法政大学学術機関リポジトリ
HOSEI UNIVERSITY REPOSITORY

PDF issue: 2025-06-03

配置薬産業から医薬品産業への変革に関する研究 ： 「富山モデル」の解明を目指して

近藤, 博子 / KONDO, Hiroko

(開始ページ / Start Page)
1
(終了ページ / End Page)
207
(発行年 / Year)
2019-03-24
(学位授与番号 / Degree Number)
32675甲第458号
(学位授与年月日 / Date of Granted)
2019-03-24
(学位名 / Degree Name)
博士(政策学)
(学位授与機関 / Degree Grantor)
法政大学 (Hosei University)
(URL)
https://doi.org/10.15002/00021763

法政大学審査学位論文

配置薬産業から医薬品産業への変革に関する研究

－「富山モデル」の解明を目指して－

近藤　博子

序　章 ……1
第１節　研究の背景と目的 ……1
第２節　問題意識 ……2
第３節　研究方法 ……2
第４節　論文概要と構成 ……3

第１章　先行研究レビュー ……6
第１節　配置売薬に関する先行研究 ……6
第２節　産業集積による競争優位に関する先行研究 ……16
第３節　小括 ……21

第２章　日本の医薬品産業の動向 ……23
第１節　医薬品の分類 ……23
第２節　医薬品産業を取り巻く環境 ……24
第３節　新薬の開発と臨床試験 ……28
第４節　世界の医薬品産業の競争環境 ……31
第５節　ジェネリック医薬品の動向 ……33
第６節　小括 ……48

第３章　富山の医薬品産業の動向 ……50
第１節　富山の地域特性 ……50
第２節　富山の医薬品生産の動向 ……53
第３節　富山における医薬品受託製造の動向 ……63
第４節　富山の配置薬販売業の動向 ……72
第５節　富山のジェネリック医薬品の動向 ……76
第６節　小括 ……87

第４章　調査研究方法 ……89
第１節　研究課題 ……89
第２節　リサーチクエスチョン ……90
第３節　調査分析方法 ……90

第５章　富山の配置薬産業の史的分析 ……94
第１節　配置薬産業生成の契機 ……94
第２節　富山売薬４人組と反魂丹 ……96
第３節　富山売薬の基盤構築 ……97

第 4 節　富山の配置薬産業の発展 ……101
第 5 節　売薬による富山の近代経済の形成と工業化 ……103
第 6 節　「懸場帳」 ……107
第 7 節　近年の配置薬産業を取り巻く環境変化 ……111
第 8 節　富山県における行政による支援体制 ……113
第 9 節　先用後利のビジネスモデルの展開 ……115
第 10 節　小括 ……116

第６章　産業集積の競争優位の分析 ……118
第 1 節　富山と奈良の産地の史的変遷 ……118
第 2 節　富山と奈良の医薬品産業と産業構造の特色 ……120
第 3 節　富山と奈良の医薬品生産額の比較 ……123
第 4 節　富山の医薬品産業の優位性 ……125
第 5 節　小括 ……127

第７章　産業転換への適応分析 ……130
第 1 節　富山の先発配置薬業の事例分析 ……130
第 2 節　富山の後発配置薬業の事例分析 ……146
第 3 節　奈良の先発配置薬業の事例分析 ……157
第 4 節　奈良の後発配置薬業の事例分析 ……160
第 5 節　小括 ……165

第８章　考察 ……170
第 1 節　富山の配置薬産業の成長発展要因分析 ……170
第 2 節　富山の産業集積の競争優位性 ……177
第 3 節　富山の配置薬業の産業転換への適応分析 ……181

終　章　研究成果と政策提言 ……186
第 1 節　研究のまとめ ……186
第 2 節　結論 ……188
第 3 節　今後の研究課題と展望 ……189
第 4 節　政策提言 ……190

資料 ……191

参考文献 ……194

序章

第1節　研究の背景と目的

「くすり」は、人間の健康状態を回復し、保持し、生命と生活に密接な関わりをもっている。今日の高齢化社会において、医薬品産業の存在は重要である。近代の「洋薬」の他に「和漢薬」がある。その一翼を担ってきたものに売薬がある。

配置薬は、かつては「配置売薬」といわれ、今日では「配置家庭薬」と呼ばれ、国民の健康に貢献し活用されてきた。「日本四大売薬」は富山・大和・近江・田代売薬といわれ、その中でも、二大産地といわれる代表的産地は富山と奈良である。「富山の置き薬」で知られる配置薬業は、得意先に一定量の売薬を預け、置いておき、次回の行商の際に使用した分の代金を回収する、「先用後利」の商法をとっている。古い薬を新しい薬と交換する販売する行商方式により江戸時代以来、当地で脈々と製造と販売が行われてきた。1961 年に国民皆保険制度が実施され、配置売薬（以下、配置薬）の存在意義が薄れたことにより、富山の地場産業である配置薬は縮小・衰退の傾向にある。

配置薬産業の衰退とは逆に富山の医薬品産業は年々拡大し、1965 年当時は全国第 11 位の産地であったが、2015 年の生産高では全国第 1 位の産地にまで成長・発展している。しかも、富山だけが抜きん出て、成長・発展しているのである。

研究目的は、2005 年 4 月に施行された「薬事法」の改正により、製造販売業の創設と委受託の完全自由化が行われ、医薬品製造の全面外部委託が可能になった。本論文ではこの「薬事法」の改正により、他地域の配置薬産業が衰退傾向にある中で、富山の配置薬産業がどのように変化し、逆に成長・発展し変革することができたのか。その要因について、医薬品産業の転換への適応分析をするとともに、それを牽引してきた富山の代表的な配置薬企業 5 社を分析対象とした産業集積における競争優位の観点から分析を行い、富山の配置薬産業の成長・発展要因を明らかにする。

日本の医薬品産業は、各種の法改正、国際競争の激化、M&A などによる大きな変化が起きている。特に 2010 年問題といわれる大型医薬品の特許切れが世界的にクローズアップされている。先発医薬品メーカーとジェネリック医薬品メーカー・海外の大手ジェネリック医薬品メーカーの参入もあり、日本の医薬品業界は大きな変化の波にさらされている。

日本の大手医薬品メーカーは新薬の研究開発に重点を置き、コスト削減のために外部委託製造するようになった。一般的には医薬品産業は自ら製品を開発し、製造する企業が多いが、富山の配置薬産業は自社製造を減少させ、あえて受託製造へと事業展開をしていったのが大きな特徴である。大手製薬会社は創薬に特化し、自社の医薬品製造を他社に委託した。また、ある製薬会社は生産コストの優位性を求めて工場を富山へ移転した。電力・水力・土地代・人件費が安く、今日までの薬業に対する信頼も相まって、他の地域に比べ富山に優位性をもたらしている要因について研究する。

本論文では、もうひとつの代表的産地である奈良の配置薬産業との比較研究も行うことで、配置薬産業の成長・発展モデルともいえる「富山モデル」を明らかにする。

富山が全国最大の医薬品産業の産地となりえたのは、事例研究で取り上げた 5 社がそうであるように、単にビジネスモデルの比較優位性といったことだけではない。「富山の配置薬（置き薬)」の根底にある「先用後利」が脈々と現代にも受け継がれていることや、この間、富山県が果たしてきた政策や富山大学など大学の貢献、さらには富山の県民性・市民性も無視できない。いずれの先行研究においても 2005 年の「薬事法」改正以降、富山において配置薬産業から医薬品受託製造・ジェネリック医薬品製造へと転換した要因の詳細な事例研究はなされていない。中小企業の配置薬産業から医薬品産業へと転換及び変革した「富山モデル」の解明が、本論文の学術的新規性である。

第2節　問題意識

配置薬や医薬品産業の研究については、これまでに経営学的な研究が少なく、近年、とりわけ 2000 年以降の研究は、ほとんどない。2005 年の「薬事法」改正以降、富山において配置薬産業から医薬品受託製造・ジェネリック医薬品製造へと転換した要因の詳細な事例研究はなされていない。中小企業の配置薬産業から医薬品産業への転換及び変革の解明は、新しい分野である。配置薬の二大産地である富山と奈良、奈良の配置薬産業が衰退傾向著しい中、なぜ富山の配置薬産業が 300 年以上も継続し、日本一の産地にまで成長・発展できたのか。地域の小規模企業に過ぎなかった富山の代表的配置薬企業が、なぜ今日、他産地の企業とは異なり、医薬品産業へと変革し成長・発展できたのか。

本論文の問題意識は、以上のような富山の産業集積の競争優位と配置薬企業の産業転換への適応の 2 点となる。

第3節　研究方法

研究方法は、統計分析と半構造化インタビュー調査、フィールドリサーチに基づき帰納法的にまとめる手法をとる。特に、統計等のマクロデータをふまえ、ヒアリングによる質的データで補足する。具体的には以下のような手順で研究を進める。

富山と奈良の配置薬の歴史・産業・集積等を比較し、両県の医薬品産業の位置づけ、両産地の特性の認識、どのような事業展開を経て、生き残りを図ったのかについて分析を行う。

富山の配置薬産業の実態と動向を詳細に調査研究し、受託製造の増加要因と理由について、富山と奈良の配置薬産業を事例に、2005 年以前と以降の配置薬企業の形態比較をする。

以上により、事例企業のネットワーク構築の形成要因と、継続的発展に必要な密度の高い信頼関係の構築モデルについて明らかにする。また、オープンマーケット化や受託企業の戦略転換・複数生産拠点の増加と相まってピラミッド型産業組織から受発注間相互の密接なネットワーク型産業組織が形成されていく過程を明らかにする。

第4節　論文概要と構成

(1)論文概要

本論文では、図序-1 に示す通り、全容を序章及び第 1 章から第 8 章、終章に分け、本研究の目的を達成するために設定したリサーチクエスチョン及び、視座に対して 3 つの分析を通じて段階的に考察を進める。

序章では、本論文の研究の背景と目的、問題意識、研究方法について述べる。2005 年 4 月に施行された「薬事法」の改正により医薬品製造販売業の創設と委受託の完全自由化が行われ、医薬品製造の全面外部委託が可能となった。この「薬事法」の改正により他地域の配置薬産業が衰退傾向にある中で、なぜ富山の配置薬産業だけが抜きんでることができたのか、その成長・発展要因について研究する。

第 1 章の「先行研究レビュー」では、配置売薬と産業集積についての先行研究のレビューを行う。配置売薬の先行研究では、近代日本の売薬行政と配置売薬の経営理念の浸透、発展といった観点から関連する先行研究を類別し、レビューする。産業集積に関する先行研究では、Porter の立地の競争優位の源泉を中心に、産業クラスターや産業集積のメカニズムについてレビューをする。

第 2 章の「日本の医薬品産業の動向」では、薬品の分類、医薬品産業を取り巻く環境についてリサーチクエスチョンに基づき分析する。医療費の増大など医薬品産業を取り巻く環境認識を提示する。世界の医薬品産業の競争環境についても考察する。各製薬企業が新薬開発に重点を置き、経営の効率化と生産コストの削減のため、委託製造に切り替えている背景を分析し、受託製造の増加要因を明らかにする。

第 3 章では「富山の医薬品産業の動向」を分析する。富山地域の特性や産業を分析し、医薬品産業が増加してきた要因、配置薬販売業の動向について考察する。周辺産業の充実・地域内の医薬品産業組織で一貫して受託製造への対応が可能となる要因を考察する。また、富山の配置薬産業が他地域と比較し、医薬品生産金額が増加傾向となっている動向を分析し、2005 年のターニングポイントを契機に対処した違いを考察する。

第 4 章「調査研究方法」では、研究課題、リサーチクエスチョンの解決を目的として、得られた発見事実を理論的に分析する視座を設定する。調査方法は統計と半構造化インタビュー調査、フィールドリサーチに基づき帰納法的にまとめる手法をとる。また、統計等のマクロデータをふまえ、ヒアリングによる質的データで補足する。

第 5 章「富山の配置薬産業の史的分析」では、配置薬産業の生成の契機から配置薬産業として発展し、近代経済の形成と工業化に至るまでの環境変化を調査分析する。「越中富山のくすり売り」といわれ、歴史と伝統のある薬の配置販売が代表的な地場産業である。信用販売である先用後利の徹底、努力の積み重ねが全国からの信用を勝ち取ってきた史的分析を行う。また、富山の医薬品産業の産地型、産業集積との関係性を分析する。

第 6 章「産業集積の競争優位の分析」では、配置薬の二大産地としての富山と奈良を比較分析し、奈良の配置薬産業が衰退する中、なぜ富山の配置薬産業が 300 年以上も継続し、

日本一の産地にまで成長・発展できたのか、産業集積の競争優位から分析を行う。

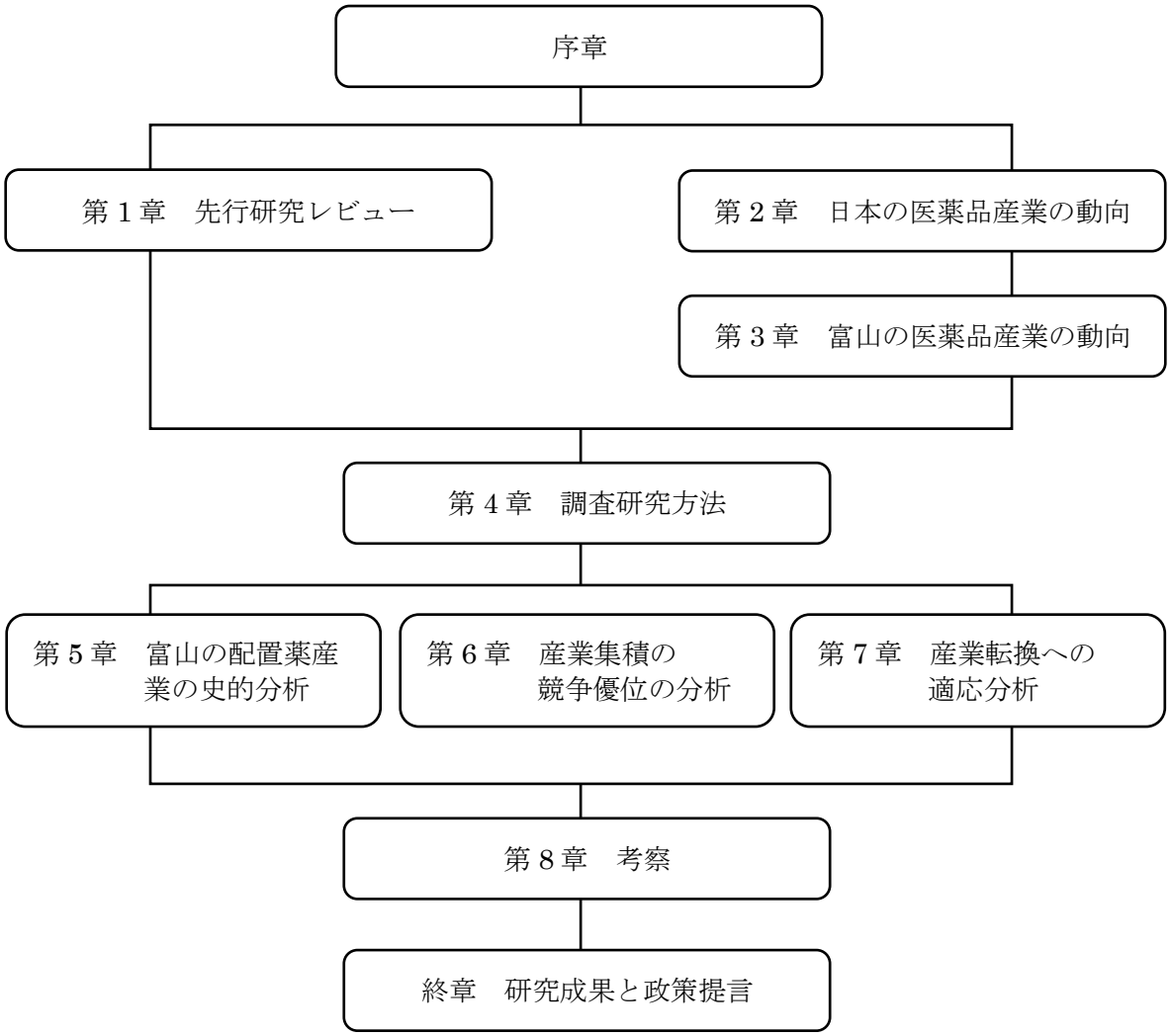
第 7 章「産業転換への適応分析」では、富山と奈良の先発配置薬業と後発配置薬業の代表的な企業の詳細な事例研究を行い、分析する。特に、2005 年の「薬事法」改正以前と以降の配置薬企業の比較を行い、富山と奈良の経営発展、企業間ネットワークの構築への発展要因などを分析する。

第 8 章「考察」では、第 5 章から第 7 章までで行った分析結果を基に、その要因分析を行う。第 1 節の「富山の配置薬産業の成長発展要因分析」では、地域性と県民性、教育、売薬からの関連産業への発展、先用後利の信頼と精神、売薬資本による産業への進出、産官学の連携について考察する。第 2 節の「富山の産業集積の競争優位性」では、立地の競争優位について考察する。第 3 節の「富山の配置薬業の産業転換への適応分析」では、2005 年の「薬事法」改正を契機とし、配置薬のビジネスモデルから、受託製造のビジネスモデルへの戦略転換による成功要因、また、SECI モデルを用いて、2005 年以前と以降の知識創造について考察する。長年にわたる先用後利による売薬と顧客との信頼関係の構築、OEM を軸にまわるメーカーに着目する。

終章「研究成果と政策提言」では、本論文を要約し、学術的に貢献が可能と考えられる本研究成果を示す。第 4 節では、医薬品産業における、「薬事法」の改正や医療制度の環境変化への対応について政策提言をする。

(2) 全体構成

本論文は序章及び第１章～第８章、終章で構成されている（図序-1)。



図序-1　本論文の全体構成

第１章　先行研究レビュー

第1節　配置売薬に関する先行研究

（1）近代日本と大和売薬の先行研究

配置売薬[1]に関する代表的な先行研究には、武知（1995b）の奈良の大和売薬から配置家庭薬への研究がある。「近代日本と大和売薬」におけるこの研究は大和売薬の「明治以降、第二次世界大戦を経て戦後復興期に至る過程を分析対象とする」（武知,1995b,p.2）としている。第一に、日本の近代社会のなかで大和売薬の歴史的歩みを実証的に位置づけしょうとし、第二に、明治以来の政府の売薬行政に対する地元、産地の受け止め方と動向、売薬業界全体の対応に着目している。第三に、売薬業における戦時統制のあり方、意義を問うための、自主的統制から強制的統制への過程、戦時下の企業整備に焦点をあてている（同上,p.4）。変動下における成長と発展についての過程を分析対象としたものである。

武知が、『奈良県薬業史　資料編』と『奈良県薬業史　通史編』の両方の編纂事業に参加したことが、この研究のきっかけとなった（同上,p.290）。

「近代日本の売薬行政と大和売薬発展への胎動は、主として明治初期から大正末期に至る主に洋薬重視の売薬行政の展開と、これに対する大和売薬の動向を「生産」と「販売」の組織化の両面からあとづけことにある」(同上,p.7) と論じている。『奈良県薬業史　通史編』によれば明治政府の在来的売薬に対する認識と政策思想は微妙な変化を含みながらも、基本的には、1914 年の「売薬法」制定まで貫かれ、その後も根強く持ち越された。武知は、「明治政府は、西洋医学の全面的な受け入れと漢方医学の軽視ないし否定という明治政府の医療政策理念が働いていた」と指摘し、「売薬それ自体とそれを扱う営業者・請売者・行商者に対する強い不信感と蔑視、さらにそれを使用する庶民を『無知蒙昧』とする決めつけであり、そこには西洋医学の全面的な受け入れと漢方医学の軽視ないし否定という明治政府の医療政策理念が働いていた」と指摘している（奈良県薬業連合会,1991,p.83）。

明治政府は売薬を無害無効主義が、有害無効として禁止しようとする方向すらも織り込みつつ、売薬行政の基調として貫かれていくのであった。売薬規則と売薬検査心得による強力な取り締まりと売薬印紙税による重税は、その具体的な現れであった（武知,1995b,p.16）。売薬行政と売薬業界の反対運動等の推移を述べたものである。様々な困難に直面し、歩み続けた売薬業界、つまり産地の受け止め方や動向、売薬業界の全体の対策に着目している（同上,p.4）。売薬行政に対する売薬業界の反対から 1926 年廃止となるまで、半世紀近く重税が課せられることになる。

明治後期になると、売薬は「無効無害」から「有効無害」へと微妙に変化する。その先鞭をつけたのは、皮肉なことに、率先して西洋医学を受け入れ、漢方医学を否定したはずの軍部であった。1890 年代に入って製薬業界の発展と近代化が民間の根強い信頼と社会的事情により政府の売薬観を少しずつ変化させた。奇神丹は、大量の注文を受け、軍用薬に指定された（同上,pp.16-17）。

武知は、「売薬課税が強化されていく過程で大和の売薬業者の盛衰は進行したとみてよかろう」と述べている（同上,p.26）。『奈良県薬業史　通史編』の『大和売薬史』所収の『大和売薬人物誌』（薬日新聞,1986）からの推移を、吉野町の陀羅尼助の 30 家が売薬取締規則に続く印紙税によって新規開業者をも含めて 4 家にまで減少したと述べている（同上,p.26）。さらに、売薬業への新規参入とその系譜について、特に注目すべきは、「維新前とその後の 20 年間（1887 年まで）の創業では、当然のことながら、代々の薬業家や薬種問屋、あるいは、士族・庄屋・豪農等のいわゆる旧家・名家が多く、17 家のうち 13 家を占めている。その後 1897 年までには 20 家のうち 7 家となり、かわって農家（6 家）出身者が増加し、それ以降では、行商従事経験者（20 家のうち 11 家）が目立って多くなり、木綿商・米穀商・油小などの商家からの参入もみられる。業界の成長はまず斜陽的な在来産業や農家からの転業を促進するとともに、行商者から製剤者への上向移動の可能性を拡大し業界の活性化を促すという過程が 1900 年頃から進展してきた」ことが明らかになると推移をあげている（同上,pp.26-27）。

同仁薬業の前身、米田家（高市郡阪合村、現明日香村）は 1895 年に地主から配置薬業[2]へと転身した（同上,p.27）。父正巳と長兄元の兄弟は 10 年間の配置行商を経験してその後「製造」と「販売」を分担した（同上,p.27）。明治末期には合資会社日華薬房を興し、大阪に本拠を移した。さらに、1920 年三光丸本店の米田徳七郎を大株主とした同仁薬業株式会社を設立した（同上,p.27）。

大和売薬の販売に関しては、1899 年 3 月につくられた「三光丸同盟会」の結成により、三光丸の販売促進を意図した組織で同盟に加入した行商数は 30 数人に達して、売薬営業者と行商者の関係、ことに行商者の守らなければならないルールを定めている（同上,p.36）。

行商圏の拡大と大和売薬同業組合の成立等発展の跡を辿り、第一次世界大戦の好景気には東アジアやハワイへと輸出を拡大し、大正末には奈良県医薬品は第一位となったことを明らかにしている。歴史的に薬は修験、信仰との結びつきが強く、陀羅尼助を作ったといわれる（同上,p.7）。陀羅尼助は吉野山の特産とし名高い胃腸薬である（同上,p.7）。武知は、吉野町の陀羅尼助製造者 30 家が売薬取締規則に続く印紙税によって新規開業者も含めて 4 家まで減少した等の実例をあげている（同上,p.26）。

昭和初期における大和売薬の営業者数において、売薬の製造・請負・行商の推移についても述べ、「売薬製造兼請売業の比重が高いのが大和売薬の特徴である」（同上,p.108）と論じている。

また武知（2011）は、企業史レベルでの業態変化に言及し、特に WHO の勧告を契機とする GMP 実施への行政・業界・企業の対応に重点を置き述べたものである（武知,2011,p.59）。

植村（1959c）は、配置売薬ともいわれ「先用後利[3]」の商法をとり、「富山売薬商人が全国的行商に成功したのは、領域経済のありかたを、もっともよく理解していたからである」（植村,1959c,p.355）と述べ、研究の論点となっている。

第 1 次世界大戦の好況期では、大手の製薬会社は基礎固めとなり、零細企業である大和

売薬も工場生産を増大した（武知,1995b,p.67）。スペイン風邪が流行し、好景気となり、輸出は、中国・東南アジア・ハワイにまで進出した。1925 年には、売薬の生産は奈良県工産品の第 1 位となった（同上,pp.104-105）。奈良売薬の生産や行商人数は高市郡及び南葛城郡に集中した（同上,pp.159-163）。

「語り継ぎ私の薬業史」(薬日新聞,1989)によれば、北海道で奈良の配置薬の行商をしていた北海道配置協議会前相談役の島真司(高市郡白橿村、現橿原市生まれ)の例をあげ、「北海道での配置薬販売は、不漁や冷害による凶作の影響があり、集金を延期するなど『がまんの商売』が必要だった。土地柄、配置薬は道民の頼りの綱であり、厚く信頼されている。だから、いったん大漁・豊作になると十分な『恩返し』をしてくれる。それは、金銭の多寡でなく、心と心のことである」とし、特に売薬業の場合の信頼関係の大切さを強調している。

「恐慌から戦時下への大和売薬の変遷」（武知,1995b,p.144）は、昭和初期の困難期対策を課題としている。当時東北や北海道の凶作があり、「国民健康保険法」（同上,p.67）の実地により、大和売薬は、困難や危機を迎えた。戦争の拡大や危機を迎えた。戦争の拡大による統制の強化（同上,p.165）により製薬の原料も配給制となり、行商の許可制や軍隊への招集等により、縮小化をたどる。不況による新懸と呼ばれる新しい得意先の開拓対策から困難を克服した（同上,p.265）。

武知による奈良県薬学商業学校のことは、『奈良県教育 80 年史』や『橿原市史』にも取り上げられていない新しい視点といえる（同上,pp.169-177）。

武知によれば、「『海外売薬の象徴と戦時下大和売薬の企業整備』では、大和売薬満蒙輸出組合が輸出の拡大のため、協和製薬公司の奉天支店が満州製薬公司として独立し、現地生産を開始する過程の実情を示している。奈良県において製薬で 1 県 1 社制は不可能とし、協和製薬と在来企業の統合した 10 企業となった。在来企業より設備等を買い取り、ここで配給の原料を集中し、生産をした」と大和売薬について戦時下の企業整備とその後の業界について述べられている」（同上,pp.201-221）。配置で 1 戸 1 袋制を実現するが、戦局の悪化により行商は不可能となった（同上,pp.225-231）。

「展望―戦後の再出発」では、戦後の復興と企業の再編成について論及している。戦後は、食糧難やインフレの中であった、日本は、GHQ（連合軍総司令部）の指導により経済民主化が進められた（同上,p.247）。配置薬の業界も混乱し製造においては、原料が欠配し闇製品が出回り、また行商では、旧地区の回商や現金売り・無鑑札による行商等が横行した。1946 年には、家庭薬統制組合は解散となり自治体制である家庭薬組合中央会が成立し、原料や資材等の配給ルールが移管されることになった。製造の自由化により戦後の復興が始まった。軍隊からの復員により、行商も回復し配置性も復活した。さらに奈良県による復興策もあり、製薬設備や包装の近代化、行商への融資が増加された。武知によれば、配置業界の立ち直りは比較的速やかに進行したとされている（同上,pp.247-265）。

武知は戦前・戦時の「遺産」が戦後どのように受け継がれたかという問題意識に対する解明を意図している。

（2）行商圏と領域経済の先行研究

植村（1959c）は、「富山売薬の存立・発展を歴史と地理の双方の関係」（植村,1959c,p.7）から研究している。「生きている歴史として」江戸時代から全国に、売薬行商を続けてきた富山の売薬業が今日まで継続してきていることは、「奇蹟的なひとつの現象」（植村,1958b,p.58）である。とりわけ「地方的伝統産業については、研究される機運になってきたといっても、なお未開拓のまま残されている点が少なくない。その地域において、立地する産業の本格的な調査や研究は、必ずしも進歩しているとはいえないように思われる。」（同上,p.58）と述べている。富山売薬業の存立・発展を歴史と地理の双方の関係から明らかにしていこうとする学問的関心を持ち、「経営史に依拠しつつ、地域的編成の意味を掘り下げた地域産業の把握の仕方は、徐々に進展していった」（同上,p.4）が、「これらの問題に関連して明らかにされねばならないのは、商品生産に伴う流通面の究明である」（植村,1959c,p.4）としている。

富山の薬売りとして全国的に有名であり、庶民の身近な存在でありながら行商によるごく一部の部分にしか実態を知り得なかった富山の地方的伝統産業を初めて実証的に分析したのである。「地理的環境の持つ意義は時代によって必ずしも同一に働くものでなく、むしろ異なるものでなくてはならないが、このような考え方は歴史的過程における自然環境もしくは地理的意味を、人間あるいは経済の歴史の中の正しい位置において眺めようとすることにほかならない。江戸時代の後期に北陸の富山に売薬業が成立し、領域経済の厳存段階において全国的行商を形成していたという過程」（同上,p.16）は、「行商をふくめて売薬業は地域と地域を結び付けるものであり、結び付けられた地域は、商品移動の結果としてその地域経済の進展過程に作用し、地域性に改変を受けていく」（同上,p.16）としている。「このような過程を明瞭に示しているとし、この過程を幕末の一断面において原理的方法論に基づきながら吟味しようとする」（同上,p.16）としている。

近世の封建経済において、貨幣経済や商品生産が進出し、全国的に行商を試みた富山の売薬業の最大の問題は、「領域経済における『統制』と『競争』に関するも」（同上,p.42）のであった。領域と領域経済についての概念づけを試み、他領商人としての売薬行商人は実際の行商地域の選択にあたり、どのように理解し、どのように対応し、処置をなしたか、具体的な事例において、とくに幕末における地域的秩序を明らかにし、領域経済のありかたを内容的に追及していくとしている（同上,p.42）のが植村の意図するところである。

売薬の領域経済における存在意義について、「薬種は生活必需品」であり、医術の進歩していなかった当時においては疫病が蔓延し、脅かされていた時代では、重要不可欠とされた。薬種、書物は不可欠な特別のものとして例外的に取り扱われ、ここに売薬行商人の他領域入付の一般的可能性が潜在していた（同上,pp.38-39）。

富山売薬行商圏の全国的形成では、富山の売薬業が各領域経済の枠の中で、がんじがらめにされながらも困難に立ち向かい、他領の売薬行商人との差別化をし、全国的な行商圏を形成する過程を中心としている。「歴史的過程の中における地理の問題」とし、地域と人間活

動の関連により、空間的構造形態を解明するべきという方法論を確立している。領域とは封建社会の一つの統一地域都市、そこには自立的な経済体制が領域経済である。領域経済についてのありかたを概念づけた（同上,pp.18-29）。「行商圏は行商人の地域移動可能範囲として形成されたものである」（同上,p.7）としている。

大和売薬に比べ、古くから薬草の産地でもなく売薬の歴史もない富山の地に備前岡山の医師万代浄閑が富山二代藩主前田正甫に招聘されて反魂丹を調整して献上したことが最初の契機であったと言われている（同上,pp.48-49）。

富山売薬の行商人は旅先に定期的に売薬の配置行商を行い、中枢的意義をもったのが反魂丹であった。「越中富山の反魂丹」は元禄から享保にかけて著名な地方特産物のひとつで、現在「富山の薬屋さん」と呼ばれているが、明治時代までは「反魂丹売り」と言われていた（同上,pp.48-49）。

反魂丹は胃腸薬・きつけ薬として用いられ、以前から京都や中国及び九州では地方では、霊薬として広く知られ販売されていた。富山藩の保護奨励、売薬商人による浄閑の指導により売薬行商に従事していた。富山売薬として備州万代浄閑家伝反魂丹として各地に売り出すのに有利となる素地を作りつつあったと指摘している（同上,pp.51-52）。民衆の医薬に対する需要は地域や身分を問わず、薬を取り扱ったことにより、全国的に歓迎され、発展すべき契機を内包していた。全国的拡大の契機となったといわれる 1690 年富山藩主の江戸参勤の際、江戸城にて腹痛で苦しんでいる秋田河内の守に反魂丹を飲ませたところ、たちどころに全快し元気を取り戻した。『富山県薬業史　通史編』によれば、各藩主は「それより諸侯様におゐて国々江売弘候様御懇望之御沙汰御座候由」と伝えられている（富山県,1987,pp.63-64）。

富山平野は越中米で知られる単作農業地であり、統一的な生活圏の中で成立、成長し、薬都とも称えられた。富山が城下町として平野の中心的位置にあり、徳川時代から長い間売薬業の革新的存在であったとし、幕末における富山商品の分布図を作成している。分布地域は富山の町を中心として大体 15km を半径として描く円形の軌跡によって作られる面積とほぼ一致し、富山平野の大部分の地が包含される（植村,1959c,p.66）のである。隆盛になるにつれて隣接の農村や漁村を回り行商を生業とするものを派生させ拡大していった。

売薬人は、旅先での活動はすべて仲間が主体であり、仲間を通じて藩と交渉した。行商には藩から仲間組に与えられる許可の鑑札または免札を受けなければならなかった。領域経済を建て前とする藩は対外的経済については多くの困難があった。許可を受けても宿泊に商人宿が限定され、滞在日数が限定された。小売業は禁止され、品数制限がない問屋に卸売りすることだけが認められた。また、領域の境には関所があり、往来手形または手形が必要であった（同上,pp.141-142）。困難を打開するために「組」が結成され、その下に「向寄」が結成された。薬種は生活必需品のため領域の他国商品輸入禁止政策の例外的存在となった。行商圏の形成には、売薬人に対する国策と困難に対し政治的・経済的関係や住民の外来者に対する根強い不信用に対し「領国」的意識が強く幕末は領域経済では、深い注意と知識

が必要であった（同上,p.186）。植村は、行商圏の形成に売薬人の団結と不屈の地道な努力を高く評価している。

近世富山売薬業の経営あるいは、経営政策は富山藩の保護と統制の影響を受けた（同上,p.189）。行商による利潤は、旅費・輸送費・行商圏内での宿泊費・交通費等以外に行商先の拡大・強化に要する費用の他に、封建領主に対する冥加運上金・献金などの費用を得意先から集金した総収益との差額となる。領商人との競争があり、それには仲間組の協同が必要であった（同上,p.190）。重配置（既存の売薬が配置されている顧客の世帯に配置すること）の禁止や価格の協定による値引の禁止をした。新懸（新しい得意先）については、他の営業者に影響のない場合だけ認められた（同上,pp.201-205）。

富山売薬は掛け売りの配置性をとり、新懸・重配置の薬を無名の袋に入れて定価を安くしたり、現金売りをした場合も仲間組で取り締まった。置合薬の処置として二重配置があったときは後に配置した者の不利益において処分すべきこととされ、土産物の制度もあった。売薬行商は毎年一定の時期に訪問する時は、簡単な土産物、紙風船・日めくり等を進呈するのを慣行にし、土産物の程度を限定した。また、仕入は、売薬の効能は原料の善悪によることが大きいので仲間は仕入政策について厳重に考慮した（同上,pp.201-206）。

売薬の仕入は旅先藩や道中の特産地で商品を買い入れて行商するのは近江商人などの行商人に一般的に見られるが、富山売薬においてはこれも禁止し、すべて売薬の仕入は必ず富山の薬種屋を経由することに決め、国産としての売薬という営業相性の特殊性を打ち出し、他と区別し、売り切れても仲間内部が補うことを原則としたのである（同上,p.207）。このように販売や仕入れに関する仲間規約は富山売薬の特異性を物語っており、他売薬と差別化していることが分かる。しかし「売薬は富山第一の国産」であり、富山藩からの規制と保護を受けざるを得なかった。売薬業者に課せられる売薬諸役金は富山藩の財政に寄与し藩は「反魂丹役所」をおき、他方面にわたり売薬の保護・統制にあたった（同上,pp.231-237）。

国産の繁栄と冥加金の課徴のため売薬業の仲間組からの要請により旅先藩に対して接渉をした。「財政経済の独立維持にともなう、公権的権力の安定を目的」（同上,p.295）とし、国産としての産業の振興という保護政策は他の領域経済に対する抵抗力を育成させるために統制強化策を必然的に裏付けした（同上,p.296）と言及している。このように富山の売薬が全国的に行商圏に発展したのは富山藩の保護や統制なしでは、このように形成されることはなかった。富山藩の統制政策については、保護や統制の内容については詳細に記載されている。

幕末における全国経済の進行段階において「大名が自己の領地に強大な領主権を持つ藩制による領地を地域とした領域経済」が成立し、領主はその支配者であった。領主は支配者であり、領域経済政策の主体であった（同上,p.297）。「領域のなかに富山売薬行商人が入り、行商圏を形成しようとするときに、相手方の領域経済において領域内営業の免許または差留や求償的交易等の対応形態となって現れた」（同上,p.298）。差留解除の獲得つまり行商圏の再開には、広く庶民の家庭に配置されてきたという歴史的な伝統を主張して、行商人は厳

格な仲間示談書を作成し、努力をし、差留を回避するために行動規範となった（同上,pp.311-320）。富山売薬の行商は厳しい規範により領域経済の立場を示している。

江戸時代の後期に領域的統制を受けながら陸路と海路の交通を利用して諸藩の領域に入った。行商人は風雪に耐え、困難にもめげず粘りを持ち、しかも仲間組の協同によって売薬を得意先に配置し、集金高を通貨として他領から持ち出した。対応する諸藩は対応策として行商人数を制限し、売薬の品目を限定し、行商場所の特定、あるいは株決めをした。相手方の諸藩に献金や昆布などの物品を献納した。このように行商人は売薬を持って領域経済と交易関係を展開した。薬種と身分は別に例外的に取り扱うべきであるとしている。だから富山売薬商人は、諸地方の行商を利用して諸種の物品を取り扱う道を知りながら、他領域で売薬を継続するためには、事業化して売薬だけに純粋化しなければならない重要な一因があったわけである。ここに、富山売薬の特色があるといえる（同上,pp.321-324）。

富山売薬人の全国的行商は、富山平野が日本の深雪地帯であり、積雪期の不生産不利を行商によって補い、ことに卓越的な農閑期を利用して形成されたが、越中人の粘り強い質素で節約的な気がまえを持って幕末の領域経済の実態を巧みに把握し、その中に行商圏を設定してきたのであった（同上,p.356）。

植村の研究は配置売薬ともいわれ「先用後利」の商法をとり、「富山売薬商人が全国的行商に成功したのは、領域経済のありかたを、もっともよく理解していたからである」（同上,p.355）とし、この研究の論点となっている。さらに、配置薬や企業に関する先行研究である植村（1961）では、「懸場帳は相続、売買、質権担保、引き受けの対象となり取引上一種の財産権を認められる」とし、「懸場帳から得られる懸高からして利益を生み出す財として価値をもっていたから」と述べている（植村,1961,pp.283-284）。

（3）19 世紀における配置売薬業経営先行研究

「『富山売薬』は富山県下全域の売薬の総称といわれている」（二谷,2003,p.22）が、「旧富山藩領域の「富山売薬」ではなく、旧金沢藩領域で 18 世紀以来の売薬生産地域のひとつである「高岡売薬」を分析対象」（同上,p.23）とし、「配置売薬業が幕末維新期の制度的変化でどのような経営展開を遂げたか」（同上,p.22）について、「高岡市の岡本（福岡屋）清右衛門家の具体的な例をあげ」（同上,p.23）て論及している。「高岡売薬業の特徴は、『他国売薬屋を経営したのは、有力町人が多く』実際に行商したのは、射水郡や新川郡居住者であった」（同上,p.24）。「高岡商人にとり売薬業は副業的産業であり、営業者より請売者が多く、配置売薬業を主要産業とした富山売薬とは異なる特徴」（同上,p.42）を持つ。「加賀領売薬における高岡売薬の役割は、実際に行商する売薬人への資金融通が主」（同上,p.42）であった。「高岡売薬では、生産地域内部の構造変化があり近代期の制度変化に適応しやすい配置薬業の業種間『分業』が進行しつつあった」（同上,p.44）と結論づけている。自社製造ではなく他から多種の売薬を仕入れ、その販売については萬病感應丸の例を挙げている。どのような売薬がよく使われ、請売者等が詳細に記述されている（同上,pp.38-42）。

二谷は、配置売薬業への規制は内容・方法は変化したが近代以降も強力に存在したとしている。その理由として「近世期に金沢藩は仕入・製造（調剤）・販売のすべてを行う売薬人を対象に役銀徴収、原料薬の吟味、調剤、行商活動等を規制した。これに対して明治政府は医薬の近代化を標榜し、原料薬品の国家としての品質基準を定め、売薬への配合許可薬品とその量的規制を設け、売薬商品には営業税や印紙税を賦課し、原料・製品を品質・租税の両面から規制した。また、薬剤師資格所得者（または医師）にのみ、全ての原料薬品による調剤を認めた」（同上,p.43）。

「こうした動きに対し、富山県売薬業界も生産地域の売薬行商人ごとに堂号組織を設立して節税対策を講じ、薬舗開業試験を受けて薬舗師（後に薬剤師）免許を取得する等、積極的な対応もあった」（同上,p.43）と論述し、配置薬の規制について二谷は、このような別の側面を上げている。

さらに、「近世後期の各藩が実施した差留と多額の献上金賦課は、必ずしも負の影響を与えたわけではなかった。その理由として、19 世紀中葉までの領内差留や献上金は帳主の経営に大きな負担を与え、それに伴い懸場帳は資金力豊富な商人に集積された」（同上,p.44）。

「懸場帳が物権化していたことによる所有と営業の分離の慣習と資金融通関係によって、本来帳主が一貫して行った経営内容が分化」（同上,p.44）した。「『運転資金の提者』『原料仕入と売薬製造者』『販売を担当する検校引受人と売り子』の 3 業種に緩やかに分化し始めた」（同上,p.44）。「高岡売薬では、経営の苦境期には生産地域内部の構造変化があり、近代期の制度変化に適応しやすい配置売薬業の業種間『分業』が進行しつつあった」（同上,p.44）。

「配置売薬業への規制は近世期は販売面、近代期は生産面＋販売面と、規制自体は継続して存在し、近代以降の方が規制力を増したが、売薬業者はある程度柔軟に対応」（同上,p.44）し、「帳主の階層分化が、静かに進行していたから」（同上,p.44）と結論付けている。

天野（1995）によれば、「19 世紀には富山売薬商人は商品経済が進展した地域に行商活動を活発化し、経営的成果を得たが、その反面、各藩は、領域外への通貨流失を防止する売薬商人の領内円出入差留や多額の献上金を要求する等、幕藩制社会の枠組みの富山売薬業の発展の制約要因となり、さらなる発展に向かったとしている（安岡・天野,1995,pp.290-297,334; 二谷, 2003,p.22）。

「明治前期、政府による『売薬規則』（1877 年）や『売薬印紙税』（1883 年）の施行による売薬業界への規制、それに対する営業組織の改編等で対処していること」（二谷, 2003,p.22）は、天野の「富山売薬商人に対する明治維新後の展開に関する評価」（同上,p.22）について、二谷は「再検討されるべきであろう」（同上,p.22）と指摘している。配置薬の規制について天野は、「幕末期には相当脆弱化していたとはいえ、なお幕藩制社会という組織が存在していたから市場の変革エネルギーはひとまず内訂化しつつあった」（二谷, 2003,p.22）が、このような「産地と市場に鬱積したエネルギーを解き放ったのが、いわゆる明治維新であった」（安岡・天野,1995, p.334; 二谷, 2003,p.43）とした。「旧富山藩領域と旧金沢藩領域を含んだ、質の異なる規則地勢のもとで、19 世紀には市場流動化に柔軟に対応し、得意先を開拓

し、行商圏を拡大することができた要因は何かという点」（二谷, 2003,p.22）について論述している。

富山売薬の代表的論者である植村は、「行商という定住商人とは異なる特殊な経営形態について、得意先が決められていて、得意先に一定の売薬を預けておき、次の行商の際に使用分の代金を請求し、新たに薬を補充配置してまわる全てを帳簿化したものを懸場帳という」（植村,1961, pp.279-297）としている。懸場帳は各得意先の需要の傾向、売上高、集金高による利益等、資本利益等など経営を帳簿化している（植村,1961, pp.279-297）。

「近世越中の売薬商人の大多数は、農家副業の行商人や零細な経営体で、配置薬で使用された薬代金を毎年集金できないと、行商経営が困難」（二谷, 2003,p.23）となる。「薬の配置先を記録した懸場帳が、担保価値を持つものとして取引対象とされ、懸場帳を担保として借金をして、運転資金を賄い、返済できない場合は、資金の貸主へ懸場帳が売却された。買主は、元の懸場帳の所有者（＝帳主）が懸場帳を買い戻すまでの保留期間を定め、その間、売り主に懸場帳を貸して営業させ、予め契約で定めた『検校金』（検校礼金）を毎回の行商後に受け取った。ただし、懸場帳の売買をせず、検校契約を結ぶ場合もあった。以上のように検校引受人が帳主から懸場帳を預かって営業することを近世記には『検校場所預かり』、明治期以降には『行商引受』といった」（同上,p.23）。

「経営規模が大きい帳主は、検校引受人の他に、連子・助人と呼ばれる売子奉公人を雇い、帳主が準備した行商資金と売薬を持たせて行商させ給金を払った。売子奉公人には、主に富山町（富山藩領）や高岡町（金沢藩領域）の近郊農村の次・三男や富山湾沿岸地域の漁村居住者が季節的出稼ぎとして従事した」（同上,p.23）。植村（1961）の研究により、行商の経営形態は多様な様子を明らかにしたが、二谷によれば植村の研究は、「行商経営形態の変容過程の分析に欠けている」（同上,p.23）と指摘している。配置売薬業関係者が、みな同一に富山県の近代産業に寄与したとする地域産業史となったと結論付けることに疑問を投げかけた。しかし、「富山県の場合、近世紀に富山藩領域の『富山売薬』と金沢藩領域の『加賀売薬』は競合していた。また、明治期以降の売薬制度の変化への対応も多様であった。このことから幕末維新以降の制度変化に対する各産地域の対応を分析し直して」（同上,p.23）いる。

高岡売薬をめぐる売薬政策において、「金沢藩は 1813 年領内の無役商売を株立し、高岡町では薬種商売 8 件の株立てが行われた。他方、薬種屋や医師が調合した薬を受売（薬小売）する合薬商売があったが、合薬商売は株立てされなかった」（同上,p.24）。「高岡町では他国売薬屋を経営したのは有力町人が多く、帳主は高岡町人だが、実際に行商したのは売子であり、射水郡、新川郡の農家の次・三男が多かった」（同上,p.24）が、「一緒に行商しない帳主は売子を監督できず、不正を生じ易かった」（同上,p.24）。

「金沢藩の売薬の特徴は、売薬人が形成した行商地域別の仲間や向寄を仲間組織とし、自主的に作った仲間規約を公認し、その規約を通じて薬種の移入（仕入）、売薬の製造（生産）、行商（販売）という、売薬全般を取締対象とした点にあった」（同上,p.24）。「1907 年に薬剤

師の法的地位が確立し、1914 年の『売薬法』成立で売薬調製に資格制度が導入され、原料仕入・生産・販売を経営に一体化した配置売薬業では、業界再編が始まった」（同上,p.27）。「1920 年代に富山県売薬業界で進んだ方剤の統一をし、配置売薬業の生産構造は変容し、売薬行商人は法的に許された範囲の売薬を自己生産しつつ、販売を主な業態とせざるを得ない状況となっていた」（同上,p.27）。

（4）明治政府の医療政策下における大和・富山売薬の比較に関する先行研究

『奈良県薬業史　通史編』によると、明治政府の在来的売薬に対する認識への指摘がある。売薬を扱う営業者・請売者・行商者に対する不信感と軽蔑、それを使用する庶民を「無知蒙味」と決めつけ、西洋医学の全面的な受け入れと漢方医学の軽視ないしは否定という明治政府の医療政策理念が働いていた（奈良県薬業連合会,1991,p.83）。

幸田（2016）によると、「江戸期において大和売薬は富山売薬に組織力と営業力の面で圧倒的な差をつけられていたが、明治維新を契機に売薬を取り巻く環境は一変した」（幸田,2016,p.36）。「富山売薬がその原動力の基盤であった藩の保護・統制体制を失う一方で、大和売薬は旧武士層の売薬は、転身する者たちとそれまでの地場産業の衰退から売薬に活路を見出そうとする者たちの増大により成長の機会を得た」（同上,p.36）としている。「明治期に入ると政府は、西洋医学・洋薬を重視し、漢方・和漢薬を排除する政策に舵を切った。こうした政府の売薬観は、売薬に対する重税政策となって表れた」（同上,p.36）。大和売薬と富山売薬との比較を中心として、明治政府の無効無害・無効有害の売薬観と重税対策に対抗するため、奈良・富山の代表的売薬業者である三光丸と広貫堂を中核とし、製薬・売薬の地場産業が築かれた（同上,p.44）。売薬は今日では配置家庭薬ともよばれ、「伝統産業としての『先用後利』や『個別訪問』といった経営形態を残しながら、今なお生き続けている」（同上,p.35）。「根底には古くから商品を先に使って後で代金を支払うという「先用後利」の経営理念と、行商による得意先への個別訪問や配置売薬といった商法が脈々と受け継がれている」（同上,p.44）としている。

売薬の成立起源は、『奈良県薬業史　通史編』によれば、享保期（1716～35）以降の大和の名薬として米田の三光丸と藤井の陀羅尼助をあげているが、三光丸と同じ今住村（現御所市）の中嶋の蘇命散も著名であった。三光丸の創製は鎌倉末期の 1319 年から 1321 年と伝えるが、『南葛城郡誌』は 1772 年から 1784 年の創製として、『大和売薬史』によれば、蘇命散の創製は 1689 年としている。大和売薬の一般的な成立は、江戸中期にこれを求めることが出来るであろう（奈良県薬業連合会,1991,p.46）としている。1688 年から 1704 年、長谷寺への参詣や伊勢参りが盛んになるにつれ、大和には 1781 年、奈良で 23 人、在方で 98 人の薬種屋・合薬屋があった。1783 年には株仲間が結成された。「紀伊続風土記」は高野山の産物として陀羅尼助は弘法大師の創製と伝えるが、大峰のものは役行者（役小角）が創製したと伝える。陀羅尼助は修験の山伏や高野聖などによって各地に伝えられた。当麻寺は役行者の修行の地と伝えられるところで、吉野山の陀羅尼助としては近世後期の代表的売薬

として藤井の陀羅尼助が著名である。はじめ陀羅尼助は山伏たちの持薬・施薬として用いられ、売薬として市場に出回るのは他の売薬同様、商品経済の発達する近世中期以降のことであろうとうしている。黄柏のエキスを編み出し施薬を行ったが、今も家庭薬として残り奈良売薬は得意帳、富山売薬は懸場帳と称し、現在も製造されている。この得意帳は、過去の営業成績や現在の置薬価、道順、家族構成などの暖簾的価値を持つものである。それにより一種の財産とみなされ売買の対象となった。富山売薬は藩による積極的な保護があったが、大和売薬は大名領、幕府領、旗本領・寺社領などが入りまじり、売薬に対する領主の統一的な保護を得ることができなかった。

近藤（2015）は、富山県と奈良県の配置薬製造業には医薬品産業の現状と薬業構造の特色があるとしている。2005 年の「薬事法」改正による配置薬の衰退した要因について大きく二つの要因が考察できるとし、外部環境と内部環境の要因があり、既存事業の付加価値（営業利益・人件費・減価償却）が激減した。外部環境の第一の要因は、1961 年に「国民皆保険制度」が実施され、配置用家庭薬の存在と需要が薄れた。第二の要因として、薬品販売チャネル（ドラッグストア・ネット販売など）の増加と昼間不在家庭の増加など、顧客ライフスタイルの変化がある。第三の要因として、販売価格の低価格化があげられる。顧客単価の減少（15,000 円前後→7,000 円～10,000 円）があった。内部環境の第一の要因として、売薬の高齢化（平均年齢 63～64 歳）がある。現在は年金を受給しながら懸け場を回っている。第二の要因として、1 日の訪問件数の減少（15～16 件→7～8 件）があげられる。第三の要因として、後継者不足があり事業承継問題がある。配置従事者数も毎年約 100 名前後減少傾向にある（近藤,2015,pp.134-135）。

第2節　産業集積による競争優位に関する先行研究

（1）受託製造における産業界競争の影響

Chaodong ,Han., Tobin ,Porterfield and Xiaolin ,Li（2012）によると、「アメリカ産業界の競争や戦略とオペレーションズリサーチによる文献は、企業の受託製造を決定する要因に関しての実証的な研究はほとんどない。とりわけサプライヤー産業の競争状況が受託製造に与える影響及び当該産業の特徴によって、この関係がどのように加速されるかについての実証的な研究はほとんどない」（Han,Porterfield and Lie,2012,p.159）と述べている。

Porter（1980）の「5 つの競争要因（ファイブフォースモデル）」(Porter,1980,訳書,pp.17-21）「価値連鎖（バリューチェーン）」(Porter,1985,訳書,pp.15-37）に基づいて、アメリカ経済の国勢調査から収集されたアメリカ製造業に関するパネルデータセットの実証試験を通して、研究・調査し明確にしている。

この研究では Porter の「5 つの競争要因」と「価値連鎖」という考え方を受託製造において適用し、産業構造力の影響に関する実証的な検証を行っている。アメリカ経済の 5 年毎に行われる国勢調査から収集された、すべてのアメリカの製造業に関する 473 のパネルデータの実証試験を通して、回帰分析を行い仮説を検証している。

受託製造の決定要因については、サプライヤー産業の競争と当該産業の特徴、すなわち業界内での競争、製品の多様性、工場の稼働率、IT 投資であるとの仮説を立てた。回帰分析の結果、受託製造は明らかにサプライヤー産業の競争に関連しており、その関係はさらに焦点となる当該産業の競争と IT 投資によって影響されることがわかった。受託製造は、サプライヤー産業の競争状況と正の相関をもち、その関係は当該産業の競争状況と IT 投資によってさらに加速要因となっている（Han,Porterfield and Lie,2012,pp.159-169）。

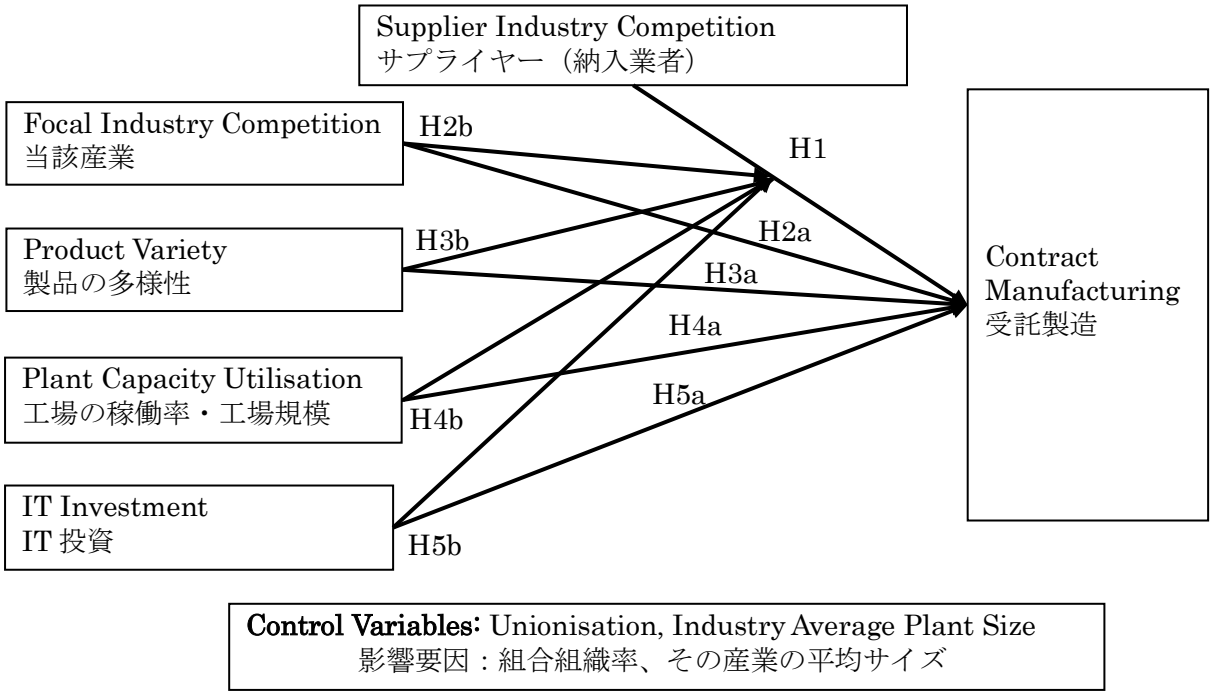


図 1-1　Research model

出所：Han,Porterfield and Lie（2012）

図 1-1 では、説明変数が多いほど、受託製造について説明できることがわかった。H1 に対しての回帰分析の結果は、H2b と H5b しか成り立たなかった。H3b と H4b は回帰分析の結果、影響を与えないことがわかり、仮説として成立しなかった。H1 を通して、この相関関係に影響を与えるのは、H2b と H5b しかなかった。つまり、当該産業の競争条件が厳しければ厳しいほど、IT 投資が多ければ多いいほど、H1 に対する加速要因となっている。

Chaodong ,Han., Tobin ,Porterfield and Xiaolin ,Li（2012）では、受託製造におけるアメリカの製造業界全体のものとして調査研究がなされているが、個別業界の調査はできていない。個別業界については、明らかにできない限界があるとしている。Porter の理論は 30 年前のものであり、業界の構造が現在に比べて固定的だったため、産業構造や業界分析が意味を持っていた。現在は各業界の境界がなく、業種で競合する考え方が大きく異なり、

購買者の多様化と選択肢の増加に伴い、産業や業種が流動的になっている。競争の戦略において競争戦略の目標は、業界の競争からうまく身を守り、自社に有利なようにその要因を動かせる位置を業界内に見つける「位置」(position)が競争のカギとなる(Porter,1980,p.18)。個別の企業がどのような競争戦略を立てるかについては、言及するのは難しく、Porter の理論は、現代にはそのままでは通用しなくなってきている。

(2) 立地の競争優位の源泉

Porter（1999）は、立地の競争による影響を 4 つの相互に関連する影響からなるモデルで示している（Porter,1999,訳書,p.83）（図 1-2）。

①要素（投入資源）条件
任意の産業で競争するのに必要な、熟練労働やインフラストラクチャーといった生産要素に関する国の地位

②企業戦略および競争環境
企業の設立・組織・経営を支配する国内条件、国内での競合関係の性質を左右する国内条件

③需要条件
製品やサービスに対する国内市場の需要の性質

④関連産業・支援産業
国際競争力を持つ供給産業と関連産業が国内に存在するか否か

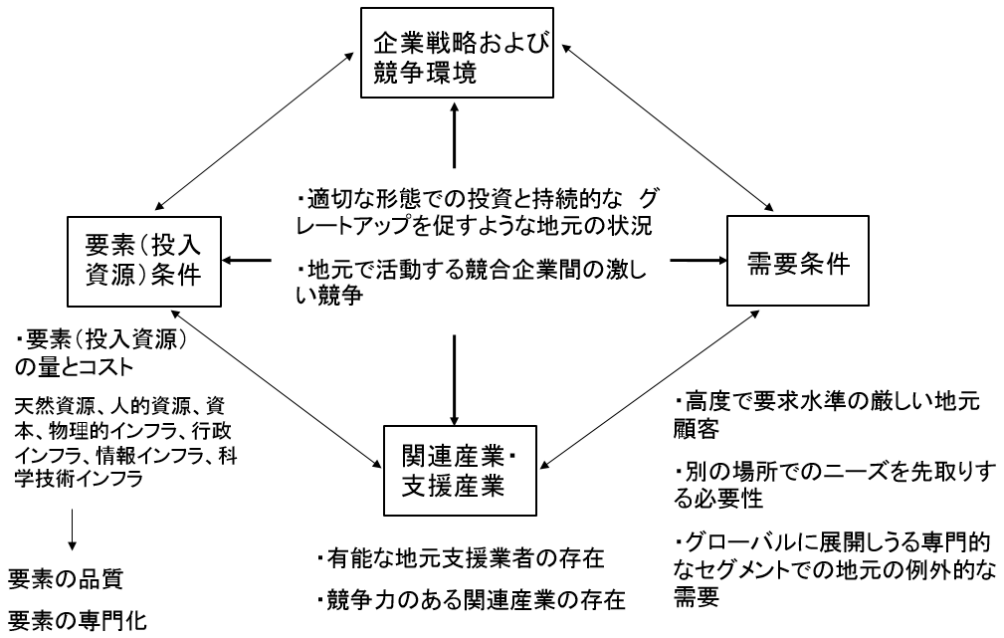


図 1-2　Porter の立地の競争優位の源泉

出所：Porter（1999）p.83

産業クラスター（industrial cluster，industrial district or regional cluster）は、Porter（1999）によれば、「特定の分野における関連企業、専門性の高い供給業者、サービス提供者、関連業界に属する企業、関連機関（大学、企画団体、業界団体など）が地理的に集中し、競争しつつ同時に協力している状態」とされる（Porter,1999,訳書,p.67）。

伊丹（1998）は、産業集積を「1 つの比較的狭い地域に相互の関連の深い多くの企業が集積している状態」と定義している（伊丹,1998,p.2）。「関連のありかたは、同一業種（つまり競争相手）、あるいは生産工程上の川上・川下の関連などさまざまである」。そうした地域的に巨大な企業の集積の主体は、中小企業であることが圧倒的に多い。その集合体としての集積が、全体として個々の企業の単純和を超えた効果・機能をもっている」（同上,p.2）としている。地理的条件は、産業集積における重要な意味を持つ。

産業集積の代用的な例として、東京城南地区、大阪府東大阪地区等の機械金属加工を中心とした集積をあげている。また、繊維産業も尾州、播磨、石川をあげ、大企業の企業城下町のような中小企業の集積も産業集積の例としてあげている。アメリカのシリコンバレーはコンピュータ通信産業を中心とした世界的に有名な産業集積であり、イタリアにも数多くの特色ある産業集積が存在し、イタリア経済の強みの一つの大きな要素となっている（同上,p.ⅰ）としている。

こうした産業集積のメリットの基本は「市場での資源蓄積」であることから生まれる（同上,p.ⅰ）。市場での資源蓄積には二重に意味を持つとし、第 1 に資源の利用で有利となる企業の競争力の源泉としての意味、第 2 は市場での資源蓄積の大小は、産業全体の発展としてもインフラのように大きな意味を持つ（同上,p.ⅱ）。

（3）Porter 以降の先行研究

藤田（2011）によれば、産業クラスター概念は、Porter（1998）以降広く知られるようになったといわれる（石倉・藤田・前田・金井・山崎, 2003）。特に経営学の観点からするとPorter（1998）以降の研究の深化があったとは言い難く、「概念的・倫理的な整理が不足したままに、断片的で事例紹介的な研究蓄積があるにすぎない」（藤田,2011,pp.101-102）という問題意識に立ち、産業クラスターの動向と課題についてまとめている。「産業クラスターの概念は、経済地理学における産業集積（industrial agglomeration）概念を発展させたもので、その概念の起源は Marshall（1910）にみられるとされる（Krugman, 1991）」（同上,p.102）と述べている。

Porter は産業クラスター概念について「ある特定の分野に属し、相互に関連した企業と機関からなる地理的に接近した集団」(Porter,1999,訳書,p.67)と定義し、クラスターの競争優位の要因モデルでは、1）要素（投入資源）条件，2）関連企業・支援組織，3）競争環境，4）需要条件，という 4 つの要因をあげ、クラスターの競争優位性を述べているが、藤田（2011）は、「Porter の提示した概念と概念体系にあいまいな点がいくつかある」（藤田,2011,p.102）と言及している。

クラスターの距離と範囲について、クラスターとは「地理的に近接した」企業の集合体としている。Porter は「200 マイル以下（約 320km）」（Porter,1998,訳書 p.114）としている。また、Saxenian（1994）は「アメリカ Boston 近郊の Root128 近辺の企業群、Silicon Valley のクラスターは東西南北 100km になる」（藤田,2011,p.103）としている。現代においては、地理的条件は重要な意味を持ち、クラスターの発展に大きな影響を与えると考えられる。

藤田は、クラスター内の企業・組織間の関係性をネットワーク概念とネットワーク分析の手法で捉える必要があるとしている。「クラスターとは、地理的な概念であるため、地域特性も十分に加味する必要があり、また業界特性も考慮する必要があるとし、不可欠な視点であろうとしている。あくまでも産業クラスターは『地域特性』と『産業特性』という 2 つの要因が大きく影響する」（藤田,2011,p.110）。国内における地域特性が考慮されることは、ほとんどなかったが、産業クラスターは、地理的な条件を重視する概念であり、地域特性を考慮する必要があるとしている（同上,p.110）。

Porter（1998）は、企業の組織能力向上が、クラスターの競争力向上に寄与するという見解を示し、先に示した 4 つの要因との関連でいえば「競争環境」「需要条件」によって企業の組織能力（競争力）が高まるとしている（Porter,1999,訳書 pp.84-85）。

藤田（2011）は、組織能力と知識の移動を理解するには、「暗黙知」をどのように理解するかが鍵となると述べている（藤田,2011,p.113）。藤田（2012）によれば、経営学・組織論的な観点から産業クラスターを研究するには、「ネットワークの視点」から「産業クラスター概念は産業集積概念から発しているとされるが、情報集積の概念からして、情報の流通などの面で企業間の関係が想定されている。こうした点を勘案すると、クラスターを概念的に整理し、実践的な政策を提案するには、クラスター内の企業・組織間の関係性をネットワーク概念で捉える必要がある」（藤田,2012,pp.791-792）としている。

藤田は暗黙知について、「形式知である知識と暗黙知・スキル・技能の総体が組織力であると定式化することが可能である」（藤田,2011,p.114）とし、「形式的な知識も経営上重要であるが、暗黙知・スキル・技能はより重要である。とくに、資源ベース論が提示する競争優位性をもたらす経営資源・組織能力の条件である『模倣困難性』（Barney, 2002:163-164）という観点からは、組織能力の方がよりその条件に合致する」（藤田,2011,p.114）としている。

「また産業クラスターの特徴である地理的近接性からすれば、暗黙知・スキル・技能を含んだ組織能力が、より重要度を持つことになる。逆にいえば、暗黙知・スキル・技能を必要とする程度が低い産業・製品は、クラスター形成が競争優位性に及ぼす影響は弱く、暗黙知・スキル・技能を必要とする程度が高い産業・製品ほど、クラスター形成が競争優位性に及ぼす影響が強いという命題も導きうる。この点に関しては、ネットワーク分析的な見地で補完する必要がある」と述べている（藤田,2011,p.114）。

（4）歴史的産地の産業や企業生成と産業集積のメカニズム

坂本・南保（2005）においては、新産業創造のメカニズムおよび地域の事例研究を踏まえた新産業創造のための各機関の役割（坂本・南保,2005,p.ｖ）について述べている。「産地」、とりわけ歴史的産地にスポットをあて、地域経済を再活性化させるヒントは産地の生成と集積の歴史にこそある（同上,p.ｖ-vi）と述べている点が、この研究の特徴である。浜松地域・静岡地域・福井地域・新潟地域の 4 地域を取り上げ、それぞれの地域経済の特徴と主要産業の歴史を概観している（同上,p.vi）。産地の生成と集積に学ぶ新産業創出の方策について坂本は、地域の関係者が主体的に担うべき役割・方策を示す（同上,p.vii）こととし、起業家誕生のメカニズムを新産業の誕生と集積のための関係者の役割・方策について述べている。浜松地域が歴史的に見てどの地域よりも起業家活動が活発に行われてきた背景について、①積極的な市民性、②他人を受け入れる、③支援者・エンジェルの存在、④大学・公設試験場の貢献、⑤行政・商工会議所等のリーダーシップと支援、⑥激烈な競争、⑦金融機関による支援の 7 点をあげ（同上,p.276）、研究の論点としている。

市民性について、浜松には「前へ前へ、または、『松明は自分の手で』といった」（同上,p.276）「やらまいか精神」（同上,p.278）がある。自らでやってみよう、やらせてあげよう、一緒にやってあげよう、応援してあげようという意味である。地域開発プロジェクトをとっても他都市と比較し数倍のスピードがあるとしている。浜松地域にはベンチャー250 社が存在し、20～25%は浜松以外の出身者（同上,p.280）であり、誰でも受け入れる市民性・インフラが存在する。教育機関・公設試験場では、浜松地域の起業家活動は、大学や公設試験研究機関の存在が大きかったとし、産官学の連携を通じ、そのスタートアップ段階を支援し、これら機関が地域の起業家活動への人材供給源としても大いに役割を果たした（同上,p.307）と述べている。地域社会の役割・方策では、地域の県民性・市民性の如何が企業家の誕生と発展に多大な影響を与えることは明白である（同上,p.312）としている。

第3節　小括

先行研究においては、いずれも医薬品産業に大転機をもたらした 2005 年の「薬事法」改正や、2011 年の東日本大震災以降の医薬品産業の改革に関する詳細な研究がない。

また、近世から近代まで先用後利に基づく行商人たちの根底には、何が引き継がれたかについても研究がなされていない。このため、本研究では、富山の医薬品産業における立地の優位性について、企業の生産性の成長に与えた競争優位を大きく左右した影響について考察する。生産性については、製造するためにかかるコストである立地・電力・水力・人件費・利便性・物流コスト等により利益が決定される。

産業集積による競争優位に関する先行研究では、Porter（1999）の立地の競争優位の源泉において、国の役割・県の役割や地域の大学等の影響については研究されていない。クラスターの距離と範囲について、クラスターとは「地理的に近接した」企業の集合体としているが、その距離や範囲については明確にされていない。現代においては、地理的条件は重要な

意味を持ち、クラスターの発展に大きな影響を与えると考えられる。

このため、本研究では、富山の医薬品産業における差別化という改革をし、変化した要因を考察する。また、江戸時代より現在まで脈々と続いている「売薬」から、スキルや技術などの無形資産について明らかにしていく過程において、医薬品産業のクラスターが大きな役割を果たしている。その背景から富山の医薬品産業の医薬品クラスターに及ぼす影響について、特に重要とされる信用・信頼を大切にし、顔の見える相互のコミュニケーション、長い歴史に基づいた垂直型からネットワーク型へと発展した富山の医薬品クラスターは、効率と効果の点でも優れていることから、国や県としての役割の重要性について考察する。

---

[1] 以前は「配置売薬」と言われていたが、1943 年「薬事法」で「売薬」という言葉は廃止された

[2] 代金の支払いなしに常備薬を顧客に預け、使用分のみ清算し、新しい薬を補充する販売法である

[3] 信用取引。伝統的マーケティング商法。「用いることを先にし、利益は後から」という考え方

第 2 章　日本の医薬品産業の動向

第1節　医薬品の分類

医薬品は「医療用医薬品」と「一般用医薬品」の二つに分けられる。医療用医薬品は、医師の診断によって処方される薬で、患者が自由に購入することはできない。これに対して一般用医薬品は市販薬のことで、ドラッグストア・薬局などで処方せん無しで購入できる薬であり、OTC（Over The Counter ）とも呼ばれる。薬局のカウンター越しに買える薬という意味である。

医療用医薬品はさらに「新薬（先発医薬品）」と「ジェネリック医薬品（後発医薬品）」に分けられる。新薬は、9～17 年もの歳月と、数百億円以上の費用をかけて開発されるので、開発した製薬会社には、特許の出願によりその期間、その薬を独占的に製造・販売する権利が与えられる。しかし、特許期間が過ぎると、その権利は国民の共有財産となるため、他の製薬会社でも同じ有効成分を使った薬が製造・販売できるようになる。それが、ジェネリック医薬品である。新薬に比べ開発費や開発期間が少ないため、新薬より価格が低く設定されている（図 2-1）。

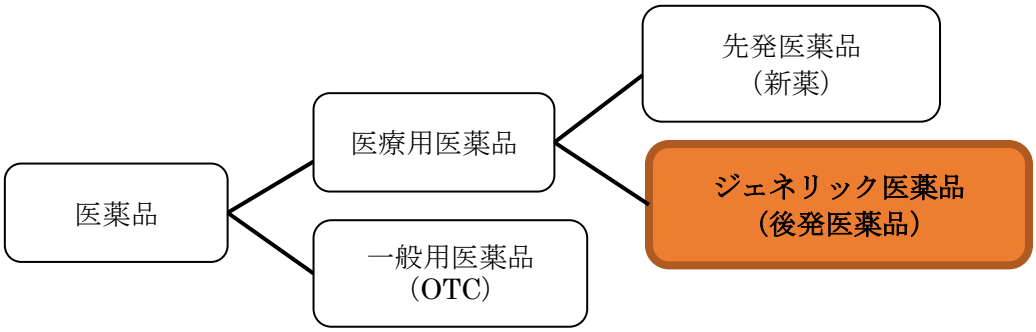


図 2-1　医薬品の位置づけ

出所：日本ジェネリック製薬協会（2017）を参考に筆者作成（新薬と後発医薬品を位置づけジェネリック医薬品を強調し補足した）

さらに、先発医薬品メーカーから許諾を得て製造した、原薬、添加物および製法等が先発医薬品と同一であり、特許使用の許可を得て、後発医薬品より優先的に先行して販売できるオーソライズドジェネリックがある。

医薬品産業には、「洋薬」と「和漢薬」がある。その和漢薬の一翼を担ってきたものに「売薬」がある。売薬は配置販売業である。配置販売業は、医薬品販売の業態の一つであり、富山の置き薬（富山売薬）がその典型である。「医薬品医療機器等法」第二十五条第 2 号、第三十条から第三十三条に規定されている日本独自の医薬品販売の形態である。配置販売員が家庭や企業を訪問し、医薬品の入った箱を配置し、次回の訪問時に使用した分の代金を精

算し、新しい薬を入れ替えし、集金する仕組みである。これを「先用後利」といい、配置販売の大きな特徴となっている。

「医薬品医療機器等法」での配置販売業に関する定義は次のとおりである。

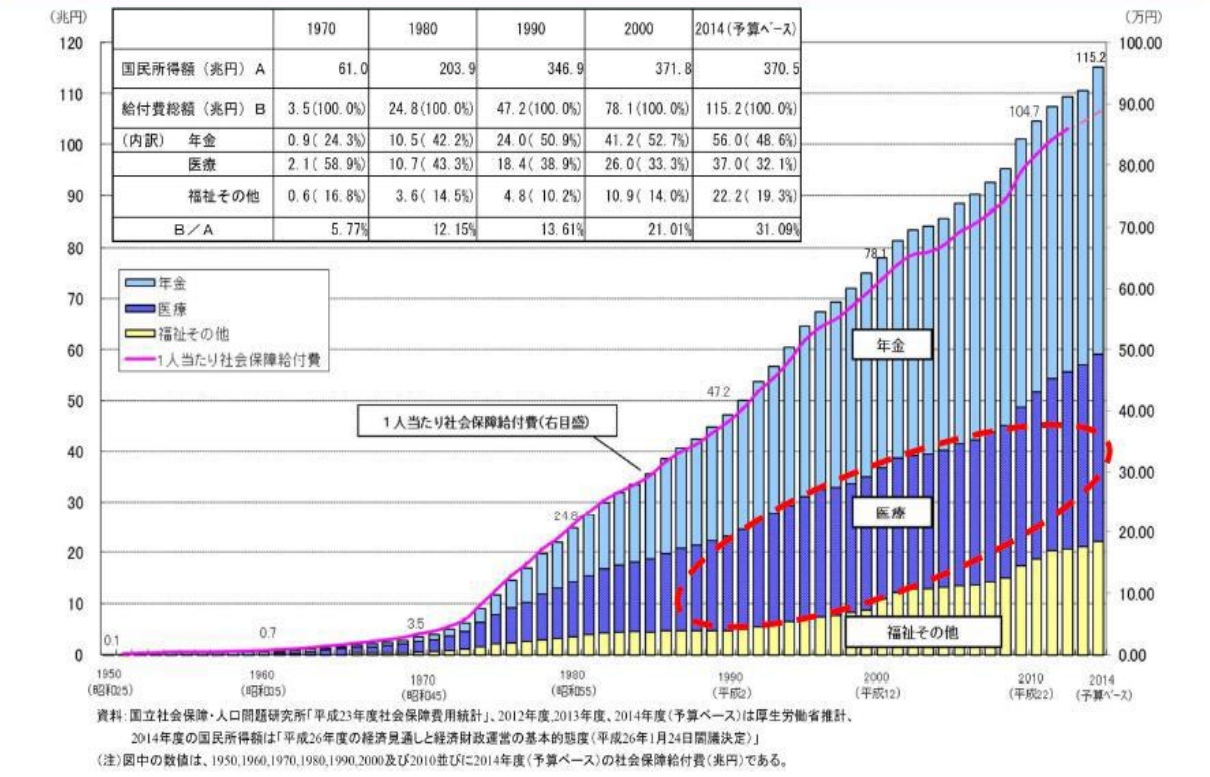
第二十五条第 2 号：配置販売業は、一般用医薬品を配置により販売または授与する業務。

第三十一条：配置販売業は、「先用後利」という、購入者の居宅に医薬品をあらかじめ預けておき、購入者がこれを使用した後でなければ代金請求権を生じない販売形態であるため、一般用医薬品のうち経年変化が起こりにくい等の基準に適合するもの以外の医薬品を販売等してはならない。

第三十六条の 9：配置販売業者は、通常、常備薬として用いられる製品をひと揃い収めた「配置箱」を預ける。これは法律上、陳列に該当する。また、薬剤師が配置販売に従事していない場合には、第一類医薬品の販売または授与を行うことができない。

第2節　医薬品産業を取り巻く環境

少子高齢化社会では医療費の増大、医療費の増加と医療財政の逼迫化が国民皆保険の存続を脅かしている。社会的給付は年々増加しており、2014 年度は 115 兆円を上回る水準で、このうち医療給付費は、37 兆円（窓口負担分を除いた金額）を占めている（図 2-2）。



	1970	1980	1990	2000	2014(予算ベース)
国民所得額（兆円）A	61.0	203.9	346.9	371.8	370.5
給付費総額（兆円）B	3.5(100.0%)	24.8(100.0%)	47.2(100.0%)	78.1(100.0%)	115.2(100.0%)
(内訳)　年金	0.9(24.3%)	10.5(42.2%)	24.0(50.9%)	41.2(52.7%)	56.0(48.6%)
医療	2.1(58.9%)	10.7(43.3%)	18.4(38.9%)	26.0(33.3%)	37.0(32.1%)
福祉その他	0.6(16.8%)	3.6(14.5%)	4.8(10.2%)	10.9(14.0%)	22.2(19.3%)
B／A	5.77%	12.15%	13.61%	21.01%	31.09%

資料：国立社会保障・人口問題研究所「平成23年度社会保障費用統計」、2012年度、2013年度、2014年度（予算ベース）は厚生労働省推計、
2014年度の国民所得額は「平成26年度の経済見通しと経済財政運営の基本的態度（平成26年1月24日閣議決定）」
（注）図中の数値は、1950,1960,1970,1980,1990,2000及び2010並びに2014年度（予算ベース）の社会保障給付費（兆円）である。

図 2-2　社会保障給付費の推移一覧

出所：厚生労働省（2014）「社会保障制度改革の全体像」

厚生労働省より発表された「国民医療費の概況」によれば、2015 年度（平成 27 年度）の国民医療費は 42 兆 3,644 億円で前年度の 40 兆 8,071 億円に比べ 1 兆 5,573 億円、3.8%の増加となっている（表 3-1）。また人口一人当たりの国民医療費は 2005 年~2015 年の 10 年間で 7 万 4 千円も増加している（図 2-3）。

表 2-1　国民医療費・対国内総生産・対国民所得比率の年次推移

年次	国民医療費 (億円)	対前年度増減率 (%)	人口一人当たり国民医療費 (千円)	対前年度増減率 (%)	国内総生産 (GDP) (億円)	対前年度増減率 (%)	国民所得 (NI) (億円)	対前年度増減率 (%)	国民医療費の比率 国内総生産に対する比率 (%)	国民医療費の比率 国民所得に対する比率 (%)
17	331 289	3.2	259.3	3.1	5 258 139	0.9	3 873 557	1.2	6.30	8.55
18	331 276	△ 0.0	259.3	△ 0.0	5 292 550	0.7	3 923 513	1.3	6.26	8.44
19	341 360	3.0	267.2	3.0	5 310 134	0.3	3 922 979	△ 0.0	6.43	8.70
20	348 084	2.0	272.6	2.0	5 093 984	△ 4.1	3 639 913	△ 7.2	6.83	9.56
21	360 067	3.4	282.4	3.6	4 920 751	△ 3.4	3 534 222	△ 2.9	7.32	10.19
22	374 202	3.9	292.2	3.5	4 991 948	1.4	3 619 241	2.4	7.50	10.34
23	385 850	3.1	301.9	3.3	4 938 531	△ 1.1	3 584 029	△ 1.0	7.81	10.77
24	392 117	1.6	307.5	1.9	4 946 744	0.2	3 598 267	0.4	7.93	10.90
25	400 610	2.2	314.7	2.3	5 074 011	2.6	3 740 063	3.9	7.90	10.71
26	408 071	1.9	321.1	2.0	5 178 666	2.1	3 783 183	1.2	7.88	10.79
27	423 644	3.8	333.3	3.8	5 321 914	2.8	3 884 604	2.7	7.96	10.91

出所：厚生労働省（2017）「平成 27 年度 国民医療費の概況」を一部抜粋し、筆者加筆（1954 年～2015 年から 2005 年～2015 年の 10 年間を抜粋し、枠線と矢印線を追加した）

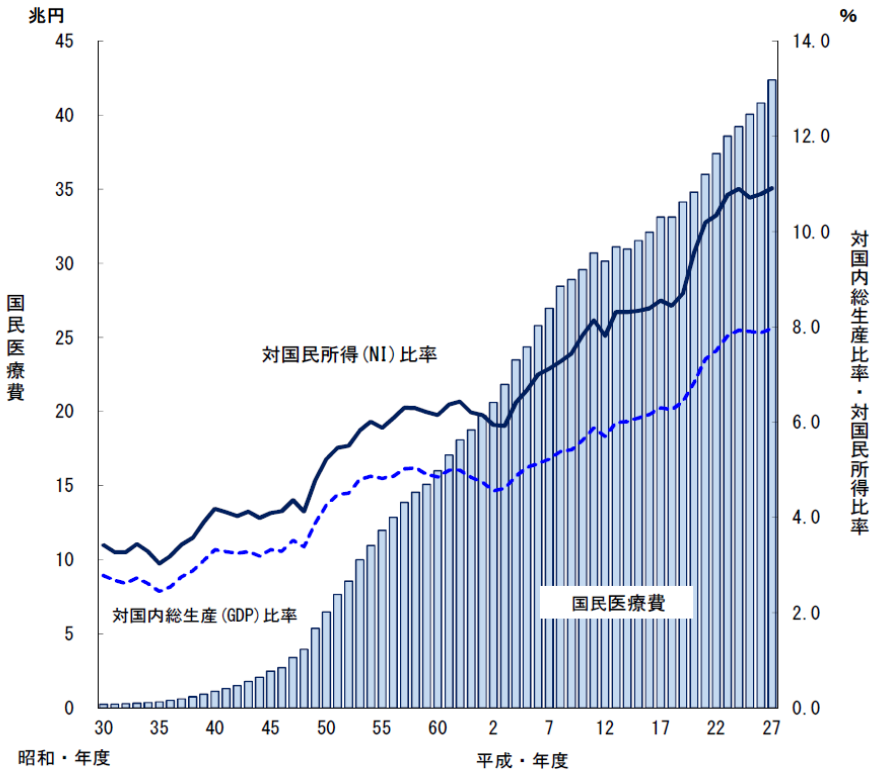


図 2-3　国民医療費の状況

出所：厚生労働省（2017）「平成 27 年度 国民医療費の概況」

特許は医薬品産業の生命線である。世界の医薬品会社各社が同じ方向の研究をし、競争している。特許が成立すれば、この特許の指定範囲において、他者が営利のために無断使用はできない。化合物のみならず、合成方法や製剤方法も特許の対象となる。特許は新規性と進歩性があることが条件であり、すでに過去に学会や論文で発表済みのものや、今までよりも優れた点がなければ認可されない。

医薬品は申請から基本的に 20 年間は特許で保護されている。また、その後、申請により 5 年間まで延長が可能となっていることから、他の医薬品製造企業は、同構造の医薬品を販売できない。その期間を過ぎると、他社も自由に製造と販売が可能となる。これがジェネリック医薬品である。これに対し、オリジナルの医薬品は「先発品（先発医薬品）」といわれている。先発品は研究や臨床試験等膨大な費用を要し、ジェネリック医薬品は検査項目も少なく、簡単な試験のみで販売許可となる。このためジェネリック医薬品は、先発品の 1/3～1/5 の低価格で薬価基準とされ販売が可能となる。

今日、医療費が増大していることから国家予算の圧縮を目標とする厚生労働省は、薬価の引き下げを目的に、先発医薬品からジェネリック医薬品への普及に舵を切っている。厚生労働省は 2020 年までにジェネリック医薬品の占める割合を 80%にする計画である（図 2-4）。

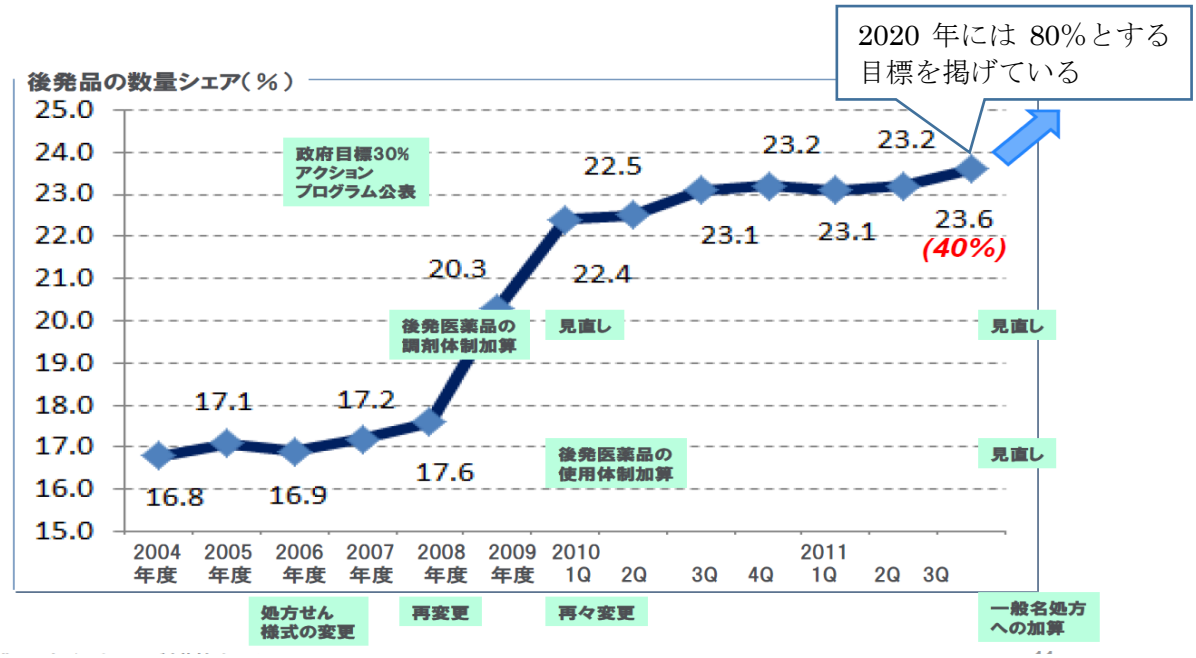


図 2-4　日本におけるジェネリック医薬品の使用促進推移

出所：日本ジェネリック製薬協会（2015）を一部加筆（グラフ中に説明文を挿入）

2008 年 4 月から、ジェネリック普及を促進するよう処方箋の改定も行われた。以前は医師が許可した場合のみ、ジェネリック医薬品への変更が可能であったが、改定以降は、医師が変更を禁じた場合を除き、基本的にジェネリック医薬品への変更が可能となった。しかし、

すべての医薬品にジェネリック医薬品があるわけではない。特許の切れていない医薬品は、まだジェネリック医薬品がないのである。

ジェネリック医薬品について、日本は他の主要国に比べて転換が進んでいない。医療機関の医師や薬剤師にとって、ジェネリックメーカーへの信頼度が低いためである。MR[1]（Medical Representative）も人数が少ないため、情報の伝達等については先発医薬品企業には劣っている。医師や薬剤師達にも全幅の信頼はされていないのである。薬は主成分さえ同じであれば、同じように効くというものではない。錠剤には賦形剤[2]と呼ぶ別の成分が用いられることも多く、錠剤や丸剤等の製剤過程で有効成分の量が少ない場合に一定の大きさや濃度にする目的として添加物が用いられることも多い。成分との比率や製剤方法により溶解度や吸収性が変化し、効果に影響を与えることがある。しかし、同等性についてのデータを見ると、完全に同等のものばかりではなく、安全域が狭い医薬品もある。

安定供給が可能かどうか、副作用への対応が可能かどうかといった問題もある。規模の小さいジェネリックメーカーは、先発品医薬品企業のように、MR 等の情報伝達体制が整っていないのである。MR の数が少なく、専門的な質問に答えられないジェネリックメーカーが多い。先発医薬品製造企業には学術等の専門分野があり、医師や薬剤師等からの質問に回答する部署がある。ジェネリックメーカーには、医師や薬剤師等の医療関係者に自社製品についての十分な知識や教育が必要とされ、求められている。今日のジェネリックメーカーの問題点の一つである。

一般医薬品のネット販売ルール等を定めた「薬事法」が 2014 年 6 月 12 日に施行され、第 1 類と第 2 類医薬品のネット販売が正式に解禁となった。これまで第 3 類以外のネット販売は認められていなかったが、2013 年 1 月の最高裁判決で厚生労働省の第 1 類と第 2 類の販売が一律に禁じられていた省令が、違法と認定されたのである。

第 1 類にネット販売が解禁になった医薬品名には、ロキソニン、ガスター10、リアップ、フレディ CC 等がある。ただし、医療用医薬品から一般医薬品に転用された医薬品に関しては原則 3 年間の対面販売が必要なため、ネット販売を行うことは出来ない。「アレグラ FX」「アレジオン 10」「コンタック鼻炎 Z」等である。

一般薬のネット販売での購入は、2 年前の 3.8%から 5.7%と増加した。ネットで購入した理由は「曜日や時間を問わず購入できるから」との回答が 53.3%と最多であった。「検索して比較しながら購入できるから」が 44.6%、「配達してくれるので時間を節約できるから」が 42.4%であった。購入者はネット販売に利便性を求め、着実に拡大している（厚生労働省,2018）。

以上により、即日配達、時間を問わず購入できる利便性によりネット購入は拡大する一方、店舗で薬剤師だけが販売できるよう指導医薬品について数品目しか揃えていない保険薬局が 86.6%と約 9 割近くを占めている。3 年前の調査と変わっていなかったが、今後もネット販売は増加していくものと考えられる。

第 1 類医薬品の販売通販サイト例としては、以下のようなものがある。

・ケンコーコム　2014 年 5 月 30 日から薬剤師が 24 時間リアルタイムで問診を行う「薬剤師ライブ」というサービスを始めた。
・ロハコドラック　アスクルとヤフーが共同で運営。午前 10 時から午後 10 時まで年中無休で薬剤師に相談できるサービスを行う。

第3節　新薬の開発と臨床試験

医薬品には安全性が求められる。薬品による毒性や発がん性があってはならない、かつ、体内に蓄積されないよう一定の時間で排泄されなければならない。薬害問題のサリドマイド禍のごとく、長期間の世代を経て毒性を発現するものもある。年々規制が強化され、今日では臨床試験がさらに厳密となっている。医薬品は、人間の生理作用と深く根幹に基づき、各種動物実験で毒性試験を行い、安全性について検討する専門チームの遺伝子工学や結晶解析等多方面の専門家の協力を経なくては、現代における新薬の創薬は成り立たない。高度な学問と専門性が求められ、多様な人材が必要不可欠である。製薬企業は巨額の投資と高度な頭脳レベルの研究者を持っていても、今日では新薬が生まれなくなってきているのである。

創薬の可能な国は、アメリカ、日本、スイス、ドイツ、イギリス、デンマーク、フランス等、世界でも十か国未満である。日本は新薬を作り出せる世界第二位の新薬創出国であり、世界で競争力を有している（図 2-5）。

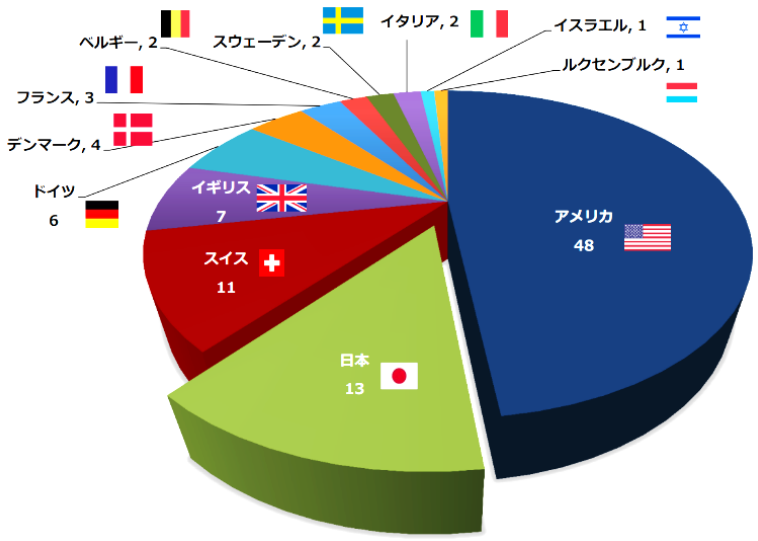


図 2-5　医療用医薬品世界売上上位 100 品目の国別起源比較（2016）

出所：厚生労働省（2017）「革新的医薬品・医療機器創出のための官民対話について」

日本において医療医薬品の新薬開発は平均 9 年～17 年という長い年月と、費用は数百億円から中には一千億円以上の費用がかかる場合もある。臨床試験に入るには、二種類以上

の動物での厳しい毒性試験を通過し、厳格な規定により、すべてのデータの報告が求められる。しかも、新薬開発の成功率は 1/31,064（0.0003219%）と極めて低い（図 2-6）。新薬として市場に出る確率は極めて低いが、各先発医薬品製薬企業は新薬開発に社運を賭けている。よって多くの大手製薬会社が経営の効率化と生産コストの削減のため、自社製造から他社への委託製造に切り替えている。中小の医薬品メーカーと大手製薬会社の利害関係の一致が、受託製造が増えた要因となっているのである。

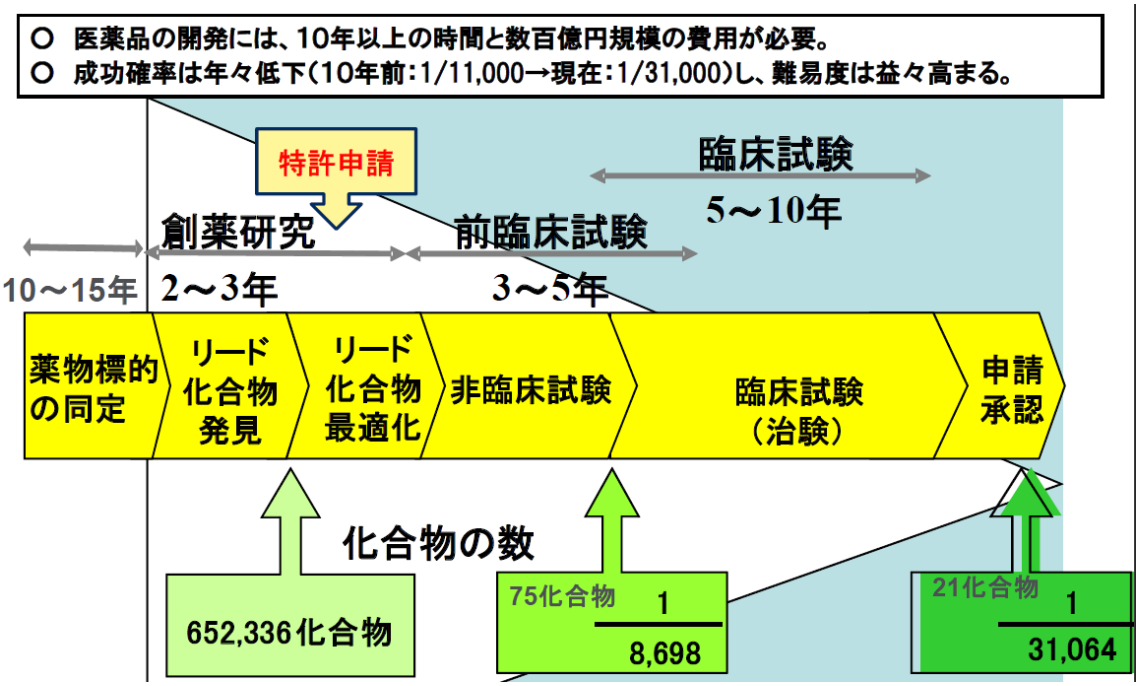


図 2-6　医薬品開発に要する期間と成功確率

出所：環境ベテランズファーム（2011）「日本製薬産業の現状と課題　日本製薬工業協会（2005～2009）」

必要な非臨床試験を通過した薬（治験薬）が安全で、かつ人に効果があるかを最終的に調べるのが臨床試験（治験）である。臨床試験は、第Ⅰ相から第Ⅲ相の三段から成っている。

第Ⅰ相（フエーズⅠ）

自由意志に基づいて、志願した健常成人を対象とし、少量ずつの物質を投与し、副作用や安全であるかを確認する。毒性試験を動物実験と人間とでは、毒性試験の結果に差異があり、突然の変化による緊急事態が起こりうるため、医療施設内で行わなければならない。食事や他の環境に左右されないように、日数はいろいろであるが、医療施設内に宿泊して行われている。これはデータに差が出ないようにするためである。

第Ⅱ相（フェーズⅡ）

安全な投与量の確認を経て、ここで初めて対象となる患者に投与し効能を調べる第Ⅱ相となる。第Ⅱ相は前期・後期に分かれる。

第Ⅱ相 前期は、比較的軽症患者を対象とし、人体における動態、つまり有効で安全な投与量や投与方法がどの程度なら安全なのかを確認する。

第Ⅱ相 後期は、どのような病気に有効であり、服用日数等が最良なのかを決定する試験を行い、特に安全性について検討される。

このような理由により、新薬を開発する製薬会社にとって、第Ⅱ相が最も難関といわれている。第Ⅱ相を通過しない場合は、新薬の競争から脱落せざるを得ない。

第Ⅲ相（フェーズⅢ）

多数の患者の臨床実験に入る。有効性と安全性について今まで使われてきた薬との比較を行う。対象とする医薬品に比べてどの位の効果があるのか、またそれによる副作用にはどんなものがあるかを、綿密に検討する。

臨床実験を経て、安全性や有効性の確認がされると、厚生労働省にこれまで行ってきたデータを提出しなければならない。厚生労働省の審査官は、統計解析や製造工程の安全性や信頼性についても、厳しい審査を行う。品切れしないように、長期にわたり必要量を安定供給できる体制を整えなければならない。場合によっては認可を受ける前に、新工場を建設しなければならないこともある。

審査には短くて 1 年、3～4 年かかる。新薬の創製は、全部で 15 年ほどの期間を要するといわれている。市販された後に、臨床試験とは桁違いの多くの患者に投与され、他の病気を併発している合併症の患者や他剤との薬の飲み合わせによる不都合がないか等、患者のデータや情報の報告を求められる。このため、市販後の調査を「第Ⅳ相 臨床試験」と呼ぶこともある。

実際に発売後に、販売停止・回収となった医薬品もある。例えばセリバスタチンナトリウム製剤のセルタ錠（武田薬品）とバイコール錠（バイエル社）の併売は、1999 年 3 月に製造承認され、1999 年 5 月に発売されたが、2006 年 8 月に販売停止・回収となった。ゲムフィブロジル製剤（フィブラート系高脂血症剤・日本未承認）は海外で広く使用されており、併用された場合は、重篤な横紋筋融解症が報告されている。横紋筋融解症は骨格筋の融解、壊死により筋細胞成分が血液中へ流失した病態であり、四肢の脱力、痛み、赤色尿がある。販売実績は約 320 億円(2000 年度、薬価ベース金額)であり、推定患者数は約 53 万人である。横紋融解症の国内報告例は 84 件（1999 年 5 月以降）ある（厚生労働省,2001）。

したがって、資金力や体力のない中小規模の製薬会社では新薬の開発は不可能である。このような理由により、大手製薬会社は新薬の開発に特化し、中小の製薬会社は、2005 年の「薬事法」改正により、大手製薬会社より委託を受け、医薬品を最終工程まで製造しているのである。

上記のように、医薬品は背後に膨大なデータの蓄積がされている。医薬品の価格つまり薬価は、日本においては公定価格として国が決定している。最近までは 2 年ごとに薬価改定があり、5～7%の場合もあれば、15%前後も下げられる場合もある。2021 年以降は毎年薬

価改定が予定されている。このため、国内の医薬品市場は横ばいとなっている。日本の医薬品製造企業は、国内のみでなく世界と戦う必要に迫られている。

第4節　世界の医薬品産業の競争環境

日本の武田薬品工業は世界で第 17 位の医薬品売上高となっている（図 2-7）。ただ、今日では世界の医薬品業界は M&A や合併・吸収が行われていることから順位は常に変化している。

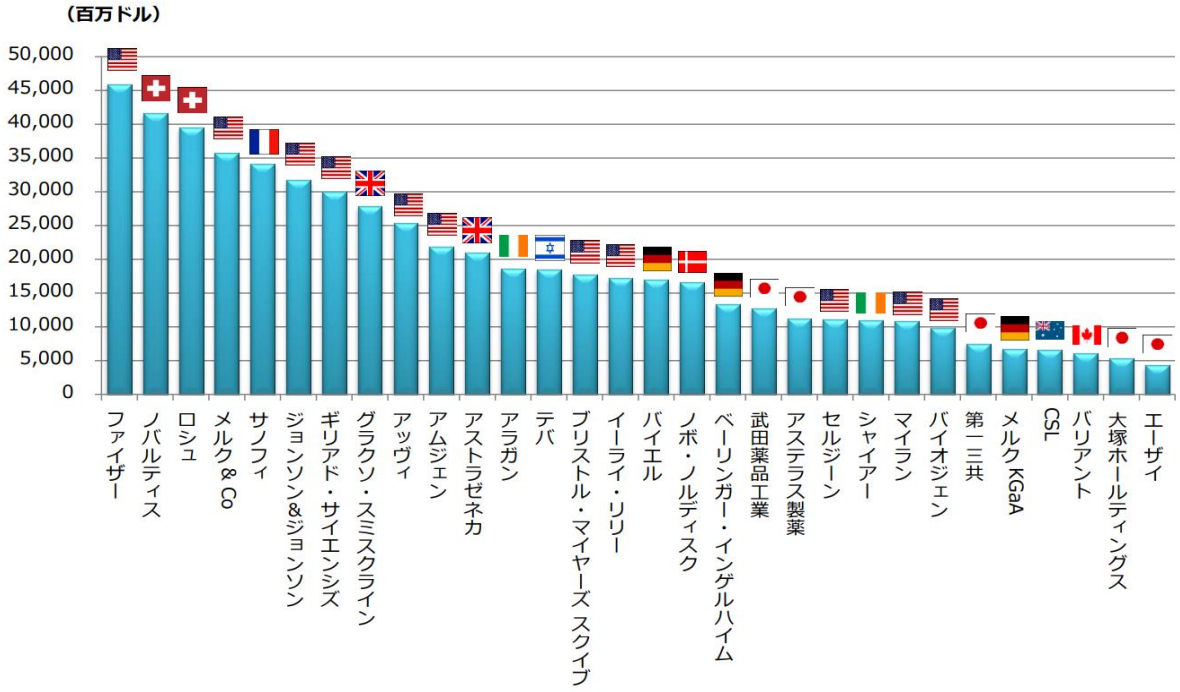


図 2-7　世界大手製薬企業の医薬品売上高（2016）

出所：厚生労働省（2017）「革新的医薬品・医療機器創出のための官民対話について」

日本の医薬品製造企業が、世界に進出している先はアメリカである。アメリカの医薬品市場は、およそ 42 兆円といわれ、日本の 6 倍と巨大な市場である。日本との大きな違いは、薬価制度が異なっていることである。日本のように国が薬価を決めるのではなく、薬価も製薬企業各社が自由に設定できる。

白血病の治療薬で抗がん剤であるノバルティス社のグリベックは、1 か月 2,200 米ドルで、高い治療費がかかり貧困層の患者には重い負担となっている。また、入院費等も非常に高価である。病気のために貧困層に転落を余儀なくされる患者も多く、長く服用し続ける必要のある糖尿病や高血圧等、慢性疾患の高齢者や患者にとっては、薬剤費の負担が重くのしかかっている。医療保険にすら加入できない貧困層が 5,000 万人もいて、年々増加の一途をたどっているのが現状である。アメリカの平均寿命が先進国中最も短いのは、高額な医療負

担が原因の一つであるといわれている（図 2-8）。アメリカでは、この自由薬価制度に問題があり、人間の生命に医療や薬価制度が深くかかわっている。貧富の差が生命の格差となっているのである。

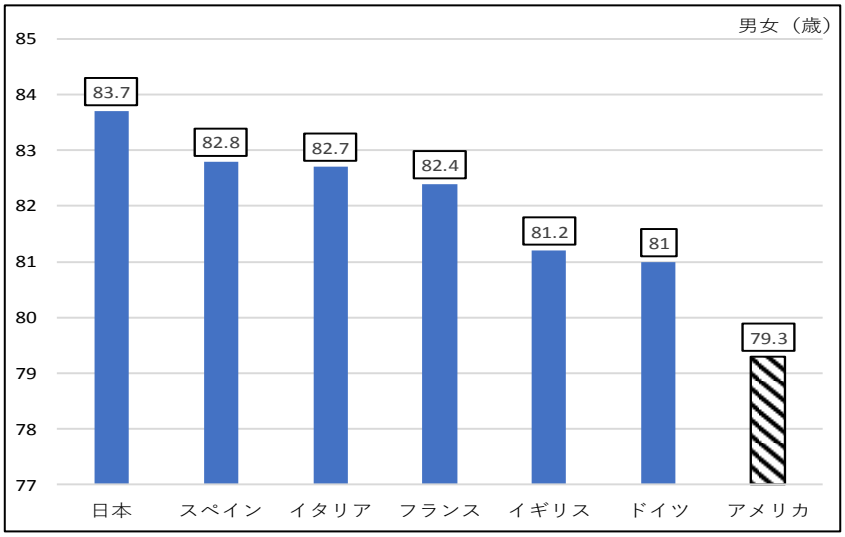


図 2-8　各国平均寿命比較（2015 年）

出所：WHO 世界保健統計（2016）各国平均寿命の数値データを基に筆者グラフ作成

アメリカでは医療費や薬剤費の患者負担が大きいため、先発品からジェネリック医薬品への変更が早く、2014 年 10 月～2015 年 9 月までの 1 年間においてジェネリックシェアは 92%を占めている。世界のジェネリック医薬品のシェアに比較し、日本は医療費削減を目標として、ジェネリックシェアを 80%にする政策がとられているが、まだ 55%程度である（図 2-9）。

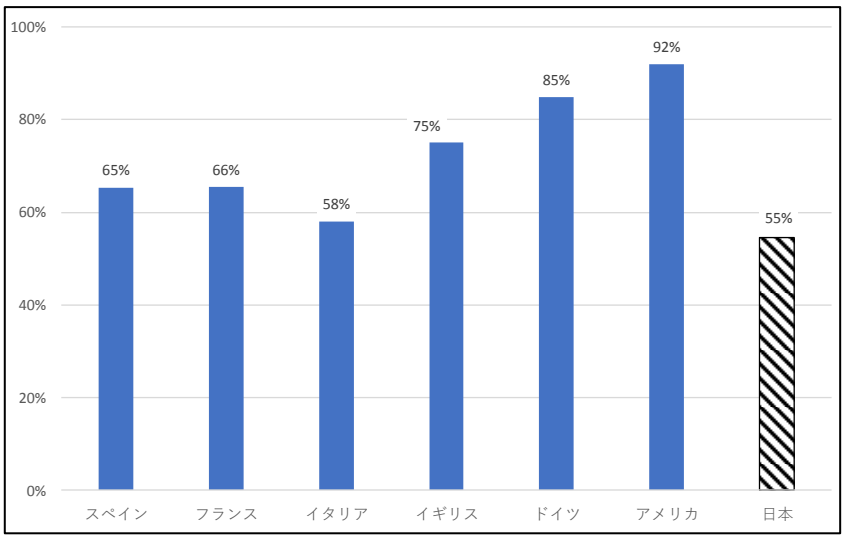


図 2-9　各国の後発医薬品のシェア（2014.10～2015.9）

出所：厚生労働省（2016）「厚生労働省　後発医薬品（ジェネリック医薬品）の使用促進について」を一部修正（横棒グラフを日本と各国比較の縦棒グラフへ変更した）.

第5節　ジェネリック医薬品の動向

(1) ジェネリック医薬品の概要

ジェネリック医薬品（Generic drug）とは、先発医薬品と有効成分・含量・用法・用量が同一で、効能・効果が同等であると国が認めた医薬品である。通常、先発医薬品の再審査機関および特許期間の満了後に市場に出る。欧米では有効成分の一般名（Generic name）で処方されることが多いため、「ジェネリック」という言葉で呼ばれている。ジェネリック医薬品は製剤工夫のため先発医薬品と異なる添加剤[3]を配合することがあるが、有効性・安全性に影響しないことが認められたものを使用している。ジェネリック医薬品は製剤の規格及び試験方法、安定性試験、および先発医薬品との生物学的同等試験[4]の成績を審査して承認される。

今日では医療技術や医療機器の発展により、高齢化社会を背景に国民医療費が増加した。厚生労働省は膨張する医療費を抑制するための政策の一つに、ジェネリック医薬品の普及があるが、思うように進んではいない。

2007 年 6 月の「経済財政改革の基本方針 2007」によれば「平成 24（2012）年度までにジェネリック医薬品のシェア（数量ベース）を 30%以上にする」という数値目標を策定した。そして 2007 年 10 月、厚生労働省は、ジェネリック医薬品に関する安定供給・医薬品確保・情報提供などの充実・向上と使用促進を図るための「後発医薬品の安心使用促進アクションプログラム」を策定した。

このアクションプログラムを策定した 2007 年度、ジェネリック医薬品の使用率は 17%程度であった。その後、2013 年 4 月、「後発医薬品のさらなる使用促進のためのロードマップ」を策定し、「2017 年半ばに 70%以上、2018 年～2020 年度末までに 80%以上に引き上げること」を目標としている。このロードマップには、安定供給・品質に関する信頼性の確保・情報提供の方策・使用促進に係る環境整備・医療保険制度上の事項・ロードマップの実施状況のモニタリングといった、行政や医療関係者、医薬品業界など国全体で取り組む施策となっている。

先発医薬品の薬価とジェネリック医薬品の薬価は、三段階に分かれていることが分かる（表 2-2）。そのため高い薬価を得るために、早く認可を受け薬価を得た方が、高い薬価がつく仕組みとなっている。高薬価のジェネリック製造認可を受けるためには、迅速な対応が必要となるのである（図 2-10）。今日、競争が激化している要因である。

表 2-2　後発医薬品（ジェネリック医薬品）の例

例	一般名：アムロジピンベシル酸塩錠2.5mg	成分名：アムロジピンベシル酸塩

適応症：高血圧症、狭心症

先発医薬品：ノルバスク錠

後発医薬品

	品名	メーカー名	薬価（円）	備考
先発	ノルバスク錠2．5mg	ファイザー	29.90	
先発	アムロジン錠2．5mg	大日本住友製薬	29.00	
後発	アムロジピン錠2．5mg「EMEC」	エルメッド　エーザイ	17.40	
後発	アムロジピン錠2．5mg「F」	富士製薬工業	17.40	
後発	アムロジピン錠2．5mg「JG」	日本ジェネリック	17.40	
後発	アムロジピン錠2．5mg「KN」	小林化工	17.40	
後発	アムロジピン錠2．5mg「MED」	メディサ新薬	17.40	
後発	アムロジピン錠2．5mg「NS」	日新製薬	17.40	
後発	アムロジピン錠2．5mg「あすか」	あすか製薬	17.40	
後発	アムロジピン錠2．5mg「アメル」	共和薬品工業	17.40	
：	：	：	17.40	
後発	アムロジピン錠2．5mg「CH」	長生堂製薬	13.00	
後発	アムロジピン錠2．5mg「NP」	ニプロ	13.00	
後発	アムロジピン錠2．5mg「TCK」	辰巳化学	13.00	
後発	アムロジピン錠2．5mg「TYK」	バイオテックベイ	13.00	
後発	アムロジピン錠2．5mg「YD」	陽進堂	13.00	
：	：	：	13.00	
後発	アムロジピン錠2．5mg「クニヒロ」	皇漢堂	9.60	
後発	アムロジピン錠2．5mg「ZJ」	ザイダスファーマ	9.60	

2.5mg錠（普通錠）の後発品→３５品目

【参考】2.5mg ＯＤ錠の後発品→２５品目

出所：厚生労働省（2015）「医薬品産業強化総合戦略」（参考資料）、佐藤薬品工業株式会社 奈良県製薬薬剤師会　第 10 期製薬技術研修会資料「第 9 回　受託事業はどうしたらよいのか？」

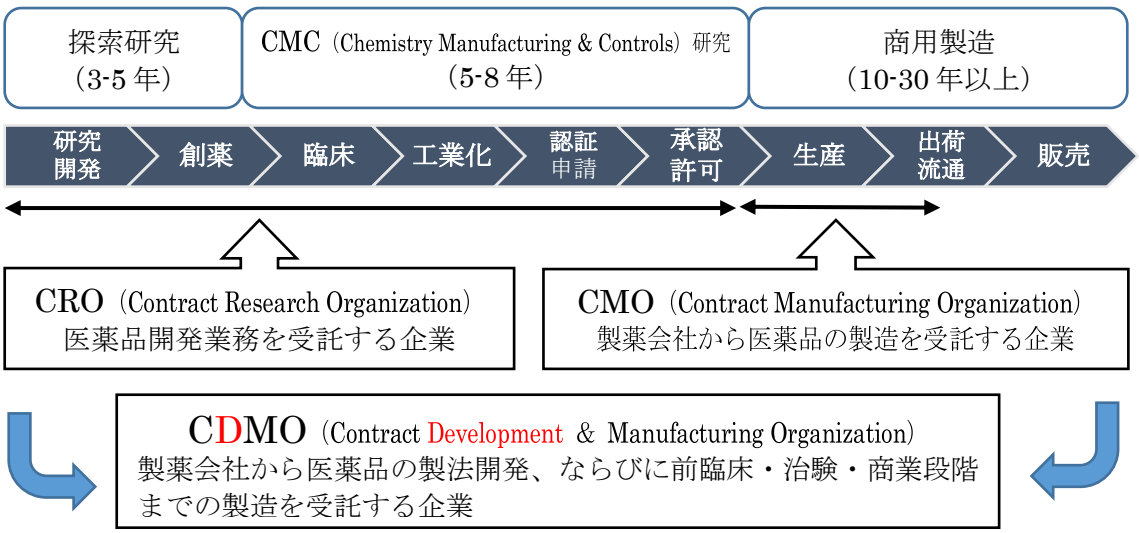


図 2-10　医薬品メーカーのバリューチェーンと受託ビジネス

出所：厚生労働省（2015）「医薬品産業強化総合戦略」（参考資料）、佐藤薬品工業株式会社 奈良県製薬薬剤師会　第 10 期製薬技術研修会資料「第 9 回　受託事業はどうしたらよいのか？」

（2）ジェネリック医薬品に対する先行研究

先行研究には、横井・大崎・寺倉他（2011）の「ジェネリック医薬品の使用促進が進まない地域における要因の調査」（2011）がある。この研究では、滋賀県内の全病院及び保険薬局に対してジェネリック医薬品のアンケート調査を行ったものであり、その結果、保険薬局の代替率は全国平均を上回っているものの、変更可能な処方箋の発行割合が低いことが要因であり、加えて医療関係者や患者への周知も不十分であると指摘している。

近藤（2014）は、「2005 年薬事法改正以降の富山県医薬品産業の動向と課題」を分析し、研究の中で富山の医薬品生産金額の推移を調査している。2005 年の 2,636 億円から 2011 年には 5,754 億円へと高水準で推移していることが分かった。しかし、配置薬から受託製造への転換要因を中心とした研究では、ジェネリック医薬品の普及と取り組みに関しては深く分析されていないのである。

以上の先行研究から、本論文では医薬品産業が地場産業である富山の、ジェネリック医薬品の普及要因に関する研究をし、地域活性化への取り組みを調査し、分析を行った。富山県は 2004 年度から、全国に先駆けてジェネリック医薬品の普及促進に取り組んでいる。その結果としてジェネリック医薬品の使用割合が全国平均を上回っている。国の後発医薬品促進政策もジェネリック医薬品市場にとっては追い風となっている。医薬品産業が主要産業である富山にとって、ジェネリック医薬品の普及啓発は、地域活性と密接な関係があることが推察できる。

（3）ジェネリック医薬品の市場をめぐる実態と動向

ジェネリック医薬品は国の使用促進政策の効果により、着実にシェアを伸ばしてきている（図 2-11）。それに伴い国内のジェネリック医薬品市場へ、外資系医薬品メーカーや国内外の新薬メーカー、異業種からの参入が増加している。2020 年には 80%を目標としているのである。

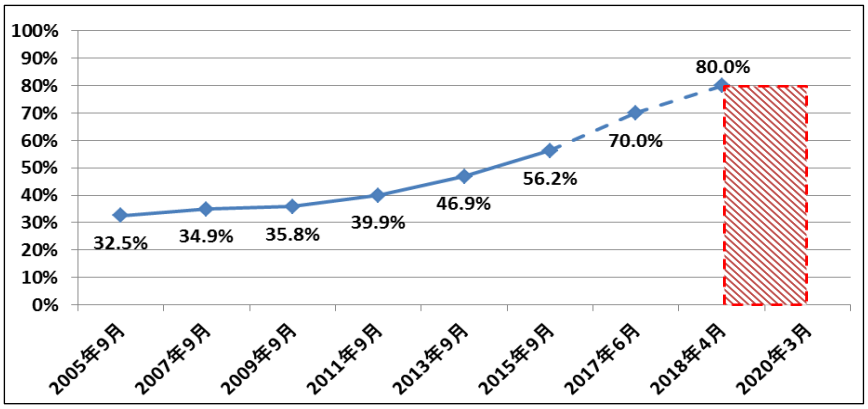


図 2-11　ジェネリック医薬品の市場シェアの推移

出所：厚生労働省（2016）「後発医薬品の数量シェアの推移と目標値」のデータを参考に 2020 年までの推移と目標値を筆者作成

また、海外からの医薬品受注生産が増加傾向にあり、特にジェネリック医薬品はインドやイスラエルの製薬企業が世界でトップを争うなど、国際間の競争が一段と激しくなっている。2008 年、第一三共がインドの製薬企業最大手であるランバクシー・ラボラトリーズを買収した。さらに 2011 年には、世界最大のジェネリック医薬品メーカーであるイスラエルのテバファーマスーティカル・インダストリーズが、日本のジェネリック医薬品メーカーの大洋薬品を買収し、日本進出を果たした。 日本の医薬品流通のシステムが直売ではなく卸を通して販売するという特異性により、海外の医薬品メーカーは日本の製薬会社と提携または合併しているのである。

武田テバは、武田薬品工業とテバファーマスーティカル・インダストリーズが 2016 年 4 月 1 日に設立した合弁会社である。主にジェネリック医薬品を扱う武田テバファーマと武田薬品から継承した長期収載品を取り扱う武田テバ薬品の 2 社から成っているのである。

諸外国と日本のジェネリックリック医薬品の数量シェアの比較においても、日本のジェネリック医薬品の普及が不十分であることが伺える（図 2-12）。

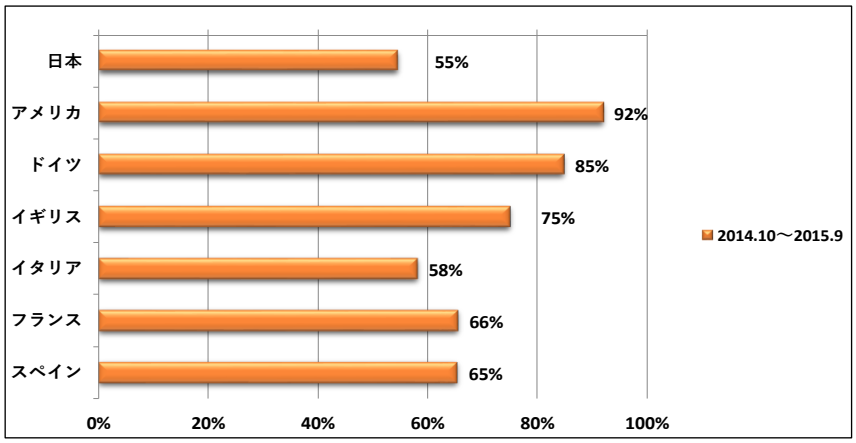


図 2-12　各国の後発医薬品のシェア（数量ベース、年平均値）

出所：厚生労働省（2016）「各国の後発医薬品の数量シェア」の数値データを基にグラフを筆者作成

各国のジェネリック（後発医薬品）のシェアは、1 位はアメリカで 92%を占め、2 位はドイツ 85%であり、3 位はイギリスの 75%と高い比率をしめている。日本は 7 か国のうちの最下位であるの 55%である（図 2-12）。

各国のジェネリックのシェアと比較すると、日本はなぜジェネリックが使用されないのか。その原因と、高齢化が進み医療費が増大する日本の皆保険制度を維持できるのかについて研究調査をする。医療費の削減には、医薬品の占める割合が大きいのである。よって、特許の切れた高品質・高付加価値の安心で安全な安価なジェネリックが求められているのである。ジェネリック医薬品の普及は富山県のみでなく、今後の日本の増大する医療費の削減の要となる重大な要件の一つである。

（4）後進国におけるジェネリック医薬品の問題点

2013 年 4 月 1 日､インドの最高裁は､スイスの大手製薬会社､ノバルティス社(Novartis)が抗がん剤メシル酸イマチニブである、商品名グリベックの特許の認定とインドでの製薬企業による後発品の製造と販売の差し止めを求めていた訴訟で､新規性が不十分で､特許として認められないと訴えを棄却し､後発薬を事実上容認する判決を下した。ノバルティス社は 2005 年にインドで抗がん剤のメシル酸イマチニブ（商品名グリベック）の特許を申請したが、特許庁で却下された。2007 年の高裁判決も却下された。インドでは特許審理への意義を審査する機関も高裁判決を支持した。その後、インドの最高裁で争われ、2013 年 4 月 1 日ノバルティス社の訴えが棄却された。

インド特許法は医薬品に対して特許の基準が他の国に比べて厳しい。すでに存在する成分を組み合わせた新薬等は特許として認められていない。インドの最高裁はグリベックに使用されている「メシル酸イマチニブ」は既知の物質であり､インド特許法が求める新規性や発明性の評価を満たさないとして訴えを棄却した。

低開発国は安いジェネリックの薬を要求しているが、現在は特許により高額な医薬品を買わなければならない状況となっている。例えば「グリベック」であれば年間 7 万米ドルかかる。一方インドのジェネリック版であれば、年間 2500 米ドルである。インドの 2/3 の人口は 1 日 2 米ドル以下で暮らしている。インドは毎年ジェネリック医薬品を 1 兆円輸出している。インドと中国を合わせて、アメリカで使われているすべての薬の有効成分の 80%以上製造している。

「グリベック」はノバルティス社のいわゆるブロックスター(年間売上 10 億米ドル(1000 億円）以上）の抗がん剤である。

・反対の意見

製薬会社は、インドにおいて今後新薬の開発の環境を悪化させる例だと考えている。

知的財産権の価値を認めない証拠だと非難した。

・賛成の意見

インドの患者支援団体の弁護士のアナンド･グローバー氏は､現在アメリカにおいては､薬の化学構造式を変えたり、服用する量を変えたりすることにより新しい特許を得ることが出来る。古い薬のマイナーチェンジに多額のお金が支払われている。たとえば、1 日 2 回から 1 回に服用方法を変えることによって新しい特許を得ているが、ほとんどが、患者の利益になっていない。

アメリカの FDA (アメリカ食品医薬品局) によって 2001 年に記録的な速さで承認され、白血病の様な形態に対しての効果的な治療法を提供している。製薬業界はアメリカ政府に対し､環太平洋の国々の政府との貿易協定を通し､マイナーな特許を認めるアメリカと同じような特許保護政策をとるように活動している。

アメリカの政府はさらに厳しい保護のルールを許可すべきだと主張し始めている。その結果､貧しい患者は､安いジェネリック医薬品を手にすることが出来なくなってきている。

新しい環太平洋条約（TPP）について製薬業界は他の国に対してより厳しい制約を求め、アメリカの議員たちに対してロビー外交を行っている。

今回の判決は多国籍製薬会社の特許がどこまで保護されるかを判断する上で、世界中で大きな注目を集めていた。大変画期的な判決であると考える。だが、大手の製薬会社は、総じて非難した。公衆衛生を訴える活動家は、称賛した。68 カ国で活動を展開し、重要な医薬品としてインドのジェネリック（後発医薬品）を使用している国境なき医師団（MSCF）はノバルティス社に有利な判決が出れば途上国での必須医薬品の普及に壊滅的な影響を及ぼす可能性があると述べている。

低開発国はエイズ治療が可能となった 1990 年代後半は、一次選択薬が特許薬のみであった。患者 1 人あたりの需要は年間 1 万 439 米ドルであり、アフリカの途上国で何百万人のエイズ患者が亡くなったのは、治療薬が高価で買うことが出来なかったためである。いかに患者や途上国が「購入可能」であるかが大きな問題であると考える。つまり、買える金額でなければならない。今回のノバルティス社が勝訴すれば、アメリカのように知的財産保護基準をとらなければならない。世界貿易機関（WTO）の「知的所有権の貿易関連の側面に関する協定」（TRIPS 協定）によれば、インドを含む WTO 加盟国に医薬品の特許を認めるように義務づけているが、低開発国に富裕国並みの特許制度を義務づける規定はない。WTO の協定では、各国の国内事情を考慮して、特許の可否を決定する裁量権が認められている。インドは WTO の加盟国として 2005 年に特許法を改正し、医薬品にも特許を認めたが、その結果インドは裁量権を行使し、特別条項を設けたのである。特許を認められた医薬品については、ジェネリック薬を製造・販売ができなくなった。インド特許法上のセーフガードは、製薬会社による特許の乱用に薬価が高止まりすることを防ぐことを特に目的としている。この改定はインド製のジェネリック薬が欠かせない人々に、大きな影響を与えている。1995 年以降の新薬は特許が認められる割合が高く、HIV インテクラーゼ阻害薬や C 型肝炎の治療薬ペグインターフォロンなどの特許がすでに取得されている。

インド最高裁の判決は途上国の多くの国に勇気と指標を与えたものとして評価したいと考える。TPP についても日本のジェネリック医薬品に対して大変厳しい条件がなされようとしていることがわかった。アメリカは先発企業の権利強化を要求してくるであろう。先発メーカーが試験データの独占権をもち後発企業が売る場合は、もう一回治験を行わなければならないとした。治験を自力で行うにしても、先発組からデータを買うにしてもコストがかかる。それがジェネリックの価格に上乗せとなる。したがって、ジェネリック医薬品が高くなるのである。私達は、救える『命』は、まさに、医薬品の値段で決まることを忘れてはならないのである。

先発医薬品の薬価とジェネリック医薬品の薬価は、大きく分かれているのである。そのため高い薬価を維持するために大手製薬会社はしのぎを削っている。低開発国や発展途上国等の医療の恩恵を受ける人々の阻害要因を早く取り除かなければならないのである。

(5) ジェネリック医薬品普及の阻害要因

日本医師会が実施した「後発医薬品に関わる緊急調査」によれば、品質や効果に問題があると回答した医師が、半数以上に上っている（回答者数 577 人）（表 2-3)。つまり、ジェネリック医薬品が医師から信頼されていないことが分かる。

表 2-3 ジェネリック医薬品に対する臨床医師の信頼度

	問題あり	問題なし
品質に問題があるか？	53.8%	46.2%
効果に問題があるか？	68.8%	31.2%
副作用に問題があるか？	44.8%	55.2%
情報提供に問題があるか？	81.9%	18.1%
	経験あり	経験なし
医師の後発医薬品の服用経験	60.3%	39.7%
	服用する	服用しない
後発医薬品が処方されたら服用するか？	57.4%	42.6%

出所：日本医師会（2007)「後発医薬品に対する臨床医師の信頼度（要旨）－日本医師会実施の後発医薬品に関わる緊急調査より－」に基づき表を筆者作成

(6) 臨床医師におけるジェネリック医薬品のインタビュー信頼度調査

大学病院や大病院における医師に、ジェネリック医薬品に対するインタビュー調査を行った。対象は 29 歳～63 歳までの臨床医師 12 名、ジェネリック医薬品に対する信頼度調査である。25%の医師が品質と副作用に問題ある。効果に問題があるは 16.7%。情報提供に問題がると感じている医師が 58.3%であった。情報提供が不足していることが分かった。医師は後発品が発売されたら服用するが 83.3%であり、服用しないが 16.7%であった。オーソライズドジェネリックの服用については、100%服用すると回答した。医師として経験年数が少ないほど、ジェネリック医薬品に対しての抵抗がないことが判明した。年齢が高い・経験年数が高い医師ほど、自分ではジェネリック医薬品を服用しないと回答する傾向があった（表 2-4)。

ジェネリック医薬品は、特許切れの先発医薬品を基礎として作られているため安価である。医薬品の特許期間は、出願日から 20 年に加えて最長 5 年の特許期間の延長が認められている。ジェネリック医薬品は主成分のみ先発医薬品と同じであるが、添加物や基材、外用薬の処理などは先発医薬品とは異なっている。先発医薬品とジェネリック医薬品の医療用医薬品製造承認時の提出資料は下記の通りである（表 2-5)。ジェネリック医薬品の承認審査時の試験項目は、先発医薬品と比べ非常に少ないことが判明した。

表 2-4 ジェネリック医薬品に対する臨床医師の信頼度（調書）

	問題あり	問題なし
品質に問題があるか？	25.0%	75.0%
効果に問題があるか？	16.7%	83.3%
副作用に問題があるか？	25.0%	75.0%
情報提供に問題があるか？	58.3%	41.7%
	経験あり	経験なし
医師の後発医薬品の服用経験	83.3%	16.7%
	服用する	服用しない
後発医薬品が処方されたら服用するか？	83.3%	16.7%
オーソライズドジェネリックが処方されたら服用するか？	100.0%	0.0%

出所：筆者作成　調査対象医師：12 名、2017 年 12 月筆者インタビュー調査実施

表 2-5　製造承認申請に際して添付すべき資料の一覧

製造承認申請に際して添付すべき資料の一覧

添付資料の内容		先発医薬品	ジェネリック医薬品
イ　起源又は発見の経緯及び外国における使用状況等に関する資料	1 起源又は発見の経緯	○	×
	2 外国における使用状況	○	×
	3 特性及び他の医薬品との比較検討等	○	×
ロ　製造方法並びに規格及び試験方法等に関する資料	1 構造決定及び物理的化学的性質等	○	×
	2 製造方法	○	△
	3 規格及び試験方法	○	○
ハ　安定性に関する資料	1 長期保存試験	○	×
	2 過酷試験	○	×
	3 加速試験	○	○
ニ　薬理作用に関する資料	1 効力を裏付ける試験	○	×
	2 副次的薬理・安全性試験	○	×
	3 その他の薬理	△	×
ホ　吸収、分布、代謝、排泄に関する資料	1 吸収	○	×
	2 分布	○	×
	3 代謝	○	×
	4 排泄	○	×
	5 生物学的同等性	×	○
	6 その他の薬物動態	△	×
ヘ　急性毒性、亜急性毒性、慢性毒性、催奇形性、その他の毒性に関する資料	1 単回投与試験	○	×
	2 反復投与試験	○	×
	3 遺伝毒性	○	×
	4 がん原性	△	×
	5 生殖発生毒性	○	×
	6 局所刺激性	△	×
	7 その他の毒性	△	×
ト　臨床試験の成績に関する資料	ト臨床試験の成績に関する資料臨床試験成績	○	×

○ 添付必要　× 添付不要　△ 個々の医薬品により判断される

出所：厚生労働省（2005）「医薬食品局　通知　薬食発第 0331015 号　医薬品の承認申請について」より「承認申請時に必要な資料　別表 1 及び別表 2　医療用医薬品」を基に表を筆者作成

医療関係者の「ジェネリック医薬品は先発医薬品と比べ有効性や安全性の面で劣るのではないか」という不安の原因がここにある。これについて厚生労働省は 2012 年 7 月に「ジェネリック医薬品の疑問に答えます」[5]のなかで、「ジェネリック医薬品の審査の際に省略される試験項目は、先発医薬品において既に確認済みの内容であり、試験項目が先発医薬品と比べて少なくても、先発医薬品と同等の有効性や安全性を有すると判断することができます。これは、米国や欧州でも同様であり、最新の科学的知見に基づく世界標準の考え方です」「ジェネリック医薬品と先発医薬品とは、有効性や安全性について基本的に違いはありません。ジェネリック医薬品は、先発医薬品と異なる添加剤を使用する場合が多くありますが、先発医薬品が上市後に添加剤を変更する場合と同様に、添加剤の違いによって有効性・安全性に違いが生じないことを確認しています」と述べている。

また先発医薬品であっても、ジェネリック医薬品の承認基準が適用される場合がある。添加剤を変更するときや、口腔内崩壊錠など追加する場合は有効成分が同じで添加剤が変わるという位置づけがされ、試験項目及び基準はジェネリック医薬品と同じである。先発医薬品とジェネリック医薬品の両方とも有効性・安全性が確認されたものである。ジェネリック医薬品の「品質などが不安だ」「試験項目が少ないことに問題がある」というのは全くの誤解である。普及のためにはこの誤解を解かなければならない。

厚生労働省は 2012 年 2 月 29 日付の「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドラインの一部改正について」で「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」「含量が異なる経口固形製剤の生物学的同等性試験ガイドライン」「経口固形製剤の処方変更の生物学的同等性試験ガイドライン」「剤形が異なる製剤の追加のための生物学的同等性試験ガイドライン」について、改正ガイドラインを公表した。いずれも現行ガイドラインに比べ大きな変更はなかったとしているが、溶出試験の方法や評価方法等の条件が柔軟化されている。

ジェネリック医薬品は先発医薬品と同等の品質、生物学的同等性が確保されている。先発医薬品と同一の有効成分及び含量、用法及び用量、効能又は効果、同等以上の貯蔵方法及び有効期間、品質管理のための規格及び試験方法が規定されている。徐放性製剤[6]の場合は、放出制御を行う機構が大きく異ならないことである。

さらに、すべての先発医薬品に対しジェネリック医薬品があると思い込んでいる誤った認識がある。あくまでも先発品の特許が切れた薬品のみ、ジェネリック医薬品となる。すべての医薬品にはジェネリック医薬品があるとは限らないのである。

ジェネリック医薬品の中には、先発品より効果が悪かったり、添加物アレルギーが出現するなどの例がある。厚生労働省によれば、ジェネリックは先発品と同等でといわれているが、メーカーからの臨床効果の判定が不十分なため、医師や薬剤師も自信をもって踏み切れない現状である。同成分・同薬効といえども、現実には朝方高血圧等の例で、ジェネリック医薬品変更後に効果が減じ、元の先発品に戻した例もある。溶質試験や血中濃度のデータがほぼ同じと出ているが、「下痢をした」「効き目が落ちる」といった患者からの訴えもある。医療費削減は必要であるが、ジェネリック医薬品の品質確保が重要である。

（7）KJ 法によるジェネリック医薬品普及阻害要因の分析と解決方法

なぜジェネリック医薬品は普及しないのか、医療関係者や患者がどんな不安をもっているのか、KJ 法を用いてまとめてみた（図 2-13）。

①分析

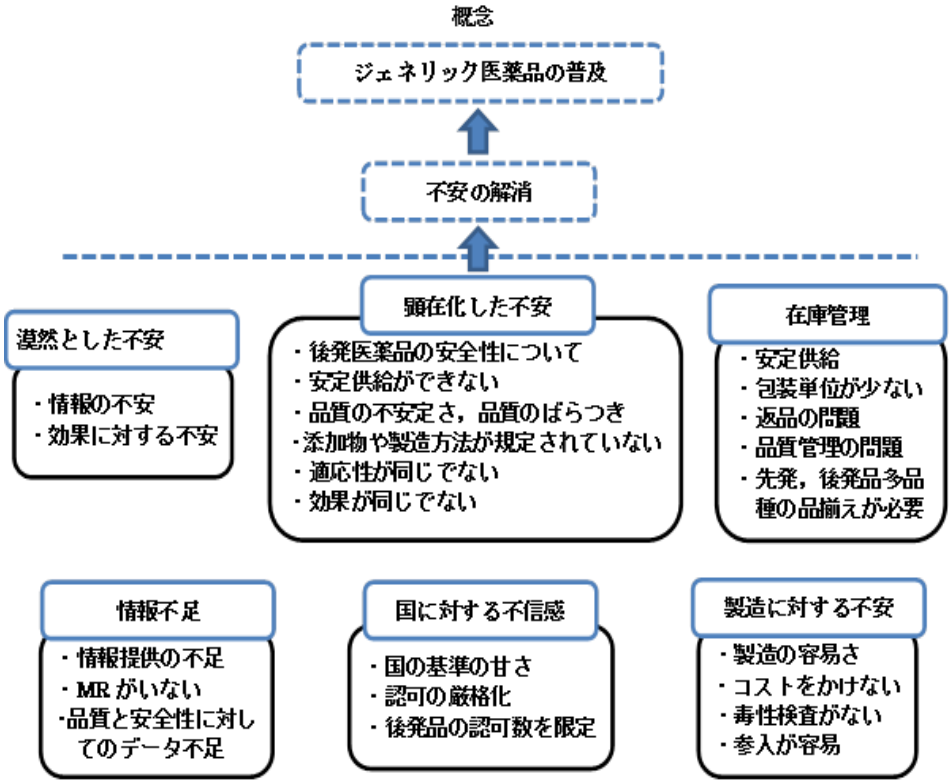


図 2-13　ジェネリック医薬品の普及の阻害要因

出所：筆者作成

②解決方法

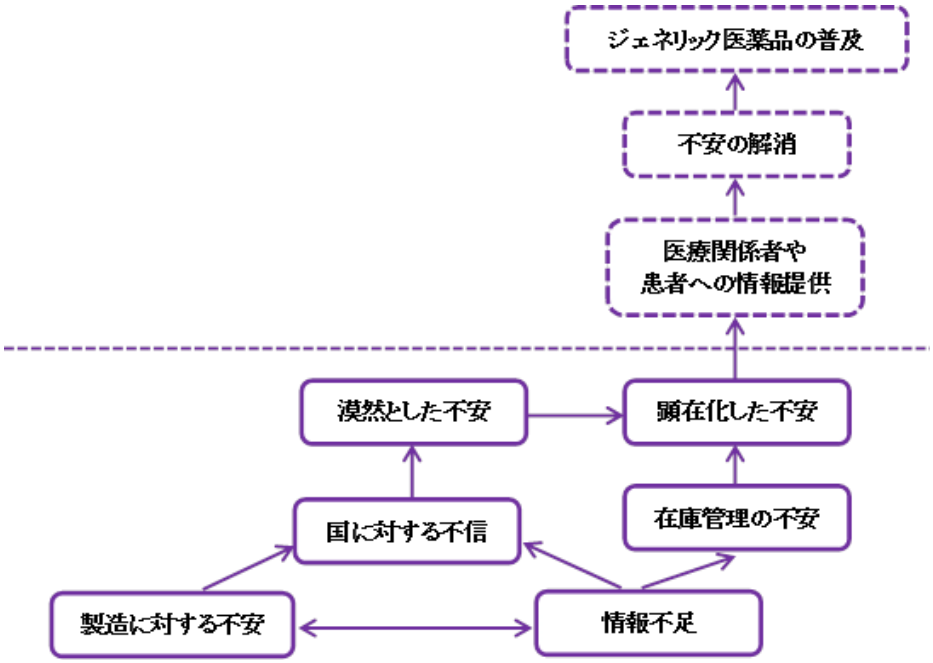


図 2-14　ジェネリック医薬品阻害要因に対する解決方法

出所：筆者作成

上記（図 2-14）のように、医師や薬剤師など医療関係者への顕在化した不安を解消し、情報提供することにより、ジェネリック医薬品は普及することを解明した。

（8）オーソライズドジェネリック（Authorized Generic）の現況

オーソライズドジェネリック（AG）は許諾を受けたジェネリック医薬品という意味である。先発医薬品メーカーから許諾を得て製造した、原薬、添加物および製法等が先発医薬品と同一のジェネリック医薬品や、特許使用の許可を得て、優先的に先行して販売できるジェネリック医薬品である。薬の原料に、錠剤を固めたりするための添加物などの材料を加える製法が決まっており、品質管理が徹底された製造工場で作られている。一般的なジェネリック医薬品は、有効成分は先発医薬品と同じでも、厳密にいうと、原薬、添加物・製法などが異なる場合がある。オーソライズドジェネリックは、先発医薬品と同一の原薬、添加物・製法で製造されているのである（表 2-6）。

オーソライズドジェネリック（Authorized Generic）（AG）の例は以下の通りである。

①ミカルディス錠

薬価　1 錠 115.0 円

主に高血圧の治療に用いられ、アンジオテンシン II 受容体拮抗薬の一つである。

・製造販売元：日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社⇒第一三共エスファに販売。

・販売：アステラス製薬

オーソライズドジェネリック特許

製造方法と製造過程の基材が同じ。先発医薬品と同じ方法で製造する。薬価は 1 錠 46.0 円（40mg）である。先発品の 40%である。従来と異なり、オーソライズドジェネリックは同じ製薬会社または同系列の会社で製造することが多かったのである。

②テルミサルタン錠

2017 年 6 月の発売では、日本ベーリンガーインゲルハイムが第一三共エスファに販売したことにより、本来ならば後発品が販売する前に認可があり販売されていたが、今回は、後発品と同時に販売となった。日本では、先発メーカーが他社に子会社を持っていない直系のグループ会社がない。そのためアステラス製薬は、後発品を扱わない方針であるために、全く系列会社でない他社となったのである。

③オーソライズドジェネリックとジェネリックとの相違点

先発医薬品とジェネリック医薬品は同一ではない。ただし、中には例外もある。先発医薬品とほぼ同一ということがある。このような医薬品はオーソライズドジェネリックである。先発医薬品とまったく同じ医薬品をジェネリック医薬品として発売する。新薬は特許によって守られているが、特許が切れたといっても、物質特許が切れただけであり、製剤特許や用法特許が残っていれば、同じような医薬品として発売できないのである。薬に含まれている成分について有効成分のみではなく、添加物や薬のコーティングまですべてを含めて医薬品となる。

従ってジェネリック医薬品の薬の効果や副作用には違いが出る例もある。「効果が対等である」というが、不都合が起きる可能性や危険性がある。

日本初のオーソライズドジェネリックはフェキソフェナジン塩酸塩錠（SANIK）である。先発医薬品は、アレグラであり、抗アレルギー剤である。ただし、アレグラの場合は、発売時に既にジェネリック医薬品が発売されていたのである。

④オーソライズドジェネリックの特色

原薬（薬の有効成分）添加物、製造方法は完全に同一とすることができる。

従って、オーソライズドジェネリックは先発医薬品とほぼ完全に同じである。先発品と同じであるため、生物学的同等性などの試験を省くとこができる。

オーソライズドジェネリックに限り、有効成分の特許が切れる前であっても、ジェネリック医薬品を発売することができる。

新薬メーカーの許可が得られれば、特許切れの半年間 180 日間の独占販売が認められる。新薬とまったく同じジェネリック医薬品を先行で販売し、この間にシェアを獲得しておくのが一般的である。一旦、先発品からオーソライズドジェネリックに変更した場合は、発売後 3 年経過後は約 5 割を維持しているといわれている。つまり、医療機関の処方箋は変わらない。ただし薬局側においては高納入価のため、ジェネリック医薬品に変更する場合がある。

しかし、今回は、オーソライズドジェネリックとジェネリックが 2017 年 6 月の同時発売

となった。

今回まではオーソライズドジェネリックは製造を先発メーカーが行い、または委受託先が製造し、販売をジェネリックメーカーが行うのが良いといわれていたが、従来と異なりオーソライズドジェネリックは同じ製薬会社または同系列の会社で製造することが多かった。

ジェネリックの子会社を持たない、日本ベーリンガーインゲルハイム社は、オーソライズドジェネリックの事業強化を図っている。

三共ステファがミカルディス錠の提携先である、アステラス製薬や関連の深い製薬企業を仲立ちとして、成立したのではないかと言われている。今日まで、発売されたオーソライズドジェネリックの例を見ても、先行発売による市場のシェアは5割程度と言われている。格段に強いことが分る。

特許の切れた先発医薬品であるミカルディス錠を、第一三共エスファに販売したことにより、今回はジェネリックと同等販売となった例である。

今回の先発品であるミカルディス錠の例は、ジェネリック医薬品供給にとって、どこまでミカルディス錠の製造ラインを共有しているかについての説明はない。ジェネリック医薬品にとって新しい取組であり、新しい展開をしているのである。このように医薬品業界は大きく変化している。

表 2-6　先発医薬品におけるオーソライズドジェネリックとジェネリック医薬品の比較分析

	オーソライズドジェネリック	一般的なジェネリック
有効成分	同一	同一
原薬	同一	異なる場合がある
添加物	同一	異なる場合がある
製法	同一	異なる場合がある
製造工場	同一でない場合がある	異なる場合がある
形状・色・味	同一	異なる場合がある
効能・効果	同一 （再審査対象の適応症除く）	同一 （再審査･用途特許対象の適応症除く）
薬価（新発売時）	4 割	4 割

出所：第一三共エスファ（2017）を基づき筆者作成　（データを表にまとめ直した）

(9) オーソライズドジェネリックの例

ジェネリック医薬品は、有効成分は新薬と同じである。それ以外は原薬・添加物・製法・製造工場等が異なる場合がある。だが、オーソライズドジェネリック（AG）は有効成分を含め、ほぼ新薬と同等であることが判明した。

ミカルディス（40mg）錠の例をとると、今まで、日本ベーリンガーインゲルハイム社先発品のミカルディス錠の製造をしている同じ山形工場で製造されており、原薬・添加剤・製法も同じであることが、2017 年 8 月に第一三共エスファとアステラス製薬とのヒアリングにより判明したのである。このように、先発医薬品と同系列の子会社ではなく、全く別の製薬会社が製造するのは、今回が日本で初めての例である。最近では新薬メーカー系列の子会社が、全く同じ工場や生産ラインでオーソライズドジェネリックとして発売されていた。つまり、新薬とほぼ同一の医薬品が、安定的に生産・供給され、しかも薬価が安いのである。しかし、ジェネリック医薬品よりオーソライズドジェネリックの方が、購入価格がかなり高いため、経済的事情により購入できないとの声も多く問題となっている。

表 2-7　オーソライズドジェネリックの一覧表（2017 年 7 月時点）

先発医薬品名	薬価	AG 名	薬価	先発品との薬価差
アレグラ錠 60mg	64.9	フェキソフェナジン塩酸塩錠 60mg「SANIK」	34.4	30.5
アレグラ錠 30mg	51.1	フェキソフェナジン塩酸塩錠 30mg「SANIK」	26.7	24.4
イミグラン錠 50	763.9	スマトリプタン錠 50mg「アスペン」	329.8	434.1
エカード配合錠 HD	128.3	カデチア配合錠 HD「あすか」	64.2	64.1
エカード配合錠 LD	67.3	カデチア配合錠 LD「あすか」	33.7	33.6
エックスフォージ配合錠	105.5	アムバロ配合錠「サンド」	43.7	61.8
オルメテック OD 錠 40mg	171.5	オルメサルタン OD 錠 40mg「DSEP」	84.6	86.9
オルメテック OD 錠 20mg	112.8	オルメサルタン OD 錠 20mg「DSEP」	56.4	56.4
オルメテック OD 錠 10mg	59.3	オルメサルタン OD 錠 10mg「DSEP」	29.6	29.7
オルメテック OD 錠 5mg	31.5	オルメサルタン OD 錠 5mg「DSEP」	15.6	15.9
キプレス錠 10mg	203.5	モンテルカスト錠 10mg「KM」	101.8	101.7
キプレス錠 5mg	153.8	モンテルカスト錠 5mg「KM」	76.8	77.0
クラビット錠 500mg	415.7	レボフロキサシン錠 500mg「DSEP」	169.9	245.8
クラビット錠 250mg	234.2	レボフロキサシン錠 250mg「DSEP」	94.4	139.8
クラビット細粒 10%	108.0	レボフロキサシン細粒 10%「DSEP」	60.3	47.7
クレストール錠 5mg	121.3	ロスバスタチン錠 5mg「DSEP」	60.7	60.6
クレストール錠 2.5mg	63.1	ロスバスタチン錠 2.5mg「DSEP」	31.6	31.5
コディオ配合錠 EX	107.7	バルヒディオ配合錠 EX「サンド」	53.9	53.8
コディオ配合錠 MD	106.5	バルヒディオ配合錠 MD「サンド」	53.3	53.2
サンドスタチン皮下注用 100μg	2800.0	オクトレオチド酢酸塩皮下注 100μg「サンド」	1400.0	1400.0
サンドスタチン皮下注用 50μg	1546.0	オクトレオチド酢酸塩皮下注 50μg「サンド」	773.0	773.0
シングレア錠 10mg	203.5	モンテルカスト錠 10mg「KM」	101.8	101.7

シングレア錠 5mg	153.2	モンテルカスト錠 5mg「KM」	76.8	76.4
ゾメタ点滴静注 4mg/5mL	28075.0	ゾレドロン酸点滴静注 4mg/5mL「サンド」	13206.0	14869.0
ソリタ-T1 号輸液 200mL	136.0	YD ソリタ-T1 号輸液 200mL	128.0	8.0
ソリタ-T1 号輸液 500mL	156.0	YD ソリタ-T1 号輸液 500mL	131.0	25.0
ソリタ-T3 号輸液 200mL	134.0	YD ソリタ-T3 号輸液 200mL	123.0	11.0
ソリタ-T3 号輸液 500mL	141.0	YD ソリタ-T3 号輸液 500mL	121.0	20.0
ソリタ-T3 号 G 輸液 200mL	143.0	YD ソリタ-T3 号 G 輸液 200mL	126.0	17.0
ソリタ-T3 号 G 輸液 500mL	141.0	YD ソリタ-T3 号 G 輸液 500mL	125.0	16.0
ティーエスワン配合 OD 錠 T25	680.6	エスワンタイホウ配合 OD 錠 T25	372.5	308.1
ティーエスワン配合 OD 錠 T20	564.7	エスワンタイホウ配合 OD 錠 T20	279.6	285.1
ディオバン錠 160mg	194.1	バルサルタン錠 160mg「サンド」	53.1	141.0
ディオバン錠 80mg	99.6	バルサルタン錠 80mg「サンド」	39.6	60.0
ディオバン錠 40mg	53.5	バルサルタン錠 40mg「サンド」	21.1	32.4
ディオバン錠 20mg	29.6	バルサルタン錠 20mg「サンド」	11.4	18.2
ディナゲスト錠 1mg	475.5	ジエノゲスト錠 1mg「モチダ」	198.1	277.4
ディナゲスト OD 錠 1mg	475.5	ジエノゲスト OD 錠 1mg「モチダ」	198.1	277.4
パキシル錠 20mg	160.7	パロキセチン錠 20mg「アスペン」	45.9	114.8
パキシル錠 10mg	92.3	パロキセチン錠 10mg「アスペン」	37.9	54.4
パキシル錠 5mg	52.6	パロキセチン錠 5mg「アスペン」	13.5	39.1
バルトレックス錠 500mg	405.6	バラシクロビル錠 500mg「アスペン」	188.8	216.8
バルトレックス顆粒 50%	422.1	バラシクロビル顆粒 50%「アスペン」	240.6	181.5
プラビックス錠 75mg	201.2	クロピドグレル錠 75mg「SANIK」	90.9	110.3
プラビックス錠 25mg	80.3	クロピドグレル錠 25mg「SANIK」	36.4	43.9
ブロプレス錠 12mg	193.6	カンデサルタン錠 12mg「あすか」	82.7	110.9
ブロプレス錠 8mg	126.3	カンデサルタン錠 8mg「あすか」	70.1	56.2
ブロプレス錠 4mg	65.0	カンデサルタン錠 4mg「あすか」	36.1	28.9
ブロプレス錠 2mg	35.0	カンデサルタン錠 2mg「あすか」	18.6	16.4
ミカムロ配合錠 BP	178.1	テラムロ配合錠 BP「DSEP」	89.1	89.0
ミカムロ配合錠 AP	117.4	テラムロ配合錠 AP「DSEP」	58.7	58.7
ミカルディス錠 80mg	174.8	テルミサルタン錠 80mg「DSEP」	69.0	105.8
ミカルディス錠 40mg	115.0	テルミサルタン錠 40mg「DSEP」	46.0	69.0
ミカルディス錠 20mg	60.9	テルミサルタン錠 20mg「DSEP」	24.4	36.5
ミコンビ配合錠 BP	178.9	テルチア配合錠 BP「DSEP」	89.5	89.4
ミコンビ配合錠 AP	122.3	テルチア配合錠 AP「DSEP」	61.2	61.1
ムコスタ錠 100mg	14.6	レバミピド錠 100mg「オーツカ」	9.9	4.7

ユーゼル錠 25mg	2264.9	ホリナート錠 25mg「タイホウ」	925.6	1339.3
ユニシア配合錠 HD	125.6	カムシア配合錠 HD「あすか」	62.1	63.5
ユニシア配合錠 LD	125.6	カムシア配合錠 LD「あすか」	62.1	63.5
ロイコボリン錠 25mg	2229.8	ホリナート錠 25mg「タイホウ」	925.6	1304.2

1 点＝10 円である

出所：日本医薬品集 2017（2017）を基に一覧表を筆者作成

第6節　小括

本章では、少子高齢化が進み、医療費が増大し、国家予算の圧縮を目標としている今日の日本の医薬品産業の動向について考察した。

医薬品の分類は医療用医薬品と一般用医薬品の二つに分けられ、医療用医薬品は先発医薬品（新薬）とジェネリック医薬品（後発医薬品）とに分けられる。新薬を開発し特許を得た先発医薬品メーカーはその薬を独占的に製造・販売できる。ジェネリック医薬品は特許期間が過ぎ、他の製薬会社でも同じ有効成分を使った薬の製造・販売ができるようになったものである。新薬に比べ検査項目が少なく簡単な試験のみで販売許可となり、開発費や開発期間が少ないため、新薬の 1/3 から 1/5 の低価格での薬価基準とされる。ジェネリック医薬品には、オーソライズドジェネリックがある。先発医薬品メーカーから許諾を得て製造した原薬・添加物および製造方法が先発医薬品と同一とされ、ジェネリック医薬品より優先的に先行販売できる。

医薬品産業には「洋薬」と「和漢薬」があり、和漢薬の一翼を担ってきたものに「売薬」がある。富山の置き薬（富山売薬）がその典型である。世界に類をみない日本独自の医薬品販売形態である。得意先に置き薬を配置し、次回訪問時に使用した分の代金を清算し、薬を補充する仕組みを「先用後利」といい、配置販売業の大きな特徴である。

第 2 節では医薬品産業を取り巻く環境については、国民皆保険の存続を脅かしている医療費の増大と医療財政の逼迫している現状を、国民医療費等の年次推移、社会保障給付費の推移一覧から調査した。2005 年から 2015 年の 10 年間で人口一人当たりの医療費が 7 万 4 千円増大している。増大している医療費の圧縮を目標とする厚生労働省は薬価の引き下げを目的にジェネリック医薬品への普及に舵を切っている。2020 年までにジェネリック医薬品を 80%にする計画であるが、日本は他の主要国に比べ転換が進んでいない。ジェネリックメーカーへの医師や薬剤師からの全幅の信頼が得られず、信頼度が低いためである。錠剤には賦形剤や添加物が用いられることも多く、効果に影響を与えることがある。医療関係者への知識や教育など MR の情報伝達が問題点の一つといえる。

新薬の開発と臨床試験において医薬品には安全性が求められる。医薬品は人間の生理作用と深く根幹に基づき、遺伝子工学や結晶解析等の多方面の専門家の協力が必要である。巨額の投資と高度な研究者レベルを持ってしても今日では新薬が生まれなくなっている。創薬の可能な国は、アメリカ、日本、スイス、イギリス、フランスなど十か国未満である。日

本は世界第 2 位の新薬創出国であり世界で競争力を有しているが、新薬として市場に出る確率は 0.0003219%と極めて低い。先発医薬品メーカーは新薬開発に社運をかけ、経営の効率化と生産コスト削減のため自社製造から他社へと委託製造に切り替えている。中小医薬品メーカーは 15 年ほどの期間を要する新薬の創薬は資本力や体力が必要であることから、新薬の開発は不可能である。大手製薬企業と中小医薬品メーカーの利害関係の一致が委・受託製造の増えた要因となっている。中小医薬品メーカーは 2005 年の「薬事法」の改正により大手製薬企業からの委託を受け、医薬品を最終工程まで製造している。

2005 年の「薬事法」の改正が、日本の医薬品産業のターニングポイントであるといえる。日本とアメリカでは薬価制度が異なっている。日本の医薬品は、国が薬価を決めるが、アメリカにおいては、薬価は各製薬企業が自由に設定できる。厚生労働省では 2 年に 1 度の薬価改正を、2021 年以降、毎年の改定とすることが予定されている。そのため国内の医薬品市場は、横ばいとなっている。

日本の医薬品産業は、国内のみでなく、海外に目を向け世界の医薬品産業の競争環境に進出し、新薬の創薬や海外の製薬会社との委受託等の世界戦略の必要に迫られている。

---

[1] 医薬情報担当者。

[2] 賦形剤（ふけいざい）医薬品や農薬などの取り扱いあるいは成形の向上や服用を便利にするために加える添加剤。錠剤では乳糖やデンプンがよく用いられる。

[3] 医薬品に含まれる有効成分以外の物質。製品の安定化を図ったり、外観をよくしたりする目的で用いられる。

[4] 有効性と安全性が先発医薬品と同等であることを確認する試験。

[5] 厚生労働省　2012 年 7 月　「ジェネリック医薬品の疑問に答えます～ジェネリック医薬品 Q&A～」。

[6] 製剤からの有効成分の放出を遅くすることにより、服用回数を減らし、血中の有効成分濃度を一定に長時間保つことにより、副作用を回避する。

第 3 章　富山の医薬品産業の動向

第1節　富山の地域特性

富山県はほぼ本州の中央に位置し、日本海に面した北陸三県の一つである。東側は新潟県と長野県に接し、東の新潟県との境は山が海まで迫る「親知らず」があり、西の石川県との境には険しい倶利伽羅峠、南には日本アルプスと、三方を山に囲まれた地形である。三方の山々の間から富山湾まで直線で 40km～50km の、いずれも急流な河川が富山平野に密集して富山湾へと注がれ、世界有数の急流河川となっている。黒部川、片貝川、早月川、常願寺川、神通川、庄川、小矢部川があり、一般に 7 大河川と呼ばれている。そのうち 4 河川は 1,000m の高度差に達するような急流河川である。北には富山湾が広がり、古くから大陸との交易、北前船の中継地として重宝され発展した。このような独特な地理的特徴があり、富山平野の中央に富山市を配し、10 市 4 町 1 村で富山県を形成している。

富山県医薬品産業の代表的な産地である市町村の現状を整理したものが表 3-1 である。

表 3-1　市町村別事業所数、従業者数、製造出荷額等（従業者 4 人以上の事業所）

市町村	人口	世帯数	市町村別 事業所数	市町村別 従業者数	市町村別 製造品出荷額等 （万円）
富山県	1,061,393	395,612	2,717	124,328	367,704,902
富山市	418,142	165,746	793	42,109	125,504,444
高岡市	171,588	64,642	505	15,541	40,714,895
魚津市	42,556	15,889	106	4,051	13,834,562
氷見市	47,293	16,276	119	3,914	8,052,062
滑川市	32,642	11,905	114	6,870	33,633,234
黒部市	40,823	14,918	113	10,448	19,996,061
砺波市	48,761	16,448	151	5,517	20,374,263
小矢部市	30,043	9,554	134	4,948	7,420,005
南砺市	50,660	16,765	213	7,975	22,084,710
射水市	91,999	32,540	251	12,481	49,352,233
舟橋村	2,973	918	5	185	344,946
上市町	20,705	7,489	56	3,090	8,052,474
立山町	26,161	9,277	75	3,224	7,481,307
入善町	25,111	8,705	63	3,264	9,460,967
朝日町	11,936	4,540	19	711	1,398,739

出所：人口，世帯数は総務省（2015 年）「平成 27 年 国勢調査人口速報集計結果」より
製造業事業者数、従業者数、製造品出荷額等は富山県（2016 年）「工業統計調査 平成 28 年 富山県の工業【統計表 2（市町村別集計表）】」の数値データに基づき表を筆者作成

富山県の製造品出荷額は 1 位が医薬品製剤製造業、2 位は金属製サッシ・ドア製造業、3 位がその他の電子部品・デバイス・電子回路製造業となっており、産業細分類の上位 5 産業で全体の 28%を超えている（表 3-2)。

表 3-2　主な産業細分類の状況（製造品出荷額等上位 5 位）従業者 4 人以上の事業所

細分類番号	産業名称	事業所数	従業者数（人）	製造品出荷額等（万円）	構成比(%)
富山県（2016 年）		2,717	124,328	367,704,902	
1652	医薬品製剤製造業	54	8,758	45,961,619	12.5%
2443	金属製サッシ・ドア製造業	105	8,663	19,856,975	5.4%
2899	その他の電子部品・デバイス・電子回路製造業	30	4,095	14,032,421	3.8%
3113	自動車部分品・付属品製造業	59	4,605	12,962,143	3.5%
2664	機械工具製造業(粉末や金業を除く)	10	2,817	11,762,087	3.2%

出所：富山県（2016)「工業統計調査　平成 28 年 富山県の工業 11. 産業・品目別の状況（従業者 4 人以上の事業所)」の数値データに基づき表を筆者作成

注：事業所数が 1 または 2 の産業、関連秘匿値の産業は除外している

富山県における若年者(15～34 歳)の正規雇用率は 79.2%で全国 1 位(全国平均 64.7%)、全世代の正規雇用率は 61.7%で全国 2 位（全国平均 61.8%）である。2016 年 3 月大学新卒の就職率は 98.2%と、前年度の 97.2%より着実に伸びている。

県庁所在地である富山市の家計実収入は 629,591 円と全国 2 位、その内、可処分所得は 530,185 円と全国 1 位となっている（二人以上の労働者世帯の 1 か月の実収入)。富山県の物価は東京の約 9 割であることからも、富山県の暮らしは豊かであるといえよう。(富山県商工労働部,2016, 総務省,2012, 総務省,2014, 総務省,2015, 富山労働局,2016)

富山県では建設用・建築用金属製造業に従事する者が 11,429 人と一番多く、全体の 9.6%を占めている。次いで多いのは医薬品製造業で 10,510 人である。これは全体の 8.8%であり、この 2 つの産業が突出していることがわかる。なお、全従業員数は 119,663 人であることから、富山県において医薬品製造業に従事する人口が多いことが分かる（図 3-1)。

単位：人

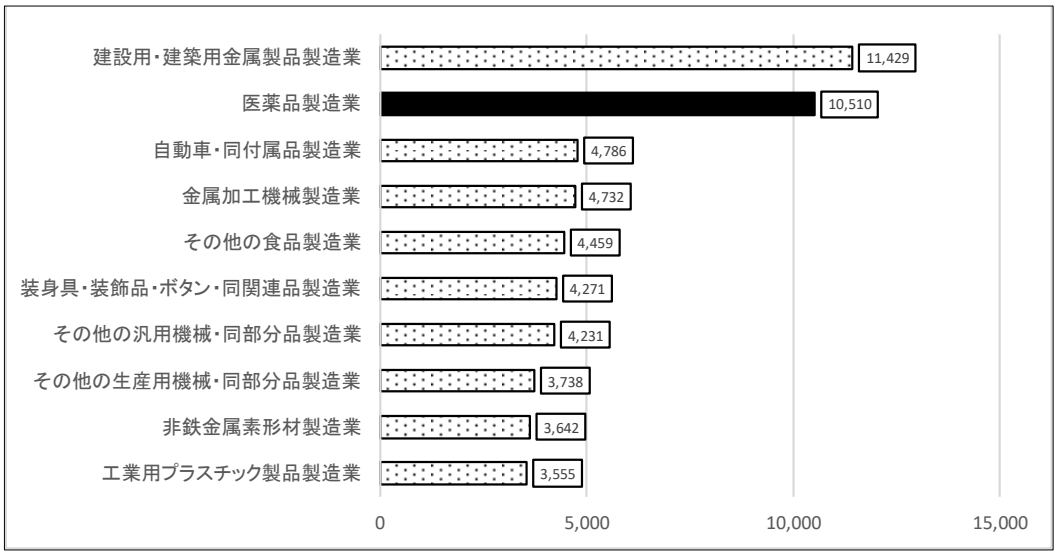


図 3-1　富山県産業中分類別従業員数

出所：富山県（2014）「工業統計調査　平成 26 年」の数値データに基づきグラフを筆者作成

富山県の産業分類別製造品出荷額は、化学製品が 19.7%と一番多い。その内、医薬品は 15.2%を占めている。その他、非鉄金属、金属製品と金属関係が占めている（図 3-2）。富山県における産業の中で、医薬品産業がいかに主要な産業であるかがわかる。

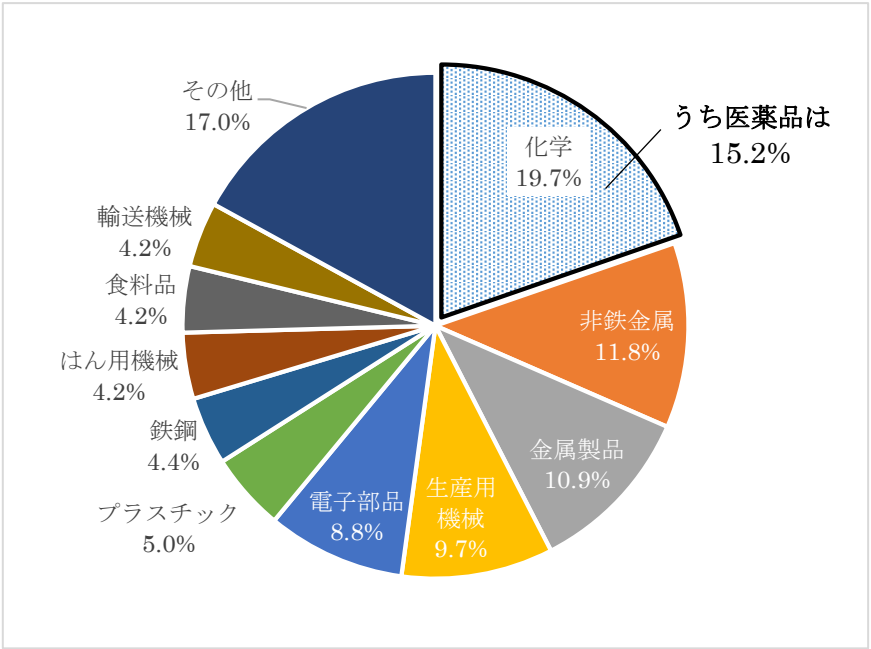


図 3-2　富山県産業分類別製造品出荷額

出所：経済産業省（2017）「工業統計調査　平成 29 年」の数値データに基づきグラフを筆者作成

第2節　富山の医薬品生産の動向

「薬事工業生産動態年報」によれば、富山県の医薬品生産額は、2005 年の 2,636 億円から 2009 年には約 5,735 億円と好調に推移し、2010 年に約 4,737 億円と一旦減少に転じた。2010 年は薬価引き下げ、大手医薬メーカーからの受託減少（インフルエンザの流行が少なかった）の影響が大きく、富山県だけでなく全国的にも生産額は減っていた。2011 年は前年比＋21.5%の約 5,754 億円と再び増加した。

2015 年度の全国に占める富山県の医薬品生産額構成比は 10.7%となっており、2005 年を境として富山県の医薬品生産額は高水準で推移していることがわかる（表 3-3; 図 3-4; 図 3-5; 図 3-6）。

人口 1 人当たりにおける都道府県別医薬品生産金額は、富山県が 68.7 万円と全国 1 位である。2 位の徳島県の 31.7 万円と比較しても 37 万円の差があり、他の産地の追従を許さない。なお、全国平均は 5.4 万円である（図 3-3）。

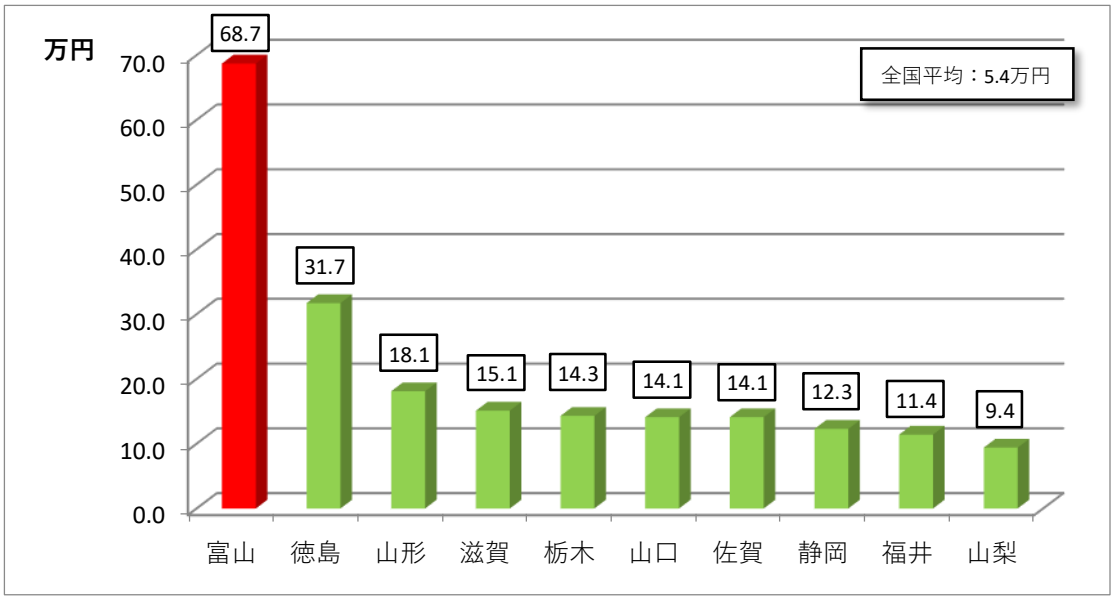


図 3-3　主要都道府県別医薬品生産金額（人口 1 人当たり・2015 年）

出所：厚生労働省（2015）「平成 27 年　薬事工業生産動態統計年報」の数値データに基づきグラフを筆者作成（全国平均を入力した）

富山県は国内の医薬品製造において大きな割合を占めている。2003 年から 2015 年までの推移を見ても生産金額が約 3 倍に増加していることがわかる（図 3-4）。

医薬品生産金額を剤形別に見ても富山県の自社製造医薬品は、注射液剤や軟膏剤、硬膏剤の割合が全国に比べて高いことがわかる（図 3-5）。

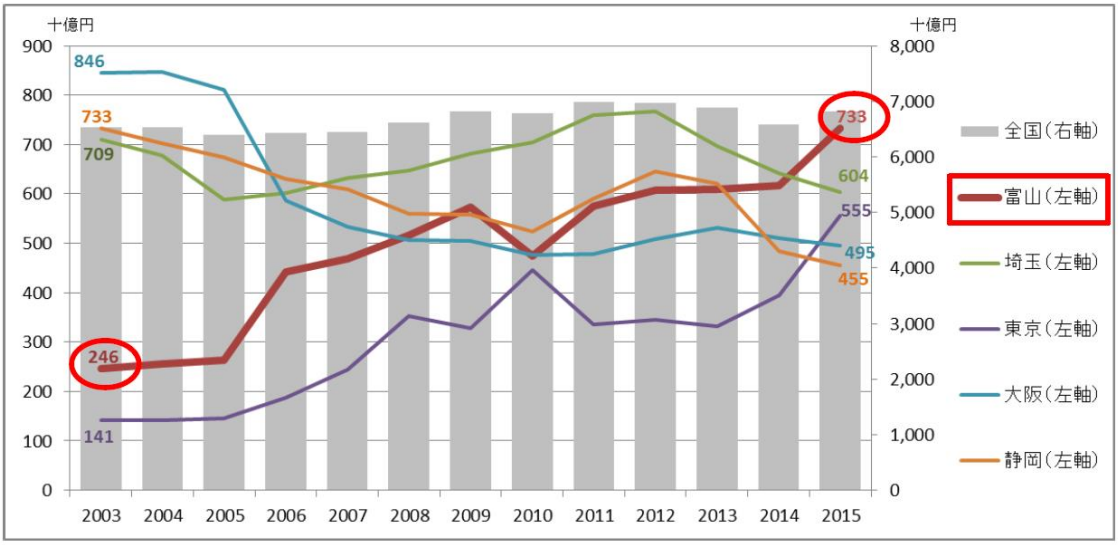


図 3-4　国内の医薬品生産金額の推移（全国と 2015 年のトップ 5 都府県）

出所：日本政策投資銀行（2018）「『くすりの富山』の伝統と躍進－国内トップから世界的製造拠点へ－」

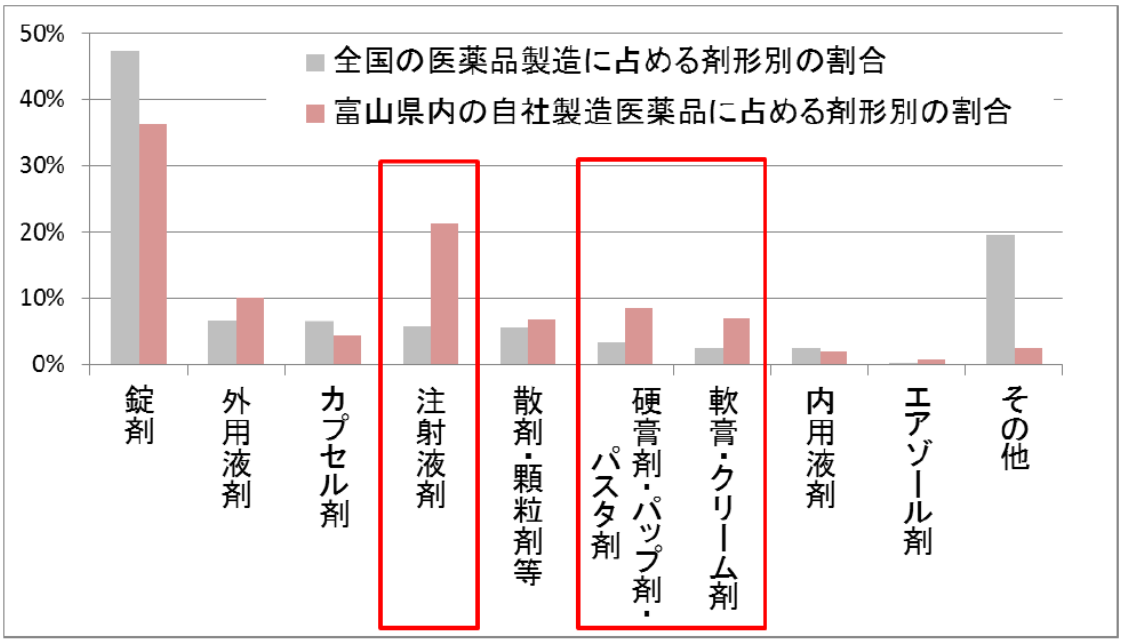


図 3-5　医薬品剤形別の生産金額構成比（全国と富山県）

出所：日本政策投資銀行（2018）「『くすりの富山』の伝統と躍進－国内トップから世界的製造拠点へ－」

表 3-3　医薬品生産額　富山県と全国の比較

単位：百万円

	年次	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
富山県	生産金額	211,007	232,987	246,213	254,951	263,635	441,671	468,307	516,650	573,557	473,737	575,412	608,334	608,916	616,256	732,544
	対前年比	92.1%	110.4%	105.7%	103.5%	103.4%	167.5%	106.0%	110.3%	111.0%	82.6%	121.5%	105.7%	100.1%	101.2%	118.9%
	全国比	3.2%	3.6%	3.8%	3.9%	4.1%	6.9%	7.3%	7.8%	8.4%	7.0%	8.2%	8.7%	8.8%	9.4%	10.7%
全国	生産金額	6,504,318	6,489,278	6,533,108	6,525,293	6,390,722	6,438,082	6,452,166	6,620,091	6,819,589	6,779,099	6,987,367	6,976,712	6,894,014	6,589,762	6,820,413
	対前年比	92.0%	99.8%	100.7%	99.9%	97.9%	100.7%	100.2%	102.6%	103.0%	99.4%	103.1%	102.9%	101.7%	97.2%	103.5%

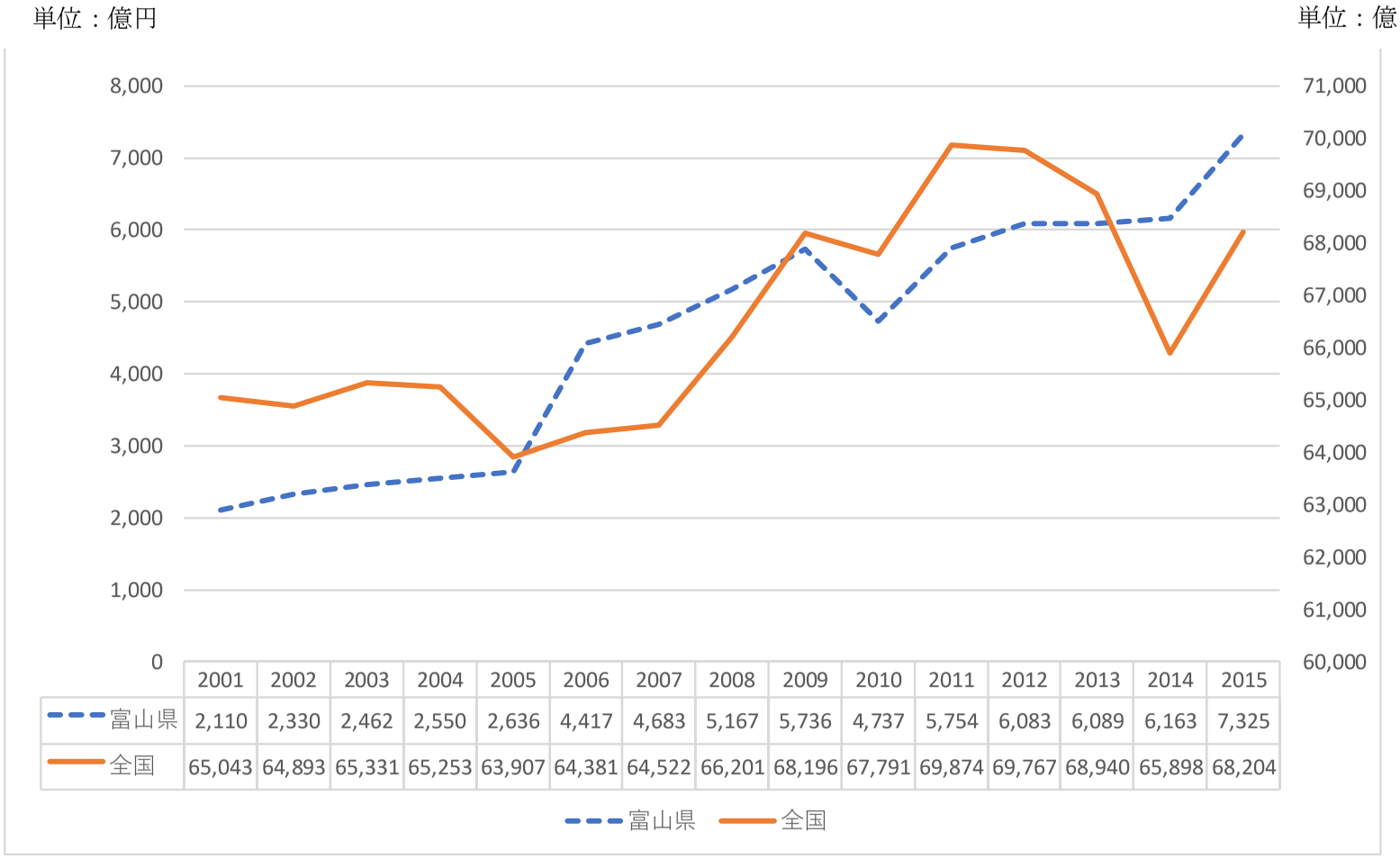


図 3-6　医薬品生産額　富山県と全国の比較グラフ

出所：富山県厚生部くすり政策課（2016）「富山県薬業の概況」、厚生労働省（2001～2015）「薬事工業生産動態統計年報」の数値データに基づき表とグラフを筆者作成

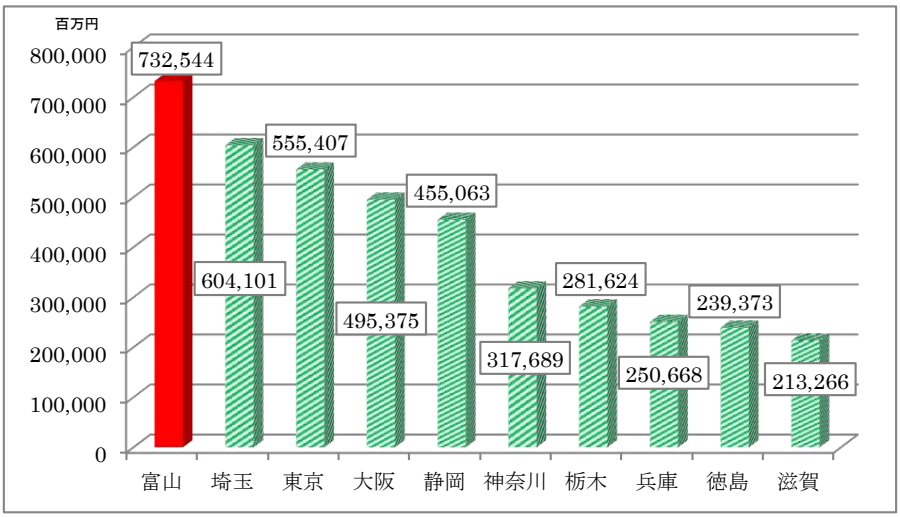


図 3-7　都道府県別医薬品生産金額順位（2015 年）

出所：厚生労働省（2015）「薬事工業生産動態統計年報」の数値データに基づきグラフを筆者作成

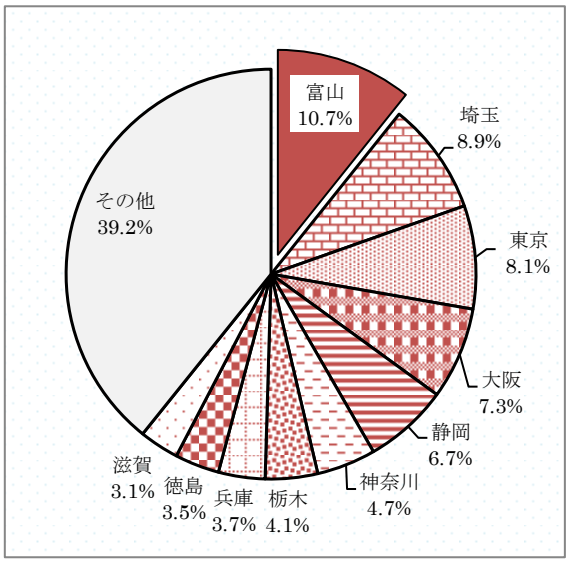


図 3-8　都道府県別医薬品生産構成比（2015 年）

出所：厚生労働省（2015）「薬事工業生産動態統計年報」の数値データに基づきグラフを筆者作成

医薬品産業にとって 2005 年の「薬事法」の改正はターニングポイントであった。富山県薬事工業生産動態統計年報によれば、医薬品生産額の推移は 2005 年 2,636 億円、そして「薬事法」改正にともない 2006 年は 4,417 億円と前年比 1.7 倍と飛躍的に伸びていることがわかる。内訳では、受託製造が 3 倍近く増加している。また、2015 年と 2005 年の伸び率を比較すると 2.8 倍であり、医薬品の生産金額を順調に伸ばしていることがわかる（図 3-

9)。2015 年の医薬品生産金額は埼玉県を抑え、富山県が 7,325 億円で全国 1 位となった。2015 年度は 1,162 億円増加、前年比 119%であり 47 都道府県中最大である。

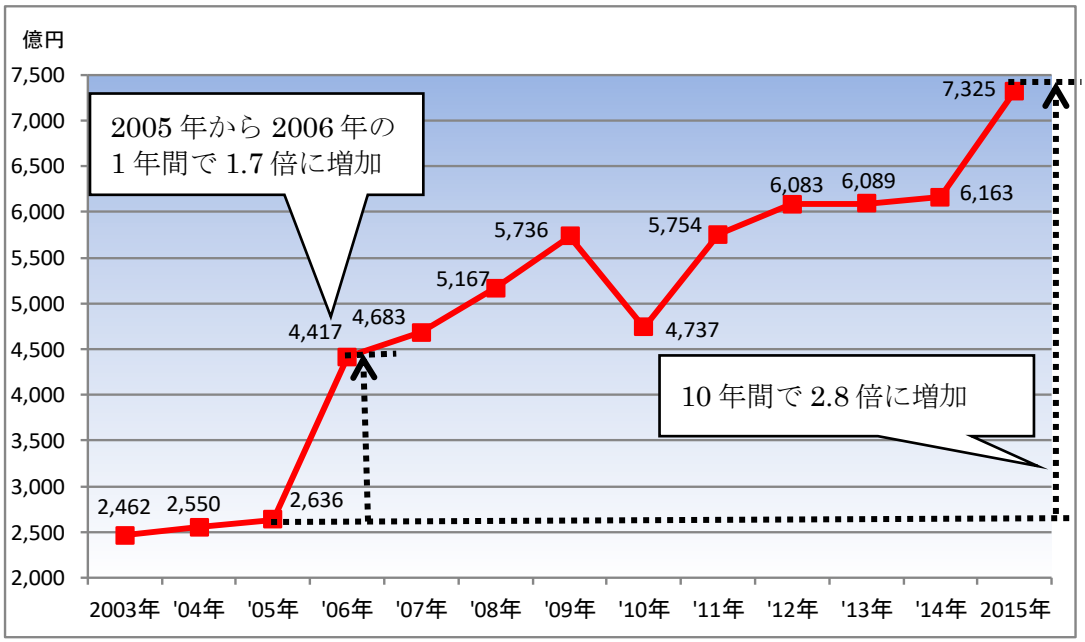


図 3-9　富山県の医薬品生産金額の推移

出所：厚生労働省（2003～2015）「薬事工業生産動態統計年報」の数値データに基づき生産金額の推移グラフを筆者が作成し説明文を挿入した

2005 年以前と 2005 年薬事法改正以降の富山の企業・行政・市民の変化を表 3-4 に示す。

表 3-4　2005 年以前と以後の変化

	2005 年以前	2005 年以後
企業	配置薬を中心として製造 2005 年の医薬品生産額が 2,636 億円で全国 8 位 設備投資金額 2004 年 138 億円 大手製薬会社は自社製造を中心とする、ジェネリック医薬品生産高が低い 受託医薬品は半製品までしか製造できない 配置薬製造販売は毎年減少が続く 自社生産の変化率の減少が続く 医薬品関連の産業集積 長期にわたる顧客との信頼関係を構築 「先用後利」の伝統的商法による信用と信頼	配置薬から医薬品製造へと変化 改正薬事法の施工により委受託が完全自由化。10 年間で生産金額が 2.8 倍になる 2015 年の医薬品生産金額が、7,325 億円で全国 1 位 設備投資金額 2011 年 351 億円、運転資金 2015 年 434.1 億円と増大 2015 年の一人当たりの医薬品生産金額は、68 万 7,000 円で全国 1 位 大手製薬会社より受託製造会社へ委託が増加。2014 年度より 25.4%の大幅な増加 受託医薬品はワンストップで完成品まで製造が可能となる ジェネリック医薬品生産高の増加

	2005 年以前	2005 年以後
企業		配置薬製造会社は他社生産の変化率が大幅に増加 医薬品関連の産業集積の更なる充実 2011 年東日本大震災の危機管理による委受託増加 委託先との長期にわたる製造・品質管理に対する信頼関係 信用と信頼を大切にする「先用後利」の精神が根底にある 現代へと受け継がれる商売の礎となり「人を大切にする」という原点がある 江戸時代より今日まで日本のビジネスモデルとして続いている
行政	江戸時代より「藩」から「県」主体で取り組んできた（官主体） 2002 年「薬務担当課」と「薬業振興」が統合され「くすり政策課」となった くすり政策課が薬事行政を行っている 医薬品の製造及び販売にかかる許認可業務と医薬品産業に関する支援事業や活性化事業を行っている 富山市役所には「薬業物産課」があり、薬業物産展、薬業振興政策を行っている 富山県はくすりを地場産業として育成し、積極的な薬業振興政策を行う 明治 40 年、日本初の薬学校である富山県立薬学校を設立。薬事教育への長い歴史がある 高等学校は薬事関係学科が複数校にあるのは富山県のみ 1963 年、富山大学には唯一の和漢医学総合研究所がある。1999 年漢方診断学部門設立 運転資金や設備資金の貸し付け	2005 年薬事法改正時の他県の政策の違いに現れ、更なる県主体で取り組んだ（官主体） 県の薬業行政の厚みが続く薬業振興を自治体が担うのは富山県のみである 2006 年には前年比168％と飛躍的に生産金額が伸び、その後も増加する 医薬品産業の活性化がジェネリック医薬品の普及を押し上げる 富山県薬業連合会は、医薬品メーカーからの受託先の紹介を積極的に行い、「くすり政策課」との連携を密にしている くすり政策課の果たす役割が、富山県の医薬品産業の発展に大きく貢献している くすり政策課内に振興開発班が設置される 2006 年から富山県薬事研究所では、公設試験研究機関として品質試験を行い信頼性確保の一助となっている。薬業の中柱的役割。 ジェネリック医薬品の普及率の向上が、主要産業である医薬品産業の地域活性化に直結している。ジェネリック政策は他地域への展開例とされている 富山県は医学薬学関連部門の産学官連携を推進する体制をより強化している 2005 年に富山医科大学と旧富山大学の統合により、現在の富山大学となる 2008 年経営基盤強化資金制度を追加する 2017 年富山県立大学に医薬品工学科が設置される
市民	薬業教育には古い歴史のあり、富山売薬と共に変化 江戸時代より富山売薬の隆盛により、読み書きそろ	暮らしやすい県として有名である 家計収支に関する指標では、可処分所得が全国 1 位であり、生活にゆとりがある

	2005 年以前	2005 年以後
市民	ばん、身なり、辛抱強く客と向き合うことを売薬に教え、それが市民の生活に根付いている 教育の必要性が高まり寺子屋から始まる教育文化の信用保持のため、薬学が必要となり、日本で初めて薬学専門学校「共立富山薬学校」の設立 三方を山に囲まれ独立した県域 粘り強く勤勉な県民性を持ち、用心深さと協調性、この特性こそ、まさに富山のくすり売りそのものである	47 都道府県の就業魅力度ランキングでは 1 位である 若い人材の地元企業への就業は地域活性化につながり、県立富山大学の就職率はほぼ 100%である 富山県薬剤師会は、「くすりの健康教室」を開催し、ジェネリック医薬品の紹介を行っている。薬剤師間が情報共有や課題解決を行っている

出所：厚生労働省（2014）、富山県薬業史資料集成上下（1983）富山県薬業史通史 1987）、富山県薬事審議会資料（2009～2014）、坂本光司&幸福度指数研究会（2011）、富山県民会館（1986）、富山県教育史編さん委員会（1971,1972）のデータに基づき筆者表を作成

全国医薬品生産額の推移を見てみると、2011 年度における医薬品最終製品の生産金額は 6 兆 9,874 億円で、前年度の 6 兆 7,791 億円と比較すると、2,083 億円（3.1%）の増加となっている。

薬価基準改定が実施された年は減少する傾向がある。2010 年は薬価改定があり減少し、2011 年は改定がなく増加となっている。なお、薬価基準改定は 2 年おきに実施されている。

2001 年度から 2011 度までの全国の医薬生産額の推移は、全国的に増加傾向であった。2012 年以降生産金額が下がったのは、薬価が下がったことが原因である。配置用家庭薬については毎年減少が続いている（図 3-10）。

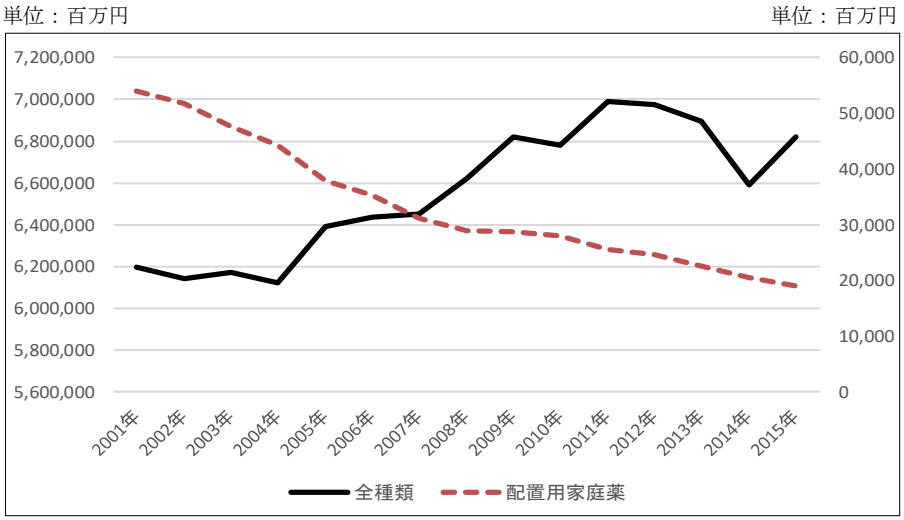
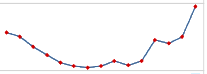


図 3-10　医薬品生産金額の傾向（全国）

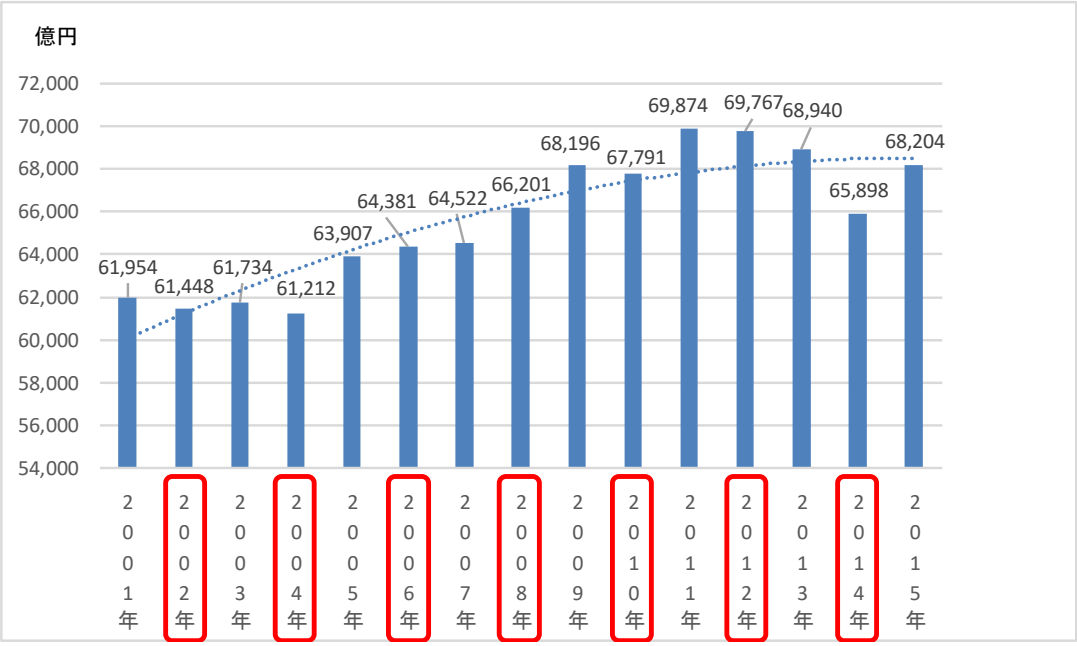
出所：厚生労働省（2001～2015）「薬事工業生産動態統計年報」の数値データに基づきグラフを筆者作成

表 3-5　全国医薬品生産金額の推移

		2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	
生産	金額（百万円）	6,195,362	6,144,801	6,173,374	6,121,169	6,390,722	6,438,082	6,452,166	6,620,091	6,819,589	6,779,099	6,987,367	6,976,712	6,894,014	6,589,762	6,820,413	
	伸び率（%）	4.5	-0.8	0.5	-0.8	4.4	0.7	0.2	2.6	3.0	-0.6	3.1	-0.2	-1.2	-4.4	3.5	
	構成比（%）	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100	100	
医療用医薬品	金額（百万円）	5,425,860	5,391,257	5,458,948	5,440,184	5,741,280	5,803,581	5,828,086	5,992,765	6,174,202	6,148,876	6,344,512	6,263,010	6,193,983	5,868,927	5,996,890	
	伸び率（%）	5.8	-0.6	1.3	-0.3	5.5	1.1	0.4	2.8	3.0	-0.4	3.2	-1.3	-1.1	-5.2	2.2	
	構成比（%）	87.6	87.7	88.4	88.9	89.8	90.1	90.3	90.5	90.5	90.7	90.8	89.8	89.8	89.1	87.9	
その他医薬品	金額（百万円）	769,503	753,545	714,426	680,984	649,442	634,501	624,080	627,327	645,378	630,223	642,855	713,702	700,031	720,835	823,523	
	伸び率（%）	-3.8	-2.1	-5.2	-4.7	-4.6	-2.3	-1.6	0.5	2.9	-2.3	2.0	11	-1.9	3	14.2	
	構成比（%）	12.4	12.3	11.6	11.1	10.2	9.9	9.7	9.5	9.5	9.3	9.2	10.2	10.2	10.9	12.1	
一般用医薬品	金額（百万円）	715,461	701,839	666,865	636,758	611,492	599,259	592,963	598,438	616,601	602,193	617,231	689,018	677,407	700,376	804,561	
	伸び率（%）	-4	-1.9	-5	-4.5	-4	-2	-1.1	0.9	3.0	-2.3	2.5	11.6	-1.7	3.4	14.9	
	構成比（%）	11.5	11.4	10.8	10.4	9.6	9.3	9.2	9.0	9.0	8.9	8.8	9.9	9.8	10.6	11.8	
配置用家庭薬	金額（百万円）	54,042	51,706	47,561	44,226	37,951	35,243	31,117	28,889	28,786	28,030	25,624	24,684	22,624	20,459	18,962	
	伸び率（%）	-0.2	-4.3	-8	-7	-14.2	-7.1	-11.7	-7.2	-0.4	-2.6	-8.6	-3.7	-8.3	-9.6	-7.3	
	構成比（%）	0.9	0.8	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	

出所：厚生労働省（2001～2015）「薬事工業生産動態統計年報」の数値データに基づき表とスパークラインを筆者作成

薬価基準改定は、2002 年（-6.3%）、2004 年（-4.2%）、2006 年(-6.7%)、2008 年(-5.2%)、2010 年(-5.75%)、2012 年(-6.0%)、2014 年(-2.65%)に実施された。特許権存続期間中の新薬については、欧米ではほとんど下がらないが、日本では 2 年毎に薬価を見直す制度があり、薬価が下がり続けている。図 3-10 に見られるように、薬価基準改定が実施された年は、生産金額が減少していることがわかる。ただし 2005 年 4 月「薬事法」改正により製造販売業の許可制度の創設と委受託の完全自由化が行われた年の翌年、つまり 2006 年は特殊事情によりやや増加した。なお、全国における医薬品生産金額の推移は、全体的に増加の傾向にある。



※枠は薬価基準改定があった年

図 3-11　全国医薬品生産金額の推移

出所：厚生労働省（2001～2017）「薬事工業生産動態統計年報」の数値データに基づき薬価基準改定の年のグラフを筆者作成　（近似曲線と隔年の枠を作成）

全国配置用家庭薬の生産金額は、1999 年以降毎年下がり続け、1999 年から 2015 年の 16 年間で約 68%も減少している（図 3-12）。

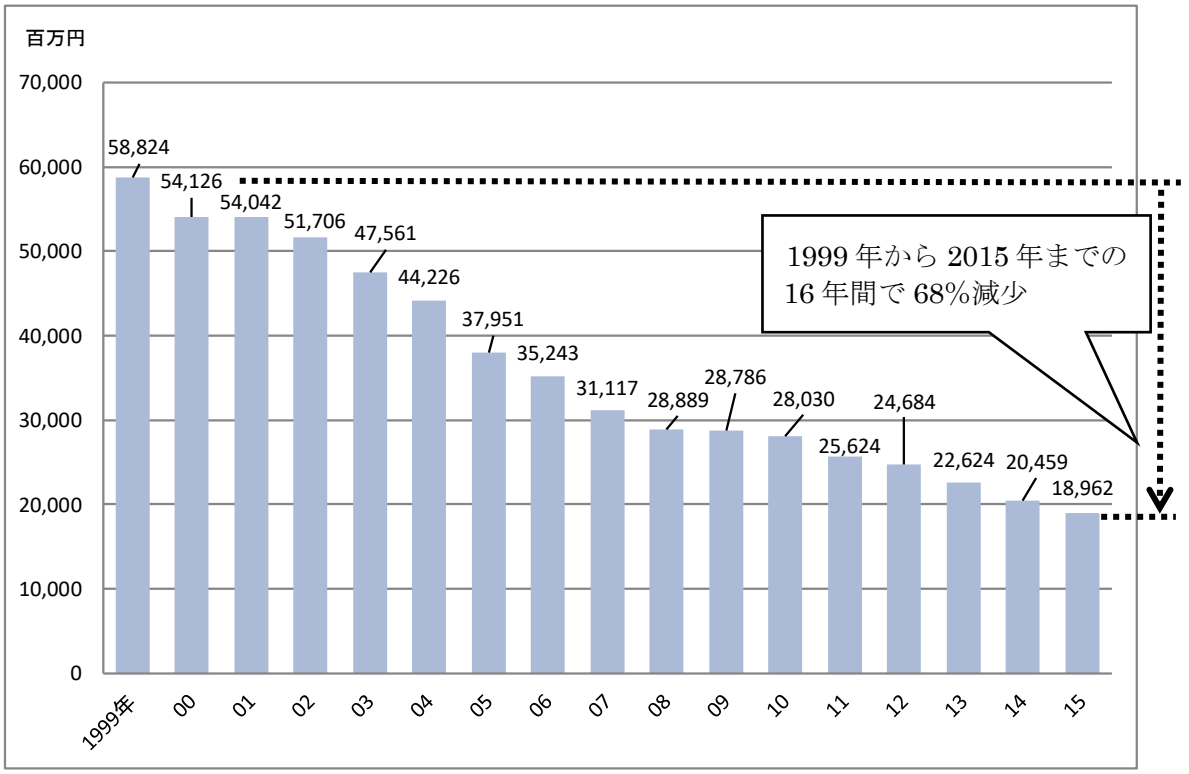


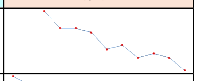
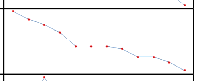
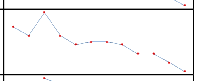
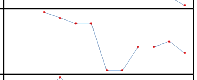
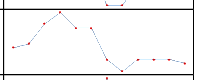
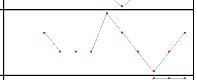
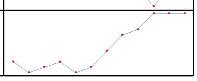
図 3-12　全国配置用家庭薬生産金額の推移

出所：厚生労働省（1999～2015）「薬事工業生産動態統計年報」の数値データに基づきグラフを筆者作成　（矢印と説明文を挿入した）

2004 年から 2015 年までの医薬品製造販売業者の推移を比較すると、医薬品製造業者、医薬品製造販売業者、製造所数は減っているが、医薬部外品[1]製造販売業者、医薬部外品製造業者は一時減少したが最近は再び増加に転じている。医療機械製造販売業者数は横ばいであり、医療機器製造業者数は増加していることがわかる（表 3-6）。

表 3-6　富山県医薬品製造販売業者等の現状

（各年 1 月 1 日現在）

区分	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	推移
医薬品製造販売業者数	―	―	71	67	67	66	62	63	60	61	60	57	
医薬品製造業者数	102	99	97	94	89	89	89	88	85	85	83	80	
製造所数	117	114	122	114	111	112	112	111	108	108	105	102	
医薬部外品製造販売業者数	―	―	45	44	43	43	35	35	39	39	40	38	
医薬部外品製造業者数	46	47	52	55	51	51	43	40	43	43	43	42	
医療機器製造販売業者数	―	―	10	9	9	9	11	10	9	8	9	10	
医療機器製造業者数	22	20	21	22	20	21	24	27	28	31	31	31	

出所：富山県くすり政策課（2010～2016）「富山県薬業の状況」の数値データに基づき表とスーパークラインを筆者作成

第3節　富山における医薬品受託製造の動向

2010 年は、受託先の特許切れによる受注減や、製造設備の切り替えによって一時的に生産を中止した企業もあった。2011 年の生産高からみると、2010 年の減少については、一時的な減少であったことがわかる。

2011 年度は工場の新設及び設備増設により、工場稼働率が増大し生産が増加した。日医工・東亜薬品・広貫堂などで工場新設や設備増強が行われ、工場稼働率が上昇し、生産量が増えた。また、リードケミカル・富山化学工業の富山事業所で自社製造が増加した。その結果生産額が増大したのである。

また、2010 年度は全国的にインフルエンザが流行しなかったため、富山県におけるインフルエンザに関する薬の生産高が減少したこともあげられる。

2010 年度に全国 2 位から 4 位へ後退した原因については、富山県くすり政策課振興開発班へヒアリングした結果、以下のような回答を得た（2012 年 5 月 30 日付　富山県知事政策局広報課長）。

2010 年の医薬品生産金額が前年に比べ、減少した要因としては、

①2 年に一度の薬価の改定による生産金額の減少

②受託製造していた先発医薬品の特許切れなどに伴う受託製造の減少

③新たな製造ラインへの切り替えのための生産調整による、製造量の減少

など、いくつかの要因が重なった一時的なものと考えている。

GMP（Good Manufacturing Practice）は、1963 年に最初にアメリカで法制化された。GMP とは「医薬品及び医薬部外品の製造管理及び品質管理の基準に関する省令」である。

1968 年に WHO（世界保健機関）により GMP 制定が決定され、1969 年に各国に採用を勧告した。その後、各国の事情や意見を踏まえた GMP を作成し、1975 年に再勧告をするに至った。

日本においては旧厚生省薬務局に「GMP 研究のためのプロジェクトチーム」が創設され、1976 年 4 月の GMP の実施に向かって進められた。1975 年には各都道府県に「医薬品の製造及び品質管理に関する基準実施細則」として通知された。GMP は 1976 年に行政指導をし、1979 年 3 月までに実施という指導が行われた。

医薬品製造には GMP 省令があり、GMP 適合は製造業の許可を得るために必要な要件であった。2005 年 4 月 1 日以降、GMP 適合が「医薬品製造販売承認」に必要となった。つまり GMP 不適合となると取引相手の製造販売業者が承認を取れず、販売できないということである。

2005 年 4 月施行の改正「薬事法」で、医薬品製造販売業の許可制度の創設・委受託の完全自由化が行われ、他社へ最終工程まで委受託ができるようになった。自社工場を持たなくても、医薬品を販売できるようになったことから、高い技術を持つ富山の製薬メーカーが委受託先として選ばれるようなり生産額が増大した。

富山県の生産額内訳を 2005 年と比較すると、2006 年自社製造分は前年比▲20.2%の減少に対し、受託製造額は 3 倍増（前年比 193.4%）と、いわゆる OEM[2]（original equipment manufacturer）が自社製造額を大幅に上回る状況となっている（表 3-7）。

表 3-7　2005 年から 2006 年にかけての受託製造の変化（富山県）

単位：億円

	自社製造	受託製造	合計
2005年	1,554	1,083	2,637
2006年	1,240	3,177	4,417
前年比（%）	−20.2%	193.4%	67.5%
2007年	1,237	3,446	4,683
前年比（%）	−0.2%	8.5%	6.0%

出所：厚生労働省（2005～2007）「薬事工業生産動態統計年報」の数値データに基づき表を筆者作成（枠を挿入した）

富山県の医薬品の受託製造が増加した原因は、「くすりの富山」といわれる 300 余年の伝統と歴史を抜きに考えることはできない。現在も医薬品製造は富山県の基幹産業の一つとなっている。これまでの製造や品質管理の実績、大手製薬企業との信頼関係が構築されていたこと、錠剤や注射剤を大量に生産することができる製薬会社があり、外用薬（貼り薬）や軟膏、目薬等、特殊剤形の医薬品の製造を得意とする企業もある。多種多様な医薬品に対応する環境が整っているのである。

医薬品だけではなく、周辺に医薬品を支える関連企業の集積がある。容器、包装、資材、添付文書などの製造やパッケージ印刷を行うメーカーなど一貫して医薬品製造を受託でき

る環境も整っている。それらが受託製造が増える要因となっている。

また医療医薬品の新薬開発は平均 9 年～17 年という長い年月と、費用は数 100 億円から中には 1,000 億円以上の費用がかかる場合もある。しかし、新薬開発の成功率は 31,064 分の 1 である（日本製薬工業協会 2011）。このように新薬として市場に出る確率は極めて低い。各製薬メーカーは新薬開発に社運を賭けている。経営の効率化と生産コストの削減のため、自社製造から他社への委託製造に切り替えたのである。中小の医薬品メーカーと大手製薬会社は利害関係が一致したのである。これにより委受託が拡大した。2005 年の「薬事法」改正により、医療品製造分野やジェネリック医薬品分野での新たな事業展開となっている（図 3-13）。

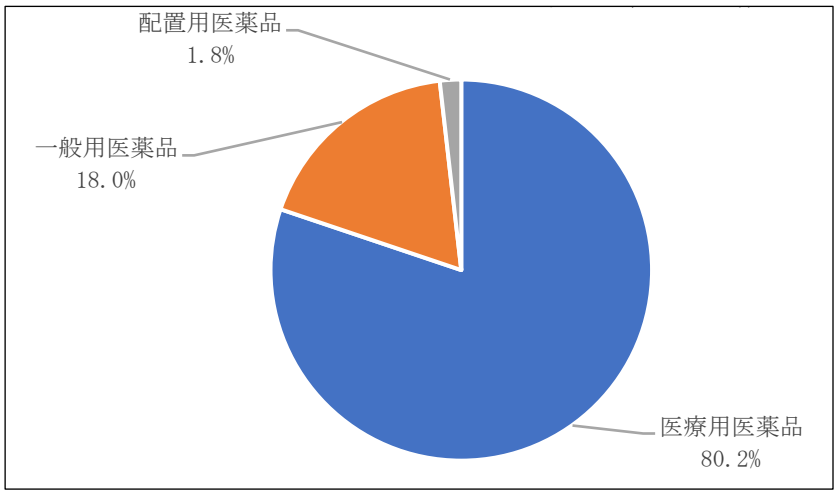


図 3-13　富山県受託製造内訳（2017）

出所：富山県くすり政策課（2017）「富山県薬業の状況」の数値データに基づき表を筆者作成

富山県の医薬品の受託製造の主要取引先は、アステラス製薬、エーザイ、小野薬品工業、広貫堂、第一三共、大日本住友製薬、武田薬品工業、富山化学工業、日医工となっている。共通して言えることは、全社に機密保持契約の締結があり、受託製造先の詳細は明示されない。

富山県を代表する主要医薬品企業は、表 3-8 のとおりで、原料から薬品製造および最終のパッケージまでの医薬品産業集積が形成されている。

富山県の医薬品企業は受託製造が多く、代表的な医薬品製造企業の例をとっても配置薬から医薬品製造の受託製造へと変化していることがわかる。

また、表 3-8 からもわかるように、富山県の代表的な医薬品産業は原薬メーカーを除き、受託製造企業が多い。

表 3-8　富山を代表する医薬品産業の受託

受託	企業名	創業	従業員数	特色
	朝日印刷㈱	1872年 (明治5年)	941名	配置家庭向けの印刷を足掛かりに医薬品から化粧品まで全国トップシェアを誇るパッケージ専門メーカー
	アルプス薬品工業(株)	1947年 (昭和22年)	328名	薬の基となる有効成分(原薬)を創る原薬製造において国内トップを誇るメーカー
	(株)池田模範堂	1909年 (明治42年)	302名	液体ムヒ、ヒビケアを中心とした季節商品のブランド拡大努力を続けてきた。ブランドカの発展・維持・オンリーワン商品の開発強化のため研究開発等を建設
受託	救急薬品工業㈱	1963年 (昭和38年)	220名	経皮吸収型貼付剤の専門メーカー。口腔内フィルム製剤を製造. 新しい医薬品造形として注目されている
受託	(株)広貫堂	1876年 (明治9年)	701名 (グループ全体)	明治9年、売薬業者らの共同出資によって設立された。いち早く受託生産にも着手した、富山県配置薬のリーディングカンパニー。設備投資にも積極的
	十全化学㈱	1950年 (昭和25年)	242名	医薬原薬ならびに製薬メーカー向け有機合成物
受託	第一ファインケミカル㈱	1946年 (昭和21年)	429名	主力製品の一つパントテン酸カルシウムの世界シェアは、約25%. 協和発酵キリングループ
受託	大協薬品工業㈱	1949年 (昭和24年)	120名	内服薬から外用貼付剤きず絆まで多種多様な製品を製造販売する総合医薬品メーカー。龍角散トローチ
受託	ダイト(株)	1942年 (昭和17年)	504名	原薬から製剤までの生産体制をベースに三極GMP対応の品質保証体制のもとでの受託製造を行っている
受託	テイカ製薬(株)	1945年 (昭和20年)	339名	貼付剤・点眼剤・軟膏剤・液剤・内服固形剤等の製品開発・製造を行っている
受託	富山化学工業㈱	1936年 (昭和11年)	930名	医薬品の研究開発力が世界的に有名な会社。研究開発に必要な環境や自然に恵まれており自分の能力を生かせる研究開発型の医薬品会社
受託	東亜薬品㈱	1940年 (昭和15年)	427名	配置家庭薬メーカーとして創業。いち早く大手製薬メーカーと業務提携を結び製剤技術を研く一方で研究開発にも力を注ぎ独自の開発で成果をあげている
受託	東興薬品工業㈱	1971年 (昭和46年)	84名	世界各国に医薬品外用剤を中心とした数多くの特許を出願している。その特許に基づく製品を製造して各製薬企業に提供
	内外薬品(株)	1902年 (明治35年)	100名	解熱鎮痛剤「ケロリン」が代表的。創業100年を超える歴史ある製造メーカー
受託	日医工(株)	1965年 (昭和40年)	1,138名	世界のジェネリック医薬品メーカートップ10の目標を掲げ、高品質の先の超品質を目指し医薬品製造販売を行っている
受託	日東メディック㈱	1994年 (平成6年)	489名	目に関わる医薬品の製造・販売に特化した製薬会社であり、約60社の製薬企業から製造を受託している
受託	(株)富士薬品	1930年 (昭和5年)	354名	富士薬品グループ。最先端技術を駆使し治験薬や医薬品の多彩な剤形に対応した受託事業を展開している
受託	㈱陽進堂	1929年 (昭和4年)	686名	原薬から製剤までの一貫生産体制により高品質で低価格、そして安定供給を図る

出所：富山県くすり政策課（2012)「薬都富山をささえる企業」を基に表を筆者作成

受託製造は、医薬品の一般的剤形から伝統的な剤形まで製造する。具体的には製剤設計、分析方法の開発、包装仕様の提案、申請業務などを行っている（図 3-14)。また、大量生産から少量ロットへの変更など、受託企業は生産コストを制御する多様な提案も行っている。先発メーカーは承認許可を得ているため、薬品の製造が減少しているが、製造中止にすることはできないため自社製造から少量生産で委託している例もある。

図 3-14　一般的な医薬品受託製造のプロセス

出所：第一薬品工業（2016）ホームページの受託製造のプロセスに基づき図を筆者作成

受託製造とは最終工程を他の製造販売事務所から委託され製造を行うもので、受託製造金額は受託製造により、製造所が他の製造事務所から受け取る金額は、すなわち加工賃である。受託製造金額は加工賃で表している。委託製造額は最終製品つまり売値である。

図 3-15、図 3-16 から、2015 年度医薬品生産金額において、富山県は委託製造の割合が全国一多く、自社製造より委託製造の占める割合が多いことがわかる。奈良県は自社製造が委託製造よりやや多いことがわかる。

表 3-9　富山県　製造区分別医薬品生産金額

単位：千円

	生産金額	自社製造額	委託製造額	受託製造金額
2005年	263, 635, 262	155, 383, 243	108, 252, 019	22, 299, 918
2006年	441, 671, 312	123, 968, 976	317, 702, 336	27, 233, 698
2007年	468, 307, 470	123, 691, 295	344, 616, 175	28, 703, 695
2008年	516, 649, 536	121, 860, 896	394, 788, 640	40, 957, 828
2009年	573, 556, 748	129, 278, 571	444, 278, 177	43, 442, 886
2010年	473, 737, 410	121, 666, 407	352, 071, 003	48, 045, 973
2011年	575, 411, 854	171, 545, 732	403, 866, 119	60, 556, 592
2012年	608, 334, 386	176, 743, 369	431, 591, 017	59, 838, 879
2013年	608, 915, 956	193, 979, 346	414, 936, 610	60, 390, 646
2014年	616, 256, 196	210, 424, 544	405, 831, 652	74, 406, 076
2015年	732, 544, 111	223, 568, 441	508, 975, 670	79, 241, 807

注）受託製造金額は、加工賃である。

出所：厚生労働省（2005～2015）「薬事工業生産動態統計年報」のデータに基づき表を筆者作成

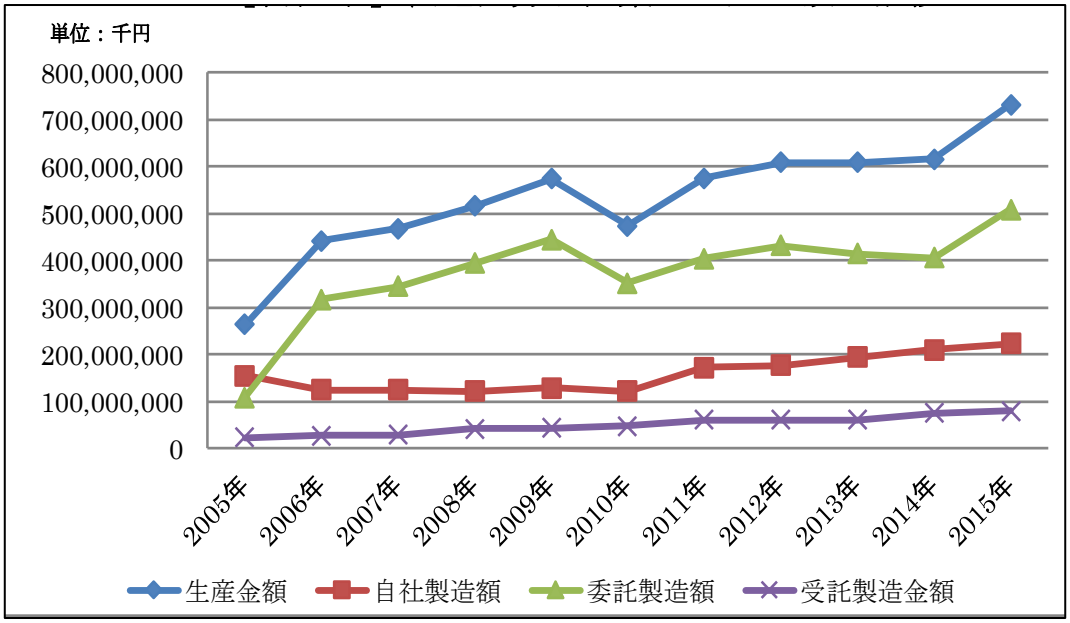


図 3-15　富山県製造区分別医薬品生産金額の推移

出所：表 3-9 を基にグラフを筆者作成

自社製造・委託製造の割合

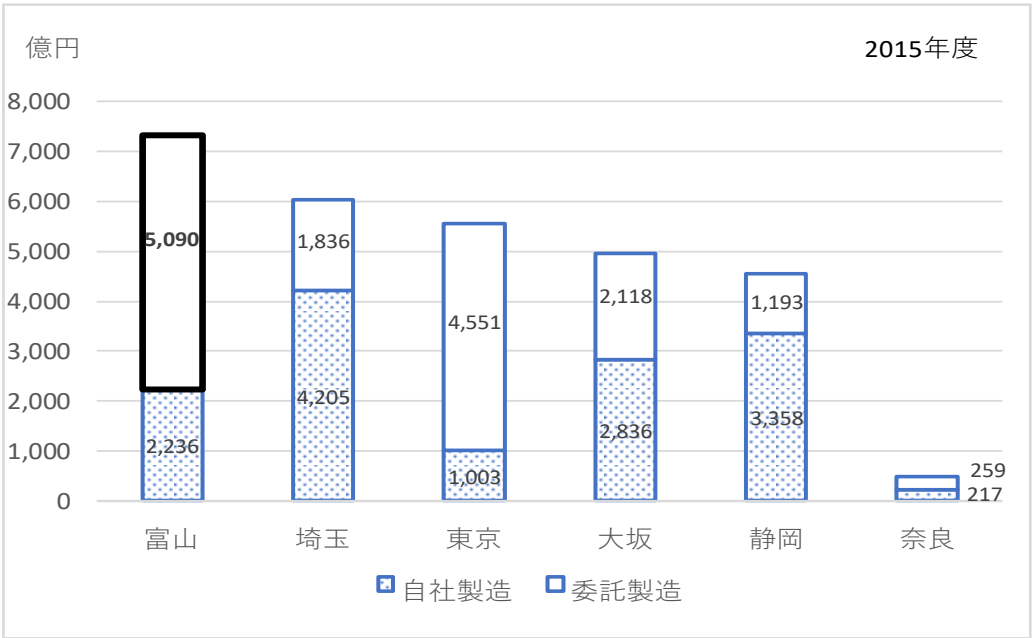


図 3-16　2015 年度 医薬品生産金額における自社製造・委託製造割合

出所：厚生労働省（2015）「薬事工業生産動態統計年報」の数値データに基づきグラフを筆者作成（富山の委託製造枠を太線にし強調した）

富山県内の医薬品メーカーは受託生産の順調な拡大を受け、大型の設備投資が相次いでいる。大手医薬品メーカーからの受託やジェネリック医薬品の生産が増大し、大型投資で増産に対応している。工場や設備の増設には数年を要するため、多額な設備投資が必要になる。富山県内でも設備投資額は2015年では434.1億円、36件と大きく増大している(図3-17)。

医薬品生産金額2015年における自社製造と委託製造の割合を比較すると、1位の富山と3位の東京は委託製造割合が高く、2位の埼玉と4位の大阪、5位の静岡では自社製造の割合が高い特色がある。奈良では医薬品生産高が富山の15.3%である。

医薬品産業において、生産プロセスはあまり優先的な課題とはされてこなかった。今日、医薬品産業は、次世代の成長産業とされている。

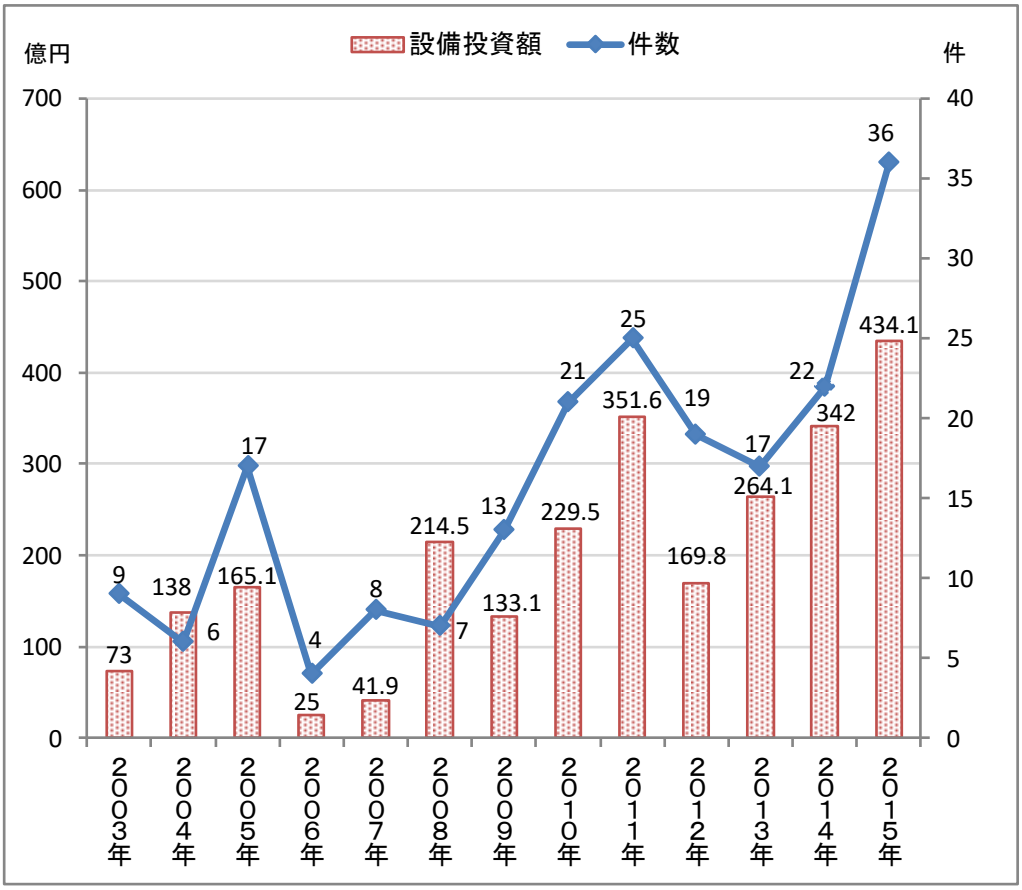


図3-17　設備投資額と件数の推移

出所：富山県医薬品産業活性化懇親会（2016）、富山県薬事審議会（2016）の資料に基づきグラフを筆者作成

図3-17によると、県内医薬品メーカーの設備投資額は、2003年が73億円、2004年が138億円、2005年が165.1億円、2006年が25億円、2007年が41.9億円、2008年が214.5億円、2009年が133.5億円、2010年が229.5億円、2011年が351.6億円となっており、

2005 年、2008 年、2011 年に設備投資額が大きく増加していることがわかる。

これは、前述した受託生産に対応したものであり、2005 年には設備を揃え、生産が順調に伸びてきた 2008 年には、さらに設備の拡充を行っている。2011 年の設備投資額は、過去最高となる 351.6 億円となった。第 1 ファインケミカル高岡市に原薬工場（約 30 億円超）、富山化学工業は研究棟（約 16 億円）の建設等 19 社 23 件、合計 199 億円の投資が完了した。ジェネリック医薬品や原薬メーカーの投資が多く見られる。2015 年は 36 件 434.1 億円と過去最高の投資額となっている。

以上のように生産額が伸びた理由は、各社が営業活動と技術力と長い時間をかけて信頼を得てきたことによる。今後、受託やジェネリック医薬品が堅調であることから、多額の設備投資をどのように生かし、無駄のない生産に結び付けるかが重要となる。

2011 年度の富山県内製薬企業調査によれば、主要医薬品企業 33 社のアンケートにおいて、受託生産を行う 25 社のうち、受託見通しが「拡大」「やや拡大」としたのは 72%の 18 社、「横ばい」が 16%の 4 社、「減少」が 12%の 3 社であった。県内医薬品メーカーはジェネリック医薬品の利用促進策や新規受託品を獲得し、業績を伸ばしている（図 3-18）。

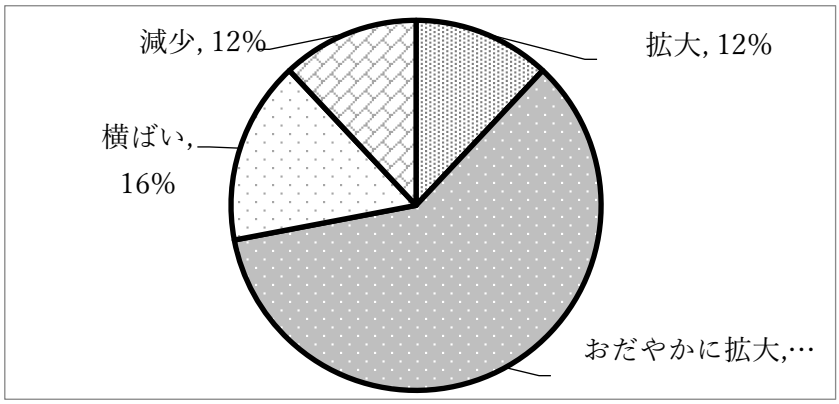


図 3-18　受託生産の見通し

出所：北日本新聞（2012）の記事に基づきグラフを筆者作成

富山県では、医薬品メーカーへの支援を強化し、これまでの運転資金や設備資金の貸し付けに加え、2008 年度からは、経営基盤強化のための薬業基盤強化資金制度を追加している。さらに、県薬業連合会と県医薬品工業協会が合同で設立した委受託委員会が行ったアンケートでは、委員企業 19 社中 17 社が受託拡大に意欲を示し積極的であった。富山県の医薬品産業は、受託拡大へと発展・進化しているのである。

全国、富山県ともに受託製造に占める輸入生産品（半製品を輸入し、最終製造工程を国内で行う製品）の割合が増加している（図 3-19）。富山県は医薬品（最終製品）の輸入も急増している（図 3-20）。そのほとんどを国内企業による海外受託製品が占めており、増加傾向の理由は、医薬原料の安定調達が可能な調達ルートを増やし製造コストを下げる目的があ

ると推察される。富山の医薬品生産のグローバル化が進展している。

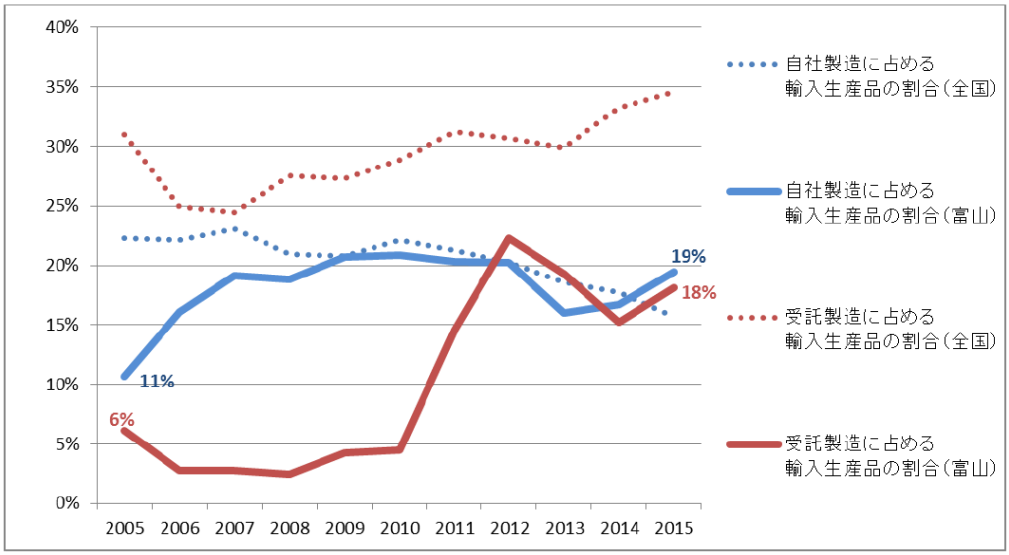


図 3-19　自社製造および受託製造に占める輸入生産品の割合（全国と富山県）

出所：日本政策投資銀行（2018）「自社製造および受託製造に占める輸入生産品の割合（全国と富山県）」

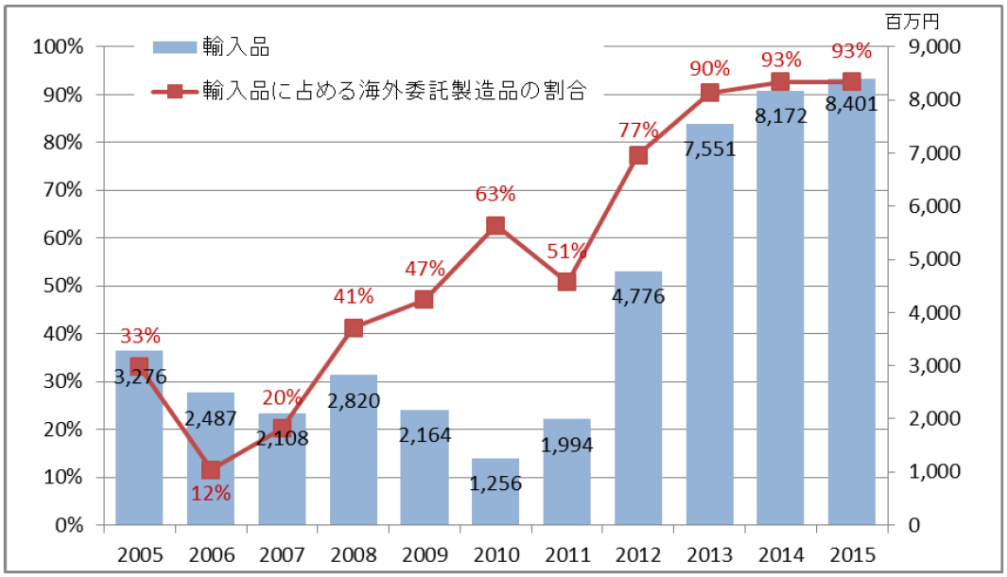


図 3-20　富山県の医薬品の輸入品額とそれに占める海外受託製造品の割合

出所：日本政策投資銀行（2018）「自社製造および受託製造に占める輸入生産品の割合（全国と富山県）」

第4節　富山の配置薬販売業の動向

(1) 配置薬販売業の概況

富山における配置薬販売業は、日本独自の医薬品販売形態の一つで、「医薬品医療機器等法」第 25 条第 2 号、第 30 条～第 33 条に規定されている。

薬箱を無料で設置し、売薬人が定期的に訪問し使用した分だけ集金をする販売方法で、後に支払う信用ビジネスモデルである。これは「先用後利」と呼ばれ、300 年に及ぶ歴史があり現在のクレジット販売の先駆けである。富山藩、2代目藩主である前田正甫が、藩を超えての売薬行商を許したことが始まりである。「おまけ商法」の元祖で、紙ふうせん・売薬版画・錦絵・日常の心得帳などをおまけとして付けた。パッケージングが他地域の配置薬販売業よりも鮮やかなことも特徴である。売薬が廻る地域を「懸場」と呼び、「懸場帳」という顧客の健康状態・置き薬・集金などの情報が記録された帳面が存在する。これは現在のデータベースの先駆けである。特殊な財産権・担保でもあることから売買の対象ともなる。訪問手段も江戸時代の徒歩から、やがて自転車、バイク、そして現代では車を使ったスタイルへと変化している。

2009 年 6 月 1 日の改正「薬事法」の完全施行および厚生労働省改正省令の施行により、薬品の販売制度に大きな変更があった。

登録販売者制度が創設され、第 1 類は薬剤師しか販売できない。医薬品リスク分類のうち医薬品 1 類は、薬剤師が情報提供し対面販売が義務化された。第 2 類・第 3 類は都道府県の実施する「登録販売者」の試験に合格した管理下で販売可能となった。第 2 類・第 3 類の医薬品（風邪薬や鎮痛剤等の一般大衆薬の約 9 割）は薬剤師と同様に対面販売ができるようになった。6 年間の薬学部就学以外の方法として、1 年間薬剤師や登録販売者の指導管理のもと経験を積めば、受験資格を得られることになった。新規参入の医薬品販売業界であるコンビニエンスストアやスーパー業界から、収益部門として注目されているが、すぐには人材配置が困難である。深夜営業の拡大により、伝統ある富山の配置薬販売業は大きな影響を受けることとなった。

富山の配置販売従事者数は、2010 年まで徐々に減り続けていたが、2011 年では増加に転じている（表 3-10)。2009 年 6 月に改正「薬事法」の施行により薬品の販売制度が変わり、登録販売者の指導管理のもとで経験を積めば、受験資格を得られることになった。富山においても 2010 年に 1,222 名だった配置販売従事者数が 2011 年には 1,228 名と増加したように見えるが、単純に配置販売従事者数が増加したとはいえない。配置販売従事者の許可は 6 年毎である。受験資格による配置販売従事者は、富山県薬業連合会によれば 2011 年度は 6 年毎の再許可の一斉更新や配置販売従事者の減少、既存配置と新規配置のダブルカウントがあるなど、実際の人数とは違っていた。つまり配置販売従事者の減少は現在も続いているのである。

富山県薬業連合会では、毎年 12 日間の研修を義務付けているが、他県は日数が少ないため他県で研修を受ける者もいる。

表 3-10　配置販売従事者数（各年 12 月 31 日現在）

	富山県				全国	
年次	総数	対前年比	指数	全国比	総数	対前年比
2009	1,380	90.4%	100.0	5.8%	23,618	100.1%
2010	1,222	88.6%	88.6	5.4%	22,841	96.7%
2011	1,228	100.5%	89.0	5.6%	22,061	96.6%
2012	1,018	82.9%	73.8	5.0%	20,367	92.3%
2013	957	94.0%	69.3	4.9%	19,337	94.9%
2014	860	89.9%	62.3	4.7%	18,209	79.7%
2015	827	96.2%	59.9	4.7%	17,621	96.8%

出所：富山県薬業連合会（2009～2015「配置販売従事者数の推移」数値データに基づき表を筆者作成（対前年度比、指数、全国との比較）

富山のくすり政策課によれば、県内に住所がある配置従事者は、最多の 1961 年には 11,685 人いたが、2004 年には 2,000 人を割り、2013 年にはついに 1,000 人を切り 957 人となった（図 3-21）。得意先のある県外に住居を移す現地在住型も増え、後継者不足で廃業する配置従事者も増加している。

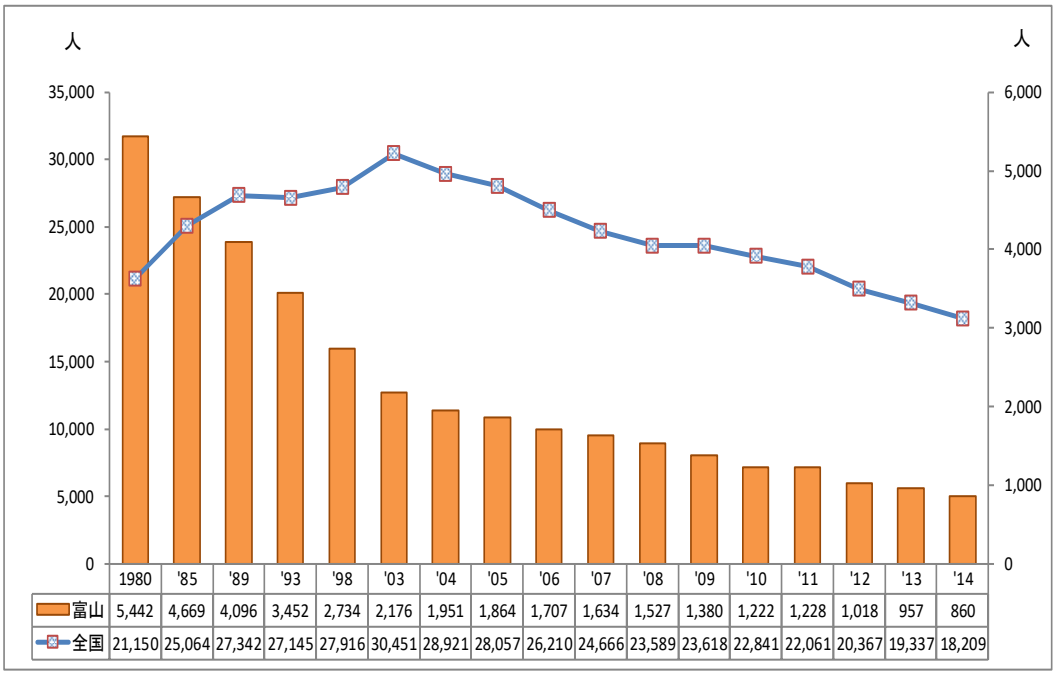


図 3-21　配置従事者数の推移

出所：富山県薬業連合会（1980～2014）「配置薬販売従事者の推移」数値データに基づきグラフを筆者作成

配置薬産業界の長年の悲願であった事業所配置[3]が条件付きではあるが可能となった。1969 年 8 月 12 日薬事第 200 号薬務課長の通知「配置薬販売業の許可および販売について」において、経過措置で薬剤師登録販売者でなく、従来から配置販売業を営んでいる既存販売事業者の場合にも事業所配置ができるようになった。配置薬産業界にとって新たな市場拡大へとつながる販路開拓の可能性ができたが事業所配置はあまり進んでいない。事業所配置は既存配置と新配置の両方が可能であり、医薬品のインターネット販売も認可された今日では、更なる競争激化が予測される。今後、外資系製薬企業の参入も予想される。

(2) ドラッグストアと配置薬

ドラッグストアは 2013 年には全国でおよそ 1 万 7,000 店、売り上げ規模は 6 兆円を超えている。2002 年以降店舗数、売り上げ規模共に一貫して成長を続けている。それに反比例するように、配置薬の売上は右肩下がりを続けている（図 3-22）。

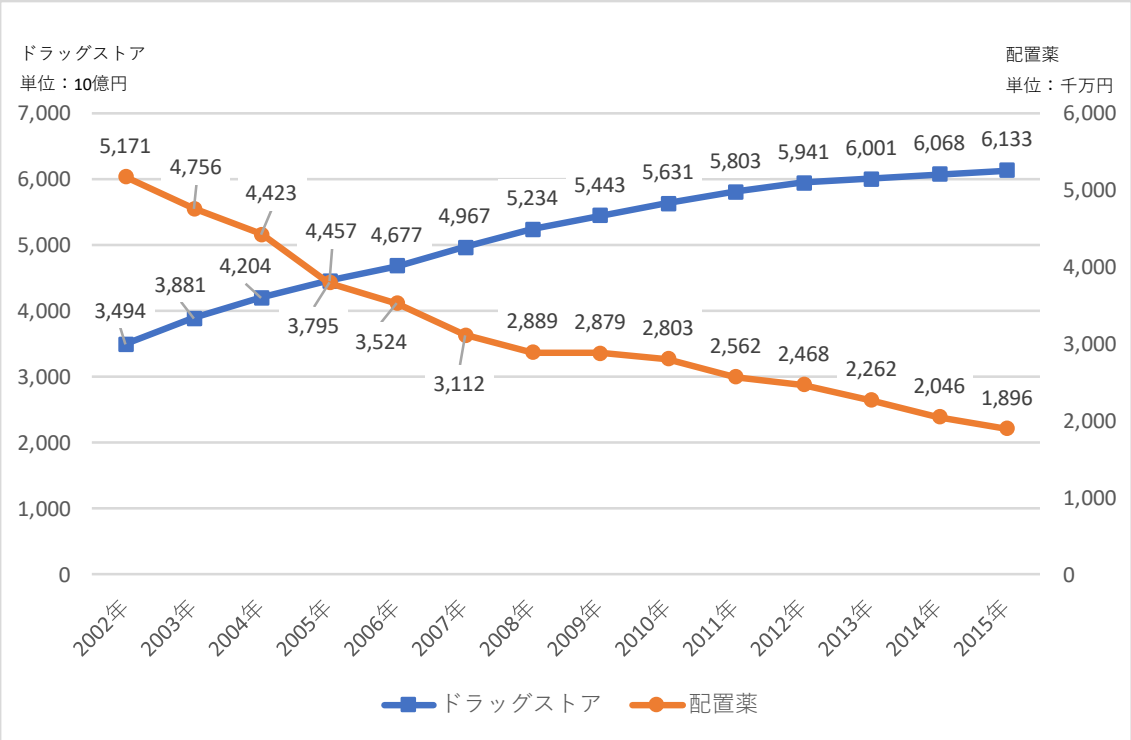


図 3-22　ドラッグストアと配置薬

出所：経済産業省（2002～2015）「商業動態統計」と厚生労働省（2002～2015）「薬事工業生産動態統計年報」の数値データに基づきグラフを筆者作成

2016 年経済産業省発表の「商業動態統計」から見ると、ドラッグストアの商品構成の中で、配置薬と競合する OTC 薬は 14.5%となっている。これは食品の 26.1%、家庭用品・日用消耗品・ペット用品の 15.4%、ビューティケア（化粧品・小物）の 14.9%に次ぐ値とな

っている。このことから、ドラッグストアが決して医薬品販売に依存した経営を行っている訳ではないにもかかわらず、配置薬の顧客が奪われている。

図 3-22 によると、ドラッグストアを利用する主な理由は、「自宅や勤務地から近いこと」「夜遅くまで営業していること」である。しかし、配置薬も利便性はある。「出かけていかなくても、すでに家に（勤務地）にある」「深夜どころか 24 時間いつでも使える」のである。しかも、「向こうから補充にやってくる」ので品切れの心配もない。

だが「品ぞろえの幅が広く、比較して商品を選ぶことができる」「安価である」点では、ドラッグストアの方が優れている。そして、「ポイントカードの特典を受けられる」「商品の味が良い（弁当・惣菜・パン等）」など他の項目を見ると、「薬以外にもたくさんの楽しみを得ることができる」というのも、顧客にとっては重要な要素であるといえる。必要な時はこちらから出向き、目的のものがスピーディーに手に入る。そして清潔で明るい店舗でショッピングを楽しむことができる。これは現代のライフスタイルに合致した販売形態といえる。しかし、必ずしもドラッグストアが全国すべての地域を網羅できるわけではない。郊外型店舗も多い。高齢化社会を迎えた日本において買い物弱者はますます増えるばかりである。高齢者や買い物弱者にとって、配置薬は生活を支える重要な要素であることからドラッグストアと配置薬の住み分けは可能であることがわかった。

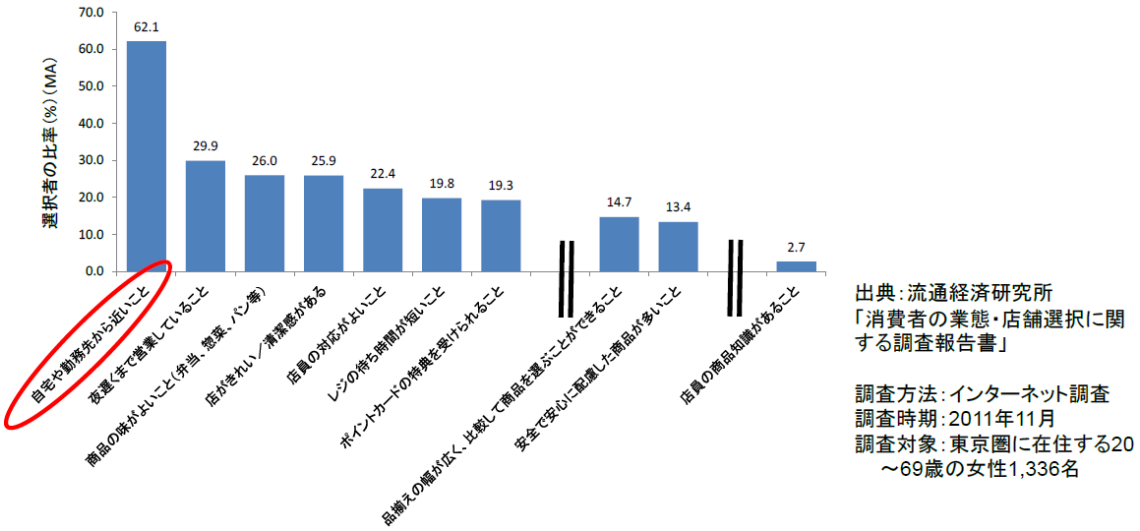


図 3-23　ドラッグストア店舗選択時の重視点

出所：経済産業省（2016）「ドラッグストア業界の現状及び業界を巡る環境の変化について」

厳しい環境下にある配置薬販売業であるが、数少ない成功事例もある。配置薬販売業の具体的な事例としては「株式会社サプリ（以下、サプリ）」があげられる。1998 年 5 月、懸け場 4,200 件を購入し富山県富山市に社員 4 名でサプリは創業した。きっかけは置き薬の持つ 1 対 1 の仕事であった。今日では販売者と消費者の距離が離れている。各家庭に訪問し

販売の原点である「置き薬」を現代のニーズにマッチした形で取り組んでいる会社である。特色としては、社員全員が登録販売者の資格を持っていることである。第 2 類・第 3 類の医薬品販売を行っている。また製薬メーカーとタイアップして商品の開発を進めている。2017 年現在では顧客数 4 万 2 千件を超え、社員 40 名、売上高は 5 億円である。富山本社の他、福井県の懸場 2,200 件も購入し、福井県や石川県にも営業所がある。薬を置くだけでなく、健康に関する悩みの話し相手になり、顧客とのコミュニケーションを重要視している。「先用後利」のビジネスモデルを再構築した、新しい形の配置薬販売業の在り方の事例である。サプリの事例に見られるように、ホスピタリティの構築に積極的に努めていかなくてはならないのである。

今後、高齢化・過疎化により在宅率の増加が見込める可能性もあるが、高齢者や一人暮らしの相談相手としての取り組みなど、ホスピタリティと人と人とのコミュニケーションが重要であり、顧客満足度の向上が必要不可欠である。消費者の信頼を得る必要がある。

病気になる前のセルフメディケーションとして、配置薬だけでなくサプリメントやドリンク剤など現代の健康ニーズにあった、魅力ある商品の品揃えが重要である。薬の飲み合わせなど、医薬品をわかりやすく説明する正確な情報提供も必要である。「先用後利」の伝統ある配置薬文化を損なうことなく、今の時代にあったサービスとして見直すことが重要である。

配置薬は在宅医療サービスの充実に向けた一つの方法として注目されるようになった。ここに今後の新しい配置薬の方向を見出した。高齢化・過疎化により、セルフメディケーションの需要があり、手元にありすぐ使える配置薬の新たな役割が増大している。

第5節　富山のジェネリック医薬品の動向

(1) 対象地域の選定理由

富山県では、2004 年から「ジェネリック医薬品利用促進研究会」を開催し、全国的にみても早い時期から普及活動に取り組んでいる。また、医師や薬剤師に対するジェネリック医薬品の研修を 2006 年より行っていることにも注目した。前述したように、医薬品産業が主要産業である富山県にとってジェネリック医薬品の普及は地域活性化につながると仮定し、対象地域として選定した。

(2) 地域別ジェネリック医薬品普及状況の分析

北陸地域 4 県と全国の保険薬局におけるジェネリック医薬品の使用割合を以下にまとめた（表 3-11)。地域別のジェネリック医薬品の普及率は 2009 年調剤された処方箋が 49.6%となり、全国平均を 5.6%上回った。その後も全国平均を大きく上回る状況が続いている。北陸地域と比較しても、富山県がジェネリック医薬品の普及率が高いことが分かる。

2014 年度ついに北陸 4 県は、ジェネリック医薬品調剤率が 60%を上回った。全国平均も含め、ジェネリック医薬品は着実に普及している。

表 3-11　ジェネリック医薬品調剤率（北陸 4 県）

	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2014年度全国順位
全国平均	44.0%	47.7%	48.6%	52.6%	57.2%	61.4%	
富山	49.6%	53.8%	54.7%	57.9%	62.0%	65.6%	10
新潟	45.3%	50.3%	51.1%	54.5%	59.5%	63.2%	23
石川	44.8%	48.5%	49.2%	53.0%	58.0%	63.6%	21
福井	45.8%	50.6%	51.9%	56.4%	60.8%	64.3%	13

出所：厚生労働省（2009～2014）「調剤医療費（電算処理分）の動向」の数値データに基づき表を筆者作成

（3）富山県で効果をあげている要因

①富山県くすり政策課の取り組み ― 医療関係者への普及啓発研修

富山県における薬事行政は「くすり政策課」が主に担当している。医薬品の製造及び販売にかかる許認可業務を行い、医薬品産業に関する支援事業や活性化事業を行っている。県内製薬企業・配置業者に対する経営指導と融資相談、販路の拡大と配置員の育成・資質向上、家庭薬の開発研究の推進を富山県として応援している。このことからも富山県として薬を地場産業として大切に育成し、積極的な薬業振興政策を行っていることがわかる。また富山県薬業連合会とも連絡を密にしている。富山県が薬業振興に大きく関わっていることも特徴としてあげられる。薬業振興を自治体が担う例は、富山県のみである。各機関がお互いの発展を支えていることがわかる。

富山県は、品質上の不安を解消するため、医療関係者に対する普及啓発研修を実施している。2013 年度現在、「ジェネリック医薬品使用促進協議会」は年 1 回の開催頻度である。参加メンバーは医療関係者（開業医、病院勤務医、薬局薬剤師、病院薬剤師、卸売業者、医薬品メーカー等）以外に、高齢者代表、消費者代表、保険者も参加し、幅広い関係者間での情報共有、意見交換が行われ、新しい取り組みがなされている。なお、富山県だけでなく他県の医療関係者も受け入れたいと、積極的に働きかけている。先発医薬品と同様の GMP 工程でジェネリック医薬品が製造されていることを理解し、品質面での安心感を与え、不安を払拭する効果は大きいのである。未だに医療関係者はジェネリック医薬品に対する不安感が根強くある。ジェネリック医薬品に対する不安解消への地道な努力により、品質に関する信頼性を得てきているが、今後も継続して信頼されるジェネリック医薬品としての地位を築くことが重要である。毎年開催される、日本最大の展示会インターフェックスジャパンにおいても、全国の自治体から薬業振興による参加は、富山県くすり政策課のみである。

筆者も 2012 年、2 日間にわたり、「2012 年度医療関係者に対するジェネリック医薬品普及研修」に参加し、ダイトとテイカ製薬の 2 社の研修を受けた。GMP に基づいた、製造現場の見学とジェネリック医薬品の承認申請・製造管理・品質管理法・情報提供・供給体制の

研修であった。ジェネリック医薬品と先発医薬品が同じ工場の同じ工程で作られていることが判明した。参加者は最新式の工場を見学し、GMP 基準で製造されるジェネリック医薬品に対して、品質や製造過程における不安解消と安全性への理解が深まり認識を新たにした。ジェネリック医薬品を市場で普及させるには医療関係者などに対しての普及活動が重要であり不可欠であることが判明した。

②富山県薬業連合会の取り組み

富山県薬業連合会は、1952 年 6 月に富山県薬業界と富山県家庭薬協同組合連合会が合同し、社団法人として富山県知事の認可を受け設立された。富山県薬業界の中枢団体として指導教育、販路の拡大、経営改善など拡販事業を積極的に実施し、国民の保健衛生の向上に努め、くすり業界と一致団結し、さらなる近代化と発展に向けて取り組んでいる。2014 年 9 月現在、県内医薬品製造業者 60 社、医薬品卸売業者、医薬品関連企業等 46 社、組合・団体 9 団体が加盟している。

医薬品製造の受託先を探す県外企業からの問い合わせに対し、「委受託総合マッチング窓口」となっている他、新卒者や一般社会人を対象にした就職ガイダンスも行っている。また、大手製薬製造企業の最新技術の第一人者を講師に迎え、製剤技術研修会を年 7 回開催。製剤技術者の育成を進めて、ジェネリック医薬品の発展に大きな役割を果たしている。

1993 年より毎年開催している「富山くすりフェア」では、「くすりの知識と正しい使い方」「富山北部高等学校くすり・バイオ科による錠剤製造過程実演」「くすりをテーマにしたタペストリーの展示」などを行い、一般の人達に分かりやすく「富山のくすり」を紹介している。県内の薬業関係学科が設置されている県立高校 2 校の生徒たちに対し、業界を紹介した小冊子の配布を行ったり、製薬工場や薬業施設への見学会を開催したり、若者の薬業界への理解・就職促進にも務めている。

③学校の取り組み ― 人材の育成・確保

富山県では将来の医薬品生産業を担う薬剤師や技術者の育成・確保に向け、小中高校生を対象とした工場見学、大学生を対象とした企業セミナーを開催している。また、国際化に対応し、グローバル社会で活躍する人材の育成も進めている。県内の県立滑川高等学校には「薬業科」、県立富山北部高等学校には「くすり・バイオ科」が設置され、医薬品製造等の担い手の育成を図っている。薬業関係学科が複数校にあるのは全国で富山県のみである。富山大学には薬学部の他にも、伝統医薬学を化学的に研究し東西医薬学の融合を目指す、わが国唯一の和漢医薬学総合研究所が 1963 年から設置されている。NPO 法人「とやま医薬・健康情報ライブラリー（とみネット）」の構築プロジェクトにおいて、富山大学と富山県くすり政策課が協働し、医薬品製販売業が実施すべき安全管理情報の収集を安価、かつ迅速に実施できる仕組みを構築している。次世代を担う若い人材の地元企業への就職は、首都圏への人口流出を防ぎ、地域の活性化に繋がる。富山県は医薬学関連部門における、産官学連携

を推進する体制をより強化している。

④富山県薬剤師会の取り組み

富山県薬剤師会には約 1000 名の薬剤師と、約 360 ヶ所の調剤薬局がある。薬剤師の 70%が調剤薬局、その他病院・公務員が 15%となっている。2010 年厚生労働省の「平成 22 年医師・歯科医師・薬剤師調査の状況」によれば、医薬品製造業に勤務する薬剤師数は、全国平均が 11.5%であるのに対し、富山県は 15%を占めている（2010 年厚生労働省調査)。ジェネリック医薬品に対する取り組みや考え方は様々である。調剤薬局の経営面からみると、ジェネリック医薬品は安価で売上総額が下がるため消極的な調剤薬局もある。しかし 2012 年度、ジェネリック医薬品が全体の 30%を超えると保険点数[4]が加算となる国の政策により、ジェネリック医薬品を患者に推進する薬局が増えてきている。

薬剤師会のホームページを活用し、薬剤師に対しアンケートを実施。ジェネリック医薬品に係る好事例を抽出し、薬剤師間で情報共有や課題の解決を行っている。一般市民に対しては「薬の健康教室」を開催し、その中でジェネリック医薬品の紹介を行なっている。薬局店頭ではポスターを貼ったり、富山県が作成したパンフレットの配布を行ったりしている。また薬剤師会のホームページでは、ジェネリック医薬品の比較検討できるホームページを紹介し普及に努めている。

⑤富山県ジェネリック医薬品利用促進協議会の取り組み ー ジェネリック医薬品採用基準の作成

富山県ジェネリック医薬品利用促進協議会では、病院関係者、薬剤師、医薬品製造企業、卸、消費者といった様々な関係者が集まり採用基準の作成を行っている。「低価格・品質管理・安定供給・情報提供の充実したジェネリック医薬品を採用する」というコンセプトで作成が行われている。医薬品製造業にとっては、安定供給や情報提供等の条件がクリアされなければならず、品質の向上等が要求され努力が求められるものとなっている。富山県内の主要病院で採用されているジェネリック医薬品のリストを集約する取り組みがなされている。富山県の主要病院ではジェネリック医薬品の採用リストが公開されており、調剤薬局では購入と在庫管理の面や、ジェネリック医薬品を選択する貴重な参考情報となっている。

⑥品質試験の産官の連携 ー 富山県薬事研究所

富山県は中小医薬品製造業が多く集積している。富山県薬事研究所ではジェネリック医薬品品質試験を実施し、2006 年から公的試験機関による試験を行っている。生産する主力ジェネリック医薬品について、一定の生産ロットごとに、富山県薬事研究所に品質試験を依頼して、品質が確保されていることの再確認を受けている。公的試験機関による試験を行うことにより、品質に関する信頼性確保の一助となっている。

富山県薬事研究所は、全国で唯一の薬事に関する公設試験研究機関であり、製剤開発の推

進と製剤技術力向上を目的としている。伝統地場産業として発展を遂げた富山の医薬品産業の支えとなっている。医師や薬剤師など医療関係者への漠然とした不安を払しょくして信頼性を高め、公的試験場によるジェネリック医薬品の普及につながる取り組みがなされている。 これにより品質の信頼性が増し、ジェネリック医薬品の選択要因となっている。このように富山県薬事研究所は、富山県の薬業の中核的役割を担っている。

表 3-12　富山県におけるジェネリック医薬品の使用促進に関する取組（2004 年度以降）

2004年	・「ジェネリック医薬品利用促進研究会」の開催
2005年	・「富山県ジェネリック医薬品利用促進協議会」の設置 1. 公的病院間共通のジェネリック医薬品採用基準の作成 2. 一般名処方、代替可能処方せんの研究
2006年	1. 医療関係者、県民への普及啓発等 ①研修会等の開催（一般県民向け1回、医療関係者向け2回） ②啓発資料（リーフレット）の作成・配布 2. 薬事研究所による品質確認試験の実施 3. 公的病院採用ジェネリック医薬品品目リストの作成・配布
2007年	・「ジェネリック医薬品連絡網調整会議」の開催
2008年	・「ジェネリック医薬品使用促進協議会」の設置・運営（後発医薬品安心使用促進事業：国委託）委員：医薬関係団体の代表者、消費者の代表、保険者 1. 一般向け普及啓発ガイドブックの作成（4万部作成）・配布
2009年	・医療関係者に対するジェネリック医薬品普及啓発研修会の開催 1. 医療関係者を対象に、ジェネリック医薬品メーカーの2工場（内服固形製剤、点眼剤）において、製造設備や製造管理方法の研修を実施
2010年	・「ジェネリック医薬品使用促進協議会の開催」 1. 一般県民に対する普及啓発 （一般向けガイドブックを活用した普及啓発） ・ガイドブックの改定（4万部）：ジェネリック医薬品希望カードの紹介 2. 医療関係者にい対するジェネリック医薬品普及啓発研修会の開催 ・医療関係者を対象に、3工場（内服固形製剤、外用剤）において研修を実施 3. 医療関係者用のジェネリック医薬品ガイドブックの配布 4. ジェネリック医薬品市場流通実態調査の実施 ・富山県医薬品卸業協同組合に調査依頼し、県内に流通している医薬品のうち、ジェネリック医薬品の占める割合（数量、金額）を把握する 5. 薬局及び医療機関に対するジェネリック医薬品に関するアンケート調査の実施

2011年	・「ジェネリック医薬品使用促進協議会の開催」 1. 一般県民に対する普及啓発 ・お薬手帳及びジェネリック医薬品普及啓発ポスターの作成 ・普及啓発ガイドブックの配布 2. 医療関係者にい対するジェネリック医薬品普及啓発研修会の開催 ・医療関係者を対象に、3工場（内服固形製剤、点眼剤、注射剤）において研修を実施 3. 医療関係者用のジェネリック医薬品ガイドブックの配布 4. 公的病院採用ジェネリック医薬品品目リストの作成・配布 5. ジェネリック医薬品市場流通実態調査の実施 ・富山県医薬品卸業協同組合に調査依頼し、県内に流通している医薬品のうち、ジェネリック医薬品の占める割合（数量、金額）を把握する 6. 薬局及び医療機関に対するジェネリック医薬品に関するアンケート調査の実施
2012年	・「ジェネリック医薬品使用促進協議会の開催」 1. 一般県民に対する普及啓発 ・普及啓発ガイドブックの改訂・配布 2. 医療関係者にい対するジェネリック医薬品普及啓発研修会の開催 ・医療関係者を対象に、2工場（内服固形製剤、軟膏剤）において研修を実施 3. 医療関係者用のジェネリック医薬品ガイドブックの配布 4. 薬薬連携推進事業 ・病院薬剤師と薬局薬剤師の連携・情報提供を深めるための連絡会議を開催 5. ジェネリック医薬品市場流通実態調査の実施 ・富山県医薬品卸業協同組合に調査依頼し、県内に流通している医薬品のうち、ジェネリック医薬品の占める割合（数量、金額）を把握する 6. 薬局及び医療機関に対するジェネリック医薬品に関するアンケート調査の実施
2013年	・「ジェネリック医薬品使用促進協議会の開催」 1. 一般県民に対する普及啓発 ・普及啓発ガイドブックの配布 2. 医療関係者にい対するジェネリック医薬品普及啓発研修会の開催 ・医療関係者を対象に、3工場（内服固形製剤、内服液剤、外用剤、フィルム製剤）において研修を実施 3. 医療関係者用のジェネリック医薬品ガイドブックの改訂・配布 4. 薬薬連携推進事業 ・病院薬剤師と薬局薬剤師の連携・情報提供を深めるための連絡会議を開催 5. ジェネリック医薬品市場流通実態調査の実施 ・富山県医薬品卸業協同組合に調査依頼し、県内に流通している医薬品のうち、ジェネリック医薬品の占める割合（数量、金額）を把握する 6. 調剤薬局に対するジェネリック医薬品に関するアンケート調査の実施

2014年	・「ジェネリック医薬品使用促進協議会の運営」 1. 一般県民に対する普及啓発 ・普及啓発ガイドブックの配布 2. 医療関係者にい対するジェネリック医薬品普及啓発研修会の開催 ・医療関係者を対象に、3工場（点眼剤、内服固形製剤、注射剤）において研修を実施 3. 医療関係者用のジェネリック医薬品ガイドブックの配布 4. 薬薬連携推進事業 ・薬物療法の円滑な実施に向けて、病院薬剤師と薬局薬剤師の連携を深め、情報提供のあり方等について検討する連携会議を開催 5. ジェネリック医薬品市場流通実態調査の実施 ・富山県医薬品卸業協同組合に調査依頼し、県内に流通している医薬品のうち、ジェネリック医薬品の占める割合（数量、金額）を把握する 6. 調剤薬局に対するジェネリック医薬品に関するアンケート調査の実施
2015年	・「ジェネリック医薬品使用促進協議会の開催」 1. 一般県民に対する普及啓発 ・普及啓発ガイドブックの配布 ・ポケット時刻表に使用促進の広告を掲載 2. 医療関係者にい対するジェネリック医薬品普及啓発研修会の開催 ・医療関係者を対象に、3工場（内服固形製剤、フィルム製剤ほか）において研修を実施 3. 医療関係者用のジェネリック医薬品ガイドブックの配布 4. 薬薬連携推進事業 ・薬物療法の円滑な実施に向けて、病院薬剤師と薬局薬剤師の連携を深め、情報提供のあり方等について検討する連携会議を開催 5. ジェネリック医薬品市場流通実態調査の実施 ・富山県医薬品卸業協同組合に調査依頼し、県内に流通している医薬品のうち、ジェネリック医薬品の占める割合（数量、金額）を把握する 6. 調剤薬局に対するジェネリック医薬品に関するアンケート調査の実施 7. ジェネリック医薬品取り扱いリストの作成

出所：厚生労働省（2012）「ジェネリック医薬品使用促進の先進事例に関する調査報告書」と富山県（2008～2015）「富山県薬事審議会資料」の内容に基づき表を筆者作成

⑦富山県の地場産業要因

前述しているが、医薬品産業は富山県の主要産業である。県内には新薬メーカー、ジェネリック医薬品メーカー、一般用医薬品メーカー、配置薬メーカーなど、約 90 社が集積している。また、それに伴い周辺産業も多く集積し、医薬品の生産拠点として高い評価を得ている。ジェネリック医薬品の使用促進政策を背景に医薬品生産額も増加し、高水準で推移している。2011 年の医薬品生産金額は 5,754 億円で全国 3 位となっている。人口一人当たりの医薬品生産金額は、52.9 万円で全国 1 位となっている（全国平均は 5.5 万円）。2015 年には医薬品生産金額は 7,325 億円で全国 1 位、人口一人当たりの医薬品生産金額は、68.7 万円である。300 年以上の歴史と伝統を持つ「くすりの富山」で知られる富山県の医薬品産業

は、今日でも主要産業となっている。先発医薬品の受託製造だけでなくジェネリック医薬品の製造・供給をしている企業も多い。ジェネリック医薬品の受託製造を行う企業もある。医薬品産業の活性化がジェネリック医薬品の普及を押し上げていることを表している。

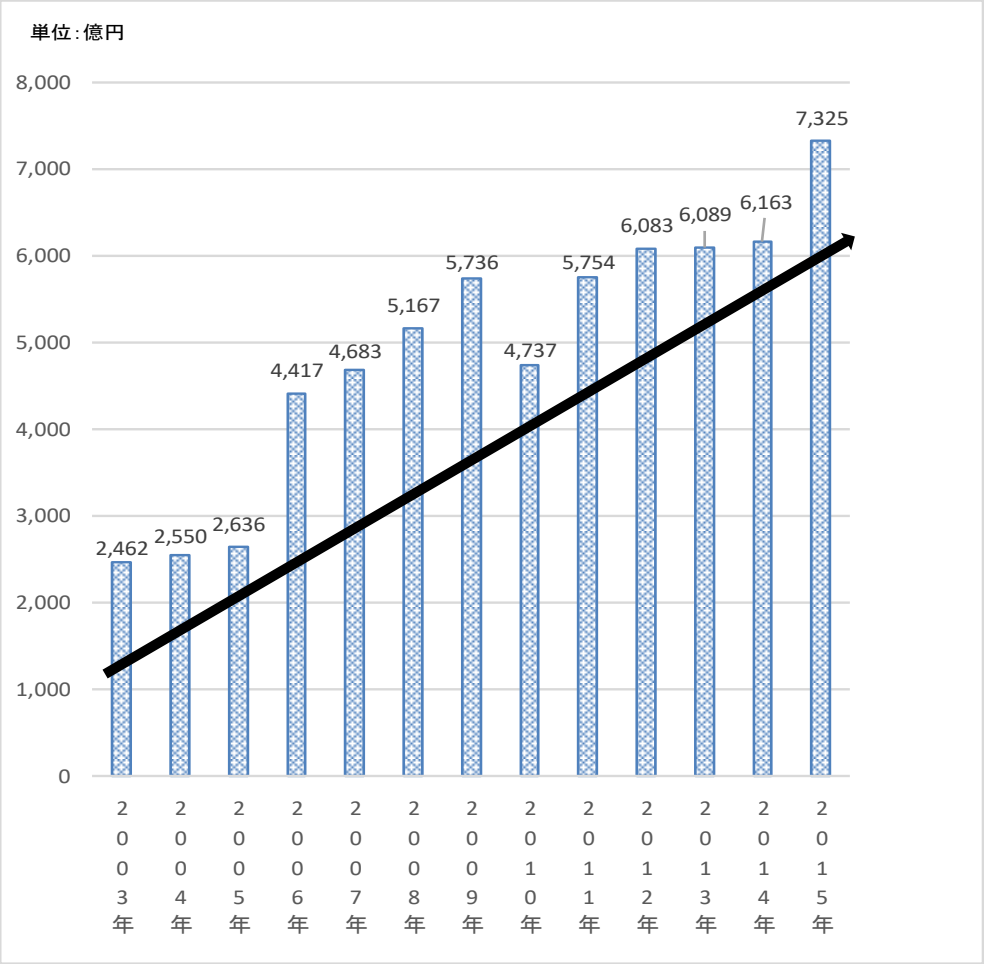


図 3-24　富山県の医薬品生産金額の推移

出所：厚生労働省（2003～2015）「薬事工業生産動態統計年報」の数値データに基づき筆者作成（グラフに傾向を示す矢印を加筆した）

	企業名	所在市町村	主要製品
医薬品製造企業			
●	アステラスファーマテック㈱	富山市，高岡市	免疫抑制剤，抗真菌剤
	アルプス薬品工業㈱	富山市，高岡市	医薬品原薬
	㈱池田模範堂	上市町	軟膏剤，クリーム剤
	㈱大塚製薬工場	射水市	輸液製剤
	㈱片山製作所	富山市	医薬品原薬，中間体
	救急薬品工業㈱	射水市	口腔内フィルム製剤，貼付剤
	共栄製薬工業㈱	高岡市	液剤(スティック包装)，散剤
	キョーリンリメディオ㈱	南砺市	医療用医薬品，点眼剤
	クラシエ製薬㈱	高岡市	漢方製剤
●	㈱廣貫堂	富山市，滑川市	配置用医薬品，一般医用薬品
	金剛化学㈱	富山市	医薬品原薬，中間体
	㈱三九製薬	上市町	漢方製剤
	㈱三洋化学研究所	富山市	医薬品原薬，中間体
	シミックCMO富山㈱	射水市	軟膏剤，クリーム剤，ゲル剤，外用液剤，坐剤，歯磨剤
	ジャパンメディック㈱	富山市	軟膏剤，液剤
	十全化学㈱	富山市	医薬品原薬，中間体
●	第一ファインケミカル㈱	高岡市	医薬品原薬，中間体
	第一薬品工業㈱	富山市	錠剤，顆粒剤，カプセル剤
	大脇薬品工業㈱	富山市	貼付剤，配置用医薬品
●	ダイト㈱	富山市	医療用医薬品，一般用医薬品，原薬～製造までの一貫生産
	大和製薬㈱	富山市	液剤，クリーム剤
	立山化成㈱	射水市	医薬品原薬，中間体
	テイカ製薬㈱	富山市	点眼剤，貼付剤，軟膏剤，液剤
	東亜薬品㈱	富山市	経鼻・経肺DPI製剤
	東ソー・エイアイエイ㈱	富山市	体外診断薬
●	富山化学工業㈱	富山市	抗生物質製剤，合成抗菌製剤
	富山小林製薬㈱	富山市	一般用医薬品，医薬部外品
	内外薬品㈱	富山市	一般用医薬品
●	日医工㈱	富山市，滑川市	医療用医薬品，ゼリー製剤，除法性製剤
	日東メディック㈱	富山市	点眼剤，眼軟膏剤
	㈱ニッポンジーン	富山市	体外診断薬
	㈱パナケイア製薬	高岡市	ドリンク剤
	富士化学工業㈱	上市町	散剤，医薬品添加物(腑形剤)
	富士製薬工業㈱	富山市	医療用医薬品，ホルモン剤の注射剤，錠剤
	㈱富士薬品	富山市	配置用医薬品，医療用注射剤
	前田薬品工業㈱	富山市	有核錠，多層錠，外用剤，液剤，含水テープ剤
	明治薬品㈱	富山市	内服固形剤，液剤
	㈱陽進堂	富山市	医療用医薬品，原薬～製剤までの一貫生産
	リードケミカル㈱	富山市，上市町	貼付剤
周辺関連企業			
●	朝日印刷㈱	富山市	パッケージ・ケース
	石崎産業㈱	魚津市，滑川市，富	紙箱・ダンボール
	㈱岩黒製作所	射水市	製薬機械・理化学機械器具
	キタノ製作㈱	富山市	容器
	㈱黒川製作所	富山市	製薬機械・理化学機械器具
	㈱斉藤製作所	富山市	容器
	サクラバックス㈱	富山市	紙箱・ダンボール
	塩谷硝子㈱	砺波市	容器
	昭北ラミネート工業㈱	富山市	容器
	ゼオンメディカル㈱	高岡市	医療用器材
	㈱タイヨーパッケージ	富山市，立山町	パッケージ・ケース
●	武内プレス工業㈱	富山市，滑川市	容器
	富山スガキ㈱	富山市	パッケージ・ケース
	㈱富山陽成社	富山市	容器
	㈱ニッポー	富山市	パッケージ・ケース
	㈱ハナガタ	富山市	製薬機械・理化学機械器具
	阪神化成工業㈱	富山市	容器
	北陸紙業㈱	小矢部市	紙箱・ダンボール
	㈱ホシナパック	滑川市	紙箱・ダンボール

表 3-13　主な医薬品関連企業

出所：富山県立地通商課（2016）「元気とやまの創造」に基づき抜粋し表を筆者作成

⑧考察

富山県の取り組みに関して成果は上がっており、富山県内医療機関において年々ジェネリック医薬品の採用品目数比率は上がっている（表 3-14)。県内医療機関のジェネリック医薬品の採用状況から見ると、全採用医薬品品目数に対するジェネリック医薬品の品目数の比率は全医療機関では 2004 年 4 月には 13.6%であったが、2010 年 8 月には 19.3%に伸びた。調剤薬局でも 2004 年 4 月には 12.1%であったが、2010 年 8 月には 20.1%となった。2010 年以降のデータはない。

表 3-14　全採用医薬品品目数に対するジェネリック医薬品の品目数比率

	2004.4.1	2006.10.1	2008.12.31	2010.8.31
公的病院	5.5%	7.2%	9.0%	10.4%
その他病院	18.2%	19.2%	24.2%	26.5%
診療所	15.5%	16.2%	18.4%	20.8%
医療機関計	13.6%	14.7%	17.3%	19.3%
調剤薬局	12.1%	12.1%	17.7%	20.1%

出所：富山県くすり政策課（2011）「富山県におけるジェネリック医薬品使用の取組」

（4）事例：富山のジェネリック医薬品製造企業　日医工株式会社

1965 年創業、資本金は 135 億 57 百万円、ジェネリック医薬品を主力としている。2011 年 3 月決算の売上高は 643 億円、2012 年 3 月決算は、777 億円と前年度比＋20.8%と高水準で国内トップを維持している。2017 年 3 月期連結では資本金 199 億 7,230 万円、売上高は 1,633 億円で医薬品等 924 品目となっている。県内大手のジェネリック医薬品製造業の好調な経営は、富山地域から見ても法人税などの増収につながり、地域活性化への要因となっていることを表している。また、富山地域には多数の医薬品産業が集積しており、地場産業への波及効果も見込まれる。

また、2012 年 3 月現在の正社員数は 824 人で、地域雇用の創出に貢献している。MR 数は 260 人である。2017 年 3 月期では従業員数 1,438 名と増えている。事業内容は、医薬品・医薬部外品・他各種薬品の製造販売輸出入を行っており、ジェネリック医薬品が 98%を占める（2012 年筆者現地調査)。2012 年当時、受託製造は行っていなかったが、2014 年 9 月現在、先発医薬品の受託製造も行っている（2014 年筆者現地調査)。

設備面でみると、医薬品の製造をしている第一工場（ペンタゴン棟）や、試験薬の製造をしているネクステージ棟と 2010 年竣工のハニカム棟（Honeycomb 棟）を結び、開発・生産・品質管理の一貫体制を実現し「超品質の後発医薬品」の生産を目指している。これにより拡大するジェネリック市場に対応し、効率化とスピード化を進めている。ハニカム棟には抗がん剤の後続品など、高分子医薬品の研究をする「バイオ実験室」「バイオ機器分析室」がある。原薬・製剤開発から生産・品質管理までを集約することにより、品質保証体制の一

層の強化を図ることを目的として新設された。特にジェネリック医薬品の先進国であるアメリカの FDA[5]の査察にも対応可能な試験機能を完備することを目的としている。

品質面でみると、「高い利便性」「高品質への取り組み」「タイムリー・スピーディーな開発」を目指している。患者にとって服用しやすい医薬品（サイズ、味、薬剤数の低減）や、医療関係者にとって取り扱いやすい医薬品（識別、分別、廃棄、無包装時の安全性向上）など、高付加価値を高めた開発を行っている。原薬・製剤の品質評価（成分の均一性、重量のばらつき、溶出性、湿度などによる安定性)、先発医薬品との同等性の比較評価など、高品質な医薬品開発も行っている。先発医薬品の特許期間終了に合わせて提供できるように取り組んでいる。

2018 年 1 月、富山県滑川市に「オペリスク棟」を竣工した。少量多品種のジェネリック医薬品を製造する富山第一工場では、ピラミッド棟・ペンタゴン棟に次ぎ 3 番目の製剤棟となった。フル実装時には合計 110 億条の生産能力を有する。日本においてジェネリック医薬品の安定供給が重要とされる今日、ジェネリック医薬品メーカーは増産し、日医工は生産体制を変革し、2021 年 3 月までに日医工グループ全体で 210 億錠体制を確立する方針である。日医工はアメリカセージェントを買収し、東南アジアへの輸出等海外展開を本格化している。安定供給体制を強化する方針である。

表 3-15　日医工株式会社　沿革

1965 年　7 月	昭和 40 年。日本医薬品工業株式会社設立
1967 年　6 月	富山市に製薬工場（錠・散剤）完成
1980 年　7 月	名古屋証券取引所市場第二部に上場
1981 年 11 月	大阪証券取引所市場第二部に上場
1996 年　5 月	滑川市に改正 GMP 適合の新注射薬工場竣工
2003 年　5 月	滑川市に「日医工物流センター」竣工
2005 年　6 月	日本医薬品工業株式会社から日医工株式会社に商号変更
2006 年 11 月	大阪証券取引所及び名古屋証券取引所一部銘柄に指定
2010 年　2 月	滑川第一工場製造棟「Pentagon 棟」竣工
2010 年 12 月	東京証券取引所市場第一部に上場
2011 年 10 月	グローバル開発品質管理センター「Honeycomb（ハニカム)」棟竣工
2011 年 12 月	大阪証券取引所及び名古屋証券取引所の上場廃止（東京証券取引所に一本化）
2012 年 10 月	「東京本社」を設置（富山・東京の 2 本社制）
2013 年　9 月	BioLab 社（タイ）との業務提携
2013 年 10 月	Binex 社（韓国）との資本提携に関する合意書締結
2013 年 11 月	Hanoi Pharma 社（ベトナム）との業務提携
2014 年　1 月	タイ現地法人「Nichi-Iko(Thailand) Co., Ltd.」設立 アメリカ合衆国現地法人「NIXS Corporation」設立
2015 年　7 月	Bangkok Lab and Cosmetic 社（タイ）との業務提携
2016 年　8 月	Sagent Pharmaceuticals, Inc. を株式取得により完全子会社化
2018 年　1 月	内服薬製剤工場「オペリスク棟」を竣工。210 億錠生産能力体制

出所：日医工企業資料に基づき表を筆者作成（新しい情報を加筆した）

(5) 富山県のジェネリック政策の他地域への展開例

福岡県では 2007 年、富山県が 2006 年に作成したジェネリック医薬品採用マニュアルをベースに、「福岡県ジェネリック医薬品採用マニュアル」を作成している。また、滋賀県や鹿児島県、石川県においても、富山県のジェネリック医薬品採用マニュアルをもとに、「ジェネリック医薬品採用マニュアル」を作成している。そして、栃木県では「栃木県後発医薬品採用ガイドブック」、佐賀県では「ジェネリック医薬品使用の手引き」の作成の参考としている。富山県はジェネリック医薬品使用促進協議会を立ち上げ、他県はそれを参考にし、協議会を立ち上げている。

このように、全国に先駆けて実施していた富山県の取り組みが複数の他地域でも展開されていることがわかる。その結果、2013 年度のジェネリック医薬品普及率は、福岡県は 60.3%、鹿児島県は 66.4%、滋賀県は 55.7%、栃木は 57.3%、佐賀は 59.9%と、富山方式を採用したことの有用性を裏付けることが実証できる。医薬品産業普及における、他県に先駆けた「富山モデル」の一例である。他県は追従しているのである。

(6) ジェネリック医薬品の改良について

「調剤と情報 2013.12（vol.19 NO.13)」によれば、東京都薬剤師会が行った調査では、ジェネリック医薬品の約 4 割に改良がなされているという報告がある。古いジェネリック医薬品には、品質などで劣るものもある。

中医協の後発医薬品使用状況調査（平成 23 年度調査）によれば、医療関係者が、後発医薬品メーカーや卸業者に望むことは、患者一人分での量、分割や少量で販売をすることが 63.4%と第 1 位となっている。在庫ロスや廃棄等の無駄があることから少量の包装薬が望まれている。最近では、100 錠包装も多くなってきたが、更に患者 1 人 14 日分の少量包装が医療業界から求められている。 製薬会社のエーザイは社員を入院先等に派遣し、直接患者や医療関係者に意見を聞き、製品に反映している。

ジェネリック医薬品も、工夫次第で先発医薬品よりも、服用しやすく、工夫され改良された薬剤を製造している。例えば、高血圧症・狭心症治療薬であるアムロジピン（アムロジピンベシル酸塩製剤）は OD[6]錠や嚥下困難用にゼリー状になっている薬もある。利便性と消費者ニーズに即した高付加価値の改良がなされている。

第6節　小括

富山県の産業分類別製造品出荷額は化学が 19,7%で、うち医薬品は 15,2%を占め、医薬品産業が主要な産業である（図 3-2)。

医薬品産業にとって 2005 年の「薬事法」の改正はターニングポイントであるといえる。富山県薬事工業生産動態統計年報によれば、医薬品生産額は 2005 年 2,636 億円、そして「薬事法」改正にともない 2006 年は 4,417 億円と前年比 1.7 倍と飛躍的に伸びていることがわかる。内訳では、受託製造が 3 倍近く増加している。また、2015 年と 2005 年の伸び

率を比較すると 2.8 倍であり、医薬品の生産金額が順調に伸びている（図 3-9)。2015 年の医薬品生産金額は埼玉県を抑え、富山県が 7,325 億円で全国 1 位となった。

配置薬（全国配置用家庭薬）の生産金額は 1999 年以降毎年下がり続け 2015 年の 16 年間で約 68%も減少している。配置薬の生産高は 1995 年をピークとして今日まで毎年下降している。その原因としては、本章での分析の結果、以下の 6 点が指摘できる。

①交通網・情報産業の発達による「配置薬システム」の利便性の薄れ、時代や生活環境の変化、ドラッグストアの増加など、消費ニーズが縮小され売上高が減少している。

②ドラッグストアやコンビニで薬が簡単に手に入るようになり、しかも配置薬よりは安価である。

③配置薬の売値は、市販薬に比べて割高であり、利益率 70%といわれている。利益率が高いため割高となり、購入者の減少につながっている。

④一人帳主[7]が 80%以上で後継者が不足している。平均年齢が 63～64 歳と高齢化に伴う配置販売従事者の減少がある。1 日の懸け場[8]を廻る件数が減少し、懸け場一軒あたりの売り上げは 7,000 円～1 万円前後と減額している。

⑤生活環境の変化により、昼間不在家庭が増加し新規顧客開拓の困難がそれに拍車をかけている。販売員の高齢化は、システムの近代化を進める上でもネックとなっている。

⑥事業所配置も低迷しており、あまり進んでいない。

また、富山県においてジェネリック医薬品の普及率の向上が、主要産業である医薬品産業の地域活性化に直結していると結論付けることができる。そして、ジェネリック医薬品の普及要因は、「安全性・品質の確保・安定供給・情報提供・医師や薬剤師における信頼度の向上」が重要である。今後の課題は「ジェネリック医薬品に対する医師・薬剤師など医療関係者への信頼度の向上が重要不可欠」である。

以上の分析から富山県のジェネリックの普及率の向上が、主要産業である医薬品産業の地域活性化に直結していると結論付けることができる。そして、ジェネリック医薬品の普及要因は「安全性・品質の確保・安定供給・情報提供・医師や薬剤師における信頼度の向上」が重要である。

---

[1]薬事法に基づき医薬品と区別されている、人体に対する作用が緩やかな薬品。蚊取り線香・日焼け止めクリーム・脱毛剤・歯みがきなど。

[2] 相手先ブランドでの製造。

[3] 企業など事業所への配置。2009 年 6 月 1 日以前は、認められていなかった。

[4] 診療報酬の点数　1 点は 10 円。

[5] 食品医薬品局。

[6] 口腔内崩壊錠。唾液や少量の水で溶けるように作られた錠剤。

[7] 自営の薬売り。

[8] 売薬が廻る地域。

第 4 章　調査研究方法

第 1 節　研究課題

配置薬は、かつては「配置売薬」といわれ、今日では「配置家庭薬」と呼ばれ、国民の健康に貢献し活用されてきた。二大産地といわれる代表的産地は富山と奈良である。「富山の置き薬」で知られる配置薬業は、「先用後利」の商法をとっている。1961 年に国民皆保険制度が実施され、配置売薬（以下、配置薬）の存在意義が薄れたことにより、富山の地場産業である配置薬は縮小・衰退の傾向にある。配置薬産業の衰退とは逆に富山の医薬品産業は年々拡大し、2015 年の生産高では全国第 1 位の産地にまで成長・発展している。しかも、富山だけが抜きん出て、成長・発展しているのである。

2005 年 4 月に施行された「薬事法」の改正により、製造販売業の創設と委受託の完全自由化が行われ、医薬品製造の全面外部委託が可能になった。本論文ではこの「薬事法」の改正により、他地域の配置薬産業が衰退傾向にある中で、富山の配置薬産業がどのように変化し、逆に成長・発展し変革することができたのか。その要因について、医薬品産業の転換への適応分析をするとともに、それを牽引してきた富山の代表的な配置薬企業 5 社を分析対象とした産業集積における競争優位の観点から分析を行い、富山の配置薬産業の成長・発展要因を明らかにする。配置薬や医薬品産業の研究については、これまで経営学的な研究が少なく、近年とりわけ 2000 年以降の研究はほとんどない。

日本の医薬品産業は、各種の法改正、国際競争の激化、M&A などによる大きな変化が起きている。日本の大手医薬品メーカーは新薬の研究開発に重点を置き、コスト削減のために外部委託製造するようになった。一般的には医薬品産業は自ら製品を開発し、製造する企業が多いが、富山の配置薬産業は自社製造を減少させ、あえて受託製造へと事業展開をしていったのが大きな特徴である。大手製薬企業は創薬に特化し、自社の医薬品製造を他社に委託した。

本論文では、もうひとつの代表的産地である奈良の配置薬産業との比較研究も行うことで、配置薬産業の成長・発展モデルともいえる「富山モデル」を明らかにする。

富山が全国最大の医薬品産業の産地となりえたのは、事例研究で取り上げた 5 社がそうであるように、単にビジネスモデルの比較優位性といったことだけではない。「富山の配置薬（置き薬）」の根底にある「先用後利」が脈々と現代にも受け継がれていることや、この間、富山県が果たしてきた政策や富山大学など大学の貢献、さらには富山の県民性・市民性も無視できない。いずれの先行研究においても 2005 年の「薬事法」改正以降、富山において配置薬産業から医薬品受託製造・ジェネリック医薬品製造へと転換した要因の詳細な事例研究はなされていない。中小企業の配置薬産業から医薬品産業への転換及び変革の解明が、本論文の学術的新規性である。

また、本研究の成果、つまり「富山モデル」の解明は、単に富山の医薬品産業の産業史や産業集積の競争優位を明らかにするだけではなく、全ての地域・産業・企業が抱える「新産

業創出」に、役立つ可能性があると考えられる。

第 2 節　リサーチクエスチョン

配置薬の二大産地である富山と奈良、奈良の配置薬産業が衰退傾向著しい中、なぜ富山の配置薬産業が 300 年以上も継続し、日本一の産地にまで成長・発展できたのか。地域の小規模企業に過ぎなかった富山の代表的配置薬企業が、なぜ今日、他産地の企業とは異なり、医薬品産業へと変革し成長・発展できたのか。このような問題意識の基、以下の 2 点をリサーチクエスチョンとして設定した。

(1) 配置薬の二大産地として並び称された富山と奈良であるが、奈良の配置薬産業が衰退傾向著しい中、なぜ富山の配置薬産業は、300 年以上も継続し、日本一の産地にまで成長・発展できたのか。

(2) かつては、地域の小規模企業に過ぎなかった富山の代表的配置薬企業が、なぜ今日、他産地の企業とは異なり、配置薬産業から医薬品産業へと変革し成長・発展できたのか。

第 3 節　調査分析方法

リサーチクエスチョンに対して、以下の 3 つの分析を通して考察する。

① 富山の配置薬産業の分析（第 5 章）

② 産業集積の競争優位分析（第 6 章）

③ 産業転換への適応分析（第 7 章）

研究方法は、統計と半構造化インタビュー調査、フィールドリサーチに基づき帰納法的にまとめる手法をとる。特に、統計等のマクロデータをふまえ、ヒアリングによる質的データで補足する。具体的には以下のような手順で研究を進める。

富山と奈良の配置薬の歴史・産業・集積等を比較し、両県の医薬品産業の位置づけ、両産地の特性の認識、どのような事業展開を経て、生き残りを図ったのかについて分析を行う。

富山の配置薬産業の実態と動向を詳細に調査研究し、受託製造の増加要因と理由について、富山と奈良の配置薬産業を事例に、2005 年以前と以降の配置薬企業の形態比較をする。

以上により、事例企業のネットワーク構築の形成要因と、継続的発展に必要な密度の高い信頼関係の構築モデルについて明らかにする。また、オープンマーケット化や受託企業の戦略転換・複数生産拠点の増加と相まってピラミッド型産業組織から受発注間相互の密接なネットワーク型産業組織が形成されていく過程を明らかにする。

ヒアリングによる調査概要を表 4-1 にまとめた。

表 4-1　ヒアリング調査概要

調査年月日	調査対象	担当者	調査内容
2010 年 11 月 1 日	富山県くすり政策課	課長	参考になる文献、富山の配置薬メーカーの受託製造、配置薬産業の動向についてメールにて質問を行う。
2011 年 7 月	富山県くすり政策課 富山県薬業連合会	課長 事務局長	配置薬及び富山の医薬品産業の現状、ジェネリックメーカー、配置薬業振興、配置販売従事者の減少についてメールにて質問を行う。
2012 年 5 月 20 日	富山県くすり政策課	課長 振興開発班主事	富山県における受託製造による医薬品産業の状況について質問を行う。
2012 年 5 月 30 日	富山県知事政策局広報課	富山県知事政策局広報課長	富山県における受託製造による医薬品生産の状況について質問を行う。
2012 年 8 月 16 日	富山県くすり政策課 富山県薬業連合会 日医工	課長 振興開発班班長 振興開発班主事 事務局長 執行役員	富山医薬品産業の変化と産業集積・経済との結びつきや配置薬、富山県地域の特性との関連、県のくすり政策課として、行政として、どのようにかかわっていくのかヒアリングを行う。
2012 年 8 月 17 日	広貫堂	取締役	今後の医薬品の受託や会社の目指す方向についてヒアリングを行う。
2012 年 10 月 26 日	富山県薬業連合会	事務局長	配置薬産業の現状と配置販売員の問題点や人員の変化、配置薬企業の各年の設備投資金額についてヒアリングを行う。
2012 年 10 月 27 日	ダイト	常務執行役員製薬本部長 取締役専務執行役員 品質保証室長 生産本部長	ジェネリック視察研修に参加し、工場見学を行う。医薬品の受託増加の要因、製造管理、品質管理、情報提供、供給体制などについてヒアリングを行う。
2012 年 11 月 8 日	テイカ	常務取締役、 研開企画部長 学術課課長	視察研修に参加し、企業概要説明、製造現場の施設見学、内服固形製剤工場の製造ライン、試験室、原薬工場（外観）見学を行う。目薬・はり薬等のニッチな方向性、ジェネリック医薬品の現状についてヒアリングを行う。
2012 年 11 月 8 日	第一薬品工業	代表取締役社長 取締役相談役 信頼性保証部取締役部長	配置薬の製造と現在の方向性について、受託製造・医薬品の製造、OME についてヒアリングを行う。
2012 年 11 月 9 日	日医工	執行役員 生産本部長 生産本部副本部長 滑川工場長	工場見学に坂本光司研究室として参加し、ジェネリック医薬品の品質理解について研修を受ける。その他、製造設備や製造管理方法の視察を行う。ジェネリックメーカーとして今後の問題点等についてヒアリングを行う。
2012 年 11 月 20 日	日医工	執行役員	障がい者雇用等についてヒアリングを行う。ペンタゴン棟、ピラミッド棟など工場設備の見学を行う。
2014 年 3 月 28 日	富山県くすり政策課 富山県薬業連合会	課長 振興開発班班長 事務局長	医薬品産業への取り組み、ジェネリック医薬品の安定供給の指導・在庫の確保・情報提供についてヒアリングを行う。

2014 年 7 月 2 日	インターフェックス ジャパン	富山県くすり政策課課長	インターフェックスジャパン会場にて調査。
2014 年 8 月 18 日	富山県薬業連合会	事務局長	懸場帳の取引の実態についてヒアリングを行う。
2014 年 11 月 15 日	キョーリンリメディオ	取締役信頼性保証室室長 取締役生産本部長 信頼保証室専門部長 製造部部長	ジェネリック医薬品メーカー視察研修会に参加。製造管理及び品質管理、生物学的同等性試験、安全性情報の収集について視察を行う。今後のジェネリックの方向性、委受託の割合、自社製造の割合についてヒアリングを行う。
2014 年 11 月 22 日	富士製薬工業		
2015 年 7 月 1 日	インターフェックス ジャパン	富山県くすり政策課課長 大協薬品工業製造管理課長 ダイト社長	インターフェックスジャパン会場にて調査。
2015 年 7 月 9 日	富山県薬業連合会 富山県くすり政策課	事務局長 課長	懸場帳取引の最新情報、今後の懸念材料、原薬高、広貫堂社長交代についてヒアリングを行う。
2015 年 7 月 9 日	内外薬品	専務	配置薬製造、今後の経営方針、受託製造を中止した理由などについてヒアリングを行う。
2015 年 8 月 18 日	第一薬品工業	代表取締役社長	ジェネリックを行っているかなど、最新の動向・方向性についてお伺いする。最新の資料を頂く。
2016 年 1 月 21 日	奈良県医薬政策部薬務課	薬務課長	奈良県の配置従事者数、医薬品製造金額・受託製造金額、近年の設備投資金額、配置薬の活性化委、抱えている課題、委受託のマッチング、今後の方向性について質問を行う。
2016 年 2 月 24 日	インターフェックス ジャパン大阪		インターフェックスジャパン大阪会場にて調査。
2016 年 2 月 25 日	奈良県製薬協同組合 奈良県薬事団体連合会	専務理事	①2005年の薬事法改正以降配置薬業から受託製造に変化した代表的な奈良県の製薬企業名、②企業ごとの気薬品製造金額や受託製造金額、③奈良県医薬品業界がかかえる課題と奈良県製薬協同組合としての見解、④奈良県の配置薬活性化についての具体的な政策、⑤中小医薬品メーカーの生き残る道についての考え、⑥委受託拡大についてのマッチング窓口への具体的取組について、⑥三光丸がなぜ三光丸だけに特化したのか、⑦GMP との関係や今後の方針について質問を行う。
2016 年 2 月 25 日	奈良県製薬協同組合 奈良県家庭薬配置商業協同組合	専務理事 事務局長	配置薬の現状、配置薬の生き残る道についてヒアリングを行う。
2016 年 2 月 25 日	佐藤薬品工業	専務取締役 営業本部部長	佐藤薬品工業の事業内容、雇用、社史、取引先、奈良売薬と今後、経営革新、配置薬の生産と受託のリーディングカンパニーの実情についてヒアリングを行う。
2016 年 2 月 25 日	インターフェックス ジャパン		インターフェックスジャパン会場にて調査。富山県医薬品産業の概要などに

			ついてヒアリングを行う。
2016 年 7 月 20 日	広貫堂 富山県厚生部くすり政策課 富山県薬業連合会	代表取締役社長 取締役 執行役員 課長 振興開発班班長 常務理事	①広貫堂の歴史と売薬、②広貫堂の先用後利、③広貫堂の経営改革、④イノベーション精神、⑤広貫堂の経営方針、⑥売上推移、⑦経営革新・企業戦略、⑧懸場の販売路の開拓、⑨会社全体の今後の方針、⑩今後の配置薬の問題点と方向性、⑪海外戦略、⑫懸場帳の売買、⑬広貫堂薬品販売の配置薬販売員の平均年齢・懸場 1 件当たりの平均売上金額・販売員の平均年収、⑭配置販売員の推移などヒアリングを行う。
2016 年 7 月 20 日	富山売薬資料館	学芸員	富山売薬資料館兼子心学芸員に面会する。富山売薬に関するヒアリングを行い、講演会資料、論文資料を頂く。
2016 年 8 月 31 日	広貫堂薬品販売	執行役員	①経営革新などの営業戦略、②懸場等の販路の開拓、③会社全体の今後の方針、④今後の配置薬の方向性、⑤海外戦略について、⑥今後の配置薬の問題点、⑦懸場帳の売買、⑧広貫堂薬品販売様の配置薬販売員の平均年齢と懸場 1 件あたりの平均売上金額をメールにてご教授いただく。
2017 年 6 月 28 日	インターフェックスジャパン	富山県くすり政策課振興開発班班長	インターフェックスジャパン会場にて調査。
2017 年 9 月 20 日	三光丸	シニアアドバイザー クスリ資料館館長	三光丸の現状、配置薬を辞めた理由、三光丸に特化した理由、今後の経営方針、GMP との関係にについてヒアリングを行い、資料を頂く。
2017 年 9 月 20 日	三光丸クスリ資料館	クスリ資料館館長	三光丸の歴史についてヒアリングを行う。
2018 年 6 月 28 日	インターフェックスジャパン	田村薬品工業生産部係長 広貫堂執行役員 佐藤薬品営業部次長 ダイト執行役員 第一薬品工業取締相談役・取締役部長 大協薬品工業代表取締役社長 富山県くすり政策課課長 富山県くすり政策課振興開発班長 富山県薬業連合会事務局長 富山県薬業連合会常務理事	インターフェックスジャパン会場にて調査。富山県のくすり政策課としての今後の方針、県のスローガンである「くすりの富山」と、どのようにかかわっていくのかについて、ヒアリングを行う。富山・奈良の配置薬業者から医薬品産業への改革について、現況をヒアリングする。

注：インターフェックスジャパンは、医薬品・化粧品・洗剤などの商談・技術相談及び委受託の打ち合わせなどを中心とする日本で最大の展示会である。インターフェックスジャパンにおいて広貫堂、ダイト、日医工、第一薬品工業、佐藤薬品、田村薬品工業、大協薬品工業等や、富山くすり政策課の各課長及びくすり政策課の振興開発班長、富山県薬業連合会事務局長等にヒアリングを行っている。

出所：筆者作成

第 5 章　富山の配置薬産業の史的分析

第1節　配置薬産業生成の契機

富山が「くすりの富山」として全国に名を広めるのは江戸時代以降であるが、何もないところから急に薬業が盛んになったわけではない。富山には古くから薬業の下地となる文化があった。

富山をはじめとする北陸地方は、日本海を隔て大陸と近く、また対馬海流に乗ると大昔の文化の中心である出雲地方から人がたどり着きやすい位置にある。つまり、大陸からの進んだ文化が入ってきやすい場所であるといえる。その証拠に、呉羽山一帯には古墳が多く存在している（鎌田,1986,p.6）。

奈良・平安時代には仏教文化とともに朝鮮半島や大陸の進んだ薬（薬種、あわせ薬）が伝えられた（同上,pp.16-17）。富山地方にはこの大陸から入ってきた薬の原材料となる薬草が多く、当時の朝廷は、大伴家持を国司として派遣し、税として薬草を都へ送るために都より薬の専門家がたくさん移住してきた。こういった人たちから富山の人々は薬草の見分け方や処理方法の多くを学んだのである（同上,p.17）。

「越中富山のくすり売り」といわれ、薬の配置販売が 300 年の歴史と伝統のある富山の代表的な地場産業である。

江戸時代以前、立山は霊山であり信仰の中心の一つであった。立山を本殿とし、芦峅寺を祈願殿、岩峅寺を前立社壇[1]とした衆徒が全国をまわり立山信仰を勧めていた。衆徒は、立山曼荼羅という地獄の苦しみと仏の救いを示す絵を見せ、阿弥陀仏の救いを教え立山参拝を勧めていた。

その一方で、死者に着せる経衣を病気除けのお札とともに配置し、一年後に使われた分の代金を集めるという方法で活動費を稼いでいた（富山県民会館,1986,p.6）ことは、配札檀那廻りと呼ばれていた。御師[2]は、長旅の必需品として腹薬のよもぎねりや三効薬・黄連・熊胆[3]を持ち歩き、旅宿のお礼にするなどしていた。効き目のあるこの薬が旅先の人々の間で喜ばれ商品となり、早つけ木[4]とともに売られ収入源となっていっ（鎌田,1986,p.22）。これが「富山の置き薬」に代表される「先用後利」に応用されていったと考えられる。

また、御師が全国各地の人々を立山に案内していた配札檀那廻りの活動は全国に及んだ。お札くばりと配薬が「越中は薬を作るところ」という印象を全国に広めていった。

室町時代に入り、薬草や中国から輸入した薬種を売る「薬種商」の店が出始めた。当時の富山城下には「唐人の座」という薬の商人の集まりもあった。当時の富山は戦が多く薬は無くてはならいもので、薬の知識は武士にとっては大切な教養とされていた。富山売薬の始まりである八重崎屋源六の先祖もこの頃武士をやめ、薬の商人の仲間になったといわれている（同上,p.24）。

1639 年に前田利次は、加賀藩から 10 万石を分けられ分藩して富山藩となった。富山藩は、参勤交代や江戸幕府の委託事業で財政難であった。利次は新田開発、治水工事、家臣団

の整理、城下町の建設、国境紛争の解決などを積極的に行なって藩政の基礎を固めた。

1668 年町年寄格で富山町の税の収納にあたる有力町人になっていた松井屋源右衛門は、万代常閑と遠縁でもあった。源右衛門は、産業の振興に熱心だった正甫に期待を寄せ、製薬の協力者となった。反魂丹製法の処方書きを渡され技術指導と販売の命を受け、製薬指導者として大きく貢献した。今日の富山売薬の礎を築いたのである。

1674 年、27 歳の若さで富山藩二代藩主となった前田正甫は、薬に興味を持ち熱心に合薬の研究をしていた（富山県,1987,pp.61-64）。正甫が腹痛の折に服用した、備前の万代常閑という医者が作った薬が良く効いたので、備前から呼び寄せてその薬のつくり方を学んだ（鎌田,1986,pp.30-31）。「反魂丹」は、万代常閑家の一子相伝の家伝薬として受け継がれた薬である。室町時代、泉州堺浦に居を構えていた万代家の祖先、掃部助が、堺浦に漂着した異国船の乗員を介抱した際、唐人から教えを受けた「延寿返魂丹」の製法を元にしたものである（家庭薬新聞社,2009,p.6）。

江戸時代以降、富山の薬業は 300 年にわたる代表的な地場産業に発展する。諸説あるがそのきっかけとなったのが、前田正甫の時代、江戸城内で起こった出来事である。

1690 年三代三春藩主秋田河内の守が激しい腹痛を訴え、江戸城内で倒れてしまった。そこに居合わせた前田正甫が常備の薬「反魂丹」を与えたところ、たちまち痛みがおさまり元気を取り戻した。それを目撃した諸侯がこぞって自藩内での「富山の薬」を希望し、藩も産業として奨励したことから大きく発展していった（富山県,1983a,p.31; 家庭薬新聞社,2009,p.21）。ちなみに反魂丹は主に腹痛の薬である。さらに、富山城下製薬店や薬種業者の産業奨励のために、売薬をとりあげることにより越中売薬発生の大きな契機となった。

前田正甫は、薬種屋の有力町人である松井屋源右衛門を責任者とし薬の製造を、八重崎源六という商人に販売を命じた。当時藩を超えての商いは禁止されていたため、富山藩の外貨獲得の大きな原動力となった。また、正甫は「他領商売勝手」といい、藩の外で自由に商売をすることを領民に許した。これは当時、領地に領民を縛り付けている時代には画期的な英断であった。この正甫の英断により、できて間もない富山藩に売薬・蚕種[5]・八尾和紙の三つの産業が起っている。諸説あるが、これが 300 年の歴史である富山県の配置家庭薬販売業の始まりであるといわれている（鎌田,1986,pp.34-35）。

八重崎屋源六が全国に売り始めたのが、1690 年である。道路も通信手段もほとんど確立されていない時代、領外で行商するのは困難を極めた。行商人には命がけの所業であった。それから 60 年余りで、「越中富山といえば薬売り・反魂丹」（富山県,1987,p.42）というほどに売薬業は発展し、2 千人もの売薬行商人が薬をかついで旅に出るようになった。これが富山で最も有名な「富山反魂丹」の開発と富山売薬の創業となった。

元禄頃から、富山の売薬は全国に販路を広げて宝暦頃には富山の中心産業となっていった。富山十万石の藩財政は苦しく、家臣の俸禄を除く実収入は 2 万 5 千石である。売薬株持人と商人にかける税収が 3 千両となり、藩収入の 15%を売薬で得ていた（富山県民会館,1986,p.11）。

薬売りを迎え入れる他藩も手形の必要なしに関所の通行を許可するなどし、富山の薬売りを大切に迎え入れていた。しかし他藩から見ると、領内の現状を見られるうえに、売薬の税収入のすべてが富山藩にいくことに不満を抱き、出入り差し止めもしばしばあった。そこで富山藩は他藩への気遣いを示した。一例として、新しく商売に入った藩に贈り物や、問題が起きそうな藩には売薬株持人に贈り物をさせた（同上,pp.40-41）。薬業振興発展のために、薬種仕入の資金の貸し出しをしたり、運搬船の税をゆるめたり、天保の飢饉には資金を出したり、売薬業に心配りのある藩政を行った。

特に売薬の品質管理には重点を置いた。薬による死者が出ると富山売薬全体の死活問題となる。「信用を落とさないように、薬種の品質第一」という布告をだし、そのために上締・肝煎・調理役・吟味役・年行司に、売薬業界の有力町人から役人として任命し、組織の強化に努めた（富山県,1987,p.315）。富山売薬が全国から信用されるようになるには官民あげての長い間の地道な研究と努力があったのである。

はじめは北陸街道を近畿・東北・関東地方へ、または飛騨街道で東海地方へ歩いて出かけていった。江戸時代後期には富山湾沿岸から「北前船」と呼ばれる船に荷を乗せて、北海道から沖縄まで出かけた。大阪から薬種を運び入れるための重要な交通手段でもあった（富山県,1987,pp.71-81; 鎌田,1986,pp.44-45; 家庭薬新聞社,2009,p.34）。

その後十代藩主前田利保は自ら本草学の研究に取り組み「本草通串」92 巻の著書もあり（後に図版を欠いていたため 94 巻となった）、和漢研究に力を入れた。18 世紀になると売薬は、富山藩の一大事業となった。反魂丹商売人に各種心得が示され、これにより、商売道徳が、現在までの富山売薬を発展してきた要因となっている。薬種は決められた薬種商（ほとんどは大阪の薬種商から北前船で仕入れ）でしか買えず、作り方も薬種商指導のもとに製薬し、品質保持に努めた。富山藩反魂丹役所は保護・育成、援助と取り締まり、信用の維持などに力を注ぎ、種類を増やし、販路の拡大を図った（富山県,1987,p.160; 鎌田,1986,p.54）。

1861 年～1863 年の十四代将軍徳川家茂の頃には売上げ 20 万両、行商 2,200 人に達した（富山県民会館,1986,p.91）。

第2節　富山売薬 4 人組と反魂丹

富山の売薬の中でも多大な貢献をしたのは、以下の 4 人である。富山反魂丹の元祖は松井屋源右衛門、売薬行商の祖は八重崎屋源六、反魂丹処方を伝えた万代常閑と売薬を興した藩主前田正甫を恩人としている（富山県民会館,1986,pp.10-13）。富山市の妙国寺では、毎年 6 月 5 日に万代常閑と松井屋源右衛門を富山薬業の祖として感謝祭が行われている。

①前田正甫

富山売薬を興した富山藩二代藩主。訓示「用を先にし、利を後にし、医療の仁恵に浴びざる寒村僻地にまで広く救療の志を貫通せよ」を示した。

②万代常閑

元岡山藩医。富山売薬の創始となった薬「反魂丹」の精製・日本売薬の始祖として知ら

れる医師である。前田正甫に招かれる。先祖が漂着した唐人から秘法を伝授され、一子相伝で伝えられた。1683 年反魂丹の処方を伝授した。

③松井屋源右衛門

富山反魂丹の製造、富山売薬の産業としての基礎を築き上げた。製薬指導者として手腕を発揮。

④八重崎屋源六

富山反魂丹の販売、そして富山売薬を全国規模への産業としての基礎を築き上げた。1690 年初めて売薬行に旅立つ。当時は道路網も通信手段もなく、領外に行商する困難さは、旅立つときに家人と水杯をかわすほどであった。

江戸時代、越中富山といえば薬売りであり、薬売りといえば反魂丹といわれるほど富山売薬を代表する腹痛の薬である。

しかし反魂丹は処方があれば誰にでも作れるというものではなく、成分は 23 種もあり、加工法にも技術がいる。薬の原料である薬種を売薬株持人が買い入れ、決まり通りにきちんと作れば大きな工場など無くても、同じ品質のものを藩領で大量に生産することができた。このことが反魂丹の生産の原点となった（富山県民会館,1986,p.13）。

原料の薬種を精選し、正しい製法で製薬させるためには強い統制と高い技術を持つ指導力が必要で、その指導は薬種屋にゆだねられた。薬種屋は病人の症状に合わせ薬を調合し、漢方の知識も持ち合わせていた。しかし、売薬業者を統制するには技術力だけでは不十分であり、1740 年に藩の命令により他所で仕入れた薬種で反魂丹を作ってはならない、薬種屋の知らない売薬商人があってはならないとされた。このことから反魂丹製造は富山藩の政策であることがわかる。有力町人であった松井屋源右衛門は藩の統制を実行する製薬指導者としてその手腕を発揮し（同上,p.13）、反魂丹の効能は「本報反魂丹の効能書」に記載されていた。

富山売薬の最初の商品は反魂丹など 4 品から 5 品であった。富山売薬業者は非常に研究熱心であり各種漢方薬の処方はもとより、「医療衆方規矩大成[6]」といった漢方医学の学習も進め商品の数を増やしていった。商品である薬が増えた理由の一つに旅先の地方の独特の薬を取り入れたことがあげられる。仙台地方では「金粒丸」を持たずに商売はできないとされ、この地方の売薬に欠かせない商品として富山で作られるようになった。その他、熊本の「黄連丸」や出雲大社のお札売りを引き受けなければならないなど、懸場帳をまもり決められた商法を続ける富山売薬にはいろいろな苦労があった（同上,p.15）。

第3節　富山売薬の基盤構築

江戸時代後期、主要な海の輸送手段であった「北前船」は、富山売薬人にとって重要な流通網であった。北前船は、北海道・東北・北陸の物産を日本海から下関を経て大阪へ運ぶ重要な交通手段だった。富山売薬にとっても、大阪などの大都会から薬種を入手するルートとして重要であった。

しかしそれ以上に重要だったのが「こんぶ」である。当時薩摩藩領内では売薬行商を禁じていたため、富山売薬「薩摩組」は厳しい状況に置かれていた。薩摩藩が清国との交易強化を図ろうとしているのに着目し、清国で「不老不死」の薬と珍重されていた昆布を利用し密交易を通じ、薩摩藩との関係改善・強化を図ったのである。薩摩藩は昆布を琉球経由で清国へ送り、その見返りとしてジャコウやリュウノウなどの薬の原材料を入手し、これを富山売薬人に還元することで大きな利益を得たのである（家庭薬新聞社,2009,p.10）。

江戸時代の売薬は、「仲間組」と「向寄」という組織があり、信用や利益の確保に努めていた。仲間組は営業地域を区割りして組を結成したもので、旅先藩との交渉にあたっていた。向寄は出向いていく藩ごとに集まったもので、富山藩または加賀藩との交渉にあたっていた。

仲間組は富山売薬の信用を維持するため、旅先での生活ぶりなど厳しいルールも定めていた。「法令やおきてを厳重に守り商売にはげむ」「けんかや賭け事、歓楽街には近づかない」「薬の安売り、薬以外の品物の取り扱い」「旅先では一銭たりともそまつにしない、病気や病死を聞きつけたら必ず介抱に向かう」など、守らないとすぐ富山へ荷物を送り返された（鎌田,1986,pp.46-47）。このルールを守ることで信用を高めていった。これらのことにより顧客と薬売りの間に強い信頼関係が構築された。

富山売薬が販路を拡大するには、旅先藩の信用を維持と確保が必要であり、売薬人への教育の徹底も重要課題であった。読み・書き・そろばん、旅先の地誌や歴史の概略、懸場帳の計算力、薬の調合の知識など高い知識が要求された。富山の寺子屋は売薬発展に不可欠な教育機関となり、富山売薬の発展に伴い社会的評価も高まっていった（家庭薬新聞社,2009,p.38）。

また、売薬家庭は一家の主が行商に出ると、母子家庭のような家庭環境になり、母親が家の管理から家事、育児、教育、すべてにおいて面倒を見なくてはならなかった。売薬業の家庭では特に教育の重要性を認識し、教育に力を注いでいた。

1766 年富山西三番町に開かれた「小西塾」は日本三大寺子屋と呼ばれるほど大規模であったとされ（同上,p.38）、算術に関しては 1779 年中田高寛が江戸で関流算学の別伝印可を受け、富山に算学の塾を開いた。算盤による関流算法を学びに、他藩から訪れる者も多くいた（富山県民会館,1986,p.76）。

富山に寺子屋が普及したのは、富山・加賀両藩が相次いで藩校を設立した 1781 年から 1801 年の頃からであった。寺子屋は多少の学問知識があり場所さえ確保できれば容易に開くことが出来たため、開設者は多岐にわたっている。開設者で多かったのは商人、次に武士や僧侶、役人、神職、医師と続いていた（富山県,1987,pp.409-410）。地域別では、富山と高岡に多く、富山には私塾が、高岡には商人が多いことが要因である。大規模の寺子屋も多く、100 人以上のものも複数存在した。1804 年～1817 年には富山売薬の飛躍的な発展とともに急速に寺子屋の数も増加した。読み・書き・そろばんはもとより、薬名帳の暗証や調合薬附の学習など、実用的知識や技能を学習した。富山藩の寺子屋では、特に算術の学習に重

点が置かれていた。他県よりも算術に力を入れていたことは、北陸三県の学習内容を読・書・算の比率で分けた比較表からも分かる（表 5-1)。「和算の知識は 1816 年に設立された「反魂丹役所」の諸帳簿作成にも生かされ」（富山県,1987,p.416)、「その正確さ計算能力は非常に高いものであった」（同上,p.416)。

寺子屋は、商人に必要な礼儀や報恩の大切さを師弟関係の厳しさや恩義から学ぶ場でもあった。

表 5-1　北陸 3 県の寺子屋の学習内容の比較

	富山	石川	福井
（読）の合計	67%	67%	88%
（書）の合計	99%	88%	98%
（算）の合計	87%	47%	52%

出所：富山県（1987)『富山県薬業史 通史』に基づき表を筆者作成

江戸時代の富山の農民や町人の次男や三男にとっても、売薬になることは誇り高い仕事であり、大きな夢であった（鎌田,1986,p.48)。

北陸 3 県の学習内容の比較では、懸場帳に必須である「算」が他県に比べ富山が突出していることがわかる。

富山売薬が成立した背景は、前述してきた通り様々な要因が作用したと考えられるが、風土もその一因であると考えられる。

富山県の地形は、中央に富山平野、北に富山湾、東南西は 3,000m 級の立山連峰をはじめとする山岳地帯に囲まれている。三方の山々の間から富山湾まで、直線で 40km～50km という、いずれも急流な河川が富山平野に密集して富山湾へと注がれ、世界有数の急流河川となっている。黒部川、片貝川、早月川、常願寺川、神通川、庄川、小矢部川があり、一般に 7 大河川と呼ばれている。そのうち 4 河川は 1000m の高度差に達するような急流河川である。また、年間降水量も多く、積雪も多い。春先から雪解けによる溢水期、梅雨時に洪水が起こる。ダムのない時代、年中行事のように洪水との闘いがあり、富山藩の時代から重要な統治政策として河川の保護政策には注力してきた。富山の町の面積の大半は常願寺川の堆積した扇状地の上にあり、常願寺川の氾濫と重なり、被害が甚大となったこともあった（富山県,1987,pp.48-55)。

図 5-1 の河川縦断概略図からも分かる通り急流河川であり洪水に苦しめられ、積雪も多いため田や畑など農作物のできる期間も短かった。同じ水田や畑に 1 年に 1 回作物を栽培する一毛作であった。そのため新しい生計を立てる生活手段が求められた。

富山売薬の行商人の分布状況は、滑川、高月、水橋、東岩瀬、など海岸低湿地が多く、射水なども低湿な水郷地帯である。このことから河川の洪水が頻繁に起こる地域と行商人の分布が重なり合い、行商人達が洪水から村を守り、新しい生活手段を外に求めたことを物語ると考えられるとある。水害や冷害、豪雪による雪害は自然の摂理であり、防ぐ手段は不可

能に近い。自然災害と闘い共存していくために、季節に適応できる働き方を求め、出稼ぎにより生計を立てることを選択したと考えられる。風土もまた富山売薬が発展した基礎の一因と考えられる（富山県,1987,pp.92-94; 植村,1959,p.67）（図 5-1; 図 5-2）。

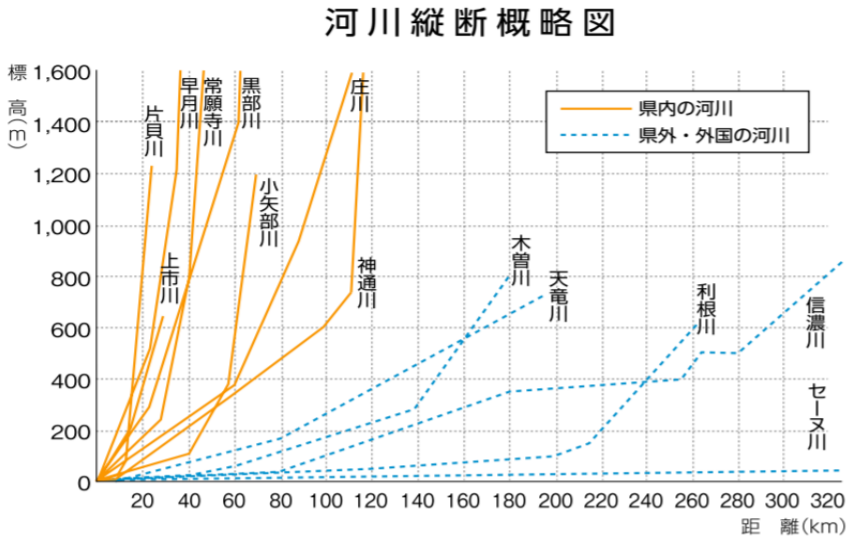


図 5-1　河川縦断概略図

出所：富山県土木部建設技術企画課（2016）「とやまの土木 2016」

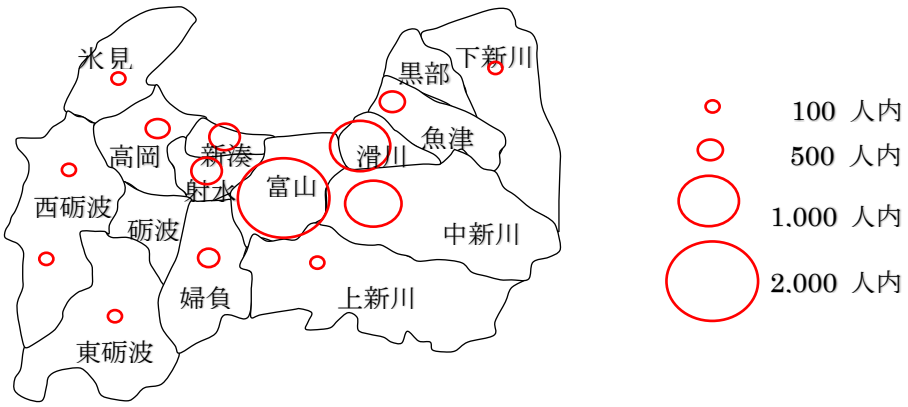


図 5-2　幕末における富山平野の売薬商人の分布図

出所：富山県（1987）『富山県薬業史　通史』、植村元覚「行商圏と領域経済 - 富山売薬業史の研究」（1959c）に基づき図を筆者作成（分布円を加えた）

富山売薬は富山平野の「越中米で知られる単作地帯であり、この統一的な生活圏の中で成立し、成長したのであった。富山が城下町として平野の中心的位置にあり、徳川時代から長い間引き続き売薬業の核心的存在」（植村,1959c,p.67）になったことが地理的にも明確である。

富山売薬が全国へ広まった背景として、社会的な背景も大きな要因の一つと考えられて

いる。江戸中期、陸上と海上の交通整備が推し進められた。北陸の位置は重要で、畿内と奥州、蝦夷地を結ぶ重要な拠点であり、また双方の文化が入る接触地帯であったことも重要な要因であった。富山売薬人たちが陸路で各地に出向くのに主に使っていたのが北陸街道と飛騨街道である。街道沿いに売薬人の分布も見られる（富山県,1987,pp.71-90; 植村,1959c,p.75）（図 5-2）。

「富山藩の売薬は富山・四方の商人で、売薬が盛んになると越中の加賀領にも広がっていった。越中売薬は「三組三か所」と呼ばれ、三組とは富山反魂丹売薬・高岡売薬・小杉売薬のことであり、三か所とは東岩瀬・水橋・滑川の売薬をいう」（富山県民会館,1986,p.17）と記されている。

第4節　富山の配置薬産業の発展

富山の薬は「先用後利」という商法で広まっていった。これは薬をあらかじめ家庭に預けておき、必要になった時に先ずは薬を使ってもらい、その代金は後からいただくというものである。「用いることを先にし、利益は後から」とした富山売薬の基本理念であり、この理念は、創業の江戸時代元禄期から現在に至るまで受け継がれている。

「先用後利」の売薬商法は現金収入の少なかった一般市民や地域の人々に大変受け入れられた。地方の一般庶民の生活では、貨幣の流通が不十分で医薬品は常備できず、疫病が流行しても病気のたびに買わざるをえなかったという時代である。医療が普及していない時代に数種類の薬を購入、備蓄することは民衆には経済的に不可能である。時代の要請に合致した、お互いの信頼と信用の上に成り立った画期的な長期信用取引商法といえる。現在のクレジット販売であり、信用ビジネスモデルの先駆けであった（家庭薬新聞社,2009,p.7）。

また、売薬人にとっても継続的な取引と信頼関係の構築に結び付いた。配置箱を置くことで毎年継続して得意先の定着を見込めた（同上,p.7）。使用した分だけ後で支払う、クーリングオフにも類似したシステムであった。

売薬人が浄土真宗の門徒であり、職務を通じて「人々の健康に貢献することが仏に使えること」（遠藤,1993,p.204）という信念が、苦難を乗り越えこの「先用後利」の商法を長く続けさせた要因である。

売薬人は富山で売薬商売の権利を持っている「帳主」と、富山から売薬商売に出かけて顧客と接する「売薬商人」とに分けられ、帳主に雇われていた売薬人は、江戸時代後期には 2,000 人以上に上り（富山県民会館,1986,p.91）、「先用後利」の商法で薬の販売を行っていた。

現代では、広貫堂や第一薬品工業をはじめとする富山県内の医薬品メーカーから薬を仕入れ、顧客一軒につき年 2 回から 3 回まわり、使用された薬を補充し代金を受け取る「先用後利」の伝統的な商法が受け継がれている。この売薬の 8 割近くが現在でも個人で商売をしている「一人帳主」である（筆者、富山県薬業連合会ヒアリングによる）。人と人との触れ合いや信頼関係を大切にする先用後利の原点が今日も受け継がれているのである。

先行研究としては港（2009）があるが、パワーと信頼を軸とした企業移管分業システムの進化過程「コミュニティ・ベースの信頼」がより重要である。前章でも述べたように、信頼の下位概念には「売薬としてのしっかりとした教育」があるといえる。「読み」「書き」「そろばん」と礼儀が薬売りの行商には不可欠であり、それらが出来なければ懸場帳の記載ができないのである。「1 回きりの物売りとは違い売薬行商は信用が第一である。他藩の生活ぶりそのものが信用のもとになるのだから、仲間組の決まりはとても厳しかった」（同上,p.16）。富山地域の先用後利が他の地域のどこよりも強かったのはここにある。

富山の売薬人は、江戸時代から行商販売を続けてきた。江戸時代、他藩に出向いて商売を行うことは他国で商売を行うことである。他藩で商売をするために、その藩に献金や献納を行い、商売を潤滑に行えるような販売戦略をとっていた。その藩内での免許を受けるため、人数や品目数を限定されたうえで免札を持ち行商することができた。また、他国の名産品を献上したり、臨時の献金を行ったりしたこともあった。その他、旅先での領内の行商では、関係の深い役人へ様々な献上物を納めたり、旅先の神社に鳥居を寄進したりするなど、細心の注意や努力をしていた。年始や季節ごとにそれぞれ土産物を献上することが例年の慣習となっていた（富山県,1987,pp.217-224）。

富山の薬売りは柳行李を背負い、徒歩で全国各地に出かけて行った。毎年訪ねる得意先には、その家族に喜ばれる土産物を持参していた。薬売りを待つ人々は、売薬が各地で見聞きした話を土産話として聞いたりしていた。また縁談をとりもったり、農業の技術などの知識も教えたり、各地からの文化伝達の役目も担っていた。

また、土産物でもらう多色刷りの絵紙も得意先の婦人たちが楽しみにしていた。もっとも多かったのは、「売薬版画」と呼ばれる絵紙で、江戸末期から明治にかけて使われていた。薬売りが毎回 1 枚の版画を持ってきてくれるが、今年はどんな版画が届くのか、家族で心待ちにするなど娯楽の少ない時代に大変喜ばれていた。江戸時代から明治末期を過ぎると、木版画から石版画になり、大正時代から昭和初期まで続いた。売薬による関連産業として、地場産業の礎となっている（富山県民会館,1986,pp.82-85）。

本研究における富山県くすり政策課・富山県薬業連合会へのヒアリングによれば、土産品は得意先の売上金額の約 5%が目安とされていた。絵紙の他に、「扇子」「九谷焼」「輪島塗」「氷見のぬい針」「ぬり箸」「手ぬぐい」「紙風船」などもあった（鎌田,1986,p.56）。富山売薬の独特な四角い風船は、得意先の子供たちに特に喜ばれていた。遊びの少ない時代、富山の売薬人が来るのを子供たちは楽しみに待っていた。土産物は行商の際に持参するため、軽量で荷物にならず、さらに安価で喜ばれるものを用意していた（家庭薬新聞社,2009,p.18）。富山にも土産物を取り扱う店舗も存在していたが、旅先で土産物を買い揃えることもあった。

これらは「おまけ商法」の元祖ともいわれ、置き薬の発展に大きく貢献した。富山売薬は薬の効能が最重要であったが、おまけもそれに並ぶ重要な要素だった。現在もゴム風船、日常の心得（半紙に墨字で記入されたもの）をおまけとして使用されている。

懸場帳とは、富山売薬人たちが薬を配置した実態をすべて帳簿に記帳したものとされている。売薬が廻る地域を「懸場」と呼び、薬がどの家にどれだけ預けてあるか、いついくら集金したかなどのデータを全て記録してある。売薬人は、年 2 回の春と秋に行商するのが建前であった。懸場帳は、行商する地域を基準に作られ、町や村の名称と住所がまとめられ、付近の略図を記入したものもあった。新人が行商に訪問しても迷わず順序よく回ることができたり、帳簿をめくりながら訪問することで得意先の家族を思い出すこともできたりした。訪問した年月日、得意先の住所、氏名、配置した薬の銘柄、数量、前回までの消費高と集金高が明確に記録され、取引を間違いなく行えるよう工夫してある。商人側も得意先側も双方にとって紛糾の起こらないように記帳する必要があった。柳行李をかついで旅先を回っていくので、持ち運びに便利なように小型であることも必要であった。懸場帳は、小型で便利で正確という目的に即して形成され、確立したのである（富山県,1987,pp.32-36)。

原材料は、江戸時代は東南アジアから輸入した動植物や鉱石、研究され栽培されたもの、身近な動植物などが使われた(表 5-2)。しかし薬種商や売薬人がすべて材料や製造方法を均一に保っていたかは不明である。原材料である薬種の入手状況によって、また時代によって処方には変動があったと考えられるが、それについても不明である。

表 5-2　主な原材料

輸入	栽培	動植物
大黄（だいおう）	甘草（かんぞう）	麝香（じゃこう）
丁子（ちょうじ）	黄今（おうごん）	熊胆（ゆうたん）
竜脳（りゅのう）	木香（もっこう）	白丁香（はくちょうこう）
胡黄連（こおうれん）	赤小豆（せきしょうず）	陳皮（ちんぴ）
乳香（にゅうこう）	黄連（おうれん）	青皮（せいひ）

出所：富山市売薬資料館編（2003）「富山の薬－反魂丹」に基づき主な原材料について表を筆者作成

「売薬人たちは、重い荷物を背負って歩かなければならない。そのため持ち歩きが便利なように工夫を重ねた。代表的な行商道具は「柳行李」である。柳行李は 5 段重ねになっていて、一番上段には懸場帳やそろばん、筆記用具や財布を入れ、2 段目には得意先への土産品、3 段目に得意先で使われなかった古い薬、4 段目と 5 段目にはこれから届ける新しい薬を入れた」（鎌田,1986,p.56)。

図 5-3　柳行李
出所：鎌田（1986）「イラストでつづる富山売薬の歴史」

第5節　売薬による富山の近代経済の形成と工業化

富山の産業界におい江戸時代から売薬で蓄積された資本が、富山の近代経済の形成と工業化の基礎を築いた。

江戸時代中期から和紙の生産や印刷業が売薬にかかわって起きている。代表的なものとしては薬袋や預け袋がある。富山独特のものとしては版元が地元で刷った売薬版画がある。印刷手法も時代とともに木版→石版→活版と変化をとげた。その後、「ます寿し」のパッケージ産業、缶飲料等のチューブの製造業へと受け継がれていった（家庭薬新聞社,2009,p.57）。

明治時代になると売薬人たちが、長年かけて蓄えた資金や知識をもとに、金融機関、鉄道、水産、繊維、水力発電、銀行業、出版・印刷業、教育など幅広い分野に投資し、富山の産業育成に貢献した（富山県,1987,pp.543-579）。

金融では、1878 年設立の第百二十三銀行や明治後期設立の第四十七銀行など多くの銀行に売薬業者の資本が入っている。これらが統合され、現在の北陸銀行となった（富山県,1987,pp.543-551）。富山売薬は産地型産業集積と位置づけられる。

金岡家は江戸時代末期から明治にかけて、富山売薬業の総元締めとなっていた薬種商の豪商である。金岡家は江戸末期より薬種商を営み、家祖である金剛寺屋又右衛門の長男の金岡又左衛門は、人々の信頼をえて、若くして県議会議長、衆議院議員を歴任した。

密田孝吉の理解者として、共に 1899 年に大久保発電所を完成させ、北陸で初めて電灯を灯した。その後も次々と発電所を建設、現在の北陸電力株式会社となる。また、1913 年に富山軌道株式会社の創立委員長となり、北陸初の電鉄の工事を完成させた。

1922 年には、常願寺川治水同盟の会長となり、砂防工事を国営事業に組み入れるよう国政に働きかけた。その他、紡績、育英事業にも尽力し、水力・電力を基礎に多くの産業を誘致し、富山の経済基盤の土台となった（富山県民会館,1986,pp.62-69）。

表 5-3　富山の経済基盤を築いた金岡家の歴史

初代金岡又左衛門	県議会議長、衆議院議員を歴任。薬種業者とともに銀行の開業、発電所建設、電鉄会社創業、治水・砂防工事など富山県経済の基盤を築く。
二代目又左衛門	第一薬品株式会社と富山合同無尽株式会社（現在の富山第一銀行）を設立した。
三代目又左衛門	テイカ製薬株式会社や富山女子短期大学を創立、富山相互銀行を経営し富銀奨学財団を設立した。
五代目金岡幸二	1964 年に株式会社富山計算センター（現在のインテック）を設立し、富山国際大学を創立した。

出所：富山県民会館（1986）「富山の売薬文化と薬種商」と富山県（1983, 1987）「富山県薬業史資料集成上下」「富山県薬業史通史」に基づき表を筆者作成

薬種商時代の資本をもとに、金岡家はエンジェルとして富山の経済界に多くの業績を残している。現在でも富山市内で、金岡薬店として漢方薬の販売を行っている。金岡家の人々は、創業以来「累功累徳」の精神を引き継いでいるのである（富山県民会館,1986,pp.26-27）。

三代目又左衛門の長男祐一氏は家業の第一薬品株式会社やテイカ製薬株式会社の代表取締役を引き継ぎ、併せて富山国際学園理事長、富山女子短期大学学長として教育事業に尽力

するほか、日本学術会議会員も務めていた。

江戸時代、売薬で利益を得た資本を他の事業に投じることは禁止されていた。また、薬以外のものを扱うこと、仕入れることも富山藩により禁止されていた。それが明治になると、自由に商売ができるようになり、資金力のある売薬業者が、銀行や電燈、鉄道など幅広い分野に事業を展開し始めた。1878 年に富山第百二十三国立銀行は、士族の前田則邦を頭取として設立された。資本金は 8 万円であり、そのほとんどを副頭取の密田林蔵と田中清兵衛が出資した。1876 年には売薬業者が集まり広貫堂も設立された。富山第百二十三国立銀行は売薬業者の預金・出資が多かったので、広貫堂に出張所を置き原料の仕入代金、働く人たちの給料、売薬人の仕入代金の金銭事務も担当した（富山県民会館,1986,pp.26-27）。

売薬業者中心の富山第百二十三国立銀行は 1884 年士族中心の金沢第十二国立銀行と合併、富山第十二国立銀行となり北陸地方で大きな力を持つ。1897 年、国立銀行としての満期を迎え、十二銀行と改名し私立銀行になる。売薬業者の関係した銀行は他にもあり、千葉県から移転した元国立第四十七銀行、富山貯蓄銀行、水橋銀行、四方銀行、そして北陸商業銀行の設立には密田林蔵と田中清兵衛がやはり関係していた（富山県民会館,1986,pp.26-27）。

1943 年、戦争当時の国策、「一県一行」の方針のもと、十二銀行、高岡銀行、中越銀行、富山銀行が合併し、北陸銀行が誕生した。初代頭取には十二銀行の頭取であった薬種商の田中清兵衛（十五代）がついた。

銀行の他には、零細業者が金融を受けられる相互扶助金融機関として富山売薬信用組合が 1902 年に設立された。発起人となったのは密田林蔵、田中清兵衛、阿部初太郎、沢田金太郎など 15 名の大手売薬業者であった。懸場帳のほかに担保を預けることのできない売薬業者を救済した。のちに富山信用金庫となり、広く中小企業向けの金融機関として 2017 年 12 月現在、富山県内に 45 支店を構えている（富山県民会館,1986,pp.62-75）。

このように、富山・北陸地方の発展には、銀行と売薬との重要なつながりが認められたのである。富山売薬が他の地域に比べ競争優位を持つ要因の一つであるといえよう。

北陸地方で初めて電灯を灯したのは売薬業を営む密田家分家の密田孝吉である。1894 年 5 月 18 日勧業博覧会でのことであり、出品したのは東京電燈からの借り物の発電機を使ったアーク灯で、期間中の点灯費用約 350 万円は密田本家が援助した。その後、火力発電の開発を描いていた密田に、薬種商の金岡又左衛門が水力発電を提案した。二人は急流による豊富な水力での発電研究に着手したが、住民の理解や資金の調達に苦労し、ようやく 1897 年富山電燈株式会社を設立した。社長は金岡又左衛門、支配人には密田孝吉が就任した。発起人 11 名のうち 8 人が売薬業者であり、出資者には金岡又左衛門、田中清兵衛、密田兵蔵ら薬種商や売薬業の人々であった。また、十二銀行など銀行資本も積極的に融資を行った。富山市に送電を開始したのは 1899 年 4 月の家庭電灯用である。しかし、同 8 月に発生した大火によって需要家の 4 分の 3 と社屋・送電施設を失う。経営陣の尽力により数年後に再生を果たし、電灯から産業用電力へと開発を進めた（武知,1995b,pp.51-52）。

富山電燈は各地にできた中小の電気会社と合併を繰り返し、1907 年富山電気、1929 年日本海電気となり、1941 年北陸 3 県の電力会社がまとまって北陸合同電気を発足、戦後の 1951 年北陸電力となり現在に至る（家庭薬新聞社,2009,p.55; 富山県,1987,pp.552-554; 富山県民会館,1986,p.66）。

その他にも繊維、運輸、水産、保険、出版など売薬資本で発展した産業は多い。初代金岡又左衛門は育英資金を出資し、100 人を超える優秀な人材を世に送り出した（富山県民会館,1986,p.69）。

電力産業が富山の発展に与えた影響は大きく、その恩恵は今日まで続いている。豊富な水量による水力発電を中心とした電気料金の安さが、企業誘致に優位に働いていることはまぎれもない事実である（富山商工会議所,2008,pp.38-39）。ここにも売薬資本による富山の競争優位性が認められる。

江戸時代まで使用していた草根木皮を中心とする自然の薬物を利用した和漢生薬は、明治維新とともに西洋薬が流入し尊重されるようになったことから和漢医薬の効き目を疑問視する考えが強まり、薬の西洋薬化が指導された（富山県民会館,1986,p.19）。

売薬業は「売薬取締規則」に基づき 1871 年から官許となり、富山県は売薬人に「売薬鑑札」を発行し身分を保証した（富山県,1987,pp.426-430）。また、和漢薬を主体としてきたが西洋薬学の知識を身に着けるため、1872 年、「洋学授与願」、1873 年には「舎密学校建設願」を当時の文部省へ提出、富山に薬学校の設置を求めた（富山県,1987,pp.562-563）。広貫堂が製薬会社として設立許可されたのもこの年であった。広貫堂は富山売薬の中心的役割を果たすとともに、薬学教育に尽力した。

1883 年、明治政府は西洋医学重視の立場と財源不足を補い、それまでの売薬をおさえようと、和漢薬を扱う売薬に定価の 1 割という高額な売薬印紙税を賦課するようになる。1882 年に 9,700 人いた売薬商人は 1 年後には 6,000 人まで激減し、薬の生産額も 8 分の 1 まで落ち込んだ（富山県民会館,1986,p.20）。高額の印紙税は売薬を苦しめたが、後の近代化のきっかけともなった。1926 年、44 年もの長い間実施されていた売薬印紙税は廃止された（富山県民会館,1986,p.21）。

1893 年、薬学校の許可が下り富山市の補助金を基に売薬会社の広貫堂、師天堂らの多くの売薬業者の寄付により「共立富山薬学校」が設立された。薬剤師を養成する本科（2 年）と薬業家の子弟および売薬商人の育成を目指す速成科（1 年）で構成されていた（富山県,1987,pp.565-566）。その後「市立薬業学校」「県立薬学専門学校」「官立薬学専門学校」「国立富山大学薬学部」を経て、現在の「国立富山医科薬科大学」となる。

富山県製薬団体からの寄付により、富山大学和漢医学総合研究所に、寄付講座「和漢製薬剤開発研究部門」を設置し、和漢薬製剤の開発や県民への漢方医療情報を提供している。2007 年より富山大学大学院に寄付講座「免疫バイオ・創薬探索研究講座」が設置された（富山県, 2018,p.5）。

これらの薬業教育学校の設立・発展は、富山の薬品業に対する人材の供給源・起業家供給

源として産業集積形成に大きな貢献をした。

「越中富山の反魂丹」で知られる富山売薬は、江戸時代以降 300 年にわたる代表的な地場産業に発展した。広貫堂は 1876 年に旧藩政時代からの売薬業者が共同出資して設立した。その後、配置員を養成する共立薬学校（現在の富山医科薬科大学薬学部に続く）も設立した。現代では、六神丸や熊胆円などの和漢薬を中心に 100 種類以上の医薬品を製造して全国に販売している（表 5-4）。

表 5-4　産地の主要企業

企業名	主な製品	備考
広貫堂	・広貫堂複方熊胆丸胃薬） ・虔脩本方六神丸（強心薬） ・胃腸反魂丹（胃腸鎮痛）	幅広くオールマイティーに製造。 1876 年旧藩政時代からの売薬業者が出資して設立
富士薬品	・赤玉はら薬（食あたり・下痢）	複合医薬品メーカー、配置薬の大手。ドラッグストア「セイムス」を展開
大協薬品工業	・おきゅ膏 Z（肩こり・関節痛） ・シートハップ P（打撲・捻挫）	軟膏・ハップ剤を得意とする
第一薬品工業	・かぜゴールドエース（風邪・熱さまし） ・ニューせき第一（咳止め）	配置薬の大手メーカー。立山をデザインした社章
テイカ製薬	・テイカ目薬 E40（目のかすみ・かゆみ） ・アイビットゴールド（目の疲れ）	点眼薬を得意とする薬品メーカー
東亜薬品	・かぜピラ（総合感冒薬[7]）	かぜピラの獅子頭は、「獅子舞にかまれると風邪をひかない」という縁起に由来
内外薬品	・ケロリン（鎮痛・解熱）	バファリンと並ぶ頭痛薬の代表。胃粘膜を保護する和漢生薬を配合している。「けろり」と治ることが名前の由来。黄色い洗面器が有名
池田模範堂	・ムヒ（かゆみ・虫刺され）	虫刺されの薬で有名 現在、配置薬はやっていない
三九製薬	・葛根湯（風邪薬） ・小青竜湯エキス顆粒（鼻炎）	60 年以上歴史を持つ漢方製薬メーカー 生薬を使った漢方薬にこだわりを持つ

出所：各企業の資料に基づきに表を筆者作成

第6節　「懸場帳」

先に述べた懸場帳は配置薬産業の要であり、他産業にない大きな特徴である。「富山モデル」の解明に大きく関与するため、懸場帳について詳しく考察する。

懸場帳は、いわば売薬人の信用の「のれん」ともいえ、重要な顧客データベースである。『富山県薬業史　通史』（1987）によれば、懸場帳は富山地方では経営を継続できる「のれん」価値を持つものとされ、のれん価値をもって売買の対象とされる（富山県,1987,pp.12-13）。旅先に行商に出かけることができなくなった場合、また商人が死亡して、のちにこれ

を受け継ぐものがいない場合には、得意先と預け置かれた薬の種類と数量を記入したこの帳簿は、薬全体の価値に、のれん価値を加算して売買される。この売買の仲介業者が富山に存在（富山県,1987,p.1065）して、その売買を円滑にしている。この帳簿は、売買されたり、相続されたりする財産権を表すものでもある。売買の対象になる交換価値を持つことは、借入金の債務の担保価値を持つものであり、金融機関より融資を受けるのにも役立った。1902年にもこの目的のために富山売薬信用組合（現富山信用金庫）が設立されており、懸場帳のもつ担保機能は重要だった（富山県,1987,pp.35-36）。

懸場帳によれば、初期の売薬は一つの村に一軒である。村肝煎[8]級の農家は、奉公人を多くかかえ、薬を必要としていた。村長としても村人の面倒を見ていたため、薬の使用が多かった。村長宅の次の段階では、五人組に入っている本百姓[9]の家を廻っていた。一戸当たりの売り上げが少ないため、一日に廻る戸数が多くなっていった（富山県民会館,1986,p.16）。

売薬商も一人で持てる商品量には限界があるため、連人と呼ばれる荷物かつぎと共に旅に出ていた。連人は売薬行商の見習いで、奉公すれば努力によっては、やがてのれん分けしてもらい一人前の懸主となり売薬行商人になった（富山県民会館,1986,p.16）。

売薬人は懸場帳を使って、300 年前から現代のマーケティングリサーチを既に実行していた（富山県,1987,pp.12-13）。この家は胃腸が弱い、腰痛・肩凝りの家系、小児がいればかんのむしの薬、夫人の更年期など、懸場である得意先の実態や性格、所得までもがわかる。懸場である得意先の集団的な実態や優劣も明記されている。消費した薬の定価と集金額が記入されるため、支払い状況の良否や消費量の大小も把握できる。帳簿により次回の行商までにおおよそ消費される薬の量や、どんな薬が使われるか予測できる。支払い状況や消費量から、地域経済の好不況、各家庭の所得や性格もつかめる。所得の多い家庭には高価な薬を配置するなど、それぞれの需要を予測して薬を配置する。無店舗販売ではあるが、一定の時期に一定の地域を回り一定の消費客を相手に商売を行うため、安定した収入が得られる。また、売薬人には、季節性や流行病を予想する力も求められた。それらを総合して経営の利益をあらかじめ計算し、マーケティングリサーチを行ってきたのである。懸場の地域内容を分析し、現金収入の多い農民的商品市場へと効率的に販路拡大へと進めることができる。有力な売薬人たちは、織物や綿、菜種、たばこ、紅花などの商品作物の産地、酒造や物資の集散地を主に集積するようにしていた。売上高や集金額が高く経営状況が良好となる地域であった。懸場を複数の県にわけ、都市や山村に分散することにより、災害の危険リスクを少しでもくいとめる危機管理をしていた。

懸場帳には商売全てのデータが書き込まれているため、それを持って得意先を廻れば誰でも帳面に記録された毎回の集金高に近い収入を得ることができる。例えば、古い（行商歴の長い）帳面は信用があるので高く、裕福な地方の帳面も高い。また、信用の点から売薬人本人の人柄や見識まで考慮される。そうして、築き上げられた懸場帳という財産は、後継者育成の基とともなり、また何百万円という値で売買され、仕事を辞めるときは退職金ともなる。懸場帳は財産権として、現在でも取り引きされており、付加価値を持っている。

植村（1961）によれば、慣習法上の特殊な財産権というべき富山売薬の懸場ないし懸場帳について、売薬業者は、得意先の場所である売薬「懸場」を持ち、懸場帳を持つことにより売薬営業者と認められることから、懸場帳のない売薬業者は存在しえない（植村,1961,p.51）と述べている。

懸場帳が、売買の対象になる交換価値を持つことは、また借入金の債務の担保価値を持つことでもあり、金融機関より融資を受けるのに役立った。明治時代では、早くも富山第百二十三国立銀行（現北陸銀行）の考課状には、その貸付事情が例示されており、また富山売薬信用組合（現富山信用金庫）もこの目的のために設立されており、この帳簿の持つ担保機能は重要であった（富山県,1987,pp.35-36）。

本研究における富山県薬業連合会へのヒアリングによれば、現在では 1,500 件以上の得意先を持っていないと商売が成り立たないとのことである。

懸場帳の取引を行っている懸場帳取引仲介業に、明星薬品工業株式会社があった。良い懸場帳とは、配置薬を継続的に服用している得意先が多いもの、いちばん良いのは、熊胆円や六神丸が配置され常備薬として服用されている得意先が多い帳面であれば間違いない。二番目に良いのは解熱鎮痛剤の使用が多いものであり、三番目は風邪薬の服用が多いもの、四番目はキズ絆等の使用の多いものと述べている（家庭薬新聞,2014）。

熊胆円や六神丸は得意先に「感謝されながら」服用されていることが多く、良い懸場帳となる。熊胆円や六神丸を服用している得意先があったら絶対に変えない。それは季節などに左右されない製品だからである。この薬を飲んでいただけていることが財産なのだ。熊胆円は、軟便・便秘・食欲不振・消化不良・食べすぎ・飲みすぎ・二日酔いからくる吐き気等に効き、六神丸は、動機・息切れ・気付け等に効くことから、配置販売業において真の常備薬といえる（家庭薬新聞,2014）のである。

キズ絆等の使用が多いということは、長年にわたる訪問に対して義理で使ってもらっているのであり、業者から次の業者に替わると続かなくなってしまう。つまり、熊胆円や六神丸を服用している得意先が多い懸場帳は一軒当たりの集金額も多くなる傾向（家庭薬新聞,2014）にある。

買い帳面では「配置薬は変えないこと」を重視している。理由は懸場帳の薬の「得意先毎の配置箱」は長年の得意先とのコミュニケーションを重ね、長い時間をかけて作り上げてきたものだから、今まで置いてある配置薬は変えない。今までの薬の配置薬のラインナップには意味があるからで、その得意先に応じた品揃えになっていれば売り手が変わっても円滑に継続していくことができるからである（家庭薬新聞,2014）。積み重ねた年月を大事にし、顧客と心と心を通わせていくことこそ「先用後利」の理念である。その理念は現在にも受け継がれ、信用・信頼の上に成り立っている。今日まで古いものが生かされているのである。

売り手は懸場帳を風呂敷で包み、買い手も銀行振込でなく、折り目がなく連続した番号の現金を用意し、風呂敷で包む。そして売り手は、いただいた現金の入った風呂敷を仏壇に供え、感謝を示す。買い手は売り手への感謝の気持ちを示すために食事の席を設ける。この食

事の席が懸場帳の取引における手数料の代わりになる（家庭薬新聞,2014)。今日でもこのような取引が行われているのである。

懸場帳は売り手である配置販売業者とその家族の人生において大切な役割を果たしてきた。近年取引される懸場帳の評価について、1,000 軒の得意先があり、700 軒が不回りで 300 軒だけきちんと回商していた懸場帳は近年 10 文から 13 文が相場である。これは年間売上高の 1 倍から 1.3 倍の価値があるということになる（家庭薬新聞,2014)。

法人販社の場合、直接、懸場帳の売買を行う。配置薬製造卸も行っている広貫堂販売や第一薬品工業などと売買することもある。配置薬製造卸との取引が多い配置販売業者から懸場帳を買い取ることが多い。

懸場帳は、配置薬業者たちが長い年月、苦労して新懸け[10]から信用を築き上げてきたものである。懸場帳は貴重な財産であることは、今も昔も変わりはない。懸場帳は得意先名簿である。得意先ごとの集金高・置き薬の特色等の顧客データベースであり、1 年間の売上高と諸経費や純利益等が記入されていることから、ごまかしがきかない（北日本新聞社,1979,pp.191-197)。懸場帳の通りに廻れば、そのまま引き継ぎができ、支払いが安定しているのである。

懸場帳売買の専門家、富山県懸場取引業組合長であった水野松之助氏によれば、懸場帳の買い入れ資金を金融機関から借りるために、配置業者が依頼する「売薬懸場買入証明書」がある（同上,1979,pp.194-197)。

表 5-5　売薬懸場買入証明書

配置先	岐阜市内
配置戸数	1,200 戸
年 2 回廻り	年間 394 万円
購入資金	15 文半　610 万円
配置メーカー	広貫堂

出所：北日本新聞社（1979)『先用後利　富山家庭薬の再発見』 p.195 の文章に基づき表を筆者作成

これは、1 年間の売上高 394 万円、15 文半は 1.55 倍をかけた買値が 610 万円という意味である。「のれん代」の普通は 12 文半くらいであり、15 文半は最高クラスである。短期間の 1 年くらいでは「のれん代」は 0 として評価される（同上,1979,pp.194-197)。

「のれん代」の評価基準は、「どれだけ古い得意先を持っているか」「それぞれの得意先では集金高があるか」「将来性のある地域か」の 3 点である。

1 軒当たり、1 回分の集金高が 300 円以下は、配置件数として算定しない。赤字となるためである。採算にあわない得意先は、切り捨てるしかないのである。大手の配置販売会社が懸場帳を買うと、最初に行うのは採算が合わない得意先の整理である（同上,1979,pp.194-

197)。

オイルショック以前は、売りが多くてダブついていたが、現在は買いの希望者が殺到し、「○○県内の帳面が出たら頼む」と順番を待っている人たちも多い。原因は売り上げの少ない得意先の見直しと整理が進んでいるため、配置販売業者の抱える配置件数が減少していることや、配置薬との兼業農家の農閑期の回商をあげるため、ロスの多い山間辺地より、収益の上がる平地に懸場を求める者が増加したことによる（同上,1979,pp.194-197)。

江戸時代以来、国民の健康に貢献してきた配置家庭薬だが、1961 年の国民皆保険制度が実施されたことで、配置薬の需要が低下した。情報網や交通網の発達、薬品販売の多様化、顧客ライフスタイルの変化もあった。全国を廻る薬売りから、足と口コミによってもたらされる情報や薬は重要だったが、現代は情報が溢れ、薬品販売はネット通販など、生活環境の変化が著しい。あらゆる情報が氾濫している高度情報社会では、どれが正しい情報なのか判断が難しいこと、自分の求める真実の情報を入手することが困難になってきた。高齢化が進み情報格差が生まれることから、情報を収集する力、正しい知識と理解力も必要となる。顧客が求める正しい情報や新しい制度、商品情報、病気の流行状況など、訪問時に顔を合わせ、生きた正確な情報をコミュニケーションで伝える配置販売業者は、家庭の相談役としての存在価値があるといえる。

しかし、得意先の高齢化、核家族化にともない、若年層をいかに取り込むかが大きな課題となっている。このことが懸場帳の評価を低くしている一因である。配置販売業の存在意義を高め、得意先を増やし、懸場帳を作り上げていくことが今後の重要課題となっている。

配置販売業者の特色は、後継者のいない一人帳主や、昼間働きに出て、得意先が減少したことと、配置薬の帳主が高齢化し 1 日に 7～8 件しか回商できなくなったことである。現在は、現地居住型が増加し、懸場の統廃合が加速している。

第7節　近年の配置薬産業を取り巻く環境変化

終戦直後は、富山売薬も他産業と同じように、麻痺状態で混乱していた。薬の原料も入手困難であったが、医薬品が不足したことから徐々に配置販売業者が増えてきた。1947 年、戦中の売薬統制が解かれ、自由に薬を製造・配置することができるようになり、家庭薬配置売薬組合や富山県薬業連合会が結成され、配置薬製造販売の組織構成が行われた。終戦から数年間はインフレがひどく、「先用後利」の商法を用いている富山売薬は、経営が厳しく苦難をしいられた。ただ薬の製造業者は急増した（富山県民会館,1986,pp.28-29)。

1950 年の朝鮮戦争の特需により日本経済が活発になり、配置販売業者も市場を新規開拓、売り上げも増加した。しかし、1945 年代後半から農業協同組合が家庭薬の配置を始め、組織力を生かした農協と富山売薬は争うことになる。1950 年代に入ると薬業界全体の生産が活発になり、富山の売薬業も顕著に伸び続けた（富山県民会館,1986,pp.28-29)。

1955 年頃から現在に至るまで、富山売薬は大きな変化を何度も経験している。1955 年時点で、配置用医薬品は約 20 億円であり、県全体の医薬品生産の 80%を占めていた（富山県

民会館,1986,p.28)。1961 年、国民皆保険制度の実施により医療用薬品の増加で、売薬業は大きな打撃を受けた。ちょっとした病気でも医者にかかるようになり、配置家庭薬の存在と需要が薄れてきた。そして 1950 年代以降、大手医薬品メーカーが急成長し、新薬やビタミン剤の売り込みをはかった（富山県民会館,1986,p.29)。その結果、配置家庭薬、薬局、薬店の競争が著しくなり、1961 年には 11,685 人いた配置販売業者が 1996 年には 3,046 人と約 4 分の 1 に減った（富山県民会館,1986,p.28)。

不振の原因をまとめると次の 3 点となる。

①大手医薬品メーカーが急成長し。大きな資本力を背景として新薬やビタミン剤の売り込みを図ったこと。

②農業協同組合が、1945 年代後半から家庭薬の配置をはじめた。

③1961 年に始まった、国民皆保険制度の実施が売薬業界に大きな打撃を与えたこと。

些細な病気やケガでも医療機関にかかるようになり、配置家庭薬としての利便性が薄れてきた。1979 年の厚生省が行った国民健康調査によると、84.9%が医療機関にかかり、薬を使っての治療が 10.5%、治療しないが 1.8%であった（富山県民会館,1986,pp.30-31)。

1965 年代になると高度成長期は伸び悩み、富山売薬の近代化方針が打ち出された。1971 年には富山県が「配置家庭薬業産地診断勧告書」を出し、その後もたびたび売薬行への勧告が行われた（富山県,1987,pp.1040-1050)。

1976 年から GMP（Good Manufacturing Practice）が実施され、富山の中小製薬業者や配置販売業者に大きな打撃を与えた。医薬品の品質を確保するためには、設備の近代化と人件費の増加で多額の資金が必要となり、富山の中小製薬業者や配置販売業者にとっては大きな負担となった。それが配置薬の値上げという形で現れた。しかし一方では GMP の実施で品質の良い薬を顧客に勧めることができるという利点もあった（富山県民会館,1986,p.35)。

1989 年に入るとドラッグストアが急成長し、それに伴って配置薬産業は 1995 年をピークに下降をたどっている。2004 年にはコンビニエンスストアによる参入、2009 年「薬事法」の改正があり、農協は大量購入とネットワークを活用した販売を展開し、代金は農協の口座より決済されるため。配置薬産業はさらに厳しい競争にさらされることになった。

このように、300 年以上の長い歴史と伝統をもつ富山売薬にも、苦難の道のりがあり、戦後 1955 年半ば頃より厳しい経営状況となった。

社会の変化や経済の発展にともない、売薬業も変化してきている。以前は一人帳主がほとんどだった配置販売業者も、近年では家族ぐるみで得意先のある他府県に移住する、いわば現地居住型ともいえる配置販売業者が増加している（北日本新聞社,1979,pp.191-197)。交通費や宿泊費が節約でき、家族とも暮らすことができ、得意先とも親密になれるなどの利点がある。この現地居住型の増加により、大都市周辺で配置薬の販売会社化が進み、コンピュータを導入した商品管理や消費者の動向をつかみ、販路の拡大を図っている。

また一人帳主も協同組合をつくり（富山県,1987,p.957)、情報交換や研修会を開催しなが

ら消費者の要求に応えたり、共同購入したりして利益確保に努めている。

第8節　富山県における行政による支援体制

富山県薬業連合会は、1952 年 6 月に富山県薬業界と富山県家庭薬協同組合連合会が合同で、社団法人として富山県知事の認可を受け設立された。富山県薬業界の中枢団体として指導教育、販路の拡大、経営改善など拡販事業を積極的に実施し、国民の保健衛生の向上に努め、くすり業界と一致団結し、さらなる近代化と発展に向けて取り組んでいる。

1961 年、国民皆保険制度が確立され医療用医薬品の需要と生産が増加した。さらに 2005 年「薬事法」改正によりアウトソーシングの完全自由化で、県外企業との業務提携や受託製造の拡大が図られ、富山の医薬品生産額は全国でも高水準で推移している。

富山県内の医薬品製造企業は製剤開発力や技術力を活かし、県外医薬品メーカーからの受託製造に取り組んでいる。薬業連合会でも製剤開発力向上支援事業として、病院や調剤薬局、各製薬企業の製剤開発担当者との意見交換会を実施している。また、製剤技術研修会を年 7 回開催し、大手製薬メーカーなどの最新技術の第一人者を講師に迎え、製剤技術者の育成を進めている。ジェネリックの発展にも大きな役割を果たしている。

また、富山県薬業連合会は受託製造を推進するため、委受託総合マッチング窓口となっており、ホームページに会員企業の受託希望情報を載せている（表 5-6)。富山県と富山県薬業連合会は「一兆円産業」を目指している（富山県,2018a)。

表 5-6　富山県内の主要受託製造企業一覧

池田薬品工業(株)	ジャパンメディック(株)	中央薬品(株)	ファーマパック(株)
救急薬品工業(株)	新新薬品工業(株)	テイカ製薬(株)	(株)富士薬品
キョーリンリメディオ㈱	新生薬品株式会社	東亜薬品(株)	前田薬品工業㈱
源平製薬(株)	第一薬品工業(株)	東興薬品工業㈱	明治製薬(株)
(株)広貫堂	大協薬品工業(株)	富山化学工業(株)	明治薬品(株)
金剛化学㈱	ダイト(株)	日東メディック(株)	(有)薬師製薬
シミックCMO(株)	大和製薬(株)	(株)ニッポンジーン	渡辺薬品工業（株）

出所：富山県薬業連合会（2016）企業一覧に基づき表を筆者作成

1970 年 10 月、富山県薬務課から薬業振興課が独立した。全国にも例を見ないユニークな課である。県内製薬企業・配置業者に対する経営指導と融資相談、販路の拡大と配置員の育成・資質向上、家庭薬の開発研究の推進を富山県として応援する。その後 2002 年には薬事規制をする薬務担当課と配置販売を含めた薬業振興を担当する薬業振興課が統合され、「くすり政策課」となった。富山における薬事行政はくすり政策課が主に担当することになった。医薬品の製造及び販売にかかる許認可業務を行い、医薬品産業に関する支援事業や活性化事業を行っている。他にも富山市役所には「薬業物産課」があり、富山県として「くすり」を地場産業として大切に育成し、積極的な薬業振興政策を行っている。また富山県薬業連合会とも連絡を密にしている。以上の点から、県や各機関が相互に富山県の医薬品産業の

発展に大きく貢献している（近藤博子,2014）。

富山県が薬業振興に大きく関わっていることも特徴としてあげられる。薬業振興を自治体が担う例は、全国でも富山県のみである。県の薬業振興の積極的な一例として、毎年 6 月に行われているインターフェックスジャパン[11]への参加がある。県としての参加は全国でも富山県だけである。また、富山市役所の中に薬業物産課がある。全国に例を見ない。

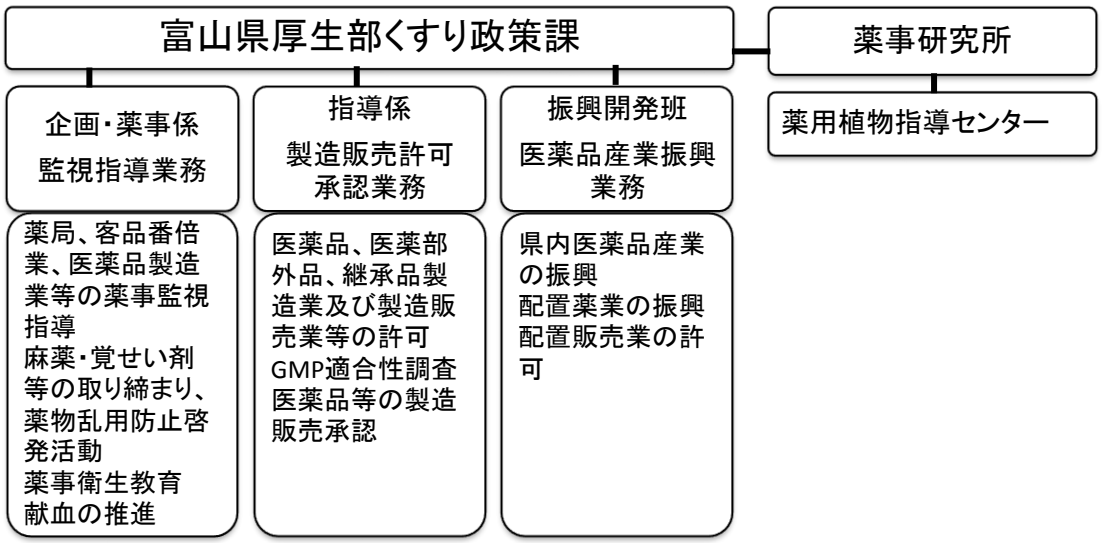


図 5-4　富山県厚生部くすり政策課　薬事行政組織図

出所：富山県行政機構図（2016）に基づき図を筆者作成

2018 年、県内製薬企業の医薬品の研究開発に係る助成事業を行っている。創薬開発支援プロジェクトでは、ダイトの肺がん治療薬のジェネリック医薬品の開発。新製剤開発探索研究支援事業では、明治薬品の五苓散の経直腸投与製剤の開発。テイカの苦みを抑えた小児用の医薬品開発等を支援している（富山県医薬品産業活性化懇親会,2016）。

富山県の企業誘致政策は工場よりも研究機関の誘致に力を入れている。理工系の富山県立大学の就職率は実践的かつ体系的なキャリア教育により、毎年ほぼ 100%（富山県商工労働部立地通商課,2015）であり、こうした誘致活動が就職率の高さにもつながっている。

また、薬業の成功により発生した多様な業種、多様な規模の製造業が立地している（同上,2015）ため、富山県全体での産業の空洞化影響は比較的軽微であった。外界展開している事業所も多いが、決して県内事業所の雇用軽減には結びついていないのが特色である。

富山県の研究・教育機関は政府機関との連携協力をし、公的研究機関による研究・開発体制の充実を図り、産官学が一体となった創薬・育薬研究の振興に取り組んでいる。全国で唯一の薬事研究所や薬用植物指導センターがあり、医薬品の試験や研究を行える人材を育成している。また製薬企業への技術指導や薬用植物の栽培普及に取り組んでいる。2015 年 3 月には、最先端設備の「製剤開発・創薬研究支援ラボ」を設置し、県内製薬企業の研究開発

支援体制を強化している（富山県,2018,p.5）。

第9節　先用後利のビジネスモデルの展開

「先用後利」「配置販売」という独特の商法システムは、日本財団の資金援助を通して 2004 年より行われ、東南アジア諸国で利用が広がっている。成功例としてはモンゴルの例があげられる（古川勝,2009, pp.25-33）。モンゴルでは地方への遊牧で生計を立てている人々が数多くいる。医療施設のある市街地から遠く離れた草原で生活しており、年に数回の現金収入にたよっている。日常の生活の中で病気にかかったり、ケガをしたりした場合、必要な医療サービスを受けられない。このため、モンゴル国内では配置薬の普及が進められ、現在では 1 万世帯が配置薬システムを利用している（富山県,2010）。胃腸薬、風邪薬、解熱剤、下痢止めなど 12 種類のモンゴル伝統薬のほか、アルコール、脱脂綿、包帯、体温計、薬の使用説明書を試験的に配布したところ大変重宝がられている。また、モンゴルでは国立病院の医療関係者が配置業務を行っているのが大きな特徴である。遊牧民族からは、キットの薬は値段が安く経済的負担がない、必要なときにすぐに使える、と喜ばれている。

またタイでは 2008 年から、ベトナムでは 2009 年から配置薬システムの試用が始まり「先用後利」の精神が国際的に広がってきている（富山県,2010）。

富山の配置販売の「先用後利」システムを、現代のニーズに合うようにアレンジした例としては、江崎グリコがあげられる。事業所やオフィスを対象に「オフィスグリコ」という名称で、嗜好品販売ビジネスを行っている（オフィスグリコ,2017）。2002 年 3 月から東京都内・大阪府内でビジネスを開始し、以来首都圏・近畿地区内・愛知県内・広島県内・福岡県内へと事業展開している。2016 年 6 月江崎グリコの子会社グリコチャンネルクリエイトが置き菓子サービスを展開している（オフィスグリコ,2017）。

江崎グリコと契約すると、リフレッシュボックスというプラスチック製の引き出しの付いたボックスが事業所やオフィスに無償で貸与される。菓子の専用ボックスだけでなく、アイスクリーム・飲料の冷凍冷蔵庫もある。代金は 1 個 100 円（税込価格）で、購入者はボックス上部の代金箱へその都度代金を個人で支払う。代金回収時、金額と品物の個数が合致しなくても不足分はグリコが負担し、設置会社へは一切請求しない。実際の代金回収率は約 95％である。設置した事業所やオフィスには、サービススタッフが直接訪問し、賞味期限のある菓子の入れ替えや商品補充、代金の回収を行う。通常は 1 週間に一度の訪問ペースだが、営業店舗の展開が限定されているため 2 週間に一度の訪問となる場合もある。代金箱はカエルの形をしていることが特徴である（オフィスグリコ,2017）。

職場でのリフレッシュやストレス軽減、残業時の空腹を満たすなど、オフィスでの一服が手軽にできるという利便性がある。会社ではなくあくまでも個人が対象である。そのため会社に売り込むのではなく、個人が買いやすいように販売方法が改良された点が特徴である。購入者が必要性を感じたその時すぐに利用できる。店舗に行く手間を省き、また店舗では気兼ねしてしまうが、欲しいものを一つだけ手軽に購入できるというメリットもある。買いや

すさや親しみやすさなどが工夫された、現代のニーズに合わせた新しいサービスである。首都圏・愛知県内・近畿地区内・福岡県内の、オフィスを中心として展開している。主にグリコ製品のビスケット・チョコレート類を中心としているが、購入者のリクエストに対応したり、自社商品だけでなく、「でん六豆」や「亀田のお煎餅」「Calbee のポテトチップス」など馴染みのある他社銘菓とのコラボレーションを行ったりしている。顧客の 7 割が男性であり、女性の多い職場や猛暑の夏場には飲料などを中心とした展開をしている。福利厚生としての利用は少なく、あくまでも事業所内の個人を対象とした先用後利のビジネスモデルである。2002 年の売上高は 3 億円である。2012 年 8 月時点での販売センターは 51 拠点で、販売用運搬ワゴン約 90,000 台、年商約 30 億円を超え、販売スタッフも約 650 名となっている。2015 年には、売上高は 53 億円となり、大きく飛躍している。顧客の立場に立って考えられた先用後利のビジネスモデルの成功例でもある（オフィスグリコ,2017)。

また、第 3 章第 4 節において、「置き薬」を現代のニーズにマッチさせた、先用後利を実践している配置薬販売の事例として、株式会社サプリを紹介している（pp.75-76)。

第10節 小括

富山売薬は「越中富山のくすり売り」といわれ、歴史と伝統のある薬の配置販売が、代表的な地場産業である。富山の売薬は、薬をあらかじめ預け置き、代金は使用した分だけ支払うという「先用後利」という独特の商法をとり、その形態は今日まで 300 余年も脈々と続いている。江戸の中期、小藩の富山藩から売薬という薬を全国に展開し発展した。立山信仰を広める配札旦那廻りという、立山修験者による全国への流布が行われた。藩主前田正甫による薬製造・販売の奨励があり、藩の政策に「他領商売勝手」（領地以外商売してもよい）がある。1960 年、江戸城中で他藩の大名が腹痛を起こした際に、前田正甫が持っていた「反魂丹」を飲ませたところ、たちどころに腹痛が回復した。それにより越中から諸藩へ売薬の藩を超えて行商が許された。江戸時代、藩を超えて商売することは厳しく規制されており、国を超えて薬の販売許可がされたのは画期的なことであった。「北前船」による流通手段を用い、昆布を使って薩摩藩との関係改善強化を図った。

富山売薬 4 人祖の前田正甫・万代常閑、松井屋源右衛門・八重崎屋源六ら、先駆者の存在が富山売薬の産業としての基礎を築いた。また、富山藩は代々藩主が薬に興味を持ち研究熱心であった。

信用販売である「先用後利」の徹底には、品質管理に重点を置き、組織の強化に対する努力があった。富山売薬が全国から信用されるようになるには、長い間の官民あげての地道な研究と努力が不可欠であった。売薬の薬種の品質管理の布告を出し、そのための役人を売薬業界から選んでいる。「懸場帳」によるマーケティングリサーチの確立と継承も行われた。「懸場帳」はお互いの信頼と信用の上に成り立った、画期的な長期信用取引商法の証といえる。また富山売薬はおまけ商法の「元祖」ともいわれ、置き薬の発展に大きく貢献し、継続的な取引と信頼関係の構築に結び付いた。

富山県は産官学の連携に重きをおいている。全国で薬業振興を県が行っているのは、富山県のみである。日本で初めての薬学校の設立を行い、現代でもくすり政策課や薬業部物産課の設置など、薬業行政の厚みがある。新産業創造型企業の受託生産の増加があり、2015 年医薬品生産高は日本一となった。

以上のように江戸時代から「富山のくすり売り」と全国の人々に信用を得て利用されるようになったのは、官民あげての長い年月をかけた取り組みがあったからこそ発展したのである。このことから富山の医薬品産業は、富山の売薬からの発展による産地型、産業集積と位置づけられる。

---

1 山裾に位置し、3 社の中で一番平野部に近く一番手前に建立している。
2 立山信仰を勧めて全国をまわる人々。
3 熊の胆のこと。
4 地獄谷の硫黄をうすい板につけたマッチのようなもの。
5 蚕（かいこ）の卵。和紙（蚕種台紙）に雌の蚕が多数の卵を産みつけた製品である。一つ一つの卵は小さく、1 枚の台紙から多数の蚕がふ化する。養蚕業の繁栄期には、多数の台紙からふ化した大量の蚕がつくられた。
6 簡便で実用向きの処方集。江戸天保版医学書。
7 頭痛・発熱・のどの痛み・筋肉の痛み・咳・くしゃみ・鼻水・鼻づまりなどの，かぜ症候群（普通感冒）の諸症状の緩和に効果を出すように解熱剤（解熱鎮痛剤）と鎮咳去痰。薬・抗ヒスタミン剤などを複合した医薬品。
8 村長。
9 自作農。
10 新しく配置薬を置く、得意先を拡張する。
11 医薬品、化粧品、洗剤等の研究開発・製造技術に関する日本最大の専門技術展。

第 6 章　産業集積の競争優位の分析

第1節　富山と奈良の産地の史的変遷

江戸時代から売薬行商は、越中、大和の 2 つの地域が突出していた。富山の配置薬は富山売薬、奈良の配置薬は大和売薬と称されていた。日本の二大産地として、今日まで時代の変化を乗り越え存続してきた。本章では、富山と奈良の配置薬の歴史、産業、集積などを比較し、両産地の特性を明らかにする。両産地はどのような事業展開を経て産地として存続できたのかについて分析を行う（表 6-1）。

第 5 章で見てきたように、「先用後利」は世界に類を見ない商法である。歴史的背景から時代の要請に合致した、お互いの信頼と信用の上に成り立った画期的な長期信用取引商法といえる。現在でいうところのクレジット販売であり、信用ビジネスモデルの先駆けであった。 売薬行商人にとっては継続的な取引と信頼関係の構築に結び付いていた。配置箱を置くことで毎年継続して得意先の定着を見込めた。使用した分だけ後で支払う、リースにも類似したシステムであった。富山では懸場帳、奈良では得意帳と呼ばれ、長年にわたり得意先と配置員との強い信頼関係の基に築かれてきた。

奈良の薬の歴史は古く、奈良県薬業史によれば、611 年 5 月に推古天皇が群臣を伴い宇陀地方へ薬狩りに出かけたと記されている。奈良時代には平城京に都が置かれ、多くの物資がシルクロードを通りこの地にもたらされたため、奈良は渡来の生薬に富んだ地であった。それらは病から人々を救うため、多くの寺院により秘伝の処方薬として使われた。薬は輸入だけではなく、自生する植物を採取したものも使われていた。奈良は周囲を山地に囲まれ、十分な降水、夏期の暑さと冬期の寒冷、積雪の少なさ等、薬草の自生に適した土地であった。富山では自生の植物があまり使われないのとは対照的である。江戸時代の 1729 年には私設の薬草園「森野薬草園」が現在の奈良県宇陀市に創設され、地産の薬草栽培が盛んになった。「森野薬草園」を開いた森野藤助は、幕府の採薬使として大和を訪れた植村佐平治に随行し、採薬調査に何度も同行した。後に森野藤助の功績に対し、幕府は貴重な 6 種の薬草を与えた。

奈良の主な薬に「陀羅尼助」がある。創成は行者・山伏の元祖といわれる役小角であり、修行の山伏たちにより広められた胃腸薬である。下痢止め、整腸剤として用いられた。
大和の配置売薬は民間が主体となっており、富山のような藩の保護や奨励を受けることが出来なかった。富山のような仲間組による強力な統制はなかったとみられている。富山売薬における仲間組は内部には独占的傾向があり、とくには大和売薬と富山売薬は、共存共栄として 1866 年 7 月には半田仗助をはじめとし 71 名の大和売薬の業者を富山の総代 3 人、加賀領総代 2 人との間で紛争を避けるために取締議定書が取り交わされた。

表 6-1

薬の歴史と配置薬の沿革（薬の年表）

年代	主要事項		
	薬事関係	奈良県	富山県
前後漢	中国の医薬学が確立		
	朝鮮半島（新羅・百済）の医学		
534年	百済に医・易・歴の三博士派遣を依頼		
554年	百済から三博士と採薬師らが来日		
562年	医術・薬物・漢方書などが渡来		
飛鳥時代			
598年	聖徳太子、推古天皇に薬草を蓄えることを進言		
611年	5月5日を毎年薬日と定めた（菖蒲の節句）	推古天皇、群臣を伴い宇陀地方へ薬狩り（5月5日）	
634年		役行者（役小角）出生と伝えられる	
701年	大宝律令施行。大学、典薬寮、薬園師、薬園生を置き学生を教育	陀羅尼助（オウバクエキス）	
730年	聖武天皇、皇后宮職に施薬院設置		
839年	典薬寮に御薬園設置		
鎌倉時代			
1240年	売薬の始まり	西大寺（奈良）豊心丹	
江戸時代			
1622年			富山で最初の薬種問屋とされる茶ノ木屋の開業
1681年			万代常閑が富山へ反魂丹の漢方伝授
1690年	前田正甫が江戸城中て大名の腹痛を治し、販売権を得る		「先用後利」を考えた富山配置販売の始まり 反魂丹の行商始まる
1729年		森野薬草園創設（奈良県大宇陀町）	
1730年		御所今住　蘇命散・三光丸	
		奈良の配置薬の始まり	
1764年			売薬行商の組が成立する（18組）
1783年		大和の薬種屋・合薬屋（奈良町23人・在方98人）株仲間を結成	
1816年			富山藩、反魂丹役所を設置。売薬保護統制をはかる
1853年			富山藩領売薬行商人（帳主）22組2,258人、藩への上納金3,200両に及ぶ
1857年		大和売薬の行商圏がほぼ全国に広がる	
1860年		大和の薬種屋合薬屋仲間規約を定める（奈良町23人・在方98人）株仲間を結成	
1866年		大和の配置売薬業者72人、富山売薬の業者代表と取締議定書を取り交わす	
明治時代			
1870年	売薬取締規制が制定される。売薬取締は大学本校の所管とする。		
1873年	売薬取締は文部省医務局へ移管		富山県売薬業者が舎密学校設立を申請
1876年			廣貫堂　設立
1877年	売薬規制		
1883年	売薬印紙税	大和国売薬営業者組合設立認可	
1888年			富山県売薬営業組合が設立
1894年		奈良売薬卸売株式会社設立。大和売薬株式会社設立、売薬業で初の株式会社	私立共立薬学校が設立
1895年			中国、台湾などで配置売薬を開始
1901年			富山売薬同業組合の設立が認可
1902年		大和売薬の中国向け輸出開始	
1905年	売薬税法施行、売薬営業税廃止		
1908年			県立富山薬学専門学校が設立
1911年		大和売薬同業組合の設置認可	

昭和時代			
1930年		私立奈良県薬学校が設立	
1932年			富山県売薬試験場
1934年		奈良県立売薬試験場独立	
1936年		大和売薬同業組合は奈良県薬学校の経営開始、奈良県薬学商業学校と改称	
1940年		大和売薬同業組合と奈良県薬業同業組合は奈良県売薬同業組合連合会を結成	
1943年	薬事法が成立し、薬品営業取扱や売薬に関する規則が一元化		
1946年	厚生省の通知、売薬を家庭薬、売薬製造を医薬品製造、売薬請売を医薬品売買と名称変更	県家庭薬組合は薬剤師会とともに薬務課新設を件に要望	富山県衛生部に業務課が設置
1947年	全国配置家庭薬協議会が設立		富山県家庭配置商況協同組合、製薬業者により富山県薬業会が設立
1949年			富山大学が設置、富山薬学専門学校が組み込まれ富山大学薬学部となる
1950年		県家庭配置商業協同組合を設立。件家庭薬振興協議会を制定	
1952年			社団法人富山県薬業連合会が結成
1966年			富山市に薬業課が設置
1970年			富山県に薬業振興課が設置
1975年			富山医科薬科大学が発足、翌年富山大学薬学部が移管
1976年	GMPが実施され、医薬品の有効・安全性が説かれ、組織的な製造管理と生産計画の実施が図られる		
1977年	全国配置薬工業組合が設立		
1982年	日本配置家庭商業組合が設立		
現代			
2005年	日本置き薬協会設立		
2006年	薬事法改正、登録販売者の新設		

出所：富山県薬業史　資料集成下(1983)所収資料編年目録 pp.1-28、奈良県薬業史 通史編（1991）奈良県薬業史略年表 pp.1-18、富山県くすり政策課資料のデータに基づき表を筆者作成

第2節　富山と奈良の医薬品産業と薬業構造の特色

経済産業省「工業統計調査_平成29年」によると、富山の主要産業は、1位が化学(19.7%)、2 位は生産用機械器具製造業（11.8%）となっている。奈良の主要産業は、1 位が食料品（13.8%)、2位は輸送用機械（10.0%）である（表6-2)。

富山県庁には、厚生部くすり政策課がある。2002年薬業振興課と薬務担当課が統合され、厚生部くすり政策課（以下、富山県くすり政策課）となった。地場産業として薬を育成し、薬業振興政策を積極的に自治体が行ってきた。薬業振興を積極的に自治体が行う例は日本では富山のみである。また、富山には富山県薬業連合会があり、委受託のマッチング窓口となっている。さらに、富山県薬事研究所は全国で唯一の薬事に関する研究機関であり、2006年から医薬品の品質試験を行い信頼性確保の役割を担っている。

奈良県庁には薬務課がある。また、県立の試験研究機関として薬事研究センターがある。

2009 年から研究開発支援を行い、分析試験方法の研究開発を支援している。他に、奈良県製薬協同組合、奈良県薬業連合会、奈良県家庭薬配置商業協同組合などがある。

富山県薬事研究所は　1929 年に設立され、富山県売薬同業組合売薬試験場であった。1932 年売薬試験場は富山県に移管され、現在の研究所となった。技術支援、研究開発を通して、薬事振興に貢献している。医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保と富山県内の薬業振興、県民の保健衛生の維持向上に貢献することを使命としている。薬に関する試験研究や技術指導及びバイオテクノロジーに関する研究を主としている。多くの中小医薬品メーカーは独自の研究所を持てないため、薬事研究所が試作薬の品質試験を行っている。

奈良県薬事研究センターは 1928 年に奈良県工業試験場内に売薬部として設置された。1934 年には奈良県立売薬試験場として独立（工業試験場に併設）、1952 年奈良県薬事指導所と改称、2003 年奈良県薬事センターと改称されている。奈良県医薬品メーカーからの技術相談や、依頼試験を行っている。2009 年度から研究開発支援も行っている。

医薬品産業の現状を「平成 24 年薬事工業生産動態統計年報」でみると、医薬品生産金額と配置用家庭薬生産金額ともに、富山が奈良を大きく上回っている。富山の医薬品生産金額は奈良の約 13.7 倍、富山の配置用家庭薬生産金額は奈良の約 3.1 倍である。富山の医薬品製造所数（総数）は奈良の約 1.4 倍、富山の医薬品製造所数（受託）は奈良の約 4.2 倍である。このことから、富山がいかに受託に特化しているかが分かる。さらに「富山県くすり政策課資料」と「奈良県薬事年報」によると、富山の配置薬生産金額は全国 1 位、奈良は 2 位である。各県の医薬品生産金額に占める配置用家庭薬の割合をみると、富山は 2.2%と低く、それに対して奈良は 9.7%と配置薬の割合が高い。

厚生労働省（2014）の「平成 26 年薬事工業生産動態統計年報」によると、富山の医薬品生産金額は奈良の約 15.4 倍、配置用家庭薬生産金額は奈良の約 2.9 倍、医薬品製造所数（総数）は奈良の約 1.2 倍、富山の医薬品製造所数（受託）は奈良の約 4.2 倍となっている。富山県くすり政策課資料（2015）、奈良県薬事年報（2013, 2014）で配置用家庭薬の割合をみると、富山は 1.7%と低く、それに対して奈良は 7.4%と相変わらず配置薬の割合が高いことがわかる（表 6-3）。

武知（1995b）は、「富山売薬が藩の保護奨励を得て発展したのに対し、大和売薬は民間事業として定着したという相違がある」(武知, 1995b, p. 9) と指摘している。また、武知 (2011) では、GMP 投資の過程で、転廃業、合併・協業化が進んだことを指摘できる「合併・協業化によって配置薬を主とする方向と脱配置化あるいは経営の多角化によって配置薬が従となる方向に分かれていった」（武知, 2011, p. 67）としている。

合併・協業化によりメーカー数が減少し、配置販売業者が増加したことにより配置薬の割合が高くなっていることが要因としてあげられる。富山は 2005 年の「薬事法」改正後、医薬品生産金額が伸びている。増加要因として第一に医薬品の委・受託生産が増大、第二に江戸時代から藩の保護推奨を受け、その後官主体型となり発展したことがあげられる。また、富山大学には産官が出資して設置した寄付講座「和漢薬製剤開発分野」と「免疫バイオ・創

薬探索研究講座」があり、産官学の一層の連携強化が図られている（表 6-4）。

表 6-2　製造品出荷額等の都道府県別順位及び主要産業の状況

分類	富山		奈良	
配置薬生産金額	1 位		2 位	
主要産業	1 位　化学 2 位　生産用機械 3 位　金属製品	19.7% 11.8% 10.9%	1 位　食料品 2 位　輸送用機械 3 位　業務用機械	13.8% 10.0% 8.8%

※生産とは、生産用機械器具製造業

出所：経済産業省（2017）「工業統計調査　平成 29 年」から富山県と奈良県を抜き出して表を筆者作成

表 6-3　富山と奈良の配置薬と医薬品産業の特色

※%は全国比

出典		富山	奈良	全国
薬事工業年報	医薬品製造所数　総数	70(6.3%)	55(4.9%)	1,113
	医薬品製造所数　受託	38(10.4%)	9(2.5%)	366
	医薬品製造従業者数	8,254人(8.4%)	2,641人(2.6%)	101,171人
	医薬品生産 自社製造	1,752億円(5.4%)	199億円(0.6%)	3兆2,466億円
	医薬品生産 委託製造	3,440億円(19.5%)	161億円(0.9%)	1兆7,641億円
	医薬品生産 受託製造	744億円(8.5%)	83億円(1.0%)	8,772億円
薬事工業年報	医薬品生産額	6163億円(9.4%)	400億円(0.6%)	6兆5,897億円
	配置用家庭薬生産金額	101.9億円(%)	35.7億円(15.8%)	226.2億円
	医薬品生産額に占める 配置用家庭薬生産金額の割合	1.70%	7.40%	0.3%
富山県・奈良県資料	配置販売業	159(2.5%)	148(2.3%)	6,469
	配置販売従事者	600(9.3%)	538(8.3%)	12,036人

出所：厚生労働省（2014）「平成 26 年 薬事工業生産動態統計年報」、富山県くすり政策課（2015）「平成 27 年 富山県薬業の状況」、奈良県薬務課（2013-2014）「奈良県薬事年報」の数値データに基づき表を筆者作成

注：受託生産金額：受託製造により製造所が他の製造販売事務所から受け取る金額（加工賃）

表 6-4　富山と奈良の医薬品製造の発展と動向の比較

分類	富山	奈良
医薬品製造の発展	薬業の開始は江戸時代に入ってから 薬材は他所よりの仕入れが主流 自生の植物があまり使われない 配置薬販売の開始は 1690 年代以降 「懸場帳」による顧客管理・「先用後利」の精神で各地に普及	薬に関わる歴史が古く、推古天皇の時代に記録が残る 薬材は主に地元で採取 配置薬販売の開始は 1730 年代以降 「得意帳」による顧客管理・「先用後利」の精神で各地に普及
医薬品製造の動向	官主体型で発展 全国を 20 前後の行商地区に分け、関東組、五機内組、九州組、薩摩組等の仲間組を作り、旅先藩との交渉や内部統制にあたった『富山県薬業史』 戦前に合併し生産を大型化している	民主体型で全体として縮小傾向 行商組織の存在資料はない 自家配置の方針を続けていた 旧家の大きな自宅を構え、敷地内に製造工場を付設し家内工業を継続している
	富山藩の保護推奨事業 くすりの富山をスローガン 産学官の支援 受託製造中心にシフト　脱配置化 2015 年 医薬品生産高全国 1 位 全国比 10.7% 北陸電力が全国一安価であり、工場誘致に有利。地代、人件費が安い 売薬商人から企業経営者への転化 売薬関連産業のみでなく、銀行業、電力業、鉄道業などへ進出、起業家精神が旺盛	民間事業として発達 合併・協業化 （協業組合奈良県製薬を設立） 受託製造には消極的 2015 年 医薬品生産高全国 33 位 全国比 0.7% 関西は北陸よりも電気代が高い 売薬資本による他産業部門への積極的進出はみられなかった

出所：富山県（1983, 1987）「富山県薬業史　資料集成上下」「富山県薬業史　通史」、奈良県（1988, 1991）「奈良県薬業史　資料編」「奈良県薬業史　通史編」、厚生労働省（2015）「薬事工業生産動態統計年報」、富山県くすり政策課（2015）「平成 27 年 富山県薬業の状況」、奈良県薬務課（2015）「平成 27 年 奈良県薬事年報」資料に基づき表を筆者作成

第3節　富山と奈良の医薬品生産額の比較

富山売薬は藩の積極的な保護があったが、大和売薬の場合は幕府領・旗本領・寺社領等が錯綜していて、売薬に対する領主の統一的な保護を得ることが出来なかった。そのため、旅先藩との交渉は、個々で対応することになり。富山売薬人の後を追って、得意先を広げなければならなかった。それだけに困難や苦労もあった。

「平成 24 年薬事工業生産動態統計年報」によれば、都道府県別医薬品生産金額の順位は、1 位が埼玉県（7,679 億円）、2 位が静岡県（6,462 億円）、3 位が富山県（6,083 億円）で奈

良県は 32 位（520 億円）である。「平成 26 年薬事工業生産動態統計年報」での順位は 1 位が埼玉県（6,417 億円）、2 位が富山県（6,163 億円）、3 位が大阪府（5,102 億円）で奈良県は 33 位（400 億円）であった。比較してみると、埼玉県は-7.8%、富山県は+1.2%、大阪府は-4%、奈良県は-17.4%となっている。なお、1965 年当時は富山県が全国 11 位（57 億 2,700 万円）で、奈良県は 20 位（20 億 4,800 万円）であった。「平成 27 年薬事工業生産動態統計年報」では 1 位が富山県（7,325 億円）、2 位が埼玉県（6,041 億円）と逆転している。前年度比では富山県は＋18.9%、埼玉県は-5.9%。奈良県は 33 位で（476 億円）＋19.0%である。全国での比率は富山県が 10.7%、奈良県は 0.7%にとどまっている。

富山と奈良の医薬品生産金額の推移をまとめた図 6-1 では、富山は 2005 年を境として医薬品生産金額が増大しているが、奈良は大幅な変化はみられない。「薬事法」改正があった 2005 年から 2006 年の富山の医薬品生産金額の変化率は、168%と前年を大幅に上回った。これに対して奈良は変化率が 97%と前年を下回った。富山が 2010 年に 4,737 億円と一旦減少に転じているのは、薬価引き下げ、特許切れによる大手製薬企業からの受託減少の影響であり、全国的にも生産金額は減少していた。

図 6-1 によると、富山は 2005 年の「薬事法」改正が躍進のターニングポイントであることが分かる。医薬品生産金額の動向から概観すると、奈良は「薬事法」改正の契機を充分捉えきれなかったといえる。

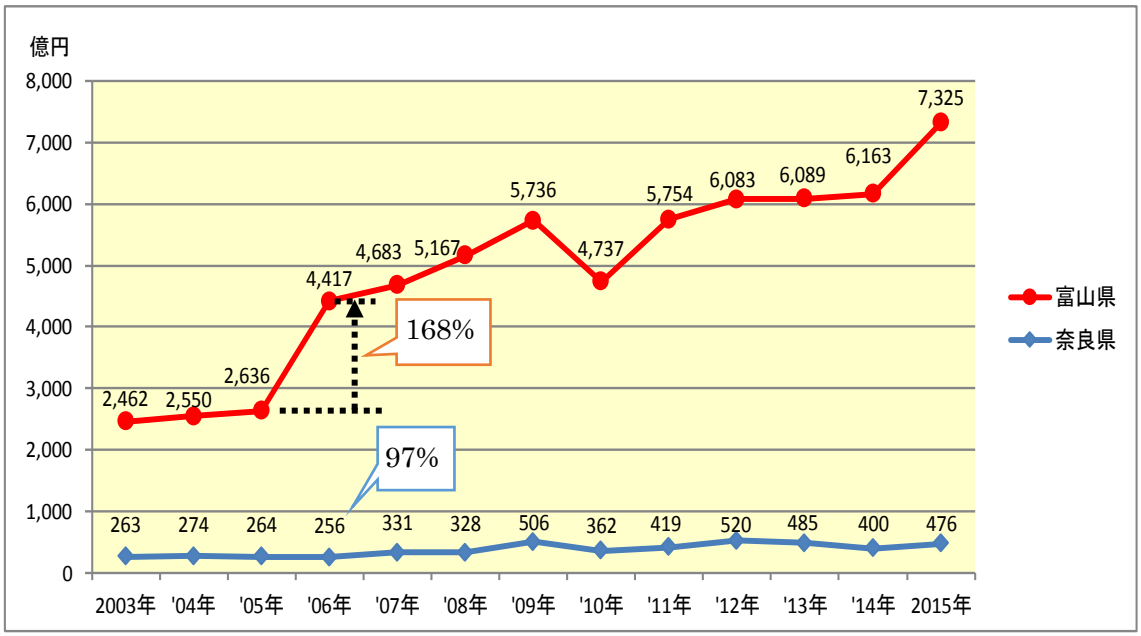


図 6-1　富山と奈良の医薬品生産金額の推移（2003～2015 年）

出所：厚生労働省（2003～2015））「薬事工業生産動態統計年報」の数値データに基づき生産金額の推移グラフを筆者作成（説明吹き出しや矢印を加筆した）

配置薬が衰退した要因は、大きく 2 つに分けられる。外部環境と内部環境であり、これにより既存事業の付加価値（営業利益・人件費・減価償却）が激減した。

外部環境では第一の要因として、1961 年に国民皆保険制度が実施され、配置用家庭薬の存在と需要が薄れたことがあげられる。第二の要因として、薬品販売チャネル（ドラッグストア・ネット販売など）の増加と昼間不在家庭の増加など、顧客ライフスタイルの変化がある。第三の要因として、販売価格の低価格化があげられる。顧客の平均単価が 15,000 円前後から 7,000 円～1 万円に減少している。

内部環境では第一の要因として、売薬の高齢化（平均年齢 63～64 歳）がある。現在は年金を受給しながら懸け場を回っている。第二の要因として、1 日の訪問軒数の減少（15～16 件から 7～8 軒へ減少）があげられる。第三の要因として、後継者不足による事業承継問題がある。売薬を扱う配置従事者数も毎年約 100 名前後減少傾向にある。

第4節　富山の医薬品産業の優位性

産地の優位性については、周辺産業の充実・地域内の医薬品産業集積で一貫して受託製造対応が可能であること、長期にわたる製造・品質管理に対する信頼があること、薬事行政の厚みがあることなどがあげられる。委託側のメリットとしては、自社生産よりも安価に製造でき、生産コスト削減・経営効率化が期待できること、長年の歴史と実績から信頼できる発注先であること、医薬品を製薬から最終工程のパッケージまで一貫発注できること、電気代・人件費・土地代が他県より安価であり、地震等の自然災害が少ないこと、新薬開発に経営資源を集中できるなどがあげられる。

富山の医薬品産業各社は、更なる受託製造の拡大を目標に、大型投資で受託製造の増産体制を整えている。富山県医薬品産業活性化懇話会によると、県内医薬品産業各社の設備投資は、2003 年から 2013 年までの 10 年間で設備投資件数が 146 件、設備投資額が 1,806 億円である。さらに 2015 年は 434.1 億円（36 件）と過去最高を記録した。なかでもジェネリック医薬品や原薬メーカーの投資が多くみられる。工事着工から新工場の完成までには年月を要するため、前倒しによる投資が必要不可欠となっている。

厚生労働省の薬事工業生産動態統計年報（2003～2015）から、2005 年「薬事法」改正後の富山の医薬品生産金額の内訳を分析した（表 6-5）。2005 年から 2006 年の自社生産の変化率は 80%、受託生産の変化率は 293%と大幅に増加している。

表 6-5　富山の 2005 年薬事法改正後の医薬品生産額の変化

	2005年	2006年	変化	2007年	2008年	2009年
自社分	1,554 ⇨	1,240	80%	1,237	1,219	1,293
受託分	1,083 ⇨	3,177	293%	3,446	3,948	4,443
合計	2,637	4,417	168%	4,683	5,167	5,736

～

薬事法改正前　　薬事法改正後

薬事法改正　　薬事法改正前後の変化率

出所：厚生労働省（2003～2015）「薬事工業生産動態統計年報」の数値データに基づき表を筆者作成（説明吹き出しと変化率を加えた）。

富山県くすり政策課（各 2005～2014 年）の資料によれば、受託製造による医療用医薬品の生産金額が、医療用、一般用、配置用のすべてにおいて増加していることがわかる。特に医療用医薬品で著しく増加している（図 6-2，表 6-6）。

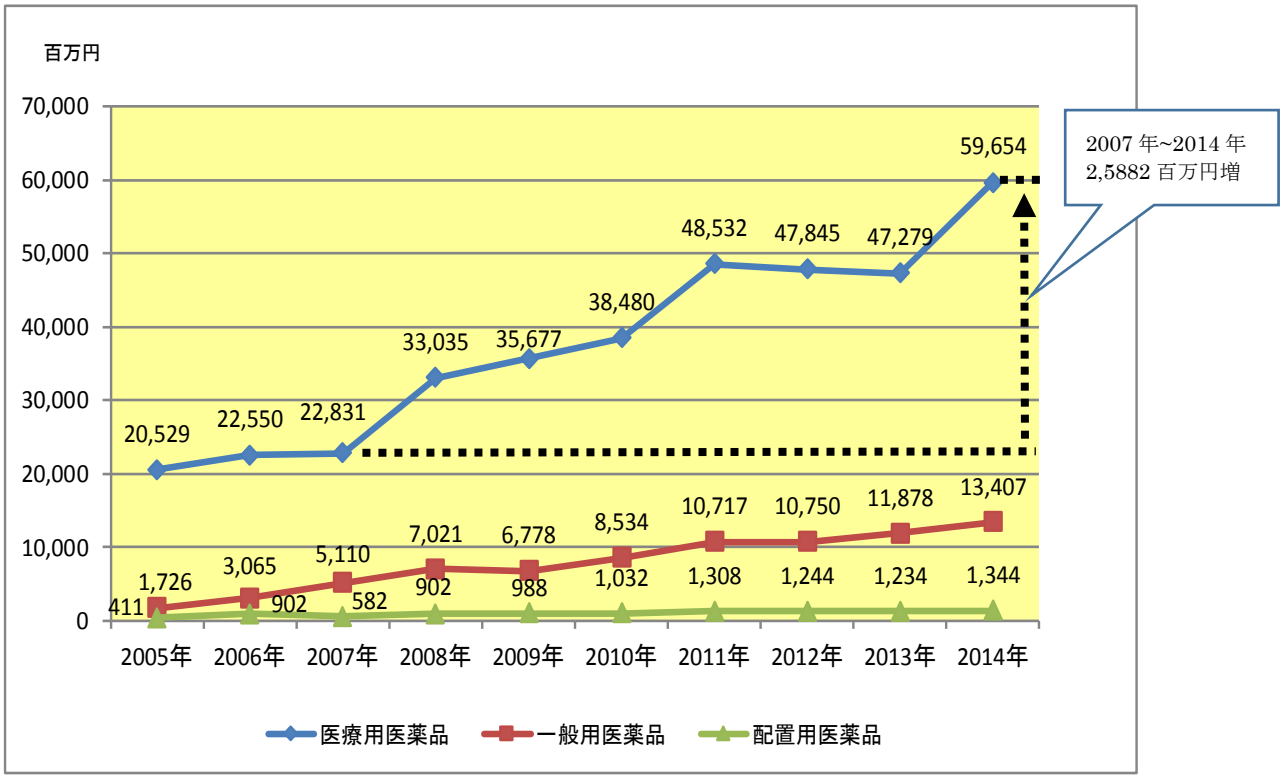


図 6-2　受託製造による医薬品生産額の推移

出所：富山県くすり政策課（2005～2014）「富山県薬業の状況」の数値データに基づきグラフを筆者作成（説明吹き出しと変化率の矢印を加えた）

表 6-6　富山県薬業の概況

単位:百万円

	全医薬品	医療用医薬品	一般用医薬品	配置用医薬品
2005年	22,666	20,529	1,726	411
2006年	26,517	22,550	3,065	902
2007年	28,524	22,831	5,110	582
2008年	40,958	33,035	7,021	902
2009年	43,443	35,677	6,778	988
2010年	48,046	38,480	8,534	1,032
2011年	60,557	48,532	10,717	1,308
2012年	59,839	47,845	10,750	1,244
2013年	60,391	47,279	11,878	1,234
2014年	74,406	59,654	13,407	1,344

出所：富山県くすり政策課（2005～2014）「富山県薬業の状況」の数値データに基づき表を筆者作成

2005 年から 2014 年の 10 年間で、受託製造による用途別構成比率は、配置用が 2.0%から 1.8%、一般用が 8.0%から 18.0%、医薬用が 90.0%から 80.2%へと推移している（表 6-7)。一般用が増え医薬用が減った理由の一つとして、医薬品第 1 類が市販され、ガスター 10 やロキソニン S などが一般用に移行したことがあげられる。

表 6-7　受託製造による用途区分別の構成推移

	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
配置用	2.0%	3.4%	2.0%	2.2%	2.3%	2.1%	2.2%	2.1%	2.0%	1.8%
一般用	8.0%	11.6%	17.9%	17.1%	15.6%	17.8%	17.7%	18.0%	19.7%	18.0%
医薬用	90.0%	85.0%	80.1%	80.7%	82.1%	80.1%	80.1%	80.0%	78.3%	80.2%

出所：富山県くすり政策課（2005～2014）「富山県薬業の状況」の数値データに基づき表を筆者作成

「薬事法」改正により 2009 年 6 月から OTC 医薬品（一般用医薬品）が変わった。処方箋なしで購入できる第 1 類、第 2 類、第 3 類医薬品がある。特に第 1 類医薬品は安全上特に注意が必要なため、薬剤師からの情報提供が義務付けられている。

第5節　小括

(1) 富山と奈良の比較

配置売薬は GMP（医薬品の製造および品質管理）の実施により構造変化が起き、富山は受託製造に進み、奈良は一部を除き配置薬製造中心となった。その結果、奈良の医薬品生産額は著しく減少した。

2014 年の医薬品生産金額に占める配置用意医薬品の占める割合が、奈良県は 7.4%と富山県 1.7%に比べて割合が高いことが判明した。

奈良において、生産金額を伸ばしているのは、佐藤薬品工業や田村薬品工業等の OEM で生産額を伸ばしている企業である。またジェネリック医薬品については、医療用薬品を製造する企業が少ないため伸びていない。今後の奈良の医薬品産業は、新たな工場が移転してこない限り急激に伸びることは困難であると、奈良県薬務課は述べている。

富山の 2015 年の都道府県別医薬品生産金額は 7,325 億 4,400 万円と全国 1 位であり、全国比 10.7%である。一方、奈良は 476 億 3,800 万円、全国 33 位であり、全国比 0.7%である。

佐藤製薬と田村薬品工業は、ともに配置薬の製造も行っており、受託により毎年売上高が増加している。三光丸はブランド化を目指し配置薬のみに方向を定め売上、社員数共に減少していることが判明した。

売薬は国民健康衛生上必要不可欠であり、生活の必需品で簡易治療法として重大な役割を担っている。特に配置売薬は農村、漁村の僻地では重要な役割を担っている。治療的価値においても同一薬品を主役としても、配合分量、佐薬[1]、補薬の用い方に薬効の増減があり売薬の特異性がある。なおかつ、売薬は信仰と相まってその効力を一層増大ならしめる場合があり、ここに売薬の微妙なる価値がある。

奈良県薬業史資料編（1988）によれば、大和売薬と富山売薬の業態は異なっている。生産部門について、奈良は生産の大部分すなわち 9 割 5 分までが家内工業的である。従業者は老人、子供、婦女子が大部分を占めている。家内工業的であるため、生産費を低く抑えられ、製剤家の分散点在は近隣相互を援護救協し、すなわち経済的寄与に資し得る。販売においても同一の薬を同一家庭に重ね置き[2]はほとんどない。富山は生産部門には法人が三十数社で富山売薬の生産額の過半数を占めている。また、販売においても内容が同じ薬で大袋の目印だけ変えて、同一家庭に二袋、三袋といったように重ね置きをしている。配置薬の置き方にも富山と奈良では異なる特色があった。

（2）奈良売薬より富山売薬が発展した要因

「富山のくすり」の特長は「袋物」といわれる個包装の製品である。必要な時に必要な分だけ使用できる包装形態で、利便性に配慮しているのである。「袋物」のパッケージには、どんな時に使うか分かりやすいネーミングとカラフルなデザインを用いている。胃腸の具合が悪い時の薬が、おなかが出ている布袋様のはら薬とかかれている。痛み止めの「ケロリン」や「ズバリ（頭歯利）」などと書いた、分かりやすく即効性をイメージするものもある。奈良は包装に関しては、富山の配置薬に比べて地味な包装であったといえる。

富山売薬は自家生産売薬のみでなく、顧客に人気のある他の薬品も入れ、ニーズに合った置き薬を展開したが、一方、奈良売薬は自家生産を中心とし、他の売薬を入れなかったため、品数が少なく利便性に欠けたことが将来の方向性に大きく影響したことが判明した。

生産部門については、富山は法人が生産額の過半数を占め、奈良は家内工業であり婦女子が多かった。

配置薬は、富山売薬は重ね置きがあり、奈良売薬は同一家庭に一つとしている。このように大きな相違点があることが判明した。

以上のことが、富山の配置薬が広く世間に受け入れられた要因であったと考えられる。富山売薬が広範囲な地域に愛用され発展したのは、顧客の利便性を重視するための工夫を行い、教育に重点を置き、信用・信頼の理念である「先用後利」を貫いたことが、その後の発展に大きく差が出たことが判明した。

電力料金・水資源コスト面・品質等の非価格要因の優位性があった。富山の配置薬産業が他地域の配置薬産業と比較し、とりわけ伸長著しいのが 2005 年以降である。つまり、業界のターニングポイントとなった 2005 年の「薬事法」改正を富山地域の配置薬産業はどう捉え、それにどう対処したかのかが決定的な違いとなった。もとよりタイムリーにそうした対応ができたのも、長い歴史の中で、地域の各界・各層により脈々と形成されてきた「富山モデル」とでもいうべきハード・ソフトのインフラが形成されていたからに他ならない。この「富山モデル」は、経済社会のボーダレス化・グローバル化の進行により地域産業の空洞化が危惧される中、これからの全国各地の地域産業づくりや企業経営のあり方に重要な示唆を与えてくれる。

---

1 主薬の副作用を抑制したり、他の薬の作用を補助しバランスをとったりする薬。
2 同じ家に会社の違うくすり箱が複数ある状態。

第 7 章　産業転換への適応分析

第1節　富山の先発配置薬業の事例分析

（1）広貫堂

①企業沿革

1639 年に前田利次が、加賀藩から十万石を分藩させ富山藩ができた。二代藩主前田正甫は薬に興味を持ち、自分でも製造を行った。正甫の出した政策は「他領商売勝手」（領地以外でも商売をしてもよい）である。他領地に領民を出して、元禄のころから富山売薬は全国に販路を広げ、1751～63 年頃には富山の中心産業となった。

1764～72 年、反魂丹売薬営業の株立ちが導入されて以来、重要な産業として成長を遂げてきた富山売薬に対し、富山藩は領外における信用の維持と販路拡大を図るとともに、反魂丹売薬に賦課される諸上納金の徴収を円滑に行うため、保護・統制の施策を打ち出した。それが、1816 年に、半官半民で組織された「反魂丹役所」の設置である。藩の役人からなる奉行、下役、下付足軽と、有力町人や売薬業者から任命された上縮、肝煎、調理役、吟味役、年行司等で構成され、反魂丹売薬に対する諸上納金の徴収と出納簿の作成、売薬株の譲渡・売却に伴う人的な取り締まり、諸通達の交付といった規制の強化をはじめ、売薬行商人相互の仕入金・雑用等の貸借、経済的な救済・支援活動を行っていた。特に力を入れたのは、売薬の品質管理であった。石高十万石の富山藩にとって、富山売薬の税収は大きく藩収入の主要産業であった。

売薬行商人は営業地域を区割りし「組」を結成し、仲間規約を設けるなど、自らを律すると同時に売薬行商人相互の連絡、紛争の処理、旅先藩に対する諸種の交渉に臨むことが重要となっており、その後ろ盾として富山藩の強力な保護政策は必要となっていた。反魂丹役所の設置は、こうした実情を踏まえ、官民一体となって売薬行商人の教育の徹底と薬の品質確保、向上に取り組み、今日に至る伝統の礎を築いている。

富山売薬が大きく発展する要因として、「官」「民」の協力と、その両者のバランスが良かったことがあげられる。幕末の頃には二十万両もの現金を稼ぎ出すほどの、重要産業に成長していた。後の世に「くすりの富山」として発展するキーポイント「官民一体」の考えが、この時すでに出来上がっていたのである。

前田正甫によって始まった富山売薬は、先用後利の商法が評判を呼び、次々と販路を拡大していったが、明治時代に入り、新政府の誕生に伴って大きな試練に立たされた。

明治政府は 1872 年に売薬制度の改革を断行し、様々な分野で発展を遂げ始めている「文明開化」の流れに沿い、医学分野においても東洋医学から西洋医学へシフトしようとしていた。西洋医学を信奉するものが多かった明治政府が打ち出した売薬制度の改革の内容は、漢方薬を主体としていた売薬を廃止するというものであった。富山売薬に存亡の危機が訪れたが、富山の売薬業者は改革に反対するのではなく、伝統を受け継ぎつつも時代の流れに沿った新しい形を築き上げた。それが「広貫堂」の設立である。広貫堂は明治維新に伴う廃藩

置県の制定で、売薬業の保護育成のために旧富山藩が設置した「反魂丹役所」が廃止となったため、これに代わるものとして売薬業者らの共同出資によって 1876 年に誕生。当初は「富山広貫堂」として設立された（表 7-1）。

表 7-1　企業沿革

1876 年　9 月	廃藩置県により「反魂丹役所」が廃止され、当時の家庭薬配置業者が共同で「富山広貫堂」を創設
1894 年　2 月	業者養成のため、私立共立薬学校（現富山大学薬学部の前身）を設立
1914 年 12 月	富山市梅沢町において資本金 50 万円で設立
1944 年 11 月	合同製薬、富山県製薬、富山薬剤の 3 社を吸収合併、資本金 190,5 千円
1954 年　4 月	本社戦災にて消失するも現在地で復興
1955 年 10 月	本社新社屋を現在地で竣工
1975 年　6 月	資本金 1 億円に増資
1996 年 11 月	資本金 3 億円に増資
2002 年　3 月	新 GMP 本社工場を竣工
2003 年　9 月	第三者割当増資により、資本金 13 億 9 千 5 百万円に増資
2004 年　4 月	広貫堂メディフーズ株式会社を設立
2006 年　4 月	広貫堂薬品販売株式会社を設立
2006 年 12 月	株式会社沖縄広貫堂を設立
2006 年　4 月	トキワ広貫堂株式会社を広貫堂薬品販売株式会社の子会社として設立
2006 年　8 月	薬都広貫堂株式会社を設立
2007 年　8 月	株式会社広貫堂　ISO9001-2000 認証取得
2007 年　8 月	マルコ九州薬品販売株式会社を広貫堂薬品販売株式会社の子会社として設立
2009 年　1 月	株式会社 HBC を日本薬剤株式会社の子会社として設立
2009 年　3 月	第三者割当増資により、資本金 21 億 4 千 5 百万円に増資
2011 年　9 月	大韓民国ソウルに株式会社広貫堂コリアを設立 タイ王国バンコクに株式会社タイ広貫堂を設立
2013 年　3 月	香港に広貫堂香港有限公司を設立
2013 年　9 月	広貫堂ベトナムを設立
2014 年　6 月	株式会社広貫堂マレーシア、株式会社広貫堂シンガポールを設立
2015 年　1 月	合弁会社 株式会社広貫堂&共創未来アジアを設立

出所：広貫堂企業資料に基づき表を筆者作成

広貫堂の設立を契機として、富山では 1877 年～1886 年に 7 社、1897 年～1906 年には 20 社と、製薬企業の設立が活発に進められた。この中にあって広貫堂は、1908 年には生産額が県内の 30%、富山市内の 52%にも達し、富山薬業の中心であった。

②企業概要

株式会社広貫堂（以下、広貫堂）の名の由来は、「用は先に理は後に医療の仁恵に浴せざる寒村僻地に至るまで**広**く救療の志を**貫**通せよ」。株式会社広貫堂の名の由来は、富山の配置薬の特徴である「先用後利」の精神そのものである。

広貫堂は、1872 年、旧富山藩が設置した「反魂丹役所」が廃止されたため、これに代わるものとして売薬業者らの共同出資によって設立された。1998 年に早くも受託生産に着手し、他の配置薬製造各社もこの動きを受け、追従している。このことからも広貫堂は富山県配置薬のリーディングカンパニーであると言える。2005 年の「薬事法」改正以来、製品化の最終工程までできるようになった。経営改革により大手製薬企業から受託の打診が増加した。増産に向けて約 60 億円を投資し、欧米への基準にも対応した最新設備を備え、GMP に適合した新工場が 2010 年 9 月に完成した。2012 年当時は主たる大手取引先 1 社で受託製造の 90%近くを占めていたが、その後一社のみから取引先を広げ、2014 年時点の主要取引先は武田薬品工業、塩野義製薬、ライオン、クラシエ薬品、ツムラ、エーザイなど増加した。2016 年 6 月現在は、武田薬品工業、塩野義製薬、エーザイ 3 社が主たる取引先となっている。

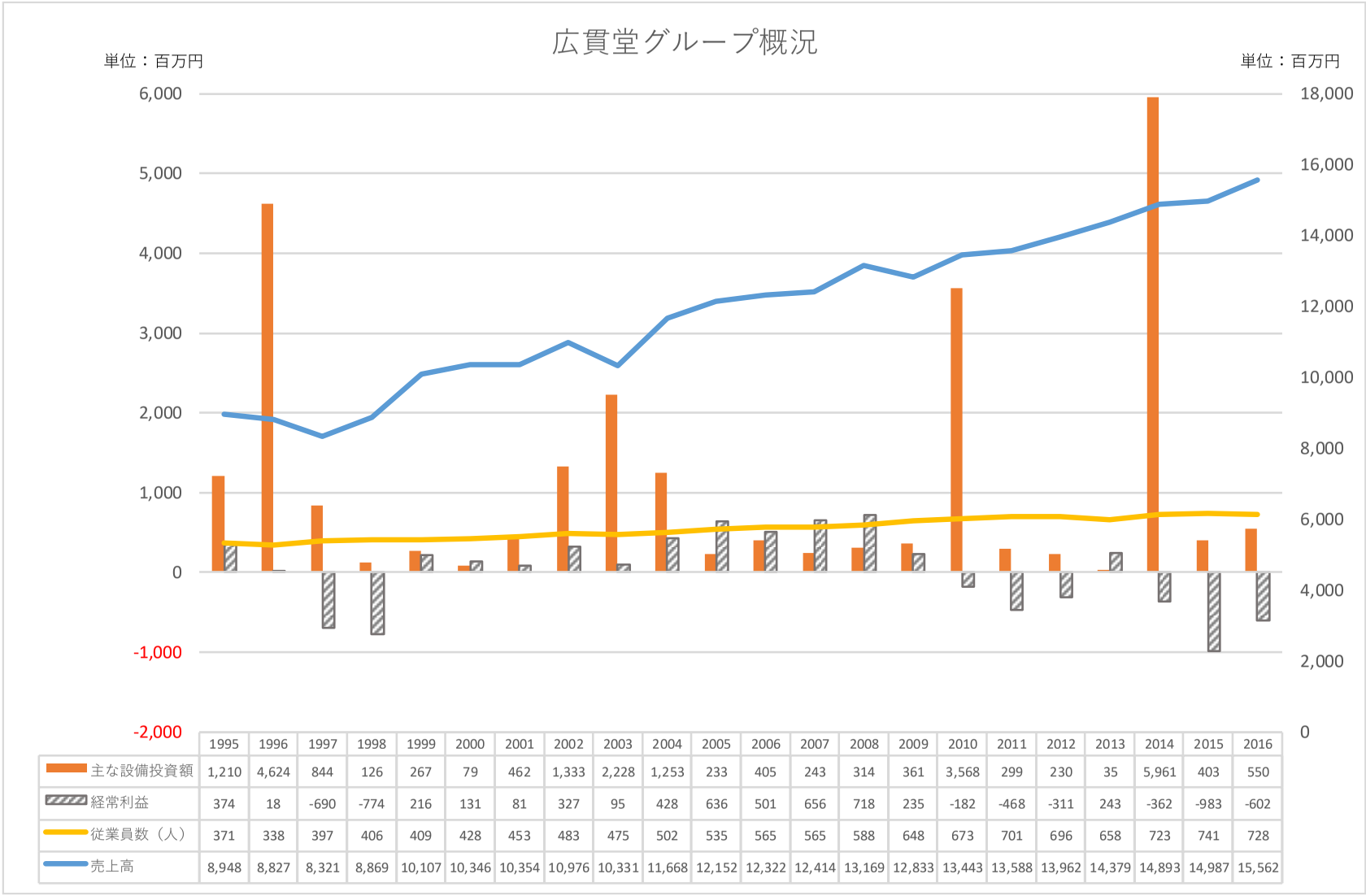
2016 年 3 月現在、正社員は 411 名、純売上高は 135 億 8,800 万円、その内受託事業は 30 億 6,600 万円で、受託比率は 22.6%と前年同期に比べ 1 億 6,474 万円（5.67%）増加した（2012 年 3 月度連結決算）。2016 年の受託は OTC が 35%、医療用医薬品が 65%（約 30~35 億円）となった。2017 年は 174 億 7,223 万円（2017 年 3 月度連結決算）である。医療用の占める割合の約 3 分の 1 の 10 億円程度が武田薬品工業である。医薬品の OEM 受託事業において、医療用医薬品の受託品目拡大と OEM 生産の受注量が増加している。取引先も毎年増加し、さらに委受託先も増加していのである（表 7-2、図 7-3）。

表 7-2　企業概要

従業員数	411 名（2017 年 3 月期）　広貫堂グループ全体 723 名（2017 年 3 月期）
離職率	4%弱
資本金	21 億 4,500 万円
売上高	155 億 6,167 万円（2016 年 3 月度連結決算）
受託事業	46 億 4,761 万円（2017 年 3 月度連結決算）前年度に比べ、10 億 6,948 万円（29.9%）増加

出所：現地ヒアリング調査（2016 年 7 月 20 日）に基づき表を筆者作成（従業員数は最新データーに更新した）

注：障害者雇用 6 名



	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
主な設備投資額	1,210	4,624	844	126	267	79	462	1,333	2,228	1,253	233	405	243	314	361	3,568	299	230	35	5,961	403	550
経常利益	374	18	-690	-774	216	131	81	327	95	428	636	501	656	718	235	-182	-468	-311	243	-362	-983	-602
従業員数（人）	371	338	397	406	409	428	453	483	475	502	535	565	565	588	648	673	701	696	658	723	741	728
売上高	8,948	8,827	8,321	8,869	10,107	10,346	10,354	10,976	10,331	11,668	12,152	12,322	12,414	13,169	12,833	13,443	13,588	13,962	14,379	14,893	14,987	15,562

図 7-1　広貫堂グループ概況

出所：広貫堂社長及び執行役員へのヒアリング・企業資料に基づき図を筆者作成（2016）

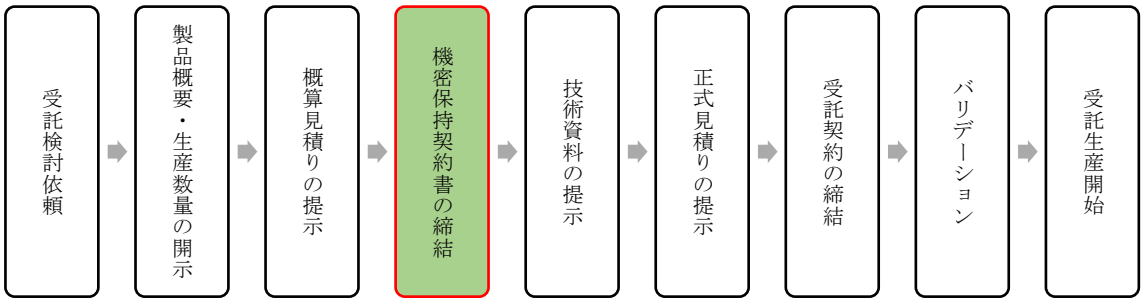
委託企業についてはコスト高や多品種（容量の異なる）になる錠剤やカプセルについては、広貫堂から日本で一番初めに作った実績のある佐藤薬品工業（奈良）へ委託をしていることが、メディカルジャパン 2016 会場でのヒアリングにより判明した。しかし工場稼働率を高めるため、現在外部委託している製品の内製化を検討している。

③医薬品の OEM 受託事業

医療用医薬品の受託品目が拡大となり OEM 生産の受注量は増加した。2011 年時点での売上高は 30 億 6,600 万円となり、前年同期に比べ 1 億 64,74 万円（5.67%）増加した。

今後も受託を進めて多社に対応できるよう受託比率を上げ、富山の受託製造のリーディングカンパニーの地位を不動のものとする。

図 7-2 のように医薬品の受託製造には、必ず機密保持契約書の締結が必須事項となっており、最も重要な事項である。委受託各社は、まず、相互に信頼・信用の上に機密保持契約を結ぶ。医薬品製造には、特許などの機密事項が多く、特に中小医薬品分野の研究が今日までなされていないのである。



バリデーション[1]

図 7-2　広貫堂の医薬品受託製造のプロセス

出所：広貫堂医薬品受託製造のプロセスに基づき図を筆者作成（機密保持契約書の締結を強調した）

しかし、2011 年 3 月に東日本大震災があり、医薬品の欠品が相次いだのである。特に一社のみでしか製造していない「チラージン S」については 600 万人の患者が医薬品の欠品により、多大な被害を受けた。そのことが契機となり、危機管理の必要性が重要視され、一社のみで製造する危険性が医薬品業界に認知された。

大規模な災害時でも患者や被災者に医薬品の安定供給をする仕組みづくりが広がりをみせ、医薬品卸会社は、非常時用の必要な電源の確保や配送車の燃料備蓄のための設備を整えている。

大規模地震や災害に備えた防災対策の必要性が高まっている。生命を守る医療サービスを止めることのないように医薬品供給が重要不可欠である。

医薬品会社は、製造設備が被災しても、一定期間備蓄し医薬品を納入できるようにしている。だが、備蓄に関しては、製造各社は設備や経済的理由により一定ではない。

東日本大震災では、津波の被害などにより、多くの医療機関が損壊し、医療機能が喪失した。医薬品を災害地まで搬送し、限られた資源を調整する機能が必要である。救命措置や救急患者が必要な医療を受けることが出来るように、医療機能の設備や災害時の情報収集を共有できる広域災害救急医療情報システムの運用可能な構築が求められている。医薬品等の確保するための供給体制と法による供給体制の構築が必要である。

大手医薬品会社各社は、災害による今後の医薬品不足対策の必要に迫られ、全国の委託先を数社に分散し、委託製造を依頼することに大きく変化した。

東日本大震災による社会的背景から、医薬品製造会社は災害時の危機管理を必要に迫られ、複数生産拠点への動きが増大し分散化に拍車がかかったのである。

④広貫堂の OEM 受託事業

広貫堂は 1995 年に 12 億 1,000 万円を投資し本社工場を新設、1996 年には 46 億 2,600 万円を投資しエキス工場を改造、2003 年には 22 億 2,800 万円を投資し滑川工場を新設、2004 年には 12 億 5,300 万円を投資し日薬メディ、薬販沖縄を子会社化、2007 年には 2 億 4,300 万円を投資し呉羽工場を新設、2014 年には 59 億 6,100 万円、2015 年には 4 億 300 万円を投資し顆粒剤製造設備増設を行っている。

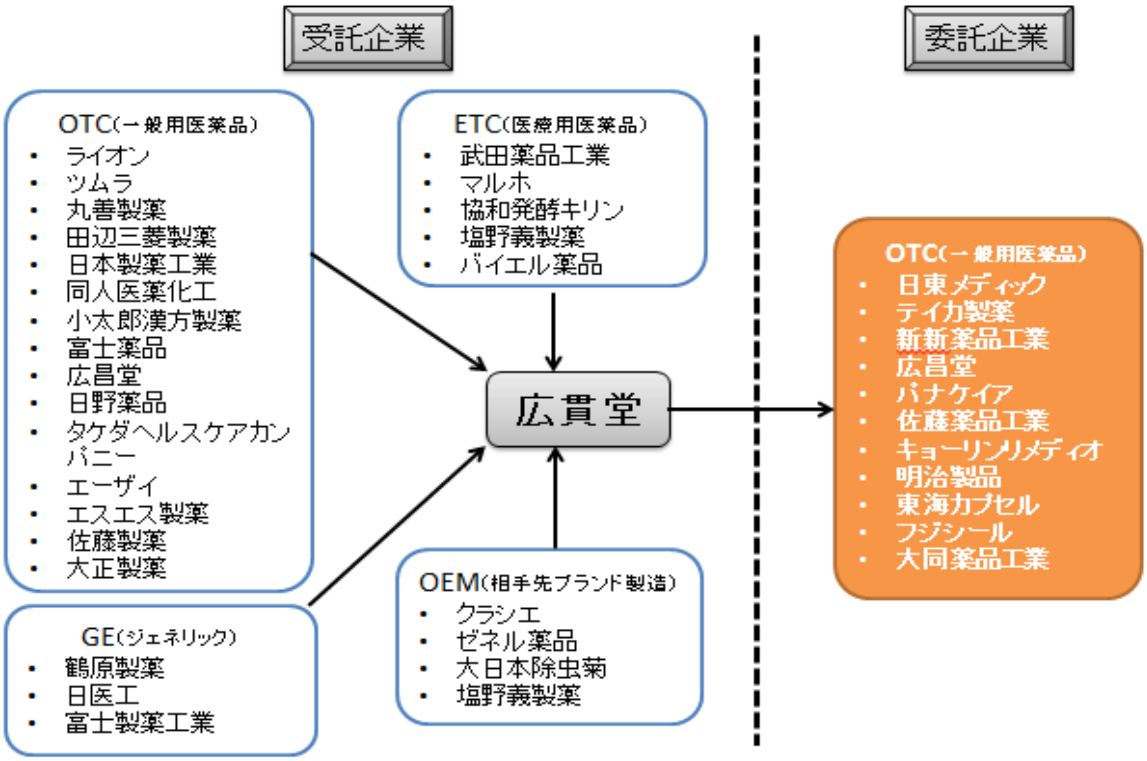
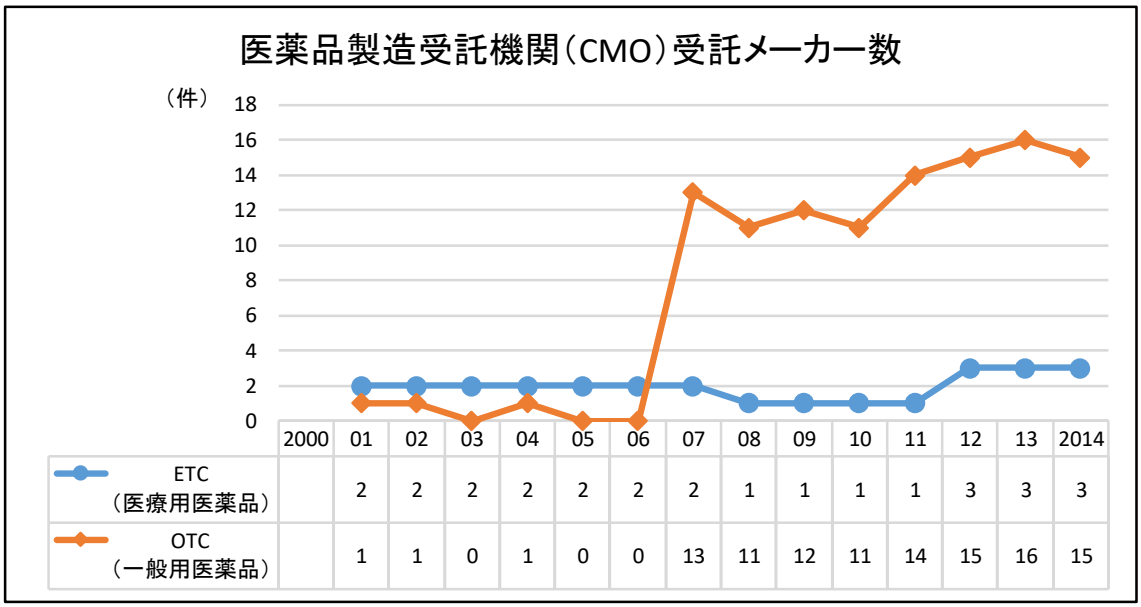


図 7-3　広貫堂委受託ネットワーク

出所：広貫堂企業資料に基づきに図を筆者作成（ネットワークを作成した）

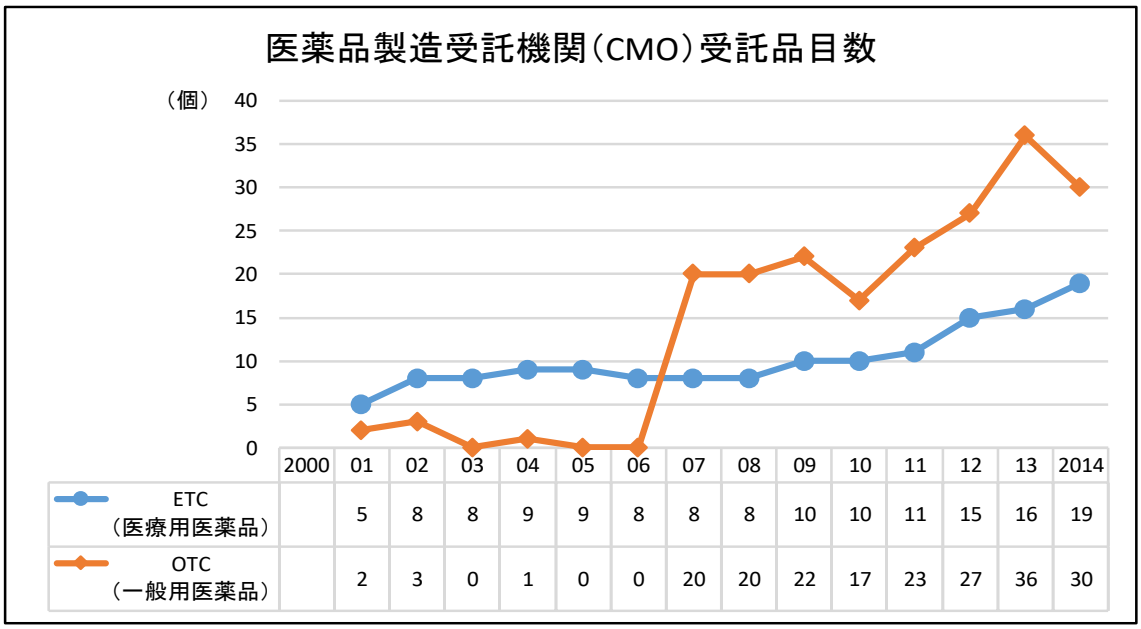
2005 年以前は大手製薬メーカー1 社で受託の 80%以上を占めていたが、2011 年の東日本大震災を契機として、受託メーカー数、受託品目数が増大し、医薬品 OEM は 2008 年よりメーカーが 8 社と増え、OEM の品目は 18 品目と増加した。ジェネリック医薬品の受託機関も 33 社となり 3 倍に増え、売り上げも急激に増加した（図 7-4～7-11）。



	2000	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	2014
ETC（医療用医薬品）		2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3	3	3
OTC（一般用医薬品）		1	1	0	1	0	0	13	11	12	11	14	15	16	15

図 7-4　医薬品製造受託機関（CMO）受託メーカー数

出所：広貫堂企業資料に基づきグラフを筆者作成



	2000	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	2014
ETC（医療用医薬品）		5	8	8	9	9	8	8	8	10	10	11	15	16	19
OTC（一般用医薬品）		2	3	0	1	0	0	20	20	22	17	23	27	36	30

図 7-5　医薬品製造受託機関（CMO）受託品目数

出所：広貫堂企業資料を基づきグラフを筆者作成

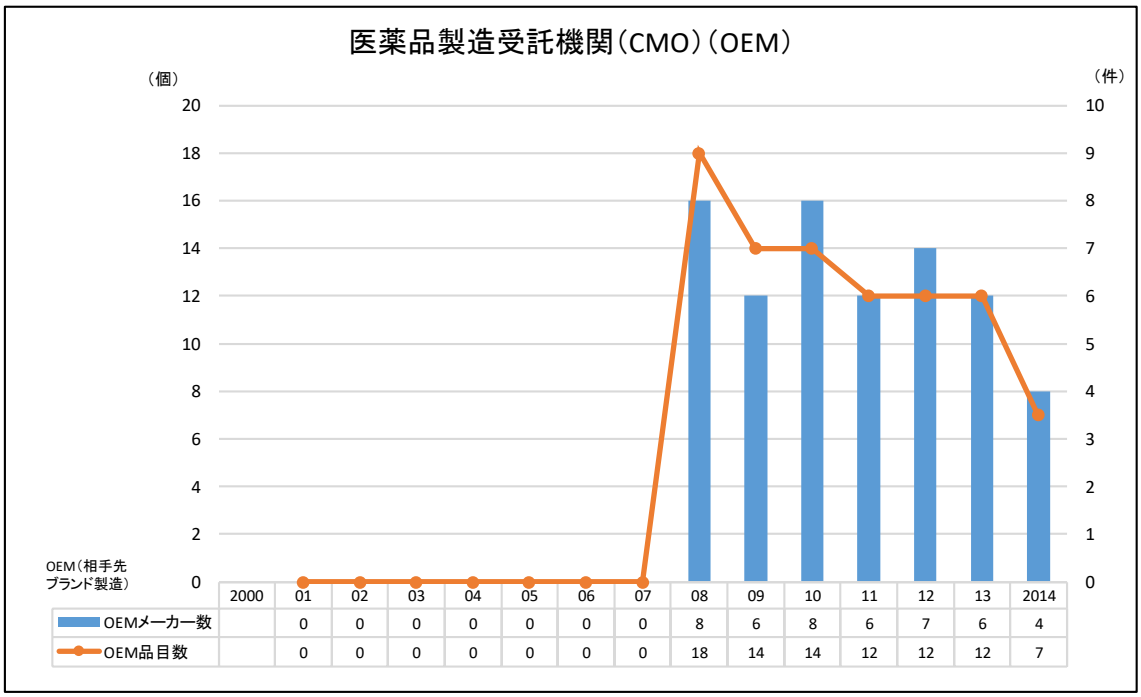


図 7-6　医薬品製造受託機関（CMO）（OEM）

出所：広貫堂企業資料に基づきグラフを筆者作成

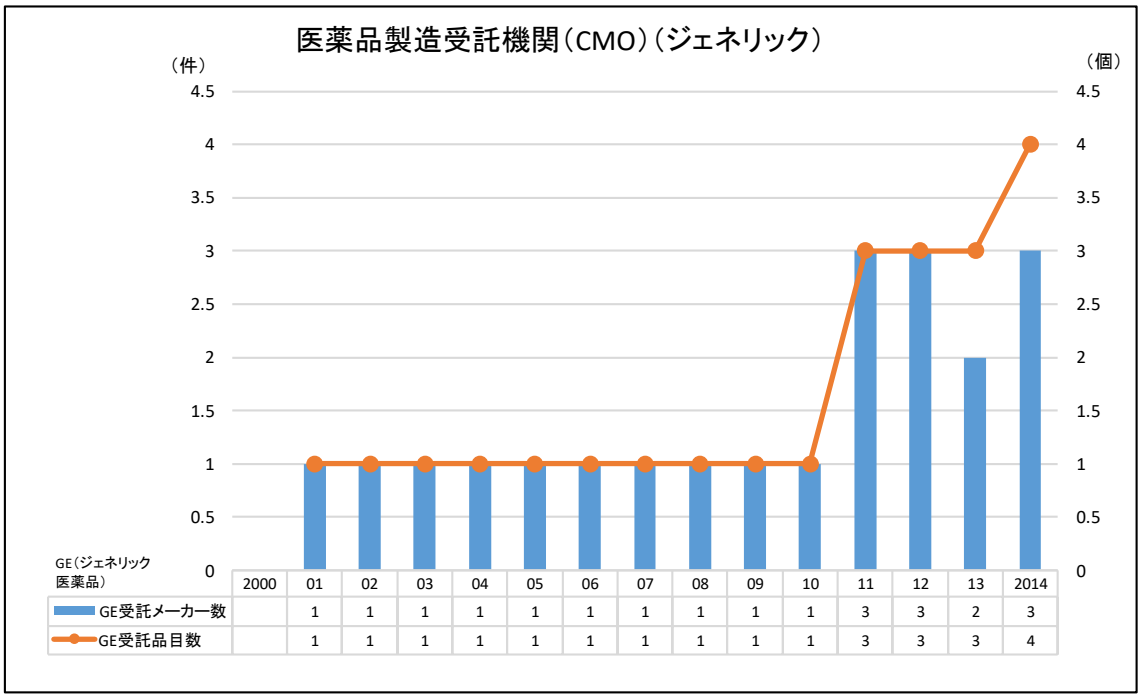


図 7-7　医薬品製造受託機関（CMO）（ジェネリック）

出所：広貫堂企業資料に基づきグラフを筆者作成

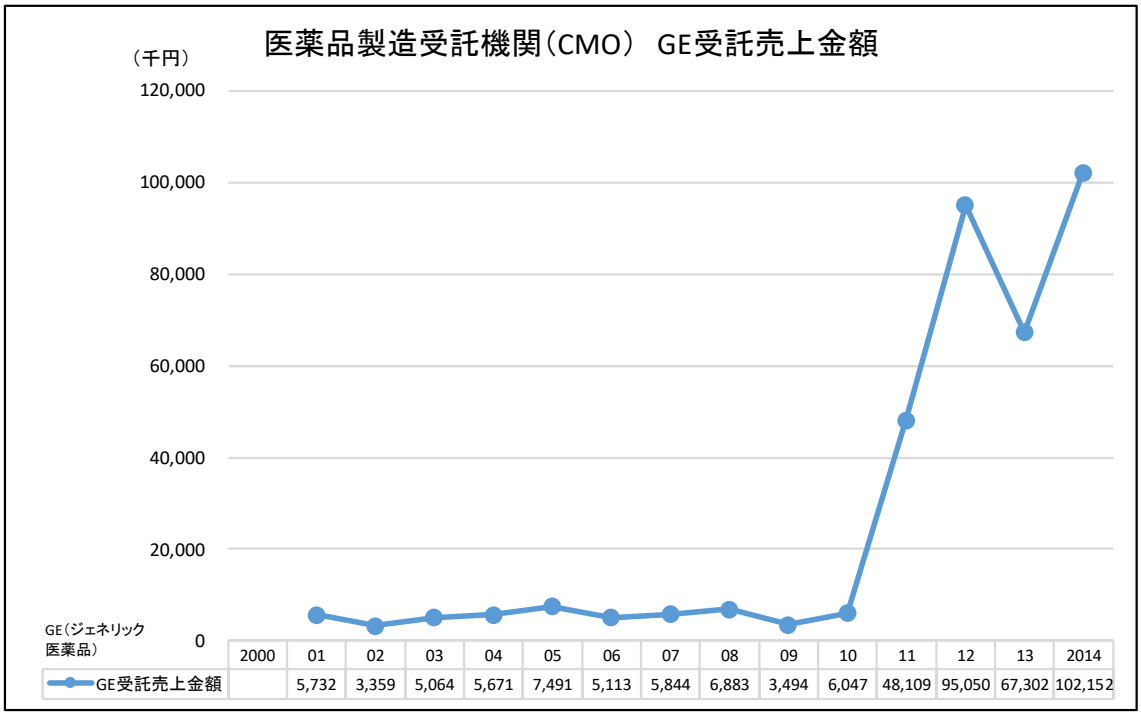


図 7-8　医薬品製造受託機関（CMO）GE 受託売上金額

出所：広貫堂企業資料に基づきグラフを筆者作成

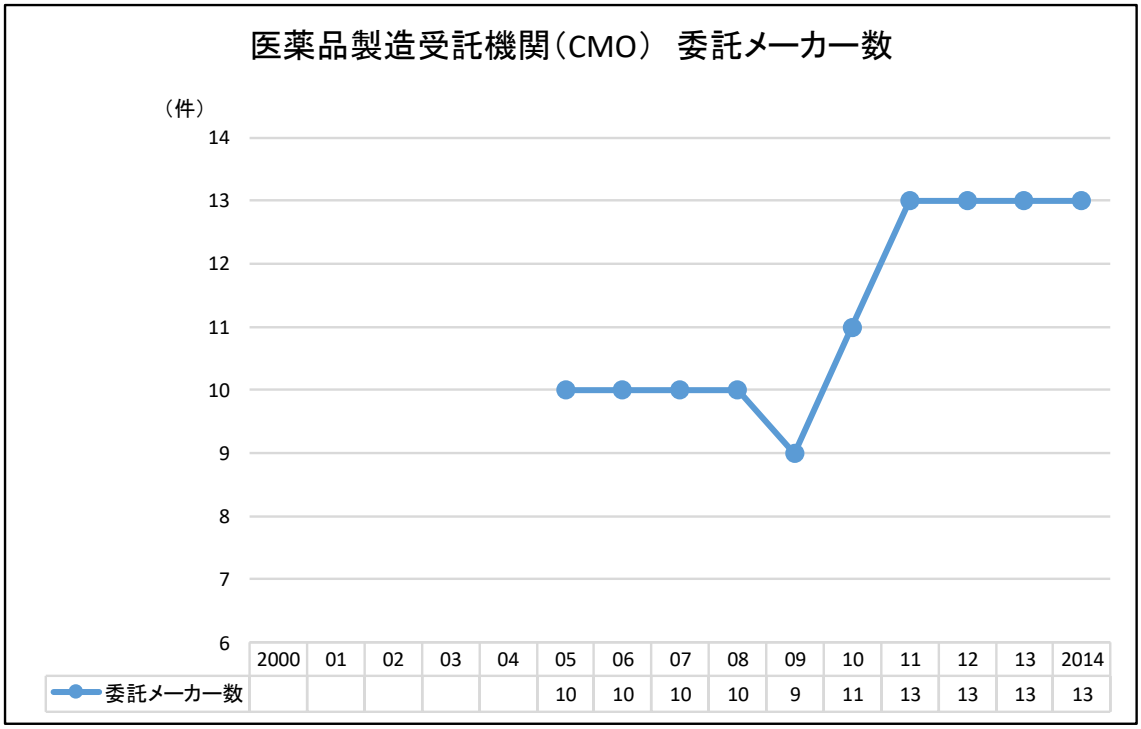


図 7-9　医薬品製造受託機関（CMO）受託メーカー数

出所：広貫堂企業資料に基づきグラフを筆者作成

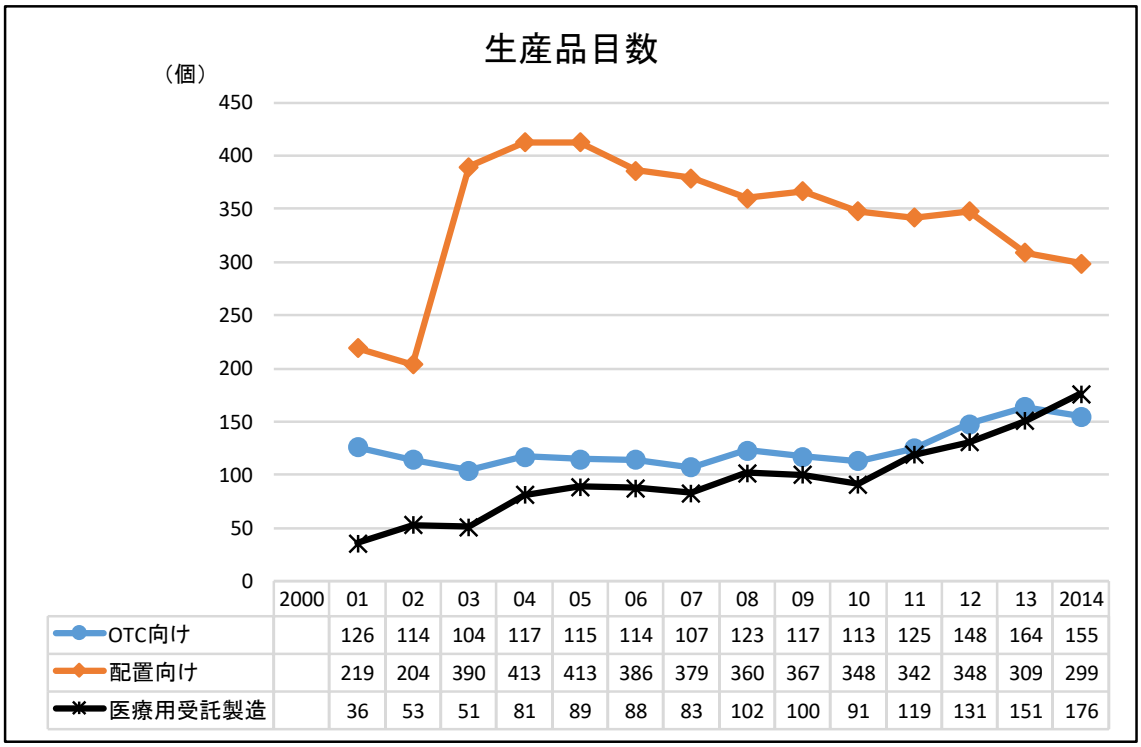


図 7-10　生産品目数

出所：広貫堂企業資料に基づきグラフを筆者作成

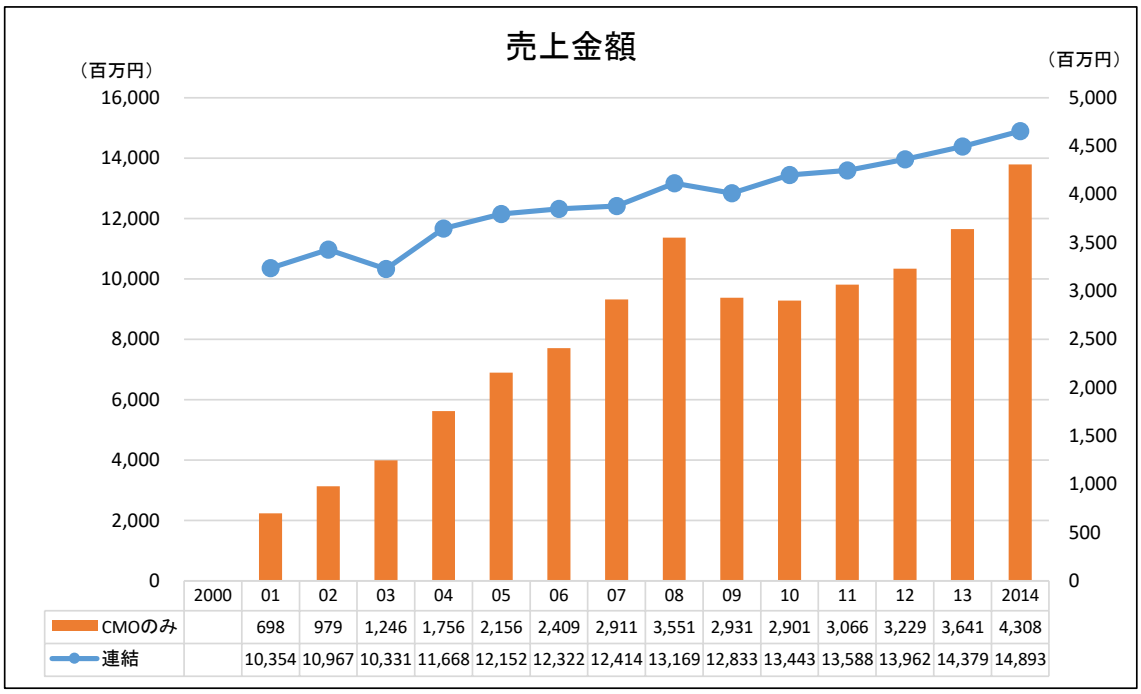


図 7-11　売上金額

出所：広貫堂企業資料に基づきグラフを筆者作成

また広貫堂も他社へ委託するようになったのである。GMP にあった新工場等の設備投資を積極的にし、今後も受託比率を上げるべく、経営展開しているのである。

配置薬産業から医薬品産業へと変革の大転換をもたらしたのが、2005 年の「薬事法」改正と 2011 年の東日本大震災における危機管理による複数の委託先の増大であった。

⑤富山オリジナルブランドの開発

富山県薬業連合会・富山県製薬工業組合・富山大学・富山県くすり政策課・富山県薬事研究所との産官学の交流や連携により、大学や研究機関での研究成果が地元産業に還元され、新たな富山オリジナルブランドの医薬品開発が促進されている。漢方薬をベースとした、「パナワン」と「エッセン」の 2 ブランドである。

パナワンは、富山医科薬科大学と「産官学」の連携により、5 年の歳月をかけて 2005 年に共同開発された富山オリジナルブランドの医薬品である。「和漢の知」「自然の恵」に「科学の知恵」を加えた滋養強壮保健薬である。動脈硬化や免疫バランスの調整、血中資質の低減の効果が実験により明らかとなっている。薬用ニンジンを主薬とし、11 種類の製薬を配合した一般薬品でドラッグストアでは販売していない。配置薬専用の医薬品として 2006 年 1 月より販売している。価格は 8,820 円（540 錠入）で、大人で約一か月分である。

エッセンは「越の国（越中）から選りすぐられた医薬品」の意味を込めつけられた、2011 年発売の健胃整腸薬である。サンザシ（山査子）ウバイ（烏海）、ショウキョウ（生姜）など胃腸機能を改善する。6 つの和漢生薬を配合している。口の中で舐めて溶かすか、噛み砕いて服用するチュアブル錠で、飲み込む力が弱くなった高齢者に服用しやすいのが特徴である。価格は 4,500 円（180 錠入）で 20 日分、3,150 円（126 錠入）で 14 日分がある。

ドラッグストア等の他の商品に比べ高価なために売上高が伸びず苦戦を強いられているが、産官学の連携の強い結びつきが、富山の医薬品産業が拡大していく上で大きな役割を果たしている。委受託製造の受発注間に相互ネットワークが形成されたのである。

表 7-3　2005 年「薬事法」改正以前および以後と特長

2005 年以前	配置用医薬品の製造販売 OTC 医薬品（薬局向け）を中心に製造 1998 年から受託生産に着手。薬事法改正 7 年前に先見の明
2005 年以後	受託ビジネスを経営の柱として積極的に推進 受託事業比率 25.3%（2014 年 3 月決算） 後継者がいない懸場帳を買い取り、業績を拡大 産官学連携でオリジナルブランド「パナワン」「エッセン」
特長	富山で最も古い歴史を持つ。売薬役員以外の役員構成 リーディングカンパニー。「信用の 3 本柱（商い・薬・人）」 医療用医薬品・OEM 生産・配置卸販売業。海外配置薬ビジネスモデル（韓国・台湾・香港・シンガポール・タイ・ベトナム）に展開

出所：現地ヒアリング調査（2016 年 7 月 20 日）及び広貫堂企業資料に基づき筆者作成

⑥広貫堂薬品販売株式会社の設立

広貫堂薬品販売株式会社（以下、広貫堂薬品販売）は、2006 年 4 月に設立されている。事業開始から、2015 年までの平均年齢・平均年収・懸場 1 軒あたりの平均売り上げは表 7-4 の通りである。

長い間、親しまれ続けてきた「富山のくすり売り」は、顧客である個人宅や法人事業所に薬箱を無料で預け、使用分だけを定期的に訪問した際に集金を行う販売方法である。1876 年創業の広貫堂は富山県の「置き薬」で代表的な老舗である。

現在でも、全国の得意先に昔ながらの「富山のくすり売り」として薬を販売している。塩井保彦社長は、「長きにわたり脈々とこの事業が続いてきた根底には『先用後利』の理念がある。各時代の人の商いの心。先にしっかり効き目のある薬だということを確かめてもらって、顧客から信用信頼を得なければなりません。それが出来れば『利は後からついてまわる』というのが『先用後利』の考え方。二代目富山藩の前田正甫から、医薬品産業創設の理念として、広貫堂も富山の医薬品産業も継続してきたからこそ今日がある」と述べている。

2011 年 3 月 11 日の東日本大震災により、配置薬卸、直販事業に大きな損失があった。広貫堂薬品販売仙台営業所では 8,000 軒の懸場を失った。だが、被災顧客に仮設住宅への配置業務をし、仙台地区には 8 名の新規雇用を通じ被災地の復興に役立ちながら業績の回復に努めた。

配置薬事業は帳主の減少と顧客の高齢化により下落傾向にある。広貫堂薬品販売は後継者のいない個人帳主を広貫堂薬品販売で買い取り、事業の継続を通じて富山の伝統を守り続けている。広貫堂薬品販売が帳主からなぜ買うのかは、「先用後利」のため帳主は使用されてから代金をもらうので、仕入先である広貫堂薬品販売に、薬の売掛金を相殺するということが多いためである。

将来に対する先行投資も積極的に行っている。OTC 販売事業については富山県の産官学共同で開発したエッセンを販売するため、5 か所（東京・大阪・名古屋・佐賀・広島）の営業所を新設した。14 名の人材を投入し、龍角散、ピンクの目薬、ビタミン C、貼り薬などと共に配置薬として販売している。

医薬品等配置販売事業においては、個人販売業者の高齢化と後継者問題等、マーケットの構造変化を抱えており、配置家庭薬の販売は下落傾向にある。2011 年度には広貫堂グループの配置卸部門の売上高は 3,590,646 千円となり、前年同期と比べ 200,763 千円(5.29%)減少した。

医薬品等配置販売事業においては、六神丸、熊胆圓、葛根湯内服液、パナワン等を中心とした販売戦略を引き続き行った。

富山県内企業に、健康飲料置きなど、冷蔵庫事業に展開した結果、売上高は 2,210,061 千円となり、前年同期と比べ 3,714 千円(0.16%)増加した。

ヘルスケア事業においては、オフィスドリンク配置サービスも展開した。オフィスに冷蔵庫「無人販売所」を配置し、購入者がそれぞれ個人で支払うという、使った分だけ精算する

表 7-4 配置員の平均年齢・平均年収、懸場１軒あたり平均売上　（金額の単位：円）

年度	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
期間	200404～200503	200504～200603	200604～200703	200704～200803	200804～200903	200904～201003	201004～201103	201104～201203	201204～201303	201304～201403	201404～201503	201504～201603
平均年齢	39歳2ヵ月	39歳1ヵ月	39歳1ヵ月	39歳2ヵ月	38歳9ヵ月	39歳4ヵ月	39歳1ヵ月	38歳10ヵ月	39歳8ヵ月	39歳11ヵ月	40歳5ヵ月	41歳6ヵ月
平均年収	3,462,610	3,595,536	3,804,812	3,343,553	3,577,013	3,612,125	3,609,548	3,153,123	3,475,863	3,663,087	3,606,508	3,574,392
年間純売上／1軒	12,151	11,024	7,990	9,242	10,210	10,070	10,686	9,478	10,534	11,699	11,076	12,737
懸場購入軒数	8,899	7,042	17,970	16,245	3,102	251	1,449	16,826	1,980	535	201	590
一軒平均購入額	8,106	8,063	11,816	3,935	3,680	13,237	9,462	5,605	6,855	4,406	8,619	13,008
懸場売却軒数	0	0	0	0	4,799	0	5,008	0	0	6,653	0	20,634
一軒平均売却額	0	0	0	0	5,448	0	6,565	0	0	5,677	0	3,757

出所：広貫堂執行役員へのヒアリング・企業資料に基づき筆者作成（2016 年 8 月）

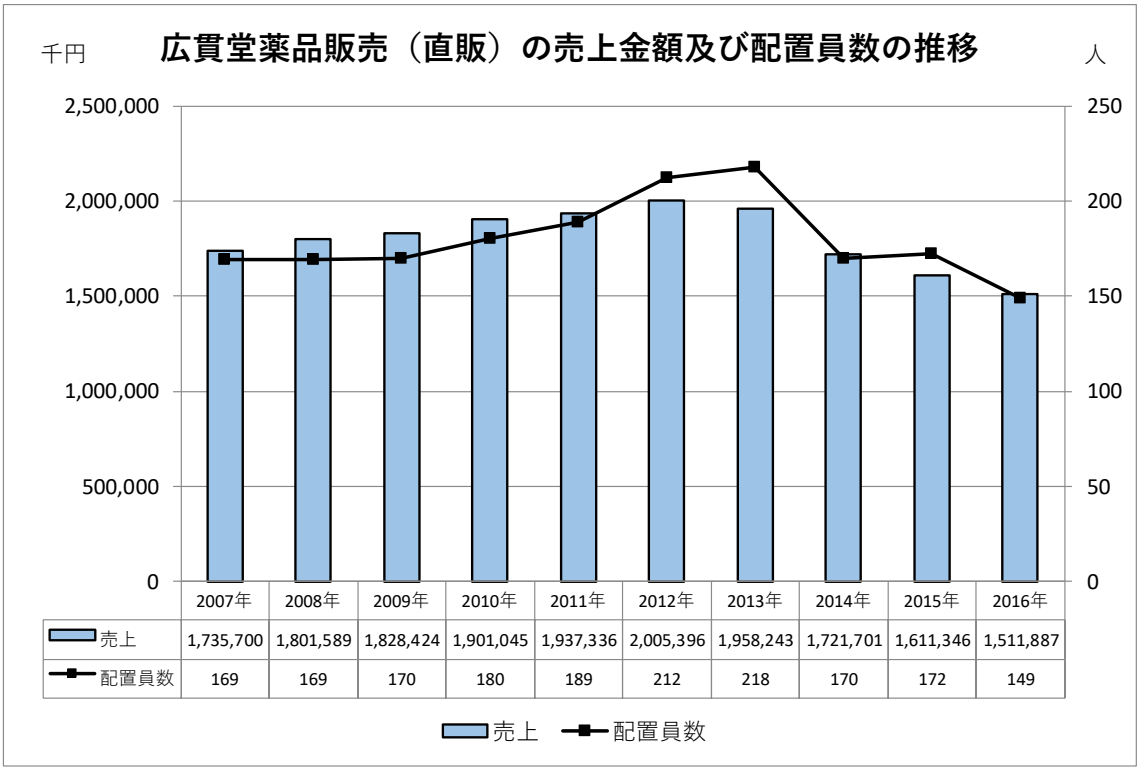


図 7-12　広貫堂薬品販売（直販）の売上金額及び配置員数の推移

出所：広貫堂執行役員へのヒアリング・企業資料に基づき筆者作成、後に 2016 年を加筆

先用後利の売薬システムである。猛暑という気候条件もあり、基幹商品である 100 円ドリンク新商品の販売は、売上高が 4,270,039 千円となり、前年同期に比べ 326,480 千円（8.27%）増加した。

今後も、特定の大企業と医薬品メーカーとの関係を減らし、リスクヘッジのために多数の医薬品メーカーと連携する方針である。

図 7-12 では、2012 年と 2013 年は大規模な新卒社員入社があったため、一時的に 20 名ほど人数が増加している。2014 年はエリア戦略により一人当たり担当顧客数を適正にしたため人数減となる。

現在の配置薬販売業者は、期限を定めない経過措置として、資格がなくても継続して業務できるが、附則により資質向上義務が課せられている。厚生労働省によれば既得権の既存者は年間 30 時間以上、2011 年の「薬事法」による配置薬業者は 12 時間以上の研修が義務づけられている。配置薬産業界では販売従事者の資質向上のため、教育費に経費がかかり、社員の教育コストに莫大な金額を必要とし負担が重くのしかかっている。

このため、企業を継続していく上で、大企業は新薬の開発に特化し、中小医薬品産業は 2011 年以降大企業の OEM・ジェネリックを受託し、互いに住み分けが行われている。

経営革新等の営業戦略については、現行の配置販売業の定期訪問という特性を活かし、顧客の生活支援、見守り、生活必需品の宅配サービス機能をあらたに追加する。また、地域包

括ケア事業と一体となり地域全体をカバーできる販売体制を構築する。

懸場等の販路の開拓では、超高齢化に伴う医療連携を基本とする在宅医療・在宅介護を対象とした顧客の新規開拓をしている。個人業者、法人販社からの懸場継承し「富山のくすり売り」の伝統を絶やすことなく継続し続けている。

会社全体の今後の方針は、健康寿命の延伸を目的にお客様一人ひとりにカスタマイズした健康情報を提供する。また、積み上げた信用・信頼関係を基本とするセルフメディケーションを推奨し、プロダクトアウトからソリューションビジネスへ、原点回帰への転換をはかっている。

今後の配置薬の方向は、地域密着を基本に先用後利というビジネスモデルを活かした顧客個別の生活支援、介護予防、未病対策の推奨をしている。海外戦略については、現時点での計画はない。

今後の配置薬の問題点として、得意先年齢の高齢化がある。また、薬の多様化で、消費の個別化と消費内容の異質化が問題となっている。家族内でも個別の品揃えが必要となり、商品数が増えてしまうため、資金調達が高額化する。回転資金と回収金額との資金繰りが高額化の傾向にある。

⑦懸場帳の売買例

2016 年度、同一の帳主から地区別で、以下の懸場を購入した。4 月に茨城県牛久市周辺 127 件（直近 1 年の入替集金額×1.1 倍＝50 万円）、6 月に福島県福島市周辺 327 件（直近 1 年間入替集金額×1.2 倍＝180 万円）、7 月に茨城県水戸市周辺 180 件（直近 1 年間入替集金額×1.15 倍＝85 万円）。

売買金額は、宅地建物取引業資格を有した第三者である仲介業者が懸場帳より実績を集計し、評価する（売買金額＝薬箱内の使用に対する集金額×仲介業者による評価）。

倍率（文数）を求める要素には懸場帳の年間廻商回数、得意先の密集度、自社製品使用率、箱以外の小口商品集金額、その時の相場観などがある。おおよそ 1.1～1.5 倍（文）くらいだが、ここ数年は若干、下がってきている。売買後の初回訪問は、配置販売許可証と共に顔写真付き委任状を顧客に提示する。また売買における会計処理は仮払い（仮受け）勘定科目を用い、ほぼ廻商を終えた後に「のれん（営業権）」「商品」「売掛」の勘定科目に分けて貸借対照表、損益計算書に反映される。

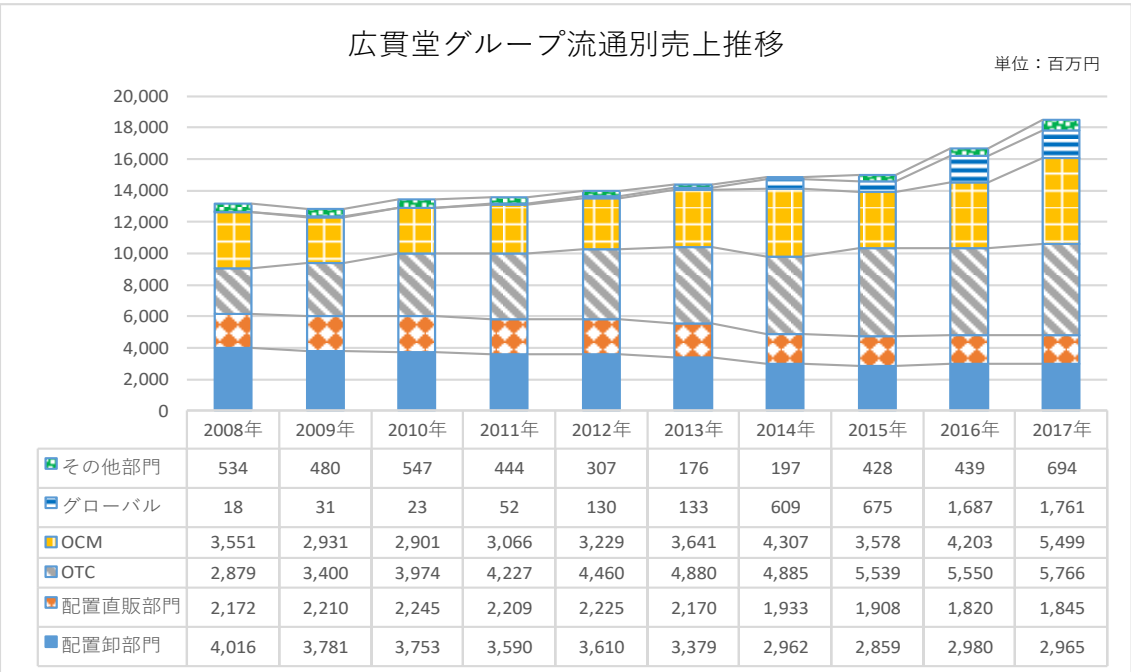
広貫堂薬品販売は、広貫堂系列配置薬業者の懸場引継ぎを中心にエリアを拡大した。しかし、エリア拡大に伴い、効率面（採算ベース）が悪化する。そこでエリア別配置販売網の確立を目的とし、各地域に根ざした販売会社との連携を前提に、広貫堂製品の拡充を目指したことが売却の理由である。2008 年度長野県内、2010 年度北海道函館市周辺（函館営業所）、2013 年度愛知県内（一宮営業所）、2015 年度静岡県、広島県、福岡県（静岡営業所、沼津営業所、広島営業所、福岡営業所）。懸場帳の売買が今日まで財産として売買されていたのである。

⑧広貫堂のイノベーション

広貫堂は、明治生まれの「ベンチャー企業」である。明治生まれながら、ベンチャー企業の精神を持ち続け、新技術や高度な知識を軸に、大企業では実現しにくい創造的・革新的な経営を展開している。

新たな事業領域への「チャレンジ」もしている。伝統を活かしつつも、ベンチャー企業の精神を基に、配置薬事業の新しいビジネスモデルの開発や新技術を活かした医療用医薬品事業領域への参画をしている。「グローバル」視点の企業イノベーションに取り組んでいる。事業展開自体のグローバル化はもちろんのこと、意思決定プロセス、ガバナンス体制のグローバル化を目指している。また、積極的で戦略的な M&A を追及してイノベーションを図っている。

広貫堂では、今後の中期方針として、「セルフメディケーションを推進する新製品開発（顧客の声を反映した NB 商品開発と広貫堂ブランドの育成）」「新製品を生み出す独自技術開発（チュアブル剤、口腔内崩壊錠など特色のある技術で差別化した製品開発）」「セルフメディケーションを推進する業態改革（配置事業で培ったお客様という資産をベースに、新たなビジネスモデルの発展）」「環境変化に素早く対応し、目標必達への企業文化革新（意思決定プロセス、ガバナンス体制への変革、人重視からより業績重視への評価基準の変更）」「人材開発と事業（市場と生産）のグローバル化（海外事業拡大（海外売上比率を前売上高の 10%以上）、海外企業との M&A 積極的検討、海外からの人材発掘と確保）」をあげている（図 7-13）。



	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
その他部門	534	480	547	444	307	176	197	428	439	694
グローバル	18	31	23	52	130	133	609	675	1,687	1,761
OCM	3,551	2,931	2,901	3,066	3,229	3,641	4,307	3,578	4,203	5,499
OTC	2,879	3,400	3,974	4,227	4,460	4,880	4,885	5,539	5,550	5,766
配置直販部門	2,172	2,210	2,245	2,209	2,225	2,170	1,933	1,908	1,820	1,845
配置卸部門	4,016	3,781	3,753	3,590	3,610	3,379	2,962	2,859	2,980	2,965

図 7-13　広貫堂グループ流通別売上推移

出所：広貫堂社長・CMO 執行役員へのヒアリング・企業資料に基づき筆者作成、後に 2017 年分を追記

広貫堂は 2011 年 6 月～12 月に宮城県内の仮設住宅 10,300 件に、復興支援の一環として初回無償提供の配置薬セットの設置を行った。これにより「用は先に利は後に医療の仁恵に浴せざる寒村僻地に至るまで広く救療の志を貫通せよ」という広貫堂の理念が今日も実践されていることが判明した。被災者の方たちからは大変感謝・重宝され、これにより配置薬の有用性が証明された。

広貫堂では「常にお客様の健康を考え、真に必要とされる医薬品の研究・開発・製造・販売」を念頭に掲げている。300 年余の江戸時代の昔より受け継がれた、富山の老舗企業の代表とされる広貫堂の「先用後利の精神」が、今日の富山県医薬品生産業の根底を貫いているのである。

第2節　富山の後発配置薬業の分析

(1) 第一薬品工業株式会社

①企業沿革

1942 年 5 月に、国策により富山県内 11 社を企業合同し、「富山県統制製薬株式会社」を創立したのが始まりである。1944 年 4 月には、現商号の第一薬品工業株式会社（以下、第一薬品工業）に改称されている。その後の沿革については、表 7-5 に示したとおりである。

表 7-5　企業沿革

1942 年　5 月	富山市砂町 12 番地に当時の国策により県内 11 社を企業合同し、「富山県統制製薬株式会社」を創立
1944 年　4 月	現商号「第一薬品工業株式会社」に改称
1955 年 12 月	本社事務所及び工場を富山市下奥井 1 番地へ移転
1969 年 11 月	本社事務所及び工場を富山市奥田町へ移転
1980 年 10 月	GMP 適合工場竣工
1986 年　8 月	新研究所竣工
1995 年　4 月	改正 GMP に適合させるため、本社事務所及び工場を富山市草島へ全面移転
2001 年　6 月	
2002 年 12 月	液剤生産能力強化のため、調液・充填・包装ライン更新
2006 年　5 月	製剤棟クリーンルーム及び物流倉庫増築
2009 年　4 月	GMP 強化のため、製造エリア更衣室増改修
	錠剤生産能力強化のため、製剤・包装一貫ライン導入

出所：第一薬品工業資料に基づき筆者表を作成

②企業概要

1942 年創業の富山の配置薬製造業で、現社長の寺田敦氏は、創業家系ではなく生え抜きの社員から社長となっている。風通しの良い会社を目指し、社長就任時に社長室を廃止する

など開かれた組織文化を持っている。経営に関する決定は役員の合議制で行う。研究開発した製剤を、大手製薬企業の販路を利用して相手先ブランドで販売する OEM や共同開発の提案型などの薬局薬店向け医薬品である OTC に注力している。OTC は直販せず大手製薬会社が販売を行っている。経営の柱は OEM と配置薬製造の 2 本である。OTC の受託製造は行っているが、医療用医薬品の自社製造及びジェネリック医薬品製造は行っていない。配置薬は 60～70%が自社製品で、30～40%が他社製品である。

エーザイのチョコラ BB ドリンクシリーズは、チョコラ BB のブランド力とドリンク剤製造・開発技術力のある第一薬品がドリンク剤化を提案し製品化したため、その製造販売権を保有している。医療用医薬品は製造していない。主要取引先としてはエーザイ、大正製薬、佐藤製薬、塩野義製薬など大手製薬メーカーが増加している。提案型の共同開発による OTC と受託拡大へと事業展開している。大手メーカーブランドの配置薬化を提案することもあり、このような大手企業との関係は、OTC 医薬品の販売受託・商品提案や、受託製造の受注等にも役立っている。製剤設計の受託も行っており、設計・試験法の設定・包装仕様検討・安定性試験までの業務受託を行っている（表 7-6）。

表 7-6　企業概要

従業員数	154 名（2017 年 3 月期）
離職率	2011 年度は 0%（全体に毎年離職率は 1%～2%）
資本金	1 億 6,000 万円
売上高	37 億 7,200 万円（2017 年 3 月期）
事業比率	配置薬事業 50%、OTC45%、受託 5%

出所：現地ヒアリング調査（2015 年 8 月）に基づき表を筆者作成（従業員数、売上高を最新データに更新した）

③事業内容の特色

配置用医薬品 60 品目を製造している。OTC 医薬品は、現在は受託で製造しており、52 品目である。配置薬の製造をしている事例企業の中では比率が高い。

研究開発した製剤と大手製薬メーカーのブランドで販売している提案型 OTC を行っている。エーザイのチョコラ BB ドリンクシリーズが提案型による OTC 製造の一つである。製造販売権を保有していることが特色である。一般医薬品製造については 2 品目であり、医療用医薬品の自社製造及びジェネリックはしていない。

固形剤または内容液剤の計画を提案し、製剤設計や分析方法の開発、包装の提案から申請業務までを受託事業として推進し、高評価を受けている。

配置薬は中品種・中量を目指し、バラバラなケースを統一するなどを、コスト削減を図っている。配置薬販売業者からは、少量生産の要望が多く寄せられている。

今後、第一薬品工業は提案型の OTC 生産を伸ばす方向性をとっており、受託の拡大を目指している（図 7-14、表 7-7）。

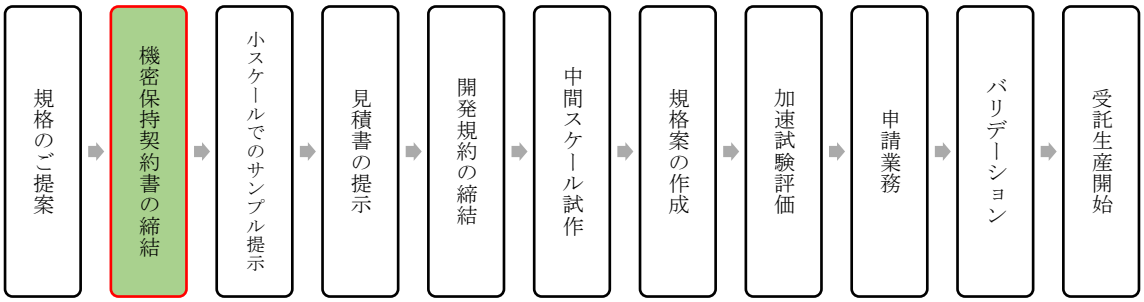


図 7-14　第一薬品工業の医薬品受託製造のプロセス

出所：第一薬品工業企業資料に基づき図を筆者作成（機密保持契約書の締結を強調した）

表 7-7　2005 年「薬事法」改正以前と以後の特長

2005 年以前	配置用医薬品の製造販売 受託製造 自社製造の配置薬産業が低迷
2005 年以後	共同開発する提案型 OTC（薬局向け） 提案型の OEM（相手先ブランドによる生産） 研究開発した製剤を相手先ブランドで販売 GMP 体制を強化。高品質と安定供給
特長	新しい組織文化。創業家でない社長 経営の柱は OEM（50%）と配置用医薬品（45%）の伝統を二本柱とする 医療用医薬品とジェネリックは製造していない 製造販売権を保有（エーザイのチョコラ BB ドリンクシリーズ 1990 年～）

出所：現地ヒアリング調査（2015 年 8 月）及び第一薬品工業企業資料に基づき表を筆者作成

（2）テイカ製薬株式会社

①企業沿革

1945 年 6 月、第一薬品化成株式会社と株式会社帝国水産加工研究所の合併により、帝国化成株式会社を創立したのが始まりである。1974 年には、現商号のテイカ製薬株式会社（以下、テイカ製薬）に改称されている。

企業沿革については、表 7-8 に示したとおりである。

表 7-8　企業沿革

1945 年　6 月	第一薬品化成株式会社と株式会社帝国水産加工研究所の合併により帝国化成株式会社を創立（資本金 75 万円）
	肝油糖衣錠「コンビター」を荒川長太郎合名会社より発売
1949 年　9 月	胃腸・肝臓強化剤「タントーゼ錠」を藤沢薬品工業株式会社より発売
1959 年　2 月	ビタミン A 配合「テイカ目薬」発売
1961 年　1 月	資本金 1,000 万円とする
	東京に子会社テイカ製薬株式会社を創立し、医療用・薬局用分野へ進出
1966 年 12 月	消炎鎮痛貼付剤「テイカパップ」を発売
1967 年　4 月	貼付剤「フジパップ」を藤沢薬品工業株式会社より発売
1968 年 12 月	医療用貼付剤「ゲハール」を全国一斉発売
1974 年　5 月	社名をテイカ製薬株式会社に改称
1975 年 12 月	資本金 10,000 万円とする
1979 年　3 月	GMP 対応の構造設備を整備
1983 年　4 月	オフィスコンピューター導入
1983 年　5 月	第三工場(貼付剤工場)増設
1987 年　5 月	点眼剤「タナベ目薬ソフト」を田辺製薬株式会社より発売
1987 年　7 月	販売部門を分離し、子会社テイカ薬品株式会社を創立
1988 年　6 月	医療用貼付剤「イドメシンコーワパップ」を興和新薬株式会社より発売
1990 年　3 月	第五工場（医療用貼付剤専用工場）完成
1990 年 12 月	第六工場（軟膏剤専用工場）完成
1991 年 12 月	医療用褥瘡治療剤「ソアナースパスタ」を発売
1992 年　6 月	医療用貼付剤「アコニップ」を発売
1993 年 12 月	新研究所完成
1994 年　3 月	工場建設用地（13,363 ㎡）購入
1996 年　3 月	第七工場（点眼剤専用工場）完成
1996 年　4 月	テイカ薬品株式会社を吸収合併
1997 年　8 月	医療用温感貼付剤「ラクティオンパップ」を発売
1997 年 10 月	一般用貼付剤「バンテリンコーワパップ」を興和株式会社より発売
	社内 LAN の TSNET を構築
1998 年 12 月	物流センター完成
1999 年　8 月	医療用緑内障・高眼圧症治療点眼剤「ニプラノール点眼液」を発売
1999 年 12 月	第七倉庫完成
2000 年　6 月	第七工場に軟膏剤設備増設
2000 年　7 月	工場用地（5,800.72 ㎡）購入
	医療用角膜治療剤「アイケア 0.1」を発売

2001 年　7 月	第七工場に世界初の点眼剤製造ロボット、点眼液充填設備を設置
2004 年　3 月	第五、第七工場増設
2002 年 10 月	GXP 管理棟完成 「ISO14001」認証取得
2003 年　8 月	第七工場に点眼剤ロボット包装ラインが完成し、点眼剤のロボット一貫生産体制が整う
2004 年　4 月	子会社 人材派遣会社を創立
2005 年　2 月	第八工場（高薬理活性物質専門軟膏工場）完成
2010 年　3 月	子会社　第一薬品株式会社を吸収合併
2012 年　2 月	第十工場（PIC／S 対応貼付剤工場）完成
2014 年　2 月	界面活性剤製造のため、ベトナム・ドンナイ省において TAYCA（VIETNAM）CO.,LTD.を設立

出所：テイカ製薬企業資料に基づき表を筆者作成

②企業概要

帝國化成株式会社として創立後、一貫して製品の研究・開発、製造・販売業務を行っている。使用後の廃棄に困らない製品の開発など、環境負荷の少ない製品の開発も積極的に行い、ジェネリック医薬品の製造管理も行っている。点眼薬、貼付剤などを中心に販売している。テイカ目薬 E40、アイビットゴールドなどの点眼薬が有名であるが、配置用医薬品も製造している（表 7-9）。

表 7-9　企業概要

従業員数	375 名　(2017 年 3 月期)、平均年齢 38 歳
離職率	1%（ただし、育休終了後に復帰する社員が多い）
資本金	1 億円
売上高	99 億 4,600 万円　(2017 年 3 月期)
事業比率	OEM が 92%、自社製造が 8%で、医薬品製造販売、貼付剤、軟膏剤、点眼薬、内服固形剤、外用液剤、内服剤の製造販売を中心で、点眼薬、貼付剤に特化した事業展開

出所：インターフェックスジャパンへのヒアリング調査（2016 年 6 月）に基づき表を筆者作成（従業員数、売上高を最新データに更新した）

製品の安定供給に対する取り組みも行っており、納期までの短縮化を図るため、医薬品卸への出荷スケジュールの規定を定めたり、緊急時の供給体制の規定を定めたりしている。社内製品在庫の確保については、社内在庫 6 カ月以上を確保している。受託製造を主としたのは 2005 年「薬事法」改正以降である。大手製薬企業との共同開発から受託が拡大し、得

意分野の点眼薬や貼付剤が認知され、さらに受託製造が増大していった。貼布剤の海外からの引き合いもあり、毎年受託が増加している。

主要取引先としては、久光製薬株式会社、興和株式会社、田辺三菱株式会社、三笠製薬株式会社、佐藤製薬株式会社、ジョンソンエンドジョンソン株式会社、エスエス製薬株式会社、太田胃散株式会社、杏林製薬株式会社、第一三共ヘルスケア株式会社、塩野義製薬株式会社などがある。

③事業内容の特色

医薬品製造・販売の中でも、パップ剤、軟膏剤、点眼薬、内服固形剤、外用液剤、内服剤の製造販売を行っている。品数 400 品目の内、360 品目を製造している。配置薬は 40 品目を生産している。

ブランド別売上比は OEM が 92%、自社製造は 8%で、MR の人数は 22 名、定年は 65 歳である。5 年前より海外メーカーの貼付剤を受託し、毎年受注が増大したため、新工場の建設に至った。現在、海外向け受託を拡大している（表 7-10）

表 7-10　2005 年薬事法改正以前と以後の特長

2005 年以前	医療用医薬品・配置用医薬品の製造販売 OTC 医薬品の製造販売 受託製造
2005 年以後	大手メーカーとの共同開発 受託を徹底。受託事業比率 90% 納期短縮・出荷規定により安定供給体制
特長	開発・製造・販売を行う 点眼薬・貼付剤等外用剤に特化型。配置薬も製造 売上比率：OEM（90%），自社製造（10%）

出所：インターフェックスジャパンへのヒアリング調査（2016 年 6 月）及びテイカ製薬企業資料に基づき表を筆者作成

（3）ダイト株式会社

①企業沿革

富山の家庭薬を東南アジア方面に輸出するため、富山県の指導のもと、1942 年に統制会社として設立され、1949 年に配置薬の製造を開始している。1991 年に、現商号ダイト株式会社（以下、ダイト）に改称されている。

企業沿革については、表 7-11 に示したとおりである。

表 7-11　企業沿革

1942 年	設立
1948 年	大東交易株式会社へ改称
1949 年	事務所・工場を新設。配置用医薬品製造開始
1971 年	研究施設設置。医薬用原料および医療用医薬品製造開始
1979 年	GMP 適合工場。実験棟の新設工場を八日町に移転
1985 年	新研究所開設。OTC 用医薬品製造開始
1986 年	FDA 的確包装棟新設
1989 年	第二原薬工場新設
1991 年	ダイト株式会社（現社名）へ改称
1993 年	第三製剤棟新設
1997 年	原薬包装棟新設
1999 年	第三原薬工場新設
2001 年	第五製剤棟新設
2005 年	本社事務所移転
2007 年	第三包装棟新設。第五原薬棟新設。シカゴ事務所開設
2008 年	第六製剤棟新設。DPA.Inc 設立
2010 年	東京証券取引所市場第二部上場
2011 年	東京証券取引所市場第一部上場
2012 年	安徽微納生命科学技術開発有限責任公司を子会社化
	〔現社名〕大桐製薬（中国）有限責任公司
2014 年	本社工場に第七製剤棟を新設
2015 年	本社工場に第六原薬棟・第三原薬包装棟を新設
2016 年	医薬品工業化プロセス研究棟を新設
2017 年	高薬理 R&D センターを新設

出所：ダイト企業資料に基づき表を筆者作成（後に 2012 年以降を追記した）

②企業概要

「製・販・研」一体型で、原薬から製剤までの製造・販売を幅広く行い、医薬品業界の多様なニーズに応え信頼を得ている。原薬事業では自社・他社製品を取り扱っている。医薬品製剤事業は自社開発原薬を用いた医療用医薬品と一般用医薬品の開発製造を行っている。自社開発または共同開発による OTC 薬の開発・受託製造も行い、国内の大手・中堅医薬品企業へ販売をしている。医療用機器、ジェネリック医薬品、OTC 薬品、先発医療用医薬品の受託製造も行っている。

製造した OTC 医薬品は、国内の大手・中堅医薬品メーカーに販売をしている。国内・欧州・米国の GMP に適合した品質管理による医薬品の受託製造を行っている。また、ジェネ

リック医薬品・OTC 薬の開発から製造までを一括して行っている。国内医薬品製造業の取引先が多い理由は、1971 年から原薬の製造を開始したことにある。ジェネリック医薬品や受託生産を中心に業容を拡大している。新製品と新技術の開発に創造力を発揮し、豊かな人間性を重んじる企業として新たな時代に向けた発展を目指している。なお、2016 年武田薬品工業執行役員への筆者ヒアリングによれば、ダイトの社長は武田薬品工業出身者である。

現在の主要取引先は、アステラス製薬株式会社、エーザイ株式会社、小野薬品工業株式会社、株式会社広貫堂、第一三共株式会社、大日本住友製薬株式会社、武田薬品株式会社、富山化学工業株式会社、日医工株式会社、扶桑薬品工業株式会社である。取引先が毎年 20～30 件増えている（表 7-12）。

表 7-12　企業概要

従業員数	586 名（2016 年 5 月末）平均年齢 36.5 歳
離職率	回答なし
資本金	43 億 6,777 万円
売上高	362 億 2,986 万円（2016 年 5 月期）
事業比率	医薬品原料・医療用医薬品・OTC 薬・配置薬の製造販売で、生産金額に対する受託率の割合は 80%を超え、売上高の 17～18% 国内医薬品企業の 90%が顧客

出所：現地ヒアリング調査（2012 年 10 月）に基づき筆者作成（従業員数、売上高を最新データに更新した）

③事業内容の特色

医薬品原料・医療用医薬品・OTC 薬・配置薬の製造販売を行っている。主な事業は、工業用化学薬品・精密化学薬品の販売、健康食品・食品添加物の販売、医薬品の輸出入、医薬品受託製造である。生産品目は、原薬 71 品目（輸入 17）、製剤・医療用医薬品 187 品目（受託 129 の内ジェネリック医薬品は 60 品目）、一般用医薬品 54 品目（受託 26 品目）、配置用医薬品 15 品目（受託 3 品目）である。錠剤は 36 億錠（年）、細粒・顆粒剤 900t（年）（通常日勤体制の場合）で、生産金額に対する受託率の割合は 80%を超えている。売上高の 17～18%を受託生産している（図 7-15、表 7-13）。

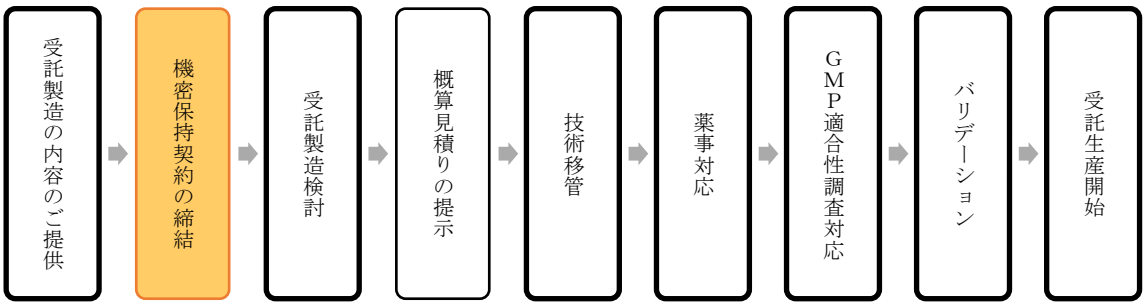


図 7-15　ダイト株式会社の医薬品受託製造のプロセス

出所：ダイト企業資料に基づき図を筆者作成（機密保持契約の締結を強調した）

表 7-13　2005 年薬事法改正以前と以後の特長

2005 年以前	配置用医薬品の製造販売 医薬品原料の販売
2005 年以後	薬事法の改正以降に受託生産を開始 「製・販・研」一体。原薬開発から製造まで一括受託に対応 受託・ジェネリック中心に事業拡大（受託事業比率 80%） OTC の受託製造。国内大手・中堅医薬品メーカーに販売 海外向け受託拡大
特長	事例 5 社のうちで最も新しい企業 原薬から製剤、販売まで行う。配置薬も製造 国内医薬品メーカーの 90%が顧客

出所：現地ヒアリング調査（2012 年 10 月）及びダイト企業資料に基づき表を筆者作成

（4）内外薬品株式会社

①企業沿革

富山県内の製薬会社へ原料を供給する薬品問屋として設立され、1925 年に鎮痛剤「ケロリン」の製造販売を始める。1972 年に現商号内外薬品株式会社（以下、内外薬品）へ改称している。

企業沿革は、表 7-14 のとおりである。

表 7-14　企業沿革

1902 年 12 月	富山県内の製薬会社へ原料を供給する薬品問屋として発足
1925 年 12 月	当時営業を担当していた笹山林蔵が事業を継承。医薬品原料の販売のかたわら、林蔵の長男・順蔵（薬剤師）が鎮痛剤「ケロリン」を製造販売した
1958 年 5 月	「ケロリン」CM ソング「青空晴れた空」発表
1963 年 4 月	銭湯の湯桶などユニークな広告媒体を使ったコマーシャルを次々に展開する
1966 年 9 月	東京都千代田区に支社ビルを建設して業務を拡充する。「ケロリン」を OTC 市場にのせ、全国キャンペーンを展開する
1969 年 2 月	「ケロリン錠」を販売。若い年代層の愛用者が増える
1972 年 6 月	株式会社内外薬品商会に組織変更
1972 年 12 月	内外薬品株式会社を設立
1989 年 4 月	IBM 社の AS400 を導入し、社内業務のシステム化を図り、運用を開始する
1991 年 1 月	CI を導入し、社内の諸問題の解決に着手する
1992 年 2 月	研究室・倉庫棟完成
1993 年 4 月	研究開発部門の拡充にともない、スタッフの本格的な採用を行う。また、社内人材開発に着手する

1994 年 9 月	法人配置販売会社向けの「ケロリン錠」の販売を開始する
1995 年 2 月	「ケロリン散剤」の分包を慣れ親しまれた薬包紙から 4 方シールに切り替え、改正 GMP や PL 法に対応する。 チュアブル剤胃腸薬の製造販売を開始する
1996 年 6 月	コンドロイチン配合ビタミン剤の製造販売を開始する。高齢者社会にマッチした製品としてケロリンに次ぐ大型商品となる
1997 年 1 月	明治製菓株式会社と業務提携　(「ビタコンドロ」製造開始)
1997 年 5 月	インターネットや社内 LAN の導入により、コミュニケーションの効率化と社外･社内の生産性をはかる。営業スタッフ全員がノートパソコンを持ち、業務報告をインターネットメールで行う
1998 年 4 月	ロータス社の Notes を導入し、SFA（営業支援システム）と全社的な DB 共有システムの使用を開始する
1998 年 11 月	大阪営業所開設
2000 年 2 月	エーザイ株式会社と業務提携　(「サクロンチュアブル」製造開始)
2000 年 5 月	新社屋（事務所棟）完成
2001 年 3 月	100 周年記念誌"メデシン・ロード"発刊
2002 年 9 月	「スカイナー鼻炎クール」発売開始
2003 年 6 月	「ダイアフラジン軟膏」発売開始
2004 年 4 月	株式会社内外薬品商会（医薬品製造）と内外薬品株式会社（医薬品販売）は合併し、社名を内外薬品株式会社にする
2007 年 12 月	「ダイアフラジン A 軟膏」発売開始
2009 年 9 月	「ダイアフラベール」保護保湿クリーム発売開始
2018 年 4 月	広貫堂、大協薬品と共同出資による「富山めぐみ製薬」設立

出所：内外薬品企業資料に基づき表を筆者作成（2018 年を追記した）

②企業概要

本社は富山県富山市にあり、主な薬品にはケロリン、ダイアフラジン A 軟膏がある。受託製造をしていたが、現在は行っていない。2005 年の「薬事法」改正以前は、配置用医薬品の製造販売として配置薬ルートから OTC へ販路を広げるため、OTC のサクロンチュアブル（水なしで飲める薬）を開発していた。2005 年以降は、自社のダイアフラジン A 軟膏を他社へ製造を委託し、エーザイとの受託製造を中止した。医療用医薬品は取り扱っていない。

ダイアフラジン A 軟膏を薬剤師に説明し高評価を得るなど、口コミ戦略によりブランドの確立化を図った。オリジナリティのある宣伝効果（ケロリン桶）や OTC・配置用医薬品向けの商品開発、知名度の高いケロリンとダイアフラジン A 軟膏を中心に、研究・製造・販売を 3 つの柱とした事業展開をしている。ブランド型に特化した経営を主としている（表 7-15）。

表 7-15　企業概要

従業員数	70 名（2016 年 3 月）
離職率	回答なし
資本金	5,000 万円
売上高	13 億 6,800 万円（2016 年 3 月）
事業比率	受託製造、ジェネリックは行っていない

出所：現地ヒアリング調査（2015 年 7 月）及び内外薬品企業資料に基づき表を筆者作成（従業員数、売上高を最新データに更新した）

③事業内容の特色

口コミによりケロリン、ダイアフラジン A 軟膏のブランドを確立した。黄色いケロリン桶はよく知られている。非上場の会社である。配置薬の中にケロリンは入れられている。医療用医薬品は製造していない。他の事例 4 社のように受託製造はしていない。2005 年以前は配置薬から OTC へと販路を広げていたが、2005 年以降はエーザイとの受託製造を中止し、あえて撤退した。配置薬から OTC へと販路を広げる戦略をとっている。

研究・製造・販売を 3 つの柱としている。ブランド化による特化型の経営方針であり、配置用薬品の製造・販売を行っている。医薬品製造や受託製造をしないため販路拡大が今後の課題となっている（表 7-16）。

内外薬品は 2018 年 4 月配置販売薬事業や医薬品製造受託事業を手掛ける広貫堂、医療用・一般医薬品製造販売の大協薬品工業と、3 社共同出資による新会社「富山めぐみ製薬」を設立した。

表 7-16　2005 年薬事法改正以前と以後の特長

2005 年以前	配置用医薬品の製造販売 OTC のサクロンチュアブル（水なしで飲める薬）を開発 配置薬ルートから OTC へ販路を広げた
2005 年以後	自社のダイアフラジン A 軟膏を他社へ製造委託 エーザイとの受託製造を中止
特長	クチコミ戦略によるブランドの確立。ダイアフラジン A 軟膏を薬剤師に説明し、高評価を得た。オリジナリティのある宣伝効果（ケロリン桶）。 OTC・配置用医薬品向けの商品開発 知名度の高いケロリンとダイアフラジン A 軟膏を経営の柱 医療用医薬品は取扱なし 研究・製造・販売までを 3 つの柱としている

出所：現地ヒアリング調査（2015 年 7 月）及び内外薬品企業資料に基づき表を筆者作成

第 3 節　奈良の先発配置薬業の事例分析

(1) 株式会社三光丸

①企業沿革

三光丸は、約 700 年前から日本で製造されている最も古い胃腸薬の一つと言われている。三光丸の創製は、鎌倉時代後期 1319 年から 1320 年と伝えられ、『南葛城郡誌』によれば 1772 年から 1784 年の製造との説もある。当初は「紫微垣丸という薬名で造られていた。

武知（1995）によると、後醍醐天皇より、太陽・月・星を意味する神羅万象に効く薬を現す「三光丸」の名を賜ったとされている。後醍醐天皇に越後伊予守が薬を献上し、「三光丸」と名付けられたとされる。また、日本中世文化史の研究者の黒田智によれば、後醍醐天皇の周辺には、日・月・星の三光を天皇権威と結びつける「三光思想」が定着していた。「太平記」にも、後醍醐天皇が討幕した折に太陽・月・金星が並んで出現し、願いがかなうと喜ばれた様子が記されている。

三光丸の当主米田家は、中世大和国において勢力を誇っていた豪族越智氏の流れで、有力寺社との折衝役を務めながら医薬の道に貢献していた。薬剤の調整にあたったのが合薬屋であるが、今泉の米田家は薬種屋を兼ねていた。合薬屋は薬種屋から原材料を得て、製薬を行っていた。薬種屋は国産の薬種のほかに、大阪の道修町の薬種問屋から唐薬の仕入をしていた。合薬屋は製薬と販売をし、1818 年から 1829 年に今住村の合薬屋米田徳七郎丈助が、播磨・摂津・和泉・山城・近江・美濃・尾張・伊勢・伊賀方面に行商し、大いに販路を広げた（表 7-17）。

表 7-17　企業沿革

1319～1321 年	「紫微垣丸」と名付けられた薬（三光丸の前身）が、鎌倉時代の元応年間に作られていた
1336 年	「紫微垣丸」に対し、第 96 代後醍醐天皇より「三光丸」の勅号を賜り、薬の名称が変わる
1550 年	京都の公家、山科言継が、日記の中で三光丸について度々言及している
1573～1592 年	米田小重郎が織田信長の嫡男である織田信忠に三光丸を献上し、「軍中第一の妙薬にせよ」との言葉を授かる
1673 年	米田家の先祖が高野街道沿いの旅館に三光丸を置き、販売を行なう
1772 年	米田文内が三光丸の配置販売を大和から伊勢、河内方面に広める
1818～1829 年	三光丸が近畿の行商で大和売薬の基礎を築く
1866 年	米田丈助が主導し、富山と大和の売薬業者が共存共栄のため、『仲間取締議定書連印帳』という紳士協定を結ぶ
1897 年	三光団社が結成され、全国的に新規得意開拓を進める
1899 年	三光丸同盟会発足
1904 年	三光丸の製丸が、それまでの手作業から石油発動機にかわり、生産量が大幅に増大する

1914 年	五角形の薬包紙を実用新案登録する
1947 年	法人化し、株式会社三光丸本店となる
1957 年	自動包装機による包装を開始し、生産性と品質が向上する
1965 年	米田徳七郎舜亮(現シニアアドバイザー)が、取締役社長に就任
1985 年	配置販売員養成組織、株式会社三光丸配置研修部が発足
1992 年	センブリのエキス化生産プラント完成し、自社で原料の完全加工が始まる
1999 年	三光丸クスリ資料館開設　同盟会 100 周年記念式典開催
2006 年	さらなる品質向上のため三光丸のパッケージを一新、新充填・包装ライン稼働開始
2012 年	株式会社三光丸配置研修部と資本増強のため合併し、株式会社三光丸となる
2014 年	米田豊高が、取締役社長に就任
2014 年	三光丸クスリ資料館が、『一般財団法人三光丸クスリ資料館』となる

出所：三光丸企業資料に基づき表に筆者作成

②企業概要

大和家庭薬の中でも老舗中の老舗であり、1319 年創業で 680 年もの歴史をもつ健胃薬三光丸の製造元である。大和盆地の南西部に位置し、奈良県御所市高取町一帯は、日本文化の発祥の地であり、日本の医薬にかかわりを持ち、和漢薬の故郷として知られている。薬づくりの伝統を今日まで受け継ぐ土地柄であり、「三光丸」の製造元もその中に位置している。約 2 万㎡の敷地にはくすりの資料館もある。

奈良は日本最古の朝廷が置かれた土地である。前述したように、薬との関わりが古く、奈良県薬業史によれば 611 年に推古天皇が宇陀地方へ薬狩りに出かけたと記されている。
奈良には現在 62 社の製薬メーカーがあり、配置薬、薬局向け、医療用などの薬が製造されている。富山同様、奈良のくすりも売薬とともに発展してきた。

奈良の配置薬メーカーの中でも、和漢胃腸薬「三光丸」をおよそ 700 年にわたり守り続けてきたのが株式会社三光丸（以下、三光丸）である。

奈良の配置薬で使用される得意帳（富山では懸場帳）は、売場得意先を記入した帳簿である。配置薬の得意先顧客の売掛帳であり、配薬上から債券的価値を持つ。得意帳は、現在の配置している得意先の薬価・将来の売買の可能性を持っており、暖簾的価値を持っている。よって一種の財産となり売買の対象となった（表 7-18)。

表 7-18　企業概要

従業員数	105 名（2017 年 9 月現在）
離職率	回答なし
資本金	4,800 万円
売上高	9 億 4,400 万円（2013 年 9 月期実績）
事業比率	健胃薬「三光丸」の製造・販売、健康食品の販売

出所：現地ヒアリング調査（2017 年 9 月）に基づき表を筆者作成

③事業内容の特色

1947 年に法人化し、1957 年に自動包装による包装を開始し生産性と品質が向上した。1965 年に 33 代当主米田徳七郎が社長に就任し、風邪薬や目薬なども製造していたのを三光丸のみの製造に絞ってブランド化を図った。設備が少なく、製造コストも低く抑えることができ、三光丸の製造販売に注力できた。当時の原料のセンブリのエキス化、GMP に適合した新工場の建設や原料倉庫の新設で、原料のセンブリを安定して常備できるようになった。

三光丸には、センブリ、オウバク、ケイヒ、カンゾウの 4 種類の生薬が配合され、着色料として薬用炭が使用されている。三光丸の効果・効用は、生薬の相互作用・相乗効果により、胃弱、食べ過ぎ、食欲不振、胸やけ、嘔吐等の改善である。

例えば、三光丸 1 箱 6 包入り 750 円である。成人は 1 回量 30 粒（1 包）、1 日 3 回用つまり 2 日分である（表 7-19）。

表 7-19　三光丸の成分

成分・分量について（1 日量 90 粒）	
センブリエキス	450mg（原生薬センブリ相当 500mg）
オウバク末	900mg
ケイヒ末	900mg
カンゾウ末	450mg
着色剤薬用炭	126mg と結合剤寒梅粉・米粉を含有している

出所：三光丸企業資料に基づき表を筆者作成

全国への販路拡大にともない、大相撲の懸賞広告で知名度を上げるなど、積極的な経営改革を行った。現在の社長は米田豊高氏で、新たな販路開拓として東南アジア圏への進出を考えている。

三光丸は一人帳主が 90%であり、平均年齢は 68 歳である。新規に参入してくる人よりも年齢もあり、リタイヤする人が多い。現在、配置薬の販売は廻商をし、その後年 1～2 回使われた三光丸等の薬代を集金し、残った薬を新しい薬にかえるという伝統の配置薬の販売方法をとっている。

配置薬は人件費が多くかかり、コストがかかる。最近では配置薬より健康食品を主体として売る大阪の会社などもある。三光丸では社員が健康食品を売っても、給料が上がらないシステムである。現在ネット販売は行っていない。三光丸を取り扱う全国ネットは、約 150～160 社である。都心の得意先から薬局で三光丸を扱ってほしいという希望があり、現在、東京四谷などの薬局に三光丸を置いて試験的に販売を行っている。配置先は地方が多く都心は少ない。東京はマンションが多くインターホン越しでは対面による販売が出来ず苦戦している。

三光丸の経営方針は「丁寧につくり、丁寧に売る」という言葉に凝縮されている。これは三光丸の原料は天然由来であるため限りがあり、決して無限ではないという意識の表れである。「原料をよく吟味し、心をこめて製造する」ことを心がけている。それは、すなわち付加価値が高く安売りはしないという方針にもつながる。また薬の良さを分かってもらった上で飲んでほしいため、ネット販売は行っていない。三光丸に特化し、「一粒一粒を大事に、そして丁寧にお客様に選んでいただけるブランド」を目指しているのである。今後は、薬局やドラッグストアへの展開で知名度のアップ、腹痛を起こす人の多い東南アジアへの進出を計画している。

三光丸は採用において 14 日間を試用期間として設けている。その後の退職者は 30～40 名前後であり、会社全体の離職率は 50%前後という高い離職率である。配置薬の行商をする販売員の確保が難しい現状となっている。富山でも 3 年以上いるのは珍しいと言われているが、奈良でも同じである。一人前にするのは 3 年かかると言われているが、長く続く販売員の育成が重要である。三光丸では、月間 80 万円の配置薬の販売高を目標としている。大阪の配置薬の会社では月間 120 万円を目標とし、健康食品を主体で販売しているところもある。健康食品が主体では配置薬の存在が薄れてしまうことから、三光丸では 700 年の伝統を守り、「三光丸」を「丁寧に大切に守っていく方針」にゆるぎはない。

第 4 節　奈良の後発配置薬業の事例分析

（1）佐藤薬品工業株式会社

①企業沿革

佐藤薬品工業株式会社（以下、佐藤薬品工業）は 1947 年創業である。社是にうたう「事業を通じ国民の保健衛生に貢献する」を経営の第一義に、大和売薬の発祥の地である奈良県御所市茅原で創業している。配置薬を製造販売し、日本で最初にカプセルを作った製薬会社である。1950 年御所市古屋敷に工場を移転したが、1960 年に創業の地である茅原 123 番地に戻り新規配置先の拡大を進めた。1960 年に日本で初めてアメリカの FDA（錠剤）に合格し

た実情を持ち、他社に追随を許さない研究開発体制を構築している。1961 年に他社に無い剤型の製剤を求め、社運をかけて手動の佐藤カプセル充填機を考案し、カプセル剤第 1 号である「アスビタン」カプセルの認可を得た。1964 年イタリアのザナシー社の全自動カプセル充填機を日本で初めて導入し、本格的な生産を開始した。設備の近代化と合理化を基本とする製薬業界の中で、本格的にカプセル製剤の販売体制を固めた。医薬品受託加工業界のリーディングカンパニーである（表 7-20）。

表 7-20　企業沿革

1947 年	御所市茅原で創業
1951 年	法人組織、佐藤製薬工業株式会社を設立
1960 年	カプセル製剤の生産開始。郡別顆粒をカプセルに充填する製剤化に成功 錠剤からカプセル化へ薬品生産に新時代の幕開けとなる
1964 年	全自動カプセル充填機を初めて導入。本格的な生産を開始
1966 年	球形顆粒製造ラインを設置。4 ライン日産 1,500kg の能力
1968 年	受託製造開始。脳血流改善剤「シクランデレート」
1977 年	橿原市に工場完成。同地に本社を移転
1994 年	日本で第一号の内服固形剤の区分許可を受ける
1996 年	3 月、GMP 基準適合新工場完成
2001 年	FDA 査察に合格（内服固形剤）。12 月 ISO14001 認証取得
2004 年	FDA 定期査察に合格
2009 年	FDA 定期査察に合格。12 月 ISO14001 認証取得。
2010 年	橿原球場ネーミングライツ契約締結「佐藤薬品スタジアム」
2012 年	4 階棟増設、延床面積 22.782 ㎡とする
2013 年	事業所内託児所「Sato にこにこ園」開所
2014 年	造粒棟増設。延床面積 25,487 ㎡とする
2015 年	高速包装ライン導入
2016 年	野球部第 20 回西日本軟式野球選手権大会で優勝（3 連覇）
2017 年	立体自動倉庫の新設、延べ床面積を 29,301 ㎡とする

出所：佐藤薬品工業企業資料に基づき表を筆者作成

②企業概要

佐藤薬品工業の事業内容については大きく二つに分けることができる。一つは委受託製造の技術移管で、もう一つが自社製品の開発である。

委受託製造の技術移管は、委託先の製剤技術や試験方法に基づき、技術面やコスト面において手順や製造機器の選択を的確にし、バリデーションから生産体制にし、迅速を目標とし成功している。受託製造の歴史は、1968 年脳血流改善剤「シクランデレート」より始まる。

2015 年 4 月 1 日現在、自社医薬品製造承認許可品目数が 157 品目（医療用 5 品目、一般用 152 品目）、委託製造品目は 172 品目（受託会社数 63 社）、売上 79.11 億円（2015 年 3 月

31 日）である。

受託品は全体の 70.8%、自社製品は 29.2%である。OTC 用医薬品は全体の 40.3%、小分けが（バルク製品）4.7%、配置用は自社製品が 1.5%、受託品が 0.1%である。

2013 年 12 月事業所内託児所「Sato にこにこ園」を開所し、女性の活躍できる働きやすい職場を目指している（表 7-21、表 7-22）。

表 7-21　企業概要

従業員数	569 名（2018 年 4 月 1 日現在）
離職率	2%
資本金	3 億円
売上高	98.49 億円（2018 年 3 月）
事業比率	受託加工 61%、OTC 用医薬品 22.5%、小分け（バルク製品）4.7%

出所：　執行役員ヒアリング（2016 年 2 月）に基づき表を筆者作成（従業員数、売上高を最新データに更新した）

表 7-22　売上構成

	自社品	受託品	計
医療用	2.9%	50.5%	53.4%
OTC	23.2%	17.1%	40.3%
配置用	1.5%	0.1%	1.6%
その他	1.6%	3.1%	4.7%
	29.2%	70.8%	100.0%

出所：佐藤薬品工業企業資料に基づき表を筆者作成

③事業内容の特色

医薬品の受託生産がメインで、各種医薬品の研究開発や品質管理、生産・パッケージングを行っている。受託加工を小分け（バルク製品）、OTC 医薬品の占める受託の割合は約 70.8%、ジェネリックは製造していない（図 7-16）。

製造可能な工程は、粉砕、秤量、混合、溶解、練合、造粒工程、カプセル充填、打錠、コーティング、ろ過、乾燥、重点、塗栓、包装、表示である。

自社医薬品製造販売承認許可品目数は、169 品目（医療用：5 品目、一般用：164 品目）である。内訳は、アスビタン、ユンケル皇帝液、アセス、ストナ、サロメチール、サトラックス、ジーフォー等である。

受託製造品目数は、180 品目（受託会社数：63 社）で年々増加しており、医薬品受託加工のリーディングカンパニーである。今後、佐藤薬品工業は製剤設計支援・独自技術の活用

による製剤開発に力を入れていく方針である。

2018 年 3 月、長年にわたる製剤技術で顧客から高い信頼を得て、大手製薬企業を中心に 63 社から約 180 品目の医薬品を受託製造している。さらに大手製薬企業の製品も製造し、OTC 薬や配置薬の製造も行い約 164 品目である。技術力向上と生産能力を充実し、医薬品の受託製造や OTC 薬の共同開発、顧客からのニーズに対応できる日本屈指の受託メーカーといえる。信頼の品質技術力を強みとし、コーティング技術と設備の優位性により、口腔内崩壊錠の苦み成分の安定化を図る技術の向上があげられる。設備面においても多種多様の設備が充実している。

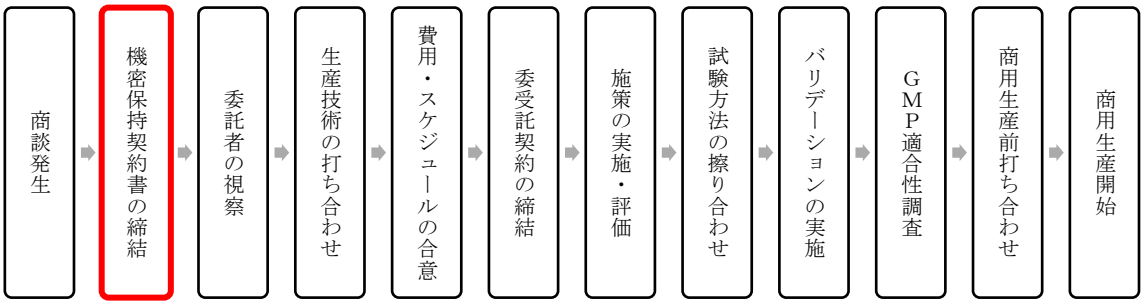


図 7-16　佐藤薬品工業の受託製造のプロセス

出所：佐藤薬品工業企業資料に基づき図を筆者作成（機密保持契約書の締結を強調）

（2）田村薬品工業株式会社

①企業沿革

田村薬品工業株式会社（以下、田村薬品工業）は、1934 年創業の配置薬業の会社である。企業沿革は、表 7-23 の通りである。

表 7-23　企業沿革

1934 年	亜細亜薬品商行を田村信一が個人創業亜細亜薬品商行を田村信一が個人創業
1938 年	散薬「ツーシン」の製造開始散薬「ツーシン」の製造開始
1941 年	株式会社亜細亜薬品商行を創立
1948 年	田村薬品工業株式会社を設立
1954 年	配置業界初の錠剤「六光」及び糖衣錠「プリドミン」を発売
1955 年	「赤セメン菓子 S」「緑のツーシン」を発売
1962 年	業界初の合成樹脂アンプルを開発し、「イソビタン内服液」を発売
1963 年	本社を大阪市中央区道修町に移転 大阪営業所開設
1967 年	ドリンク剤「イソビタン D」「力精」を発売

1968 年	フランチャイズ組織を確立し、第 1 号九州田村薬品株式会社が誕生
1969 年	奈良工場が御所市西寺田に完成
1970 年	栄養剤「タフボン」を製造、OTC 市場への進出開始
1975 年	OEM 製品として「セパホルン Z」を受託製造
1979 年	GMP 工場完成
1980 年	田村薬草園を開園、各種薬草薬木の栽培を開始
1986 年	GMP 工場 第 2 期工事完成 GMP 工場第 2 期工事完成
1987 年	富山営業所開設、田村信一厚生大臣（現 厚生労働大臣）表彰受賞
1988 年	三共株式会社「リゲイン」を OEM 受託製造
1989 年	田村恵昭社長、田村信一会長就任、田村信一会長逝去、勲六等単光旭日章を授与
1990 年	厚生省（現 厚生労働省）認可 ティー・エム配置協同組合を設立
1992 年	東京営業所開設
1994 年	自動倉庫、多目的ホール完成
1995 年	大阪東税務署より優良申告法人表敬状、以降現在まで優良申告法人継続
2004 年	GMP 工場第 3 期工事完成
2007 年	株式会社植物ハイテック研究所との業務提携の基本合意を締結
2008 年	「農商工連携」第 1 号認定を受ける
2009 年	オーストラリア保健省 薬品・医薬品行政局 GMP 認定（TGA）取得
2010 年	鳩山内閣総理大臣 奈良工場見学、食品衛生優良施設 厚生労働大臣表彰を受賞
2013 年	ホシエヌ製薬株式会社　100%子会社としてグループ企業化
2015 年	田村恵昭会長就任、田村大作社長就任

出所：田村薬品工業企業資料に基づき表を筆者作成

②企業概要

配置薬業界初の錠剤「六光」と糖衣錠「プリドミン」を発売した。自社ブランド製品の開発・製造を礎に受託事業の拡充を図るため、GMP 基準に則した生産システムの導入をしている。産官学の共同開発や顧客とともに製品の開発・製造に携わっている。ドリンク剤、顆粒剤、錠剤、カプセル剤と多種多様なニーズに対応している（表 7-24）。

表 7-24　企業概要

従業員数	360 名（2018 年）
離職率	回答なし
資本金	6,000 万円
売上高	77 億円（2017 年 12 月）
事業比率	自社製造 35%（ドリンク剤・風邪薬)、OEM　65%

出所：インターフェックスジャパンへのヒアリング（2017 年 6 月）に基づき表を筆者作成
（従業員数、売上高を最新データに更新した）

③事業内容の特色

医薬品・医薬部外品・医療機器・食品・清涼飲料水の製造、販売を行い、薬草栽培も行っている。ドリンク剤・風邪薬を自社製造し、提案型 OEM をしている。配置薬の製造もおこなっている。

第 5 節　小括

(1) 2005 年以前と以降の富山県の配置薬 5 社の形態比較

事例 5 社のうち受託製造を行っている 4 社の共通点は、2005 年「薬事法」改正を契機として、配置薬から医薬品受託製造へと、既存の事業分野にとどまらず新たな事業展開をしたことにより医薬品生産が増加した。1 社はブランドを確立し、維持・拡大へと事業展開をした（表 7-25)。富山の配置薬産業 5 社の共通点は、300 年の歴史と伝統を守り、現在も配置薬の製造を続けていることである。

表 7-25　2005 年以前と以降の富山県配置薬 5 社の形態比較

2005年以前の医薬品受託製造(OEM)は半製品である

形態	会社名	広貫堂	第一薬品	テイカ	ダイト	内外薬品
配置薬	2005年以前	○	○	○	○	○
	2005年以降	○	○	○	○	○
医薬品受託製造(OEM)	2005年以前	○	×	○	×	×
	2005年以降	○	×	○	○	×
OTC薬	2005年以前	○	○	○	○	○
	2005年以降	○	○	○	○	○

出所：各社へのヒアリング調査結果に基づき表を筆者作成

(2) 2005 年以前と以降の奈良県の配置薬 3 社の形態比較

奈良県の配置薬製造 3 社の共通点は、現在も配置薬を製造していることである。

医薬品受託製造については、2005 年以前と以降は、佐藤薬品工業のみが GMP に合格した実績を持ち、OEM による医薬品受託製造をしている。OTC については、三光丸は 2005 年以前と以降もしていない。三光丸の製造と配置薬によりブランド化している。佐藤薬品工業と田村薬品工業は 2005 年以前と以降も OTC の製造をしていることが判明した（表 7-26)。田村薬品工業は 2015 年を目標に医薬品受託製造強化に重きを置き、配置薬は縮小傾向にある。ホシエヌ製薬をグループ化し、積極的な受託ビジネスを展開している。奈良の配置薬産業 3 社の共通点は、歴史と伝統を守り現在も配置薬の製造を続けていることである。

表 7-26　2005 年以前と以降の奈良県配置薬 5 社の形態比較

2005年以前の医薬品受託製造(OEM)は半製品である

形態	会社名	三光丸	佐藤薬品工業	田村薬品工業
配置薬	2005年以前	○	○	○
	2005年以降	○	○	○
医薬品受託製造(OEM)	2005年以前	×	○	×
	2005年以降	×	○	○
OTC薬	2005年以前	×	○	○
	2005年以降	×	○	○

出所：各社へのヒアリング調査結果に基づき表を筆者作成

(3) 富山県事例 5 社のネットワークの構築

事例 5 社の受発注間相互のネットワーク関係を相関図にまとめた（図 7-17)。有機的なネットワークが形成されていることが判明した。

2017 年 6 月のインターフェックスジャパンにてヒアリングを行った際、新たに田辺三菱とダイト、ダイトと第一薬品工業、ライオンとダイトの間に更にネットワークが増加したことが判明した。

医薬品業界は、2005 年と更に 2011 年を境に大きく変化しており、ネットワーク型の委受託間の増加が今日も続いていることが判明した。

配置薬は 2005 年以前と 2005 年以降も継続している。

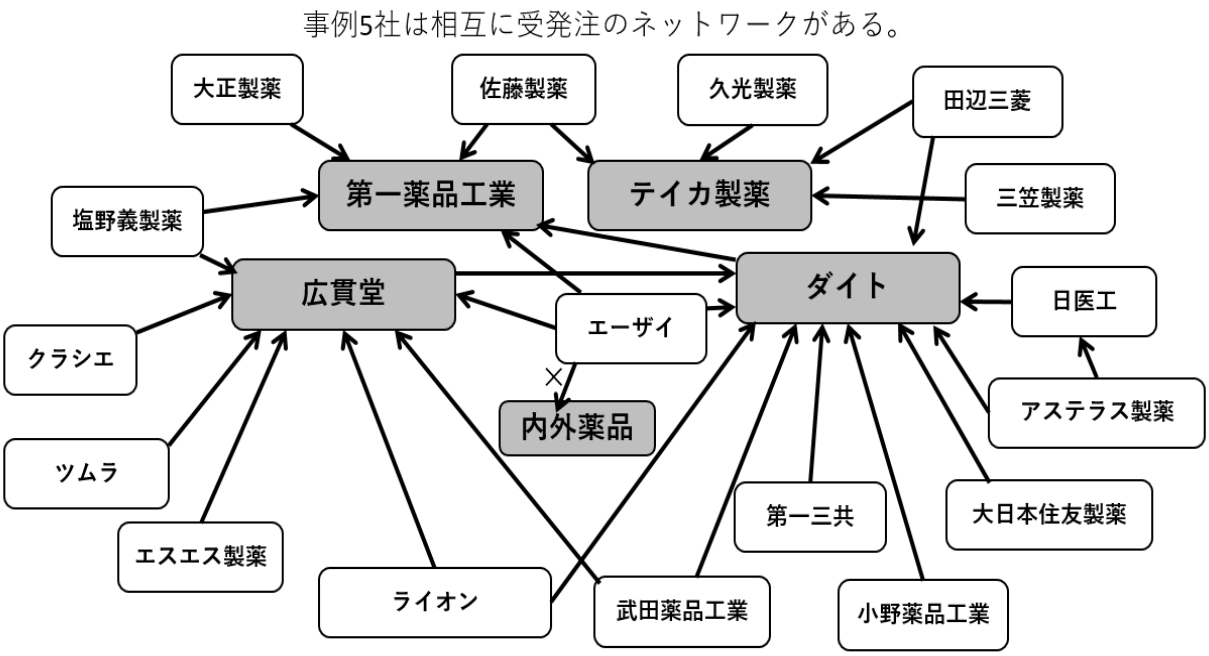


図 7-17　事例 5 社の受発注間相互ネットワーク

出所：各社へのヒアリング調査結果に基づき図を筆者作成

(4) 2011 年東日本大震災による医薬品産業の変化の要因

2011 年の東日本大震災により、欠品による医薬品不足に陥った。医薬品製造が 1 か所に集中していたために起こった事態である。工場被災から甲状腺機能低下治療薬「チラージン S 錠（一般名・レボチロキシンプトリウム水和物）あすか製薬／武田薬品」の供給不足が問題となった。チラージン S 錠には代替薬がなく、約 60 万人もの服用患者がいたことから、厚生労働省は日本薬剤師会や日本医師会の長期処方・自粛や分割調剤を行った。これに起因して 1 か所で医薬品製造を集中することへの危険性が明らかとなった。医薬品製造会社は危機管理の必要性が求められ、生産場所を複数生産拠点へと移行するきっかけとなった。これ以降、委託側製薬企業は、単独生産拠点から複数生産拠点へと委託する例が増加していることが分かった（2012 年 8 月・2014 年 7 月筆者ヒアリング調査）。2011 年以降、大手医薬品メーカーは、委託拠点を複数拠点へと変更したことにより、医薬品業界では大きな変化が起きた。図 7-17 で事例 5 社の受発注間のネットワークを示したように、医薬品製造会社間でのネットワークは今日も変化している。

(5) 密度の高い信頼関係の構築モデルの分析

委託・受託企業の安定的・継続的発展に必要な「密度の高い信頼関係」の構築モデルを分析した（図 7-18)。分析結果から 5 社の成功要因は、①信頼関係、②高品質、③安定供給、④低価格、⑤先行投資（工場の新設・設備投資)、⑥オリジナリティ（経営)、⑦複数拠点への移行、であることが分かった。

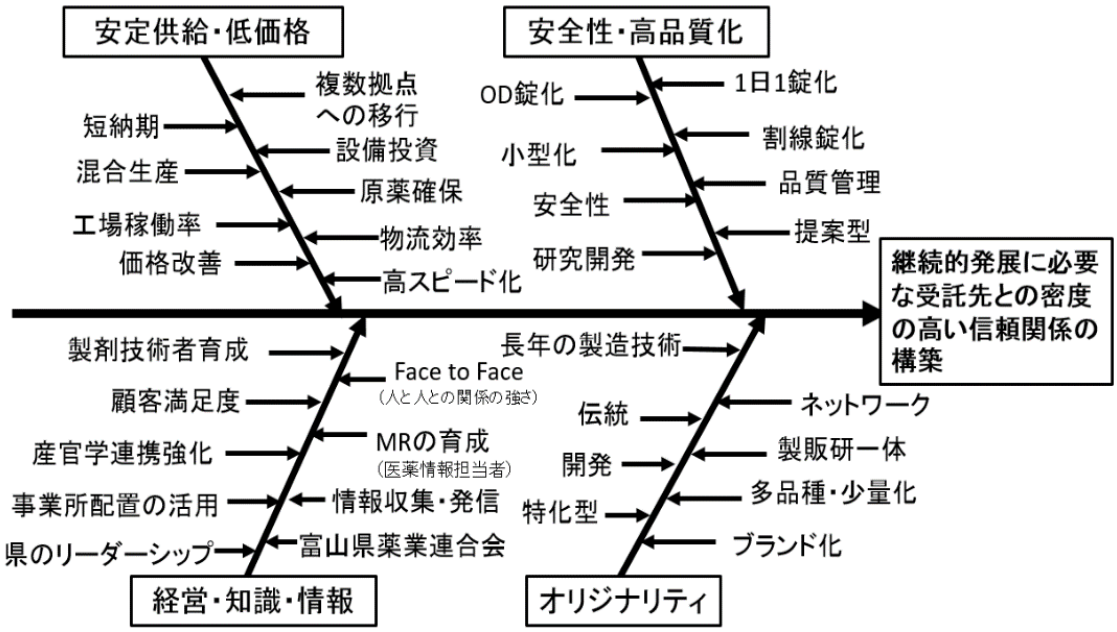


図 7-18　継続的発展 ― 受託先との密度の高い信頼関係の構築モデル

出所：筆者作成

(6) OTC 薬の製造

富山の配置薬製造 5 社の共通点は、OTC 薬の製造が増加していることである。

(7) 配置薬という伝統を守っている

富山の配置薬製造 5 社の共通点は、300 年の伝統を守り、配置薬製造を続けている。

(8) 業態転換を通じたネットワーク型産業集積への発展

富山の配置薬産業は、2005 年の「薬事法」改正を契機に、伝統ある地場産業集積を通して、委・受託製造へと業態転換を行い医薬品産業へと変貌・発展した。オープンマーケット化や受託企業の戦略転換、複数生産拠点の増加と相まってピラミッド型産業組織から受発注間相互の密接なネットワーク型産業組織へと拍車をかけた（図 7-19)。

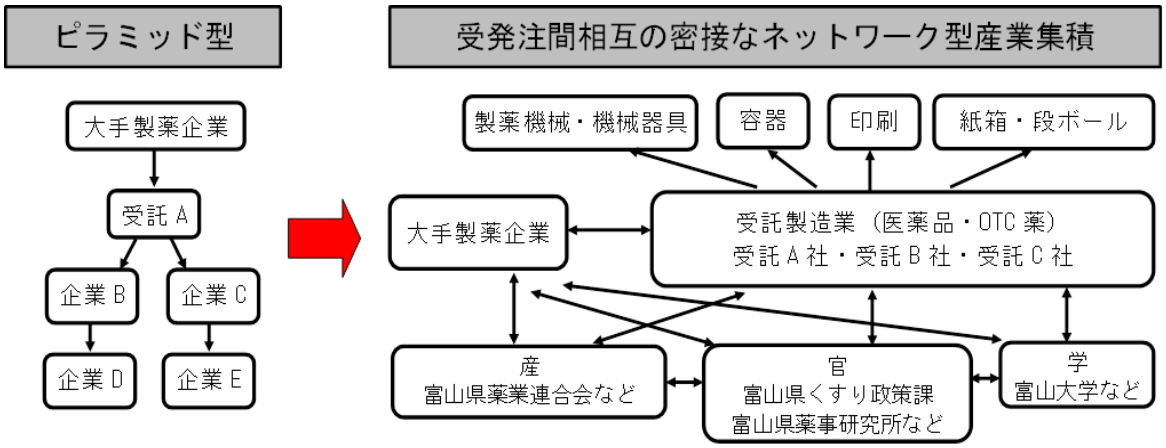


図 7-19　受発注間相互の密接なネットワーク型産業組織

出所：筆者作成

(9) ピラミッド型産業組織からネットワーク型産業組織への形成

富山の産業組織は、歴史的産業を通じて個別企業の多様な特化型の業態転換を中心として形成され発展した。そして、委託・受託企業間の長期にわたる医薬品知識・情報等を相互に融合し、安定的・継続的発展に影響を与える「密度の高い信頼関係」が構築された。さらに、2011 年東日本大震災による社会的背景から安定供給が必要とされ、複数生産拠点への動きが、ピラミッド型産業組織から受発注間相互の密接なネットワーク型産業組織が形成されたと結論付けることができる。そのネットワークのできた原因は、「先用後利」が現代において企業活動に影響しているのである。「先用」は長い時間をかけて、信用・信頼の上に成り立ち、「後利」は継続的な取引から、未来にわたる利益である。

富山の配置薬産業 5 社の共通点は、300 年の歴史と伝統を守り、現在も配置薬の製造を続けていることである。

江戸時代から今日まで、面々とつながっている「懸場帳」が礎となり、「お客様への提供が先、利益は後からついてくる」という置き薬のシステムは現代にも通じ、商売の原理・原則となっているのである。

---

[1] 試験、検査、分析などにおける方法や過程が妥当であることを総合的に検証する手段。

第８章　考察

第1節　富山の配置薬産業の成長発展要因分析

(1) 要因分析 1「地域性と県民性」

富山県は、新潟県・長野県・岐阜県・石川県に囲まれ、山地が境界となり、北側のみ海（富山湾）となっている。一県だけの独立した県域という特性を持っている。歴史的に見ても、唐からの輸入や北前船の寄港地だったことから、薬種が集めやすい土地柄であった。

最近では暮らしやすい県としても有名である。物価に関する指標は東京の約 9 割程度、住宅に関する指標では住宅地の平均価格が東京の 1 割程度である。家計収支に関する指標では、可処分所得が全国で１位と生活費にゆとりがある。47 都道府県の就業魅力度ランキングにおいては、すべての平均点がランキング１位であった。

共働き率も高い。富山県の共働き率は 54.7%と全国 5 位であり、共働きができる環境であることも裏付けられる。一般世帯の家族型で見ると、「単独世帯」の割合が全国で 44 位と低く、「3 世代世帯」の割合では全国で 5 位と高いことから、子供を親にみてもらいながら働ける環境であることもわかる。

富山県の県民性を一言で表すと、雪国のため男女ともに粘り強く、「勤勉、堅実、まじめ、生活はつつましやか」な市民性である。それは「儲けるより使うな」という金銭感覚にも表れている。冷害・水害・火災で苦労した土地のため、万一の備えも怠らない用心深さも持っている。物言いははっきりしているが、協調性がある（森田,2012,p.92）。以上のことから商売で成功する人も多い。この特性こそ、まさに「越中富山のくすり売り」そのものである。

富山県は「持ち家率全国１位」であるが、それは「勤勉、堅実、まじめ、生活はつつましやか」に暮らしたおかげで、「家を残せるだけのお金を貯めた徳の深い人」であることを意味し、実践してきたことがわかる。「家を持って一人前」という考えが根付いていることから、これは土地柄といえる。家を持っていない人は、地に足がついていないようで「信用」が薄いという年配者の考えがある。持ち家率からも分かるように、「信用」を重要視しているといえる。「越中の一つ残し」という言葉もあり、一財産を残し、子孫に土地や住宅を残していきたいという思いなどからも、堅実さがうかがわれる（森田,2012,pp.23-31）。

(2) 要因分析 2「教育」

富山県の薬業教育には古い歴史がある。富山売薬の発展とともに薬学の形も変革を遂げてきた。江戸時代、富山売薬の隆盛と共に、読み・書き・そろばんの必要性が高まり、寺子屋が多く作られた。寺子屋は売薬業の発展に重要な役目を果たした。代表的な寺子屋に「小西塾」がある。教育内容も実践的であり、『商売往来』による「大黄・甘草・麝香」など薬の名前が 45 出てくるため、その読み書きについても徹底的に教えていた。特に算術に重点が置かれていた。第 5 章で示したように、江戸時代には「算術」は 87%と群を抜いて高かった。金額を計算したり、配置薬懸場帳に記載したりするために必要だったのである。

幕末に 2,700 人に達していた薬行商人は、和漢医学の成果を取り入れた薬の処方が約百数十種類に達していた。藩や売薬業者は、その信用保持のために努力を重ね、原料である生薬の入手や吟味、薬剤の調合に最大の注意を払ってきた。生薬の真偽鑑定が生命に関わることから薬学が生まれた。1895 年、日本で初めての薬学専門学校「共立富山薬学校」が設立された。薬剤師の育成・売薬行商人の育成を目的をとした。その後、入学者の応募が伸び悩み、関係者の経営努力にもかかわらず、私立としての経営が困難となり、市立へ移管となった。設立から 6 年、困難を乗り越えながら実験機械器具などの整備がされてきたが、1899 年の富山市の大火によって類焼してしまった。校舎の再建運動などにより、1907 年、「富山県立薬学校」へと移管され、開校式を迎えた。これが日本で初めての県立薬学校である。

総務省（2014）の経済センサス-基礎調査によると、「そろばん教授業」の事業所数は、全国のそろばん教室 6,753 軒で、人口 10 万人あたり 5.31 軒である。全国で最もそろばん教室が多いのは富山県で 20.84 軒、全国平均の 3.9 倍であり、偏差値も 94.92 と飛びぬけている。今日でも寺子屋教育の流れが脈々と生きている。

富山県の高等学校進学率は 98.6%で全国 7 位、大学進学率は 54.6%で全国 14 位、国立大学進学率は全国で 2 位である。「富山県は教育県」といわれる所以である。江戸時代から寺子屋による配置薬の行商人の育成が、高い教育文化として今日まで受け継がれているのである。

（3）要因分析 3「売薬から関連産業への発展」

富山の産業界において江戸時代から売薬で蓄積された資本が、富山県の近代経済の形成と工業化の基礎を築いた。江戸時代から和紙の生産や印刷業が売薬にかかわって興きている。印刷手法も時代とともに変化をとげ、パッケージ産業、缶飲料等のチューブの製造業へ受け継がれてきた。明治の売薬業者たちは、金融機関、鉄道、水産、繊維、水力発電、銀行業、出版・印刷業、教育など広い分野に投資し、富山県の産業の育成に貢献した。

医薬品関連産業として、原料から薬品製造および最終のパッケージまで、多数の中堅・中小の医薬品製造業と包装資材製造業など周辺産業の集積があることがわかった。原料から医薬品製造および、製造過程で使用する一般機械、容器・包装・印刷物などの包装資材製造業など、医薬品関連の産業集積が充実している。

富山地域は医薬品産業のバリューチェーンが形成されている。更なるバリューチェーンを強化するために、産官学一体の研究開発体制・人材育成を、県をあげて牽引している。

（4）要因分析 4「先用後利の信頼と精神」

江戸時代より富山の薬は、あらかじめ家庭に預けておき、必要になった時に先ずは薬を使ってもらう。そして代金は後からいただくという「先用後利」という商法で広まっていった。

「先用後利」の売薬商法は、現金収入の少なかった一般市民や地域の人々に受け入れられ定着していった。地方の一般庶民の生活では、貨幣の流通が不十分で医薬品は常備できず、

疫病が流行しても病気のたびに買わざるをえなかったという時代である。医療が普及していない時代に数種類の薬を購入、備蓄することは民衆には経済的に不可能である。時代の要請に合致した、お互いの信頼と信用の上に成り立った画期的な長期信用取引商法といえる。

現代では、広貫堂や第一薬品工業をはじめとする富山県内の医薬品メーカーから薬を仕入れ、顧客一軒につき年 2 回から 3 回まわり、使用された薬を補充し代金を受け取る「先用後利」の伝統的な商法を受け継いでいる。都会ではドラッグストアの台頭で苦戦を強いられているものの、地方へ行けば高齢化の問題も顕著であり、まだまだ需要は多い。

また、富山には「おかげさま」と感謝する、「他力」の思想精神風土がある（森田,2012,p. 57)。生きること自体を「おかげさま」とお互いに感謝することである。この地では、感謝の気持ちが基礎になって地域社会が作られている。この「おかげさま」こそ、貧困であえぐ全国各地の庶民に薬を届け、健康と尊い命を守る「先用後利」の精神の元となっているのである。

それと同時に「粘り強く、楽天的、チャレンジ精神が豊富」な面も併せ持っている。富山は大きな急流が多く、現代でこそ治水工事によって川は整備されたが、それまでは何度も繰り返し洪水を起こしてきた。その度に田畑は流され「なるようになれ、くよくよしても始まらない」と気持ちを切り替え、「めそめそする暇があれば、努力して再建すればよい」と割り切ってしまうことを繰り返してきたことが根底にある。これを富山弁では「いっちゃぁ」（なるようになる）という（森田,2012,p. 67)。その精神は今日まで受け継がれている。美味しいものは独り占めせずみんなで分け合う。分けてあげた人が次にまた分けてくれる「やったりとったり」の精神、「だれかの『おかげ』で自分は成功できるのだ、という身の回りの人や物、すべてに対する感謝の気持ちを持つ「おかげさま」の精神である。

富山の薬売りとして半世紀以上働いてきた中島信行（富山県薬業連合会副会長）は「代々続いてきた『人と人とのつながり』が富山の薬売りの財産であり、この仕事のやりがいでもある」と述べている。

この精神は今日の経営理念にも受け継がれている。この「おかげ」を大切にしていた YKK の吉田忠雄氏は、次のようにも述べている。「重要なのは『くもりなき信用』を得ること」であり、「商売は表面の信用ではなく、心からの信用を得ることが肝要」（森田,2012 pp.78-79）で、これが「持続可能な経営」に繋がってくる。

コクヨの創成者 黒田善太郎氏は「商売にはいろいろな『おかげ』があるものだ。商人ならこのことを絶対に忘れてはいけない」と述べている。

富山県の人々の根底には、江戸時代から続く人と人との触れ合いや、信頼関係を大切にする「先用後利」の精神が、今日まで生きているのである（歴史群像編集部編,2011)。

(5) 要因分析 5「金岡家（起業家、エンジェル）の貢献」

富山発展の代表的な経営者として、金岡家があげられる。1864 年、初代金岡又左衛門は富山売薬の総元締めの家に生まれる。県会議員を経て国会議員となり、水害復旧を内務大臣

に要請、常願寺川の治水事業を国営事業に組み入れる働きをした。議員を辞した又左衛門は急流が多い富山の川を利用し、電力開発事業へと着手した。日露戦争による電力の需要拡大から、つぎつぎと発電所を開設し、それらが北陸電力へと発展している。豊かな電力は鉱工業を始め、富山に多くの産業が発展する基礎を作った。母よりの教えである「累功累徳」の精神にのっとり、治水・電力で得た資金を、鉄道・紡績・育英事業にそそぎ、富山地方の発展に力を尽くした。

育英事業では多くの人材を世に送り出し、又左衛門によって育てられた学生は 100 名を超す。毎年予算を決めて学生を選抜し、何の条件も付けず育英資金を出資していた。しかも、選抜が終了したあとで他の申し出があると、家の雑費を倹約し資金を捻出した。

金岡家は優秀な人材を、代々養子として迎えている。2 代目又左衛門は第一薬品工業と富山第一銀行を、3 代目はテイカ製薬株式会社、富山女子短期大学、富銀奨学財団を設立し、富山相互銀行を経営した。5 代目金岡幸二は現インテックや富山国際大学を創立。富山地方の発展に貢献している。金岡商店は現在も富山市新庄町で漢方薬の販売を行っている。

(6) 要因分析 6「売薬資本による産業への進出」

富山売薬から売薬資本への関連産業への進出は、売薬関連のみならず、特に銀行業・電力業への進出があり、「富山の売薬業者は起業家的精神という点でも大和の売薬業者を凌駕していた」(武知,1995b,p.51) と述べている。

富山第百二十三銀行の設立には、売薬業者である密田林蔵、中田清兵衛の二人の売薬業者が名を連ねており、設立当時役員に就任している。資本金は 8 万円で、この二人が実質的な資本提供者である。4 年後には大阪支店を設置した。これは「原料薬種の仕入地が大阪道修町にあったから」である (同上,p.51)。富山第百二十三銀行は 1889 年に金沢第十二国立銀行と合併し、富山第十二国立銀行 (1897 年に十二銀行となる) として新発足するが、密田、中田両売薬業者の所有株式の増加は全株式数の 21.4%を占めた (同上,p.51)。同銀行は製薬会社広貫堂の事務所内に派出所を新設した。地方銀行と売薬業の結びつきを物語る好例である (同上,p.51)。千葉県から富山市へ移転してきた富山第四十七国立銀行 (のちの四十七銀行) に対しても、売薬業者の株式投資が多く、滑川銀行や四方銀行の場合は地縁的な売薬業者グループの参加によるものであった (同上,pp.51-52)。明治 10 年代から 20 年代前半にかけて、富山売薬の場合、銀行による懸場帳担保の融資が行われていたといわれ、懸場帳担保による資金融通の道を開くものであった (同上,p.52)。

売薬業者の共同出資によって設立された富山売薬信用組合の場合は、懸場帳担保の評価にも精通していたので、業者は割合気軽に利用したとみられる (同上,p.52)。また、富山電燈は薬種商の金岡又左衛門らによって設立された。電力以外にも売薬業者が関与した産業分野としては、運輸・水産・保険・出版・肥料があり、売薬関連では容器製造・印刷・和紙などがあった (同上,p.52)。富山の売薬業者は起業家精神に富んでおり、経済の発展に大きく寄与したのである。

これに対し、奈良県の場合は、国立銀行など金融業や他産業部門への進出はあまりみられなかった。県下の他の銀行へも売薬資本の積極的な進出はなかった。

(7) 要因分析 7「富山と奈良の医薬品産業の取り組み」

富山売薬のライバルといえば、奈良の大和売薬があげられる。富山県には「富山県薬事研究所」、奈良県には「奈良県薬事研究センター」があり、ともに医薬品メーカーからの依頼試験を行っている。2015 年度の富山県の医薬品生産金額は 7,325 億円（全国 1 位)、奈良県は 476 億円（全国 33 位）と大きな差があるが、歴史は遥かに奈良県のほうが古く、推古天皇の時代にまで遡る。日本最古の私設薬草園（1729 年）「森野薬草園」（現・森野旧薬園）は現在もある。

江戸時代から「富山」は「藩」から「県」主体で薬業に取り組んできたのに対し、「奈良」ではあくまでも「民」主体であった。それが産地の規模の違いにつながり、2005 年の「薬事法」改正時の政策の違いに現れた。「県」主体で取り組んだ富山県は 2006 年度前年比 168%と飛躍的に生産金額が伸び、逆に奈良県では 97%と前年を割り込んだ。しかし、佐藤薬品工業のように「カプセル錠剤の草分け」であり、配置薬産業から医薬品産業へと変革した、受託のリーディングカンパニーとしての企業も奈良には存在する。

(8) 要因分析 8「富山県と富山大学など産官学の連携」

①くすり政策課の貢献

富山県では 2002 年、薬事規制をする「薬務担当課」と配置販売を含めた薬業振興を担当する「薬業振興課」が統合され、「くすり政策課」となった。富山県における薬事行政は「くすり政策課」が主に担当している。医薬品の製造及び販売にかかる許認可業務を行い、医薬品産業に関する支援事業や活性化事業を行っている。他にも富山市役所には「薬業課」があった。このことからも「富山県」として「くすり」を地場産業として大切に育成し、積極的な薬業振興政策を行っていることがわかる。

「くすり政策課」の主な業務は、くすりの製造･販売にかかる許認可、薬物乱用対策、献血の推進、医薬品研究開発の支援、薬を介した国際交流支援、配置薬産業の活性化、ジェネリック医薬品の利用促進、治験の推進、薬局機能充実・強化の支援などである。毎年開催される、日本最大の医薬品・化粧品・洗剤の研究開発・製造技術国際展インターフェックスジャパンにおいても、全国の自治体から薬業振興による参加は、富山県の「くすり政策課」のみである。

また、富山県薬業連合会とも連絡を密にしている。以上の点から、各機関がお互いの発展を支えていることが見えてくる。富山県薬業連合会は、医薬品メーカーからの受託先の紹介を行っているが、「くすり政策課」の果たす役割もまた、富山県の医薬品産業の発展に大きく貢献している。

②県と大学などによる産官学連携の貢献

2005 年に施行された「薬事法」の改正により、製造業から製造販売業が分離された。そして、製造販売業者には製造販売後安全管理基準が課せられ、自社が製造販売する医薬品に関する安全管理情報の収集が義務付けられた。しかし、中小の製薬企業にとって完全管理情報の一つである学会・文献報告を収集することは容易ではなく、その対応が問題となっていた。

そこで富山県と富山大学は相互の連携を強化し、2005 年「とやまくすり情報ライブラリー」を構築した。産官学が連携して県内製薬企業が行う学会・文献報告の情報収集を支援する仕組みを作ったのである。

2006 年 2 月より検討準備委員会設置、2007 年 9 月「とやまのくすり情報ライブラリー」試行事業協定を富山県・富山県薬業連合会・富山大学で締結、 2008 年 4 月から事業を本格始動させた。

運営は富山大学杉谷キャンパス内の富山大学医薬学図書館に設置した「NPO 法人とやま医薬・健康情報ライブラリーネットワーク」（通称、とみネット）が行っている。とみネットは、医薬品に関する医学・薬学の業法を収集・提供する JAPIC「財団法人日本医薬情報センター」からの協力を得て事業を行っている。具体的には、県内製薬企業 43 社が医薬品の安全性情報提供サービスを希望する医薬品成分を「とみネット」が取りまとめ、JAPIC に登録する。そして、JAPIC から毎週提供される登録成分に係る国内の学会・文献報告を、各製薬企業別に仕分けして宅配便で届けているのである。

2006 年 11 月 JAPIC から富山県限定で、JAPIC 会員となった NPO 法人を介して県内製薬企業に情報を提供することの承諾が得られた。著作権処理については「とみネット」が集学術著作権協会と契約を交わした。そして 2008 年 4 月県内製薬企業 43 社が参加し「とやまのくすり情報ライブラリー」が始動した。この事業は、参加製薬企業の費用負担により運営されている。なお、2017 年 1 月 1 日現在、会員企業は 31 社である。

県内の製薬企業は、個別に JAPIC の会員になると 10 分の 1～2 の費用負担で情報を得られるのである。また JAPIC から火曜日に提供される情報が、「とみネット」を通じ会員のもとに金曜日には届けられる。県内の製薬企業は医薬品の安全管理情報を安価で迅速に得ることができるのである。これは安全確保対策を速やかに講じる可能性を手にしたことを意味する。

2017 年現在、このような取り組みを行っている都道府県は他には無い。富山県独自の取り組みであり、産官学の連携が、県内の製薬企業の信頼性の向上に大いに貢献している。伝統産業と先端科学技術との協同融合や地域科学技術や産官学の連携が重要である。「くすりの富山」を目指し、産官学が一体となり、開発や研究そして県が人材育成を牽引している。

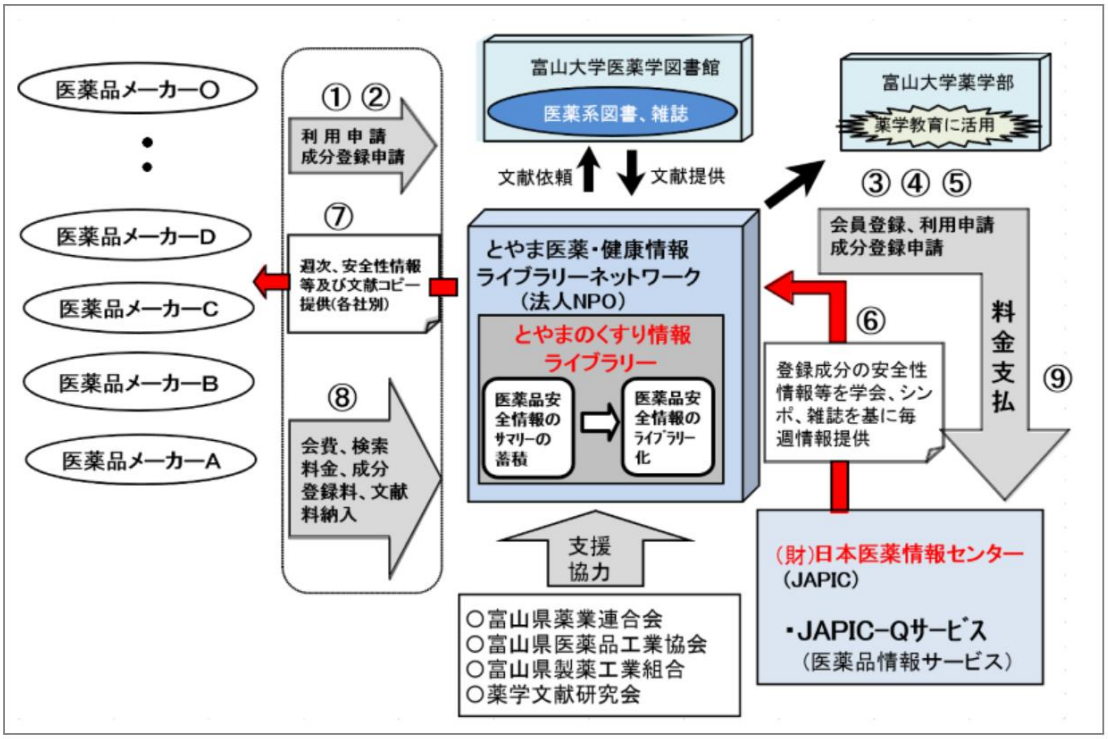


図 8-1　産官学連携モデル

出所：とやま医薬・健康情報ライブラリーネットワーク（2008）

③国の関係機関との連携を積極的に推進

1）国の機関である独立行政法人医薬品医療機器総合機構（PMDA）と、以下のような連携を行っている。日本唯一の医薬品審査機関をする PMDA 北陸支部を 2016 年 6 月に富山県へ設置し、県くすり政策課内に開設した。運営及び協力に関する協定を締結した。同支部に設置する「アジア医薬品・医療機器トレーニングセンター研修所」が GMP 調査に関する研修等に協力し推進している。

2）国立医薬品食品衛生研究所は、2016 年度の目標について、県の薬事研究所と医薬品の開発促進する共同研究を実施している。

3）国立成育医療研究センターは、県と 2017 年 3 月に連携協定に締結した。小児用医薬品等の高付加価値な製剤の開発のために産官学をあげて連携し研究している。

以上のように、公的機関による研究・開発体制の充実を図り、国や県との連携が必要不可欠である。伝統産業を基盤とする医薬品産業への改革を創出し、富山地域の優位性と医薬品産業クラスター発展の要因がある。

④富山地域の医薬品産業バリューチェーン

富山地域において、医薬品産業のバリューチェーンが形成されている。さらにそのバリューチェーンを強化するために、産官学一体の研究・開発体制を推進する研究開発センターや

人材育成にも県として力を入れている。

医薬品産業の最近の動向は、ジェネリック医薬品の先進国であるアメリカの市場の変遷からも推察できるのである。今後は医薬品生産のグローバル化やジェネリック市場の成熟化など新しい転換期を迎えることが予想される。このことから地域と国・県・大学・研究機関等の強力な連携が重要となる。

くすりの富山が新たに迎える転換期をこれまで培ってきた実情や製剤技術、生産能力等の強みを活かす機会と捉え、次世代剤形、グローバル化、バイオ医薬など、医薬品産業の新たな時代において世界的製造拠点をめざしている。

図 8-2　富山地域の医薬品産業の集積　バリューチェーン

出所：日本政策投資銀行（2018）『「くすりの富山」の伝統と躍進』

第2節　富山の産業集積の競争優位性

（1）要因分析 1「電力・水力・土地の地域格差」

①電力

電力が安いということは、そこで活動する企業にとっては重要な問題である。大量の電力を使う工場等は「産業用電力」を使用する。オフィスで利用する「業務用電力」よりも、単価が安く、電力の使用時間が長い場合に適している。北陸電力は他地域に比べ一番電力代が安い。医薬品製造における製造コストの低減となる優位性が大きい。

地域別に比較すると、基本料金が最も安いのは北陸電力の 1KW あたり月額 1,512 円で、最も高い北海道電力の 1,944 円より 432 円も安く、その差は 1.3 倍である。一方で使用量に応じて課金する電力量料金の単価では、東京電力が高い。年間を通じて全国で最も高く、北陸電力と比べるとその差は約 1.6 倍である。

日本の電力区分の中で、契約電力が 2,000KW 以上で大量の電力を使う、産業用の工場が主な対象となる「特別高圧」がある。産業用の特別高圧の単価は電力会社の区分の中で最も安い。安価で安定的な電力について、富山県は水力発電の比率が高く、例えば契約電力 2,000kw では（12 時間操業の場合）、他地域との最大年間コスト差は 2014 年 1 月現在で約 4,600 万円である（富山県薬業連合会,2017）。

②水力

豊富な水量が安価な電力をもたらす。立山連峰の降雪量は、年間 5,000㎜を超える世界有数の多さである。そのため年間を通して絶えることのない水資源となり産業を支えている。水力エネルギーの利用可能量では、全国 2 位である。また、電力会社による大規模な水力発電所の周辺には、用水路の活用による小水力発電所が作られている。

富山県の良質で豊富な水量が、全国でも低廉な価格を実現している。夏の乾季でも供給制限の心配がなく、清冽な河川や地下水を水源としているため、良質な工業用水を提供できる。

全国 47 都道府県のうち、水力発電だけで県内の電気需要の大半をまかなうことのできるのは富山県のみである。富山県内の 84%の電力を水力発電でまかない、また自治体を中心とした小水力発電が拡大している。豊富な水による低価格で良質な工業用水により、製品価格に反映し、医薬品生産の優位性をもたらしている（経済産業省消費エネルギー庁, 2017）。

③土地

富山県は地価も安く、2017 年の全国地下公示価格平均によると東京の約 20%の 45,928 円/㎡である。土地代が安いことも、企業誘致の大きな利点となっている。しかも、新幹線で東京へは直通できる。ちなみに全国平均は 169,412 円/㎡である。

このように電力料金が全国一安いということは、工業の発展や産業の誘致に大きな魅力となり、他からの産業移転の礎となっているのである。工場用地としての時価についても富山県は全国で 27 位の低価格であり、他地域からの工場移転の要因となっている。産業誘致に地域格差としての工場用地取得のコスト低減の優位性がある（土地代データ,2011）。

（2）要因分析 2「少ない自然災害」

富山県は地震や津波が少なく、台風も極めて少ない。このことからリスクの分散化に最適であるといえる。

今後 30 年以内に富山市で震度 6 以上の地震が発生する確率は 11.1%とされている。これまでも 1m を超える津波は 684 年以降で 1833 年の 1 件のみ、1963 年に津波の観測を始めてから地震による津波の被害はない。

さらに台風の影響も受けにくい。富山平野を多くの山が囲み、天然の円形劇場と呼ばれ、立山をはじめ、岐阜、長野県境にそびえる高い山脈が台風の風雨から守ってくれている（富山県商工労働部立地通商課資料,2015）。

（3）要因分析 3「人件費」

富山県は人件費も安い。厚生労働省（2016）の 2016 年賃金構造基本統計調査の都道府県別の賃金の水準をみると、全国平均が 304.0 千円、富山県の平均賃金は 280.5 千円と、最も高い東京都（373.1 千円）の約 75%である。人件費が安いこともまた、企業誘致の大きな利点だと考えられる。全国平均よりも賃金が高かったのは 6 都府県（茨城県、東京都、神奈川県、愛知県、京都府、大阪府）となっている（厚生労働省,2016）。

（4）小括

富山の配置薬産業は長い歴史を通じて、個別企業の多様な特化型の業態転換を中心として形成され、医薬品産業となり発展した。委受託企業間の長期にわたる医薬品の知識及び情報等を相互に融合し、安定的、継続的発展に影響を与える「密度の高い信頼関係」が構築されたのである。また、富山の配置薬産業に変革をもたらした 2 つの転機があった。2005 年の「薬事法」改正の好機を捉え、配置薬から受託製造へと転換したことが、成功した大きな要因となった。現代における委受託の企業間のバックグラウンドとなるのは、富山の「先用後利」であると考えられる。

富山の配置薬が今日まで 300 年以上続いているのは、富山の配置薬の根底にある「先用後利」の理念が、現代にも生きているからである。相互の心と心の絆、人を大切にする「先用後利」の精神が現在もなお脈々と受け継がれ、信用、信頼の上に成り立っているのである。「商いの原点」である。医薬品メーカーからの受託は特許の関係により、特に重視され、富山地域の「先用後利」が他地域のどこよりも強かった。伝統的な「先用後利」の信頼がバックグランドにあり、2005 年以降の企業間の信頼関係を構築した。その信頼関係の強さが富山地域の経済活動に影響を与えたのである。富山の医薬品産業は、古いものが生かされていることが分かった。

また、今日まで果たしてきた富山という行政の政策や富山大学など大学の貢献、さらには富山という市民性、学校教育も根底にある。「読み・書き・そろばん」を重視した現在でも教育県として有名である。売薬資本が今日の富山の発展の礎となり、代表的な金岡家は銀行、電力、鉄道、紡績、育英事業に力を注ぎ、エンジェルとしての役目も果たしたのである。官民学あげて「薬都とやま」を目指し、2015 年医薬品生産金額は全国 1 位となった。電力・水力・土地代・人件費・自然災害など地域の生産コストの優位性が産業の後押しをしていた。富山の競争優位性は長期にわたる製造・品質管理に対する信頼、薬事行政の厚みがある。非価格要因の優位性については、委託・受託企業の安定的・継続的発展に必要な「密度の高い信頼関係」の構築モデルを分析した結果、信頼関係・高品質・安定供給・安全性・オリジナリティがあることが判明した。

Porter（1999）が示すクラスター形成・発展の 4 つの要因により、富山の医薬品産業を評価してみると、図 8-3 のようになる。

クラスターとは、「特定分野における関連企業・専門性の高い供給事業者・サービス提供者・関連業界に属する企業・関連機関（大学・規格団体・業界団体など）が地理的に集中し、競争しつつ同時に協力している状態をいう」（Porter,1999,訳書,p.67）と定義している。

包括的な競争倫理やグローバル経済における立地の影響力と関連付けがなければ、クラスターを本当に理解することは出来ない。「地域におけるビジネス環境を集積する関連産業のクラスターは生産性やイノベーション、そして競争優位に重要な役割を担っている。」（同上 p. ii ）

クラスターという概念は国家・州・都市の経済に対する新しい考え方であり、そこには競

争力強化に努力する企業を政府その他の機関が担うべき新しい役割が示されていると論述している。

「くすりの富山」を目標にし、富山県のくすり政策課は医薬品産業の公的研究機関による研究・開発体制の充実を図っている。富山県には全国で唯一の薬事研究所や薬用植物指導センターがあり、医薬品に関する試験研究や医薬品産業を支える人材育成、製薬企業への技術指導に力を入れている。2015 年度、富山の医薬品生産金額が日本一となった背景には、図 8-3 で分析するように、国や富山県の力が大きく寄与していることが判明した。

立地と産業組織の間のクラスターの優位性は、立地事業を形成しクラスターによる優位は一層大きくなる。クラスターでは競争が激しく、参入・撤退障害とも低い、他の立地にある競合他社・時間の経過とともに深みと広がりを、クラスターによる競争優位の多くは、情報の自由な流れ、クラスターにおける関係性であり、ネットワークであり、共通の利害という意識である。したがってクラスターの社会構造は大切な意味を持っている。

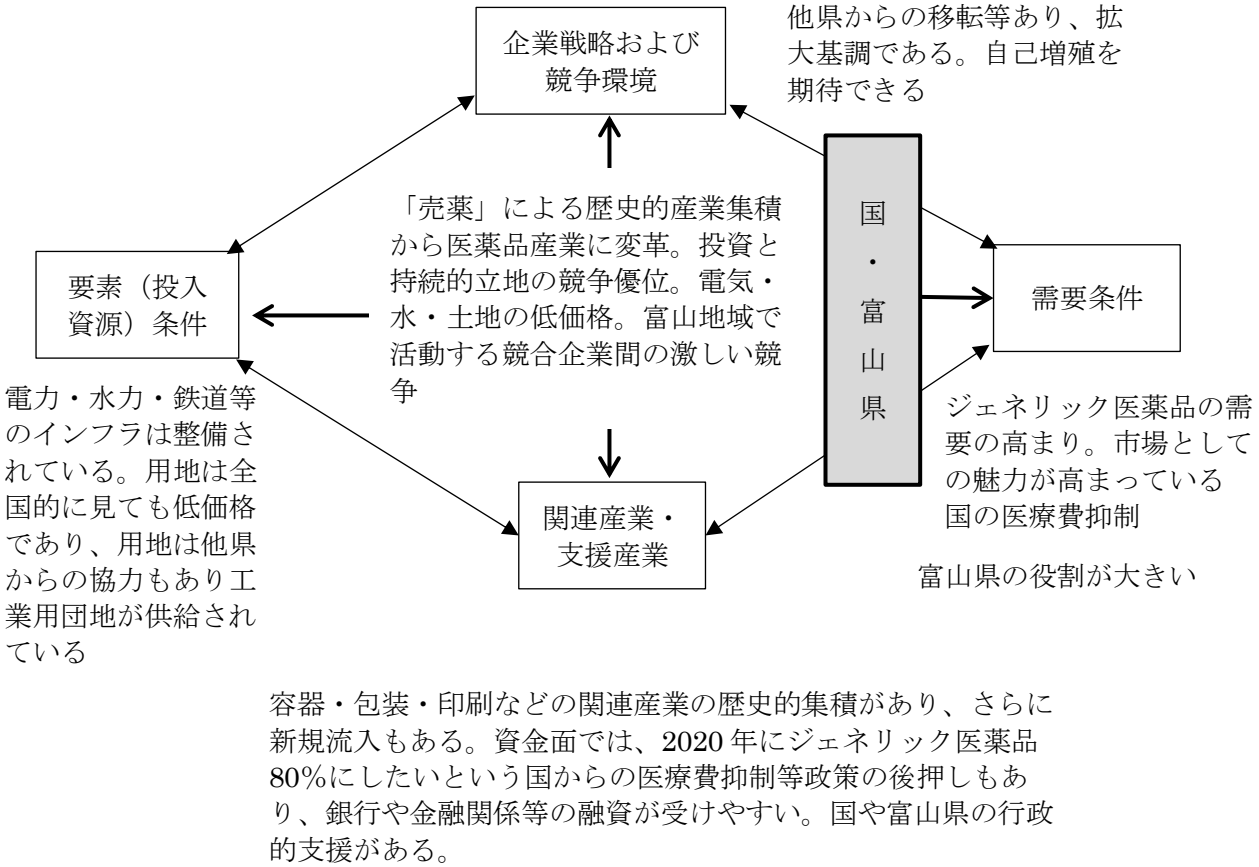


図 8-3　富山の医薬品産業の立地の競争優位分析

出所：Porter（1999）のクラスター形成・発展の 4 つの要因を基に筆者作成

産業集積の質的な成長は、集積地円の取引価格を低価格競争・協力関係の共存・医薬品産業間の活発なイノベーション活動、合理的な産業構造に体現される。このような功を得るには、大学等の学術機関・設備資金等の融資銀行・ベンチャーキャピタル・国や県による支援など幅広い第三者の関与が不可欠である。

富山県の医薬品生産高は 2005 年 2,636 億円（全国 8 位）から 2015 年 7,325 億円（全国 1 位）と 10 年間で 2.8 倍の急成長をしている。ジェネリック医薬品・配置薬・受託による OME 型・新薬開発型・特許剤形など 100 を超える工場と、容器・包装・印刷等の関連産業が集積している。富山地域は医薬品産業の集積といえる。

「くすりの富山」を支える組織として、全国でも唯一、県立の薬事専門研究所「富山県薬事研究所」がある。2018 年 4 月に「薬事統合研究開発センター」へと改組した。経鼻ワクチン用の、ワクチンの効果の免疫増強剤の、画期的なアジュバント（Adjuvant）も開発している。製剤開発・創薬研究支援ラボ（2015 年 3 月開設）により、中小医薬品企業にはない、製剤の一貫施策設備や各種分析機器をし、年間の利用は約 400 件に及んでいる。

創薬の研究の統合拠点としては「富山大学」がある。富山県内企業の富山化学工業との産学連携により、より画期的な新型インフルエンザ治療薬「ファビピラビル（商品名アビガン錠）を開発した。富山県立大学では、医薬品を含む「もの作り」研究拠点とし、2017 年 4 月に工学部として全国初の「工学部 医薬品工学科」を新設し、生物工学科もバイオ研究を強化し、高い教育力と未来志向の高度な研究・地域社会への貢献を目標としている。

以上のように、富山の各大学もクラスターの活性化に寄与し、富山の医薬品産業の競争優位において富山県の役割が大きいことがわかる。富山は医薬品に関する産業と関連機関の集積を生かし、大学と国等の関係機関と医薬品産業界と県の役割が大きいのである。くすり政策課また富山県薬業連合会が一体となり、産官学連携を強化している。

富山県の医薬品産業集積の競争優位は、以上のように Porter（1999）が示すクラスターの形成・発展の 4 つの要因に、5 つ目の要因として大学や関連機関、国や県としての産官学の連携を加えることが重要な要素となる。

第3節　富山の配置薬業の産業転換への適応分析

（1）配置薬業の低迷の原因

富山の配置薬業が 300 年近く続いた配置薬製造・販売のビジネスモデルから、受託製造のビジネスモデルへの経営革新を成功させた背景には、配置薬製造に関する知の集積を外部環境の変化に適合させる配置薬企業群の戦略があった。

配置薬製造業の経営戦略の転換前後を「知識創造」の観点から SECI モデルによる分析を行った。その結果、配置薬製造の強みを生かした受託製造による経営革新と見ることができる。この成功の背景には、配置薬製造業が配置薬の製造から医薬品の受託製造へ転換するという経営戦略があった。配置薬製造業が配置薬に関する知の集積を外部環境の変化に適合させたのである。配置薬製造業は内部の情報と委託企業の有する内部情報、それぞれの暗黙

知を融合させ、「知識創造」を構築し成功させた好事例である。また、委託企業からの暗黙知の提供を受けるには、企業相互間の信頼、即ち、「信頼の共同化」が必要であり、このことが最も重要な成功要因である。

外部環境の変化要因としては、1961 年国民皆保険制度の施行による配置薬の需要低下、薬品販売チャネルの増加、交通網や情報産業の発達、顧客のライフスタイルの変化、販売価格の低価格化があった。

内部環境の変化要因としては、売薬の高齢化（平均年齢 63～64 歳）、1 日の訪問件数の減少（15 件平均から 8 件平均へ）、一人あたりの顧客からの一日の平均収入の低下（15,000 円から 7～8,000 円）、後継者不足・事業継承問題があった。配置販売従事者数のピーク時は 1961 年で 11,685 名だった。

(2) SECI モデルによる分析

SECI モデルとは、野中（1996）が提唱した知識創造活動に注目したナレッジ・マネジメントの枠組みである。個人の持つ暗黙的な知識（暗黙知）は、「共同化」（Socialization）、「表出化」（Externalization）、「連結化」（Combination）、「内面化」（Internalization）という四つの変換プロセスを経ることで、集団や組織の共有の知識（形成知）となる。

「共同化」とは、経験の共有によって人から人へと暗黙知を移転することである。「表出化」とは、暗黙知を言葉に表現して参加メンバーで共有化することである。「連結化」とは、言葉に置き換えられた知を組み合わせたり、配置したりして、新しい知を創造することである。そして「内面化」は、表出化された知や連結化した知を自らのノウハウあるいは、スキルとして体得することである。

ナレッジ・マネジメントでは、SECI のプロセスを管理すると同時に、このプロセスが行われる「場」を創造することが重要である。「SECI モデル」は「共同化」（暗黙知を暗黙知へ）→「表出化」（暗黙知を形式知へ）→「統合化」（形式知を形式知へ）→「内面化」（形式知を暗黙知へ）→「共同化」という知の移転プロセスを螺旋状に行き来しながら創造され、はじめの共同化へ戻り、絶えずこのサイクルを繰り返していくモデルである。

富山の配置薬産業の産業転換への適応を「知識創造」の観点から SECI モデルにより分析したのが、図 8-4 と図 8-5 である。

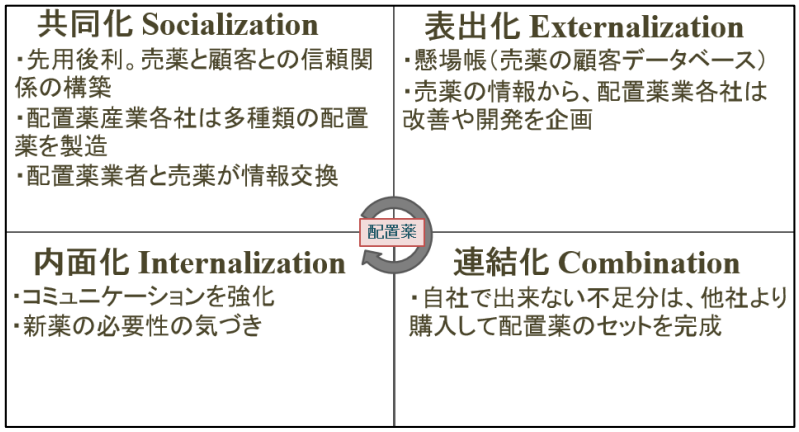


図 8-4　SECI モデルで見た 2005 年以前の知識創造

出所：野中（1996）の SECI モデルを基に図を筆者作成

2005 年以前は売薬と顧客との信頼関係が代々続いていた。共同化では配置薬産業の各社は、多種類の配置薬を製造し、配置薬業者と売薬が情報交換していた。先用後利により売薬と顧客との信頼関係が構築されていた。表出化では懸場帳に各家庭の売薬のデータベースを記入し、売薬がその情報を得て、配置薬産業各社は薬の改善や開発を計画する。連結化では自社でできない不足分は、他社より購入して配置薬のセットを完成した。内面化では相互のコミュニケーションを強化し、新薬の必要性に気づきがあった。

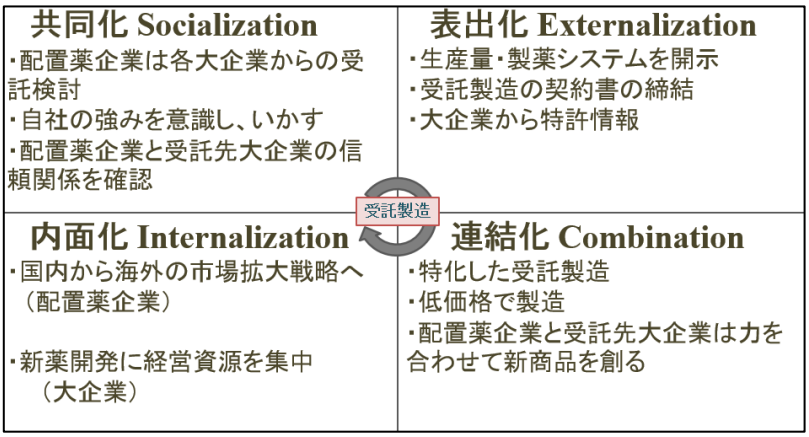


図 8-5　SECI モデルで見た 2005 年以後の知識創造

出所：野中（1996）の SECI モデルを基に図を筆者作成

2005 年以降を、OEM を軸にまわるメーカーに着目し SECI モデルで分析した。2005 年以降は強みを生かし、大企業や多数の企業と共同化した。2005 年の「薬事法」改正が契機となり、オンリーワンへと進む中、真逆の受託製造ビジネスモデルへ転換したのである。共同化では、配置薬企業は各大手企業からの受託を検討し、自社の強みを意識し配置薬企業と受託先との信頼関係を確認した。表出化では生産量・製薬システムを開示し、受託製造の

契約書を締結し、大手企業からの特許情報を得た。連結化では特化した受託製造により低価格で製造し、配置薬企業と受託先大手企業は力を合わせて新商品を開発した。内面化では国内から海外への配置薬の進出、新薬開発に経営資源を集中した。

(3) 小括

富山の配置薬産業は、2005 年の「薬事法」の改正を契機とし、配置薬のビジネスモデルから、受託製造のビジネスモデルへの転換戦略により成功を収めた。受託製造にはジェネリック、OEM、OTC がある。

2005 年以前は、配置薬産業と売薬と顧客の中だけで SECI モデルが回っていた。2005 年以降は強みを活かし、各配置薬企業が大企業と SECI モデルを回してきた。2005 年以降は大企業と中小企業が共同化するようになり、クローズだったのがオープン化しネットワーク化し、配置薬企業は強みを生かし特化した。その結果、各社独自の有形・無形の資産を活用した産業転換への適応を行っている。例としては第一薬品工業のチョコラ BB ドリンク等をあげることができる。2005 年の「薬事法」改正を境に出荷額が V 字回復し、その後も順調に伸び、受託がけん引していることが分かる。「受託製造」で復活した経営の革新例である。その要因は、配置薬製造に関する知の集積を外部環境の変化に適合させる各配置薬製造業の戦略があったといえる。外部と内部の情報・知識暗黙知の融合である。

終章　研究成果と政策提言

第1節　研究のまとめ

配置薬は、かつては「配置売薬」といわれ、今日では「配置家庭薬」と呼ばれ、国民の健康に貢献し活用されてきた。「日本四大売薬」は富山・大和・近江・田代売薬といわれ、その中でも、二大産地といわれる代表的産地は富山と奈良である。1961 年に国民皆保険制度が実施され、配置売薬の存在意義が薄れたことにより、配置薬は縮小・衰退の傾向にある。配置薬産業の衰退とは逆に富山の医薬品産業が年々拡大し、2015 年の生産高で全国第 1 位の産地にまで成長・発展している。

2005 年 4 月に施行された「薬事法」の改正により、製造販売業の創設と委受託の完全自由化が行われ、医薬品製造の全面外部委託が可能になった。本論文ではこの「薬事法」の改正により、他地域の配置薬産業が衰退傾向にある中で、富山の配置薬産業がどのように変化し、逆に成長・発展し変革することができたのか。その要因について、医薬品産業の転換への適応分析をするとともに、それを牽引してきた富山の代表的な配置薬企業 5 社を分析対象とした産業集積における競争優位の観点から分析を行い、富山の配置薬産業の成長・発展要因を明らかにした。

日本の大手医薬品メーカーは新薬の研究開発に重点を置き、コスト削減のために外部委託製造するようになった。一般的には医薬品産業は自ら製品を開発し、製造する企業が多いが、富山の配置薬産業は自社製造を減少させ、あえて受託製造へと事業展開をしていったのが大きな特徴である。電力・人件費・土地代が安く、今日までの薬業に対する信頼も相まって、他の地域に比べ富山に優位性をもたらしている要因について研究した。

もうひとつの代表的産地である奈良の配置薬産業との比較研究も行うことで、配置薬産業の成長・発展モデルともいえる「富山モデル」の 5 つの項目を明らかにした。

第 1 章の「先行研究レビュー」では、配置売薬と産業集積についての先行研究レビューを行った。配置売薬の先行研究では、近代日本の売薬行政と配置売薬の経営理念の浸透、発展といった観点から関連する先行研究を類別し、レビューした。産業集積に関する先行研究では、Porter の立地の競争優位の源泉を中心に、産業クラスターや産業集積のメカニズムについてレビューした。

いずれの先行研究においても 2005 年の「薬事法」改正以降、富山において配置薬産業から医薬品受託製造・ジェネリック医薬品製造へと転換した要因の詳細な事例研究はなされていない。このため、本論文では、富山の産業集積の競争優位と配置薬企業の産業転換への適応の 2 点に焦点を当て考察を行うことにした。

第 2 章では、日本の医薬品産業の動向を分析した。医薬品産業を取り巻く環境認識を提示し、少子高齢化社会による医療費の増大、医療費の増加と医療財政の逼迫化が国民皆保険の存続を脅かしている点を考察した。世界の医薬品産業の競争環境、競争関係から変質をもたらす市場環境を考察した。各製薬企業が新薬開発に重点を置き、経営の効率化と生産コス

トの削減のため、委託製造に切り替えている背景を分析し、受託製造の増加要因を明らかにした。また、日本におけるジェネリック医薬品の動向分析を行った。ジェネリック医薬品に対する不安材料を洗い出し、図式化することにより普及阻害要因の解明と解決方法を明らかにした。

第 3 章では、富山の医薬品産業の動向を分析した。富山の地理的特徴や産業を分析し、医薬品産業が増加してきた要因、配置薬販売業の動向について考察した。周辺産業の充実・地域内の医薬品産業組織で一貫して受託製造対応が可能である。富山の配置薬産業が他地域の配置薬産業と比較し、とりわけ伸長著しいのが 2005 年以降である。つまり、業界のターニングポイントとなった 2005 年の「薬事法」改正を地域の配置薬産業がどう捉え、どうそれに対処したかの違いを考察した。また、日本における富山のジェネリック医薬品に対しての活動を明らかにした。その現状、促進への取り組みなど、他地域へ与える影響から、富山が日本における医薬品産業のリーダーであることが再見できた。

第 4 章では、調査研究方法として、リサーチクエスチョンの設定を行い、以下の 3 つの分析を通して考察を行った。

① 富山の配置薬産業の分析（第 5 章）
② 産業集積の競争優位分析（第 6 章）
③ 産業転換への適応分析（第 7 章）

分析方法は、統計と半構造化インタビュー調査、フィールドリサーチに基づき帰納法的にまとめる手法をとり、統計等のマクロデータをふまえ、ヒアリングによる質的データで補足した。ヒアリングによる調査概要の詳細を表 4-1 に明示した。

第 5 章では、富山の配置薬産業の史的分析を行った。配置薬産業の生成の契機から配置薬産業として発展し、近代経済の形成と工業化に至るまでの環境変化を調査分析した。富山の医薬品産業のネットワークの形成の礎となった懸場帳についても分析を行った。富山の医薬品産業における競争優位性は、長期にわたる製造・品質管理に対する信頼があること、今日まで果たしてきた行政の政策や富山大学など大学の貢献などの薬事行政の厚み、さらには富山という市民性、学校教育も根底にあると考えられる。

第 6 章では、配置薬の二大産地としての富山と奈良とを比較分析し、奈良の配置薬産業が衰退する中、なぜ富山の配置薬産業が 300 年以上も継続し、日本一の産地にまで成長・発展できたのか、産業集積の競争優位の分析を行った。

第 7 章では、富山の配置薬産業の実態と動向を詳細に調査研究し、受託製造の増加要因と理由について、富山の配置薬産業 5 社を事例に、2005 年以前と以降の配置薬 5 社の形態比較をした。また、富山と奈良の先発配置薬業と後発配置薬業の代表的な企業の詳細な事例研究を実施し分析した。

第 8 章は考察とし、富山が「薬都」として発展した要因を多方面から分析した。今日まで果たしてきた富山という行政の政策や富山大学など大学の貢献、さらには富山という市民性、学校教育も根底にある。江戸時代より「読み・書き・そろばん」を重視した現在でも教

育県として有名である。売薬資本が今日の富山の発展の礎となり、代表的な金岡家は銀行、電力、鉄道、紡績、育英事業に力を注ぎ、エンジェルとしての役目も果たしたのである。官民学あげて「薬都とやま」を目指し、2015 年医薬品生産金額は全国 1 位となった。電力・水力・土地代・人件費など、地域の生産コストの優位性が産業の後押しをしていることが確認できた。富山の競争優位性は長期にわたる製造・品質管理に対する信頼、薬事行政の厚みがあることが判明した。非価格要因の優位性については、委託・受託企業の安定的・継続的発展に必要な「密度の高い信頼関係」の構築モデルを分析した結果、信頼関係・高品質・安定供給・安全性・オリジナリティがあることが判明した。

終章では、本論文の研究成果のまとめと政策提言を行った。

富山のジェネリック医薬品の戦略、配置薬産業の経営革新など、長い歴史の中で個別企業の多様な特化型の業態転換を中心として形成され、その後、医薬品産業となり発展した要因を理論考察した。富山の配置薬産業は長い歴史を通じて、個別企業の多様な特化型の業態転換を中心として形成され、医薬品産業となり発展したのである。委受託企業間の長期にわたる医薬品の知識及び情報等を相互に融合し、安定的、継続的発展に影響を与える「密度の高い信頼関係」が構築されたのである。また、富山の配置薬産業に変革をもたらした 2 つの転機があった。2005 年の「薬事法」改正の好機を捉え、配置薬から受託製造へと転換したことが、成功した大きな要因となった。現代における委受託の企業間のバックグラウンドとなるのは、富山の「先用後利」であると考えられる。

富山の配置薬が今日まで 300 年以上続いているのは、富山の配置薬の根底にある「先用後利」の理念が、現代にも生きているからである。相互の心と心の絆、人を大切にする「先用後利」の精神が現在もなお脈々と受け継がれ、信用、信頼の上に成り立っているのである。「商いの原点」である。医薬品メーカーからの受託は特許の関係により、特に重視されているのであり、富山地域の「先用後利」が他地域のどこよりも強かったのではないか。伝統的な「先用後利」の信頼がバックグランドにあり、2005 年以降の企業間の信頼関係を構築した。その信頼関係の強さが富山地域の経済活動に影響を与えたのである。富山の医薬品産業は、古いものが生かされていることが経営学的に分かったのである。

第2節　結論

配置薬産業から医薬品産業への転換・発展の解明は、新しい分野であり、今日までなされていない。富山において、いずれの研究においても 2005 年の「薬事法」改正以降、配置薬産業から医薬品受託製造・ジェネリック医薬品製造へと変革した要因の詳細な事例研究もほとんどされていない。

富山の配置薬産業が 300 年以上も前から今日まで続いているのは長い歴史の中で培われた富山の配置薬の根底にある「先用後利」の理念が、現代にも生きているからである。相互の心と心の絆、相手を大切にする「先用後利」の精神が現在もなお脈々と受け継がれ、「商いの原点」である信用・信頼の上に成り立っているのである。大手医薬品メーカーからの受

託は特許の関係により、特に重視されているのであり、富山の「先用後利」が他地域のどこよりも強かったからである。伝統的な「先用後利」の信頼がバックグランドにあり、2005年以降の企業間の信頼関係を構築した。その信頼関係の強さが富山地域の経済活動に影響を与えたのである。受発注形態がピラミッド型から横型のネットワークに変化し、エビデンスが今日まで生かされている。富山の医薬品産業は、古いものが生かされていることが分かった。

富山の医薬品産業における競争優位性は、長い歴史の中で地域の各界・各層により脈々と形成されてきた以下の 5 点に集約できる。①競争力のある周辺関連産業の充実・地域内の医薬品産業集積内で一貫して受託製造対応が可能である。②長期にわたる製造・品質管理に対する信頼がある。③電力・水力・人件費・土地が安価で地震が少ない。コストの低減。④県のくすり政策課、薬事行政の厚みがある。⑤産官学の連携が、医薬品産業の集積と信頼性の向上に貢献している。この 5 項目をもって「富山モデル」と定義づける。

「懸場帳」は、富山の医品産業発展のネットワークの形成の礎となった。今日においても「懸場帳」が財産権として売買されている実例が判明した。

富山の配置薬産業が他地域の配置薬産業と比較し、とりわけ伸長著しいのが 2005 年以降であることは明白であるが、このことからして業界のターニングポイントとなった 2005 年の「薬事法」改正を、地域の配置薬産業が、どうとらえ、それにどう対処したかの違いであることがわかる。もとより、タイムリーにそうした対処ができたのは、生産コストや生産技術の優位性があったとはいえ、長い歴史の中で、地域の各界・各層により脈々と形成されてきた「富山モデル」とでもいうべきハード・ソフトのインフラがあったからに他ならない。

第3節　今後の研究課題と展望

富山県の医薬品産業を調査する中でデータの公表を確認したが、医薬品メーカーより受託製造は増大しているが、機密保持契約の締結があり、受託製造先は詳細を明示することができないことがわかった。富山県のくすり政策課においても不明であった。薬品業界は受託製造先の明示が義務付けられていないため、正確な医薬品製造量についての公表がなく、全体の比較が困難であった。

好調に推移している富山の医薬品産業業界だが、懸念材料もある。原油・原材料高、政府の医療政策の変化、業界の過当競争、海外への受注シフト、高品質の原薬の安定確保と供給である。医薬品産業業界は、特に環境の変化に警戒感をもっている。また、受託側の製造技術において技術革新がめざましく進化しているがゆえに、大手製薬会社の中にはその技術革新に不安を感じ、「生産技術が残らない」「技術面で受託会社に抑えが利かなくなる」ことから生産をまた自社に戻す動きも出てきている。受託側はあくまでも下請けであり、委託側の都合により全部または一部を左右される。また、価格競争も強いられている。このため日本だけでなく、グローバルな戦略と海外進出が不可欠である。

今後、医薬品業界は、ジェネリック市場の熟成化等、新しい転換期を迎えることが予想さ

れる。2017 年 9 月に経済産業省より、薬局事業者が患者の待ち時間を短縮する目的で、薬剤の調整前に薬剤師が患者に服薬指導を行い、その後調剤した薬剤を郵送するなどのサービスを行っても「調剤された薬剤に関する情報提供および指導等」の規定した「薬機法」第 9 条の 3 第 1 項には抵触しないとの見解が示された。日本では、今後薬価改定が毎年行われる。このように今日、医薬品業界は大きく変化している。

医薬品産業は、国民や医療関係者からの「信頼の向上」と「医療の質」にどう応えるかにより、今後の発展がかかっている。時代のニーズを捉え、高付加価値と差別化、環境の変化を見極めるなどリスク管理が課題となる。

今後は富山県と奈良県及び他産地との配置薬産業の発展、2005 年「薬事法」改正前後の事業転換、配置薬から受託製造へ転換した成功要因について、より詳細な研究を進めていきたい。加えて、今後も予想される社会変化や「薬事法」改正を注視し、中小医薬品産業の多様な経営と問題解決の方向性を考察し更に研究を深めたい。

第4節　政策提言

中小の医薬品企業は一般用医薬品や、ニッチな市場をターゲットにして成功を収めている企業も多く、「薬事法」改正や医療制度改革の環境変化への対応をし、受託製造やジェネリック医薬品分野において拡大する好機をのがしてはならない。

東日本大震災の教訓を活かし、単独生産拠点から複数生産拠点への危機管理が必要とされ、数社に製造委託を行う例が増加している。今後も拡大基調が続き、医薬品受託製造の中小製薬企業にとってはビジネスチャンスである。先見性のあるリーダーシップが重要である。

先発大手メーカーはバイオ医薬品の新薬開発に資金を集中し、低分子製剤である既存の錠剤やカプセル剤等や長期収載品の製造委託は拡大している。政府による後発医薬品の促進対策により、ジェネリック医薬品や長期収載品の更なる薬価の引き下げや、2 年に一回の薬価改正が 2021 年度より毎年行われ、ジェネリック医薬品は 3 段階の評価となる。

受託製造をしている委託先から製造コストの引き下げ圧力が強まっていることが、本研究のヒアリング調査により判明した。高品質や高付加価値のついた医薬品製造が必要とされている。医薬品の 100 錠・500 錠・1000 錠などの包装形態ではなく、患者 1 人分の無駄のない医薬品包装が、医療業界から求められているのである。医療機関や薬局においての医薬品の在庫の要因となっている。

医薬品に対する品質の保証と医療機関からの薬に対する学術等の質問に、明確に答えることが出来る人材の育成が必要である。 医療機関に対しての MR（医薬情報担当者）の育成も必要である。薬品について説明のできる専門家の養成が急務である。

行政は、産官学連携プロジェクトで特許の「薬事法」対策を支援し、「薬事法」精通者を配置する必要に迫られている。富山県の医薬品製造業者は中小企業が多い。このため、この「薬事法」に精通する人材の育成が重要であり、中小企業への行政によるバックアップが必

要不可欠である。

消費者ニーズに対応した製品開発による高付加価値[1]化が重要である。例として、小型化、1 日 1 錠化、OD 錠[2]化、割線錠化などの利便性を高めることである。新薬開発については、研究開発の充実・強化が必要である。また、生産の集約化による生産性の向上と効率化が要であり、各製薬企業の製造と品質管理、特に責任を持った持続する生産を確立することが重要である。受託医薬品メーカーは大手医薬品メーカーの下請けであり、また医薬品市場においても、今後の伸びはあまり期待できない。したがって価格競争となり、「高品質」と「低価格」を要求されることになる。このため受託医薬品メーカーはさらなる「高付加価値化」が必要となる。大手製薬メーカーが受託先を選択するポイントは、低コスト、高品質、安定供給、技術力、品質管理能力、提案力、危機管理による生産拠点の分散化の 7 つである。これらを強化する設備と体制が求められる。

今後は日本市場だけではなく、医薬品産業はジェネリック市場の成熟化等転換期が予想され、海外に向けグローバルな戦略と高品質で効果のある、真似のできない医薬品を製造し、富山ブランドの名前を高め、「ジャパンブランド」としての地位を確立しなければならない。病気に対する特効薬であれば、市場は世界各国にある。多くの患者が待っている特効薬であれば、貿易摩擦はないと考えられる。

[1]内服薬を貼付剤にしたり、水なしでも口腔内で解ける OD 錠や錠剤の縮小化したり、二分の一錠の割線化、錠剤やカプセルの小型化、長時間持続型の薬など。
[2]口腔内崩壊錠。唾液で崩壊する錠剤。水なしでも服用できる。

資料　本論文で用いる医療用語

(1) 生産金額

各製造所において調査期間に製造された最終製品（衛生材料の脱脂綿及びガーゼにあっては大判製品）の生産金額。この金額は生産数量を事業所販売価格で評価した価格に消費税を加えた価格。

(2) 生産数量

各製造所において調査期間に製造された最終製品（衛生材料の脱脂綿およびガーゼにあっては大判製品）の生産数量。この場合において国家検定品はその合格数量をもって生産数量とする。

(3) 出荷金額

調査期間において自製造所（自製造所で管理している倉庫を含む）以外の他の場所への出荷（販売による出荷、同一企業体内の他の製造所、営業所、他の場所にある倉庫への出荷等）がなされた金額。この金額は生産金額の評価方法に準じ評価した金額。

(4) 製造所数（製造販売事務所数）

調査期間において最終製品（衛生材料の脱脂綿およびガーゼにあっては大判製品）の生産（輸入）、出荷又は月末在庫に異動があった製造所（製造販売事務所）の数。

(5) 配置用家庭薬（配置薬）

主として配置用家庭薬に用いることを目的として供給される医薬品。

(6) 輸入

主として輸入された医薬品（原末、原液及び製剤原料を含む）から製造された医薬品。

(7) 輸入品

最終製品として輸入された医薬品、衛生材料、医療機器及び医薬部外品並びに製剤で輸入され、国内で小分け製造された医薬品及び医薬部外品。

(8) 委託製造

製造販売事務所が、委受託工程が製造工程のすべて又は一部にかかわらず最終製品となる製造工程を他社の製造所に委託すること。ただし、当該調査においては、包装、表示又は保管のみを行うものは除く。

（9）受託

製造所が、委受託工程が製造工程のすべて又は一部にかかわらず最終製品となる製造工程を他社の製造販売事務所から受託すること。ただし、当該調査においては、包装、表示又は保管のみを行うものは除く。

（10）医薬品とは

「薬機法（旧薬事法）」第一章第二条で挙げられる医薬品の定義は次のものである。

第二条　この法律で「医薬品」とは、次に掲げる物をいう。

一　日本薬局方に収められている物

二　人又は動物の疾病の診断、治療又は予防に使用されることが目的とされている物であって、機械器具等（機械器具、歯科材料、医療用品、衛生用品並びにプログラム（電子計算機に対する指令であって、一の結果を得ることができるように組み合わされたものをいう。以下同じ。）及びこれを記録した記録媒体をいう。以下同じ。）でないもの（医薬部外品及び再生医療等製品を除く。）

三　人又は動物の身体の構造又は機能に影響を及ぼすことが目的とされている物であって、機械器具等でないもの（医薬部外品、化粧品及び再生医療等製品を除く。）

（11）医療用医薬品

医療用医薬品とは、医師若しくは歯科医師によって使用され又はこれらの者の処方せん若しくは指示によって使用されることを目的として供給される医薬品をいう。

（12）一般用医薬品（OTC 医薬品）

一般用医薬品とは、医療用医薬品として取扱われる医薬品以外の医薬品をいう。すなわち、一般の人が薬局等で購入し、自らの判断で使用する医薬品であって、通常、安全性が確保できる成分の配合によるものが多い。

（13）薬局

薬機法（旧薬事法）第一章第二条 12 で挙げられる薬局の定義は次のものである。

この法律で「薬局」とは、薬剤師が販売又は授与の目的で調剤の業務を行う場所（その開設者が医薬品の販売業を併せ行う場合には、その販売業に必要な場所を含む。）をいう。ただし、病院若しくは治療所又は飼育動物診療施設の調剤所を除く。

出所：厚生労働省（1969）「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」（薬機法）（2014 年一部改正）、厚生労働省（2004）「医療用医薬品と一般用医薬品の比較について」、厚生労働省「薬事工業生産動態統計年報」、日本ジェネリック製薬協会「ジェネリック医薬品を知りたい方へ」

謝辞

本論文の執筆にあたっては、多くの方々にご指導及び激励をいただいた。

坂本光司元法政大学大学院教授（人を大切にする経営学会会長）には、修士課程から博士後期課程まで指導教員として、誰にでも理解しやすく共感を得られる客観的なデータの上に立ち、深く考えることの重要性を説いていただいた。感謝し、御礼を申し上げたい。坂本先生の後任となられた井上善海教授には、研究者としての心構えや幅広く深い専門知識を基にした丁寧で的確なご指導をいただいた。先生の親身なご指導のおかげで、本研究を着実に進めることが出来た。言葉では言い尽くせぬ程のご厚情を賜った。感謝し、御礼を申し上げたい。

大学院修士課程での副査や博士後期課程での博士論文審査の主査をお務めいただいた樋口一清教授には、説得力のある答えの見つけ方など的確なご指摘や貴重なご意見をいただいた。感謝し、御礼を申し上げたい。博士論文審査の外部委員を担当していただいた東洋大学の幸田浩文教授には、より専門的な論文にするために、ご自身の専門の立場から適切かつ厳しくも暖かいご指導を賜った。感謝し、御礼を申し上げたい。上山肇研究科長をはじめとした政策創造研究科の諸先生方にも多大なご指導いただいた。感謝し、御礼を申し上げたい。

富山県厚生部くすり政策課や富山県薬業連合会の皆様には、配置薬の現況データなど手に入り難い資料を提供いただいた。心より感謝申し上げたい。また、訪問ヒヤリング調査に快く応じ貴重な企業資料を提供いただいた、富山県の株式会社広貫堂、株式会社ダイト、テイカ製薬株式会社、第一薬品工業株式会社、日医工株式会社、内外薬品株式会社、奈良県の佐藤薬品工業株式会社、田村薬品工業株式会社、株式会社三光丸の方々のご厚情にも深く御礼申し上げたい。

最後に、本研究に取り組むにあたって理解を示してくれた夫や家族、また職場の温かい協力、そして周りのすべての方々の温かい協力なくしては、研究を成し遂げることはできなかった。多くの皆様のお力添えをいただいたおかげで、300 余年の長い歴史を持つ富山の配置薬の変革と発展について興味を持ち、わくわくしながらかつ楽しみながら本研究に取り組むことができた。今後は、本研究の成果を学術・実務の両面から社会に役立てたいと考えている。

2019 年 2 月

参考文献

(1) 日本語文献

①論文

井上善海(2011)「変容する中国における日系進出企業の事業戦略～立地環境と人材マネジメントを中心に～」『経営行動研究年報』第 20 号,pp.67-71.

上原勉・真野俊樹(2013)「後発医薬品の使用促進に関わる政策の変遷と諸課題からの考察」『日本医療経営学会誌』Vol.7 No.1,pp.67-74.

植村元覚(1951a)「富山売薬行商圏の成立(その一)」『富大経済論集』第 2 巻(1),pp.1-18.

植村元覚(1951b)「富山売薬行商圏の成立(二)」『富大経済論集』第 2 巻(2),pp.55-72.

植村元覚(1955)「近世の行商人仲間における独占－富山売薬業経営の場合－」『富山大学紀要.経済学部論集』第 8 巻,pp.51-61.

植村元覚(1955)「北陸単作地帯農村の実態調査」『経済学部論集』第 6 巻,pp.59-70.

植村元覚(1956a)「近世富山売薬行商の保護政策」『経済学部論集』第 9 巻,pp.1-12.

植村元覚(1956b)「富山藩の売薬業統制(上)」『経済学部論集』第 10 巻,pp.63-75.

植村元覚(1957)「領域経済における封鎖制と開放性(上):富山売薬行商圏の歴史地理的条件を中心として」『経済学部論集』第 12 巻,pp.13-25.

植村元覚(1958a)「富山売薬輸送の地理的考察」『経済学部論集』第 13 巻,pp.47-60.

植村元覚(1958b)「領域と領域経済:富山売薬行商の地理的研究によせて」『富大経済論集』第 3 巻(1),pp.58-78.

植村元覚(1959a)「売薬行商人の町:その経済地理学的考察」『富大経済論集』第 4 巻(2),pp.39-65.

植村元覚(1959b)「経営史序説(上)」『富大経済論集』第 5 巻(1),pp.21-36.

植村元覚(1960)「近世富山売薬行の仕入」『富大経済論集』第 6 巻(1),pp.116-139.

植村元覚(1961)「懸場帳について:近世富山売薬業の帳簿序説」『富大経済論集』第 6 巻(第 3・4 号合併),pp.279-297.

植村元覚(1966)「富山売薬商人の商業経営―とくに懸場帳を中心にして」『社会経済史学』第 31 巻(6),pp.528-549.

魚田勝臣(2013a)「情報基礎教育の活性化と情報システムの連続性」『情報科学研究所所報』№.81,pp.2-5.

魚田勝臣(2017)「越中・富山における廻壇配札・配置売薬活動の人間中心情報システムとしての考察」『情報システム学会誌』Vol.12,No.2,pp.17-33.

兼子心(2004)「明治期　富山売薬の配薬活動について－岡山地方懸場帳にみる配薬の実態－」平成 15 年度　越中史壇会研究発表大会要旨 『富山史壇』第 142・143 合併号.

幸田浩文(2009)「近江商人にみる日本初 CSR 経営による経営力創成－家訓「三方よし」概念を手がかりとして－」『経営力創成研究』第 5 号,東洋大学経営力創成研究センター,pp.147-157.

幸田浩文(2015)「富山商人による領域経済内の売薬行商圏の構築－富山売薬業の原動力の探求－」『経営力創成研究』第 11 号,東洋大学経営力創成研究センター,pp.49-62.
幸田浩文(2016)「明治政府の売薬観と大和売薬－富山売薬との比較中心として－」『経営力創成研究』第 12 号,東洋大学経営力創成研究センター,pp.35-46.
幸田浩文(2017b)「田代売薬にみる行商圏構築の史的展開－江戸時代中期から現代へ－」『経営力創成研究』第 13 号,東洋大学経営力創成研究センター,pp.31-42.
幸田浩文(2018)「近江日野商人の独自性と売薬行商の展開」『経営力創成研究』第 14 号,東洋大学経営力創成研究センター,pp.5-20.
近藤博子(2014)「2005 年薬事法改正以降の富山県医薬品産業の動向と課題－配置薬から医薬品製造への生成・集積を中心として－」地域活性学会 『地域活性研究』vol.5,pp.278-284.
近藤博子(2015a)「富山県におけるジェネリック医薬品の普及要因に関する研究－地域活性化への取り組み－」『地域活性研究』vol.6,pp.183-192.
近藤博子(2015b)「配置薬から医薬品産業への転換・集積・変貌の要因に関する研究－富山県地場産業の事例分析を中心として－」『日本中小企業学会論集』第 34 巻,pp.131-143.
佐藤裕哉(2007)「医薬品産業の成長と研究開発機関の立地展開」『広島大学大学院文学研究科論集』第 67 巻,pp.93-110.
進藤勝美(1992)「甲賀・日野の薬業―その生成と現状」『聖隷学園聖泉短期大学人文・社会科学論集』9・10 合併号,pp.54-86.
菅原琢磨・南部鶴彦(2014)「後発医薬品の市場シェア決定要因と普及促進政策の効果 －高脂血症薬「プラバスタチン」における後発医薬品参入の事例－」『法政大学経済学部学会 経済志林』 81(2-4) ,pp.83-108.
杉山章子(2006)「西洋医学体制の確立」新村拓編『日本医療史』 吉川弘文館,pp.225-248.
千田栄蔵(2012)「富山売薬における経営の論理と倫理」『名古屋学院大学大学院経済経営論集』第 15 号,pp.65-88.
武知京三(1995a)「大和売薬営業者の経営理念小史－前田長三郎「大和売薬人物誌」を素材として－」『商経学叢』第 42 巻第 2・3 号,近畿大学商経学会,pp.639-646.
武知京三(2011)「GMP の法制化と奈良県製薬業」『商経学叢』第 57 巻第 3 号,pp.59-126.
谿 忠人(2005)「富山県の産官学連携研究で開発された新しい配置薬」『漢方の臨床』第 52 巻第 11 号,pp. 1783-1791.
中島宏一(2014)「置き薬と北海道～先用後利で先人たちの信頼を得た薬売り～」『北海道地域文化研究』(6),北海道地域学会,pp.17-36.
野長瀬雄二(2004)「地方の工業集積地域の産業活性化策に関する研究」『早稲田大学 博士論文』.
橋爪勝次(1995)「配置薬販売業のトップ経営戦略」 奈良県立商科大学 『研究季報』第 6 巻第 3 号,pp.1-14.

ビシュワ・ラズ・カンデル(2008)「インドにおける M&A―医薬品業界を中心に―」『創価大学大学院紀要』第 30 号,pp.1-15.
藤岡俊太郎(2015)「世界に羽ばたく「薬都とやま」の実現を目指して～富山県における医薬品産業振興を目指した産学官の取組み～」『日薬理誌 145』,pp.311-317.
藤田誠(2011)「産業クラスター研究の動向と課題」『早稲田商学』第 429 号,pp.101-123.
藤田誠(2012)「産業クラスターの現状と研究課題」『早稲田商学』第 431 号,pp.787-811.
二谷智子(2000)「大正期における富山売薬業の「製剤統一」と生産構造の変化」『土地制度史学』第 166 号,pp.19-36.
二谷智子(2003)「一九世紀における配置売薬業の経営―富山県高岡市岡本家を事例として―」『経営史学』第 38 巻第 3 号,pp.22-47.
二谷智子(2011)「近代期群馬県における富山配置薬の消費」 経済科学第 59 巻第 2 号,pp.29-50.
古川勝(2009)「CRM の視点で見た家庭配置薬システムの可能性 家庭配置薬を活用したユビキタスネット時代の日常生活圏医療」『日本経営診断学会論集』Vol.9,pp.25-33.
古川勝・横山淳一・永井昌寛・山本勝(2015)「CRM の視点で見た家庭配置薬システムの可能性 ―コンティニュア認証機器を活用した日常生活圏医療―」『日本情報経営学会誌』Vol.35,No.2,pp.53-63.
松迫寿代(1995)「近世中期における合薬流通：商品流通の一例として」『待兼山論叢 史学篇』29,pp.1-25.
港徹雄(2009)「パワーと信頼を軸とした企業間分業システムの進化過程」『三田学会雑誌』Vol.101,No.4,pp.659-687.
山田仁志(2005)「産業クラスター発展の要因に関する研究」『国際経営・文化研究』Vol.10 No.1, pp.175-185.
山根修(2010a)「インドの医薬品原体・中間体企業の動向(1)－拡大を続ける受託製造－」『ファインケミカル』Vol.39,No.5, シーエムシー出版,pp.37-44.
山根修(2010b)「インドの医薬品原体・中間体企業の動向(2)－拡大を続ける受託製造－」『ファインケミカル』Vol.39,No.6, シーエムシー出版,pp.43-53.
山根修(2013)「インドの医薬化学品受託製造業の現状－日本の国際競争力強化のために－」『ファインケミカル』Vol.42,No.9, シーエムシー出版,pp.38-50.
横井正之、大崎祥子、寺倉宏美(2011)「ジェネリック医薬品の使用促進が進まない地域における要因の調査」『ジェネリック研究』Vol.5,No1,pp.14-22.
横井正之(2013)「製剤工夫が特徴的な後発医薬品」『調剤と情報』Vol.19,NO.13 じほう,pp.23-37.
吉原節夫(1967)「慣習法上の財産権と近代法－売薬懸場帳の売買と担保をめぐって(1)－」『近世と商業経営』,pp.691-720.
吉原節夫(2010)「とやま売薬掛場帳担保の法的研究(1)－譲渡担保契約による全国金融市場展開－」『高岡法学』第 28 号,pp.85-95.

②書籍

浅香恵(2007)『六神丸誕生の物語「あと一つ」』家庭新聞社.
石倉洋子・藤田昌久・前田昇・金井一賴・山﨑朗(2003)『日本の産業クラスター戦略－地域における競争優位の確立－』有斐閣.
石見昌和(1976)『薬剤識別コード辞典』医薬ジャーナル社.
伊藤正昭(2003)『地域産業論』学文社.
伊丹敬之・松島茂・橘川武郎(1998)『産業集積の本質　柔軟な分業・集積の条件』有斐閣.
植木英雄(2013)『経営を革新するナレッジ・マネジメントーケースに学ぶ実践知の協創』中央経済社.
上野和彦(2007)『地場産業産地の革新』古今書院.
植田浩史編(2000)『産業集積と中小企業－東大阪地域の構造と課題－』創風社.
植村元覚(1959c)『行商圏と領域経済-富山売薬業史の研究』ミネルヴァ書房.
宇田川勝(2008)『ケース・スタディー　日本の企業家群像』文眞堂.
宇田川勝・生島淳　編(2011)『企業家に学ぶ日本経営史－テーマとケースでとらえよう－』有斐閣.
内田伸一(2012)『医薬品業界　次の成長戦略・15 のキーワード』ぱる出版.
内田伸一(2014)『医薬品業界　特許切れの攻防【後発 VS 新薬】激戦地図』ぱる出版.
浦部晶夫・島田和幸・川合眞一(1977)『今日の治療薬』南江堂.
漆原良一(2014)『明解医薬品産業』医薬経済社.
遠藤和子(1993)『マーケティングの先駆者たち　富山の薬売り』サイマル出版会.
置き薬ハンドブック製作委員会(2014)『置き薬が社会のためにできること』置き薬ハンドブック政策委員会.
兼子心(2003)『富山売薬の旅先における配薬の実態－立山宿坊の廻檀配札活動との関連性－』富山県[立山博物館].
兼子心(2015)『江戸時代後期の富山売薬～製薬と関連産業』富山市売薬資料館.
兼子心(2016)『江戸末～明治初期の富山売薬に関する職業』富山市売薬資料館.
鎌田元一(1986)『イラストでつづる富山売薬の歴史郷土「富山」を支えた人々』薬日新聞社.
川崎満・布施泰男(2010)『最新《業界の常識》よくわかる医薬業界』日本実業出版社.
川崎幸雄(2012)『医科　医療報酬点数と早見表』医療保険業務研究協会.
川越満・布施泰男(2006)『よくわかる医療業界』日本実業出版社.
清成忠男・高寄昇三・田村明(1986)『地域づくりと起業家精神』ぎょうせい.
清成忠男(1996)『ベンチャー・中小企業優位の時代　新産業を創出する起業家資本主義』東洋経済新報社.
清成忠男(2010)『地域創生への挑戦』有斐閣.
木村勝美(1995)『獅子が吼える　YKK 創始者　吉田忠雄の生涯』リヨン社.
木村廣道(2008)『医薬品産業　日本の競争力』かんき出版.

北日本新聞社(1979)『先用後利　富山家庭薬の再発見』 北日本新聞社版部.
久保田章市(2010)『百年企業, 生き残るヒント』 角川 SS コミュニケーションズ.
坂本光司・南保勝(2005)『地域産業発達史－歴史に学ぶ新産業起こし』 同友館.
坂本光司研究室・アタックスグループ編(2007)『消費の県民性を探る』 同友館.
坂本光司＆幸福度指数研究会(2011)『日本でいちばん幸せな県民』 PHP 研究所.
佐藤健太郎(2012)『医薬品クライシス 78 兆円市場の激震』 新潮社.
杉山章子(1995)『占領期の医療改革』 勁草書房.
武知京三(1995b)『近代日本と大和売薬－売薬から配置家庭薬へ－』 税務経理協会.
武知京三(2000)『地域経済と企業家精神―奈良の地場産業と経済団体の歩み』 税務経理協会.
田邊勝(2002)「『薬都』を築いた富山売薬の試練　受け継がれる売薬理念」『富山県民生涯学習カレッジ本部　テレビ放送講座』.
谷本寛治(2006)『ソーシャル・エンタープライズ　社会的企業の台頭』 中央経済社.
玉川しんめい(1979)『反魂丹の文化史－越中富山の薬売り』 晶文社.
玉川信明(2005)『反魂丹の文化史－越中富山の薬売り』 社会評論社.
塚本建三(2008)『患者に医療を取り戻せ～相澤孝夫の病院改革～』 社会医療法人財団慈泉会相澤病院.
寺田スガキ(2008)『言葉の置きぐすり』 東邦出版.
南部鶴彦(2002)『医薬品産業組織論』 東京大学出版会.
西沢和彦(2011)『税と社会保障の抜本改革』日本経済新聞出版社.
日本公庫総研レポート(2012)『医薬品産業に見る中小企業の多様な戦略』 日本政策金融公庫総合研究所.
日本政策投資銀行富山事務所・日本経済研究所(2018)「『くすりの富山』の伝統と躍進－国内トップから世界的製造拠点へ－」.
野中郁次郎・竹内弘高(1996)『知識創造企業』 東洋経済新報社.
野中郁次郎・西原文乃(2017)『イノベーションを起こす組織　革新的サービス成功の本質』 日経BP社.
野長瀬裕二(2011)『地域産業の活性化戦略～イノベーター―集積の経済性を求めて～』 学文社.
長谷川古(1986)『産業の昭和社会史①医薬品』 日本経済評論社.
福江充(2005)『立山曼荼羅－絵解きと信仰の世界』法蔵館.
藤田貞一郎(1995)『近代日本同業組合史論』 清文堂出版.
法政大学大学院(2011)『47 都道府県幸福度ランキング』法政大学大学院　大学院静岡サテライトキャンパス.
前田泉・徳田茂二(2003)『患者満足度　コミュニケーションと受領行動のダイナミズム』 日本評論社.
松岡憲司(2010)『地域産業とネットワーク』 新評論.
三井逸友(2011)『中小企業政策と「中小企業憲章」－日欧比較の 21 世紀』 花伝社.
港徹雄(2011)『日本のものづくり　競争力基盤の変遷』 日本経済新聞出版社.

宮田俊男(2015)『製薬企業クライシスー生き残りをかけた成長戦略ー』 エルゼビア・ジャパン.
宮本又郎・阿部武司・宇田川勝・沢井実・橘川武郎(2009)『日本経営史(新版)ー江戸時代から 21 世紀へ』 有斐閣.
森田裕一(2012)『富の山の人　仕事の哲学』経済界.
矢崎義雄(2011)『医の未来』 岩波書店.
安岡重明・天野雅敏(1995)『日本経営史 1　近世的経営の展開』「近世的パラダイムの転換と経営」岩波書店.
山田幸三(2013)『伝統産地の経営学ー陶磁器産地の協働の仕組みと企業家活動ー』 有斐閣.
結城泰博(2006)『医療の値段』 岩波新書.
吉岡信(2011)『江戸の生薬屋』青蛙房.
歴史群像編集部編(2011)『創業者列伝』学習研究社.
渡辺幸男(2011)『現代日本の産業集積研究―実態調査研究と論理的含意』 慶應義塾大学出版会.

(2)英語文献

①論文

Bell, G. G. (2005) "Clusters, networks, and firm innovativeness". *Strategic Management Journal*.26:287-295.
Chaodong, Han., Tobin, Porterfield and Xiaolin, Li (2012) "Impact of industry competition on contract manufacturing: An empirical study of U.S. manufacturers". *Int.J.Production Economics* 138 159-169.

②書籍

Wenger, E., McDermott, R. and Snyder, William. M. (2002) *Cultivating communities of practice：a guide to managing knowledge*. Harvard Business Review Press.(櫻井祐子訳(2002)『コミュニティ・オブ・プラクティスーナレッジ社会の新たな知識形態の実践ー』 翔泳社.)
Binder, G. M. and Bashe, P. (2008) *Science Lessons: What the Business of Biotech Taught Me About Management*. Harvard Business Review Press.(山崎勝永訳(2015)『世界最高のバイオテク企業』 日経 BP マーケティング.)
Barney, J. B. (2002) *Gaining and sustaining competitive advantage(2nd de)*.Prentice-Hall.(岡田正大訳(2003)『企業戦略論』(上)(中)(下),ダイヤモンド社.)
Lave, J. and Wenger, E. (1991) *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation (Learning in Doing: Social, Cognitive and Computational Perspectives)*. Cambridge University Press.(佐伯胖訳(1993)『状況に埋め込まれた学習ー正統的周辺参加ー』産業図書.)

Krugman, P. (1991) *Geography and trade*. MIT Press. (北村行伸・高橋亘・妹尾美起訳(1994)『脱「国境」の経済学』東洋経済新報社.)

Marshall, A. (1890) *Principles of economics*. Macmillan.

Porter, M. E. (1980) *Competitive Strategy*. New York, Free Press. (土岐坤・中辻萬治・服部照夫訳(1982)『競争の戦略』ダイヤモンド社.)

Porter, M. E. (1985) Competitive Advantage, New York, Free Press. (土岐坤・中辻萬治・小野寺武夫訳(1987)『競争優位の戦略―いかに高業績を持続させるか』ダイヤモンド社.)

Porter, M. E. (1998) *On competition*. Harvard Business Review Press.(竹内弘高訳(1999)『競争戦略論Ⅱ』ダイヤモンド社.)

Daft, R. L. (2001) *Organization Theory and Design*. South-Western College Publishing. (高木晴夫訳(2002)『組織の経営学』ダイヤモンド社.)

③その他

The New York Times (2013/04/02)
Gardiner Harris reported from New Delhi, and Katie Thomas from New York.

(3) その他

①企業資料

魚田勝臣(2013b)「富山配置薬に学ぶ人間中心の情報システム」『情報システム学会』第 9 回全国大会・研究発表大会資料.

家庭薬新聞社(2014)家庭薬新聞　記事「懸場帳取引の現在と将来展望」(平成 26 年 1 月 1 日)」家庭薬新聞社

公益財団法人 奈良県地域産業振興センター(2017)『なら産業ジャーナル』vol.7,pp.4-7 公益財団法人奈良県地域産業振興センター.

広貫堂(2009)『先用後利「癒しの旅」～富山売薬さんの歩んだ道を訪れて～』 家庭薬新聞社.

広貫堂(2012)「広貫堂資料館」 広貫堂資料館.

厚生労働省研究班(2018) 「国民への安全な医薬品の流通、販売・授与の実態等に関する調査研究」 (2018 年 6 月 27 日　薬事日報).

厚生労働省保険局調査課(2009～2014 各年) 「最近の調剤医療費(電算処理分)の動向」 .

佐藤薬品工業社史編纂員会(2011)『佐藤薬品工業 60 年の歩み　飛翔』 佐藤薬品工業.

佐藤薬品工業(2016) 「受託事業はどうしたらよいのか？」奈良県製薬薬剤師会　第 10 期製薬技術研修会資料.

三光丸(2014)「星の授け給ふ薬也　三光丸」 三光丸パンフレット.

三光丸(2015)「三光丸だより」Vol.010 三光丸だより編集部.

三光丸(2017)「薬草と配置薬のミュージアム 三光丸クスリ資料館」 三光丸クスリ資料館.

三光丸同盟会創立百周年記念編集委員会(1999)『同盟人百年の軌跡』 三光丸同盟会.

全国保険医団体連合会(2012a)『点数表改定のポイント』 全国保険医団体連合会.
全国保険医団体連合会(2012b)『保険診療の手引き』 全国保険医団体連合会.
高岡商業高等學校(1935a)『富山賣薬業史史料集　索引』 国書刊行会.
高岡商業高等學校(1935b)『富山賣薬業史史料集　上巻』 国書刊行会.
高岡商業高等學校(1935c)『富山賣薬業史史料集　下巻』 国書刊行会.
中医協(2012)「平成 22 年度診療報酬改定の結果検証に係る特別調査(平成 23 年度調査)後発医薬品の使用状況調査　結果概要（速報)」『中医協』 総―2, 23,10,21.
テイカ製薬創立 60 周年記念実行準備委員会(2005)『信頼される医薬品を目指し 60 年』 テイカ製薬.
富山県(1983a)『富山県薬業史　資料集成上』 富山県.
富山県(1983b)『富山県薬業史　資料集成下』 富山県.
富山県(1987)『富山県薬業史　通史』 富山県.
富山県(2009～2014)「平成 20 年度～25 年度　富山県薬事審議会資料」 富山県.
富山県(2015～2018)「くすりの富山県」 富山県
富山県(2016)「平成 28 年度　富山県薬事審議会資料」富山県.
富山県教育史編さん委員会(1971)『富山県教育史　上巻』 富山県教育委員会.
富山県教育史編さん委員会(1972)『富山県教育史　下巻』 富山県教育委員会.
富山県商工労働部立地通商課(2015)『元気とやまの創造－企業立地のご案内－』 富山県.
富山県商工労働部立地通商課(2016)『富山県の工場適地』 富山県.
富山県民会館(1986)『富山の売薬文化と薬種商』 富山県文化振興財団.
富山市教育委員会編(1997)『明治の売薬版画』 富山市教育委員会.
富山市売薬資料館編(2000)『売薬の印刷文化展』 富山市売薬資料館.
富山市売薬資料館編(2001)『密田家の売薬―能登屋のくすり―』 富山市教育委員会.
富山市売薬資料館編(2003)『富山の薬―反魂丹』 富山市教育委員会.
富山市売薬資料館編(2004)『飢えに備えて―救荒策にみる薬草』 富山市教育委員会.
富山市売薬資料館編(2014)『富山の売薬用具』 富山市教育委員会.
富山商工会議所(2008)『商工とやま　特集　富山売薬が育てた富山ものづくり－近代産業の基盤から先端産業まで－』 富山商工会議所.
富山県薬業連合会(2016)「薬業新入社員合同研修会資料」.
富山県薬業連合会(2017)「富山県の製薬会社の概要」.
富山県医薬品産業活性化懇親会(2016)「『くすりの富山』のさらなる飛躍に向けて　～世界に羽ばたく、『薬都とやま』の実現へ～」.
奈良県(1988)『奈良県薬業史　資料編』 pp.71~108 奈良県薬業連合会.
奈良県(1991)『奈良県薬業史　通史編』 奈良県薬業連合会.
奈良県製薬協同組合(1989)『奈良県製薬協同組合創立 40 周年記念誌－40 年の回顧とビジョン－』.

日本医師会(2007)「後発医薬品に対する臨床医師の信頼度(要旨)－日本医師会実施の後発医薬品に関わる緊急調査より－」.
日本医薬品集フォーラム(2013)『日本医薬品集 医療薬 2013』じほう.
日本製薬工業協会(2011)『DATA BOOK 2011(日本語版)』 日本製薬工業協会 医薬出版センター.
日本ジェネリック製薬協会(2015)「日本におけるジェネリック医薬品の使用促進推移」.
日本製薬工業協会(2016)『製薬協 産業ビジョン 2025 世界に届ける創薬イノベーション－参考資料－』 日本製薬工業協会.
ファルマ・フューチャー (2014a) 「世界の医薬品ビジネス情報分析レポート」.
ファルマ・フューチャー(2014b)「セジデム・ストラテジックデータ」ユート・ブレーン事業部.
薬日新聞(1989)「語り継ぎ私の薬業史」.
米原寛(2008)「富山・売薬のこころ」富山経済同友会.

②Web 資料

青柳正美(2002)「越中売薬の基盤を支えた人材教育　商売は『人』なり」
https://www2.tkc.pref.toyama.jp/contents/furusato/tvkouza/01baiyaku/t01-3.html (2018 年 12 月 26 日参照).
川端一博(2007)「インド薬業事情　第 5 回インドの薬価」『薬事日報』2007 年 7 月 3 日
https://www.yakuji.co.jp/entry3603.html(2018 年 2 月 12 参照).
木村征子(2015)「政府統計からみた OTC 薬とセルフメディケーションの行方」 中央学院大学
http://www2.cgu.ac.jp/kyouin/yamada/link/kyou15/1502kimu.pdf(2017 年 11 月 12 参照).
田邊勝(2004)「第 6 回『薬都』を築いた富山売薬の試練　受け継がれる売薬理念」県民カレッジテレビ放送講座テキスト(平成 14 年 2 月 23 日放送)
https://www2.tkc.pref.toyama.jp/contents/furusato/tvkouza/01baiyaku/t01-6.html(2016 年 11 月 6 日参照).
オフィスグリコ(2017)
https://www.glico.com/jp/enjoy/service/officeglico/(2017 年 6 月 27 日参照).
環境ベテランズファーム(2012)「EVF セミナー」
http://www.evfjp.org/ (2017 年 1 月 8 日参照).
気象庁(2017a)「震度データベース検索」
http://www.data.jma.go.jp/svd/eqdb/data/shindo/index.php(2017 年 12 月 13 日参照).
気象庁(2017b)「過去の台風資料」
http://www.data.jma.go.jp/fcd/yoho/typhoon/index.html(2017 年 12 月 13 日参照).
経済産業省(2014)「セルフメディケーション推進に向けたドラッグストアのあり方に関する研究会配

布資料」
http://www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/shoujo/self_medichation/001_haifu.html (2018 年 1 月 25 日参照).
経済産業省(2017a)「医療国際展開カントリーレポート 新興国等のヘルスケア市場環境に関する基本情報インド編」
http://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/iryou/downloadfiles/pdf/countryreport_India.pdf(2018 年 2 月 18 参照).
経済産業省(2017b)「商業動態統計」
http://www.meti.go.jp/statistics/tyo/syoudou/index.html(2017 年 11 月 26 日参照).
経済産業省(2017)「平成 29 年確報 産業別統計表 概況文の数値表」
http://www.meti.go.jp/statistics/tyo/kougyo/result-2/h29/kakuho/sangyo/index.html (2018 年 8 月 29 日参照).
経済産業省消費エネルギー庁(2017)
http://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/electric/hydroelectric/database/energy_japan001/(2017 年 11 月 26 日参照).
厚生労働省(1999～2015)「薬事工業生産動態統計年報各年」
https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/105-1c.html(2017 年 9 月 23 日参照).
厚生労働省(2001)「セリバスタチンナトリウム製剤に関する供給企業への指導について」
https://www.mhlw.go.jp/topics/2001/0108/tp0816-1.html(2001 年 8 月 16 日参照).
厚生労働省(2002～2015)「医薬品・医療機器産業実態調査各年」
https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/87-1.html(2017 年 9 月 23 日参照).
厚生労働省(2004a)「医薬品及び医薬部外品の製造管理及び品質管理の基準に関する省令(平成 16 年 12 月 24 日厚生労働省令第 179 号)」
https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=81aa6647&dataType=0&pageNo=1(2017 年 12 月 3 日参照).
厚生労働省(2004b)「医療用医薬品と一般用医薬品の比較について」.
http://www.mhlw.go.jp/shingi/2004/09/s0906-6c.html(2017 年 12 月 12 日参照).
厚生労働省(2010)「ジェネリック医薬品使用促進の先進事例に関する調査報告書(平成 22 年度調査)」
https://www.mhlw.go.jp/bunya/iryou/kouhatu-iyaku/dl/03_01.pdf(2012 年 8 月 14 日参照).
厚生労働省(2011)製薬産業の現状と課題～『創薬先進国?日本』の更なる成長のために～
https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001y7lc-att/2r9852000001y7w6.pdf.
厚生労働省(2013)「後発医薬品のさらなる使用促進のためのロードマップ」
https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002z7fr.html(2013 年 10 月 13 日参照).
厚生労働省(2014)「社会保険制度改革の全体像」

https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hokabunya/shakaihoshou/dl/260328_01.pdf(2016 年 9 月 20 日参照).
厚生労働省(2015a)「医薬品産業強化総合戦略～グローバル展開を見据えた創薬～」
https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000096203.html(2017 年 1 月 5 日参照).
厚生労働省(2015b)「後発医薬品(ジェネリック医薬品)の使用促進について」
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/iryou/kouhatu-iyaku/index.html(2015 年 10 月 27 日参照).
厚生労働省(2016a)「平成 28 年賃金構造基本統計調査」
https://www.mhlw.go.jp/toukei/itiran/roudou/chingin/kouzou/z2016/dl/08.pdf(2018 年 6 月 4 日参照).
厚生労働省(2016b)「厚生労働省統計情報部編賃金センサス平成 28 年賃金構造基本統計調査」
https://www.mhlw.go.jp/toukei/itiran/roudou/chingin/kouzou/z2016/index.html(2018 年 1 月 14 日参照).
厚生労働省(2016b)「後発医薬品の数量シェアの推移と目標値」
http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000114903.pdf (2018 年 1 月 28 日参照).
厚生労働省(2017a)「医療保険」
http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/iryouhoken/index.html (2017 年 5 月 21 日参照).
厚生労働省(2017b)「平成 27 年度 国民医療費の概況」
https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-iryohi/15/dl/data.pdf(2017 年 9 月 30 日参照).
厚生労働省(2017c)「革新的医薬品・医療機器創出のための官民対話について」
https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000189950.pdf (2018 年 1 月 28 日参照).
厚生労働省(2017d)「医薬品産業の現状と課題」
https://www.mhlw.go.jp/content/10801000/000398096.pdf(2018 年 1 月 28 日参照).
幸田浩文(2017a)「『日本四大売薬』における行商圏の構築過程とその後」 島原科学振興会 45 周年記念講演会資料.
http://www.disclo-koeki.org/10a/01026/8.pdf(2018 年 1 月 28 日参照)
国土交通省(2018)「平成 30 年地価公示」
http://www.mlit.go.jp/totikensangyo/H30kouji_index.html (2018 年 6 月 20 日参照).
財務省主計局(2012)「社会保障予算(医療、介護等)」
https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/fiscal_system_council/sub-of_fiscal_system/proceedings/material/zaiseia241015/01.pdf(2014 年 2 月 10 日参照).
市区町村の人口と世帯数
http://jinko.tohkei.info/index.htm(2017 年 8 月 21 日参照).

スマートジャパン(2014)「2014 年度の電気料金」NEW(4)
http://www.itmedia.co.jp/smartjapan/articles/1411/25/news029.html(2016 年 6 月 4 日参照).
須山盛彰(2002)「近代産業を育てた富山売薬　資本が近代を拓く」
https://www2.tkc.pref.toyama.jp/contents/furusato/tvkouza/01baiyaku/t01-5.html (2018 年 12 月 26 日参照).
総務省(1930～2002)「産業別使用電力」
http://www.stat.go.jp/data/chouki/zuhyou/10-05.xls(2016 年 3 月 28 日参照).
総務省(2012a)「平成 24 年度就業構造基本調査」
http://www.stat.go.jp/data/shugyou/2012/(2014 年 1 月 14 日参照).
総務省(2012b)「平成 24 年経済センサス－活動調査『第 17 表　製造品出荷額等の都道府県別順位及び主要産業の状況』」
http://www.stat.go.jp/data/e-census/2012/index.htm(2014 年 1 月 14 日参照).
総務省(2014)「平成 26 年度平均消費者物価地域差指数」
http://www.stat.go.jp/data/kouri/kouzou/pdf/g_2014.pdf(2016 年 1 月 21 日参照).
総務省(2015a)「平成 27 年(2015 年)国勢調査人口速報集計結果」
https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2015/sokuhou.html(2017 年 8 月 21 日参照).
総務省(2015b)「経営組織別事業所数－全国、都道府県、市区町村」
http://jinko.tohkei.info/index.htm(2016 年 8 月 14 日参照).
総務省(2015c)「平成 27 年家計調査」
http://www.stat.go.jp/data/kakei/2015np/index.html(2016 年 8 月 14 日参照).
総務省(2016)「経済センサス-基礎調査」
http://www.stat.go.jp/data/e-census/2016/index.html (2017 年 8 月 12 日参照).
第一三共エスファ株式会社(2017)
http://www.daiichisankyo-ep.co.jp/generic/authorized/(2017 年 8 月 27 日参照).
第一薬品工業(2016)
http://www.d1yk.co.jp/corporate/business/oem/(2016 年 10 月 9 日参照).
地域活性化センター(2008)「大学等との連携による地域の活性化」
https://www.jcrd.jp/index.php?option=com_docman&view=document&layout=default&alias=252-bn-c-h21-02-1&category_slug=bn-c-h21-1-1&Itemid=793(2017 年 9 月 15 日参照).
統計局(2011)「2010 年国勢調査からわかったこと」
http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010/users-g/wakatta.htm#jump9(2014 年 10 月 27 日参照).
土地代データ(2011)
https://tochidai.info/(2017 年 11 月 26 日参照).

都道府県別統計とランキングで見る県民性(2009)
http://todo-ran.com/ts/kiji/11613(2017 年 8 月 12 日参照).
富山県(2010)「とやま経済月報」(平成 22 年 2 月号)
http://www.pref.toyama.jp/sections/1015/ecm/back/2010feb/tokushu/index1.html(2012 年 6 月 25 日参照).
富山県(2012a)「とやま経済月報」(平成 24 年 6 月号)
http://www.pref.toyama.jp/sections/1015/ecm/back/2012jun/tokushu/index2.html(2015 年 5 月 3 日参照).
富山県(2012b)「薬都富山をささえる企業」 富山県くすり政策課
http://www.pref.toyama.jp/sections/1303/rink/newpage2.html(2012 年 6 月 25 日参照).
富山県(2014)「工業統計調査_平成 26 年」
http://www.pref.toyama.jp/sections/1015/lib/kogyo/index26.html(2017 年 12 月 10 日参照).
富山県(2015)「本県医薬品産業の現状」
http://www.pref.toyama.jp/cms_sec/1208/00017805/00005463.pdf(2017 年 7 月 25 日参照).
富山県(2016a)「工業統計調査(平成 28 年)富山県の工業統計表 2(市町村別集計表)」
http://www.pref.toyama.jp/sections/1015/lib/kogyo/index28.html(2017 年 8 月 21 日参照).
富山県(2016b)「工業統計調査(平成 28 年)富山県の工業 11 産業・品目別の状況(従業者 4 人以上の事業所)」
http://www.pref.toyama.jp/sections/1015/lib/kogyo/rep28/dat/2016outline.pdf(2018 年 8 月 21 日参照).
富山県(2016c)「富山県薬業の概況」(平成 28 年)5 月 富山県くすり政策課
http://www.pref.toyama.jp/cms_sec/1208/(2017 年 1 月 5 日参照).
富山県(2017a)「富山統計ワールド」
http://www.pref.toyama.jp/sections/1015/lib/hparchives/archivestop.htm(2017 年 7 月 18 日参照).
富山県(2017b)「富山県の教育を取り巻く状況」
http://www.pref.toyama.jp/cms_pfile/00007777/00256233.pdf(2017 年 8 月 12 日参照).
富山県(2018a)『「くすりのシリコンバレーTOYAMA」 創造コンソーシアムについて』
http://www.pref.toyama.jp/cms_pfile/00019230/01130136.pdf(2018 年 10 月 30 日参照).
富山県(2018b)「とやま経済月報」(平成 30 年 9 月号 183)
http://www.pref.toyama.jp/sections/1015/ecm/back/2018sep/tokushu/index1.html
(2018 年 11 月 2 日参照).
富山県商工労働部労働雇用課(2016)「富山県 U ターン就職ガイド 2016」

http://www.pref.toyama.jp/public/_pdf/00000044.pdf(2017 年 2 月 11 日参照).
富山労働局(2016)「平成 28 年 3 月新規大学等卒業予定者の就職・内定状況について」
https://jsite.mhlw.go.jp/toyama-roudoukyoku/library/2016324114434.pdf(2016 年 12 月 28 日参照).
富山県薬業連合会(2016)受託製造企業一覧
http://www.toyama-kusuri.jp/ja/oem/search/result.cgi?mode=list(2016 年 10 月 9 日参照).
とやま医薬・健康情報ライブラリーネットワーク(2008)
http://tominet.jp/(2017 年 9 月 15 日参照).
日本ジェネリック製薬協会(2017)
http://www.jga.gr.jp/general/about/faq01/(2017 年 12 月 3 日参照).
日本政策投資銀行富山事務所・日本経済研究所(2018)「『くすりの富山』の伝統と躍進－国内トップから世界的製造拠点へ－」
https://www.dbj.jp/ja/topics/region/area/files/0000030408_file2.pdf(2018 年 7 月 15 日参照).
福岡県(2011)「福岡県におけるジェネリック医薬品使用の取組み」三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング
https://www.mhlw.go.jp/bunya/iryou/kouhatu-iyaku/dl/03_03.pdf(2014 年 9 月 10 日参照).
前田英雄(2002)「暮らしを支えた越中売薬　商品は信用と情報」
https://www2.tkc.pref.toyama.jp/contents/furusato/tvkouza/01baiyaku/t01-2.html (2019 年 1 月 3 日参照).
ユースキン製薬(2016)
http://www.yuskin.co.jp/release/2016/toyama.html(2017 年 9 月 24 日参照).
米原寛(2002)「越中売薬の壮大な展開　『先用後利』の大事業」
http://www1.tkc.pref.toyama.jp/contents/furusato/tvkouza/01baiyaku/t01-1.html (2019 年 1 月 3 日参照).
EVF セミナー池上康弘(2011)「日本の製薬産業の現状と課題」
http://www.evfjp.org/seminer/seminer_documents/20150423_Seiyaku.pdf (2017 年 1 月 8 日参照).
WHO(2016)「世界保健統計」
http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2016/en/(2018 年 1 月 21 日参照).