

インドにおけるダイヤモンド産業の勃興と発展

ESHO, Hideki / 絵所, 秀紀

(出版者 / Publisher)

法政大学経済学部学会

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

経済志林 / The Hosei University Economic Review

(巻 / Volume)

88

(号 / Number)

4

(開始ページ / Start Page)

547

(終了ページ / End Page)

585

(発行年 / Year)

2021-03-20

【研究ノート】

インドにおけるダイヤモンド産業の 勃興と発展*

絵 所 秀 紀

はじめに

インドの宝石・宝飾品（GJ: Gems and Jewellery）産業の双璧をなすものは、金産業とダイヤモンド産業である。本稿ではこのうちダイヤモンド産業に焦点をあて、既存研究によりながら、あるいは既存研究の紹介を兼ねて、当該産業が短期間に高い国際競争力を持つにいたった発展の軌跡と成功の要因を探ってみたい¹⁾。

インドの産業の中でダイヤモンド産業は、とびぬけた外貨獲得力を有した例外的な産業である。宝石・宝飾品は商品輸出総額の15%程度を占めているが、その大半は研磨ダイヤモンドである。当該産業は、アパレル産業と並んで典型的な労働集約型産業である。しかしインドのアパレル産業が世界の輸出市場でのシェアを低下させてきたのとは対照的に、ダイヤモンド研磨産業はそのシェアを高めてきた成功事例であり、その意味でも例外的な位置を占めている。

* 本稿作成にあたっては、加藤篤史（早稲田大学）、宇根義己（金沢大学）、石上悦朗（福岡大学）、佐藤隆広（神戸大学）の諸氏から有益なコメントをいただいた。記して感謝いたします。

1) 当面二次文献に頼らざるをえない理由は、ダイヤモンド産業に関する情報収集や関連企業に対するインタビューがきわめて困難であるためである。ダイヤモンド産業従事者たちの秘密主義は悪評が高い（Munshi 2007: 8; Munshi 2011: 1078-1079）。

1 インド宝石・宝飾品産業の概観

宝石・宝飾品（GJ）産業はインドを代表する労働集約型産業である。GJ産業の直接雇用者数は250万人と推計されている（AT Kearney and FICCI 2013: 11; CARE Ratings 2017: 1, 9)²⁾。またGJ産業はGDPの6-7%、商品輸出総額の14-15%のシェアを占めている。インドは世界最大の宝石・宝飾品輸出国である。

GJ産業は、①ダイヤモンド部門、②金部門、③その他部門（④貴金属としての銀あるいはプラチナ部門と、⑤ダイヤモンド以外の宝石・貴石部門を含む）の3つの部門に大別することができる³⁾。

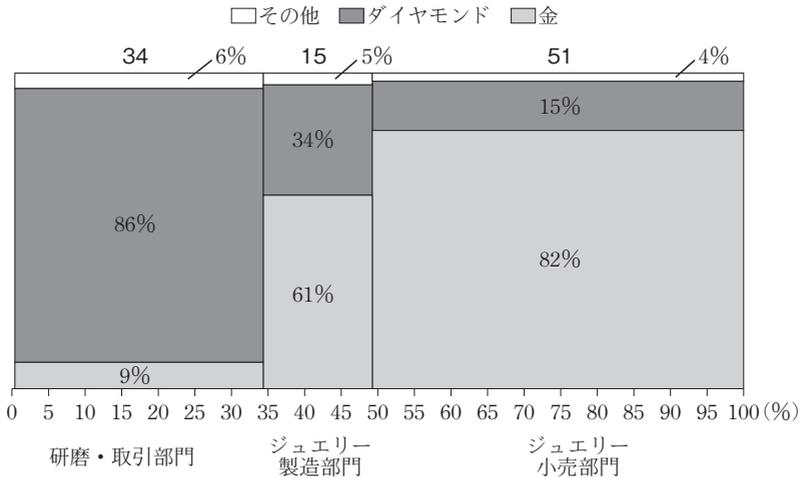
図1は、これら3部門のバリューチェーン（国内のみ）に沿った付加価値の構成（シェア）を俯瞰したものである（AT Kearney and FICCI 2013: 12）。バリューチェーンは、(1) 研磨・取引部門→(2) ジュエリー製造部門→(3) ジュエリー小売部門、から成る。それぞれの段階における付加価値が占めるシェアは、34%、15%、51%である。またバリューチェーン全体をみると、金部門が54.0%（ $=34 \times 0.09 + 15 \times 0.61 + 51 \times 0.82$ ）と最も大きく、次いでダイヤモンド部門の43.0%（ $=34 \times 0.86 + 15 \times 0.61 + 51 \times 0.15$ ）、その他部門の4.8%（ $=34 \times 0.06 + 15 \times 0.05 + 51 \times 0.04$ ）、となっている⁴⁾。またこの図から読み取ることができる興味深い点は、金部門とダイヤモンド部門との対照的な形である。すなわち、金部門の付加価値の大半（77.4%）は小売部門から生みだされているのとは対照的に、ダイヤモンド

2) その内訳は、ジュエリー小売業36%（90万人）、金ジュエリー製造業28%（70万人）、ダイヤモンド加工業27%（67.5万人）、（ダイヤモンド以外の）宝石加工業5%（12.5万人）、その他3%（7.5万人）となっている（AT Kearney and FICCI 2013: 33-34）。ただし、GJ部門雇用は460万人にのぼるとの推計値もある（ICRA Management Consulting Services Ltd. 2014: 11; IBEF 2019）。

3) あるいは、(1) 宝石（①ダイヤモンド、②その他宝石・貴石）、(2) ジュエリー（宝飾品）（④金ジュエリー、②宝石が散りばめられたジュエリー、③銀ジュエリー。④コスチューム・ジュエリー）、(3) 真珠、と分類されている場合もある（ICRA 2006）。

4) 数値に若干のズレがあるため、全体では100%を超えている。

図1 宝石・宝飾品産業：バリューチェーンに添った付加価値の構成 (2012-13年度)



出所：AT Kearney and FICCI 2013.

部門の付加価値の大半（69.6%）は研磨あるいは取引部門から生みだされていることである。金もダイヤモンドも原材料はほとんどすべて輸入されている⁵⁾。しかし輸入された金の大半は金ジュエリーに加工されて主に国内市場で販売されているのとは対照的に⁶⁾，輸入されたダイヤモンド原石

- 5) 2012-13年度時点でのインドの輸入総額に占める金とダイヤモンドのシェアはそれぞれ11%および4%であった。金は原油・石油の33%に次いでインドで2番目に大きな輸入品目である。また同年度の約1,000トンの輸入量に対し、国内生産量は唯一（カルナタカ州政府企業のフッティ金鉱会社が採掘した）カルナタカ州マイソールのコラル金鉱から得られる2トンだけであった（AT Kearney and FICCI 2013: 42-43）。一方ダイヤモンドの国内生産もほとんどない。唯一、ナショナル鉱物開発公社（NMDC）によってマディヤ・プラデーシュ州のパンナ鉱山で、とるに足りないほどのダイヤモンドが採掘されている。さらに金とダイヤモンドだけでなく、ジュエリー製造のための原材料のほとんどすべて（銀、プラチナ、カラーストーン、エナメル・ペイント等）が輸入されている。
- 6) インドは世界最大の金ジュエリー消費国である。世界のジュエリー向け金需要に占めるインドのシェアは29%にのぼる（AT Kearney and FICCI 2013: 15）。また世界の累積された金ストックのうち12-13%にあたる18,000トン以上をインド人がため込んでいると推計されている

は「切削・研磨 (cut and polish)」(以下, 単に「研磨」と表記する) 加工されて大半は輸出に向けられてきた。GJ輸出額の7割強が研磨加工されたダイヤモンドである (ICRA 2006: 6, 12)。金はジュエリーに加工されて国内にとどまり, ダイヤモンドは研磨加工されて国外へと運ばれていく。金は外貨を使い果たすことに貢献し, ダイヤモンドは外貨を獲得することに貢献する!

2012-13年度のGJ産業の販売額(市場規模)推計値は45億ルピーであったが, その内訳をみるとジュエリー国内市場販売額25.1億ルピー(55.8%), ダイヤモンド輸出額12.6億ルピー(28.0%), そしてジュエリー輸出額7.3億ルピー(16.2%)であった(AT Kearney and FICCI 2013: 25)。

異なった分類基準を用いた2012-13年度の市場規模推計値のシェアをみると(図2), ジュエリーが70%, 加工宝石の輸出額が30%である。そしてそれぞれのシェアの分類をみると, ジュエリーの76%が国内小売向け(全体の53.2%), 24%が輸出向け(同16.8%)であり, 一方加工宝石輸出の4%がカラーストーン(同1.2%), 96%がダイヤモンド(人造ダイヤを含む)(同28.8%)であった(ICRA Management Consulting Services Ltd 2014: 26)。

インドにはGJ製造の集積地(クラスター)がいくつもある(図3)。主なクラスターとして, 西ベンガル州コルカタ(手づくりジュエリー, とくに金銀線細工), マハーラーシュトラ州ムンバイ(鍛造ダイヤモンドジュエリー, とくにボンベイファンシー), ケーララ州トリシュール(ケーララ・スタイルのプレーンゴールド), タミル・ナドゥ州コインバトール(大規模な電鍍法ジュエリー製造), テランガーナ州ハイデラバード(宝石セットジュエリー), パンジャブ州アムリトサル(エナメル仕立ての「クンダン

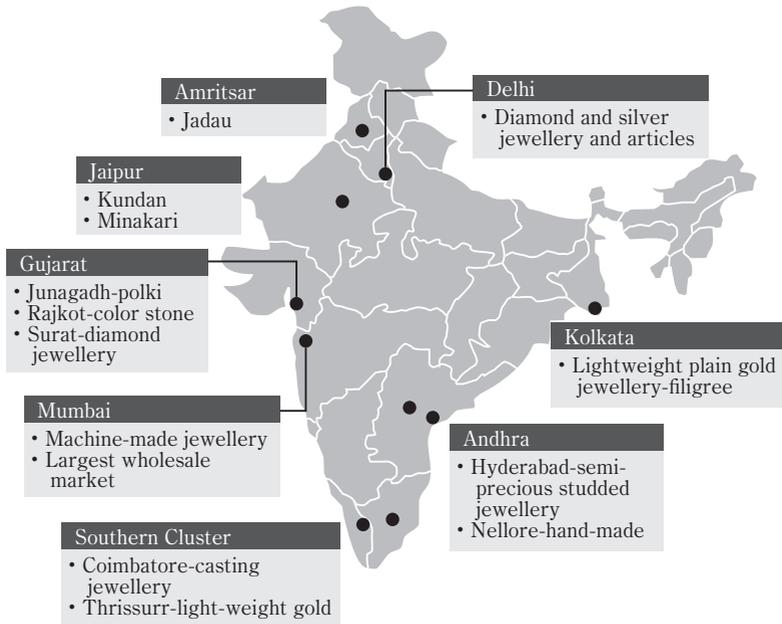
(ICRA Management Consulting Services Ltd 2014: 12)。かつてケインズは金の退蔵にいとまのないインド人の行動を揶揄して, 「インドが不毛の習慣を廃止し, 退蔵を生産的な産業の開発と田畑を肥沃にすることに転換するならば, 彼らは彼らの思いのままになる世界の貨幣市場を所有するであろう」と論じた(Keynes 1913: 邦訳 1977: 74)。しかし, このインド人の「不毛の習慣」は現在に至るまで脈々と引き継がれている。家計支出の8%がジュエリーと金貨に費やされている(FICCI and World Gold Council 2014: 19)。

図2 宝石・宝飾品産業の市場構成 (2012-13年度)



出所：ICRA management Consulting Services Ltd. 2014.

図3 インドにおける主要ジュエリー製造拠点



出所：図1に同じ。

＝ジャダウ (Kundan-Jadau)」スタイルのジュエリー), デリー首都圏 (銀ジュエリー), グジャラート州スーラート (ダイヤモンド加工, ダイヤモンドジュエリー), ラージャスターン州ジャイプール (各種カラーストーンの加工センター), タミル・ナードゥ州ティルチラパッリ (人造宝石の研磨センター), 等々である (ICRA Management Consulting Services Ltd 2014:

31-32)。

ジュエリー製造には、①手づくり、②鋳造⁷⁾、③機械製造⁸⁾、の3種類がある。インドではジュエリー製造の70%が手づくりである(AT Kearney and FICCI 2013: 11-12)。

2 インド・ダイヤモンド産業の概観

インド商工省の報告によると、インドのGJ産業は「インドの輸出主導成長の重要な基礎の一つ」であり、「(2011-12年度の)インドの輸出総額の14%を占める主導的な外貨獲得産業」である。この商工省報告書によると、ダイヤモンドはGJ産業の輸出額の54%を占め、ダイヤモンド製造部門での雇用者数は100万人にのぼる。ダイヤモンド研磨産業は1950年代に始まり、過去十数年の間に世界インドは最大の製造センターに成長した。世界の研磨ダイヤモンドのうち、インドは生産額の60%、生産量の85%、製造個数の92%を占めている。スーラートと並んで、ナブサリ、バヴナガール、アムレーリはダイヤモンドの製造・加工ハブとして知られており(すべてグジャラート州)、一方ムンバイはダイヤモンドの取引ハブである。世界中で、ダイヤモンドがセットされたジュエリー15個のうち14個がインドで加工されたものである。インドはすでに「世界のダイヤモンド製造ハブ」としての地位を確立している(Ministry of Commerce and Industry 2013: 9)。

3 研磨ダイヤモンドの生産と輸出

インドのダイヤモンド産業は、原材料であるダイヤモンド原石を輸入し

7) 鋳造の代表的な方法は、ロスト・ワックス・キャストリング法である。この方法の特徴はゴム型の開発によりジュエリーの量産が可能になり、低コスト化に貢献したことである。

8) 機械製造には、CNCマシンによるバングルの製造やレーザー機械による切削およびジュエリーパーツの連結があるが、近年では電鋳(electroforming)が使用されるようになってきた。電鋳によってきわめて精密な軽量ジュエリーの製造が可能になった。

て、国内で研磨加工して輸出にまわすという典型的な加工貿易型産業である。「公式的」には、輸入された原石は研磨加工された後、全量輸出されることになっていた。そのため1983年以来輸入関税はなく、輸出に対しても課税免除措置がとられている。表1と表2はそれぞれダイヤモンドの生産と貿易に関する基礎データである。期間は1966年から1996年までである (Sevdermish, Miciak, and Levinson 1998a)。表1は重量ベース、表2は価値 (USドル) ベースの統計である。データを整備したゼブダーミッシュ等によると、データには信頼性の問題があり、10-15%の誤差がありうるとしている⁹⁾。

その点を承知した上で、表1から次のことがわかる。重量ベースでみると、ダイヤモンド原石の輸入量は1966年の135万カラットから30年後の1996年には1億128万カラットへと75倍に増加した。これに対し、研磨ダイヤモンドの輸出量は同期間において23万カラットから1,888万カラットへと82倍に増加した。歩留まり率は大きく変動しており、一貫した傾向をみることはできない。最低は1992年の15.3%、最高は1994年の23.1%である¹⁰⁾。そしてインドで研磨されたダイヤモンドが世界全体の研磨ダイヤモンドに占めるシェアをみると、そのシェアが急速に高まってきたことがわかる。とくに1992年から1996年にかけて73.5%-97.5%を占めている。

表2は研磨ダイヤモンド輸出に関する価値 (USドル) ベースでのデータである。1966年から1996年の30年間に、インドからの研磨ダイヤモンド輸出額は1,700万ドルから42億3,500万ドルへと249倍に増加した。また世界の研磨ダイヤモンド総額に占めるインドのシェアも1966年の1.9%から1992

9) 原データはGJEPCが作成しているが、これらのデータに直接アクセスすることは不可能であり、二次文献から入手するしかないとしている (Sevdermish, Miciak, and Levinson 1998a: 11)。

10) ゼブダーミッシュたちは、歩留まり率が28%を超えている1973年、1974年、1979年の場合、ザイールから「非公式に」大量に輸入されたダイヤモンド (したがって輸入データに記載されていないが、研磨ダイヤモンド輸出データには記載されている) によるものであるとして排除している (Sevdermish, Miciak, and Levinson 1998a: 12-13)。

表1 ダイヤモンド貿易 (ウエイト・ベース)

年	1 ダイヤ原石の 輸入量 (Mct)	2 研磨ダイヤの 輸出量 (Mct)	3= $1/2 \times 100$ 歩留まり (%)	4 世界の研磨 ダイヤの生産量 (Mct)	5= $2/4 \times 100$ インドのシェア (%)
1966	1.35	0.23	17.0	3.9	5.9
1967	1.70	0.29	17.1	4.1	7.1
1968	3.24	0.55	17.0	4.2	13.1
1969	2.82	0.48	17.0	4.6	10.4
1970	3.08	0.53	17.2	4.8	11.0
1971	3.94	0.66	16.8	4.8	13.8
1972	4.36	0.80	18.3	5.1	15.7
1973	5.96	1.69	28.4	6.0	28.2
1974	3.71	1.07	28.8	5.5	19.5
1975	5.57	1.00	18.0	5.1	19.6
1976	8.82	1.92	21.8	5.8	33.1
1977	16.89	3.10	18.4	7.0	44.3
1978	19.33	4.32	22.3	8.3	52.0
1979	15.80	4.46	28.2	7.9	56.5
1980	18.71	4.15	22.2	7.5	55.3
1981	26.36	4.06	15.4	7.8	52.1
1982	25.40	4.66	18.3	7.9	59.0
1983	28.38	5.65	19.9	8.5	66.5
1984	26.28	5.07	19.3	9.2	55.1
1985	34.64	5.41	15.6	9.9	54.6
1986	39.92	7.52	18.8	11.4	66.0
1987	46.52	8.49	18.3	13.2	64.3
1988	54.06	11.03	20.4	14.5	76.0
1989	59.70	10.11	16.9	14.7	68.8
1990	37.13	8.34	22.5	14.2	58.7
1991	54.59	8.72	16.0	13.6	64.1
1992	72.29	11.03	15.3	15.0	73.5
1993	69.61	13.99	20.1	16.6	84.3
1994	69.17	15.98	23.1	18.2	87.8
1995	89.90	19.21	21.4	19.7	97.5
1996	101.28	18.88	18.6	20.5	92.1

出所 : Sevdermish, Miciak, and Levinson 1998: 8.

表2 研磨ダイヤモンド：世界とインド（100万USドル）

年	1 世界の研磨ダイヤモンド販売額 (卸売, 100万USドル)	2 インドの研磨ダイヤモンド輸出額 (卸売, 100万USドル)	3=1-2 インドのシェア (%)	4 インド研磨ダイヤモンドのカットあたりの価値 (卸売, USドル)
1966	872	17	1.9	74
1967	859	21	2.4	72
1968	1,048	40	3.8	73
1969	1,208	34	2.8	71
1970	926	37	4.0	70
1971	1,094	50	4.6	76
1972	1,486	78	5.2	98
1973	2,314	101	4.4	60
1974	2,195	106	4.8	99
1975	1,866	118	6.3	118
1976	2,721	258	9.5	134
1977	3,628	498	13.7	161
1978	5,104	846	16.6	196
1979	5,196	677	13.0	152
1980	5,446	703	12.9	169
1981	2,760	797	28.9	196
1982	2,357	945	40.1	203
1983	2,998	1,109	37.0	196
1984	3,024	1,002	33.1	198
1985	3,418	1,065	31.2	197
1986	4,794	1,511	31.5	201
1987	5,766	1,877	32.6	221
1988	7,823	2,904	37.1	263
1989	7,700	2,986	38.8	295
1990	7,813	2,641	33.8	317
1991	7,609	2,500	32.9	287
1992	6,663	2,867	43.0	260
1993	8,710	3,657	42.0	261
1994	10,600	4,032	38.0	252
1995	10,800	4,662	43.2	243
1996	11,000	4,235	38.5	224
2000		6,187		
2001		5,972		
2002		7,111		
2003		8,627		
2004		11,182		
2005		12,293		
2006		10,839		
2007		13,216		
2005-06		11,922		

2006-07		10,968		
2007-08		14,346		
2008-09		15,156		
2009-10		19,374		
2010-11		30,574		
2011-12		26,672		
2012-13		21,607		
2013-14		24,498		
2014-15		23,160		
2015-16		20,670		
2016-17		22,780		
2017-18		23,730		
2018-19		23,820		

出所：Sevdermish, Miciak, and Levinson 1998: 14; Lee et. al. 2008:16; GJEPC 2015: 28; IEBF 2019: 8.

年以降には40%前後にまで増加した。インドからの研磨ダイヤモンドの価値の推移をカラット・ベースで見ると、1960年代の70ドル程度から1981年以降には200ドルを超えるまでに増加した（1990年には317ドルと最高値を記録した）。

1997年以降しばらく比較しうるデータがみあたらないが、2001-02年度から2014-15年度にかけては、インドのダイヤモンド原石輸入額とインドからの研磨ダイヤモンド輸出額のデータが得られる（Ministry of Commerce and Industry 2013; GJEPC 2015）。商工省データの原典もGJEPCである。表3をみると、2001-02年度から2014-15年度にかけてダイヤモンド原石の輸入額は42億700万ドルから167億5,700万ドルへと4倍になった。これに対し同期間における研磨ダイヤモンドの輸出額は、59億8,000万ドルから231億6,000万ドルへと3.9倍になった¹¹⁾。ほぼ同じ増加率である。そして研磨ダイヤモンド輸出額からダイヤモンド原石輸入額をマイナスした「貿易収支」をみると、おおきな変動があるものの毎年黒字である。しかし、この計算

11) 2016-17年度時点の研磨ダイヤモンド輸出先の構成についてのデータがある。価値で見ると、香港38%、米国30%、ベルギー10%、UAE9%、イスラエル4%、等となっている。またカラットで見ると、UAE30%、香港22%、ベルギー16%、米国12%、イスラエル4%、等となっている（CARE Ratings 2017: 12）。

表3 ダイヤモンドの輸出入額 (100万USドル)

年度	1 輸入額 (^ダ イヤメント ^ダ 原石)	2 輸出額 (^切 削・ ^研 磨 ^ダ イヤ)	3 貿易収支 (2-1)
2001-02	4,207	5,980	1,773
2002-03	6,273	7,105	832
2003-04	7,137	8,603	1,466
2004-05	7,648	11,163	3,515
2005-06	8,698	11,922	3,224
2006-07	8,767	10,968	2,210
2007-08	9,797	14,346	4,549
2008-09	7,960	15,156	7,196
2009-10	9,048	19,374	10,326
2010-11	11,994	30,574	18,580
2011-12	15,163	26,672	11,509
2012-13	14,927	21,607	6,680
2013-14	16,716	24,498	7,782
2014-15	16,757	23,160	6,403

出所：Ministry of Commerce and Industry 2013: 55.; GJEPC 2015: 28-29.

表4 ダイヤモンド (原石および切削・研磨) の輸出入額の推移 (100万USドル)

年度	ダイヤモンド原石		切削・研磨 ダイヤモンド		ダイヤモンド原石+ 切削・研磨ダイヤモンド		
	1 輸出額	2 輸入額	3 輸出額	4 輸入額	5 輸出額合計 (1+3)	6 輸入額合計 (2+4)	7 貿易収支 (5-6)
2001-02	142	4,207	5,980	466	6,122	4,673	1,449
2002-03	241	6,273	7,105	631	7,346	6,904	442
2003-04	533	7,137	8,603	1,183	9,136	8,356	780
2004-05	357	7,648	11,163	2,839	11,520	10,487	1,033
2005-06	566	8,698	11,922	2,992	12,488	11,690	798
2006-07	565	8,767	10,968	2,027	11,533	10,794	739
2007-08	567	9,797	14,346	5,461	14,913	15,258	-345
2008-09	776	7,960	15,156	8,982	15,932	16,942	-1,010
2009-10	744	9,048	19,374	11,610	20,118	20,658	-540
2010-11	1,137	11,994	30,574	20,808	31,711	32,802	-1,091
2011-12	1,772	15,163	26,672	14,472	28,444	29,635	-1,191
2012-13	1,579	14,927	21,607	5,559	23,186	20,486	2,700
2013-14	1,585	16,716	24,498	6,541	26,083	23,257	2,826
2014-15	1,419	16,757	23,160	6,640	24,579	23,397	1,182

出所：Ministry of Commerce and Industry 2013: 55.; GJEPC 2015: 28-29.

が現実を正しく反映しているともみならずすることができるのは、輸入されたすべての原石が研磨加工されて輸出にまわされると想定した時の話である。現実には、この想定はとうていあてはまらない。

表4は、この点を示している。ダイヤモンド原石は輸入されているだけでなく、輸出されている。しかも輸入額に対する輸出額の比率は2001-02年度の3.4%から2014-15年度には8.5%へと、確実に高まってきている。インド国内でのダイヤモンド原石生産はほとんどゼロであるので、輸入された原石が「付加価値」をつけられて原石の形で再輸出されていると考えられる¹²⁾。一方、研磨ダイヤモンドのほうも輸出されているだけでなく、輸入されている。しかも驚くべきことに、輸出額に対する輸入額の比率は2001-02年度の7.8%から2014-15年度には28.7%へと大きく伸びている。輸入された研磨ダイヤモンドはダイヤモンド・ジュエリーに製造されて、国内市場および海外市場向けに販売されているものと考えられる。その結果、表3のように研磨ダイヤモンド輸出額からダイヤモンド原石輸入額を差し引いて「貿易収支」とするのではなく、「ダイヤモンド原石+研磨ダイヤモンド」の輸出額から輸入額を差し引いて貿易収支を計算しなおすと、驚くべきことに2008-09年度から2011-12年度にかけての4年間の貿易収支は赤字となる¹³⁾。2012-13年度以降は再び黒字となるが、その額は表3から得ら

12) データが得られる2012-13年度から2014-15年度の3年間にかけてインドからの「ダイヤモンドが散りばめられた金ジュエリー (gold jewellery studded with diamonds)」の輸出額は、それぞれ75億2,441万ドル、39億6,757万ドル、36億6,943万ドルであった (GJEPC 2015: 25)。一方、研磨ダイヤモンド総量・総額のうちの程度が国内市場で消費されているのか確たるデータはないが、ゼブダーミッシュたちは1990年代後半頃に国内研磨量の10-15%が国内消費向けにあてられていると推計している。そして海外からの研磨ダイヤモンド輸入を含めると、輸出額の約10%、生産量でみて約5%が国内市場向けであると推定している (Sevdermish, Miciak, and Levinson 1998a: 18)。1990年代後半と比べると、現在では国内市場向け (国内でのジュエリー製造向け) の比率はさらに大きくなっていることと推測される。前述したように、現在では「世界中で、ダイヤモンドがセットされたジュエリー15個のうち14個がインドで加工されたものである」 (Ministry of Commerce and Industry 2013: 9)。

13) 2008年10月から2015年12月にかけて生じた先進諸国の景気後退、そしてダイヤモンド原石の不足とルピーの減価によって、原石の価格上昇と研磨ダイヤモンドの価格下落が生じたことが大きく影響している (Ray 2019: 31-40)。

れる数値と比較するとはるかに小さい¹⁴⁾。

研磨されたダイヤモンドは、国内で研磨されたダイヤモンドであれ、輸入されたものであれ、ダイヤモンド・ジュエリーに製造（最終加工）されて、国内市場向けに販売されるだけでなく、輸出にもまわされる。そこでデータがとれる、2014-15年度時点のGJ全体の貿易額・貿易構成をみてみよう（表5および表6）。同年度のGJ全体の粗輸出額は400億2,800万ドル、輸入額は313億4,300万ドルであり、貿易収支は黒字である。表5から各項目ごとの輸出額およびシェアをみると、研磨ダイヤモンドが231億6,000万ドル（57.9%）、ダイヤモンド付き金ジュエリーが36億6,900万ドル（9.2%）、そしてダイヤモンド原石が14億1,900万ドル（3.5%）であり、ダイヤモンド産業全体の輸出額（ダイヤモンド原石+研磨ダイヤモンド+ダイヤモンド・ジュエリー）は282億4,800万ドルとなり、宝石・宝飾品産業全体の70.6%を占めていることがわかる。一方表6で輸入サイドをみてみると、ダイヤモンド原石が167億5,700万ドル（53.5%）、研磨ダイヤモンドが66億4,000万ドルであり、ダイヤモンド産業全体の輸入額は233億9,700万ドル（輸入

14) 2012年当時GJEPC副会長であったサンジャイ・コタリは、輸入された研磨ダイヤモンドの大半は、何らの付加価値なしに再輸出にまわされる実需の伴わない「循環取引（circular trading）」であり、輸入業者の目的はこうした取引を利用した金融機関・銀行からの資金調達であると論じている。また検定およびグレード付けのために海外の諸機関（Gemological Institute of America, International Gemological Institute, American Gem Society, Hoge Raad Voor Diamant）に研磨したダイヤモンドを送付し、その後再輸入する場合にも関税は免除されている。さらにムンバイの輸出加工区（SEEPZ）での研磨ダイヤモンド輸入が急増しているが、これはダイヤモンド原石を輸入して国内で研磨加工あるいはジュエリー加工して輸出するという本来の目的を逸脱した行為で、関税免除という特典を悪用したものだ、論じている（Iyengar 2012）。ところで「循環取引」は“circular trading”あるいは“round-tripping”と呼ばれる行為で、ダイヤモンドの価値をインフレートする行為として悪用されてきた。10年近くこの循環取引を利用しつづけ、総額18億ドルというかつてない莫大な金額を銀行（インドで二番目に大きい公共部門銀行であるパンジャブ・ナショナル・バンク）から詐取しつづけたという事件が起こった。インド・ダイヤモンド業界のトップを走ってきたファイアスター社（Firestar International Pvt. Ltd.）を経営するニーラブ・モディ（Nirav Modi）が起こした、インドだけでなく世界のダイヤモンド業界の土台を大きく揺さぶる大事件である。事件の全貌は、今なお明らかにされていない（Ray 2019: 1-26; Lall 2019: 119-174）。

表5 宝石・宝飾品の輸出構成：2014-15年度

項目	100万ドル	(%)
切削・研磨ダイヤモンド	23,160	57.9
金ジュエリー	9,904	24.7
1 金ジュエリーおよび宝石付き金ジュエリー	6,234	15.6
2 ダイヤモンド付き金ジュエリー	3,669	9.2
金メダル・金貨	2,837	7.1
カラーストーン	453	1.1
真珠	2	neg.
銀ジュエリー	2,052	5.1
人造ストーン	79	0.2
コスチューム/ファッション・ジュエリー	22	neg.
外国旅行者への販売	47	0.1
ダイヤモンド原石	1,419	3.5
その他原石	53	0.1
合計（粗輸出額）	40,028	100.0
預託在庫処理	3,760	
純輸出額	36,268	

出所：GJEPC 2015: 18.

表6 宝石・宝飾品の輸入構成：2014-15年度

項目	100万ドル	(%)
ダイヤモンド原石	16,757	53.5
カラーストーン原石	283	0.9
真珠原料	3	neg.
人造ストーン原石	63	0.2
金延べ棒	5,408	17.3
銀延べ棒	35	0.1
プラチナ	21	0.1
切削・研磨ダイヤモンド	6,640	21.2
金Findgs/Mntgs/costing	60	0.2
金ジュエリー	365	1.2
カラーストーン	793	2.5
銀ジュエリー	68	0.2
人造ストーン	77	0.2
真珠	765	2.4
コスチューム/ファッション・ジュエリー	4	neg.
合計	31,343	100.0

出所：GJEPC 2015: 29.

額全体の74.7%)である。ここから同年度におけるダイヤモンド産業全体の貿易収支は、282億4,800万ドルマイナス233億9,700万ドル=48億5,100万ドル、の黒字という数値を得ることができる。つまり、ダイヤモンド産業全体としてみれば貿易収支は黒字であるといえる。

4 雇用者数と雇用形態

ダイヤモンド研磨加工に携わる雇用者数については、先の脚注1で紹介したATカーネイ=FICCIの推計値によると67.5万人であり、商工省が示した100万人という数値とはかなり大きなズレがある。ダイヤモンド加工に携わる労働者の大半はインフォーマル部門に雇用されており、正確な人数を把握することが困難であるためであると思われる。

これらに対し、UNDP報告書はダイヤモンド加工に携わる雇用労働者数を80-100万人、工場数を8,000としている。またダイヤモンド加工の80%がグジャラート州で行われていると推計している (Hirway 2009: 7)。

すべてのダイヤモンド工場は工場法の下で登録される義務があるが、実際にグジャラート州で工場法に登録されている公式統計によると、2008年時点での作業所(工場)数は532にすぎず、そこで雇用されている人数は12.7万人である(表7)。工場の大半がスーラートに立地している。また同表から、2006年から2008年のわずか3年の間に雇用労働者数は38,753人から127,867人へと3.3倍へと急増し、同時にスーラートへの集中度が高まっていることが読み取れる。スーラートへの集中度は、工場数で見ると79.0%→81.8%→93.0%へと推移し、雇用労働者数で見ると66.6%→67.1%→85.2%へと、それぞれ推移した。また非登録企業を勘案すると、2008年時点でのスーラートの工場数は3,000以上、雇用労働者数は40万人以上と推計されている (Hirway 2009: 7)。

さらにインド準備銀行(RBI)のタスクフォースは、2008年の国際金融危機以前のグジャラート州のダイヤモンド加工工場数を6,547、雇用労働者

表7 グジャラート州の県別にみた登録ダイヤモンド工場数

県名	2006年		2007年		2008年	
	工場数	労働者数	工場数	労働者数	工場数	労働者数
Ahmedabad	2	197	2	197	1	150
Amreli	0	0	0	0	0	0
Banaskantha	4	220	4	220	0	0
Baroda	7	2,060	2	16	0	0
Bharuch	1	13	1	13	0	0
Valsad	20	352	20	685	3	600
Bhavnagar	7	71	14	142	0	0
Dang (Ahwa)	0	0	0	0	0	0
Gandhinagar	0	0	0	0	0	0
Jamnagar	0	0	0	0	0	0
Junagadh	0	0	0	0	1	297
Kheda	0	0	0	0	0	0
Kutch	0	0	0	0	0	0
Mehsana	1	20	1	20	5	996
Panchmahal	0	0	0	0	0	0
Rajkot	5	2,014	5	2,014	4	2,478
Sabarkantha	0	0	0	0	0	0
Surat	323	30,596	343	35,325	453	118,884
Surendrabagar	1	8	1	8	0	0
Anand	5	31	5	34	0	0
Dahod	0	0	0	0	0	0
Narmada	0	0	0	0	0	0
Navsari	109	3,171	113	4,536	65	4,462
Patan	0	0	0	0	0	0
Porbandar	0	0	0	0	0	0
合計	485	38,753	511	43,210	532	127,867

出所：Hirway 2009: 40.

表8 グジャラート州ダイヤモンド加工工場数と雇用者数：2008年の国際金融危機以前と以後

県名	国際金融危機以前		国際金融危機以後	
	工場数	雇用者数	工場数	雇用者数
Surat	2,500	400,000	1,238	200,000
Ahmedabad	900	100,000	315	58,000
Mehsana	32	9,450	20	3,780
Banaskantha	300	20,500	90	10,500
Patan	50	2,000	37	500
Rajkot	290	39,000	90	29,000
Amreli	1,450	60,000	250	48,000
Junagadh	125	10,000	20	8,000
Bhavnagar	900	70,000	170	56,000
合計	6,547	710,950	2,230	413,780

出所：RBI 2009.

数を71万人、一方国際金融危機以後の工場数を2,230、雇用労働者数を41万人と推計している（表8）（RBI 2009）。工場数でみて66%の減少、労働者数でみて42%の減少である。米欧諸国のダイヤモンドに対する需要の減退によって引き起こされた、きわめて激甚な打撃である。

これらの数値からもわかるように、ダイヤモンド加工産業は海外の景気動向に大きく左右され、雇用労働者数も大きく変動する様子がうかがわれる。その理由は、雇用労働者の大半がインフォーマル労働者であるためである。労働者の大半はグジャラート州サウラシュトラの出身者であるが、彼らは家族のコネを使って都市のダイヤモンド加工センターへと移住してきている。北グジャラート出身のジェインも、同一のコミュニティーに属する家族・親族を頼って移住してきている。さらに彼らに加えて、コーリ（Koli）、パテル（Patel）、ヴァンカール（Vankar）、その他後進階級（OBCs）、そして他州（マハーラーシュトラ州、マディヤ・プラデーシュ州、ラージャスターン州、ビハール州、ウッタル・プラデーシュ州）からの労働者もいる¹⁵⁾。労働者の大半は非識字である。正式な職業訓練は実施されていない。新規雇用者に対して、30-45日の無給のオンザジョブ・トレーニングが施される。労働者は一定の工場（作業所）に留まることなく、通常はある工場（作業所）から別の工場（作業所）へと渡り歩いており、きわめて流動性が高い（Hirway 2009: 10）。

ダイヤモンド加工産業はピラミッド型の構造をもっている。ピラミッドの頂点に位置するのは少数の大規模工場である。それぞれ4,000-5,000人の

15) 2020年に入ってから蔓延した新型コロナウイルスの影響で、スーラートのダイヤモンド産業は壊滅的な打撃を受けた。輸出および国内市場向け需要が途絶え、多くの工場が閉鎖された。この影響を受けて、単身で働きにきている約22-25万人の移民労働者が帰郷したと報道されている（家族で移民してきた労働者はスーラートにとどまっている）（“Covid-19 impact: Surat diamond industry seeks stimulus to pay minimum wages, *Business Standard*, April 14, 2020）。なおスーラート市の移民労働者総数は417.6万人（全人口の58%）にのぼり、全インド21州から集まってきている。繊維産業、建設業、ダイヤモンド産業等に従事している。そして、移民労働者の60%が契約労働者であり日雇い労働者である（Patel and Behera 2020）。

労働者を雇用している。その下に中規模の工場がある。雇用労働者数は500人までである。そして底辺には数多くの小規模工場がある。雇用者数は50人までである。大規模工場はすべて工場法に登録することに熱心であるが、登録していないとデビース社のダイヤモンド取引会社（DTC: Diamond Trading Company）の保証書を得ることができないためであり、デビース社の登録書がないと直接輸出入ができないためである。こうした大規模工場では最新の技術が使用されており、また労働環境も整っている（十分なスペースがあり、エアコンもきいている）。しかし雇用者の60-70%は一時雇いあるいは契約労働者である。言い換えれば、インフォーマル労働者である。また大規模工場は小規模工場に下請けもさせている。一方、小規模工場での労働形態はほとんどジョブワーク（賃仕事）である（Hirway 2009: 9）。

研磨工場（作業所）での具体的な労働の在り方について、エンゲルスホーベンの貴重な調査報告がある（Engelshoven 1999）。ただしかなり古い調査記録なので現在どうなっているかは不明であるが、紹介しておきたい。それによると、とくに大きな工場（作業所）の場合、分業の程度がかなり進んでいる。ヒーラ・カリガール（*hira karigar*）と呼ばれる切削・研磨労働者に対する支払は全員、研磨した原石単位で行われている。しかし一口にヒーラ・カリガールといっても、各人の仕事には差異がある。すべてのヒーラ・カリガールは加工プロセスのある特定の局面（部分）だけを担当している。切削（カッティング）に特化している労働者やブルーティング（ダイヤモンドの基本形を作る作業）を担当する労働者もいるが、最も多いのは研磨に携わっている労働者である。研磨工程でも徹底的な分業が行われている。あるものは原石の「テーブル」だけを研磨する（最も早くできる作業で、一日で150-200個の原石を研磨できる）。あるものは、原石の「ボトム」だけを研磨する。また「トップ」を研磨するためには、二人のヒーラ・カリガールが必要である。一人は8面を研磨し、もう一人はスクエアを作る。ヒーラ・カリガールが一日に研磨できる原石の数は、彼の技能（正

確さと速さ)だけでなく、原石の質と、工場(作業所)所有者のダイヤモンド原石供給能力にも依存している。平均の技能をもったヒーラ・カリガールであれば、原石の質が良い場合は30分で研磨できるが、質が悪いと2時間を要する。しかし賃金支払いに関して、この点が考慮されることはない。したがってヒーラ・カリガールが工場(作業所)を変えることはめずらしくない。ヒーラ・カリガールは、良質の原石を安定供給できる工場(作業所)を求め移動することになる。

5 ダイヤモンドのバリューチェーン

ダイヤモンドのバリューチェーンは、ダイヤモンド鉱山の探査→ダイヤモンド原石の採掘→ソーティング(仕分け)→原石の分配と取引→加工(切削・研磨)→研磨ダイヤモンドの分配と取引→ジュエリー製造→小売、から成る。

ダイヤモンド原石の採掘はおもに南アフリカとボツワナで行われてきたが、近年になって新たにカナダ、オーストラリア、そしてロシアで採掘がはじまった¹⁶⁾。

1888年の設立以来、デビアス(De Beers)は世界のダイヤモンド原石の生産と分配を独占的に支配してきた。1993年時点で、デビアスのCSO(Central Selling Organization)は世界のダイヤモンドの価値の80%をコントロールしていた¹⁷⁾。CSOは南アフリカ、ボツワナ、そしてナミビアに鉱山を所有し、またロシア、ザイル(後のコンゴ民主共和国)、そしてアンゴラのダイヤモンドのマーケティングを一手に引き受けてきた(Shor 2005: 203-204)。

16) 1729年にブラジルでダイヤモンド鉱山が発見されるまで、ダイヤモンドの生産はインドの独占であった。神話と伝説で飾られた多くの巨大なダイヤモンド(ホープ・ダイヤモンド、コヒヌール、グレート・ムガル等)はすべてインド産である。

17) CSOの外部で取引されていた残りの20%は、オーストラリアのアーガイル(Argyle)鉱山およびアフリカ諸国の小規模な鉱山からの原石であった。

採掘されたダイヤモンド原石は鉱山からソーティングセンターに送られる。ここもまたデビアス社が独占的に取り仕切っていた。ソーティングセンターで原石は大きさ、形、透明度、切削容易度、色、に応じて評価される。CSO（2000年にDTC: Diamond Trading Companyへと名称変更した）は世界中から集めたダイヤモンド原石をミックスして何千というカテゴリーに区分けし、それを登録された特別の顧客に年10回開催される「サイト(sights)」でバルクで販売した。この「サイト」での売買に参加できる資格をもった業者は「サイトホルダー」と呼ばれてきた。サイトでの販売の特徴はバルク売りのみという点にあった。買い手（サイトホルダー）にとっては、良質の原石だけを選ぶという行為が禁じられており、唯一の選択はデビアス社が用意した玉石混淆のバルクを「買うか、買わないか」というものであった（山口 1987: 35-38）¹⁸⁾。

ところが1980年代後半からデビアス社の独占的地位は後退しはじめ、21世紀に入るとダイヤモンドの生産と分配は「単一チャネル・マーケティング・システム」から「複数チャネル・マーケティング・システム」へと一挙に変貌した（Sevdermish, Miciak, and Levinson 1998b）。その主要因は、(1) 冷戦の終結によってロシアに備蓄されていた大量のダイヤモンド原石が放出されたこと、(2) アフリカのいくつかのダイヤモンド生産国での内戦が当該産業の暗黒面を浮き彫りにしたこと（いわゆる「紛争ダイヤモンド」）、(3) オーストラリアおよびカナダでのダイヤモンド鉱山がデビアスの市場独占に挑戦する形で開発されたこと¹⁹⁾、(4) アンゴラ、ナミビア、ロシアでの鉱山を確保することによってダイヤモンド製造業者レブ・レビ

18) 伝統的にCSO/DTCのソーティングセンターはロンドンに置かれていたが、デビアス社は2008年にポツワナに新たにソーティングセンターを設置し、2013年にすべての機能はロンドンからポツワナに移転された。名称も再度変更されて、現在ではグローバル・サイトホルダー・セールス社（Global Sightholder Sales）となっている。

19) 当初原石の75%をCSOに販売していたアーガイルは、1996年にCSOへの販売契約を打ち切り、CSOから独立して自らマーケティングを手掛けるようになった。ゼブダーミッシュたちは、この点にデビアスによる単一チャネル・マーケティング・システム終焉の最大の転機を見出している（Sevdermish, Miciak, and Levinson 1998b）。

エフ (Lev Lebiev) がデビアスのライバルとして立ち現れたこと、等であった (Shor 2005)。

ソーティングされた後、原石は切削・研磨工程に入る²⁰⁾。原石の研磨加工センターは、伝統的に高価値ダイヤモンドはニューヨークとアントワープ、中規模価値のものはイスラエルのテルアビブ (ラマト・ガン)、そして低価値のものはインドのグジャラート州 (スーラート) という区分けができていた (Lee et. al. 2008: 14)²¹⁾。2007年時点でのダイヤモンド研磨産業に従事する労働者のカラットあたりの賃金を比較すると、インド10ドル、

20) 切削・研磨工程は「原石 (crystal) を宝石 (gem) に変化させる工程」であるが、次のようないくつかの工程からなる。①原石をどうカットするかをプランニングする。プランニングに従って、墨汁で原石にマーキング (marking) する。②原石 (ダイヤモンドは正八面体の結晶である) を分割する。分割方法には、クリービング (cleaving) とソーイング (sawing) の2種類がある。前者はダイヤモンドの原石の劈開性格を利用して分割する方法で、カーフィング (kerfing) とも呼ばれる。これに対し、後者は機械あるいはレーザーを用いて分割する方法である。③ダイヤモンドの基本形 (girdle outline) をつくる。ブルーティング (bruiting) と呼ばれる。最も高い技能を必要とする工程である。④面づくり (faceting) と研磨 (polishing)。ブリリアンカットを作るためには、ブロッキング (blocking)、クロスワーキング (cross-working)、そしてブリリアンティーリング (brilliantteering) という3つの工程が必要である。ブロッキングには「テーブル」をカットする工程と「底辺 (culet)」をカットする2つの工程が含まれている。ここで、クラウンの最初の4小面 (bezel) とパピリオンの3つのメインの面が作られる。次のクロス・ワーキングではさらにクラウンの4面とパピリオンの4面が研磨される。ここまで終了すると18面体ができあがる。最後のブリリアンティーリングでは残りの面 (クラウン部分の24面とパピリオン部分の16面) が研磨される。面づくりと研磨を行う機械はスカイフ (scaife) と呼ばれている。昔のレコードのターンテーブルに似た形をしている (DCA 2015)。

21) 1980年代から1990年代にかけてテルアビブ地区のラマト・ガン (Ramat Gan) はイスラエルのダイヤモンド研磨産業の中心地であった。ラマトガンの競争力の源泉は、低賃金と伝統的な研磨技術にあった。歴史的にみると、ダイヤモンド研磨産業の中心地はニューヨークからアントワープへ、アントワープからラマト・ガンへと移動を続け、そしてインドへと辿り着いたといえる。ラマト・ガンの研磨産業は、1930年代後半にナチスの弾圧を避けるべく、ベルギーから逃れてきたユダヤ人によって始められたものであった。1980年代から1990年代にかけてのピーク時には研磨産業に従事する専門労働者数は25,000-35,000人に達した。しかし2010年頃になるとその数はわずか500-1,000人にまで減少した。あっという間にインドがイスラエルのビジネスの大半を飲み込んでしまったのである。とりわけ小粒 (0.25カラット未満) のブリリアンカット (58面体) のダイヤモンド・ビジネス (業界で「メレー・ダイヤモンド (Melee diamonds)」として知られている) のすべてがインドに持ち去られてしまった (Knowledge@Wharton 2011)。そして現在アントワープのダイヤモンド取引を支配しているのも、ユダヤ商人ではなくインド商人である (Lum 2014; Ray 2019: Chap. 3)。

中国17ドル、テルアビブ（イスラエル）100ドル、アントワープ（ベルギー）150ドルであった（Lee et. al. 2008: 16）。この圧倒的な低賃金こそ、インドのダイヤモンド研磨産業の競争の源であった。インドの台頭に対抗すべく、アントワープおよびテルアビブの研磨業者は加工作業の「自動化」を進めることになった²²⁾。しかしまもなくインドにも「自動化」の波が押しよせることになる。

そして最終工程となる加工ダイヤモンドのジュエリーへの製造は、おもに小売市場に近接した米国および欧米諸国でおこなわれてきた（Lee et. al. 2008:14）。しかし先述したように、ここでもインドのキャッチアップが生じている。今では、インド国内でのダイヤモンド・ジュエリーの製造が世界の大半を占めている。

ダイヤモンド・ジュエリーの小売価格を100とした場合、バリューチェーンのそれぞれの段階でどれほどの付加価値が生み出されているのであろうか。ある推計によると、ダイヤ原石生産者の販売価値（31%）→ソーティング（5%）→研磨（4%）→研磨ダイヤの取引（2%）→ジュエリー製造（10%）→小売（48%）となっている（Lee et. al. 2008: 15）²³⁾。小売段

22) 例えば，“the decision support system for marking, laser kerfing machines, mechanical or laser polishing machines, automatic bruting machines, and automatic polishing machines”である。こうした新技術を備えた近代の工場を設立するためには伝統的な工場よりも10倍の資本投資が必要とされる（Capsi 1997: 121）。もう少し説明を加えると、①原石に含まれている不純物を取り除くべく1970年代から切削にレーザーが使用されていたが、その精度は著しく低かった。しかし1980年代までにカーフィングのためにレーザーを使用するインドの加工業者が現れた。熟練労働者が数時間かかるところを、より高い精度で、ほんの数分でカーフィングできるようになった。さらに一時に20の原石を加工できるようになった。1990年代初頭になると、一人の技術者で60人分の労働者の生産を超えるまでになった。②ブルーティングはダイヤモンド原石の形を丸く整える最初の工程であるが、かつては最も熟練を要する労働集約的な工程であった。この工程に携わるブルーターには最も高い賃金が支払われていた。1980年代から1990年代にかけて、自動ブルーティング・マシーンが導入されるようになり、労働コストの大幅な削減に貢献した。またブルーティング工程と手と手をあわせて、自動センタリング装置も発達した。原石をブルーティング・マシンの中心にもっていく装置である。③レーザー技術が改良し、その結果どのような形で直接原石から作ることが可能になった。④コンピュータ技術の発達によって、最も経済的な切削計画が可能になった（Shor 2005: 216-217）。

階で大半の付加価値が生み出されていることが注目されるが、それと同時にインドのダイヤモンド産業が特化している研磨段階で生み出される付加価値はわずか4%でしかない点も注目される。とくにインドが得意とするダイヤモンド研磨は低価値のものであるため、そこで生み出される付加価値は4%よりもさらに低い。インドでは生産量で見ると世界のダイヤモンド研磨加工の85%が行われているが、生産額で見ると6割弱にとどまっているという事実反映している。研磨部門において生み出される収益があまりにも小さかったという点に、インドが参入しうる余地が生まれたといってもよい。低収益のために誰もが振り向くことがなかった処女地にあえて踏み込んだ点に、インド研磨産業の革新と躍進の源泉があった。

6 ダイヤモンド研磨産業集積地としてのスーラートの形成

前述したように、GJ産業のクラスターはダイヤモンド、その他宝石・貴石（カラーストーン、真珠）、人造ストーン、ジュエリー（金ジュエリー、その他貴金属ジュエリー、コスチューム／ファッション・ジュエリー）から成りインド各地に分散しているが、ダイヤモンド加工および取引はムンバイ（マハラシュトラ州）とグジャラート州に集中している（図4）。ダイヤモンド加工の80%がグジャラート州に集中し、そのうち半分以上がスーラートに集中している²⁴⁾。

リーたちによると、ダイヤモンド原石の輸入業者は約2,000社であるが、

23) 他の推計によるとバリューチェーン各段階における付加価値の構成は、採掘とソーティング（26%）→切削・研磨（4%）→ジュエリー製造（20%）→小売（50%）、と推測されている。さらに4%の切削・研磨のうち「製造」から生みだされる付加価値はわずか2%（残りの2%は「取引」から）とされている。ジュエリー小売価格を100ドル（100%）とすると、研磨加工の付加価値は2ドルである。また研磨加工段階で生みだされる収益はジュエリーの0.5%と推計されているので、収益はわずか50セントである（Caspi 1997: 104-105）。

24) 近年グジャラート州外でもダイヤモンド切削・研磨センターが発達してきた。マハーラーシュトラ州ムンバイ、ケーララ州、タミル・ナドゥ州などである。しかしこれらの研磨加工センターの中心は人造ダイヤモンドである。

図4 ダイヤモンド産業の主要関連都市



出所：Sevdermish, Miciak, and Levinson 1998.

このうち95%はムンバイに拠点を置いている。2007年に至るまでスーラートには空港がなかったためである。2,000社のうち、デビアス社のサイトホルダーは40社であった。残りは小規模な輸入業者である。貿易業者は直接あるいはコミッション・エージェントを通じてダイヤモンド研磨業者に原石を販売している。その際親密なネットワークを利用したり（インフォーマルな取引）、あるいはムンバイやスーラートのダイヤモンド取引所（フォーマルな取引）を通じて販売している。スーラートにある数多くのダイヤモンド加工工場のは半は小規模かつインフォーマルな工場で、雇用者数は

平均すると30人である。生産能力は4カラットで²⁵⁾、低品質のダイヤモンドを切削・研磨している。これらの小規模工場はほとんどが家族経営であり、自己資金だけで経営している。また労働条件は規制されておらず、児童労働禁止法が制定されているにもかかわらず、現在でもなお児童労働者が雇用されている (MyIndia 2015)²⁶⁾。これに対し、大規模工場では1,000人の労働者が雇用されており、生産能力は400カラットあり、高価値の大きなダイヤモンドが生産されている (Lee et. al. 2008: 18-19)。

スーラートはどのようにしてダイヤモンド加工産業の集積地になったのであろうか²⁷⁾。

インドにおけるダイヤモンド採掘の歴史は古く、紀元前4世紀まで遡ることができる。そしてきわめて長期にわたってインドは世界で唯一のダイヤモンド生産国であった²⁸⁾。しかしブラジルで大規模なダイヤモンド鉱山が見つかって間もない1750年に、国内での採掘は終焉を迎えることになった²⁹⁾。

現代インドのダイヤモンド産業の組織的な基礎を築いたのは、ある偶然の出来事であった。ボンベイの北約600kmにパランプル (グジャラート州) という町がある (図4参照)。パランプルを拠点とする都市商人はパランプーリー (*Palanpuri*) と呼ばれる。1909年に何人かのパランプーリー

25) カラット (“ct” と表記する) はダイヤモンドなどの宝石の質量をあらわす単位である。1カラット=200ミリグラム (=0.2グラム) である。

26) またかつて、切削・研磨の主流はヒーラ・カリガール (*hira karigar*) と呼ばれる労働者が、ガンティー (*ghanti*) と呼ばれる伝統的な研磨設備 (回転円盤) を使って手作業でおこなっていた (Analytics 2013)。通常は床に座って、4人一組のヒーラ・カリガールがモーターで作動する1台のガンティーを操作する。研磨には、ペースト状のダイヤモンド粉末が使用される。ヒーラ・カリガールは小さなダイヤモンド原石を回転する車輪に押し付けて、58面体のブリリアンカットが出来上がるまで研磨を続ける (Engelshoven 1999: 363)。

27) 以下の叙述はおもにSeverdmish, Miciak, and Levinson 1998, による。

28) 15世紀から17世紀前半にかけての「大航海時代」における、インド産ダイヤモンド原石のヨーロッパ向け輸出について、玉木が手際よく紹介している (玉木 2020: 第2章)。

29) インドで唯一のパナ・ダイヤモンド鉱山の産出量は、19世紀末までに南アフリカでの年間産出量の0.006%にまで減少した (Hofmeester 2013: 44-45)。

が研磨ダイヤモンドの輸入取引に従事するようになった。彼らは、ムンバイで活動していたベルギー商人から研磨ダイヤモンドを購入する業者であった。まもなく仲介者としてのベルギー商人を介さずに、直接アントワープから研磨ダイヤモンドを輸入するようになった³⁰⁾。第二次世界大戦が始まる頃までに、パランプーリーたち（とくに Kirtilal M. Mehta, Maftalal Mehta, S. G. Jhaveri, は始祖である）はアントワープ他にダイヤモンドの購入オフィスを構え、国際的な関係を築いた³¹⁾。パランプーリーはジャイナ教徒であり（そのため彼らは「パランプーリー・ジェイン (*Palanpuri Jain*)」とも呼ばれる³²⁾、緊密な家族関係と協力を維持し、厳格なビジネス取引規則を遵守し、またコミュニティ間での見合い結婚率が高いことで知られている³³⁾。

インドは1947年に独立したが、研磨ダイヤモンドを輸入するだけの十分な外貨がなかった³⁴⁾。こうした状況を鑑みて、パランプーリーの中にはは

-
- 30) ヘンは、パランプーリーたちが当時ヨーロッパのダイヤモンド取り引きを支配していたユダヤ商人の緊密なネットワークに割り込むことができた理由として、ヨーロッパのダイヤモンド・ディーラーたちに現金で決済できた点に求めている (Henn 2013)。
- 31) 当時インドでは「ヨーロッパ・カット」のダイヤモンドが人気を博していたが、パランプーリー商人たちはこうした研磨ダイヤモンドの輸入に携わっていた (Hofmeester 2013: 45)。
- 32) 彼らはまた商人カースト (バニヤ) に属するので、パランプール・バニヤ (*Palanpur Bania*) と呼ばれている (Engelshoven 1999: 357)。
- 33) パランプーリーはもともとは北部インドに散らばっていた家族からなるコミュニティ・グループである。12世紀から19世紀にかけてパランプールに集まるようになった。元来はヒンドゥー教徒であったが、やがてジャイナ教徒へ宗旨替えした。パランプーリー間での婚姻関係が促進された結果、複雑な親族関係のネットワークが発達した。パランプーリーの親族ネットワークには、2つの特徴があった。第一は、「相互扶助を基礎とした信頼」を発達させたことである。第二は、「強制力ある信頼」、すなわちある個人の逸脱した行為は年長の家族成員によって制裁されたことである。パランプーリーたちは、こうして築かれた信頼をすべてのコミュニティ・メンバーに課し、外部者たちはその恩恵を受けることはなかった (Henn 2013: 1787)。
- 34) 第二次世界大戦中、イギリスの命令によってヨーロッパからのダイヤモンド輸入は禁止された。またナチス体制のためにアントワープのダイヤモンド取引と産業は途絶え、産業の一部はニューヨークとパレスチナへ移転した。インドの商人たちは、これらの新立地で重要な輸入業者になった (Hofmeester 2013: 45)。

やくも1949年に研磨ダイヤモンドの輸入から、地場市場向けの国内生産に切り替えた企業も出てきた。そこで研磨ダイヤモンドの生産基地として選択されたのが国際貿易センターであるボンベイ（現ムンバイ）にほど近いスーラートであった³⁵⁾。

しかし1950年代から60年代初頭にかけて、ダイヤモンド研磨産業の発展は遅々たるものであった。主原因は外貨制限および政府との関係が良好でなかったため、ダイヤモンド原石の供給が安定しないことにあった。パランプーリーはこうした事態を解決すべく、ダイヤモンドの国内消費を削減し雇用機会を創出する工夫として、原石だけを輸入し国内で研磨加工して輸出に回すという案を政府に提出した。この案は外貨獲得と雇用創出を同時に達成するものとして政府に受け入れられ、「外貨補充スキーム (Replenishment Scheme)」の下で、1955年にダイヤモンド原石輸入ライセンスの第一号が付与された。とはいえ、当初は政府と業界の間での不信感が継続していた。しかしやがて政府と業界の関係は改善され、政府は当該産業を支援するようになった³⁶⁾。例えば、(1) ダイヤモンド原石輸入規制の柔軟化、(2) 外貨規制の緩和、(3) 1983年のダイヤモンド原石に対する輸入関税5%の撤廃、(4) 宝石・宝飾品輸出促進評議会 (GJEPC: Gem & Jewellery Export Promotion Council) の設立 (1966年) とヒンドゥスタン・ダイヤモンド・カンパニー (HDC) の設立 (1978年)³⁷⁾、(5) 輸出収益に対する課税控除、などの措置である。

インドのダイヤモンド加工業者にとっての悩みの種は、どのようにすれ

35) しばしばスーラートは16世紀には「重要な貿易ハブ」、18世紀には「インドで最も重要な経済センター」として認識されてきたが、なぜスーラートという特定の場所に世界最大のダイヤモンド研磨センターが形成されたのかは、「一つの驚き」である。何故ならば、スーラートには地場のダイヤモンド供給があったわけでもなく、研磨技術の能力も海外のダイヤモンド・宝飾品市場に関するノウハウもなかったからである (Henn 2013: 1786)。

36) 「最終製品がより高い価格で輸出される」という条件の下で、1962年にすべての輸入制限が廃止された (Hofmeister 2018: 46)。

37) インド政府とデビアス社との合弁企業で、安価なダイヤモンド原石を小規模事業者向けに供給することを目的として設立された。

ば十分な原石を安定的に確保できるかという点にあった。しかしこの難問は、いくつかの幸運によって解決された。一つは、アフリカの2か国（1962年にガーナ、そして1973年から1981年にかけてザイール）がCSO/DTCを通じてダイヤモンドを販売することを停止したことである。そのためインドは、(しばしば不法なチャンネルを通じてではあるが) 必要とする原石を手入手することが可能になった（もっとも、その原石の質はきわめて劣悪なものであったが）。第2に、1964年にインド国内で初めてのサイトホルダーが任命されたことである³⁸⁾。サイトホルダーの数は1970年までに12社に増え、その後1990年代中葉頃までに45社に増えた（当時、世界全体では160-170社が指定されていた）。1973年から1988年にかけてデビアス社が供給する原石はインドの原石年間輸入額の25-30%を占め、それに加えてアントワープに在住するインド人のサイトホルダーを通じて15-20%が供給された。

しかしインドのダイヤモンド加工業者にとっての最大の幸運は、1979年のオーストラリア西部におけるアーガイル鉱山の発見であった。1983年から採掘が始まり、同年には6.2ミリオンカラットのダイヤモンドが回収された。そして1985年12月に本格的な採掘が始まり、かつてないほどの世界最大のダイヤモンド産出量を誇るようになった。問題は、アーガイル鉱山から得られる原石の大半は小粒で、低品質の「準宝石 (near-gems)」であったことである。たとえ研磨したとしてもそれに見合うだけの収益が見込まれないために、通常ならば工業用ダイヤモンドとして処理されるものであった³⁹⁾。

38) ただしアントワープに在住するインド企業に対して、最初のサイトホルダーが認定されたのは1959年である。

39) ダイヤモンド原石は宝石用、準宝石、工業用に分類される。ダイヤモンドは最も固い鉱物で、ダイヤモンドの原石を宝石用に研磨するためには回転工具の刃先にダイヤモンドの粒（工業用ダイヤモンド）をまぜたものを使用することになる。つまり、ダイヤモンドを磨くことができるのはダイヤモンドだけである。1990年代のインドでは、平均でカラットあたり40個石 (spc: stone per carat) = 2.5ポイント (1ポイント=100分の1カラット) と推定されている。また最も小さいものになると200個石 (200/spc) まで研磨されていた (Sevdermish, Miciak, and Levinson 1998a: 19)。

インドはこの準宝石のダイヤモンド原石を切削・研磨できる唯一の国であった。従来「くずダイヤ（工業用ダイヤモンド）」として見捨てられていた原石を宝石用ダイヤモンドへと生まれ変わらせたこと、この点にインドがダイヤモンド研磨産業の一大産地へと飛躍を遂げた要因があった（いわゆる「ブルーオーシャン戦略」である）。そしてそのことを可能にしたのは、過酷な労働に耐えることができる大量の低賃金労働者の利用可能性であった。同じころ、アメリカで低価格の大衆市場向けダイヤモンド・ジュエリーに対する需要が急速に拡大しつつあった。これら2つの需給両面の要因が幸いして、インドのダイヤモンド加工産業は一挙に花開くことになった。

7 ダイヤモンド産業の担い手たち

今一度、これまでの議論を整理しておこう。インドが世界最大の研磨ダイヤモンド加工センターにまで登りつめるきっかけを作った要因は、2つある。一つは、0.5カラット以下の小粒・低品質のダイヤモンド原石を切削・研磨できる、過酷な労働に耐える低賃金労働力が豊富にあったことである。そしてもう一つは、低収益のために従来誰も顧みることのなかった小粒・低品質ダイヤモンド原石の研磨加工にビジネスチャンスを見出し、国際的に張り巡らせた緊密なネットワークを利用して新規分野に果敢にチャレンジした、パランプーリーというコミュニティーを軸に形成された企業家集団がいたことである⁴⁰⁾。

40) ダイヤモンド・ビジネス等で財をなした、パランプーリーを代表する企業家集団パーラート・シャーとビジャイ・シャー兄弟（それぞれムンバイにB. Vijaykumar社、アントワープにVijaydimon社を設立。宝石・宝飾品産業、映画産業、建設産業を営むコングロマリット）の成功譚について、ピラマルを参照（Piramal 1996: Chap. 6）。パーラート・シャーはインド・ダイヤモンド産業の一時代を代表するレジェンドであり長老であった。闊社会との緊密な関係を持っていたために、ムンバイの警察に拘束された（Rao 2019: 74）。また脚注13で触れた、かつてない規模の銀行詐欺を起こしたニーラープ・モディもパランプーリー商人である（Lall 2019）。ダイヤモンド・ビジネス（ダイヤモンド原石および研磨ダイヤモンドの売買）は信用取引（掛売り、掛買い）で行われる。また元本、利子率、返済期間を明記した契約書

彼らはどのようにしてダイヤモンド研磨技術を身につけ、また外国市場に関する情報を得たのであろうか⁴¹⁾。研磨技術に関しては、アントワープに居住していたパランプリーたち（親族）の助けが大いに役立った。彼らの助けを得てスーラートのパランプリーたちはベルギーから技術顧問を招き、技術顧問は「約300人の職人にダイヤモンド切削と研磨の訓練をほどこした」（Rhee and Belot 1990: 37）⁴²⁾。そして、ひとたび研磨技術が獲得されると、それは職人の間で容易に広がったのであった。さらに外国市場（とくにアメリカ）に関する情報を得るにあたって、アントワープ在住のパランプリーたちが大きな役割を果たした。1960年代、スーラートで研磨されたダイヤモンドの70%はアントワープ経由でアメリカに再輸出されていた。当時世界最大の市場であったアメリカに直接輸出されていたのはわずか5%であった。

インドにおけるダイヤモンド研磨産業発展の初期段階において、「外部ネットワークの発達」（Rhee and Belot 1990: 38）、あるいは「国境を越えた企業家たち（transnational entrepreneurs）」（Henn 2013: 1791）は、決定的な役割を果たしたのであった。

かくしてダイヤモンド研磨産業を創始し主導した担い手はパランプリー

類もない（Munshi 2011: 1078-1086）。同一コミュニティ間の緊密な関係に基づいた相互信頼が、こうした慣行を支えてきた。相互信頼というインフォーマルな関係は、ダイヤモンドの配送（ムンバイで輸入されたダイヤモンド原石のグジャラート州研磨工場への配送、およびグジャラート州で研磨されたダイヤモンドのムンバイ輸出業者への配送）でも見られる。こうした伝統的な配送業者はアンガディア（*angadia*）と呼ばれる。アンガディアに託された業務の大半にも契約書類はない。現金決済のみである。そして毎日1,000箱にのぼるダイヤモンドと現金が、アンガディアに運ばれてムンバイとグジャラート州の間を行き来している。アンガディアは高額のダイヤモンドをポケットにしはばせて、エコノミークラスの列車で運搬業務に携わっているという（Rao 2009: 12-13; Ghosal 2018）。こうした仲間うちの相互信頼をベースに据えたダイヤモンド産業のあり方が「悪評高い秘密主義」を生み、不正行為の温床となってきた。

41) 以下の叙述は、ヘンの論文による（Henn 2013: 1788-1790）。

42) 1949年、いくつかのパランプリー企業（H. H. Jhaveri, H. B. Shar, M. Raichand and Sons等）が集まってダイヤモンド・トレーディング・コーポレーション・オブ・インディア（Diamond Trading Corporation of India）を設立し、このプロジェクトの一環としてベルギーからの技術顧問を招聘したのであった。

一であったが、1990年代に入るとパランプーリーに対抗する新たな企業家集団があらわれた⁴³⁾。もともとパランプーリーが経営する企業で研磨労働者として雇用されていたカティアワリー (*Kathiawari*) である (DNA 2008)。

スーラートにおけるカティアワリーについてはエンゲルスホーベンによるフィールド調査報告があるので、以下その内容をかいつまんで紹介しておきたい (Engelshoven 1999)。ただし、調査時点は今から20年以上も前の1996年3月から1997年3月にかけてのものであるので、現時点では状況はかなり大きく変化しているものと思われる。

アメリカで小粒で良質のダイヤモンド需要が急増したことによって、1970年代当初から1980年代中葉にかけてスーラートのダイヤモンド研磨産業は「黄金の10年間」を迎えた。研磨工場の所有者は一日にして大金持ちになった。問題は技能労働者の不足であった。この空白を埋めたのがサウラシュトラ・パテール (カティアワリー) であった⁴⁴⁾。彼らが最初に

43) パランプーリーの他に、かなりの数でマールワリー (*Marwari*) もダイヤモンド研磨産業の経営者として見出すことができる。パランプーリーのダイヤモンド産業への参入は1880年代であり、1930年代までにアントワープまで業務を拡張した。一方マールワリーはラージャスターン州を出自とするインドを代表する商人・金貸しコミュニティであるが、1914年頃から工業部門へと参入を開始した (Munshi 2011: 1080-1081)。2005年の時点で、インドのダイヤモンド研磨工場の96.3%がパランプーリー、マールワリー、カティアワリーの3企業集団で所有されていた。またそれぞれの所有の構成比率は、パランプーリー54%、マールワリー17%、カティアワリー29%であった (Shar 2008)。なお現在GJEPCに会員登録しているダイヤモンド製造企業6,500社のうち、パランプーリー企業は400社 (全体の6%) である (Lall 2019: 5)。

44) カティアワールはサウラシュトラの古い名称であるので、彼らはカティアワリー・パテール (*Kathiawari Patel*) とも呼ばれる。グジャラート州のカティアワールから来た農民であり、ヒンドゥー教徒である。カティアワリーは、スーラートでは「ダイヤモンド野郎 (ヒーラワラ: *hirawala*)」というあだ名で呼ばれていたという (Khanna 2008)。面白いのは、サウラシュトラ・パテール (あるいはサウラシュトラから来たパテール) という呼び名は、彼等がスーラートに集まるようになってからつけられた新しい呼び名であるという点である。それまでは、顕著なアイデンティティを有した同一のカースト集団をあらわす呼び名としてのサウラシュトラ・パテールというものは存在しなかった。スーラートの在地住民が、彼らを「よそ者の同一集団」として認識したことがサウラシュトラ・パテールという呼び名の始まりであった (Engelshoven 1999: 373-374)。

スーラートに移住してきたのは1962年である⁴⁵⁾。サウラシュトラの中でもとりわけ干ばつと飢饉が多発していたアムレーリ (Amreli) あるいはバヴナガール (Bhavnagar) の村からスーラートに逃げてきた小農であった。ダイヤモンドの切削・研磨技術を学ぶことは困難ではなく、教育も不要で2-3か月もあれば技能を習得できた。サウラシュトラは1973年から74年にかけて厳しい干ばつに襲われ、大量のサウラシュトラ・パテルの若者がすでにスーラートに移住していた親族を頼って研磨工場(作業場)に流れ込んだ。彼らはスーラートの在地労働者よりもはるかにハードワーカーで、一日18時間働き続けることもいとわなかった⁴⁶⁾。研磨労働者の一部(独身男性)は工場(作業場)に寝泊まりしていた⁴⁷⁾。

カティアワリーはパランプーリーが経営する工場で研磨労働者として雇用されていただけでなく、まもなくパランプーリーからの研磨加工の下請け業者となり、自ら工場を経営し、そこで働く労働者を自らと同じカーズト集団から雇用するようになった。そして、その間にダイヤモンド・ビジネスを学び、2000年代に入るとスーラートのダイヤモンド研磨産業の50%を支配するまでになった (Khanna 2008)。

興味深い点は、工場(作業所)の所有者となったカティアワリーも、もともとは自らがヒーラ・カリガール(切削・研磨労働者)であったとい

45) パランプーリーは、カティアワリーがダイヤモンド研磨産業に最初に参入するきっかけをサポートした (Munshi 2011: 1085-1086)。

46) もともと農民であったカティアワリーは「とてつもないハードワーカー」として知られている (Khanna 2008)。エンジニアはカティアワリーを、「強い団結力とアイデンティティを有し」、「保守的で信心深く」、そして「挑発された時には戦闘的なファイターになる」と評している (Engineer 1994)。グジャラート州スーラートのダイヤモンド研磨産業部門でのカティアワリーの台頭は、タミル・ナドゥ州ティルプルでニットウェア産業の集積地を形成したガウンダー・カーズの台頭を想起させる。カティアワリーと同様にガウンダーも農民出身であり、「ハードワーク」あるいは「粉骨砕身」によって工業家へと転身した (Chari 2000; 絵所 2015)。

47) 大半は若年の男子労働者(15歳から25歳)であった。14-15歳から見習いを始め、叔父や兄の隣に座って見よう見まねで技能を身に着けた (Engineer 1999: 365)。単身で移住してきたため、調査対象となった労働者の45%が1週間に一度以上酒を飲み、HIV/AIDSに罹患する率も高いと示唆されている (Singh and Chakraborty 2009)。

う点である⁴⁸⁾。彼らはサウラシュトラ・パテルという同一カーストに属する親族関係を軸として、ビジネスを拡大してきた。工場（作業所）の所有者と労働者が同一のカーストに属していたことによって、労働者はいつの日か自らが工場（作業所）の所有者になるという夢を実現してきた。実際、工場（作業所）の所有者は「われらみな兄弟」という理由で、労働者が自立できるようにローンを供与してきた⁴⁹⁾。

8 おわりに—アップグレードするインドのダイヤモンド産業—

1960年代、当時誰もかえりみることのなかった小粒で低品質のダイヤモンド原石⁵⁰⁾を研磨することによって産声を挙げたインドのダイヤモンド産業は、その後順調に成長を続け世界最大の研磨ダイヤモンド輸出国の地位を確立した。この顕著な成長は国際価値連鎖（Global Value Chain）への参入によってもたらされたものであり、その成長過程でさまざまな意味でのアップグレーディング（生産工程のアップグレーディング、製品のアップグレーディング、機能のアップグレーディング）を経験してきた（Humphrey and Schmitz 2010）。

ダイヤモンド研磨産業の誕生当時の主要な担い手は、低賃金の移民労働を利用したインフォーマル・セクター企業であった。家族経営の企業が大半で、支払いは賃労働ベースであった。そこで働く移民労働者のほとんど

48) 1978年から79年にかけてスーラートのダイヤモンド研磨企業200社、500人の労働者を調査したカシヤップ=ティワリは、調査対象となった企業の60%がカティアワリーであり、また労働者の70%もカティアワリーであったと報告している。そして「(企業の)経営者と労働者はしばしば同一のカーストに属していた」と報告している (Kashyap and Tiwari 1984: M100)。

49) ムンシの研究 (Munshi 2011) を参照しながらリッチマンは、カティアワリーの新規参入によってインドのダイヤモンド産業はより競争的になり、その結果収益が減少しただけでなく、かつて世界のダイヤモンド産業を支えていた「相互信頼」をベースに据えた取引文化そのものも大きく変えてしまったと述べている (Richman 2017: 266-270)。

50) 業界では、「砂の粒 (grains of sand)」と呼ばれていた (Rao 2009: 9)。

は教育がなく（ドロップアウトが多かった）、劣悪な労働環境の下で、先輩たちの仕事ぶりの見よう見まねで切削・研磨技能を身に着けた（Rao 2009: 9, 11）。彼らもっていた財産は「ハードワーク」だけであった。小粒で低品質のダイヤモンド原石はアントワープの取引市場からインドに送られ、そしてインドで研磨されたダイヤモンドはアントワープに輸出され、そこで最終製品に加工されてアメリカ等の市場へと送られた。インドは、ダイヤモンド・バリューチェーンの中で利益率が最も低い研磨加工部分を担う典型的な国際下請け国であった。

研磨企業が増加するにつれ、みずからアントワープに取引オフィスを設立する企業が増加した。また、より大きなダイヤモンド原石を輸入し研磨できる企業があらわれた（Sevdermish, Miciak, and Levinson 1998: 19; Analytics 2013）。切削・研磨技術やデザイン（ファンシー・カット⁵¹⁾も顕著な発展を遂げ、品質も大きく改善した。そして自らの世界的なマーケティング・ネットワークを発達させるまでになった。

現在では大企業は近代的な工場を経営し、エアコンのきいた快適な労働環境を整えている。また世界最先端のレーザー・マシーン、コンピューターによる歩留まりプランニング・マシーン（computerized yield planning machine）、ブルーティング旋盤、ダイヤモンドが埋め込まれたスカイフ（diamond impregnated scaif）、等々を備えている（Rao 2009: 11; Knowledge @Wharton 2011.）。こうした快適な労働環境と最先端の技術設備を備えた組織部門（フォーマル・セクター）に属する企業はますます増加している。今日のインドのダイヤモンド研磨産業は単なる労働集約型産業ではなく、「ハイテク・労働集約型産業」（Kapoor 2017）として特徴づけられる⁵²⁾。

51) ファンシー・カットはブリリアント・カットとは異なった個性的なカット形を指す。良質で大粒のダイヤモンド原石に用いられる。オーバル・カット、ハートシェイプ・カット、ベアシェイプ・カット、エメラルド・カット、プリンセス・カット、マーキース・カット、アッシャー・カットといった様々な種類がある。

52) 作業環境の改善と歩を一にして、女性労働力の比率も増加してきた（Analytics 2013）。2012年時点でグジャラート州都市部のダイヤモンド研磨工場における女性労働力の比率は12.2%

のみならず、ダイヤモンド産業全体としてもアップグレーディングの道を歩んできた。一つはインド国内でのダイヤモンド原石取引所の設立である (Ministry of Commerce and Industry 2013)。2010年にムンバイに世界最大のバーラート・ダイヤモンド・ブース (Bharat Diamond Bourse) が設立され、ついで現在スーラートにもスーラート・ダイヤモンド・ブースが建設中である⁵³⁾。もう一つは輸出向けダイヤモンドの研磨加工からダイヤモンド・ジュエリー製造業への業務の拡大 (垂直統合) である⁵⁴⁾。後方連関、前方連関への業務拡張によって、インドのダイヤモンド産業は深化の度合いを深めている。そして、現在インド・ダイヤモンド産業のトップを走る企業は、原石の輸入から研磨加工、そしてジュエリー製造・小売までのすべての段階を垂直統合した国際企業として活躍している⁵⁵⁾。

であった (Kapoor 2017)。

- 53) スーラートには伝統的な「ダイヤモンド市場=ヒーラ・バザール (*Heera Bazaar*)」がある。そこでは輸入業者、輸出業者、加工業者がブローカーを通じて、ダイヤモンド原石や研磨ダイヤモンドを道端で売買している。取引にあたって、正式な領収書等は発行されていない (Rao 2009: 13)。
- 54) 1990年6月の金統制法 (Gold Control Act) 廃止がダイヤモンド・ジュエリー産業の発展に大きく貢献した。金とは異なってダイヤモンドに対する国内需要はとるに足らないものであったが、金統制法 (1962年に制定) の廃止によって金輸入が自由化され、「ダイヤモンドが散りばめられた金ジュエリー」に対する輸出が促進されただけでなく、国内需要の掘り起こしが始まった (Ghemawat and Patibandla 1998; Bhargava 2013)。
- 55) ただし大半の企業は家族経営企業である。

〈参照文献〉

- 絵所秀紀 2015. 「インド, タミル・ナドゥ州ティルプールの綿ニットウェア集積地の形成と展開—研究史の整理をかねて—」『経済志林』82-4: 25-83.
- 玉木俊明 2020. 『ダイヤモンド 欲望の世界史』日経プレミアシリーズ。
- 山口遼 1987. 『ジュエリーの世界史』新潮文庫。
- Analytics 2013. “Indian Diamond Cutting and Polishing Sector,” *Rough and Polished*, March 06, 2013. (<https://www.rough-polished.com>)
- AT Kearney and FICCI 2013. *All that Glitters is Gold: India Jewellery Review 2013*. FICCI.
- Bhargava, Simran 2013. “India Emerges as Largest Diamond Processing Nation,” *India Today*, October 29. (<https://www.indiatoday.in>)
- Caspi, Akiva 1997. “Modern Diamond Cutting and Polishing,” *Gems & Gemology*, Summer: 102-121.
- CARE Ratings 2017. “Gems & Jewellery Sector: Insights & Prospects,” August 04.
- Chari, Sharad 2000. “The Agrarian Origin of the Knitwear Industrial Cluster in Tiruppur, India,” *World Development*, 28-3: 579-599.
- DCA (Diamond Council of America) 2015. *The Diamond Course 12 Diamond Cutting*. (<https://dcec.diamondcouncil.org>)
- Engelshoven, Miranda 1999. “Diamonds and Patels: A Report on the Diamond Industry of Surat,” *Contribution to Indian Sociology*, 33-1/2: 353-377.
- Engineer, Irfan 1994: “Backward Communities and Migrant Workers in Surat Riots,” *Economic and Political Weekly*, May 28: 1348-1360.
- FICCI and World Gold Council 2014. *Why India Needs a Gold Policy* (<https://www.gold.org>).
- Ghemawat, Pankaj and Murali Patibandla 1998. “India’s Exports since the Reforms,” *Economic and Political Weekly*, May 16: 1196-1198.
- GJEPC (The Gems & Jewellery Export Promotion Council) 2015. *Annual Report 2014-15*, Mumbai.
- Ghosal, Sutanuka 2018. “Diamond in the Rough as Angadias Suspend Operations,” *The Economic Times*, Jan. 16, 2018 (<https://economictimes.indiatimes.com>)
- Henn, Sebastian 2013. “Transnational Entrepreneurs and the Emergence of Clusters in Peripheral Regions. The Case of the Diamond Cutting Cluster in

- Gujarat (India),” *European Planning Studies*, 21-11: 1779-1795.
- Hirway, Indira 2009. *Losing the Sparkle: Impact of the Global Crisis on the Diamond Cutting and Polishing Industry in India*, UNDP, India.
- Hofmeester, Karin 2013. “Shifting Trajectories of Diamond Processing: From India to Europe and Back, from the Fifteenth Century to the Twentieth,” *Journal of Global History*, 8-1: 25-49.
- Humphrey, John and Hubert Schmitz 2010. “How Does Insertion in Global Value Chains Affect Upgrading in Industrial Clusters?” *Regional Studies*, 36-9: 1017-1027.
- IBEF 2019. *Gems and Jewellery* (www.ibef.org).
- ICRA 2006. *The Indian Gems and Jewellery Sector*, July. (www.icra.in)
- ICRA Management Consulting Services Ltd 2014. *Skilling Indian Gems & Jewellery Sector*, GJSCI.
- Iyengar, Suresh P. 2012. “Cut, Polished Diamond Imports Fall 53% in January,” *The Hindu Business Line*, March 05, 2012 (<https://thehindubusinessline.com>).
- Kapoor, Aekta 2017. “What is Going on Behind Surat’s High-tech, Labour-intensive Diamond Industry?” *The Economic Times*, October 1, 2017 (<https://economictimes.com>)
- Kashyap, S. P. and R. S. Tiwari 1984. “Diamond Shaping Industry in Surat: Characteristics of Firms by Size,” *Economic and Political Weekly*, 19-35 (August 25): M99-M103.
- Keynes, J. M. 1913. *Indian Currency and Finance* (則武保夫・片山貞夫訳)『インドの通貨と金融』(ケインズ全集・第1巻, 東洋経済新報社, 1977)。
- Khanna, Summit 2008. “After Years, Kathiawaris Outshine Palanpuris in India Diamond Biz,” *DNA*, Mar 18, 2008. (<https://www.dnaindia.com>)
- Knowledge@Wharton 2011. “Diamonds are Not Forever: Industry Moves from Israel to India.” (<http://www.wharton.upenn.edu/>)
- Lakshman, Nandini 2007. “Is India’s Diamond Biz Losing Its Luster?” *Business Week*, May 31. (<https://www.bloomberg.com>)
- Lall, Pavan C. 2019. *Flawed: The Rise and Fall of India’s Diamond Mogul Nirav Modi*, Gurugram: Hachette India.
- Lee, Yue Man, et. al. 2008. *The Diamond Cluster: Is It Forever?* Microeconomics of Competitiveness.
- Lum, Kathryn 2014. “The Rise and Rise of Belgium’s Indian Diamond

- Dynasties,” *The Conversation*, October 16, 2014 (<https://theconversation.com>)
- Ministry of Commerce and Industry 2013. *Report of the Task Group for Diamond Sector to Make India an “International Trading Hub for Rough Diamonds,”* New Delhi: Government of India.
- Munshi, Kaivan 2007. “From Farming to International Business: The Social Auspices of Entrepreneurship in a Growing Economy,” Working Paper 13065, NBER.
- Munshi, Kaivan 2011. “Strength in Numbers: Networks as a Solution to Occupational Traps,” *Review of Economic Studies*, 78: 1069-1101.
- MyIndia 2015. “Child Labour in Diamond Industry Continues in India Despite Abolition,” *Maps of India*, February 8, 2015. (<https://mapsofindia.com>).
- Patel, Divy Vir and Kanhu Charan Behera 2020. “Diamond and Surat’s Informal Labour Markets,” Indian Institute of Management, Bangalore (<https://www.iimb.ac.in>).
- Piramal, Gita 1996. *Business Maharajas*, New Delhi: Penguin Books.
- Rao, Indu 2009. *Organizing the Un-Organized? The Rise, Recession and Revival of the Indian Diamond Industry*, Working Paper No. 2009-09-01, Indian Institute of Management, Ahmedabad.
- Ray, Shantanu Guha 2019. *The Diamond Trail: How India Rose to Global Domination*, Noida: HarperCollins Publishers India.
- Rhee, Yung Whee and Therese Belot 1990. *Export Catalysts in Low-Income Countries: A Review of Eleven Success Stories*, World Bank Discussion Papers 72, Washington D. C.: The World Bank.
- RBI 2009. *Report of the Task Force to Look into Distress Arising on Account of the Problem Faced by Diamond Industry in Gujarat*, Mumbai: RBI
- Richman, Barak D. 2017. “An Autopsy of Cooperation: Diamond Dealers and the Limits of Trust-Based Exchange,” *Journal of Legal Analysis*, 9-2: 247-283.
- Sevdermish, Menahem, Alan R. Miciak, and Alfred A. Levinson 1998a. “The Rise to Prominence of the Modern Diamond Cutting Industry in India,” *Gems & Gemology*, Spring: 4-23.
- Sevdermish, Menahem, Alan R. Miciak, and Alfred A. Levinson 1998b. “The Diamond Pipeline into the Millennium: A Multi-channel System from the Mine to the Consumer,” *Geoscience Canada*, 25-2: 71-84.
- Shar, Jumana 2008. “Palanpuri have Rivals for Global Diamond Throne,” *DNA*,

Oct. 22, 2008. (<https://www.dnaindia.com>)

Singh, S. K. and Sourabh Chakraborty 2009: “How Safe is Our Workplace with Respect to HIV/AIDS — A Study of Diamond Industry of Surat,” *The Journal of Family Welfare*, 55-1: 11-17.

(本稿は、科学研究費助成事業「南アジアの産業発展と日系企業のグローバル生産ネットワーク」基盤研究(A)(海外学術調査)。代表者：佐藤隆広，課題番号17H01652，および「中国経済台頭への対応：日本，インドとアセアン」基盤研究(B)(海外学術調査)。代表者：絵所秀紀，課題番号17H04550，の研究成果の一部である)