

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 5 月 30 日現在

機関番号：14301

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25380437

研究課題名(和文) 資源争奪戦時代におけるトランスナショナル企業の比較経営史研究：鉄鉱石の事例

研究課題名(英文) Business history of transnational enterprises for iron ore

研究代表者

田中 彰 (Tanaka, Akira)

京都大学・経済学研究科(研究院)・准教授

研究者番号：00275116

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,500,000円

研究成果の概要(和文)：本共同研究は、鉄鉱石調達システムの歴史的・国際比較研究のために組織したものである。田中(2012)『戦後日本の資源ビジネス』が主として日本の総合商社の視点に立っていたのに対し、日本鉄鋼産業、トランスナショナル企業AM社、資源メジャー、中国鉄鋼産業の視点から補完することを目指しておこない、雑誌論文12件、図書3件などに結実した。これらを通じて、アジア太平洋地域の鉄鉱石市場秩序の重要な構成要素であるオーストラリアにおける巨大鉄鉱山開発をめぐる経緯が多角的に示されたほか、AM社の複雑な原料調達システムやコモディティとしての鉄鉱石取引市場が形成されていく経緯と現状を明らかにすることができた。

研究成果の概要(英文)：We have studied on resource-procurement systems from the view of international comparative business history. And our research resulted in 15 articles, papers and book chapters. We revealed the detailed historical process that Australia became the largest iron source in the middle of 20th century, analyzes the whole resource-procurement system of ArcelorMittal, the transnational steel enterprise, and describe the recent trend how iron-ore commodity market developed.

研究分野：経営史

キーワード：比較経営史 資源調達システム 鉄鉱石 鉄鋼 総合商社 サプライチェーン 資源問題 資源メジャー

1. 研究開始当初の背景

(1)21世紀に入り、新興国の経済成長などを背景に資源・エネルギー需給が逼迫し、全般的な価格高騰が生じている。なかでも「産業のコメ」として圧倒的な量を必要とする鉄鉱石は金属資源のなかで最大の伸び率を示しており、その影響は広範かつ甚大である。半面、日本の鉄鋼業は持続的イノベーションによって今なお強い国際競争力をもっているし、そのことが日本の機械工業の競争力にもつながっているため、決して放棄できるものではない。したがってこの問題に対して、短期的な危機打開とともに、多面的な学術研究の必要性が増していると言える。そもそも加工貿易立国を志向してきた日本にとっては原燃料資源の低廉・安定・大量調達は経済成長の前提であり、高度成長期やオイルショックの時期には官民あげて工学的および社会科学的研究がさかんにおこなわれた(たとえば山澤・池間編 1981, Vernon 1983)。しかし、1980年代に資源需給が緩和して以来、少なくとも経済学・経営学において原料資源問題は等閑視されてきたと言ってよい。本共同研究の第1の特色は、鉄鉱石に焦点を絞ってこの課題に迫ろうとすることである。

(2)第2の特色として、本共同研究では比較経営史の手法によってこの問題にアプローチしようとする。その理由のひとつは、資源権益の大半は「資源メジャー」をはじめとする多国籍企業によって支配されているからである。1980年代以来、国有・国策的資源会社の比重は傾向的に低下し、買手側の多くも民間企業なので、実際の資源取引も国単位ではなく企業単位のビジネスベースでなされていることが多い。現状がなぜそうあるかを正しく理解するためには、すくなくともオイルショック以後現在までを対象時期とした歴史研究が必要である。もうひとつは、資源・エネルギーの世界的逼迫とともに資源消費国政府の役割も増しているが、ビジネスベースの動向を正しくつかんだうえでこそ政府の役割が生きてくると考えるからである。経営史分野では、古典的研究である Chandler(1977)以降、鉄鋼企業や商社、資源メジャーなど個別企業の事例研究が蓄積されている。本共同研究メンバーのこれまでの研究成果にもそうした流れのなかに位置づけられるものが少なくない。ただし、個別企業経営史という性格上、必ずしも原料に焦点が当てられていなかったり、原料開発・採掘から製鉄にいたるサプライチェーンのなかに位置づけられていなかったりしている。

(3)研究代表者の著書、田中(2012)は上記1,2の特色をもち、本研究課題に対する比較経営史的な研究の枠組みを提供するとともに、日本・米国・韓国・中国や資源メジャーの事情についてひとつお取り上げしており、本共同研究の出発点に据えられるべきものである。

2. 研究の目的

(1)前述の田中(2012)には下に列挙するような課題が残されており、本共同研究によってそれを果たそうとする。

田中(2012)刊行前後から、各国鉄鋼企業が製鉄工程を海外にもち、トランスナショナル化する兆候がみられていたが、同書では複数国・地域に製鉄拠点をもち鉄鋼企業が原料をいかに最適調達するかという課題には踏み込んでいない。また当時すでにトランスナショナル化していた世界最大の鉄鋼企業アルセロール・ミッタル(AM)社を取り上げていない。

日本については主として商社の視点から研究しており、日本鉄鋼企業の戦略・行動については断片的にしかとらえられていない。また、政府政策を含めた資源戦略の全体像が不鮮明。

米国・中国・資源メジャーについて、海外の資料(とくに社内資料)が十分収集・活用されていない。中国については国内の鉄鉱石市場の実態をも調べる必要がある。

(2)総じて、経営史分野における現在の実証研究の水準に照らせば、グローバルな競争関係の全体像を1人で研究することには限界があるといえる。本共同研究ではそれぞれの分野の専門家である堀、黄、菅原が研究を分担することによって補完し、個人研究の成果を飛躍的に上回ることを目指す。

3. 研究の方法

個別研究、定期的な研究会、国内外のフィールドワークを3つの柱とする。研究組織の枠割分担は、田中=日本、堀=米国およびAM社、黄=中国、菅原=英国系資源メジャーとする。フィールドワークはなるべく複数で取り組むこととし、その都度成果をワーキングペーパーにまとめ、研究会で検討するとともに最終報告書のための基礎資料とする。分析枠組みは田中(2012)で示したものを出発点とし、鉄鋼企業のトランスナショナル化や市場化の進展など新しい事態の展開をふまえて実証的・理論的に鍛えていくことを目指す。

1~3の参考文献

田中彰(2012)『戦後日本の資源ビジネス』名古屋大学出版会。

山澤逸平・池間誠編(1981)『資源貿易の経済学』文真堂。

Chandler, A.D., Jr.(1977) *Visible Hand*, The Belknap Press.

Vernon, R.(1983) *Two Hungry Giants*, Harvard University Press.

4. 研究成果

サブテーマ(1)～(7)に分けて述べる。本報告書「2. 研究の目的」の(1)に挙げた課題との関連でいえば、課題 に対応するのが下の(4)、課題 に対応するのが(1)(2)、課題 に対応するのが(5)(6)(7)である。(3)は派生的な成果である。論文 を収録したディスカッションペーパーは本共同研究の主要な研究成果(実質的な研究成果内容)として位置づけられる。

(1)戦後日本の鉄鉱石調達システム形成過程(田中・菅原)

今井敬・新日鉄住金名誉会長(元新日本製鉄鉱石部長・社長・会長)へのインタビューや英国で資料調査により、日本特有の共同購入体制が形成される歴史的経緯が明らかになった。たとえば、年産30万トン以下の鉱山については鉄鋼企業各社の自由競争、それ以上については共同購入をおこなうというガイドラインを海外製鉄原料委員会が定めたこと。同委員会の第1回オーストラリア調査(1961年)後に、現地側と日本鉄鋼企業との直接交渉を重視する(商社の売り込み競争に歯止めをかける)ことが確認されたことなど。

【発表】準備中

(2)資源ナショナリズムへの耐性の国際比較(田中)

1970年代初頭の資源ナショナリズムの高まりに対して、米国鉄鋼産業が南米・アフリカのキャプティブマインを喪失し、鉄鉱石調達戦略の根本的見直しを迫られたのに対して、日本鉄鋼産業が鉄鉱石産出国と良好な関係を維持した歴史的経緯を考察し、米国との違いを長期契約方式という鉄鉱石調達システムそのものの性格や、調達先の分散度などに求めた。

【発表】論文 (学会発表)

(3)総合商社の資源ビジネスの変遷(田中)

総合商社の対外直接投資の歴史的変化を分析し、本体による直接投資に対する地域統括分社や事業子会社を通じた間接投資の比重が増加していること、ただし企業グループ全体としての出資の水準は維持されていることなどを明らかにした。また、2014年度以降の資源価格の下落を受けて上位総合商社が巨額の減損損失を計上し、新規投資の重点を資源分野から非資源分野へとシフト、資産売却も含めた投資キャッシュフロー指標での規律付けなどへと経営戦略が変化していることを明らかにした。

【発表】論文、図書

(4)AM社の鉄鉱石調達システム(堀)

同社は歴史的に自社専属鉱山保有による内部調達(垂直統合型)の伝統があり、2000年代後半以降カナダ、リベリアでその強化に

努めたが、しかし他方では50%弱を外部市場に依存し、その形態は鉄鋼市場の状況に応じて多くの資源メーカーと多様な契約を締結していることを明らかにした。

【発表】論文

(5)米国電炉メーカーの原料調達システム(堀)

2000年代後半以降の米国電炉メーカーの鉄スクラップ、直接還元鉄の調達動向に関する報告を研究組織内部の研究会で行った。鉄スクラップ業者を買収することを通じて「市場型スポット取引」から「統合型スポット取引」への転換が進んでいること、およびニューコアなどの大手の場合には直接還元鉄生産参入を前提に、キャプティブマインを保有するようになってきた。

【発表】準備中

(6)鉄鉱石市場取引の発展(黄・田中)

キャプティブマイン方式および長期契約方式を基調としていたために市場取引が未発達であった鉄鉱石においても近年、市場取引が急速に比重を増している。中国やシンガポールでの調査をもとに、その発展過程と現状を整理した。鉄鉱石のスポット市場は、各種指数価格の登場と定着、電子取引プラットフォームの設立、国際的な商品取引所での現物およびデリバティブ商品の上場という過程をへて拡大してきた。

日本鉄鋼企業としても、さまざまな調達方法を組み合わせたポートフォリオ的な対応が必要になっている。

【発表】論文

(7)資源メジャーの鉄鉱石ビジネス(菅原)

資源メジャーの一角を占めるリオティント社の現在のコアビジネスである鉄鉱石事業のルーツは1950～60年代の西豪州に求められる。もともとウラン事業で関係があった豪ウェスタン・マイニング社との提携から日本商社とくに丸紅との提携にいたる経緯、西豪州政府による資源開発政策とのかかわりなどが詳細に明らかになった。

【発表】論文

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計12件)

田中彰「総合商社のグローバル戦略—資源ブーム終焉の衝撃」『京都大学大学院経済学研究科ディスカッションペーパーシリーズ』査読無、J-16-001、2016、1-15

<http://www.econ.kyoto-u.ac.jp/dp/papers/j-16-001.pdf>

田中彰・黄孝春・康上賢淑「レアアース

ショックと総合商社」『産業学会研究年報』
査読有、31、2016、27-39

Tanaka, Akira, Resource nationalism and the supply of iron ore to the US and Japanese Steel Industry, 京都大学大学院経済学研究科ディスカッションペーパーシリーズ、査読無、J-15-002、2015、2-9
http://www.econ.kyoto-u.ac.jp/dp/papers/DP_J-15-002_2.pdf

堀一郎「アルセロール・ミッタル社の鉄鉱石調達システム」『京都大学大学院経済学研究科ディスカッションペーパーシリーズ』査読無、J-15-002、2015、10-21、[同上](#)

黄孝春「鉄鉱石価格決定方式の転換過程に関する研究」『京都大学大学院経済学研究科ディスカッションペーパーシリーズ』査読無、J-15-002、2015、22-38、[同上](#)

菅原歩「西オーストラリア州におけるリオテイント社の鉄鉱石開発参入過程」『京都大学大学院経済学研究科ディスカッションペーパーシリーズ』査読無、J-15-002、2015、39-46、[同上](#)

Tanaka, Akira, Changing business models of postwar Japan's sogo shosha, *Japanese Research in Business History*, 査読無, 30, 2014, 65-84.
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jrbh/30/0/30_65/article

黄孝春・田中彰・康上賢淑「資源確保と技術協力の間——日中レアアース交流会議の開催をめくって」弘前大学人文学部『人文社会科学論叢 社会科学篇』査読無、32、2014、45-65
http://repository.ul.hirosaki-u.ac.jp/dspace/bitstream/10129/5409/1/JinbunShakaiRonso_S31_45.pdf

康上賢淑・黄孝春・田中彰「アジアのレアアース問題と日中協力」『国際アジア共同体ジャーナル』査読有、3・4、2014、128-132

田中彰「鉄鉱石市場の変動と原料調達システムの課題」『産業学会研究年報』査読有、28、2013、59-71
https://www.jstage.jst.go.jp/article/sisj/2013/28/2013_59/pdf

田中彰「戦後期における総合商社のビジネスモデル変遷」名古屋市立大学経済学会『Discussion Papers in Economics』査読無、575、2013、1-13

菅原歩「イギリスのウラン調達政策とリオテイント社：1954年」『Discussion Paper, Tohoku Economic Research Group』査読無、

302、2013、1-11

<http://www.econ.tohoku.ac.jp/e-dbase/dp/terg/terg302.pdf>

〔学会発表〕(計10件)

Tanaka, Akira and Xiaochun Huang, Chana's iron & steel industry and the global iron ore market: Structural changes in the mass-procurement system, 1st World Congress on Business History, 25, Aug. 2016 (forthcoming), Bergen (Norway).

Tanaka, Akira, A comparative history of resource networks: Japan and Korea, seeking iron ore, KAMB, Fall International Symposium, 7, Nov. 2015, Seoul (South Korea).

Tanaka, Akira, Resource nationalism and the supply of iron ore to the US and Japanese steel industry, XVIIth World Economic History Congress, 6 Aug. 2015, Kyoto (Japan).

田中彰「原料調達システムの比較経営史」経営史学会東北ワークショップ/社会経済史学会東北部会、2015年6月27日、東北大学(宮城県仙台市)

田中彰・黄孝春・康上賢祝「貿易摩擦下のレアアース産業と総合商社」産業学会第53回全国研究会、2015年6月13日、中央大学(東京都八王子市)

Tanaka, Akira, Recent strategies of Japanese general trading companies, JSDS and KODIA Joint conference, 20, Sep. 2014, Seoul (South Korea).

Tanaka, Akira, A comparative historical study of resource networks: The case of ferrous materials, Japan and Korea, 8th Japan and Korea Business History Congress, 12 Sep. 2014, Tokyo (Japan).

田中彰「汽車鋼板的流通体系」第8回日中自動車産業研究交流会、2014年8月25日、北京(中国)

Tanaka, Akira and Masahiko Isomura, Who coordinate automotive steel sheet in Japan, 22nd International Colloquium of GERPISA, 5, Jun. 2014, Kyoto (Japan).

田中彰・黄孝春・康上賢淑「レアアース産業と総合商社」経営史学会第58回中部ワークショップ、2013年12月14日、愛知大学名古屋キャンパス(愛知県名古屋市)

〔図書〕(計3件)

田中彰『アジアの企業間競争』(第7章「日韓鉄鋼企業のグローバル競争戦略」)文眞堂、2015、290(118-137)

張珈銘・田中彰『日本とアジアの経済成長』(第3章「世界造船市場の変動と中国造船産業」)晃洋書房、2015、220(60-85)

田中彰『グローバル・マーケティングの新展開』(第5章「総合商社の新展開」)白桃書房、2013、210(79-97)

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

取得状況(計0件)

〔その他〕

ホームページ等

(なし)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

田中 彰 (TANAKA, Akira)

京都大学・大学院経済学研究科・准教授

研究者番号：00275116

(2) 研究分担者

黄 孝春 (HUANG, Xiaochun)

弘前大学・人文学部・教授

研究者番号：10234684

菅原 歩 (SUGAWARA, Ayumu)

東北大学・大学院経済学研究科・准教授

研究者番号：10374886

堀 一郎 (HORI, Ichiro)

追手門学院大学・経済学部・教授

研究者番号：30113624

(3) 連携研究者

(なし)