

【研究ノート】

第二次資源ブーム期の日豪関係

——石炭開発プロジェクトに見る関係を中心として——

長 山 光 治

目 次

1. はじめに
2. 石炭をめぐる貿易関係
3. 石炭開発プロジェクトの現状
4. 日系資本の進出とその問題点
5. 結 び

1. はじめに

日豪経済の相互依存関係は、1957年の日豪通商協定締結以後本格化し、60年代のいわゆる“ハネムーン時代”に一層進展した。60年代から第一次石油危機までの日本経済の高度成長とそれによる鉄鋼業の発展は、オーストラリアにおける鉄鉱石、石炭を中心とした資源開発のテンポを加速化させ、60年代後半に第一次資源ブームをもたらす契機となった。このブームと相俟ってオーストラリアでは多数の資源開発プロジェクトが計画され、そのなかで石炭生産量が60/61年度の2,210万トンから70/71年度には4,510万トンへと急速に増加し、また輸出量も同期間に190万トンから1,800万トンへと10倍近い伸びを示した。日本の全石炭輸入量に占めるオーストラリア炭の割合は、56年（暦年）にわずか0.5%に過ぎなかったが、60年には16.7%、さらに65年には38.8%にまで上昇し、一方オーストラリアの対日原料炭輸出量を見ると、65年に662万トンであったが、70年には1,647万トンへと急増したのであり、まさにこの時期に石炭をめぐる両国の関係が構築されたと言える。

しかし、石炭或いは鉄鉱石等の資源貿易関係を軸に順調な拡大を見せた日豪関係も、70年代に入ると72年の鉄鉱石カットバック問題、翌年の第一次牛肉紛争、77年1月の第二次牛肉紛争、7月の砂糖紛争等に象徴される“紛争の時代”を迎えた。これにともない日豪石炭貿易も60年代の拡大基調とは異なって紆余曲折を繰り返しつつ、新たな局面に突入するに至った。日本は、二度にわたる石油危機を経験することにより、脱石油化を目的とした代替エネルギーの開発・導入の促進や省エネ化推進への必要性を認識し、「長期エネルギー需給見通し」をエネルギー政策の指

針とした。そこで主要代替エネルギーである石炭、ウラン、天然ガスを豊富に有するオーストラリアは、日本にとり新たな重要性を保持したパートナーとして登場し、これにより日豪関係はエネルギー資源（特に一般炭、ウラン）を軸として展開されることになった。

従来より、日本はオーストラリア炭の長期安定的な確保を目指して長期契約方式を採用してきたが、これは、オーストラリア側に輸出市場を提供することにより石炭開発プロジェクトの動向に大きな影響を及ぼしたと思われ、従って日本の電力、セメント業及び鉄鋼業界における石炭需要の変化が一般炭、原料炭開発のテンポに直接影響を与えることになる。80年代に入って、世界景気の低迷に加えて、石炭輸出価格の釣り上げ、原油価格の低落傾向、さらには鉄道・港湾・積出施設等のインフラ整備に巨額の資本投下が必要となったことなどにより、日本での石炭需要は伸び悩みの傾向にある。82年10月、電源開発と三井物産が The Electricity Commission of N. S. W., Ampol Petroleum Ltd., Pioneer Concrete Services Ltd. 3社と共同で着手していた Mt. Arthur South 石炭開発プロジェクトから撤退したことや、電源開発と石炭開発が資本参加している Qld. の Blair Athol 炭鉱開発、さらに三菱商事と三菱鉱業セメント参加の Workworth 炭増産計画等も一時見直しの気運が強まった事例は、石炭需給の緩和状態を端的に示しており、徐々に過剰開発に対する見直しの声が高まっている。

本稿では、日豪間におけるエネルギーの需給関係の調整をめぐる、第二次資源ブームが顕在化した1980年以後の石炭開発プロジェクトの動向を明らかにし、開発プロジェクトに関し日豪間に内在している問題を検討しようとするものである。

2. 石炭をめぐる貿易関係

オーストラリアの石炭の確認埋蔵量は、538億トン、可採埋蔵量は309億トンで、その大部分が N. S. W., Qld. に集中的に賦存している。石炭の州別分布は表1に示した通りである。

表1 オーストラリアの石炭埋蔵量
(単位：100万トン)

	確認埋蔵量		可採埋蔵量	
	露天掘り	坑内掘り	露天掘り	坑内掘り
N. S. W.	3,502	19,248	3,071	9,051
Q i d .	7,792	22,006	7,014	11,004
W. A.	421	198	267	95
S. A.	150	—	150	—
T a s .	25	505	22	224
合 計	11,890	41,957	10,524	20,374

注：黒炭のみ

出所：Department of Trade, "Australia's Mineral Exports, Coal,"
Australia, 1984, p. 3.

可採埋蔵量の州別分布を見ると、全可採埋蔵量の58.3%が Qld., 39.2%が N. S. W. にそれぞれ賦存し、この2州だけで実に97.5%を占めている。石炭埋蔵量の世界分布では、表2に見る如く、オーストラリアは地質学的推定埋蔵量で世界全体の3%、技術的、経済的な可採埋蔵量で4%を占めるに過ぎない。しかし生産量、輸出量の面に移ると、表3に示す如く、1980/81年度において生産量は8,739万トン（世界第9位）、輸出量は4,744万トン（同第2位）で、輸出比率は60/61年度の11.9%から80/81年度の54.3%に上昇し、世界で最も高くなっている。

表2 世界の石炭埋蔵量^(a)

	地質学的埋蔵量		技術的・経済的可採埋蔵量	
	10 ⁶ t. c. e. ^(b)	(%)	10 ⁶ t. c. e. ^(b)	(%)
アフリカ	172,714	2	34,033	7
アメリカ	1,308,541	17	126,839	26
アジア	5,494,025	71	219,226	44
オーストラリア	213,890	3	18,164	4
ヨーロッパ	535,664	7	94,210	19
合計	7,724,834	100	492,472	100

注：(a) 瀝青炭，無煙炭。

(b) t. c. e. =tonnes of coal equivalent.

出所：Stuart Harris and Toyooki Ikuta (eds.), "Australia, Japan and the energy coal trade," Australia-Japan Research Centre, 1982, p. 134.

表3 オーストラリアにおける石炭の生産量・輸出量の推移
(単位：1,000トン)

年 度	生産量 (A)	輸出量 (B)	(B)/(A) (%)
1961 ^(a)	24,006	2,850	11.9
1965 ^(a)	31,439	7,156	22.8
1970/76	49,720	18,997	38.2
1975/76	69,269	29,224	42.2
1976/77	75,982	34,432	45.3
1977/78	79,338	37,161	46.8
1978/79	81,197	38,888	47.9
1979/80	81,249	42,567	52.4
1980/81	87,389	47,439	54.3

注：(a) 1961年と1965年は暦年の統計。

出所：Australian Bureau of Statistics, "Year Book Australia," 各年。

Joint Coal Board (N. S. W.) 及び Qld. Coal Board の最新の生産・輸出統計によると、1983/84年度の両州の合計生産量、輸出量は、それぞれ1億1,044万トン（前年度比8.4%増）、6,643万トン（同19.6%増）で、輸出比率は60.2%にも達した⁽¹⁾。こうした石炭輸出比率の急速な上昇は、対日輸出市場の拡大によってもたらされたことは言うまでもない。対日輸出シェアは70/71年度に数量ベースで85.8%⁽²⁾を記録し、日本における需要増加を見込んで新規炭鉱開発が

一層進展した。

一方、日本の石炭輸入は当初アメリカ炭が主流であったが、1960年代からオーストラリア炭への関心が高まった。1956年には、全輸入量に占めるアメリカ炭の割合は70%以上であり、それに比してオーストラリア炭は0.5%に過ぎなかったが、65年に至って38.8%へと急上昇している⁽³⁾。石炭の対オーストラリア依存度の深まりは、両国が距離的に近く、石炭輸送に際して運賃が相対的に安価であるという地理的要因、政治的に安定した国家であるという事情、さらに石炭が豊富で永続的供給が期待し得るといった要因に加えて、前述の如く輸出性向が極めて高率であるという政策的要因にも基づいている。

最近のオーストラリアからの石炭輸入量は、表4に示したが、原料炭輸入量が頭打ちの傾向にある一方、発電用などの一般炭輸入量は第一次石油危機直後の74年の9万3,000トンから82年の661万トンに増加し、この間に71倍の増加率を示した。

表4 オーストラリアからの石炭輸入量の変化

(単位：1,000トン)

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982 ^(a)
原料炭	23,210	23,219	26,237	26,012	24,159	26,982	26,493	27,293	25,733
一般炭	93	217	248	527	749	1,282	4,517	5,398	6,606

注：(a) 53週間の数字。

出所：1974年から81年は、『日本のエネルギー計画』エネルギージャーナル社、昭和57年、201頁。

1982年は、Department of Trade, op. cit., pp. 6~9.

一般炭輸入の本格化は、実質的には第二次石油危機以後の80年代に入ってからで、主に電力、セメント産業の石炭転換による需要増からもたらされた。Joint Coal Board の調査によると、オーストラリアの一般炭輸出量は、72年に94万トンで、その輸出先はイギリス66万トン（全輸出量の69.7%）、北ヨーロッパ⁽⁴⁾28万トン（同29.2%）とヨーロッパ向けが合計して98.9%を占め、日本は1万トン（同1.1%）に過ぎなかった。しかしその後輸出市場の多様化が進み、全輸出量に占める日本向け輸出量の割合は82年に52%に上昇し、この10年間の伸び率は顕著である⁽⁶⁾。

70年代から急速な進展を見た日豪石炭貿易は、81年に始まった世界景気の後退による石炭需要の低迷から、拡大基調に陰りが出てきた。即ち、二度の石油危機を経て日系資本による石炭開発プロジェクトへの参加が活発化し、オーストラリアに資源ブームをもたらす契機を与えたが、長期不況によるエネルギー需要の減少を背景に石炭需要が低迷し、最近の需給関係の緩和状態から見て急速な需要回復は期待薄であることから、開発プロジェクトへの影響が懸念されるところである。この状況下で、前述した日系資本2社のMt. Arthur South石炭開発プロジェクトからの撤退という事態が起こり、開発プロジェクトの中止や延期の気運が一挙に表面化した。

現在、両国の石炭をめぐる関係は停滞ぎみであることは前述の如くであるが、日豪間石炭貿易のテンポは主として日本側の要因、即ち原料炭に関しては鉄鋼業界の粗鋼生産量の回復、一般炭に関しては電力供給構造の転換（発電量に占める石炭比率の上昇がどの程度実現されるか）に左右されており、一般炭についてこのことを見るために表5で年度末電源構成を示したが、それによると石炭比率は昭和56年度末（実績）で4.4%、66年度末には12.9%に達する見込みである。また年間発電電力量の構成を見ると、同期間に6%から13%へと上昇している⁽⁶⁾。

表5 年度末電源構成

(単位：万kw)

電 源	昭和年度		61年度末		66年度末	
	56年度末 (実 績)	%		%		%
水 力	3,048	22.5	3,591	20.6	4,377	19.6
一 般	1,816	13.4	1,951	11.2	2,142	9.6
揚 水	1,232	9.1	1,640	9.4	2,235	10.0
火 力	8,894	65.6	11,166	64.1	12,789	57.4
石 油	6,201	45.8	5,815	33.4	5,034	22.6
石 炭	599	4.4	1,375	7.9	2,876	12.9
L N G	1,971	14.5	3,677	21.1	4,416	19.8
L P G	110	0.8	270	1.5	325	1.5
地 熱	13	0.1	29	0.2	138	0.6
原 子 力	1,608	11.9	2,672	15.3	5,120	23.0
計	13,550	100.0	17,429	100.0	22,286	100.0

注：1. 自家発電施設を除く。

2. 石炭及びLNGには石油混焼プラントも含む。

3. LNGには天然ガスも含む。

出所：前掲、『日本のエネルギー計画』, 114頁。

昭和57年4月改定の「長期エネルギー需給見通し」によると、総エネルギー供給量に占める石炭の比率は55年度（実績）の16.7%から65年度には19.5%に上昇すると予想されている。このような石炭火力への電力供給構造の転換、ひいては「見通し」に基づいてどの程度忠実にエネルギー政策が実施され得るかが、日豪間石炭貿易の重要な要素となっている。

しかし日本側の要因に加えてオーストラリア側の要因も考慮する必要がある。というのは、オーストラリアでの資源ナショナリズムに基因する保護主義的措置や連邦政府の資源貿易に対する介入度強化⁽⁷⁾、さらに労働問題（特にストライキ）などは石炭生産、輸出に直接的或いは間接的影響力を持つからである。

注(1) 日本貿易振興会『ジェトロデイリー 通商弘報』No. 10475, 昭和59年8月25日。

(2) 同所、『オーストラリアの石炭開発動向』昭和53年9月, 71頁。

(3) 同所, 前掲書, 70頁。

- (4) 西ドイツ, 東ドイツ, オランダ, ベルギー。
 (5) 各州の対日輸出シェアは, N. S. W. 48.8%, Qld. 79.9%で, Qld. のシェアが特に高い。
 (6) 『日本のエネルギー計画』, エネルギージャーナル社, 115頁。
 (7) 政府が, 輸出価格, 契約条件の交渉において輸出ライセンスを保持するよう過度に介入することは, 貿易問題の政治化につながり, 交渉過程で公正で妥当な結果を生み出すことを困難にするであろう。

3. 石炭開発プロジェクトの現状

Department of Industry and Commerce の「主要製造業及び鉱業投資プロジェクト」(1983年6月調査)によると, 現在オーストラリアでは, 着工中であるものから計画を検討中のものまでを合計すると, 製造業及び鉱業プロジェクトは462件で, このうち鉱業プロジェクトは266件となっている。また鉱業プロジェクトで, 実施段階ないし最終調査段階にあるのは134件, その推定投資予定額は188億ドルにのぼっている。州別分布状況を見ると, W. A. (44.4%), Qld. (18.3%), N. S. W. (17.0%), S. A. (10.2%), Vic. (5.5%), N. T. (4.4%), Tas. (0.2%)であり, W. A., Qld., N. S. W. の3州で約80%を占めている。表6は1980年12月調査以後4回の調査で示された州別推定投資予定額の変化を表示したものである。オーストラリア全体では, 81年6月にピークを迎え, 1年後には微増したが, 2年後にはこの4年間で最低となった。州別では, 特に Vic. (前年同月比48.8%減), Qld. (同45.3%減), N. S. W. (同29.5%) で減少が顕著であった。

表6 鉱業投資プロジェクトの州別推定投資予定額の推移

(単位: 10億ドル)

	1980年		1981年		1982年		1983年
	6月	12月	6月	12月	6月	12月	6月
N. S. W.	3.22 (16.8)	3.89 (16.9)	4.14 (16.7)	4.34 (18.3)	4.54 (18.7)	3.95 (20.3)	3.20 (17.0)
V i c.	1.12 (5.8)	1.53 (6.6)	1.94 (7.8)	2.71 (11.4)	2.01 (8.3)	1.13 (5.8)	1.03 (5.5)
Q l d.	3.87 (20.1)	5.99 (26.0)	5.90 (23.8)	6.42 (27.1)	6.29 (25.9)	3.94 (20.2)	3.44 (18.3)
S. A.	3.27 (17.0)	2.33 (10.1)	—	—	2.53 (10.4)	2.16 (11.1)	1.92 (10.2)
W. A.	7.05 (36.7)	8.45 (36.7)	9.82 (39.5)	6.98 (29.5)	8.09 (33.3)	7.44 (38.2)	8.34 (44.4)
T a s.	0.02 (0.1)	0.07 (0.3)	—	—	0.05 (0.2)	0.01 (0.1)	0.04 (0.2)
N. T.	0.68 (3.5)	0.79 (3.4)	0.78 (3.1)	0.61 (2.6)	0.79 (3.3)	0.84 (4.3)	0.83 (4.4)
合 計	19.23 (100.0)	23.05 (100.0)	24.83 (100.0)	23.69 (100.0)	24.30 (100.0)	19.48 (100.0)	18.80 (100.0)

注: 実施段階或いは最終調査段階にある鉱業プロジェクトの推定投資予定額の集計。

出所: Department of Industry and Commerce, "Major Manufacturing and Mining Investment Projects," 各年。

表 7 実施段階及び最終調査段階の資源別推定投資予定額
(単位：10億ドル)

	1980年		1981年		1982年		1983年
	6月	12月	6月	12月	6月	12月	6月
石炭	7.08	9.31	10.39	11.06	11.59	7.96	6.65
石油・ガス	7.49	8.97	8.30	8.98	9.32	9.12	9.80
鉄鉱石	1.61	2.45	3.32	0.74	0.78	0.02	0.05
ウラニウム	1.09	1.22	1.20	1.15	1.24	1.17	1.13
合計	17.27	21.95	23.21	21.93	22.93	18.27	17.63

出所：表6と同じ。

表7で資源別推定投資予定額を明らかにしたが、石炭、石油・ガス、鉄鉱石、ウランの総投資額は81年6月に前年同月比34.4%増となったが、その後減少傾向にある。なかでも鉄鉱石、石炭についてその傾向が明白である。表6と表7を併せて検討すると、79年末から石炭（一般炭）、ウラン、石油等のエネルギー資源を中心に起こった第二次資源ブームは、81年前半にはダイナミックな影響力を失ったと思われる、ブームに対する期待感は特に鉱業界を中心に弱まっている。

資源ブームの陰りのなかで、石炭開発プロジェクトの動向はどうであろうか。前述の如く、石炭は N. S. W. と Qld. に集中的に賦存しており、従って石炭開発プロジェクトの大半がこの2州で計画されている。1983年6月現在で実施或いは検討中のプロジェクトはオーストラリア全体で110件、その州別分布は N. S. W. 63件、Qld. 28件、S. A. 8件、W. A. 5件、Vic. 3件、Tas. 3件で、N. S. W. と Qld. だけで全体の82%以上を占める。80年代に入ってからプロジェクトの動向を見ると、ブーム下で開発計画が活発化した80年にピークを迎え、その後沈静化に向っているが、それは N. S. W. と Qld. において明確に現われた。表9ではプロジェクトを4段階に分類して表示した。4段階のカテゴリーの内容は以下の通りである。

- (1) Committed (実施段階)——次の4つの要件のうち、1つか或いは複数の要件を満足している場合を指す。
 - (i) プラント建設が既に実施段階にある。
 - (ii) プラント建設が間もなく実施予定である。
 - (iii) 重役会の決定が下されている。
 - (iv) 調査により経済性を確認し、市場契約が保証されており、プラント建設の決定が下される見込みである。
- (2) Final Feasibility (最終調査段階)——経済性や技術的妥当性に関する専門的調査が現時点で実施されており、着工の承認が次の1～3年以内に得られる可能性がある場合を指す。
- (3) Preliminary Studies (予備調査段階)——技術、経済性、市場有効性等の諸観点からプロジェクトの妥当性を調査する初期調査が実施されている場合で、着工が次の1年から3年以内には予定されていないものを指す。
- (4) Possible (検討中)——プロジェクトの商業的調査が行なわれる可能性はあるが、この段階でその調査の

妥当性を決定するまでには至っていないが、5年以内には着工の見込みのない場合を指す。

表 9 N. S. W., Qld. における段階別石炭開発プロジェクト

(単位：件)

	年 度	実 施 段 階	最終調査段階	予備調査段階	検 討 中	合 計
N. S. W.	1980	25	24	19	14	82
	1981	26	22	18	11	77
	1982	25	17	12	7	61
	1983	20	11	19	13	63
Q l d.	1980	10	8	5	19	42
	1981	13	5	11	15	44
	1982	9	7	8	6	30
	1983	8	4	9	7	28

注：1980年は12月調査，81年から83年は6月調査の集計。

出所：Department of Industry and Commerce, op. cit., 各年。

表 10 N. S. W. の主要石炭開発プロジェクト

会 社 名	開 発 地 域 名	形 態・期 間	総投資額 (100万ドル)	詳 細
The Coal Cliff Collieries Pty Ltd	West Cliff Extended Mine	原 料 炭 (1982-N/A) ^(a)	95.1	<ul style="list-style-type: none"> ・坑内掘りによる輸出向け原料炭開発。 ・生 産 量……年産200万トン ・第1段階……1983年に完了予定。 ・第2 " ……既に着工中。
Glendell Joint Venture	Glendell	一 般 炭 (1985/86年)	250.0	<ul style="list-style-type: none"> ・露天掘りによる新規輸出向け一般炭開発。 ・露天掘りによる可採埋蔵量……6,500万トン ・生産量……年産280万トン(見込み)
Gloucester Joint Venture	Stratford and Wards River	一 般 炭 (1987年中頃)	136.2	<ul style="list-style-type: none"> ・露天掘りによる新規輸出向け一般炭開発。 ・生産量 <ul style="list-style-type: none"> {Stratford……年産170万トン {Wards River…年産140万トン ・技術的、地質学的企業化調査は既に終了。 ・埋蔵量 <ul style="list-style-type: none"> {Stratford……2,470万トン {Wards River…2,240万トン ・輸出市場……アジア、ヨーロッパ
Austen & Butta Collieries Pty Ltd	East Lithgow	一 般 炭 (1980年代末)	202.0	<ul style="list-style-type: none"> ・坑内掘りによる新規輸出向け一般炭開発。 ・開発のための新たな引込線が建設されている。 ・確認埋蔵量……1億4,000万トン ・生産量……年産380万トン(1980年代末) ・今後の開発は世界の石炭需給緩和と価格低落により延期されている。

注：(a) N/A=Not Available (confidential or not supplied)

出所：Department of Industry and Commerce, op. cit., June 1983 Survey, より抜粋。

表 11 Qld. の主要石炭開発プロジェクト

会 社 名	開 発 地 域 名	形 態 ・ 期 間	総投資額 (100万ドル)	詳 細
Capricorn Coal Management Pty Ltd	German Creek	一 般 炭 原 料 炭 (1979—1984年)	404.0	<ul style="list-style-type: none"> ・露天・坑内掘りによる新規原料炭開発。 ・第1段階……露天掘りによる炭鉱開発。 1982年11月から生産開始。 ・第2段階……坑内掘りによる炭鉱開発。 (1982年9月開始) ・確認埋蔵量 <ul style="list-style-type: none"> 露天掘り {原料炭……9,160万トン 一般炭……2,400万トン} 坑内掘り……10億1,140万トン ・丸紅が日本の販売担当で鉄鋼ミルに10年間で1,500万トンを供給予定。
Collinsville Coal Co Pty Ltd	Newlands	一 般 炭 港 湾 (1981—1984年)	625.0	<ul style="list-style-type: none"> ・新規炭鉱開発……3億4,500万ドル ・港湾建設……1億1,000万ドル ・埋蔵量 <ul style="list-style-type: none"> {露天掘り……6,700万トン {坑内掘り……9,100万トン ・生産量 <ul style="list-style-type: none"> {1984年4月……年産200万トン {1985年4月…… “ 400万トン ・80kmの引込線建設(1億1,000万ドル) ・生産量の85%(年産345万トン)……長期契約分 <ul style="list-style-type: none"> 日本…135万トン 香港…25万トン 台湾…50万トン ヨーロッパ…60万トン 韓国…30万トン 太平洋沿岸地域…40万トン
Oaky Creek Joint Venture	Oaky Creek	原 料 炭 一 般 炭 (1979—1983年)	400.0	<ul style="list-style-type: none"> ・露天・坑内掘りによる新規原料炭、一般炭開発。 ・確認埋蔵量…高品質原料炭4億500万トン(うち1億500万トンは露天掘り) ・総生産量 {原料炭…年産225万トン 一般炭… “ 75万トン (国内向け) ・欧州系3社と長期契約……1983年7月から15年間にわたり年産170万トンを販売。 ・日本の鉄鋼ミルと3年間年産50万トンの販売契約を結んだ。
Winchester South Joint Venture	Winchester South	一 般 炭 (1981—1992年)	610.4	<ul style="list-style-type: none"> ・確認埋蔵量……約4億2,000万トン(うち露天掘り……原炭で1億4,000万トン) ・生産量……年産400万トン (原炭ベースで年産780万トン)

出所：表10と同じ。

N. S. W. における開発計画は Qld. よりも活発化したが、そのことは石炭輸出量の変化に見られ、82/83年度から83/84年度にかけて2年連続して Qld. を上回っている。最近の傾向として、一般炭輸出の伸びが大きい、特に N. S. W. 一般炭輸出の伸びが著しい。表 10, 11では 1983年現在で代表的なプロジェクトを掲げた。

ここで N. S. W. と Qld. における石炭開発プロジェクトの相違について、採掘法の相違とそれがプロジェクトの規模に与える影響を考察してみることにする。表10, 11で規模の相違を垣間見ることができるけれども部分的で不明確であることから表12でより明瞭化した。

表 12 N. S. W. Qld. における石炭開発プロジェクトの比較

州名 採掘法	プロジェクト数 (件)	生産量の規模 (100万トン)	総投資額 (100万ドル)	年生産量当りの 投資額 (ドル)
N. S. W. (実施段階)				
坑内掘り	9	1 ~ 2.3	34~ 80	29~ 40
露天掘り	6	3 ~11.0	50~400	25~ 75
(最終調査段階)				
坑内掘り	8	0.5~ 3	20~ 88	33~100
露天掘り	5	2.2~ 5	100~450	38~ 90
Q l d.				
坑内掘り	1	0.8	80	89
露天掘り	9	1.1~ 5	135~700	95~155

出所：Stuart Harris and Toyoaki Ikuta (eds.), op. cit., p. 33

表12から N. S. W. では実施段階及び最終調査段階のいずれにおいても坑内掘りが優勢であるが、Qld. では坑内掘りによる炭鉱開発は1件だけで、圧倒的に露天掘りが多い。ここでオーストラリアでの炭鉱開発について概観すると、当初は坑内掘りによる開発が主流であったが、1972年以後次第に露天掘りへの移行が進み、露天掘りによる生産量の比率は72年の40%から80/81年度には53.7%⁽¹⁾まで上昇した。このような採掘法の露天掘り化は特に Qld. においてより進んだと思われる。採掘法の相違を生産量で見ると、明らかに露天掘りによるものがより多くの石炭を生産し、総投資額でも露天掘りにより巨額の資本投下がなされている。石炭の質や炭層の深さによってその採掘法は異なるため一概には言えないが、大雑把な見方をすると坑内掘りに比して露天掘りによる炭鉱開発は相対的に大規模に実施される傾向にあり、特にそれは Qld. で顕著である。

ところで採掘法の相違は、炭鉱の労働生産性の変化に何等かの影響を与えたであろう。1人当り年生産量及び労働時間当り生産量は機械化の促進と先進採掘技術の導入等によって年々増加し、特に第一次資源ブーム期にあたる60年代にその傾向は強められ、1人当り年生産量は58/59年度から68/69年度の間3倍強の増加となった。また68/69年度から78/79年度にかけて一層加速化し、この間1人当り年生産量は38%、労働時間当り生産量は坑内掘り炭鉱の5.2%に対して

表 13 1948/49～78/79年の労働生産性の変化

(単位：トン)

年 度	1人当り年生 産量	労働時間当りの生産量		
	全 炭 鉱	坑内掘り炭鉱	露天掘り炭鉱	全 炭 鉱
1948/49	666	2.8	7.4	3.1
1958/59	906	4.3	11.2	4.5
1968/68	2,796	9.7	26.4	11.4
1978/79	3,830	10.2	30.1	15.6
1968/69～78/79年 の上昇率 (%)	+ 37	+ 5.2	+ 14	+ 37

出所：Australian Department of Trade and Resources, "Australia's Mineral Resources ; Steaming Coal," 1980, p.4.

露天掘り炭鉱では14%増加している。従って、労働生産性の上昇は露天掘り炭鉱でより上昇していることが明白であり、かかる考察の立場から炭鉱の労働生産性の上昇は、露天掘りによる石炭開発が相対的に進んでいる Qld. で見られたであろう。最近になって N. S. W. でも近代的な露天掘りによる開発が推進されており、今後炭鉱の労働生産性は一層改善されると思われるが、この N. S. W. での動きはより多数の労働者の雇用を要する坑内掘りによる炭鉱開発からより雇用創出効果の低い露天掘りによる炭鉱開発への移行を意味し、同州における石炭開発に対する労働組合の風当りをより厳しくする恐れもある。

石炭を含めた資源開発は鉄道、港湾、道路等の広範なインフラ整備を随伴していることから、その開発投資規模を拡大させる傾向にある。石炭の生産・輸出にあたってインフラ整備拡充は必須であり、この方面での対策はオーストラリアにとり急務となっている。元来州内のインフラ対策は州政府に係わる問題で、州政府が州内の鉄道、港湾、発電所、給水施設等の設置・管理を行なうことが慣例である。このインフラ整備拡充の現状を観察する上で、Department of Industry and Commerce の "Major Public and Private Infrastructure Projects," (1981年3月調査) から示唆を得た。

表14より、インフラプロジェクトは合計185件で、公的部門は143件で8割近くを占めているものの、民間部門も42件ある。内訳を見ると、やはり港湾、発電所・配電施設、給水施設・ダム、鉄道が大半であり、さらにそれらは N. S. W., Qld., W. A. に集中している。推定投資予定額を推計すると、公的部門164億～167億ドル、民間部門12億ドル程度に達した⁽²⁾。

次に石炭開発関連のインフラプロジェクトに注目してみよう。鉄道輸送能力や積出設備等のインフラ整備への対応が遅れると、石炭の開発、輸出に支障を来す恐れがあることから、この方面でのインフラ投資は特別な重要性を持つ。Department of Industry and Commerce による調査から石炭開発に関連していると思われるプロジェクトを取り出し、集計したところ、公共部門25件、民間部門17件を数えた。その内訳は、鉄道輸送施設、港湾施設、石炭火力発電所などで多かった。

表 14 州毎の形態別インフラプロジェクト

(単位: 件)

	N. S. W.		Qld.		S. A.		W. A.		Vic.		Tas.		N. T.		合 計	
	Pb	Pr	Pb	Pr	Pb	Pr	Pb	Pr	Pb	Pr	Pb	Pr	Pb	Pr	Pb	Pr
発電所・配電	4 (0)		5 (2)		3 (0)		9 (5)		5 (1)		6 (4)		1 (1)		33 (13)	
港 湾	21 (11)	4 (2)	6 (1)	3 (2)		1 (1)	3 (1)	2 (1)	12 (6)		1 (1)		5 (3)		48 (23)	10 (6)
鉄 道	6 (3)	3 (1)	5 (2)	8 (5)				2 (2)	1 (1)						12 (6)	13 (8)
道 路	4 (0)			2 (2)			4 (0)								8 (0)	2 (2)
給水施設・ ダム	6 (5)		8 (5)	1 (1)	2 (2)		7 (3)	1 (1)	5 (3)		1 (1)		2 (1)		31 (20)	2 (2)
パイプライン	1 (0)	2 (1)		2 (2)	2 (2)	2 (1)	3 (2)						1 (1)		6 (4)	7 (5)
通 信 施 設			1 (0)				4 (3)								5 (3)	
住 宅				3 (2)			3 (2)						1 (0)			7 (4)
そ の 他		1 (1)														1 (1)
州 合 計	42 (19)	10 (5)	25 (10)	19 (14)	7 (4)	3 (2)	30 (14)	8 (6)	23 (11)		8 (6)		8 (5)	2 (1)	143 (69)	42 (28)

Pb=Public Pr=Private

注: カッコ内は調査段階にあるプロジェクト件数を示している。

その他は石炭のベルトコンベヤーである。

出所: Department of Industry and Commerce, "Major Public and Private Infrastructure Projects," March 1981 Survey, より集計。

石炭開発関連のインフラプロジェクトが多数実施及び調査中にある N. S. W., Qld. について概観してみると、まず N. S. W. においては鉄道、港湾建設が活発で、その代表的なものは Gosford—Newcastle 間の鉄道建設で、投資総額は 1 億 3,000 万ドルと巨額である。港湾でも Newcastle, Port Kembla, Sydney 港を中心に建設が進められている。また Qld. においては開発地域が内陸部に立地することが多く、それだけインフラ投資額は巨額になる。同州では民間主導の鉄道建設に加え、給水施設や住宅といった広範なインフラ対策が要求されており、州政府による Hay Point 港の石炭処理施設や Mungindo の給水施設等の建設、民間による Hamilton Reach (Brisbane) の積出施設、German Creek—Gladstone 間の鉄道等の建設が既に実施されている。ここで注視しておかねばならないことは、石炭開発、インフラ整備には巨額の開発投資額とリードタイムを要することから、オーストラリア側はこれらインフラ整備拡充の前提条件を需要量の確保に置くが、需要者はむしろインフラの早期整備を希望しており、需給サイドの調整が必要と

されるところである。

注(1) 日本貿易振興会『豪州における資源開発投資の現状及び将来像』昭和57年12月, 59頁。

(2) この推定投資予定額は公共部門143件のうち127件, 民間部門28件のうち24件の合計投資額である。州別分布は, Vic. (21件—72億ドル), N. S. W. (51件—41~42億ドル), W. A. (32件—32~35億ドル), Qld. (22件—14億ドル), S. A. (10件—8億ドル), Tas. (7件—7億ドル), N. T. (8件—1億ドル)であった。

4. 日系資本の進出とその問題点

日本のエネルギー関連投資は, 大部分石油・天然ガスの探鉱, 開発に向けられてきたが, 代替エネルギー開発・導入の促進から一般炭, ウランの探鉱, 開発投資が増加傾向にある。

表 15 日本の海外投資分野の変化

(単位: 億円)

	昭和45年	昭和49年	昭和56年
石油・天然ガス	356	2,197	1,620
ウラン探鉱	4	4	74
海外一般炭	n. a.	n. a.	58
合計	360	2,201	1,752

出所: 前掲, 『日本のエネルギー計画』40頁。

表15は非常に断片的ではあるが, 日本の海外投資分野の変化を示している。一般炭開発投資はオーストラリア向けが中心だが, 80年代に入ってから本格化した。従来, 日本のオーストラリア炭開発は鉄鋼ミルが商社を介して, 長期契約を結んで原料炭の引取りを行なっており, 日本側ユーザーが資金負担を行なったケースはほとんどない⁽¹⁾。(融資買鉱は例外的であった。)現在の開発プロジェクトへの参加は商社を中心として行なわれ, 炭鉱開発, インフラ整備には前述の如く巨額の投資資金を要し, リスクも大きいことから, 資金調達機能や情報収集機能を併せ持った商社の介入度が高くなっている。

日系資本の進出は83年に入って前年度比12.7%の減少を示し, 特に進出がより多く見られるN. S. W. で著しかったが, それは資源ブームの陰り, それをもたらした石炭需要低迷によるものであった。三菱化成工業, 日商岩井, その他に含まれる宇部興産の進出が目覚しいが, これら3社はともに Howard Smith Ltd. にマイナーシェアで出資し, 同社傘下の石炭会社から石炭購入を行なっている。また三菱開発は Sydney の南西 500 km のところにある Oaklands 炭鉱に100%出資の自社開発を行なっており, このプロジェクトはガス化或いは液化に適する石炭の採掘で, 総投資額は82年6月時点で3億ドルに達する。その他に, 電源開発と日本石炭開発が共同で資本参加している Blair Athol Joint Venture (Qld.) は, 露天掘りによる一般炭生産量を年産11万トンから500万トンへ拡大するもので, 日本側2社と15年間に7,200万トンの長期契約を結ん

表 16 日系資本の投資件数（石炭関連のみ）

（単位：件）

州 年度 会社名	N. S. W.			Q l d.			合 計		
	1981	1982	1983	1981	1982	1983	1981	1982	1983
三菱化成工業	9	12	12	2	2	2	11	14	14
三菱商事	4	4	3	6	5	3	10	9	6
三井物産	4	4	2	10	4	3	14	8	5
住友商事	4	4	4	1	1	1	5	5	5
丸 紅	4	3	4	2	2	2	6	5	6
伊藤忠商事	1	1	—	—	—	—	1	1	—
日商岩井	9	10	10	1	1	1	10	11	11
そ の 他	12	15	10	1	3	5	13	18	15
合 計	47	53	45	23	18	17	70	71	62

注：ここに掲げた投資件数は、日系資本が直接的、間接的に参加している数字である。同一プロジェクトに数社の日系資本が参加している場合は別々に数え入れた。

出所：Department of Industry and Commerce, op. cit., 各年より集計。

表 17 日系資本の介入度の変化

（単位：100万ドル）

年 度	日系資本参加プロジェクトの 推定投資予定総額(A)	日系資本参加プロジェクトの 推定出資総額 ^(a) (B)	確 保 率 (B)/(A)(%)
1982	8326.7 (25) ^(b)	1126.0	13.5
1983	1959.2 (18)	141.1	7.2

注：(a) 推定出資総額は日系資本が直接・間接に参加しているプロジェクトの投資額のうち出資比率に相当する額を合計した金額である。

(b) 日系資本参加プロジェクトで推定投資予定額が明示されているプロジェクト数を示す。

出所：Department of Industry and Commerce, op. cit., 各年より算出。

だ⁽²⁾。ところで参加件数に比して出資比率は非常に小さいけれども、その理由としては開発プロジェクト参加そのものからの利益獲得を第一目的とせず、資源の開発輸入を主目的とすることによる⁽³⁾。次に日系資本の介入度を推定投資予定額に占める日本側推定出資額の割合で検討を試みた。表17で見ると、確保率の低下は明白であるけれども、83年の場合、日系資本が参加している有望なプロジェクトの投資額について明確に示されているものが少ないため、確保率はかなり低く算出されたと思われる。確保率の減少は表17で見ると顕著ではないにしても、最近の日本における石炭情勢からみて減少傾向にあると考えられる。

日本にとって、メジャーズの資源開発への資本参加の高まりは、連邦政府の外資流入規制強化の導火線になる可能性があるため注視しておかねばならない。埋蔵量ベースで見た利権確保状況は、メジャーズ18.6%に対し、日本は2.7%に過ぎない。またメジャーズ参加のプロジェクトは、オーストラリア炭鉱全体で85年予測生産量の76.4%、輸出量の68.0%にも達する見込みである⁽⁴⁾。連邦政府だけでなく、州政府や地場資本にも、外資増大は国益に反するという観念が根強く残っ

ている。

日系資本進出にとりオーストラリアの外資導入政策は極めて重要なので、最近の情勢を踏まえて論じてみることにする。1983年12月に発表された新投資ガイドラインは、労働党政権下であることから外資流入規制の強化が懸念された⁽⁶⁾が、現時点で政府は現実路線を打ち出しており、従来とほとんど変化がない。連邦政府の外資導入政策を回顧すると、60年代後半に第一次資源ブームが到来したけれども、それを醸成した要因は先進国の鉱物原料の需要増大とその持続性、探鉱・採鉱等の技術的進歩及び特に資源開発への外資の積極的流入を挙げることができる。外資流入量は1965/66年度6億9,400万ドルから1970/71年度15億5,500万ドルに急増した⁽⁷⁾。急速な外資流入は鉱業部門の外資所有率を高め、付加価値ベースで見えていくと、1963年(暦年)26.5%(イギリス15.9%, アメリカ8.6%)から1971/72年度48.7%(イギリス16.2%, アメリカ25.5%)に上昇し、さらに1981/82年度51.2%(イギリス15.8%, アメリカ26.2%, 日本3.3%)へと一層高まった⁽⁷⁾。鉱業部門での外資所有・支配の高まりは資源ナショナリズムの高揚をもたらし、72年ホイットラム労働党政権は外資流入規制を強め、“By Australian”政策に基づいて民族資本の育成を計った⁽⁸⁾。(後に柔軟姿勢に転換。)75年に誕生したフレーザー自由党・地方党連立政権は翌年4月、さらに78年6月に外資導入ガイドラインを改定し、一連の規制緩和政策を展開した⁽⁹⁾。ホーク現政権は、第二次資源ブームに陰りが見え始めた時期だけに、資源開発やインフラ整備に要する資金の調達、或いは雇用対策などの面からも現実路線を歩まざるを得ない状況にあると言える。これに対し日本の対オーストラリア資源開発投資は、前述したように資源確保を第一義としている以上、資源確保をスムーズに行なう上で外資導入政策の動向には必然的に敏感にならざるを得ず、特に最近の外資政策に関して、短期的には外資流入の即時的増大をはかるという意図は評価できるが、長期的にはオーストラリアの資本参加度の増加、多国籍企業に対する監視強化という意図にも十分留意しなければならないであろう⁽¹⁰⁾。

日本式の開発輸入による資源開発プロジェクト参加方式は、欧米型の100%出資の自社支配下による開発形態とは異なり、必要最小限の開発参加(融資買鉱、生産分与、10~30%程度のマイナーシェアでの資本参加)をする一方で、長期契約によって石炭、鉄鉱石の安定的供給を実現している。それによってオーストラリア側には安定的需要量の確保を可能にさせ、ひいては輸出向けの大規模な新規開発プロジェクトを行なわしめる契機を与えている。長期契約による取引数量や価格の固定化は、その後の経済情勢の諸変化により形骸化し、鉄鉱石のカットバック、牛肉・砂糖紛争を生起したが、これらの経済紛争を契機に契約方式の改善、即ち一定期間毎の価格・数量の見直しや輸出入国間の情報、意見交換が実施されている。しかし最も重要なことは、確固たる長期契約計画に基づいて無理のない長期契約を締結し、一旦取決めがなされたらそれを遵守するという基本的態度であろう⁽¹¹⁾。

- 注(1) 日本興業銀行『資源開発投融資の現状と問題点(オーストラリア・インドネシア)』昭和57年3月, 144頁。
- (2) 日本の電力業界は, Blair Athol 炭の開発輸入量と単価を当初の契約より2割前後削減したが, その見返りに Blair Athol Coal 社に総額3,000—4,000万ドルを融資することを決定した。
- (3) 外務省欧亜局『80年代の日豪関係』昭和55年, 77頁。
- (4) 国際経済臨時増刊『オーストラリア特集』国際経済社, 第18巻第10号, 通巻223号, 昭和56年, 188頁。
- (5) 84/85年度から導入される資源税は, 現行の資源開発に対する連邦・州政府の税金, 課徴金を一本化し, 新たに資源貸与税を設け, 資源税として一括徴収した金額の中から, 今まで各州政府が開発権料として徴収してきた分に相当する額を各州政府に分与するという構想である。また資源の共同開発で必要とされる国内資本の比率を現行の「50%以上」から「51%以上」に改めた。
- (6) 日本貿易振興会『オーストラリアの鉱業と外資』昭和53年9月, 31頁。
- (7) 62年と71/72年度については日本貿易振興会『オーストラリアの鉱業と外資』昭和53年9月, 44頁。81/82年度は FIRB (Foreign Investment Review Board), "FIRB Report 1983," p. 37
- (8) 日本貿易振興会『O・E・N 特集 自立に向う新生オーストラリア—10ヶ月を経た労働党政権—』昭和48年10月, 13頁。
- (9) 78年6月改正のガイドラインについては, 外務省欧亜局『80年代の日豪関係』昭和55年, 73~74頁参照のこと。
- (10) 外務省欧亜局, 前掲書, 80頁。
- (11) 山澤逸平, 池間誠編『資源貿易の経済学』文真堂, 昭和56年, 229頁。

5. 結 び

以上, 本稿では第二次資源ブーム期の日豪関係を石炭開発プロジェクトに限定して検討を行なった。81年からブームに陰りが見え始め, 石炭開発プロジェクトの見直し気運が強まるなかで電源開発と三井物産の Mt. Arthur South 計画からの撤退という事態が起こったけれどもその意味では石炭をめぐる日豪相互依存関係は新たな転換期を迎えているのだと言える。日本としては供給源の多様化を図り, 対豪交渉上の立場強化を望むであろうが, 長期的観点からすれば, 石炭の安定的供給源としてのオーストラリアの利点は否定できず, 供給源多様化の要請はオーストラリアのバーゲニングパワーへの対抗策とも思われる。

思うに, 前述した如く N. S. W. と Qld. の石炭生産の相違は明白であるが, 日系資本は従来目先の輸入量の確保という視点からインフラ投資の少なくて済む N. S. W. 炭により関心を払ってきたが, 長期的に見て, 大規模で, より生産効率の高い露天掘り炭鉱を有する Qld. への投資の方が有利であると考えられるから, 現在の転換期を契機に目前の得失を超越した投資投略の転換があってもよいのではなかろうか。