

私立理工系大学における就職動向の変遷： 経年データの分析を通じた一考察

長谷部, 弘道

(出版者 / Publisher)

法政大学比較経済研究所 / Institute of Comparative Economic Studies, Hosei University

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

比較経済研究所ワーキングペーパー / 比較経済研究所ワーキングペーパー

(巻 / Volume)

206

(開始ページ / Start Page)

1

(終了ページ / End Page)

21

(発行年 / Year)

2017-05-19

私立理工系大学における就職動向の変遷

～経年データの分析を通じた一考察～

長谷部 弘道

1. はじめに

本稿は、私立理工系大学卒業生の就職先動向について、任意の大学（A 大学・後述）の大学就職課において蓄積された就職データを分析し、同大学における就職実績の趨勢を明らかにしようとするものである。

戦後日本の理工系大学は、産業界からの「技術系人材供給の量的拡大」という要請を受けてその数を増加させてきた。1961年3月11日に発表された理工系人材の2万人増員計画では、学科増設や学生定員の変更を文部大臣との協議事項から届出制へと簡略化し、新規大学を設置しやすい状況が整えられた。この理工系人材2万人増員計画によって大学設置に積極的に加担したのは主として私立大学で、実にその7割を占めていたことから、日本の理工系大学は私立大学を主たる設置主体として急増し、多くの企業にさしあたりの理工系大卒人材を供給することができたとの指摘もある（荒井，1999a）。

一方で、こうした急ピッチの人材養成政策には盲点もあった。上述のような理工系高等教育への偏りに対して、「専修学校」や「工業高等専門学校」といった中等レベルの理工系人材教育機関の設置と普及が実質的には挫折したため、急増する高等教育施設の拡大に比べて、実践的職業教育機関の設置が立ち後れることとなった。このため、理工系人材の新規学卒労働市場では、中級技術者予備群の学卒者が極端に少ない状況が生じたとされる（荒井，1999b）。

こうした事態に加えて、1970年代以降、大学院の重点化が重視されるようになった。特に修士課程修了者は、1970年代～1980年代にかけて急速に進学率が増加した。さらに1990年代以降になると、国公立を中心としたエリート理工系大学では修士課程への院進学が当たり前となり、産業界の採用動向も修士レベルでの院卒を優遇するようになった（荒井，1999c）。

このように、1960年代以降の日本の理工系人材養成政策は、当初は量的な需要への対応を軸に学校設置の拡大を図ったが、特に1970年代以降、より高度な科学技術に対応可能な人材養成に対応すべく、大学院重点化政策をとった、というのがその大まかな文脈である。

次節で詳述するが、理工系大学の就職をめぐる研究では、主として教育社会学の立場から、理工系大学の特徴の一つである「推薦制度」の形骸化や「自由応募化」¹といったテーマが検討されてきた。これらの研究は、バブル崩壊後の

¹ 中村（1996）によれば、自由応募化とは、理工系大学の学生が文系大学と同様に、学生が個別に就職活動を行うようになる傾向のことを指す。

長期不況によって既存の日本社会の教育制度と企業のリンケージシステムが大きく変容しつつあることを前提に、我が国の科学技術を支えてきた理工系大学がそれとどう関連するのか、その実態を明らかにしようとする試みであった。

当然、大学の量的拡大期に設置された理工系大学のうち、相対的に低い大学ランクに位置づけられる学卒者の就業実態は、こうした文脈の中で、何らかの影響を受けた可能性があるが、残念ながら先行研究では、非エリートの理工系大学の学生がどのような就職実態にあったのかを取り扱ったものがない。

冒頭で述べたように、少なくとも数の面からすれば、理工系大学の7割は私大が占めているのであり、そのなかには中堅以下のレベルに分類される大学もかなり含まれている。こうした大学が果たす「理工系人材供給」という役割の中身は、果たしてエリート理工系大学におけるそれと同様のものとして議論できるのだろうか。それとも、「理工系人材供給」という共通の旗の下にあっても、何かしら異なった実態があるのだろうか。本稿の問いはここにある。

そこで、この問いを検証するために、本稿では非エリート私立理工系大学における「理工系人材供給主体」としての役割の実態にせまることを目的とする。

2. 先行研究

本節では、日本の理工系大学・学部の人材供給機能を取り扱った研究動向をレビューし、その特徴と課題とを析出する。

日本の理工系大学・学部の人材供給機能をめぐっては、特にその質的側面に焦点があてられてきた。今野（1992）は、日本の理工系大学について、①卒業後就職し、そのまま現職を継続している人材が際立って多いこと、②就職プロセスにおいては大学教官や講座・研究室が、受け持つ学生に対して就職の責任を持つこと、③学生自身が直接企業にアプローチすることが少ないこと、という三つの特徴を指摘し、日本の理工系大学がもつ合理的な職業紹介機能の存在可能性を示唆した。

こうした示唆は、労働社会学や労働経済学の研究者たちにはもちろんのこと、とりわけ教育社会学の研究者たちの関心をひいた。たとえば、中村（1996）は、大学が学生の就職活動に対して「中心的な関与」と「周辺的な関与」のどちらかの傾向を示すかという点に注目し、今野が指摘した「合理的職業紹介機能」を検証するという切り口をとった。「中心的な関与」とは、職業斡旋など就業プロ

セスに強い影響力を及ぼす活動を指し、「周辺的な関与」は、就職情報の提供やセミナーの開催といった間接的に関与する活動である。中村はこれらの分類を提示したうえで、中堅私立理工系大学（芝浦工業大学）において新たに設置された学部・学科の推薦制度の実態に着目し、それらの制度が、既存学部に比べて企業との実績関係構築に失敗して機能不全に陥っており、文系同様の「自由応募化」状況が生じていることを指摘している。

また、平沢（1998, 2004）は、今野（1992）が言及した推薦制度の特徴をより具体的に実証しようと試みている。特に平沢（1998）では、任意の6大学の理工系卒業生から収集したデータに基づいてその就職パターンを分類し、対象の理工系大学生の6割強が大学からの推薦で内定企業へ就職しているものの、教員による斡旋は1割程度に過ぎず、過半数は形式的な推薦状の発行に留まることを明らかにした。さらに平沢（2004）は、任意の理工系大学（東京工業大学）に焦点を絞って推薦制度の経年変化を検討したところ、大学教官が率先して学生を選抜するケースは、どの年代においても、全体の1割程度であることを明らかにしている。

管見の限りではあるが、以上の研究から、理工系大卒就職における推薦制度の「合理的職業紹介機能」は、一部のエリート大学において、そのなかでも1割前後の学卒者を対象としたものに過ぎないということが、現状の研究結果の見立てであるように思われる。

これらの研究をどのように位置付けるべきであろうか。かつて教育社会学では、1980年代後半から1990年代にかけて、一般労働市場とは異なる「社会に埋め込まれた合理的職業紹介機能」を明らかにしようとする制度的連結論が展開されていたことは記憶に古くない（荻谷, 1995: 荻谷・石田・菅山, 2000）。この議論の重要な点は、労働市場を介さないような、学校から企業への間断なき移行を実現するシステムの析出という点にあるわけだが、これらの研究では、大卒就職はそもそも制度的連結が存在しにくいものとして取り扱われてきた。

一方、理工系大学推薦制度研究では、推薦制度の実態とその変容を明らかにすることで、理工系大学の就職実態の異質性と、文系大学との共通性の両方を明らかにしようとする期待が、問題意識に通底している（平沢, 1997）。それは、大卒就職研究においては存在しないものと理解されてきた学校と大学とを接続する何らかの制度として、推薦制度が機能してきたという「発見」となる可能性を有していたためでもあるといえる（平沢, 2004）。

教育社会学の観点からすれば、学校が社会に対してどのような役割を果たすかを明らかにすることは重要な命題であり、この観点から、実際の推薦制度には今野が指摘したような教官による推薦のほか、形式的な推薦が存在することを明らかにしたことは高く評価されるべきであろう。

ただ、今野（1992）の推薦制度をめぐる「合理的職業紹介機能」論は、そもそも理工系大学にとっての合理性、すなわち「できるだけ多くの学生をより条件の良い就職先にマッチングする」という合理性ではなく、「より優秀な人材を、いかに合理的に採用しうるか」という、企業の側の合理性をめぐるものであったことに、今一度留意する必要がある。つまり、今野（1992）の言う「合理的な職業紹介機能」の対象は常に企業にとって魅力的なごく一部の学生の析出なのであって、それ以外の学生がどのように就職していくのかという点は今野の関心の中心ではない。

やや誤解を招く表現かもしれないが、上記の理工系大学推薦制度研究は、「合理的な職業紹介機能」の実態を明らかにするという今野の問題提起に関心を示しつつも、企業と大学が相互補完的に構築する関係性そのものではなく、そこに大学がどう「関与」したのか、という問題に置き換えて議論を展開している。このことが、本来は学校と企業とが構築する準制度的な関係とその機能に関する議論を、『「大学の関与」の相対的低下と「自由応募化」』という有り体な変容のストーリーへとミスリードする原因となっているように見えるのである。

果たして理工系新規学卒労働市場における推薦制度をめぐる実態の分析は、かかる文脈に落とし込まれることでその全体像が明らかとなるのであろうか。検討すべき課題は膨大で、当然本稿がそれらを網羅することはできない。ただ、少なくともこの課題に実証的にアプローチするのであれば、大学側の関与もさることながら、実際に大学と企業との関係がいかに構築されてきたのかを検討する必要がある。より具体的には、大学がいかなる企業と、どの程度の期間にわたって人材供給の関係を構築してきたのかという、「就職実績の変遷」の実態を明らかにすることが、重要な検証課題として浮上してくるのである。

筆者はこのような見方にたち、具体的に企業と大学との就職実績を明らかにすることで、理工系大学における人材供給機能が、大学のレベルによってかなり多様なものであることを、改めて浮き彫りにすることが可能となるのではないかと考える。加えて、先行研究で検証された理工系大学の推薦制度は、いわゆる学校ランクでは極めて上位から中位に位置する大学の実態であった。冒頭

でも述べたように、日本の理工系人材養成政策のおもな主体は私立大学である。理工系人材の労働市場全体という観点からみるのであれば、そうした私立大学のなかでも、なおかつ相対的に低位のランクに位置するような大学の就職実態に着目することで、理工系大学の「合理的紹介機能」としての可能性と限界とを、実態により根ざすかたちで観察することができるのではないかと考える。

以上から、本稿では任意の私立理工系大学の就職支援課で記録されていた、卒業生の就職先データを整理・分析することで、実態に即した議論の道筋を示すことを、具体的な検証課題とする。

3. 本稿の課題と用いるデータ、分析方法

2節で示唆したように、今野（1992）が指摘する「合理的な職業紹介機能」の実態を明らかにするためには、実際の大学と企業との継続的な関係やその変化の動向を史資料から裏付ける必要があるが、個人情報観点や、一定以上の捕捉率をもつデータ収集の困難性などから、研究の蓄積はあまり進んでいない状況にある。

しかしながら、全く手がかりがないわけではない。都内の私大を中心とした「大学職業指導研究会」では、各私立大学の就職活動への取り組みについて、定期的な意見交換がなされており、『大学と職業』なる書籍も刊行されている（大学職業指導研究会，1979：大学職業指導研究会，1989）。これらの資料によれば、日本企業の採用行動における「学歴主義」の傾向は、特に私立大学においてはことさら意識されてきたようである。このため、学生の就職に関する支援活動において、私大では国公立大学よりも多くのエネルギーが割かれる傾向にあった。つまり、各大学によってその捕捉率や整理の事情は異なることもあろうが、こうした大学のなかには、より高い就職率を実現するために、できるだけ多くの卒業生の就職先情報を継続的に収集しているケースもあるはずなのである。こうしたデータは、先行研究で試みられているような後追いの個票調査を集計したデータよりも詳細なデータが蓄積されている可能性が高く、その場合、任意の大学における就職動向の変化という、動的な変化を把握することが可能となる。こうしたデータを用いることができれば、個別の大学の卒業生全体との関係のなかで、理工系学生がどのような就職先についているのか、あるいは継続してどの程度の人数が同一の企業に就職しているのかといったことを明ら

かにすることができる。

そこで本稿では、大学と企業との関係をめぐる実績関係を分析する一つの道筋として、任意の企業に対する継続的な卒業生の輩出動向を分析するという手法を用いる。ここで用いるデータは、理工系私立大学である A 大学の就職課が毎年の就職状況を収集した卒業生データである。インフォーマントへの配慮と、この稿の目的とするところと関係がないことから、この大学の名称および詳細データの明示については割愛する。

今回入手した就職支援課に記録されたデータは、30 年以上にわたって蓄積された、1 万件を超える卒業生の就職先企業名を Excel ファイルに記録したものである。その内容は、卒業生の通し番号 (12,710 件)、卒業期、学科、そして具体的な企業名である。ただ、通し番号に対して実際に受け取ったデータは欠番が 919 人分存在し、その理由は不明である。

整理の方法は、総務省の日本標準産業分類の大分類区分を参照しながら、就職先企業の類型化を行う形で行った。これらの整理を通じて、特に長期間にわたる企業と大学の関係を析出することが、本作業の目的となる。なお、欠番があることから整理・検討の対象総数は 11791 件となるが、大学院その他の教育機関への進学やそれを希望しつつ卒業した者など、企業への就職に至っていないものについては「その他」に分類しているため、実質的な検討対象はこの「その他」を除く 10704 件ということとなる。

就職先企業の類型化には、記載されている企業の、より詳細なデータにアクセスする必要がある。本来であればこの就職先特定方法としては、会社四季報等の公式のデータを参照し、一つ一つの特定を行うべきである。しかし、本データは総数が万単位であり、作業開始時点からこの特定作業に膨大な時間がかかることが予想されたことに加え、会社四季報には載らないような零細企業の名前も散見された。

そこで本稿では、企業名をインターネット検索にかけ、ホームページが特定できたものについてはそれらに記載された事業内容から判断して産業ごとの分類を行った。なお、繰り返しとなるが、この分類については、日本標準産業分類におけるカテゴリを参考としている。本来であれば中分類、小分類まで整理を行うことが望ましいが、作業量が膨大となることと時間的な制約とから、今回は大分類のみの整理とした。なお、該当の可能性のある企業名が複数あった場合や企業名が該当しないものは、「その他」の「就職先特定不可」に分類した。

本データの利点は、時系列的な就職先動向を把握することができるという点にある。A大学の卒業生が、何年かにわたって継続して任意の企業に就職している傾向が認められれば、そこには何らかの関係性が存在するという傾向を読み取ることができる。本稿ではこの「結果的に観察される継続関係」の度合いを、就職が実現した年の数で表し、これを便宜的にその企業と大学との「実績年数」と呼ぶこととする。

4. 分析結果

データの整理の結果得られた情報を図1および表1に記す。

(1) 概観

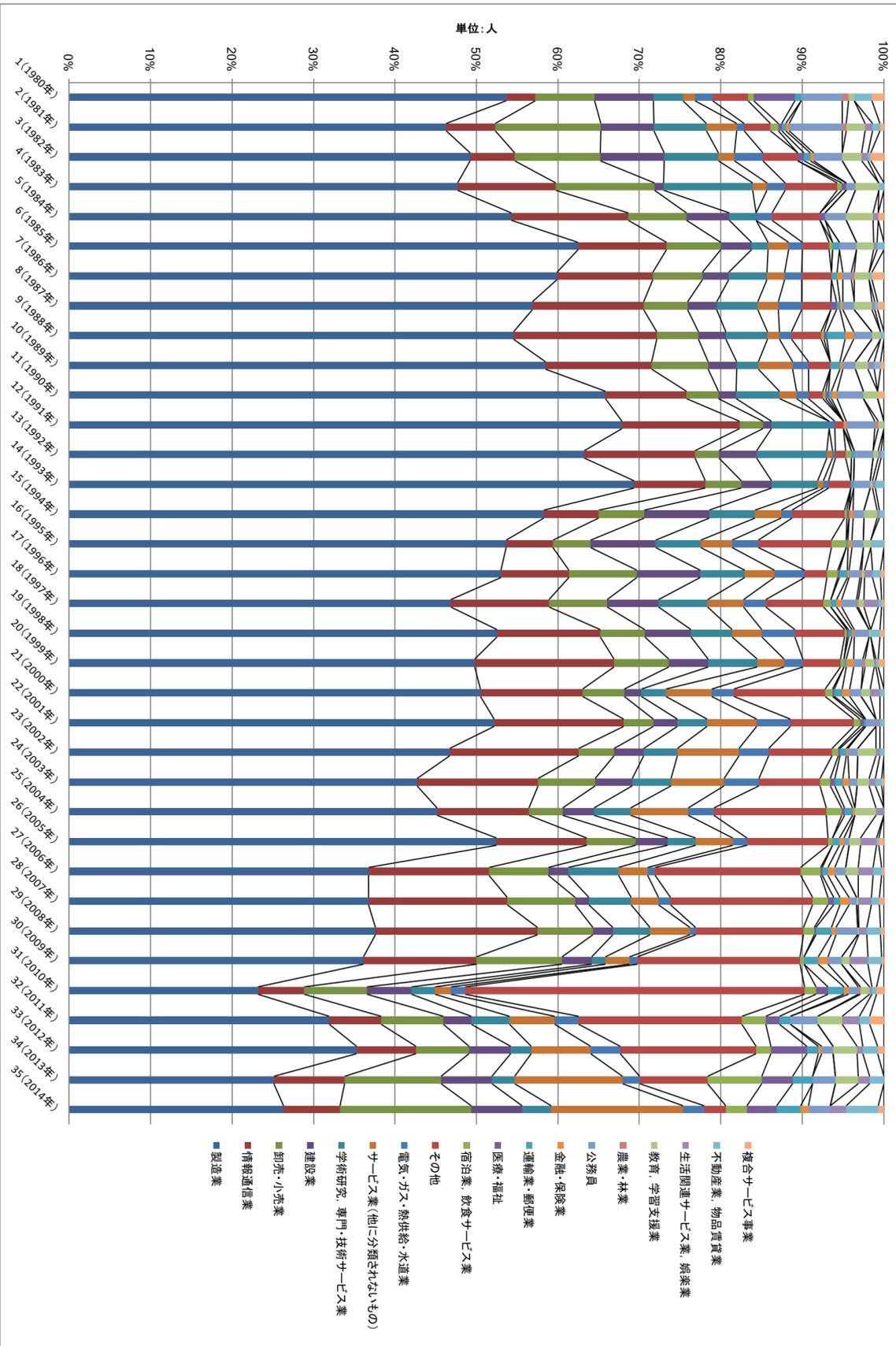
図1は、卒業生の就職先企業が属する産業区分が、全体のなかでどれほどの割合を占めているかについて、その推移を時系列に沿って図示したものである。輩出した卒業生のなかで最も就職先企業として多いのは「製造業」であり、この動向はサンプルにおいては終始一貫している。実際、大学開校から1997年までは、1981年～1983年までの3年間を除いて、一貫して50%以上の学生が製造業への就職を達成していたことがわかる。ところが、1993年のピークを境に下降局面へと転じ、1997年には一度50%を下回り、さらに2002年以降は、製造業が全体に占める割合が50%を下回るという状況が常態化している。

製造業に次いで就職先として多いのが「情報通信業」である。こちらは、1980年代半ばから1990年代初頭にかけて就職者の就業先として存在感が高まっているが、1990年代の半ばに一度減少する。その後2010年に至るまで、一貫して一定数を維持するが、2010年を境に全体の就職動向における割合は低下している。

近年拡大傾向にある就職先としては、「卸売・小売業」、「サービス業（他に分類されないもの）」などがある。これらの業種については、これまで全体に占める割合はそこまで高くなかったものの、「製造業」の占める割合の低下によって、相対的にその存在感が増す傾向にあることがみてとれる。特に「サービス業（他に分類されないもの）」は、近年の就職先としては「卸売・小売業」と並んでその割合を増加させている。

なお、「その他」は主として進学するもの、進学を希望するもの、自営業のもの、進路先の特定が不可能なもの、卒業不可のもの、進路情報が不明なものなど多様な属性を含む。第3節でこの「その他」については検討の対象から外し

図1. 産業区分別 卒業生進路動向(1980～2014年)



ていると述べたが、2010年にこの属性が卒業生の4割以上を占めるに至っているという動向は言及に値するだろう。リーマン・ショック直後の2009年に就職活動を行った学生の製造業への就職実績の落ち込みが、他の業種への転換ではなく、そのまま「その他」へと流れていることが、ここからは推察される。

これらの動向から、非エリート私立理工系大学の就職実態は先行研究において指摘されていた「自由応募化」の傾向が著しいことが読み取れる。つまり、元来の理工系大学に期待されてきた「理工系人材の供給」という役割は、そもそも学校のレベルごとに実態が異なっていたか、あるいは大きく変質した可能性があるのである。少なくとも全体の動向を見る限り、理工系大学が制度的に「合理的職業紹介機能」をもつという指摘に対しては、先行研究の認識と同様、やはりその機能の恩恵に預かる学生の数は一部にとどまっていたであろうことは推察に難くないのである。

(2) 採用人数と実績年数の動向

①上位10社の動向

表1は、これらのデータを整理した結果得られた、実績年数の多い企業上位50社、および採用人数の多い企業上位50社である。まず、採用人数の最多は57名で、実質的な企業と大学の実績関係を表す実績年数の最大は19であった。業種でみると、50社中34社が製造業で全体の約7割を占め、次いで情報通信業が5社、学術研究、専門・技術サービス業とサービス業（他に分類されないもの）がそれぞれ4社と続く。なお、実績年数が1である企業、すなわちA大学からの学生採用の回数が1回のみであった企業は3902社であった（うち、採用人数1人：3779社、2人：111社、3人：10社、4人：2社）。これらの企業は、A大学との実質的な実績関係はないと判断できるため考慮から外し、以降は表1に基づいて、実績年数と採用人数の動向について記述していく。

実績年数、採用人数ともに首位となった企業は「No.1」で、水処理施設（浄化槽、排水処理施設、中水道施設、除害施設等）の巡回保守点検およびこれに付随する業務を提供する企業である。1981年に1名を採用してから14年ほど間が開いたあと、コンスタントに3～5名の採用を行っており、これまでに合計57名の採用を行っている。また、実績年数では「No.1」と同列ながら、採用人数では5位であったのは街路灯、自動車部品、電算機器等の製造販売を行っている企業「No.2」である。合計35人の採用が行われている。

表1. 就職先企業の実績年数、採用人数および業種

企業No.	実績年数	採用人数	実績年数ランク	採用人数ランク	採用初年/最終年	業種
No.1	19	57	1	1	1981年/2013年	電気・ガス・熱供給・水道業
No.2	19	35	1	5	1980年/2007年	製造業
No.3	17	35	2	5	1981年/2013年	製造業
No.4	17	30	2	6	1982年/2009年	製造業
No.5	16	41	3	2	1987年/2014年	学術研究, 専門・技術サービス業
No.6	15	26	4	11	1982年/2008年	製造業
No.7	15	24	4	13	1990年/2014年	電気・ガス・熱供給・水道業
No.8	15	30	4	6	1994年/2014年	製造業
No.9	14	27	5	8	1986年/2008年	サービス業(他に分類されないもの)
No.10	14	25	5	12	1995年/2013年	製造業
No.11	14	24	5	13	1985年/2014年	製造業
No.12	14	24	5	13	1989年/2003年	情報通信業
No.13	14	22	5	15	1986年/2013年	製造業
No.14	14	16	5	21	1985年/2008年	製造業
No.15	14	15	5	22	1995年/2013年	製造業
No.16	13	22	6	15	1989年/2007年	学術研究, 専門・技術サービス業
No.17	13	20	6	17	1981年/2014年	製造業
No.18	13	19	6	18	1995年/2014年	製造業
No.19	13	15	6	22	1995年/2008年	製造業
No.20	13	29	6	13	1984年/2013年	情報通信業
No.21	12	24	7	15	1984年/2014年	製造業
No.22	12	22	7	17	1982年/2001年	電気・ガス・熱供給・水道業
No.23	12	20	7	18	1993年/2005年	製造業
No.24	12	19	7	18	1995年/2013年	製造業
No.25	12	19	7	21	1985年/2009年	製造業
No.26	12	16	7	4	1995年/2012年	製造業
No.27	11	36	8	5	1998年/2013年	製造業
No.28	11	35	8	7	1996年/2006年	製造業
No.29	11	23	8	14	1989年/2013年	製造業
No.30	11	21	8	16	1996年/2014年	サービス業(他に分類されないもの)
No.31	11	19	8	18	1985年/2005年	製造業
No.32	11	18	8	19	1993年/2007年	製造業
No.33	11	18	8	19	1986年/2009年	電気・ガス・熱供給・水道業
No.34	11	17	8	20	1981年/2007年	情報通信業
No.35	11	17	8	20	1996年/2008年	製造業
No.36	11	17	8	20	1990年/2012年	製造業
No.37	11	16	8	21	1982年/2014年	製造業
No.38	10	22	9	15	1996年/2006年	製造業
No.39	10	21	9	16	1983年/1992年	製造業
No.40	10	20	9	17	1983年/2006年	製造業
No.41	10	19	9	18	1992年/2003年	製造業
No.42	10	18	9	19	1994年/2009年	製造業
No.43	10	16	9	21	1991年/2014年	製造業
No.44	9	37	10	3	2000年/2014年	サービス業(他に分類されないもの)
No.45	9	17	10	20	1996年/2011年	製造業
No.46	9	16	10	21	1982年/1999年	製造業
No.47	9	15	10	22	1999年/2014年	サービス業(他に分類されないもの)
No.48	8	24	10	13	2007年/2014年	情報通信業
No.49	8	18	10	19	1998年/2011年	学術研究, 専門・技術サービス業
No.50	7	18	11	19	1998年/2006年	情報通信業
No.51	4	7			2008年	サービス業(他に分類されないもの)
No.52	3	12			2012年	サービス業(他に分類されないもの)
No.53	9	11			1994年	サービス業(他に分類されないもの)
No.54	6	11			1996年	サービス業(他に分類されないもの)
No.55	2	10			2004年	サービス業(他に分類されないもの)
No.56	4	8			1998年	サービス業(他に分類されないもの)
No.57	6	7			1996年	サービス業(他に分類されないもの)
No.58	5	7			1994年	サービス業(他に分類されないもの)
No.59	6	6			1989年	サービス業(他に分類されないもの)
No.60	1	5			2002年	サービス業(他に分類されないもの)

実績年数で第 2 位となったのは、自動車艤装部品およびその関連部品の製造販売を行っており、1981 年から 2013 年まで採用が継続している「No. 3」と、大手総合電機企業であり、1980 年から 2007 年まで継続した採用が行われている「No. 4」である。前者は合計 35 名、後者は合計 30 名の採用が行われている。

実績年数で 3 位、採用年数で 2 位にランクしたのは、独立系のソフトウェア開発企業で、ソフトウェアを中心としたコンサルタント業務を担う企業「No. 5」である。1987 年以降、2009 年まで継続して 1 名～3 名の継続的な就職がみられ、合計 41 名の採用を行っている。ただ、ここ 10 年ほど採用がみられない。

輸送機器や自動車用電装品製造を行っている企業「No. 6」や一般家庭、各企業及び官公庁等へ LPG、都市ガスを供給する商社「No. 7」も、採用人数はそれぞれ 26 人（1982 年-2008 年まで）、26 人（1990 年-2014 年まで）で 11 位、13 位であるが、実績年数はとも 15 年で、第 4 位にランクする。ただ、実績年数が 15 年で同じく第 4 位にランクする自動車・電気部品設計・製造企業「No. 8」については、採用人数も 30 人（1994 年-2014 年まで）である。

技術者派遣企業である「No. 9」、金型設計・表面処理・精密機械加工・プラスチック成形他を行う「No. 10」は、それぞれ採用人数では 27 人（1986-2008 年まで）、25 人（1995-2013 年まで）で、実績年数については 14 年で 5 位である。

以上、上位 50 社のなかから、特に実績年数の上位 10 社についてみてきたが、これらの企業のように、実績年数の多い企業は、必ずしも採用人数の上位にいるとは限らず、人数こそ限られるものの、継続して採用を行なっている企業が少なからず存在する点が、注目すべき特徴としてあげられよう。

②実績年数は少ないが採用人数が目立つ企業

一方、こうした動きとは逆に、採用人数では目立つものの、実績年数の浅い企業もある。たとえば、医療用ガーゼ、医家向製品、大人用紙おむつの製造・販売を担っている企業「No. 27」は、採用人数では 36 人で 5 位となっているものの、実績年数では 11 年で 8 位である。

同様に、採用人数では 7 位と、比較的上位にいるにもかかわらず実績年数では 8 位である企業として、印刷機械関連装置・製本関係機械・ライン、一般産業用機械ライン、自動化設計、加工、組み立てを主たる業務としている「No. 28」がある。実績年数では 11 年の実績年数で 8 位であり、1996 年から 2006 年までの 10 年間の間に 35 名の採用を行っているが、ここ 10 年ほど採用が見られない。

また、採用人数では 37 人と、3 位にランクしているものの、実績年数では 10 位である企業として、技術者派遣企業である「No. 44」があげられる。同社では 2000 年から採用を開始して以降、コンスタントに比較的まとまった人数を断続的に採用している。同様の企業として、実績年数は 8 年であるものの、採用人数は 24 人に上るネットワーク・システム構築支援を主とする情報通信業社「No. 48」もある。

これらの企業は、比較的短期間の中にまとまった数の採用を行なっている会社であり、中長期的人材供給路の構築に注力している企業かどうかは判別できない。ただ、人材獲得について短期的に強い需要がある企業群であると総括できよう。

③技術者派遣企業

ここで見逃してはならないのは、採用人数の第 3 位に、人材派遣、紹介予定派遣、人材派遣といった総合的な技術系人材サービスを展開している企業「No. 44」が位置しているという点である。同社は、実績年数は 9 年であるが、2000 年に最初の採用が認められて以降、2014 年にいたるまで、継続的に 2 名～4 名ほどの採用が行われており、これまで 37 名が採用されている。

同様の技術者派遣と思しき業態の企業への採用データを集計し、時系列に沿って把握するために採用初年度順に並べたものが、表 2 である。これをみると、実績年数で 14 年を誇る「No. 9」の存在が際立っていることがわかる。この企業では 1986 年、すなわち労働者派遣法の施行と同時期に最初の就職がみとめられて以降、いわゆるリーマン・ショックにともなう世界同時不況の直前である 2008 年までの間に 27 名の学生が就職している。ただ、リーマン・ショック以降の採用はみられず、以降の技術系派遣は同社の関連会社である「No. 51」での採用がみられる。この企業には 2008 年から 7 名の採用がみられ、実績年数は 4 年である。上記二社の採用動向についてはこれ以上の詳細は把握できていないため、あくまでも推測の域を出ないが、2009 年を一つの契機として、採用チャンネルとしての同大学を関連会社へ委譲したと推測することも可能かもしれない。

1986 年の労働者派遣法は、13 の業務に派遣対象が限られていたが、合計 4 社が新たに採用企業として名を連ねている。このうち、「No. 53」と「No. 58」については、近年（※データ取得時：2014 年）までの採用行動がみられる。1996 年の採用については、同年 12 月の改正派遣法（対象業務の 26 業務への拡大）の

施行を意識してか、新たに「No. 54」および「No. 57」の二社が新規に採用を行っており、以降「No. 56」が新たな採用企業として加わっている。1999年の派遣法改正（対象業務の原則自由化・ネガティブリスト化）後に新たに採用活動を開始したのは「No. 44」・「No. 51」・「No. 52」・「No. 60」の4社であるが、「No. 60」については単年の採用に止まっている。2000年には紹介予定派遣が解禁され、2004年には自由化業務の派遣期間が3年間に延長され、特に専門業務については期間が無制限となったほか、製造業への派遣が期間を1年と限定するも解禁されるなど、日本の派遣労働市場の潮目は大きく変わった。ただ、そうした変化と本データとの関連については、少なくともこのデータからは十分に明らかにはならない。また、こうした技術者派遣企業への就職動向の要因として、就職活動期間内に特定の企業から内定を得られなかったことがどの程度関連するのについても、必ずしもこのデータから示唆を得ることはできない。しばしば技術者派遣会社への就職は、不安定就労の端緒としてみなされることが多く、その可能性も必ずしも否定できない。

しかしながら、一方ですでに中長期的な実績関係を構築しているとみられる「No. 9」・「No. 53」・「No. 44」のような特定の企業が存在している点に着目すれば、むしろA大学においては、一定の関係構築を実現しつつある就職先として技術者派遣企業が定着してきており、それらが学生にとっての受け皿として機能していると見ることもできる。

表2. 技術者派遣企業の実績年数および採用人数

企業No.	実績年数	採用人数	採用初年度
No.9	14	27	1986年/2008年
No.53	9	11	1994年/2014年
No.44	9	37	2000年/2014年
No.59	6	6	1989年/2003年
No.54	6	11	1996年/2009年
No.57	6	7	1996年/2011年
No.58	5	7	1994年/2013年
No.56	4	8	1998年/2013年
No.51	4	7	2008年/2014年
No.52	3	12	2012年/2014年
No.60	1	5	2002年

(3) 出身学科と実績年数

図2は、実績年数が10年以上19年以下である企業に、どの出身学科の学生が何人就職しているかを比較したものである。この図から学科別の動向をみると、特に機械工学科においては、実績年数が19年の企業に24人、17年の企業に38人、15年の企業に20人、14年の企業に117人というように、実績年数の上位企業からの採用数が際立って多いことを読み取ることができる。このことから同学科は、複数の企業との間に、比較的中長期的な関係を構築することに成功しているとみることができる。

一方、生命環境化学科は、10年以上の実績年数を持つ企業への就職は、三つの学科のうちもっとも少ないが、19年の企業への学生の輩出が、他の二つの学科に比べて際立っており、特定の企業との長期的な実績関係の構築に成功しているとみることができる。

なお、情報システム学科は、特に実績関係が13年以下の企業に対しては三つの学科のうち最も輩出学生が多く計210名の採用がみられる。一方で、17年以上の企業に対しても計62名の採用がみられることから、他の学科と比べて中長期的な関係構築に失敗しているわけではないことがわかる。

このように、経年データの整理によって、任意の大学における特定の学科と企業との中長期的な採用の動向をみると、学科ごとに異なる実績企業が存在しており、企業との関係構築の動向に違いが見られることがわかった。ただし、10年以上の実績年数を持つ企業に就職した学生の総数は1011名であり、卒業生全体の9%に過ぎない。このことから、少なくとも10年以上の実績関係を有する企業に就職する学生の層は極めて限られており、1割程度ということが示唆される。

図2. 学科ごとの就職実績(実績年数10年以上19年以下)



注1) 開校当初は環境工学科として始動。1999年4月に応用化学科へ名称変更。2007年4月に生命環境化学科へ名称変更。

注2) 2007年4月、電子工学科と情報工学科が統合して誕生。

注3) 2011年4月、ヒューマンロボット学科と統合して誕生。

5. 本稿のまとめとディスカッション

(1) 本稿のまとめ

以上、本稿では、特に4節を中心に、A大学における長期的な卒業生の就職先動向について分析してきた。

まず、「4-2. 採用人数と実績年数の動向」では、本データから示される知見として、任意の企業の採用総数よりも、どれほどの期間にわたって採用を継続しているかを表す「実績年数」が、企業と大学の関係を示唆する指標として有用であることが示された。

続く「4-3. 技術者派遣」では、採用人数として一定の割合を占める技術者派遣会社における採用の継続をどう評価するかについて、一定程度の実績年数を経ている企業もみられることから、A大学において、実績関係が構築されつつある企業のなかに、派遣事業を展開する企業が台頭しつつあることが示唆された。

最後に「4-4. 出身学科と実績関係」では、実績年数が13年以上19年以下である企業に、どの出身学科の学生が就職しているのかについて、特定の学科と特定の企業との中長期的な関係を概観した。この結果、機械工学科と電子工学科では複数の企業との実績関係の存在が、そして環境工学科と応用化学科では、特定の企業との実績関係の存在の可能性が、それぞれ示唆された。

(2) ディスカッション

以上の分析は、あくまで卒業生の就職の結果を外側から観察したデータに基づいている。たとえ10年以上継続した採用の実績が観察されたとしても、それが大学側の何らかの関与を通じて実現した実績なのか、あるいは企業側の能動的な働きかけの帰結なのか、はたまた第三の要因によるのか、実績の中身については、本稿の企ての意図の範囲を大きく超える。

本稿を企図した元来の動機は、企業と大学の関係が、実質的にどのように変遷しつつあるのかという点であり、このことを通じて今後の理工系就職研究の方向性を模索するということにあった。そこで以下では、本稿で明らかとなった2つの点から、この研究の今後の方向性について検討を行ってみたい。

①既存の理工系大卒就職研究との方法論的相違について

第2節の先行研究レビューにおいて示したように、理工系大卒就職をめぐる研究は、今野(1992)の問題提起を踏まえつつも、推薦制度という「大学側の

関与」が、実際にはどのように学卒者の就職活動に影響を与えていたのかが、関心の的として位置づけられていた。こうした研究は、理工系大卒の「合理的な職業紹介機能」の恩恵に預かる学生、すなわち教官による推薦の恩恵に預かる学生の割合が、全体の中でも限られたごく僅かにすぎないという認識をもたらした。

しかし一方でこれらの研究では、データの制約から、実際に任意の大学における卒業者の就職実態と照らし合わせるという方法が用いられていたわけではなかった。また、既存研究では、就職先企業がどのようなプロフィールを持つのか、あるいはそれらの企業と大学との関係がどのようなものかについては、その研究の手法上、言及が避けられてきた。既存研究の関心の中心はあくまで「大学側の就職活動への関与」にほかならなかつたからである。

これらの課題に対して本稿の手法は、停滞しがちな当該研究を進展させる可能性を有している。たとえば「4-4. 出身学科と実績関係」における出身学科別の学生の就職動向の分析では、特定の学科と特定の企業との中長期的な関係を析出している。この結果、複数の企業との実質的な実績関係を有する学科と、特定の企業との実績関係が顕著にみられる学科が存在することが示唆された。こうした学科ごとの差異が生じる背景には、学校側の関与の有無以上に、企業側が中長期的にA大学の人材供給能力をどのように位置付けているのかという、採用戦略上の傾向と変化とをみてとることができよう。

こうした企業側の採用傾向とその変化について、企業側から何かしらのデータを入手して分析を行うことは現実的に考えて難しいため、本稿のような手法を用いた分析は、理工系の新規学卒労働市場の性質や動向を分析するうえでも有用であると考えられる。また、こうした手法は、実績関係があると目されるような、長期的な採用関係を継続する任意の企業で、一体どのような採用活動が行われていたのかを検証する際の最初の目星となるだろう。

さらに、本稿のように、就職課が積極的に学生の就職活動に関与する傾向の強い非エリート私立理工系大学であれば、学生の就職先の動向、そして実績関係を有する可能性のある企業と学科との関係を、膨大な蓄積データを用いて分析することが可能となる。この場合の分析は、既存研究が志向した「大学側の関与」という一側面だけではなく、企業の採用戦略との相互補完的な関係構築という観点から、より詳細に理工系新規学卒労働市場の実態を把握することが可能となると考えられる。

②外国人労働問題との関連から

最後に、本稿のそもそもの着手の経緯と今後の可能性について言及しておきたい。本稿のもととなる研究は、そもそもは卒業生のなかの外国人留学生の就職動向を調査するという目的から企てられたものであった。しかし当初の想定と異なり、獲得したデータセットのなかに外国人留学生が含まれていなかった。このため、本稿の目的を大幅に修正する必要が生じ、理工系大卒学生研究との関係から議論を展開することとなった、というのが本稿のそもそもの起点である。

しかしながら、改めて本稿を省みると、この手法は、国外からの高度外国人人材の受け入れという実態を把握するうえで、新たな実態を浮き彫りにする可能性を有しているように思われる。

明石（2010）が論じているように、外国人留学生は「日本人化」した外国人として海外から直接外国人人材を受け入れるよりも低コストで企業に人材を迎え入れることができるとみなされている。外国人留学生は、いわば「高度外国人人材予備軍」とみなされているのである。

実際、留学生の就職動向をうかがい知る手立ては意外に多くない。法務省入国管理局が毎年公表する「留学生の日本企業等への就職状況について」のデータでは、就職先企業名は明らかにされないの、いわゆる実績関係の観点からの分析には向いていない。

仮に留学生の日本企業への就職実態において、特に技術的・科学的に高度な専門的知識を有する外国人留学生が、本稿で議論されてきたような推薦制度、ないしはそれに関連する実績関係のなかで内定を獲得し得ているのであれば、あるいは、時系列的に継続して任意の企業に就職している傾向が認められているのであれば、そこには何らかの実績関係に近い大学と企業との関係性があるとみることが可能となる。加えて、既存の推薦制度が「高度外国人人材予備軍」の「合理的職業紹介システム」として機能しつつあるとの大胆な仮説を展開することも可能であろう。

しかし実際は先行研究でも、理工系大卒の「推薦制度」を「合理的な職業紹介機能」と評価するかどうかについては、一部の学生に限定されたものであるとの見方で一致している。本稿で見たように、実績関係を有すると思しき企業に就職する学生は、全体の1割程度であるという、動かしがたい現実も存在す

る。こうしたわずかの層のなかに、国が政策的にバックアップする「高度外国人人材予備軍」は、果たしてどの程度含まれているのであろうか。今後の研究の進展が期待されるところである。

このように、外国人留学生の就職動向を本稿の分析手法を用いて分析することは、「高度外国人人材予備軍」がどの程度理工系大卒就職労働市場に参入し得ているのかを考察することにもつながる。これらの「高度外国人人材予備軍」が本稿第4節で論じたような実績関係のある企業にどのように就職しているのか、あるいは全く別の就職先類型が存在するのか。「高度外国人人材予備軍」の就職先の実態を明らかにすることで、外国人留学生の理工系新規学卒労働市場における実際の立ち位置を把握できる可能性があるのである。

さらにそれは、非エリート理工系大学の学卒者が多く就職するような技術者派遣企業や抽象零細企業に、「高度専門職予備軍」たる外国人留学生の多くが就職しているかもしれないという、政策の「意図せざる帰結」を明らかにしうるかもしれない。この問題については、新たなデータセットの獲得、整理とともに、今後具体的に検討していくこととしたい。

<参考文献>

- 明石純一，2010，「第1章 外国人「高度人材」の誘致をめぐる期待と現実——日本の事例分析」，五十嵐泰正編，『越境する労働と〈移民〉労働再審2』，大月書店。
- 荒井克弘，1999a，「マンパワー政策と理工系大学教育の拡大」中山茂・後藤邦夫・吉岡斉編『通史日本の科学技術』第3巻，学陽書房。
- ，1999b，「理工系人材養成の高度化」中山茂・後藤邦夫・吉岡斉編『通史日本の科学技術』第3巻，学陽書房。
- ，1999c，「大学院の重点化と研究マンパワー」中山茂・後藤邦夫・吉岡斉編『通史日本の科学技術』第3巻，学陽書房。
- 今野浩一郎，1992，「技術者の労働市場と求職行動-日米英独の国際比較-」『日本労働研究雑誌』No. 393。
- 荻谷剛彦，1990，『学校・職業・選抜の社会学 高卒就職の日本的メカニズム』東京大学出版会
- ，2010，「大卒就職の何が問題なのか-歴史的・理論的検討」荻谷剛彦・本田由紀編『大卒就職の社会学-データから見る変化』東京大学出版会。
- 荻谷剛彦・菅山真次・石田浩，2000，『学校・職安と労働市場—戦後新規学卒市場の制度化過程』東京大学出版会。
- 大学職業指導研究会，1979，『大学と職業-大学教育における職業指導』大学職業指導研究会。
- ，1989，『大学と職業：「大学職業指導研究会」20年の歴史・資料編』大学職業指導研究会。
- 中村高康，1996，「第7章 80年代以降の工学系大卒労働市場と専門学科」[(2) 理工系教育と社会的ニード，第2部 マス高等教育の構造と問題，学習社会におけるマス高等教育の構造と機能に関する研究]『研究報告』No. 91，放送大学。
- 平沢和司，1997，「理科系新規大卒者の就職経路に関する序説：学校推薦応募を中心に」『北海道大学医療技術短期大学部紀要』第10号，pp. 93-100。
- ，1998，「第6章 大卒理系就職と学校推薦」（大学から職業へ II：就職協定廃止直後の大卒労働市場），『RIHE』No. 52 pp65-76，広島大学。
- ，2004「理工系大学推薦の実像とその変遷」『理工系大卒者における教育から職業への移行の構造と過程に関する時系列的研究 科研費研究実績報告書（基盤研究（C））』。