ISSN 1347-6912

経済地理学会
第61回大会報告要旨集

シンポジウム・ラウンドテーブル
フロンティアセッション

Proceedings of the 2014 Annual Meeting of
The Japan Association of Economic Geographers

経済地理学と自然

May 23-26 名古屋大学

目　次

■経済地理学会第 61 回大会および総会プログラム・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

■共通論題シンポジウム：経済地理学と自然・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3
岡本耕平（名古屋大学）：趣旨説明・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3
外川健一（熊本大学）：環境と資源（主として鉱物資源），生物多様性 ・・・・・・・・・5
池口明子（横浜国立大学）：「エコ・ナマズ」にみる湿地の政治生態・・・・・・・・・・24
高柳長直（東京農業大学）：「環境」を保全する農業と「自然」な食品 ・・・・・・・・・35
福田珠己（大阪府立大学）：「自然」は自然なものか？
近年のランニング・ブームに関する一考察・・・・・・・・・46

■フロンティアセッション・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・53
久保倫子（岐阜大学）：東京大都市圏における居住地域構造の変容に対する
ハウジング研究の試みー都心居住と郊外住宅地の変容を中心にー・・・53
植村円香（秋田大学）：地域特性に基づいた高齢者の就農行動とその役割・・・・・・・55

■ラウンドテーブル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・57
テーマ 1：認知（文化）資本主義と経済地理学・・・・・・・・・・・・・・・・・・57
長尾謙吉（大阪市立大学）：趣旨説明・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・57
原　真志（香川大学）：認知文化経済とコンテンツ産業の地理的ダイナミズ・・・・57
立見淳哉（大阪市立大学）：「資本主義の新たな精神」と産業集積・・・・・・・・58
山本泰三（四天王寺大学・非 ほか）：認知資本主義・コモン・空間・・・・・・・・59

テーマ２：新しい地域論に必要な論点をめぐって・・・・・・・・・・・・・・・・・61
富樫幸一（岐阜大学）：趣旨説明・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・61
富樫幸一（岐阜大学）：経済地域とローカル・ガバナンス・・・・・・・・・・・・・61
中澤高志（明治大学）：ポスト農家労働力の時代における地域労働市場概念の再検討 62
山崎仁朗（岐阜大学）：自治体内分権・地域自治についての社会学的アプローチ・・63

■経済地理学会大会　シンポジウムテーマ一覧・・・・・・・・・・・・・・・・・・・65

■会場案内図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・67

プログラム

◇経済地理学会第 60 回大会および総会プログラム◇

◆主　催：
経済地理学会，名古屋大学大学院環境学研究科（共催）

◆日程と場所：
2014 年 5 月 23 日（金）
15:30～18:00　常任幹事会（環境総合館３F 講義室１）
2014 年 5 月 24 日（土）
10:30～11:30　評議会（環境総合館３F 講義室２）
12:30～17:30　共通論題シンポジウム（坂田・平田ホール）
18:00～20:00　懇親会（レストラン花の木）
2014 年 5 月 25 日（日）
9:30～11:30　フロンティアセッション（環境総合館レクチャーホール）
12:30～13:30　総会（環境総合館レクチャーホール）
13:30～15:30　ラウンドテーブル　テーマ１（環境総合館レクチャーホール）
テーマ２（環境総合館３F 講義室２）
2014 年 5 月 26 日（月）巡検

◆会　場：
名古屋大学東山キャンパス　坂田・平田ホール，環境総合館　（地図：67 ページ参照）
〒464-8601 名古屋市千種区不老町，名古屋市営地下鉄名城線「名古屋大学」下車
http://www.nagoya-u.ac.jp/access-map/index.html

◆受　付
2014 年 5 月 24 日（土）11:45 より：坂田・平田ホール
2014 年 5 月 25 日（日）8:45 より：環境総合館

◆共通論題シンポジウム：5 月 24 日（土）12:30～17:30，坂田・平田ホール
テーマ：経済地理学と自然
座　長：竹中克行（愛知県立大学），齊藤由香（金城学院大学）
報　告：
外川健一（熊本大学）：環境と資源（主として鉱物資源），生物多様性
池口明子（横浜国立大学）：「エコ・ナマズ」にみる湿地の政治生態
高柳長直（東京農業大学）：「環境」を保全する農業と「自然」な食品
福田珠己（大阪府立大学）：「自然」は自然なものか？
近年のランニング・ブームに関する一考察
コメンテーター：富樫幸一（岐阜大学），生源寺眞一（名古屋大学）

◆懇親会：5 月 24 日（土）18:00～20:00，レストラン花の木

◆フロンティアセッション：5 月 25 日（日）9:30～11:30，環境総合館レクチャーホール
久保倫子（岐阜大学）：東京大都市圏における居住地域構造の変容に対するハウジング研究の試み－都心居住と郊外住宅地の変容を中心に－
植村円香（秋田大学）：地域特性に基づいた高齢者の就農行動とその役割

◆ラウンドテーブル：5 月 25 日（日）13:30～15:30，
環境総合館レクチャーホール（テーマ１），環境総合館３F 講義室２（テーマ２）

テーマ１：認知（文化）資本主義と経済地理学

オーガナイザー：立見淳哉（大阪市立大学），長尾謙吉（大阪市立大学）
報　告：
長尾謙吉（大阪市立大学）：趣旨説明
原　真志（香川大学）：認知文化経済とコンテンツ産業の地理的ダイナミズム
立見淳哉（大阪市立大学）：「資本主義の新たな精神」と産業集積
山本泰三（四天王寺大学・非）：認知資本主義・コモン・空間

テーマ 2：新しい地域論に必要な論点をめぐって
オーガナイザー：富樫幸一（岐阜大学）
報　告：
富樫幸一（岐阜大学）：経済地域とローカル・ガバナンス
中澤高志（明治大学）：ポスト農家労働力の時代における地域労働市場概念の再検討
山崎仁朗（岐阜大学）：自治体内分権・地域自治についての社会学的アプローチ

◆巡検：5 月 26 日（月）
テーマ：木曽三川水郷地帯の自然と経済
日　時：2014 年 5 月 26 日（月）9:00～16:00
集　合：午前 9 時，近鉄名古屋線・JR 関西線「桑名駅」東口改札（近鉄・JR 共用，名古屋駅より近鉄急行で約 20 分）
解　散：近鉄・JR 桑名駅前で午後 4 時頃解散予定
主な訪問先：千本松原・治水神社（車窓より），木曽三川公園センター（水と緑の舘・展望タワー），船頭平閘門・木曽川文庫，輪中の郷（歴史民俗資料館），はまぐりプラザ（昼食等），長良川河口堰（水資源機構長良川河口堰管理所）
参加費：4,000 円，学生・院生 3,000 円（貸切バス代，昼食（焼きはまぐり定食）代，入館料を含む）
案内者：富樫幸一（岐阜大学），岡本耕平（名古屋大学），大塚俊幸（中部大学），伊藤健司（名城大学）
参加申し込み：5 月 8 日（木）までに，氏名，所属，連絡先を明記の上，電子メールにて下記の巡検申し込み先までお申し込みください．なお，メールの件名は必ず「経済地理学会巡検申し込み」としてください．定員 30 名（先着順）．
巡検申し込み先：大塚俊幸（中部大学），otsuka@isc.chubu.ac.jp

◆参加費
大会参加費：一般 1,000 円（学生 500 円）
懇親会費：一般 5,000 円（学生 3,000 円）

◆その他
土曜日は生協などが営業予定です．日曜日は，学内のコンビニはご利用できますが，食堂は閉店となります．学外の飲食店をご利用いただくか，弁当等をご持参ください．

◆連絡先
〒464-8601　名古屋市千種区不老町　名古屋大学大学院環境学研究科　高橋誠
e-mail: makoto-t@info.human.nagoya-u.ac.jp

◆実行委員会
実行委員長：岡本耕平（名古屋大学）
実行委員（五十音順）：阿部亮吾（愛知教育大学），伊賀聖屋（名古屋大学），伊藤健司（名城大学），大塚俊幸（中部大学），久保倫子（岐阜大学），齊藤由香（金城学院大学），高橋誠（名古屋大学），竹中克行（愛知県立大学），林琢也（岐阜大学）

シンポジウム

テーマ：経済地理学と自然

趣旨説明

大会委員長　岡本耕平（名古屋大学）

日本の経済地理学会が自然にかかわる問題を軽視してきたわけではない.『経済地理学の成果と課題』の第Ⅴ集（1997）で「地域環境問題」という節が登場して以来，第Ⅵ集（2003），第Ⅶ集（2010）でも，環境・資源・災害に関わる研究がレヴューされてきた．しかし，いずれにおいても，経済地理学者（経済地理学会会員）によるこの方面の研究成果は乏しいと指摘されている．こうした状況に至った理由としては，伊藤達也が 2004 年に人文地理学会で行った講演「環境問題研究への地理学的アプローチ―研究と実践」で示した諸点（秋山，2005）がそのまま経済地理学にも当てはまると考えられる．特に，環境決定論を克服しなければならないという，戦後の経済地理学が抱えた重い課題が，その後の空間論の隆盛と相まって，環境への関心から経済地理学者を遠ざけたのだと推測される．さらに，経済地理学を地理学の下位分野ではなく，独立した学問として位置づけようとする，経済地理学者の一部に存する強固な意志は，経済地理学と自然地理学の関係を否定・拒絶する態度につながった．こうした態度は，経済学の New Economic Geography（Fujita and Krugman, 2004）や開発経済学（Mellinger *et al.*, 2000）で自然地理学との連携が重視されるのとは極めて対照的である．

一方で，経済地理学会 60 周年記念大会（2013 年）で講演したエリック・シェパードが示したように，英語圏の経済地理学においては，環境や資源を含み込んだ「自然」という言葉が今日の資本主義を解明する上での重要なキーワードのひとつとなっている．近年相次いで出版された経済地理学のリーディングス，*Reading Economic Geography*（2004），*The Sage Handbook of Economic Geography*（2011），*The Wiley-Blackwell Companion to Economic Geography*（2012）のいずれにおいても「自然（nature）」の語が章タイトルに登場する．Bakker（2012）によれば，英語圏の経済地理学でも，かつては環境や自然への関心は低かったが，①地球環境問題の登場とその経済活動へのインパクト，②環境規制が企業に与える影響への関心，③先進国の消費者が製品，特に食品の「質」に敏感になったことなどにより，「自然」の問題は経済地理学の中心課題のひとつになった．

しばしば指摘されるように，地球環境問題は，冷戦終結後の国際政治によって生み

出された政治的産物の側面を有する．しかし，経済地理学から見ても，グローバルとローカル，開発と保全，ミティゲーションとアダプテーションといった対抗軸が絡み合った，魅力的な研究課題を提起するものである．国際科学会議（ICSU）が推進する Future Earth プロジェクトに見られるように，今や地球環境問題は，国際的な研究者コミュニティにおいて最重要の研究課題であり，英語圏の経済地理学もそれに接合している．しかし，日本の経済地理学会はそうした問題意識からは疎遠のままである．

以上を踏まえ，今次大会のシンポジウム「経済地理学と自然」は，日本の経済地理学会の現状を認識・評価し，もし改善すべきとするならその方向性を探るために企画された．シンポジウムでは，以下の 4 点を中心に議論したい．

1）環境と資源，エネルギー（災害リスクも含む）
2）政治生態学，環境ガバナンス
3）商品連鎖，食のネットワーク
4）自然の生産・商品化，新自由主義的な自然

文献

秋山道雄（2005）：2004 年大会特別研究発表－報告・討論の要旨および座長の所見，『人文地理』57：94-99.

Bakker,K.（2012）: The “matter of nature" in economic geography, In Barnes, T. J., Peck, J. and Sheppard, E. eds. *The Wiley-Blackwell Companion to Economic Geography,* Blackwell Publishing: 104-117.

Fujita, M. and Krugman, P.（2004）: The new economic geography: past, present and the future, *Papers in Regional Science*, 83: 139-164.

Mellinger, A. D., Sachs, J. D. and Gallup, J. L.（2000）: Climate, coastal proximity, and development, In Clark, G. L., Feldman, M. P. and Gertler, M. S. eds. *The Oxford Handbook of Economic Geography*, Oxford University Press: 169-194.

環境と資源 （主として鉱物資源），生物多様性

外川健一（熊本大学）

Ⅰ　はじめに

2013 年 9 月末，人文地理学会から 21 世紀の新しい視点を盛り込んだ『人文地理学事典』が刊行された．同書には谷内　達による「鉱物資源と鉱業」という項目が掲載されている．ここで谷内は「『日本には資源がない』というときの『資源』はしばし石油をはじめとする特定の鉱物資源をさしている．地理学では，資源すなわち鉱物資源という見方が一般的であったし，地理学辞典や地理学文献目録では，資源や天然資源は見出し語にはならなかった．したがって自然と人間との関係という広い視野から資源論を論じた石光（1973）や『資源問題』の名のもとに水資源，森林資源など鉱物資源以外の天然資源を中心に論じている中藤ら（2012）のような文献は例外的である．」（谷内，2013，p. 466）と前もってことわったうえで，「経済地理学における鉱産資源・鉱業の研究は矢田（1975）などを除いて少ないが，製造業研究の実績に照らして，研究の進展が期待される．」（谷内，2013，p. 467）と結んでいる．ところで，2011 年の東日本大震災が引き金となっての福島原子力発電所における一連の事故と周辺コミュニティの荒廃は，多くの経済地理学者にとってショッキングな事件であり，地元福島で研究活動を進めている山川の研究（山川，1987），（山川，2010），ハイチの大震災の復興予算の配分と，東日本大震災のそれを比較検討した藤本の研究（藤本，2013）日本の電力体制の実情とその問題点に焦点を当てた富樫の研究（富樫，2012）等が，経済地理学の分野でも蓄積されつつある．しかしこれらの研究は「エネルギー源」としての鉱物資源や，原発災害を受けた地域コミュニュティの復興に焦点が当てられており，「マテリアル」としての鉱物資源についての経済地理学者による研究の蓄積は報告者の知る限り，戦後日本のアルミニウム製錬工業の立地変動について考察している富樫幸一の研究（富樫，1984）があるくらいである．

これまで報告者は，主として日本の様々な地域における廃棄物・リサイクルシステムの実態とそれを成立させるメカニズムの解明を中心に研究を進めてきた．そしてこれらリサイクル財が「循環資源」として国際的に流通していることを紹介した（外川，2012）．さらに，今世紀に入り途上国を中心に「新しい資源ナショナリズム」が台頭し，レアメタル，レアアース等の希少鉱物資源のほか，主として微生物や熱帯植物に由来する遺伝資源等も重要な国際商品となりつつある．そこで報告者は，経済地理学ならびに隣接研究分野におけるこれまでの成果をサーヴェイし，経済地理学におけるマテリアルとしての鉱物資源・遺伝資源の今後の研究課題の展望を示したいと考える．

Ⅱ　経済地理学における「自然と人間研究」

戦後日本の経済地理学における「自然と人間のかかわりあい」に関する研究として，まず川島哲郎による，「自然的生産諸力」と「社会的生産諸力」に関する考察が挙げられる．川島がこの研究で強調したかったことは，ウィットフォーゲル（Wittfogel，K．A．）に代表される環境決定論批判であり，社会的生産諸力こそが生産諸力の本質的側面であることであった．生産諸力の進展とともに自然的条件が相対的に後退し，「局地性」という制約からの解放へといたるということでもあった（川島，1952，pp. 93～96）．この研究は「生産諸力の地域性と，自然的生産諸力の局地性との具体的連関や，社会的環境条件との関連を求める」（川島，1956，p. 32）経済地理学にとって，大きな道標となった．近年，松原　宏は，川島の初期のこの研究を「当時としては，自然決定論批判が前面に出されているが，自然エネルギーが注目される現在においては，両者の相互関係の変化および地域性に関する今日的検討が，求められている」と指摘している（松原，2013，p. 422）．川島の研究スタイルに大きく影響を受けた矢田俊文は，戦後日本の石炭産業崩壊の地域性をテーマに，人間と自然の関係を考察する「資源論」の経済地理学を実証的に進めてきた（矢田，1975）．矢田はここで，「化石燃料等の天然資源の局地性は，資源産業の立地・配置を通じて全体の地域構造の形成に一定の影響を与えるとともに，地域構造自体が一国の資源利用の具体的形態を規定する形で，鉱物資源問題と経済地理学は密接にかかわることとなる．」と指摘した．

石井雄二は「環境問題を経済地理学の観点から把握すれば，資源・エネルギー資源（自然的生産諸力）の局地性に基づく経済活動が，大規模な空間的可動性を獲得した経済活動への転換によって，自然の物質循環を分断する不可逆的変化をもたらしたことに着目する必要があろう．」（石井、2000、p. 195）と指摘した．石井の指摘には，社会における生産過程，さらには消費・廃棄とそれらの過程が，有用な資源を利用し，廃棄物を排出する形で，地域と深いかかわりあいを持っているという歴然たる事実が背景にある．

経済地理学における「自然と人間関係」に関する研究としてはこのほか，森滝健一郎，秋山道雄（秋山ら，2012 ほか），伊藤達也（伊藤，2005 ほか）による水資源を題材とした多彩な研究も蓄積されている．とくに森滝は経済地理学における 1980 年代までの資源論の潮流について丁寧にサーベィしている（森滝，1983）．

北海道大学で環境経済学を長く講じた吉田文和は「富の２つの原始形成者」である自然と人間労働との重要性を指摘し，環境破壊に関して，これら２つの原始形成者がともに破壊される傾向があると同時に，一方の原因である自然破壊が人間の破壊をも招いているという問題に焦点を当てた．　「人間と自然のあいだの物質代謝」の攪乱は，具体的にはある特定の地域において展開されていることは注目すべきである．実際に吉田自身も，神岡鉱山のイタイイタイ病を事例に研究を行っている（吉田，1979）．この吉田の分析視角は経済地理学の立場からも，産業立地や地域構造の把握に貢献しうるアプローチと考えられる（外川，1991）．ところで吉田は、薬害・食品公害等を「人間と自然のあいだの物質代謝の攪乱」に含めて議論しているが，これは財そのものによる人間の破壊であり，生態系を媒介した環境破壊ではない．しかしこのような吉田の見解は，現代の科学技術，特にバイオテクノ

ロジーが発展した現代社会においては，遺伝資源の利用による新薬開発や，品種改良による新種の穀物，野菜，果樹等の食糧開発の問題，そして生物多様性の問題にも通じていく．

Ⅲ　鉱物資源

2012 年 5 月 20 日，第 59 回経済地理学会のラウンドテーブルにて，中藤康俊，松原宏を中心としたグループが「現代日本の資源問題」というテーマで発表を行った．発表者のうち中澤　高志は「資源」を佐藤　仁による定義，すなわち「(人間の) 働きかけの対象となる可能性の束」(佐藤, 2011, p.17) として認識し，人間による労働力をも資源と捉えつつ，現代日本の労働市場の問題点について報告した．これに対してフロアからは，資源論で扱う資源とは，まず自然的生産諸力の局地性に由来する様々な天然資源であり，その土地固着性や，偏在性に由来する地理学的諸問題を前面に出して解明すべきだという意見が出された．

冒頭に紹介した谷内の『人文地理学事典』の「鉱産資源」の項目では，金属鉱物の多くが，資源状態では再生できなくとも，化石燃料とは違ってリサイクルできることが重要であることを，鉄やアルミニウムを例に挙げ強調している．つづく「鉱業」の説明では，日本において主要な金属鉱山・炭鉱がほとんど消滅したが，石灰石の採掘や砂利の採集は継続して行われていることを指摘する．そして非鉄金属の場合，鉱山と精錬業が同一企業のもとで地理的に一体化されていることが多いことを示し，精錬などの活動は，たとえ経営的，地理的に採掘と一体化している場合でも，製造業の一環として扱われるべきとしている（谷内，2013，p. 467）．そこで以下本稿では，まずマテリアルとしての鉱物資源に関して，その偏在性と発生地域の特徴を踏まえつつ，また，この谷内の指摘を意識しながら，以下日本を中心とした金属鉱山，精錬産業について検討を進める．

本報告では便宜上金属性の鉱物資源を，①鉄、②ベースメタル、③貴金属、④レアメタル・レアアースの４種類に分けて議論を進める．まずベースメタルとは，非鉄金属のうち銅，鉛，亜鉛，アルミニウム等を指し，貴金属，レアメタル・レアアース等と比べると豊富な埋蔵量を持ち，古くから人間の歴史に於いて多く使用されている金属の総称とする．鉄とこれらベースメタルは産業の物質基盤であると言ってもよい．一方，貴金属とは金・銀等，古くから宝飾用として用いられてきたもののほか，近年は，白金族（PGM: Platinum Group Metal ）のように自動車排気ガス触媒に欠かせない物質として用いられているものもある．一方，レアメタル・レアアースは今世紀に入ってから急激にその経済的重要性が認識されるようになった，産業のビタミンと呼ばれる希少金属である．ベースメタルにレアメタルあるいはレアアースを加えることにより，高性能を有する素材となるからである．

リユース，リサイクルに関しては，回収流通ルートが確立している金，白金，パラジウム，銀などの貴金属は既にその再使用が相当進んでいる．金の場合，年間産出量の約 20%は回収金である．金消費量のうち退蔵，装飾用が 80%，工業・医療用が 20%であると推定されていることから，退蔵・宝飾を除く金は，ほぼ再使用されていることになる（日刊市

況通信社、2011，77-78)．このように金の回収は人間の経済システム中でおのずと事業として成立している．

1　鉄鉱石採掘と鉄鋼業，循環資源としての鉄スクラップ

鉄は世界で最も多く生産・消費されている金属である．第 2 次世界大戦前の 1937 年の統計では,アメリカ合衆国とスウェーデンの 2 国だけで全世界の産出量の 85%を占めていた．しかし，2008 年の鉄鉱石の生産量は，①中国，②豪州，③ブラジル，④インド，⑤ロシア，⑥ウクライナ，⑦アメリカ合衆国，⑧南アフリカ共和国の順となっている．ただし一般的には豪州，南アフリカ共和国，ブラジルで産出される鉄鉱石は高品質であり，中国，ロシア，インドから産出される鉄鉱石は低品質であると言われている（馬場，2008）．鉄鉱石の採掘方法としては，露天掘りと坑内掘りの 2 つに大別されるが，大規模な露天掘りに伴う植生喪失が環境問題になるという指摘がある．

注目すべきは，1995 年には上位 7 社で約 50%の寡占市場であった鉄鉱石マーケットが，2008 年には 3 大資源メジャーと呼ばれるヴァーレ（Vale : ブラジル），BHP ビリトン（BHP Billiton : 英豪系），リオ・ティント（Rio Tinto : 英豪系）の 3 企業で世界貿易の 7 割を占める寡占市場に再編成されたことである．一方，鉄鉱石のバイヤーである製鋼メーカも，株式公開買い付け（TOB）を中心とした国際的な寡占化が進み，世界第 1 位と第 2 位の合併を基本としたアルセロール・ミタル社が 2006 年に誕生した．日本でも，川崎製鐵と日本鋼管が合併した JFE スチールが 2003 年誕生したが，さらに 2012 年 10 月には，日本第 1 位の新日本製鐵と第 3 位の住友金属工業の合併による新日鐵住金が誕生している．

鉄鋼石メジャーから，いかにして安定的かつ安価で高品位な鉄鉱石を輸入するかは，鉄鋼メーカにとって重要な課題であり，日本では総合商社がその機能を担っている．田中　彰は，アメリカ，日本，韓国，中国の鉄鉱石需給構造を分析している．それによると，日韓は「加工貿易型」であり，原料調達システムは長期契約システム（日本の場合，単純輸入→融資輸入→開発参加のタイプ，韓国・ポスコの場合は単純輸入→開発参加のタイプ）を採用しているという．日本の場合，鉄鉱石は，ブラジル，豪州からの輸入が主となっている．一方，自国に鉄鉱石資源を持つアメリカは，複合調達型から自給自足型へ，すなわち資源メジャーの台頭により，自国資源の開発に重心を移している．一方やはり自国に鉄鉱石資源を持つ中国は，基本的にはこれまでの自給自足から複合調達タイプへとシフトしているという（田中，2012）．　なお，過去 10 年間鉄鉱石の値上がり（2004 年に 16.39US ドル／トンだったのが，2007 年に 167.79 US ドル／トンにまで上昇し，2014 年現在も 124.75 US ドル／トンという水準である.）は，入手困難による供給不足が原因ではなく，中国による短期間の大量買い付けと，資本の寡占化によると考えられる（西山・前田，2011，p. 19)．

鉄鋼製品の生産には，鉄鉱石を還元する製銑というプロセスを経て生産される銑鉄とともに，鉄スクラップが重要な原材料として使用されている．なお日本における 2010 年の鉄

源消費の内訳は，銑鉄 8,280 万トン，鉄スクラップ 4,551 万トンであり，製鋼用に限ってみれば，鉄スクラップの使用比率は 32.1%と無視できぬ比率である．なお鉄スクラップは全体の大部分である 85.7%が製鋼用に使用されているが，鋳物用にも 13.2%が，そのほかの窯業・化成用等にも 1.1%が消費されている．一般に鉄鉱石を主に鋼材を生産する転炉は付加価値の高い製品を生産し，鉄スクラップを主原料とする電炉（電気炉）は，主として，丸棒等付加価値の低い建築資材を生産している．（ただし，東京製鐵など一部の電炉では付加価値の高い H 型鋼の生産や，自動車用鋼板の製造にも挑戦している．）現在日本の電炉も業界再編期にある．JFE 系の 4 社（豊平製鋼，JFE 条鋼，ダイワスチール，東北スチール）は統合され，新 JFE 条鋼を 2012 年 4 月に立ち上げた．ただし東日本大震災で被災した東北スチールは復旧せずに生産休止のままである．共英製鋼は，ベトナム政府の要請を受けて，2011 年 10 月より当地の子会社ビナキョウエイの生産能力向上を目指し，日本とベトナムの生産量をほぼ同量の 150 万トン強としたいとしている（冨高, 2013, p. 287）．東京製鐵も高松工場を閉鎖し，宇都宮・田原工場の生産増強に乗り出している．

日本の粗鋼生産量の対世界シェアは 1973 年に 17.1%に達した後, 長期的には低落してきている．生産地域は，日・米・欧・露から徐々に世界各地に拡大しており，中国の粗鋼生産量が 1996 年から連続して世界一である．さらにインド，韓国などのアジア地域の台頭が目立つ．もともと世界最大の鉄鉱石，石炭生産国でもあった中国が，自国産の石炭、鉄鉱石よりも，より高品質の原材料を求めて，それらの輸入量が増加していることは注目すべきである．総括すれば，21 世紀にはいって鉄鉱石産出国の主要なマーケットは，日本から中国を中心としたアジア諸国へと分散してきている．

1980 年代中頃の円高不況における設備の休・廃止と，その後のバブル景気における需要の高まりなどを経て，とくにプラザ合意に由来する円高不況の 1980 年代中盤から，日本の鉄スクラップはそれまでの「絶対的窮乏」の時代からむしろ余剰という時代へと移っていく．そして鉄スクラップの輸出が本格化するのは 2001 年以降と考えられる．

ところで、日本からの鉄スクラップの輸出は，中国，韓国，台湾の順に多く，これらの国々だけで 2009 年には全体の約 93%を占めている．鉄スクラップの流通は国際市況に大きく左右されやすく，鉄スクラップを取り扱う各商社は，国内の電炉メーカ等に売却するか, 輸出するかを, 基本的にはその時々の市況に応じる経済原則に基づいて判断している．なお，日本は現在，アメリカに次ぐ第 2 位の鉄スクラップ輸出国となっている．

2 銅および関連スクラップ

現存する国内金属鉱山として鹿児島県の菱刈鉱山がある．同鉱山は，昭和 50 年代にリモートセンシング探査をはじめとする最新鋭の探査技術を駆使しつつ発見・開発されたもので，1985 年より住友金属鉱山による採鉱が開始された．同鉱山の金鉱石は世界でも最高水準のものである．また住友金属鉱山はアラスカのポゴ鉱山での探鉱を 1990 年より開始し，1994 年に金鉱床を発見した．その後，鉱量の確認，環境許認可の取得，鉱山建設を進め，

2006 年からここでも生産を開始している．住友金属鉱山はこれまで多数の海外鉱山に出資してきたが，主導権を握る形で海外の鉱山を開発したのはこれが初めての例であるという．（http://www.smm.co.jp/csr/environment/pogo/　住友金属鉱山ウェブサイトより．2014 年 3 月 12 日閲覧．）しかしかつてはジパングと呼ばれ，佐渡の金，石見の銀，別子の銅等，多くの鉱山を有した日本も，基本的には国内鉱山資源を菱刈の例を除いてすべて放棄し，ベースメタルの開発と取引も総合商社のコーディネートによる自由貿易体制の下で輸入確保されている．現在は安定的なベースメタル鉱石の輸入のため，現産地での採鉱，プロジェクト買収，企業買収といった 3 つの戦略が考えられるが，金属鉱山メジャーはそれをうまく組み合わせて成長してきたともいえる（澤田，2013）．

銅鉱石はチリ、ペルー等からの輸入に主として依存し，かつて国内銅山に隣接して立地していた精錬所を改良しながら，高品質の銅の精錬および関連事業を行っている．たとえば小坂精練，神岡鉱山は，かつて採鉱していた金属鉱山跡地に近接された精錬所を稼働している．一般に輸送費の面からは，臨海に既存インフラストラクチュアを持つ小名浜精練，直島精錬，JX 佐賀関等が有利な立場にあるといえよう．

国内銅山は 1970 年代以降閉山が本格化し，1994 年度を最後に，国内鉱石を原料とした電気銅の生産は行われていない．2010 年現在、電気銅生産の大半は、三菱マテリアル（株），三井金属鉱業（株），住友金属鉱山（株），JX 日鉱金属（株），DOWA メタルマイン（株），古河金属（株）の大手 6 社によって寡占的に行われている．日本において 2009 年度に生産された電気銅の原材料は，海外鉱石が 129.8 万トン，国内スクラップ 19.3 万トンであった．同年の銅鉱石の世界生産量は 1,580 万トンで、可採年数は 35 年であると言われている．銅鉱石の生産の内訳はチリに圧倒的に多く埋蔵されていることが知られており，全世界の 34.1%，以下ペルー8.1%、アメリカ 7.6%、インドネシア 6.1%、中国 6.1%となっている．銅鉱石の資源企業の寡占度は鉄鉱石の場合に比べては小さいが，BHP ビリトン（BHP Billiton），アングロ・アメリカ（Anglo America），リオ・ティント（Rio Tinto）の上位 3 社で 27.8%が占められている．

チリは，かつてはチリ硝石の輸出で有名であったが，現在は銅鉱石のほか，2003 年以降急に高騰したモリブデン（銅鉱床の副産物）やリチウム（自動車等にリチウムイオン電池が採用されつつあり目下注目されている物質である．）等も重要な輸出品となっている．チリの鉱業は 1971 年までは主としてアメリカ企業によって生産されていた．しかしアジェンデ政権時代に，エルテニエンテ：El Teniente，チュキカマタ：Chuquicamata 等の著名な銅山が，完全に国有化された．1973 年の軍事クーデタ後も，銅山国有化の重要性は認識され続けており，これらの大規模銅山はコデルコ　（CODELCO：Corporacion Nacional del Cobre de Chile：国営銅公社）が運営している．また，BHP Billiton、Rio Tinto、Anglo American といった資源大手企業など様々な企業も，徐々にチリの鉱山へ参入している．ところで 2010 年 8 月に発生したコピアポ鉱山落盤事故は，チリのサンホセ鉱山：la mina San José で発生した坑道の崩落事故で，33 名の男性作業員が閉じ込められたが無

事救済され全員が生還したことで知られている．この鉱山は中小のミネラサンエステバン：Minera San Esteban 社によって保有されていたが，事故後にずさんな安全体制が問題視され，この会社は倒産したという．このようにチリをはじめとする途上国の鉱山の安全対策は，多くの中小鉱山において問題点が多いという．

銅は，高い電気伝導性，熱伝導性のほか，耐食性が強いこと，混合により多様な合金として優れた特性を持ちうること等から，電線，各種電子・電気機器，合金として貴重な資源として用いられている．日本の精錬所で製造された電気銅の需要先は，電線を中心に内需が全体の 6 割，残りの 4 割は輸出されている．

銅のリサイクルとしては，電線リサイクルが大きな役割を果たしてきた．歴史的には 1960 年代半ばまで被覆電線を対象とする電線リサイクル事業は，いわゆる鉄スクラップの原料問屋が扱い，電線・伸銅・非鉄・鋳物・鉱山など各需要先に納入してきた．この時期には電線・ケーブルの剥離機も開発され始めたが，おおかたは夜間から夜明けにかけて河川敷や山中での「野焼き」によって，リサイクル材が「生産」された．しかし、被覆材の塩ビ樹脂焼却の手法等の環境負荷が問題視されるようになり，消防法も改正され，このような環境負荷の高い処理方法は次第に姿を消すようになった．そこで被覆電線を粉砕機で裁断する各種のナゲット機が 1960 年代後半から開発され，1980 年代には普及し始めた．しかし 1997 年ごろから始まった銅スクラップの中国への輸出増が国内での銅線リサイクルの停滞をもたらし，ピーク時には 120 数社を超えていたとされるナゲット業者も半数以下にまで減少したと言われている（電線技術総合センター、2009）．

電線以外のモータ類のリサイクルを考える上で興味深いのは，家電リサイクル法と自動車リサイクル法の影響がある．家電製品協会の家電リサイクル年次報告書によると，銅の再資源化量は2001度年には5,423トンであったのが，2004年度には10,028トンに，2009年度には19,272トンにまで増加している．これらの回収量の増加は，製造メーカによる環境配慮型設計のうち，いわゆるリサイクルしやすい設計が少なからず貢献していることは間違いないと言えよう．また自動車リサイクルに関しても，使用済自動車からの1台あたり付加価値を一層高めるために，今世紀に入ってからとくに専用のエンジン・非鉄解体機（通称ニブラと呼ばれる自動車解体機）が普及し，それまではそのままシュレッダー処理していた廃車ガラから、解体プロセスにおいて銅線（ワイヤーハーネス）やミックスメタルの回収などが増加した． また，自動車由来の廃棄物であるシュレッダーダストには銅分が多く残されているとして，その再資源化施設として，小名浜精練，小坂精練，ＪＸ日鉱等の銅の精錬所が，2013年現在現在果たしている役割は大きい．

3 鉛・亜鉛および鉛スクラップ

自然界においては，鉛と亜鉛は伴って産出する．また，銅鉱山や銀鉱山からも副産物として産出される．イタイイタイ病で有名な神岡鉱山も亜鉛鉱山として有名であったが，同時に鉛鉱山としても稼働しており，閉山後も精錬インフラを使用して自動車バッテリーに

含まれる鉛をターゲットに精錬によるリサイクルを行っている．また，かつては神通川に放流されていた副産物のカドミウムも，現在は精錬によってカドミウム・ペンシルという商品として販売されている．

鉛鉱石の埋蔵量は 2008 年現在約 7,900 万トンと言われており，①豪州（29.1%），②中国（15.2%），③米国（9.7%），④ペルー（7.6%），⑤メキシコ（5.9%）の順である．鉛は古くは化粧品や葡萄酒への添加剤，食器などに使用されていたが，これが鉛中毒の原因となった．古代ローマ時代から鉛鉱山労働者が鉛中毒になることは知られており，その有害性が指摘されていた．現在の日本の鉛需要の 90%が自動車バッテリー用であり，残りは鉛ハンダや無機薬品等に使用される．また，アルファ線という放射線の遮断効果を持つことから，原子力産業からの需要も多い．2000 年から 2009 年までの 10 年間に，日本の電気鉛の生産量は１／1000 にまで減少した．主な原因は，主として欧州の環境規制により鉛の有害性が指摘され，自動車用バッテリーもニッケルカドミウム電池やニッケル水素電池，リチウムイオン電池への代替が進んだことによる．また韓国の鉛精錬メーカが，日本から廃バッテリー等鉛原料を輸入し，二次精錬による鉛バッテリー等の製品を生産しているからである．しかし，2011 年の東日本大震災により，長期・大規模停電対策として「非常用・自家発電用」電源として，鉛の重要性は見直されている．

現在の国内の主要一次鉛精錬業者は，住友金属鉱山播磨事業所，神岡鉱業，東邦亜鉛契島精錬所，小坂精練，八戸製錬，細倉金属鉱業等がある．また，二次鉛精錬所としては，田村産業（現ダイセキ MCR），日本海精錬（敦賀市）等が著名である．

4 レアメタル･レアアース

レアメタルは日本語で言うと希少金属（あるいは希少元素）と呼ばれ、別名「産業のビタミン」とも称されている。レアメタルは，ハイテク製品に代表される電子電気製品，自動車や航空機産業にはじまる先端技術を中心に幅広く使用され，製品の軽量化，省エネ化に必要不可欠な存在になっている．日本では，通商産業省（当時）資源エネルギー庁鉱業審議会鉱山部会，あるいは科学技術庁資源調査会などの各種委員会でレアメタルに関する各方面からの検討が進められ，結果的に周期表中の 31 鉱種 46 元素がレアメタルとして扱われている．

現代日本が誇るハイテク製品としては，たとえば自動車に使われるレアメタルの種類と量はバラエティに富む．とくに注目を浴びたのはレアアースと呼ばれる希土類磁石，特に Nd 磁石と呼ばれる Nd-Fe-B 系磁石である．この Nd 磁石は国産の売れ筋の自動車一般にとって欠かすことのできない磁石になっていた．Nd 磁石の材料的な特性で最も重要なことは，Nd（ネオジム）自体がレアアースであるのと同時に，磁石のパフォーマンスを示す指標の一つで「保磁力」を高温下でも保てるよう，レアアースの中でも重希土類の一種のディスプロシウム（Dy）を少量添加することにある．しかし，このディスプロシウムの資源的価値がきわめて高いため，必然的に Nd 磁石が持つ付加価値も極めて高くなる（柴山，2008）．

レアメタル・レアアースと呼ばれる鉱種は，その産地がとくに偏在していると言われている．具体的には中国，ロシア，南アフリカの 3 カ国が主要な賦存国である．それゆえに多くのレアメタルは供給障害リスクが極めて高い．このため真の危機は石油等のエネルギーではなく，日本の製造業の生命線である金属資源だという意見が専門家や一部のジャーナリストから指摘された（谷口，2008）．供給障害の主な要因としては以下の事項が挙げられる。①投機（買い占め等），②事故（鉱山や精錬所の事故・物流障害），③生産国の政策（資源ナショナリズムの台頭、政治問題。），④優良鉱山の枯渇(高品位かつ低価格の鉱石の減少)，⑤その他（環境被害による操業停止）。2010 年以来の中国のレアアースに対する急激な輸出制限による供給障害も、上述の要因が他の要因と複雑に連動しておこったものと考えられる。つまりレアメタルの価格上昇は，原油等のほかの市況資源と同様に，実際の需要が供給を上回るといった単純な経済的な理由によるものは意外と少ない．むしろ，投機などによる見かけ需要の変動が価格を乱高下させる場合が多い．レアアースをはじめほとんどのレアメタルには，在庫量や需要量の変動が定量的に開示される透明なマーケットが存在しないからである（岡部・野瀬，2011）．

さて中国が 2010 年から段階的にレアアースの輸出を削減することを公にしてから，日本はレアメタル，レアアースを中心とした希少資源の確保，多角化，安定化を図る資源外交を，豪州，カザフスタン，ベトナム，インド等に対してこれまで以上に積極的に行い始めた．またアメリカでは，レアメタル，レアアース鉱山を一部再稼働し始めた．自動車メーカ等もこの問題に関しては，代替材の開発，設計の変更．リサイクルの推進を進め，レアメタル・レアアースパニックは少しずつ収まってきている ．なお，中国がレアメタル，レアアース資源の輸出制限をした背景は，建前として自国鉱山の保安・環境対策が遅れているからというものを挙げていたが，実際は自国の工業製品への利用を意識したものと考えられる．

5 新しい資源ナショナリズムと都市鉱山

近年注目を浴びている考え方が「都市鉱山」とその活用である.「都市鉱山」の命名者は，1988 年東北大学選鉱精錬研究所に所属していた南條道夫である（吉田，2010）．南條は，地上に蓄積された工業製品を再生可能な資源とみなし，その蓄積された「場所」を都市鉱山と名づけた．都市鉱山由来の工業製品に含まれる希少金属の成分比は，鉱石品位よりも高く，鉱石からの精製錬に比べ再生に必要なエネルギーが少なくてすむ．そしてそのリサイクルシステムが社会的に成立するかという鍵は，環境・安全性を担保した経済的効率性を持つ集荷システムが重要である．2013 年 4 月から施行された小型家電リサイクル法は，使用済携帯電話や年式が古いパソコン等とともに，電気掃除機やアイロン等の一般に資源価値の低い使用済製品も同時に，国内の認定を受けたリサイクル業者に効率的回収と環境配慮型のリサイクルを行わせるものである．その背景には，循環資源の海外流出による不適正処理をできるだけ避けたいという日本政府の意図がある．

ところで， 2008 年のリーマンショック時までは，石油・石炭・鉄鉱石等の鉱物資源価格は上昇傾向の一途をたどった時期であった．経済成長が見込まれる途上国の豊かな中間層をターゲットとした生活基盤整備のための重要，さらにはこれら諸国の産業基盤整備のため，資源メジャーによる金属資源の「囲い込み」が進んだ．同時に，金属資源生産国においても「新たな資源ナショナリズム」が観察されるようになった．

資源ナショナリズムとは，1911 年のメキシコ革命に端を発すると言われている．発展途上国は第 2 次大戦後政治的独立はなしえたものの，唯一の財産とも言える天然資源は依然として旧宗主国資本が支配するケースが多く，不満と反発を強めていった．そのような背景の下，鉱山国有化等，鉱物資源産出国自身の「天然資源に関する永久的主権」確保を主眼とした一連の動きが資源ナショナリズムとして観察される（志賀、2003）．しかしながら，旧宗主国に起源をもつ事が多い資源メジャーと呼ばれる企業群の経済力は決して弱まってはいない．

今世紀に入ってから観察されている「新しい資源なナショナリズム」と呼ばれる現象が従来のものと若干異なるのは，中国やインド，ブラジル，インドネシアをはじめ，躍進が期待されるこれらの鉱物資源保有国自身が，フルセット型の生産構造を志向しつつあることである．かつてのモノカルチャー経済下に例を見るような海外への単純な資源供給ではなく，自国内の産業化と経済発展，国際政治経済における発言力の強化にこれを利用しようとしていることである．

資源工学出身の西山　孝は1990年代当時日本の資源政策および資源産業に携わる人材育成に関して，「わが国にふさわしい資源経済学の調査研究活動領域としては，地球規模での資源に関する総合的な研究調査を行い，探査・開発，選鉱・精錬から市場動向，ならびにリサイクリング，環境保全までを含めた評価が必要とされる．早急に消費量に見合った研究体制を確立し，後れを取り戻さなければならない．」（西山，1993，p. 185）と述べていた．最近になって西山はレアメタルとベースメタルの資源戦略を整理し，前者に関しては供給先の多様化を図り，先端技術と資源産業がリスクを共有し，政治・経済問題を含むコスト依存性に幅を持たせ，偏在を減少させボトルネックができないようにすることの重要性を述べている，また，後者のベースメタルに関しては，資源メジャーの一部に参画し協力を深めて輸入量の安定確保を図り，また資源メジャーが対象としない中小規模鉱山の独自開発を行い，資源確保とともに人材育成をも目標とすべきであると提案している（西山・前田、2011，p. 171）．

以上，わが国の製造業を素材面で支えている鉱物資源に関して概観した．かつて矢田が石炭産業分析で日本の炭鉱の閉山プロセスを解明したように，金属鉱山に関しても菱刈という唯一の例外を除いてすべての坑内掘りの金属鉱山が閉山に追い込まれた．また，主として資源メジャーが開発している鉄鉱石，ベースメタルの輸入を，総合商社を通じて行うようになった．鉄鋼石を主原料とした製鉄所は，現在スクラップアンドビルトの段階にある．一方かつては鉱山に近接して原料立地していた精錬所は，都市鉱山からの資源を原材

料にリサイクル事業を展開している例もあるが，ほとんどの精錬所が，やはり原材料として海外から鉱石を輸入しつつ操業を続けている．しかし，リーマンショック以降ベースメタルの取引にも多くの資金が流れ，　原材料であるベースメタル鉱石の安定確保が難しくなっている．

Ⅳ　生物多様性に関する3つの分析視角－生態系，種，遺伝資源

「生物多様性」（biodiversity）という概念は，1980 年代にアメリカで造られたと言われている．環境倫理学の鬼頭秀一は，既 19 世紀のアメリカにおいて森林環境思想や，動物愛護思想，エマーソン等による超越主義者の思想，すなわち人間の精神と自然との密接なかかわりを大切にする思想が，社会に影響を与えていたことを紹介している（鬼頭，1996）)．1970 年代から 80 年代には「保全生物学」という分野が登場した．この分野は，地球の様々な生物学的な多様性の減少を明らかにするだけでなく，その環境を復元する手法の開発に主眼が置かれていた．そして，その手法を突き詰めていく中で「生物多様性」という概念にたどり着いたと考えられている（林，2010）．

ところでなぜ生物多様性は重要なのかについては，環境法学者の及川敬貴が以下の 3 つの理由を挙げて説明している．第 1 は，人間存在の根源という意味での重要性である．元来生物は数十億年という長い年月をかけて単体からここまで多様な姿になってきた．換言すれば，人間を含めた現在の多様な生物の根源は同一の単体であったが，そこから派生した多様な生物種を，一つの種（人間）が，別のある種を絶滅に追いやることは間接的な自己否定であり，そうした行為を続けることはできない筈であるからである．しかしこの考え方は幾分概念的かつロマンティックなものと考えられる．人間という種は同じ種の中で「民族」という概念を考案し，世界史ではごく最近まで多くのジェノサイド（genocide）が様々な場所で行われてきたからである．第 2 の理由は人間生活自体が生態系サービスへ大きく依存しているという事実である．このことについては後に詳述する．第 3 の理由はそれ自体の重要性　生物多様性には内在的価値：intrinsic value があるからである（及川，2010，pp. 8 - 10）．

一般に，生物多様性条約が締結される 1 年前の 1992 年（この年は，リオ・デ・ジャネイロにて，地球サミットが開催された年であり，生物多様性に関する議論も取り上げられた．）以来，生物多様性の政策立案者や専門家は，生物多様性を生態系、種および遺伝子の 3 つのレベルで考察している．以下，この 3 つの側面について概観する．

第 1 の分析視角である「生態系」とは，植物の群落と動物・微生物の群棲，そしてこれらが生息する環境とが一つの機能的な単位として，相互に作用しあうダイナミックな複合系を意味する．生態系の例として，森林（マングローブ：Mangrove，熱帯湿潤林，温帯落葉樹林等），大草原（米国のプレーリー：Prairie や南米のパンパ：Pampa 等），サバンナ，河川，湿地（湿原，泥炭地等），海洋（サンゴ礁、干潟等），淡水域（河川域，湿地等）等が挙げられる．環境経済学の分野ではコスタンザ（Costanza, R.）等が，1997 年以

来，これら生態系が供給するサービスを列挙し，それらの経済価値を貨幣換算する試みを行っている．そしてコスタンザ等は，生態系サービスのほとんどが，きちんと経済的に評価されないまま，多くの生態系の破壊が進んでいることや，一度破壊されると，それを回復することが非常に困難であることを警告している（井田，2010）．コスタンザ等の結論は,かつて制度学派経済学で環境問題を分析した K. W. カップの社会的費用論:Kapp. K, W. (1950) を惹起させる．経済地理学の分析視角では，まずどのような生態系の中でどのような産業地域が構成されているかを明らかにすることが肝要である．たとえば、温帯雨林の製材工場，日本海沿岸でのメタンハイドレートの探索，ロシアの天然ガスパイプライン，アルプスの山腹に立地するリゾート等での生態系の利用と保全の取り組みがどのように行なわれているか，である．

ところで，コスタンザ等の研究以外にも，欧州を中心に政府間レベルで「生態系と生物多様性の経済学（TEEB : The Economics of Ecosystems and Biodiversity)」という考え方も検討された．これは，2010 年 10 月の名古屋で開催された COP10（第 10 回締約国会議）のサイドイベントにて報告されているもので，生態系サービスの価値を定量的に表そうとする試みである． 2014 年の環境経済・政策学会の学会誌『環境経済・政策研究』の第 1 号では,この TEEB 報告書を基にした日本における生物多様性バンキングの可能性(宮崎, 2014),効果的な生態系サービスへの支払い設計のための政策課題の研究(太田,宮原,2014)等，生態系サービスの経済評価に関する研究が掲載されている．

環境経済学を専門とする大沼あゆみは，生物多様性によって特徴づけられる再生可能自然資本の意義を特に貧困と関連付けて考察している．大沼は，生物多様性が豊かであると，貧困と所得分配の不平等を緩和する可能性が大きいとしている．貧困層は主に，生存のためのニーズを満たすため生態系サービスを利用しているが，彼らは市場で購入できない財の代替物を自然から調達して自己消費している．もちろん自然から採集した財を市場で販売し，販売することによって現金収入を得ることもある．しかしその自然資本としての生態系サービスも，減少傾向にある．その主たる理由に，人口増加が考えられる．人口増加によって利用する生態系サービスが増加し，過剰な生態系からの採取が行われるからである．また人口の維持のため食糧生産の必要性も高まり，農業のための土地利用が増大するが，結果として森林のような生態系は転換されることとなる（大沼，2014）．

２番目の分析視角である「種」とは，他のグループとは異なると正式に認識された生物の集団を意味する．種は通常，同一種内で繁殖し，子孫を残す．ではこの種の数はいくつあるのかについては多くの推計があるが，ブラックボックスの状態である．生物多様性の問題が叫ばれているが，実際のところ種としての生物が何種類あるのかは不明なのである．ところでここで忘れてはならないのは，すべての人は，食物として「種のレベルの生物資源」にその生を依存しているのである．マルサスの人口論では，生存資料＝食料が人口増殖を規制しているのである（規制原理）（南，1966）．

第３の遺伝資源とは，生物多様性条約では以下のように定義されている．「『遺伝物質』

とは，遺伝の機能的単位を含む植物，動物，微生物その他の生物の物質をいう．」換言すれば，遺伝資源には種子，切り枝の他，生物の個体または DNA が含まれる．今日，食品や製薬関係の企業は遺伝資源やその派生物の商業的利用によって大きな利益を得ている．このことについては後述する．

V　生物多様性条約の2つの側面　とくに遺伝資源へのアクセスについて

2003 年 9 月，遺伝子組み換え作物などの輸出入時に輸出国側が輸出先の国に情報を提供，事前同意を得ることなどを義務づけた「遺伝子組換え生物等による生物多様性への影響を防止するための議定書」（生物の多様性に関する条約のバイオセーフティに関するカルタヘナ議定書）が，発効された．注目すべきは，この条約には 2 つの側面があることだ．1 つは野生動物を絶滅から救おうとすることを目的とした，自然を守るための国際的な取り決めである．（ただしここで重視されているのは，人間はあくまでも自然の一部であり，あるがままの自然の保全に重点を置く意見（ディープ・エコロジーや反人間中心主義）と，人間の手のかかった自然の価値を重視する人間中心主義もしくは自然との共生を重視する見解の 2 つがある．いわゆる「里山」の保全は，後者の範疇に入れることが出来るだろう．

この考え方の背景には，前述した生態系サービスがもたらす経済価値が莫大なものであるという認識がある．前に触れた生態系サービスとは，一言でいえば「自然の恵み」である（林，2010，p. 131）．生態系サービスとは，食料，水資源，木材および繊維，バイオマス等を供給し，気候，洪水，疾病を制御し，淡水を浄化させることを意識したものでもある．また，自然そのものが人間に与える審美的なサービスも欧米のエコロジストや環境学者は重視している．

生物多様性条約の 2 つ目の側面は，資源の利用方法について定めた経済条約としての側面である．

生物多様性によって維持されている遺伝資源は，バイオ産業の原料であり，また新薬や新しい嗜好食物，主食等の源になっている．すなわち医薬品産業，農業，園芸産業，化粧品産業等において，大いに用いられたのである．たとえば米や穀物，果実等の植物資源は様々な品種をかけあわせることや，遺伝子操作によって，その品質が向上され生産地を拡大させ，市場を拡大させている．また医薬品の多くは，植物，動物，微生物等の生物資源が多種にわたっていることに由来している．

新大陸の発見により，アメリカからサルサ根が，メキシコからやラッパ根が輸入されたが，17 世紀にペルーから輸入されたキナ皮は，強烈な薬効を持ち，旧大陸の多くの人の命を救った．キナ皮は現地ペルー人が既に薬用として使用していたもので，ペルーの総督シンコン伯爵夫人が，リマにてマラリア熱に侵されたとき，キナ皮を服用して全快したことから物語は始まる．1640 年をスペイン人侍医フアン・デル・ベーガが母国へ持ち帰り，「伯爵夫人散薬」の名称で欧州全土にて用いられるようになった．この生薬の熱病に対する効果は驚異的であり，皮一升金一升の高価薬となった（石坂，1994，p. 54）．

これらのほか薬用としてコカ実，コカ葉，コーヒー，ココアが欧州へと輸入された．とくにコーヒーやココアはサトウキビとともに大航海時代の三角貿易において主役を演じた「世界商品」であり，その生産と貿易が世界の経済システムに大きな影響を与えたのである（川北，1996）．

前世紀末には既に，遺伝資源を利用した産業の世界全体の市場規模は，農業分野で 3,000～4,500 億米ドル，医薬品産業で，750～1,500 億米ドル，生薬産業で 200～400 億米ドルに達しているという推計も出されている（Ten Kate, et. al., 1999）．

Ⅵ 生物多様性条約にみる新しい資源ナショナリズムと利益配分

いずれにしろ第 2 の側面は，多様な遺伝資源を持つ国と，これまでそれを堂々と自国に持ち去り，資源利用，遺伝資源開発を行ってきた先進国との利益配分の問題と言いかえることが出来る．そこで，これまで蓄積された南北問題もあって，途上国の不満を解消するため，「遺伝資源アクセスと利益配分（ABS： Access and Benefit Sharing)」の考え方が導入された．ABS とは途上国等が保有する遺伝資源（ここでは，野原や森林の動植物，土中の微生物，海洋中の生物やそれらから抽出された化合物を指す.）等を別の国の企業等が利用した場合は，その利益の一部を，遺伝資源を提供した側に配分することを定めたものである． 1993 年に締結された生物多様性条約にも，遺伝資源の利用にあたって利益を公正に配分することが記されている（第 10 条　地球規模の多国間利益配分の仕組み，第 11 条国境を越えた協力　第 12 条　遺伝資源に関連する伝統的知識等）．例をあげれば，途上国の熱帯雨林に生育している植物から薬効成分が発見され，先進国の製薬会社がその遺伝子成分を遺伝子解明することによって，新薬開発に結び付けることが出来たとする．そしてこの新薬によって当該製薬会社が莫大な利益を得たとする．これまではその利益は先進国の製薬会社が独占していたことになる．しかしその新薬の源を育んできたのは，生物の多様性を有する熱帯雨林を持つ途上国である．そこで途上国にもその権利を還元せよという考え方である．なお，この条約にアメリカ合衆国が批准していない．しかしアメリカの企業は独自にこの考え方に従った取り組みを行っている．

ABS の事例として著名なのは，1991 年中米・コスタ・リカ：Costa Rica の国立生物多様性研究所とアメリカの製薬会社メルク：Merck 社の間で取り交わされた契約である．これはメルク事例とも呼ばれている．具体的には，遺伝資源を提供する側のコスタ・リカの国立生物多様性研究所が遺伝資源を 1 万サンプル収集し，メルク社に提供する．メルク社はこれに対し，100 万ドルの研究資金と 13 万ドルの研究機材や技術協力を行い，コスタ・リカ国立生物多様性研究所内に研究室を設置して，そこで科学者を育成しようというものである．この例から，利益配分には単に金銭的な配分だけではなく，情報や特許，能力開発，教育等様々な便益に相当するものが含まれていることがわかる．しかし，メルク事例はあくまでも 1 つの例外的とも言える事例であり，未だに多くの遺伝資源の利用に関するルールは定まっていない．日本を含む生物多様性条約締結国は，2002 年から 2 年に一度

CBD-COP（生物多様性条約締結国会議）を開催しており，日本では 2010 年に名古屋で開催された．名古屋での 10 回目の会議は，CBD-COP10 と一般的には呼ばれており，ここでも ABS が最大の議論となった．（なお第 11 回目は 2012 年にハイデラバードにて開催されており，2014 年には韓国で開催されることとなっている．）

2010年のCBD-COP10では名古屋議定書が採択されたが，その内容はあまり知られてはいない．というのは，地球温暖化防止のため先進国に数値目標を課した京都議定書に比べ，名古屋議定書では統一的な国際ルールは定められなかったからである．各国が義務として守るべきは，遺伝資源の原産国が定めた法律となっており，先進国の製薬企業が途上国等の生物資源を原料とした薬剤を自国内で製造，自国内のみで販売するとしても，原産国の法律で決められた通りに同国の許可を取得して，利益配分を行わなければならないとしている．しかし，そもそもどの国がその遺伝資源の原産国なのか，それをどの機関がどのようにして決定するのかという問題，換言すれば，仮に原産国の隣国が原産国として名乗りを上げた場合，どうするのか等の問題が潜んでいる．加えて問題なのはアフリカ諸国を中心とした遺伝資源原産国が，この制度を大航海時代にさかのぼって適用すべきだと主張した点である．すなわち前述したキナ皮のような例のように，大航海時代の欧州人が自国や周辺国で使用した医薬品資源，香料資源，野菜などの使用料もABSの範疇に含めるべきだと主張したのである．この意見は名古屋議定書には記されなかったが，永年宗主国に支配されてきたアフリカ諸国の思いを国際社会に訴えたものとして注目されよう（藤倉，2011，pp. 140-141）．日本は2011年5月に名古屋議定書に批准したが，議定書にサインした国は環境省の発表によると2011年某月某日現在，26カ国で，締結した順に、ガボン，ヨルダン，ルワンダ，セイシェル，メキシコ，ラオス，インド，フィジー、エチオピア，パナマ，モーリシャス，南アフリカ，アルバニア，ミクロネシア，ボツワナ，シリア、モンゴル，コモロ，ホンジュラス，タジキスタン，コートジボアール，ギニアビサウ，インドネシア，ブータン，ノルウェー，エジプトと，やはり旧植民地だった国が多い．

先進国が危惧しているのは，医薬品産業を中心に遺伝資源のアクセスへの制約が強まることである．鉱物資源同様に，遺伝資源に関しても，生物多様性とその保全，適正な利益配分を武器に，新しい資源ナショナリズムが芽生え始めている．しかし日本の場合は，これまで自国での品種改良によって育ててきた新種のイネや果物に関する遺伝情報に関しては，他国に対し有利な立場にあるケースも少なからず出てこよう．

森岡は，ABS に対して日本の遺伝資源を利用する企業が取るべき道として，企業の社会的責任 : CSR の理解を深め，遺伝資源保有国にもウィン・ウィン関係になるような原住民，地域社会への配慮をすべきだと強調する．また情報収集に当たっては，経産省やバイオ・インダストリー協会（JBA）に問い合わせながら慎重に行うべしとし，遺伝資源の利用振興がなければ輸出振興はない，輸出振興がなければ配分する利益はない，ゆえにアクセス制限を実質撤廃の形にし，途上国の産業化育成方向の政策を行うべきだとしている（森岡，2009）．

カルタヘナ議定書の発効を機に，日本でもこれに必要な国内措置を定めた法律（遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律：カルタヘナ法）が2003 年 6 月 18 日に公布，2004 年 2 月 19 日より施行されている．これに伴い，独立法人製品評価技術機構 NITE：National Institute of Technology and Evaluation）が，経済産業省が行う遺伝子組換え審査の技術的なサポートを行うほか，カルタヘナ法に基づく立入検査を実施している．また，アジア諸国と「微生物資源の保全と持続可能な利用に関する覚書」（MOU）及び共同研究契約（PA）を締結し，生物多様性条約を遵守しつつ，各国の微生物資源の探索を行い，有効利用を図るための共同研究を進めている．さらに，アジア地域の 11 カ国と共に「微生物資源の保存と持続可能な利用のためのアジア・コンソーシアム」（ACM）を設立し，意見交換や様々な取り組みを実施している． たとえばアステラス製薬は中外製薬とともに, 2005 年に NITE のベトナムにおける微生物の共同探索に参加し，その際に得られた微生物を解析したところ，新規な種を含む多様な微生物が確認できたとして， 2010 年にも NITE のコーディネートでベトナムへの微生物資源の共同探索を行っている．

Ⅶ まとめに代えて

経済のグローバル化，中国を代表とした途上国経済の発展により，今世紀に入り金属資源保有国を中心に「新しい資源ナショナリズム」が台頭し，レアメタル，レアアース等の希少鉱物資源のみならず，ベースメタルの安定供給が日本の産業界の大きな課題となっている．これらの資源は投機商品にもなりやすい．既に石炭のケース同様，わが国は菱刈金山を例外としてほとんどの金属資源を輸入に頼っている．国内資源蜂起以降これまでは，総合商社が重要な役割を担い，現地での共同開発も進んでいる．また国内の精錬所は都市鉱山にも狙いを定め，ビジネスとしてのリサイクルも進展している．生物多様性に関しては，1990 年代から生態系としての，種としての，遺伝資源としての３つの側面からの生物多様性の重要性が認識されるようになった．本報告では主として遺伝資源について考察した．しかし，現在のところ遺伝資源アクセスと利益配分：ABS に関しては未だに確固たるルールはない．

経済地理学では今後，生態系としての生物多様性や種の保全としての多様性にも目を配る必要がある．前者としては内外の生態系保護に関する地域単位での取り組みの分析がまず挙げられる．わが国でも都道府県単位で生物多様性戦略が策定されているが，実のところ「金太郎飴」的な地域性のないものとなってしまっている（及川，2010）．しかし深刻なのは，途上国の生物多様性維持の場合である．そのためには先進国を巻き込んだ新たな金融制度の創造（生物多様性に関する環境税の創出等）も検討の余地があると大沼は指摘している（大沼，2014）．

文献

秋山道雄・澤井健二・三野　徹（2012）:『環境用水－その成立過程と持続可能性－』技法堂出版.
石井雄二（2000）：環境問題と経済地理学（所収　辻吾一編『経済地理学を学ぶ人のために』世界思想社：191-206）.
石坂哲夫（1994）：『やさしいくすりの歴史』南山堂.
石光　亨（1973）:『人類と資源』日経新書.
井田徹治（2010）：『生物多様性とは何か』岩波新書.
伊藤達也（2005）:『水資源開発の論理－その批判的検討－』成文堂.
太田貴大・上原卓郎（2014）: 効果的な生態系サービスへの支払い（PES）設計のための３つの政策研究課題と注意点,『環境経済・政策研究』7：63-66.
大沼あゆみ（2014）: 自然資本の保全と資金調達,『環境経済・政策研究』7：1-9.
岡部　徹・野瀬勝弘（2011）：レアメタル資源の物質フローに関する中長期展望,『廃棄物資源循環学会誌』22, 403-411.
川北　稔（1996）:『砂糖の歴史』岩波ジュニア新書.
川島哲郎（1952）: 自然的生産諸力について－ウィットフォーゲル批判によせて－,『経済学年報』２：59－114.
川島哲郎（1956）: 生産諸力と地理的条件（所収　多田文雄・石原龍二郎編著『現代地理学講座　第 7 巻　生産の地理学』河出書房.
鬼頭秀一（1996）:『自然保護を問いなおす－環境倫理とネットワーク』ちくま新書.
佐藤　仁（2011）:『『持たざる国』の資源論－持続可能な国土をめぐるもう一つの知』東京大学出版会.
志賀美英（2003）：『鉱物資源論』九州大学出版会.
澤田堅治（2013）：『資源と経済　持続可能な金属資源の利用を求めて』丸善出版.
柴山　敦（2008）: 走るレアメタル！？～自動車に使われるレアメタル～（所収　外川健一研究代表『平成 19 年度廃棄物処理等科学研究　研究報告書　アジア地域における自動車リサイクルシステムの比較研究（K　1955）』）164-167.
田中　彰（2012）：『戦後日本の資源ビジネス原料調達システムと総合商社の比較経営史』名古屋大学出版会.
谷内　達（2013）：「鉱産資源と鉱業」（所収　人文地理学会編『人文地理学事典』丸善出版, 466-467）.
谷口正次（2008）：『メタル・ウォーズ　中国が世界の鉱物資源を支配する』東洋経済新報社.
電線技術総合センター（2009）：『電線リサイクルの流通と経済性調査』電線技術総合センター.
富樫幸一（1984）：戦後日本のアルミニウム製錬工業の立地変動と地域開発政策,『経済

地理学年報』30：52-65.
富樫幸一（2012）：エネルギー経済の実態とポスト石油・原発の世紀（所収　中藤・松原『現代日本の資源問題』古今書院）123-148.
外川健一（1991）：物質代謝論アプローチとエコロジー経済学,『経済地理学年報』39：207-220.
外川健一（2012）：資源問題と廃棄物問題（所収　中藤・松原『現代日本の資源問題』古今書院）149-172 .
利根川治夫・吉田文和（1979）：神岡鉱山による鉱害問題の史的分析（所収　倉知三夫・利根川治夫・畑　明朗編『三井資本とイタイイタイ病』）大月書店）2-195.
冨高幸雄（2013）:『日本鉄スクラップ史集成～古代から現在までの金属リサイクル総覧』日刊市況通信社.
中澤高志（2012）：人的資源・労働力・労働市場所収　中藤康俊・松原　宏編著『現代日本の資源問題』古今書院）193-215 .
中藤康俊・松原　宏編著（2012）：『現代日本の資源問題』古今書院.
西山　孝（1993）:『資源経済学のすすめ　世界の鉱物資源をえる』中公新書.
西山　孝・前田正史（2011）:『ベースメタル枯渇　ものづくり工業国家の資源問題』日本経済新聞社.
日刊市況通信社（2011）:『メタル元素・メタルメーカーリサイクル事典』日刊市況通信社.
馬場洋三（2008）：『絵で見る金属ビジネスの仕組み』独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）.
林希一郎（2007）：『生物遺伝資源アクセスと利益配分に関する理論と実際－新薬開発を例に』（株）大学教育出版.
林希一郎（2010）：『はじめて学ぶ生物多様性と暮らし・経済』中央法規.
藤倉　良（2011）：『エコ論争の真贋』新潮新書.
藤本典嗣（2013）：「東日本大震災における復興予算配分とその空間性」,『日本経済政策学会第 70 回全国大会報告論文集』, CD-ROM, pp. 1-13.
松原　宏（2013）：経済地理学方法論の軌跡と展望『経済地理学年報』59：419-437.
南亮三郎（1966）:『マルサス評伝』千倉書房.
宮崎正浩（2014）：日本における生物多様性バンキングの可能性－TEEB 報告における移植の現状と課題,『環境経済・政策研究』7：58-62.
森岡　一（2009）:『生物遺伝資源のゆくえ－知的財産制度からみた生物多様性条約』三和書籍.
森滝健一郎（1983）：わが国における資源論の動向と課題,『経済地理学年報』29-4：1-17.
矢田俊文（1975）:『戦後日本の石炭産業－その崩壊と資源の放棄－』新評論.
山川充夫（1987）：福島県原発地帯の経済現況について，『東北経済』82：129-156.
山川充夫（2010）：『原災地復興の経済地理学』桜井書店.

吉田文和（1980）『環境と技術の経済学－人間と自然の物質代謝の理論－』青木書店.

吉田文和（2010）：都市鉱山の経済学－エレクトロニクス製品を中心に－，『Journal of MMIJ』126：166-171.

Kapp. K, W. (1950) : *Social Costs and Private Enterprises*. Harvard University Press. カップ，K. W.著　篠原泰三訳（1959）:『私的企業と社会的費用－資本主義における公害の問題－』岩波書店.

Ten Kate K. and Laird, S. A. (1999): *The Commercial Use of Biodiversity. Access to Genetic Resources and Benefit Sharing*. London; Earthscan Publication Ltd., European Communities.

「エコ・ナマズ」にみる湿地の政治生態

池口明子（横浜国立大学）

Ⅰ　はじめに

近年，環境持続性に配慮した有機食品市場の拡大に伴い，国境を越えたグローバルな有機食品流通が活発化しており，とりわけ生産コストが低い低緯度の南側生産地域から欧米・日本など北側市場への輸出が増加している．こうした有機食品のグローバル化のプロセスにおいてとくに重要な役割を果たすとされるのが，第三者機関認証（TPC: Third Party Certification）による環境認証制度である（Hatanaka et al 2005, Bain et al 2005）．たとえば水産養殖生産では，魚やエビの養殖池が森林を破壊していないか，薬剤の使用が基準に適合しているか，労働者の福祉は保障されているか，などの適合基準からなる生産規格が作られ，その遵守を第三者機関が監査することで商品に「エコラベル」を貼り，その「倫理的に正しい」品質を保証する，というものである．本報告では，国際的な環境認証制度の導入が，養殖生産過程から空間的・生態的に小規模生産者や湿地利用者を排除していく過程を明らかにするための枠組みを検討する．その過程の理解においては，「エコ・ナマズ」やその「健全な飼育環境」という「社会的自然」の構成においても，それがローカルな労働配置に及ぼす影響の検討においても，生態学的視点や自然地理学的視点が重要であること，さらに，その視点を生かすためには自然地理学が「土地中心主義」を脱する必要があることを主張したい．

生産の基盤となる自然環境が複雑で，かつ小規模生産者が多いアジアの養殖業は，TPC 環境認証導入の影響をダイナミックに検討できる対象である．欧米諸国の健康志向や天然資源の減少，アジアや南米の消費市場の成長を背景に，世界の水産物の国際取引は増加しており，なかでも成長が著しいのが水産養殖部門である．このうち最も供給が増加しているのがナマズ・ティラピアなどの内水面養殖であり，持続的生産への転換が重要課題となっている（FAO 2008）．ベトナムは国際的に流通するナマズの約 9 割を生産しており，主な輸出先はエコ食品市場が拡大している EU と北米である．具体的事例としてベトナム・メコンデルタのナマズ養殖生産・加工部門を主に取り上げるが，「エコ・ナマズ」の前身といえる産業的ナマズの形成を検討するためにミシシッピデルタの湿地環境にも言及する．

報告では，まず国際環境認証制度の形成過程を概観し，規格形成に関わるアクターを具体的に示すとともに，この制度を環境ガバナンスの視点でとらえる．次に，主に生産過程への政治的介入やそれによる環境変化を明らかにする政治生態学的アプローチをとりあげ，環境ガバナンスの視点との接続点を検討する．そのうえで，フロンティアとしてのデルタの湿地環境変化のなかでいかにグローバルな食としてのナマズが形成され，それが現在の環境ガバナンスにいかに作用し，生産の垂直統合を進めたかを具体的事例で明らかにする．

さらに，小規模生産者や湿地利用者がこれに抵抗する可能性と課題について考察する．本要旨では紙面の関係から，主に研究の枠組みと環境認証制度の動向について示し，養殖生産・加工部門の活動実態については報告で述べることとしたい．

Ⅱ　理論的枠組み

1．国際環境認証における環境ガバナンス

国際環境認証制度の拡大の背景には，公的・私的部門で普及してきた品質管理制度があり，それは主にグローバルに流通する食品の安全性を確保することを目的としている．国際機関では 1995 年の GATT ウルグアイラウンドにより，WTO が設立され，その下に Sanitary and Phytosanitary Agreement (SPS agreement)が設置された．SPS では加盟国に対して食品安全や動植物検疫の規格化を義務づけ，その規格は各国がそれぞれに設計してもよいが，いくつかの国際的な規格，と同調することが推奨されている．そのうちの 1 つには WHO と FAO で構成する国際食品規格委員会（Codex Alimentarius）がある．この規格で SPS の対象となるのは主に南側諸国の生鮮野菜，水産物輸出であるが，厳格化すると貿易上の障壁になることや，規格適合上のコストが高くなりがちであることなどから，民間企業との連携により規格を遵守させることが重要視されてきた．そこで拡大してきたのは大型小売部門や民間の監査企業による品質認証制度である．先行的なものには HACCP（Hazard Analysis and Critical Control Point）や，これに基づく SQF 認証制度がある．これらの規格では加工場の衛生管理だけではなく，養殖池における薬剤管理や労働者の厚生，および卵から成魚までのトレーサビリティーといった生産過程の管理に踏み込んでおり，その多くが環境認証規格にも引き継がれている．

民間部門で設立された環境認証制度には，加工企業と輸入業者の 1 対 1 で作るもの，複数の加工企業と輸入業者 1 社で作るもの，そして加工企業でも輸入業者でもない第三者機関が主導して作る TPC とに分けられ，後二者では独立した監査機関が規格遵守を保証することが一般的である（Bush et al 2009）．規格形成の母体には大手バイヤーが出資して作った認証機関と，環境 NGO によるものがある．たとえば近年多くの生産地で導入されているグローバルギャップ（GGAP）は，その前身が欧州小売業組合 EUREP による GAP（Good Agricultural Practice）という認証制度である．GGAP とともに広く導入されている MSC（Marine Stewardship Council）や ASC（Aquaculture Stewardship Council）はその規格形成を環境 NGO である WWF が主導している．これらの規格は，養殖経営者，加工業者，バイヤー，小売業者のほか，養殖生産資材のサプライヤーや，政府部門，科学者の参加を呼びかけて議論のうえ作成される．監査機関となるのは主として欧州に本社をもつ民間企業で，認証や監査の費用は生産・加工部門が負担する．現在，欧州市場では GGAP の認証がほぼ義務化され，MSC や ASC の取得も多くのバイヤーに重要視されている．

グローバルな食の流通を分析してきた Gereffi らの商品連鎖アプローチからみると，こうした環境認証制度の興隆は，消費国の食品小売部門において品質をめぐる競争が激しくな

り，「買い手主導」の商品連鎖において特定の品質を確立するために供給サイドへの関与を強めた結果として解釈される（Gereffi and Korzeniewicz 1994）．この品質は「経験」的な特徴（たとえば消費者が購入後に直接検知できる新鮮さや味）と「信用」あるいは「非物質的なもの」すなわち消費者が直接検知できないものがある．環境や倫理的な生産条件は後者に含まれ，その商品は有機的に生産されたか，特定の抗生物質が使われていないか，などがこれにあたる．これらの品質はプロセスに関するもので，消費者に届く食品に可視的に現れるものではないので，消費者は信用できるラベルで選択するしかない．食品生産規制は，消費者に流通できる新たな品質ベースの価値を生み出す方法である．

しかしすでにみたように，この品質は食品小売部門だけではなく，国際機関，異なる政府機関，民間企業，NGO や消費者団体といった多様なアクターが関与して形成される規格と認証制度を基盤としている．さらに，TPC は供給側企業や政府から独立した制度とされ，特に生産段階の環境持続性については科学的評価を重視しており，その独立性や科学性が客観性の根拠となっている（Golan et al 2001）．しかしこれまでの研究からは，TPC による「持続性」概念やその基準化の過程には，小売チェーンなどの供給側企業，政府や有機運動 NGO などによる自然の認識や表象が密接にかかわっていることが示されている．また，この交渉の過程ではしばしば小規模生産者やその生産技術といったローカルな生産ネットワークが排除されることが指摘されており，多様なアクターによるガバナンスの批判的な分析が必要とされている．

グローバルな商品連鎖におけるガバナンスとは，非-市場的な経済活動の調整（Gereffi et al 2001:4）であり，その調整のための企業間関係や制度のメカニズム（Humphrey and Schmitz 2001:22）とされる．このメカニズムを構成する側面として，１）何を生産するか　２）どうやって生産するか（技術・品質管理，労働基準など）　３）どれくらい生産するか　４）価格設定　がある．このうち２）の側面には養殖環境に関するガバナンスが組み込まれるが，その環境は例えば河川の水質や飼料となる野生資源のように公共財としての性格を持つことから，市民的関心をもつ様々なアクターが関与することになる．

Raynolds（2004）や Vandergeest(2007)はこうした問題意識から，「商品ネットワーク」や「環境規制ネットワーク」アプローチを提案した．ここでは商品生産から消費までの連鎖における労働や資本の配置を分析する従来の商品連鎖アプローチに依拠しつつも，多様なアクターの継続的な関係構築によって環境や生産プロセスが品質化される過程を描こうとする．そこではガバナンスは，アクターがネットワークを形成し，それを維持したり変容させたりする過程そのものである．このネットワーク概念は，アクター・ネットワーク理論（ANT）のアプローチに基づくものである．アクター・ネットワーク理論では，政治経済的アクターや科学者など多様な個人や集団をアクターとして扱うが，このほかにウイルスやエビなどの non-human なアクターを含む．

こうしたネットワークにおける養殖環境のガバナンスを考えるにあたって筆者がとくに取り上げたいのは ANT における non-human なアクター，すなわちナマズが，いかにして

ネットワークを維持・変化させ，その過程でいかにナマズ自体が変化していくか，である．なぜなら，事例で明らかになるように，「健康な環境で育ったナマズ」すなわち「エコ・ナマズ」の定義をめぐって主要なアクターとなっていったのは科学者や国際的 NGO，飼料企業などであり，これらアクターとナマズのネットワーク形成にはデルタの農地開発にともなう湿地環境の変化が作用してきたと考えるからである．

2. 湿地の環境変化への政治生態学的アプローチ

政治生態学は開発論と人類学・地理学などが学際的に議論してきた一つのアプローチであり，その立場は，環境変化や生態状況は政治的プロセスの産物である，というものである．さらに，多くの研究に共有されている前提として，1)環境変化のコストと利益はアクター間に不平等に分配される　2)　それは既存の社会経済的不平等を強化したり減少させたりする　3)　それはほかのアクターに対するあるアクターの権力の変化，という意味で政治的な意味をもつ　といったものがある．このアプローチでは，周辺化された，脆弱な人々の視点から，政策や市場が彼らの生活の場としての環境に与えるインパクトを明らかにする．　たとえばこの分野のパイオニア的研究である Blaikie and Brookfield (1987)は植民経済下で支配階級によって肥沃な土地の囲い込みが起こり，貧しい人々の過剰な耕作により土地が荒廃していくプロセスを，経済的・生態的・政治経済的な限界性 marginality の概念を用いて分析した．彼らによれば，Marginalization とは政治的社会的にマージナル（力がない）人々が生態学的にマージナル（脆弱で不安定）な空間や経済的にマージナル（依存的で狭く適応的）な社会的地位に押し込められた結果，エコシステムのよりマージナルな生産性に依存するようになるプロセスである．本書では，ネパール，インドネシア，中国など多くの地域を事例として扱っているが，そこで主として扱われた政治的過程は植民地支配と経済であった．ガバナンスへの着目は，国家を主要なアクターとする従来の枠組みから，より多様なアクターへ視野を拡げるものである．

そもそも政治生態学の源流の一つである開発論では，国家や開発ドナーが貧しい農民を追い込んでいくという政治経済決定論に対する批判があった．農民は周辺化される状況のなかでも，よりよい状況を求めて何らかのアクションを起こしているかも知れず，そこで用いられる戦略や資源を明らかにすることでより動的な問題理解が可能となる．こうした決定論を是正するとされるのが，農民の経済的・政治的行動に着目する農民研究であり，その代表的論者としてチャヤノフやスコットらが挙げられている（Robbins 2004）．チェンバースらに代表される開発実践論でも 1980 年代から農民の視点による開発が主張され，コミュニティ参加型開発が主流化してきた．一方，コミュニティ内部の社会経済的多様性や，それを介在する権力関係の理解なしには，参加型開発が新たな「圧制」になりうる，といった批判もあり（Cooke, B.and Kothari 2001），地域集団内部の多様性への理解が求められている．

また Bryant は 90 年代の政治生態学の課題として，分析対象が土地荒廃に偏り，水や大

気といった流動的環境の分析が進んでいない，すなわち「土地中心主義」的傾向があること，政治的過程の分析対象が政府に偏り，企業やNGO，ローカルレベルの組織などの分析が不足していることを挙げている．湿地を例にとれば，堤防や水路の建設，農地利用の変化によって水位や水質は変化し，それが異なるスケールで人々の生活・生産環境に影響を及ぼす．それらを把握したうえで，多様な組織の経済・政治行動を検討する必要がある（Bryant 1998）．本報告で扱うメコンデルタのナマズ生産では，国際認証を受けたエコ・ナマズ生産企業による水質優良地の囲い込みがなされる一方で，小規模生産者がいかなる行動を起こしてきたかを，主に生産組合組織に着目して検討する．

ところで，スコットが農民の政治経済行動の分析の対象とした地域には，本報告で事例地域とするメコンデルタが含まれる（スコット 1999）．そこでは，公田という村落共有地を核とした強固な社会的紐帯をもつホンデルタの社会と，それに対照的なフロンティアとして，イラワディデルタとともにメコンデルタが取り上げられている．スコットのモラルエコノミー論では，農民の抗議行動は生存維持手段としての共有地や互酬的関係の崩壊を背景としていた．筆者のこれまでのメコンデルタ農民の調査からはいえるのは，ナマズ産業の末端にいる小規模生産者は，生存手段を求めて行動する小農では必ずしもなく，ミシシッピデルタで安価なベトナムナマズの輸入に抗議した生産者の立場に近い有力な生産者が含まれる，ということである．水質変化によりマージナルな生態に組み込まれている集団でとくに注意すべきは，産業研究という枠組みでは常に視野の外に置かれる湿地利用者，すなわち漁民である．この点を食の品質形成のプロセスに明確に位置づけるためには，湿地環境変化のマルチスケールな理解，すなわち湿地への自然地理学的視点に立った政治生態学的アプローチが不可欠である．

Ⅲ　デルタの政治生態史とナマズ

1. ミシシッピデルタとナマズ

1960 年代半ば，ミシシッピデルタに位置するアーカンサス州で始まったナマズ養殖は，1990 年代までに年間売上約 3 億ドルの成長産業となった(Duval-Diop and Grimes 2005)．米国で主要な白身魚であるタラの価格上昇，健康志向に加え，他の動物タンパク源に比べて飼料の還元率が高いことも注目された（たとえば牛肉 1 kg，鶏肉 1kg を作るための飼料はそれぞれ 8kg，3kg かかるが，ナマズでは 2kg である）．1960 年代，この地域では綿花栽培が衰退するなかで産業多様化，農地転用がすすめられ，その１つの転用先となったのがナマズ養殖池であった．1981 年にナマズ養殖経営者が共同出資した加工企業「デルタ・プライド」が設立され，1990 年代までにはホーメルなどのアグリビジネスが参入し，大手小売チェーンに安定的に供給するようになった．これによって加工場には多くの雇用が形成された．一方，米軍基地の食堂で出される白身魚として，政府による買い上げもおこなわれた．ミシシッピデルタは米国でも特に失業率が高く，ナマズ産業の支援は貧困対策の１つでもあった．こうしてナマズ需要は急増し，米国ではマグロ，エビ，タラ，サケに次

いで第 5 位の消費量となった.

1990 年代に入るとベトナムから米国へのナマズの輸出が始まる. 2001 年 10 月に米国は，ベトナムの経済自由化を支援するという名目のもと，二国間貿易協定を結び，安価なナマズが流通するようになった．しかし同年 11 月には，米国議会にベトナム産ナマズの輸入制限に関する議案が提出され，可決された．それは，２つの理由，すなわち①メコンデルタの環境が悪い②メコンデルタのナマズは「ナマズ Catfish」ではない，というものであった.

議案を提出したアーカンサス州議員らは，「ベトナムのナマズは河川環境で飼育されており，メコンデルタは世界で最も汚染された水域の一つで，ナマズは水中のあらゆるものを食べている」さらには，「ベトナム戦争中に（米国が）散布したダイオキシンが土壌中に残留しており，ナマズはこれを摂取する可能性がある」と述べ，ベトナム産ナマズの危険性を主張した．さらに，米国産のナマズが池中養殖で，大豆・とうもろこし・綿実からなる餌を与えられ，管理された池でエアレーションを施されており清潔である，としている．しかし，これらの主張に対して，アメリカ食品医薬品局（FDA）やベトナムの米国大使館は，ベトナムのナマズ飼育環境が基準を下回る事実はないとして批判している.

また，米国で養殖されているナマズは Channel Catfish（学名 *Ictalurus punctatus*）で Ictaluridae 科に属するのに対し，ベトナムのナマズは異なる科 Pangasiidae に属し，分類学的に遠く，「Catfish」として市場に流通することは不正であるとした．しかし魚類学者のなかには，従来 Catfish と呼ばれてきたナマズ目 Siluridae には 2400 種以上が含まれ，それらは吻のヒゲと骨格とに共通点をもち，Ictaluridae のみを Catfish とすることはできない，という主張もあった.

以上のような議論を引き起こしつつ，ナマズ養殖団体やミシシッピデルタの政治団体らは，ベトナムのナマズに非関税障壁を課すことに成功した．さらに，2002 年 6 月に米国のナマズ生産団体は商務省に対し，ベトナムのナマズが不当に安いとするアンチダンピング調査を依頼し，翌年 6 月にダンピング認定がなされ，ベトナム産ナマズには 37-64%の関税が課されることになった．このように，米国はベトナムのナマズを国内のナマズと差別化することによって国内のナマズを保護しようとしたが，そこで重要な手段となったのが「ナマズ」や「デルタ」といった生物・環境の定義や評価であった(Mansfield 2003).

こうした「危険な存在」としての河川やナマズ，という表象は，ミシシッピデルタの農地開発と，これに伴う水質悪化を色濃く反映している．そもそもデルタにおける水田開発は，灌漑水路と堤防建設を伴い進行し，洪水のコントロールは同時に土壌の貧栄養化も意味していた．綿花栽培の導入とその機械化はさらなる排水を必要とし，土壌が荒廃するなかで化学肥料の投入量が増加していった．大規模なモノカルチャー化によりゾウムシなどの害虫による作物被害とこれを防除するための薬剤使用も広範におこなわれた．その結果河川の富栄養化と化学汚染による水質悪化が進み，河川とそこに生息する魚類が「危険なもの」となっていったのである（Morris 2012）．養殖池の建設と地下水くみ上げとエアレーションによる飼育環境整備は，ミシシッピデルタで繁殖するナマズの生態を河川から引

き離し，大豆粕や輸入魚粉からなる飼料とのつながりを形成する実践であり，この食のネットワークがメコンデルタにおける飼育環境のガバナンスにおいて，多国籍企業に有利な「環境規格」を作っていったと考えることができる．

2．メコンデルタとナマズ

ベトナムでは市場経済導入後の 1990 年代半ばから集約的な養殖業に積極的に投資をおこない，その結果 2008 年の年間生産量は 2 百万トンと，中国，インドに次ぐ第三の養殖生産国となっている．世界の養殖販売額の年間成長率は平均 6.1%であるのに対して，ベトナムは年間 30.6%を記録しており，その中心となっているのがナマズ Striped catfish *Pangasianodon hypophthalmus* ，ベトナム語「Ca tra」の生産である．本種はメコンデルタの在来種で古くから漁獲あるいはいけす養殖がされていたが，1990 年代後半以降，輸出向け商品として爆発的に生産量が増大した．米国によるアンチダンピング認定で 37-65%の関税が課されるようになると，加工・輸出部門は急速に輸出先を多角化し，EU をはじめ ASEAN 諸国やロシア，南米，中東諸国へ輸出するようになった．

当初ナマズはカンボジアと国境を接するメコン川上流部の各省で生産され，次第に下流へと生産地が広がった．また養殖方法はアンチダンピング訴訟があった 2002 年ごろを境にいかだ垂下式養殖から池中養殖へと転換した．いかだ垂下式養殖は降水量によって変化するメコン川の水質に生産が大きく影響されるが，池中養殖では水質管理がしやすいからである．これによってメコン川本流から離れた地域や，塩水の影響を受ける下流部にも生産は広がり，小規模農家から企業まで様々な規模の経営体が生産に加わることになった．メコンデルタのナマズ養殖は，１）孵化・稚魚生産部門　２）成魚生産部門　３）加工・輸出部門　からなっており，1998 年に最初のナマズ加工・輸出企業が設立されたころは 1)と 2)を占めていたのはほぼ家族経営体で，1000m² 以下の池面積経営が主体であった．孵化・稚魚生産は雇用のない家族経営体でおこなわれ，成魚養殖は 3-4 人を雇用する．

本種はもともと雑食で低酸素に強く成長が早いという性質を持っている．バクテリアや寄生虫による魚病があるが，複数の経営体をまたぐようなウイルス性伝染病による大量斃死は例がない．その養殖生産は，ha 当たりの年間生産量が約 300t と養殖他魚種に比べてケタ違いに多い（例えばエビ養殖 ha 当たり約 9t）．このため成魚養殖における ha 当たりの投資額はエビが 9 百万 VND であるのに対してナマズは 6 億 VND（約 290 万円）と大きい．成魚生産のコスト構造は 7-8 割が飼料，1 割が稚魚である．生産者は自ら魚粉と米ぬかを混ぜて飼料を作り，良質・安価な稚魚を求めて常に広範囲・複数の生産家から購入することで，国際的な魚価変動の下で経営を維持してきたが，一方で飼料などの養殖資材の供給側にとっては潜在的に巨大な市場を形成してきたともいえる．

Ⅳ 「エコ・ナマズ」養殖環境のガバナンスと生産−加工部門の再編

1．養殖環境ガバナンスとネットワークの変化

急速に拡大した集約的生産と，EU や米国への消費地拡大は，その養殖環境への影響についてさまざまな懸念を呼び起こすことになった．Bush らは 2008 年までに FAO などの国際機関や学術雑誌に出版されたナマズ養殖の環境影響に関する論考を次の４つの分野にまとめている（Bush et al 2009）．第一に，飼料にメコンデルタで漁獲された小魚が使われることによる資源への影響である．第二に，養殖池から河川への排水がもたらす水質悪化である．ナマズ養殖では 1kg の成魚生産で 23.2g の窒素，8.66g のリンが排出されるというデータがあり，これに基づいて換算すると 2004 年では窒素は年間 5 百万トン，リンは年間 2 百万トンが排出されたことになるという．第三に，生産過程で使用される薬剤や抗生物質が人体に及ぼす影響である．第四に，養殖池の拡大は稲作地の転換を伴うことから，地域の食料確保や農民の農地確保の観点から社会的問題とされる．

これらの環境・社会問題を解決するための取り組みには，消費国を含む国際レベルの環境認証制度のほか，ベトナムの中央政府あるいは省政府による法制度，および省レベルの技術普及活動がある．国際環境認証の代表的なものに，EU への輸出に不可欠となったグローバル GAP 認証（GGAP）がある．この規格でナマズ養殖に適用される適合基準のほとんどは，中央政府が FAO による「責任ある養殖のための行動規範」（CCRA）に沿って作成した環境管理規則の遵守をベースとしたものである．中央政府と省政府は，養殖池の乱開発を防ぐ名目でこれまでいくつかの土地管理計画を打ち出しているが，その遵守は生産者の自主性を重視するとしており，その効力は形骸化している．国立の水産物検疫機関 NAFIQAVED は 2006 年に SQF や HACCP 規格に基づく独自の規格を，スイスに本部を置く監査機関に監査させることでベトナム版 GAP（VietGAP）を認証制度化したが，欧州・米国市場へのアクセス条件となっていないためその普及はスローガンにとどまっている．一方 GGAP は 2009 年 8 月に最初に導入されて以来，認証数を増やしている．GGAP が独自に提示した基準のうち，達成が困難なものとして排水処理施設の設置，水質など養殖環境の数値化と記録，トレーサビリティーの確保が挙げられる．排水処理施設として定着しているのは生産用の池とは別に水処理用の池を設置することであるが，小規模生産者には用地確保が難しく, 省によっては 5ha 以上の養殖面積をもつ経営体のみを認証導入の対象として支援している．

WWF が主導して作成した ASC は GGAP よりも厳しい環境基準を設けており，その設定には中央政府以外のさまざまな利害関係者の参加による基準設置のプロセスを重視してきた．この WWF による「グローバルイニシアティブ」が特徴として掲げているのは１）数多くの Stakeholder を参加させること２）透明性の高い熟議３）科学的意思決定４）合意に基づく意思決定５）計測可能な適合基準　である．規格を議論する Pangasius Aquaculture Dialogue（PAD）に自ら参加し，これをガバナンスの視点で分析した Anh et al （2011）によれば，その参加と交渉の状況は以下のようであった．この議論には世界のナマズ供給の約 90%を担うベトナムの参加者が多くを占め, 5 回の会合にのべ 639 人が参加し, そのうち 17%が原料生産者，17%が科学者，11%が政府関係者，その他が産業部門，NGO,コンサルタン

トである．水質や労働基準といった分野別の技術専門家グループが 7 つ組織され，これらが規格のドラフトを作って議論する．原料生産者のうち，家族経営の農家はわずか 6%で，最も多い参加部門は加工部門であり，最も多い組織レベルは国際レベルの組織（41%）であった．ここで家族経営者からの意見に対して，技術グループは，環境持続性の面からみた基準設置の妥当性や利益を説明する，というやり取りに終始したとしている．薬剤の性質判断について，家族経営者からは薬剤企業のセールスマンが唯一の情報源だとして問題を訴えた．これは従来の規制の枠組みでは政府の業務であるが，NGO からは「農民の教育が必要である」との意見が提示された．また，PAD の技術専門家グループは，ドラフトに示した適合基準について，すべての生産者による遵守はもともと無理だと考えており，垂直統合された生産-加工企業を対象として想定していた．最終的に，ナマズの ASC 規格には，「飼料はベトナム産の魚粉ではなく，ペルーのアンチョビ魚粉のみを原料とする」という基準が設けられたが，これは国際的なバイヤーとともに，飼料を販売する多国籍のアグリビジネスが「地域資源保護」という倫理的見地を用いて支持した基準であった．以上から Anh et al （2001）は,「議論の間，農民は常に“訓練されるべき，規制されるべき存在”で，パートナーではなかった」と述べている．

2. 生産−加工部門の再編と水質優良地の囲い込み

2004 年前後から，欧州や新興国への輸出先多角化が加速したが，このころ同時に，加工企業による自社養殖池の取得も始まった．この背景には 2003 年の魚価下落により小規模経営体が淘汰され原料供給不足が起こったことに加え，大手バイヤーである欧州や豪州の小売チェーンが取引条件として，トレーサビリティーが確保できる自社養殖池での生産を求めたこともある．垂直統合は 2008 年のリーマンショックによる魚価下落でさらに進み，本流沿いや中洲の溶存酸素量が多い河川水が得られる場所で企業による用地取得が進んだ．小規模生産者は支流沿いでの成魚養殖，または稚魚養殖にシフトしたが，溶存酸素が少ない環境での経営では，過密養殖による魚病や斃死のリスクが高まる．欧州・米国を取引相手とする大手加工企業は，こうした小規模生産者からの買取りを避けつつあるが，一方で中東や中南米諸国では安価な白身魚としてのナマズ需要は伸びており，こうした市場向けに出荷する中小加工企業への供給元としての役割が維持されている．省政府や地方の研究機関は，過密養殖を避けるための技術普及を積極的におこなっているが，水質改善への効果は未知である．

Ⅴ おわりに

スコットが挙げた農民の生存維持手段の 1 つに，「副次的生存資源」，すなわち水田に向かない土地での副次的作物の栽培，ニワトリやアヒルの飼養，そして魚捕りがある（スコット 1999:78）．北部ホンデルタに比べて相互扶助的慣習が希薄といわれるメコンデルタにおいて，こうした資源はまさに「頼みの綱」として機能しており，職を失った小作農や，

商業的農業に伴うリスクを回避しようとする少数民族の人々のなかには，家船に暮らし漁業に依存する人も多い．緑の革命や，ナマズ産業といったモノカルチャーの拡大を経てもなお，漁業資源があるのはメコン川の力であろうが，資源は確実に減少している．こうした資源変動が，モノカルチャーによる水質変化といかに関係しているのかは不明な点が多い．しかし，両者を湿地環境の社会-生態的変化ととらえて，その変化の時空間的差異を明らかにしていくことは地理学がとりうる 1 つの方法であり，「土地中心主義」の地理学をより広い自然-社会研究に発展させる手段ともなるだろう．

経済地理学，とりわけ農業食料研究の分野において，環境持続性といった倫理的品質の構築や，そこに関わる労働，生態過程を明らかにすることは今後ますます重要である．その過程を多様なアクターによるネットワークの変化としてとらえることは地理学にとって少なくとも 2 つの意義があると考える．1 つは，このネットワークがどこまでどのように広がっているのかは，自然生態研究の視点なくてはわからない，という点で，ここに自然-社会研究のあらたな研究課題を見出すことができる．2 つめは，このネットワークが各アクターの関心によって行動し，互いの実践を解釈し利用する結果，アクターが意図していない結果が起こる，という偶発性を前提としていることである．政治生態学による経済決定論は，農民を力なく「教育され規制されるべきもの」というイメージを与えてこなかったか，といった問いもここでは可能である．そうした問いが研究者の行動を規制するのではなく，新たな研究視点を発掘することになれば，開発論と経済地理学の関係はより生産的になるのではないだろうか．

文献

スコット，J.C.著，高橋彰訳（1999）:『モーラル・エコノミー：東南アジアの農民叛乱と生存維持』勁草書房.

Anh, P. T. H. I., Bush, S. R., Mol, A. P. J. and Kroeze, C. (2011): The Multi-level environmental governance of Vietnamese aquaculture: Global certification, national standards, local cooperatives. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 13: 373-397.

Bain, C., Deaton, B. and Busch, L. (2005): Reshaping the agri-food system: the role of standards, standard makers and third-party certifiers. In Higgins, V. and Lawrence, G. eds., *Agricultural governance: globalization and the new politics of regulation*, Routledge: 71-83.

Bush, S. R., Khiem N. T. and Sinh, L. X. (2009): Governing the environmental and social dimensions of pangasius production in Vietnam: a review. *Aquaculture Economics & Management*, 13: 271-293.

Bryant, R. L. (1998): Power, knowledge and political ecology in the third world: a review.

Progress in Physical Geography, 22: 79-94.

Cooke, B.and Kothari, U. eds. (2001): *Participation: the New Tyranny*? London: Zed Books.

Duval-Diop, D. M. and Grimes, J. R. (2005): Tales from two deltas: Catfish fillets, high-value foods, and globalization. *Economic Geography*, 81: 177-200.

FAO (2008): *The State of World Fisheries and Aquaculture*. FAO.

Gereffi, G. and Korzeniewicz, M.(1994): *Commodity Chains and Global Capitalism*. Praeger.

Gereffi, G., Garcia-Johnson, R. and Sasser, E. (2001): The NGO-industrial complex. *Foreign Policy*, 125.4: 56-65.

Golan, E., Kuchler, F., Mitchell, L., Greene,C. and Jessup,A. (2001): Economics of food labeling. *Journal of Consumer Policy*, 24: 117-184.

Hatanaka, M., Bain, C. and Busch, L. (2005): Third-party certification in the global agrifood system. *Food Policy*, 30: 354-369.

Humphrey, J., and Schmitz, H. (2001): Governance in global value chains. *IDS bulletin*, 32: 19-29.

Mansfield, B. (2003): From catfish to organic fish: making distinctions about nature as cultural economic practice. *Geoforum*, 34: 329-342.

Morris, C. (2012): *The Big Muddy: An Environmental History of the Mississippi and its Peoples*. Oxford University Press.

Raynolds, L. T. (2004) The globalization of organic agro-food networks. *World Development*, 32, 725-743.

Robbins, P. (2004): *Political Ecology: Critical Introduction*. Blackwell Publishing

Vandergeest, P. (2007): Certification and communities: Alternatives for regulating the environmental and social impacts of shrimp farming. *World Development*, 35: 1152-1171.

「環境」を保全する農業と「自然」な食品

高柳長直（東京農業大学）

Ⅰ　はじめに

農業は自然にはたらきかける産業であり，自然環境の影響を強く受ける産業であることは間違いない．戦後の日本の地理学において，農業は数的には豊富な研究が行われた分野の一つであった．その方法はいくつかあるが，「特定の作物の栽培や生産活動の立地や分布を，主として自然条件との対応関係の分析から記述し説明しようとするもの」（山本，2000）が，第一義的にあったと言ってよい．ところが，この説明を普遍化しようとすると，環境決定論を避けて通れない．伊藤（2004）や本シンポジウムの趣旨説明にあるように，1990 年代ごろまで，環境決定論的な説明をすることは，古くさい理論を振りかざす危険な思想の持ち主のようなレッテルを貼られかねない雰囲気であった．そこで農業地理学でとられた方法が，理論化・一般化を廃した個性記述であったとも言える．

上記のような方法は，社会・経済の法則を指向する論者をはじめ学会内外から 1990 年代ごろまで繰り返し批判されてきた．もちろん，斯学において，加工資本による農業地域の編成（山川，1975）や，市場構造や政策との関係からみた農業地域構造論（長岡ほか編，1978；藤田，1984）など，現代においても方法論的に評価できるものは少なくない．しかし，1980 年代後半ごろからこのような議論は停滞し，農業地理学は地域論的な伝統的な地理学に回帰していく傾向がみられた．

このような状況に突破口を開けたのが，荒木（1995）によるフードシステム論の導入である．農業を単に自然環境や経営内部資源との関係ではなく，加工部門や流通部門との関連を考慮して，一体的に捉えようとするものであった．こうした方法論的な転換は，主として Bowler（1992）など英語圏における地理学の動向に触発されたものであった．フードシステム論的方法論には「農業をとりまく持続可能性，あるいは環境問題を議論する際に不可欠な自然環境が組み込まれている」（荒木，1995，p.23）という点が高く評価されている．高柳（2010）では，2002 年から 2007 年の経済地理学における成果を整理しながら，環境と農業との関係の論点について若干の議論を行った．これに対して，口頭で批判や指摘はあったものの，現在に至るまで斯学において，この点について十分に議論を深めたわけではない．

そこで本報告では，高柳（2010）を再整理しつつ，経済地理学において農業・食品と自然・環境との関係について論点を提示して，本シンポジウム議論の一助としたい．

Ⅱ　農業は環境にやさしいのか

「環境にやさしい農業」という言葉が登場して久しい．土壌や生態系にできる限り負荷を掛けないで行う持続的に生物を育てる産業という意味である．環境保全型農業ともほぼ同義である．この場合の農業は，化学肥料や化学合成農薬の使用を減らし，あるいは全廃する有機農業という耕種部門を指すことが多い．このことは理念としては理解できる．従来，病虫害を恐れて，やや過剰に農薬を散布されてきたことも事実であり，不要であれば環境に負荷を与える物質はないに越したことはない．しかし，少なくとも日本において，農薬や化学肥料の多投入が周囲の環境に決定的なダメージを与えて，中長期的に持続不可能になったという事例をほとんど聞いたことがない．もちろん過剰に与えたり使用法を誤れば，薬は毒に変わり人間の健康にも被害を及ぼす．中国産野菜の残留農薬の検出や冷凍食品への農薬混入事件は消費者を恐怖に陥れ，マスメディアの報道は消費者の農薬に対する悪いイメージを増幅してきた．だが，これらはあくまで人間による農薬の扱い方に問題があったのであり，農薬自体の問題とは分けて考えなければならない．化学肥料の問題も同様であり，過剰に施肥すれば水質汚染等の問題が生ずるが，これは有機肥料や堆肥でも過剰に与えれば同様の問題を引き起こす可能性がある．

慣行栽培の問題として最も顕在化したのは生物相への影響であろう．特に慣行農法の水田からはタニシの生息数が大幅に減少したり，ツバメが飛来しなくなった（佐々木，2003）．このような事態に対し，兵庫県但馬地方ではコウノトリ（菊池，2010）の飛来復活が図られたり，新潟県佐渡島ではトキ（田中ほか，2008）の野生復帰の努力が行われたりしている．私はこうした取り組みに敬意を表するし，地域振興にとっても重要だと考える．しかし，これらは「自然」の再生を目指したものではない．

全国的に農山村では鳥獣被害が深刻化しており（高柳，2014），毎年多くの「害獣」が処分されている．但馬地方や佐渡島でも例外ではなく，これらの地域でも鳥獣被害対策がとられている．つまり，コウノトリやトキには特権的地位が与えられているが，タヌキやイノシシは人間に被害を与える悪者というスティグマが押されている．ここでの「自然」はあくまで人間にとって差別化された一部の対象である．コウノトリやトキが対象なのは，それらに希少性があって社会的に注目を集め，そこで生産された米はあわよくばブランド化して高く売れる可能性もあるからである．そのような潜在的な資源のある地域を中心に，環境は差別的に保全されているのが現状であると言えよう．

一方，環境に大きな負荷を掛けてきたのは畜産業である．日本の産業廃棄物の２割以上を農林業が占めており，業種別にみれば２番目に多い．そのほとんどすべては家畜排泄物である（今野・高柳，2009）．高度経済長期には，都市近郊を中心として畜産公害が深刻化した．それは都市化に伴う混住化によって生じた地域問題でもあった．

1970 年代以降，畜産公害の苦情件数は大幅に減少した．これは畜産農家側の対策が進んだこともあるが，むしろ農業の工業化の過程で農場の立地移動が起こり，都市近郊での畜産農家が減少したことによる．北海道，北東北，南九州といった周辺性の強い地域に，畜

産業は相対的に集中化した．その結果，このような地域での環境は悪化した．例えば，鹿児島県の中でも最も家畜排泄物発生量が多いと推定される鹿屋市を流れる肝属川は，1980年代半ば以降水質が全国最低水準を記録してきた（今野・高柳，2011）．いわば「環境破壊型農業」の空間的周辺化が進行した．

ただし，日本では畜産業の立地移動に伴う農村地域の環境悪化が，大きな社会問題として顕在化したとは言い難い．これは，経営規模が欧米のものと比べると依然小さな水準であったこと，家畜排せつ物法の制定（1999 年）により畜産環境対策が進められたこと，畜産業が地域の基幹産業であって汚染物の排出者が地域住民であることが考えられよう．一方，フードシステムのグローバル化に伴い，外国では高密度家畜飼養経営体（Concentrated Animal Feeding Operations ; CAFOs）による環境破壊および住民と経営体との摩擦が問題となっている（Juska，2010）．生産コストが低く，環境規制の緩い地域へ，アグリビジネスが環境負担を押し付けるという構造は，製造業でみられる問題と同じである．

Ⅲ　農業における制約と技術進化によるその緩和

1．農業の三つの制約

農業は工業など他産業と比べると三つの制約がある（高柳，2007）．第１に，自然環境の制約があげられる．農業が気候，地形，水文，周囲の生態系など自然環境に大きく影響されることは言うまでもない．耕種農業の場合，種子の発芽には水，温度，酸素が必要であり，光合成を行うには，水，二酸化炭素，光が必要となる．花芽の形成には一定の気温であることが必要である．植物の種類によって，そうした要素の最適水準，限界値が異なるため，耕種農業は自然環境の制約を大きく受ける．畜産の場合も，耕種農業ほどではないが，餌の存在や気温・水の影響を一定程度受ける．ただし，現代の先進国においてこうした自然環境が農業に対して決定論的な因子にならないのは，需要およびそれから導き出される価格との相対的な関係によって，立地が変化するからである．例えば，日本の稲作は，昭和の初めまでにほぼ北海道全域にまで広がっていたが，戦後の日本において北海道の稲作前線は大きく後退した．また，2000 年代以降のアメリカ合衆国において，バイオエタノール需要の急増を背景として，従来のコーンベルト以外の地域でも作付けが増加した．

第２に，土地の制約があげられる．農業は工業と比べると土地への依存度が大きい．世界の農産物の単収は継続的に向上し，この 50 年間で約３倍となった．人類の食生活史の中では驚異的な伸び率と言えるが，工業と比べると半世紀たってやっと３倍に増加したという水準である．もちろん工場を造るためには用地を必要とする．しかし工業製品の場合，追加的費用と供給過剰の問題を無視すれば，効率的な機械の導入や工場建屋の立体化によって，単位面積あたりの生産量の拡大は容易である．つまり，農業は工業よりも地代が得られないことを意味する．このことが農工間所得格差の一つの要因である．また，この土地生産性の相違は，都市と農村の空間分化を引き起こした．

第３に，生物学的特性の制約があげられる．動植物は成熟するまで種別によって一定の

時間が必要である．稲や麦などの穀物は播種から収穫まで半年程度は必要となる．家畜は，野生の動物と比べると，品種改良によって繁殖や出荷が可能になるまでの期間は短縮されているが，豚は５か月，牛は 15 か月程度は必要である．また，一度に出産できる胎児の数も生物種によって概ね決まっており，牛の多胎はまれである．生育環境を最適化させることで，より効率的な生産が図られてきたが，新たなバイオテクノロジーが導入されなければ限界がある．農業は工業と比べると資本回転率が低く，このような特性により農業の生産性が規定されることになる．

２．第3次植物工場ブームの展開

農業の制約を緩和させる有力な方法として近年着目されているのが，植物工場である．現在は第３次植物工場ブームと言われ（食品工業編集部，2010），官民あげての植物工場の立地推進が行われている．

植物工場とは，「施設内で植物の生育環境（光，温度，湿度，二酸化炭素濃度，養分，水分等）を制御して栽培を行う施設園芸のうち，環境および生育のモニタリングを基礎として，高度な環境制御と生育予測を行うことにより，野菜等の植物の周年・計画生産が可能な栽培施設」（農商工連携研究会植物工場ワーキンググループ，2009，p.1）である．ただし，この定義はかなりあいまいである．太陽光を一切用いないで屋内の照明のみで育成する完全人工型（閉鎖型）に限定すれば植物工場の定義は明確になるが，太陽光を一部またはすべて利用する太陽光・人工光併用型や人工光を用いない太陽光型も植物工場に含めることが，現状では一般的である．太陽光を利用するとなると，従来のハウス栽培や養液栽培などとの違いは不明瞭である．この定義の前半は従来の施設園芸を指しているので，従来のタイプとの相違は，「生育のモニタリング」や「生育予測」ということになる．「生育のモニタリング」は生体情報の計測と監視，「生育予測」は環境と植物生育との数理モデルに基づいたシミュレーションを指すとされるが，これらは必ずしも普及に至っておらず，現状を反映したものにはなっていない（古在，2012）．

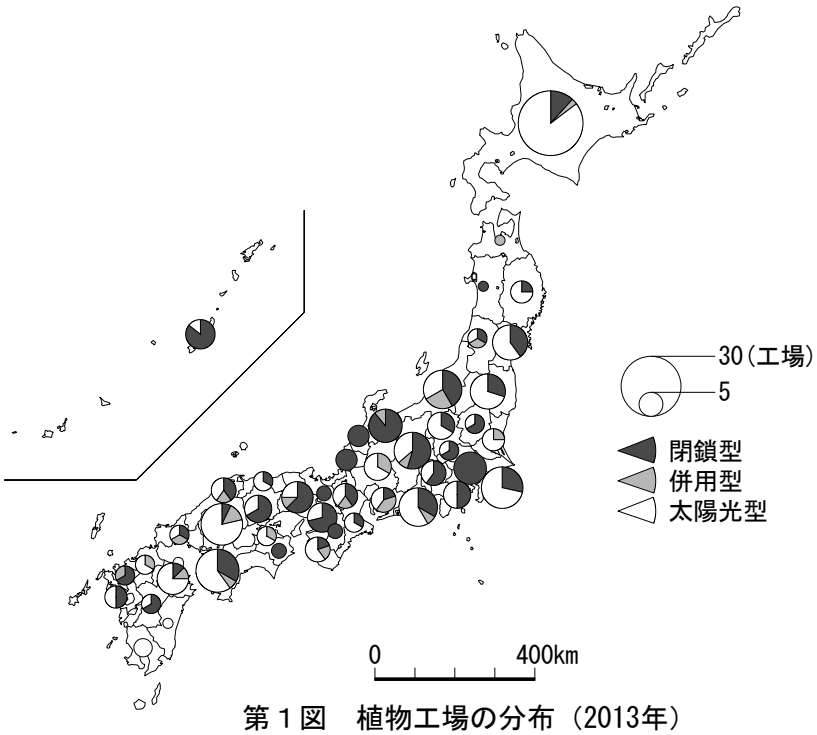
植物工場の導入初期においては，完全人工型を将来の中心的な植物工場としていた（高辻，1979）が，太陽光型も否定しなかったのは，植物工場が農商工連携の象徴として政策的に推進する必要があったからである．植物工場に関する統計はないが，全国の植物工場のリストとしては日本施設園芸協会（2013）があげられる．これは，既存のデータベース，新聞記事，官公庁や自治体への問い合わせをもとに生産物の販売実態が確認された経営体の一覧である[1)]．このデータを集計すると，全国に閉鎖型 125，併用型 28，太陽光型 151 の合計 304 工場がみられる．ただし，施設のタイプによって栽培作物に特徴がみられる．特に閉鎖型ではレタス，サラダ菜，小松菜といった葉菜類（茎菜類やバジルを含む）と野菜等の苗が栽培され，併用型ではバラなどの花卉，太陽光型ではこれらに加えてトマトを中心とした果菜類や果実的野菜（いちご）も生産されている（第１表）．都道府県別の分布をみると，野菜工場全体としては全国的に分布しているが，青森，秋田，高知，宮崎とい

った周辺性の強い地域では少なくなっている（第１図）．一方，都市部において閉鎖型が多くみられ，特に東京都には９工場と全国最多となっている．ただし，この図は各工場の規模は反映されていない．植物工場の規模には大きな差があり（山本，2013），いわゆる「店産店消」的なものも含まれている．このようなものは実質的な原料調達を担うというよりは，安全・安心をうたうマーケティング・ツールとしての役割のほうが大きい．

第1表　植物工場のタイプ別数（2013年）

	閉鎖型	併用型	太陽光型	合　計
葉菜類	111	13	64	188
果菜類		1	64	65
果実的野菜		2	11	13
苗	7	1	1	9
花卉		9	6	15
果樹			1	1
不明	7	2	4	13
合計	125	28	151	304

資料：日本施設園芸協会（2013）より作成。
きのこ類は「野菜」ではあるが，「植物」ではないためここには含まれない。



第１図　植物工場の分布（2013年）

農業は自然環境の影響を受けるだけではなく，自然環境に対して，影響を強く与えている．自然を人間と対置する二元論的存在として位置づけるとすれば，農業は自然の最大の破壊者だと言える．「人間にとって必要な食料は，近年増加しつつある野菜工場（宮地ほか，2003）のように，都市部のビルの中で生産したほうが，地球環境全体に与えるダメージははるかに小さいというパラドックスも考えられる」（高柳，2010）．しかし，実際に都市人口の食料需要を植物工場で満たすことは現状では不可能である．閉鎖型で栽培されている品目が葉菜類に限定されていることがその証左である．もちろん技術的には，閉鎖型でもほとんどの植物を栽培することは可能であろうが，必要とする光量を人工的に確保しようとするならば，莫大なコストがかかることになるからである．そのため，政策的には太陽光型も植物工場に含められ，まさに農業と工業のハイブリッドな形態として農商工連携の象徴として位置づけられたと言えよう．

3. 新たな商品開発と産地概念の再考

植物工場の事例として，静岡市に本社がある X 社を取りあげ，農業・食品と自然・環境との関係について考察してみたい. X 社は 1997 年に植物工場によるトマトの出荷を開始し，一定の歴史と実績を有している．2013 年の年間売上高は 12 億 5,000 万円と耕種農業の分野としては極めて多い．ただし，X 社は販売会社であり，生産については 10 社の農業法人が担っている．

X 社の生産工程は育苗と栽培の２種類に分けられる．育苗工程は太陽光を一切用いず，窓もない屋内で行われる閉鎖型の植物工場である．ここでは，光の照射時間を一日 16 時間に設定し，大気中の二酸化炭素濃度を 1,000PPM と高めに設定，室温もエアコンで最適になるように調整し，人工的な環境を構築している．苗床についてもヤシの実の繊維から作られるココピートが用いられている．これは天然由来ではあるが，自然の土ではない．この閉鎖型植物工場の利点として，第 1 に，生産性の向上があげられる．通常，トマトの育苗には 60 日程度必要であるが，この施設では 25～26 日と半分以下の期間で定植が可能となる．第２に，外界から閉ざされているので，病害虫のリスクを低減できることがあげられる．これは農薬散布を抑制しながら，本圃での有効な防除を行って，消費者への安全性のアピールすることに役立つ[2)]．第３に，種苗の品質が安定化したことがあげられる．環境の変化に左右されないので，均一な苗の生産が可能となり，そのことは出荷されるトマトの品質の安定につながる．

栽培工程では太陽光を利用したハウス栽培である．通常の施設栽培との違いは大地上ではなくポットに定植されること，液肥入りの水分がパイプを通して，きめ細かく管理されながら灌水されることである. X 社の植物工場としての機能は，自然環境を克服することで生産効率の向上を図るというよりも，環境を人工的に制御することで新たな商品開発を行うことが可能になったということが重要である. X 社のトマトは，出荷基準として糖度が７度（夏季）～８度（冬季）設定されている．通常５度程度であり，X 社のトマトは甘味の強

いフルーツトマトとして，市場で差別化され消費者に浸透しつつあるブランドとなっている．これは，灌水を通常の 1 割程度に抑え水分ストレスを与えることで実現されている．原理としては，熊本県八代市の干拓地でみられる「塩トマト」と同じである．ただし，「塩トマト」は「自然」の中で栽培されるため，生産が不安定で大量生産も困難である．X 社のトマトは，特異な環境を植物工場の中に人工的につくり出すことで，農産物のブランド化に成功したと言える．

X 社のトマトの出荷量は，2000 年度から 2012 年度にかけて約 12 倍に増加した．しかも，価格も 1,050 円/kg から 1,370 円と/kg と約 3 割も上昇した．高価格が生産拡大を促し，それがブランドの認知度を高めて，さらなる価格引き上げにつながるという好循環を達成した．この生産拡大は，広域的に生産ネットワークを広げることで対応した．現在，静岡県内 8 箇所および長野県 1 箇所で生産が行われている．富士宮市や軽井沢町といった高冷地でも栽培が可能となり，同程度の品質の商品が供給できているのは，環境調節を行った施設で栽培されているからである．従来，農産物産地は市町村スケールの狭い空間範囲で形成されてきた．植物工場は，異なる自然環境を超克する一方で大規模な初期投資を必要とする．この結果，同一ブランド農産物の広域的生産体系が構築されたのである．

Ⅳ 食品の質と「自然」

X 社のトマトは高度に管理された環境の中で生産されているが, 消費者に対してはむしろ「自然」を強調している．例えば，X 社のホームページでは「大自然に囲まれ，新鮮な水と空気で大切に育てています」と書かれてある．しかも重要なことは，抽象的な「自然」ではなく，「静岡県と長野県軽井沢町」というように具体的な産地が明記してある．「自然」は地域ごとに多様であるので，地名がわからなければ消費者はその「自然」をイメージできない．したがって，「自然」は概してローカル性と結びつく．

このような考え方の最も典型的なものがテロワール（terroir）である．テロワールとは，歴史的には農産物の独特な品質の形成に影響を与えるような小地域の土壌，微気候といった特性のことを指す（Barham, 2003）．ただし，テロワールは自然条件だけではなく，それと関係して地域の中で受け継がれてきた製法や技術も含まれる．テロワールはフランスワインの品質を示す概念として用いられてきたが，近年特に強調されるようになり，世界中のワインの品質評価に影響を与えている．また，テロワールによって消費者の名声を獲得した生産者の利益を，模倣品や類似品から守る必要性が生じた．これが原産地呼称統制制度（Appellation d'Origine Controlee）であり，他の農産物や食品にも適用される地理的表示制度へと発展した（高柳ほか，2011）．

1990 年代末ごろから地理学および周辺科学において，農産物や食品の品質に関する議論が活発に行われるようになった．イギリスを中心として全世界を震撼させた牛海綿状脳症（BSE）の発症をはじめ，食への不安が大きく高まったことが背景の一つにある．この「品質論的転回」（quality turn）と呼ばれる潮流（Murdoc et al.，2000）の中で明らかになった

ことを一言でまとめると，農産物や食品の品質はそれ自体に内在するものではなく，社会的な関係の中で構築されるものだということである（高柳，2006）．

「自然」的な農産物の代表は有機農産物である．いわゆる「自然食品」をうたう店舗でも有機農産物はよく取り扱われている．有機農産物とは，日本では 2000 年から JAS 規格が定められ，基本的には化学合成された肥料・農薬を３年以上使用しない圃場で生産された農産物である [3)]．国ごとに有機農産物の規格は異なるが，日本はアメリカ合衆国，EU，オーストラリアなどとは規格の同等性に合意している．

消費者が有機農産物に求める要素としては，食品の安全性や環境への配慮といったことがあげられる．前述したように，2000 年代には残留農薬や農薬混入の不祥事が相次いだこともあり，一部の消費者は農薬に大きな不信感を抱くことになった．確かに，有機農業では化学合成農薬を使用しないので，その意味では安全である．しかし，有機 JAS でも認められている農薬があることから必ずしも無農薬ということではない．さらに，農薬以外の健康に与えるリスクを考慮する必要がある．病原性大腸菌が付着するリスクは慣行農業と有機農業とで同じくらいか，未完熟な堆肥を用いればそのリスクは大きく高まる．

有機農業は確かに圃場周辺の環境に対する負荷は，慣行農業と比べて小さいであろう．しかし，宮地（2007）なども指摘するように，日本では有機農産物の輸入が増加している．遠距離輸送される有機農産物はフードマイレージを増大させているという批判もみられる（Anderson，2011）．また，Paarlberg（2013）の指摘は経済地理学の観点からも傾聴に値する．それは，有機農業の土地生産性の低さの問題である．アメリカ合衆国では有機農業の単収は慣行農業の 40～80%，ヨーロッパでも 60～70%程度だという．この水準はさておき，佐々木（2003）においても農薬や化学肥料の投入回数が少ないほど単収が低いことが指摘されており，有機農業の土地生産性が慣行農業よりも劣ることは疑いようがない．このことから，有機農業は食料需要を満たすためにはより広大な農地が必要であり，そのことは森林などの「自然」を破壊することにつながる．有機農業はミクロスケールでは環境にやさしいが，マクロスケールでは環境にきびしいということである．

Ⅴ おわりに

農業・食品と自然・環境との関係を考えるにあたって，ローカルなレベルではなく地球全体を視野に入れると，実は非常に複雑なものとなる．論理的に突き詰めていけば，有機農業よりももっと罪深い形態がある．それは，畜産業（特に企業的畜産）であり，飼料を生産するためには広大な穀物畑や牧草地が必要である．環境という視点からだけでみれば，有機畜産物は偽善的と言えるかもしれない．

果たして人類は環境のために肉食をやめることはできるであろうか．もちろん，極めて少数のヴィーガンは実践しているし，宗教的理由により部分的に肉食を忌避している人もいるので不可能ではないかもしれない．しかし，生産者だけではなく世界中に多数の利害関係者がいる中では現実的ではないであろう．

一方で，私は有機農業や生物との共生をうたう農産物を否定しない．それらに価値を見い出し，商品として購入され，地域経済の振興に一定の効果をあげているからである．このようにみると，現代の先進国において「自然」は農産物や食品という商品の交換価値を高める要素である．「自然」の商品化とも言える．しかも，都市化が進み人々は「自然」と向き合うことが減少した．そうした都市住民は農村住民よりも「自然」により高い経済的価値を見い出している（Takayanagi, 2011）．彼らにとって，それは現実の自然であることは必要としない. 農産物や食品の中に商品化された「自然」はシミュラークル（Baudrillard, 1981）であり，都市化によって「自然」は記号化されたと言えよう.

注

1) 植物工場の定義はあいまいであること，農地転用許可や建築確認のための申請を除けば植物工場としての立地に許認可は必要ではないことにより，網羅的に把握することは現状では困難である．このリストにも相当の遺漏が含まれていると思われる.
2) 2005 年の種苗法施行規則改正により，指定種苗への農薬使用の表示が義務づけられ，成分ごとのトータルの農薬使用回数の遵守がより求められるようになった.
3) 厳密な規格は，細かく規定されている.

文 献

荒木一視（1995）：フードシステム論と農業地理学の新展開,『経済地理学年報』41-2 : 18-38.
伊藤達也（2004）：地理学における環境問題研究の流れ―人文地理学分野を中心に―，伊藤達也・浅野敏久編『環境問題の現場から―地理学的アプローチ―』古今書院：1-18.
菊地直樹（2010）：コウノトリの野生復帰を軸にした地域資源化,『地理科学』65-3 : 161-175.
古在豊樹（2012）：『人工光型植物工場』オーム社.
今野絵奈・高柳長直（2009）：地域資源としての家畜排泄物の処理，『地理』54-8：52-59.
今野絵奈・高柳長直（2011）：大規模養豚産地における家畜排せつ物の処理形態と堆肥の利用―鹿児島県鹿屋市の事例から―，『農村研究』113： 53-65.
佐々木緑（2003）：宮城県田尻町における環境保全型稲作の存続システム，地理学評論，76-2：81-100.
食品工業編集部（2010）『植物工場―第３次ブームにおける施工事例と新技術―』光琳.
高辻正基（1979）：『植物工場―土なし栽培から新家庭園芸まで―』講談社.
高柳長直（2006）：『フードシステムの空間構造論―グローバル化の中の地域振興―』筑波書房.
高柳長直（2007）：立地論とグローバル経済，東京農業大学食料環境経済学科編『食料環境経済学を学ぶ』筑波書房：216-233.

高柳長直（2010）：生産をめぐる状況の変化と産地の対応，経済地理学会編『経済地理学の成果と課題　第Ⅶ集』日本経済評論社：39-49.

高柳長直・宮地忠幸・両角政彦・今野絵奈（2011）：北イタリア・トレヴィーゾにおける地理的表示制度による野菜産地形成，『農村研究』113：66-79.

高柳長直（2014）：中山間地域農業を守る「ジビエ」の商品化―和歌山県日高川町―，『地理』59-3：42-50.

田中裕人・上岡美保・岩本博幸（2008）：トキの野生復帰に向けた環境保全型農業の活動団体の取組みと課題―新潟県佐渡市のトキの田んぼを守る会を対象として―，『農村研究』106：57-67.

長岡顕・中藤康俊・山口不二雄編（1978）：『日本農業の地域構造』大明堂.

日本施設園芸協会（2013）：『平成 24 年度高度環境制御施設普及・拡大事業報告書』http://www.jgha.com/project/sh-project/24shp-zenkokujittai2.pdf

農商工連携研究会植物工場ワーキンググループ（2009）：『植物工場ワーキンググループ報告書』http://www.maff.go.jp/j/press/seisan/engei/pdf/090424-01.pdf

藤田佳久（1984）：現代日本における農業地域構造の形成とその構図，『愛知大学文学論叢』75：306-344.

宮地忠幸・両角政彦・水嶋 一雄（2003）：東京都小平市における有機野菜生産の展開意義―改正生産緑地制度下における農業経営の新展開―，『日本大学文理学部自然科学研究所研究紀要』38：35-54.

宮地忠幸（2007）：日本における有機農業の展開とその地域農業振興，『経済地理学年報』53-1：41-60.

山川充夫(1975)「トマト加工工場の立地動向とカゴメ K.K.の独占的性格」『経済地理学年報』21-2：74-86.

山本正三（2000）：最近における農業・農村地域の変化に関する研究の一視点，『地理学評論』73A-3：147-160.

Anderson, A.H.(2011)：Organic Food and Plural Moralities of Food Provisioning, *Journal of Rural Studies* 27：440-450.

Barham, E.(2003)：Translating Terroir: The Global Challenge of French AOC Labeling, *Journal of Rural Studies* 19：127-138.

Baudrillard, J.(1981)：*Simulacres et simulation*. Paris: Editions Galilee. ボードリヤール，J. 著，竹原あき子訳（1984）：『シミュラークルとシミュレーション』法政大学出版局.

Bowler, I.R.(1992)：*The Geography of Agriculture in Developed Market Economies*, Harlow: Longman.

Juska, A.(2010)："Profits to the Danes, for us―Hog stench?" Campaign against Danish Swine CAFOs in Rural Lithuania, *Journal of Rural Studies* 26-3：250-259.

Takayanagi, N.(2009)：Rural Revitalization with Sunflowers as Amenity Crops in a Japanese

Countryside, *Geographical Review of Japan*, 82B-2：78-88.

Murdoch, J., Marsden, T., and Banks, J.（2000）：Quality, Nature, and Embeddedness: Some Theoretical Considerations in the Context of the Food Sector, *Economic Geography* 76-2：107-125.

Paarlberg, R.（2013）：*Food Politics: What Everyone Needs to Know*（Second Ed.）, New York：Oxford University Press.

「自然」は自然なものか？
—近年のランニング・ブームに関する一考察—

福田珠己（大阪府立大学）

Ⅰ　はじめに

2014 年 2 月 24 日，新聞各社はこぞって前日開催された第 8 回東京マラソンに関する記事を掲載した．世界あるいは日本を代表する選手の記録を報じるだけでなく，首都東京で開催された社会的イベントとして取り上げられているのが特徴である．例えば，日本経済新聞朝刊では，「東京マラソン，3.6 万の笑顔都心駆ける」という見出しでその様子を伝えている．東京マラソンの話題性は極めて高いものであるが，例外的な現象というわけではない．ここ数年，日本における市民ランニングの状況が「ランニング・ブーム」と称されるように，ランニングという行為をめぐる状況が大きく変化しているのである．その状況を数で表すのは困難であるが，『レジャー白書 2013』によると，2450 万もの人が年 1 回以上ランニングをしたことになっている．また，2012 年の調査によると，成人の男女の 5.5%が週 1 回以上ジョギングやランニングを実施している [1]．さらに，近年，東京のみならず大規模なマラソン大会を開催しはじめた都市も少なくない．

このような社会的状況，あるいは，ランニングというスポーツのあり様について，地理学の視角からどのように考察していくことが可能だろうか．スポーツ観光と地域活性化という視点からは，すでに，調査・報告が行われている．兵庫県立大学地域経済指標研究会による神戸マラソンに関する一連の調査研究はその一例である（加藤ほか，2012；兵庫県立大学地域経済指標研究会，2013）．イベントや祭りの創出による地域活性化と同様の文脈で，マラソン大会も注目されているのである．

本報告では，イベントによる地域活性化といった地域の文脈とは異なった視角からランニングに注目する．ランニングというスポーツ，走るという行為は「自然」とどのようにかかわっているのか．市民ランニングという社会的な行為を介して，どのような形で自然なるものが定められているのか．そこにはどのような「自然」をめぐる表象の政治性を見出すことができるのか．自然の地理学という枠組みのなかで，ランニングという現象を解き明かすことを目的とする．

Ⅱ　研究の枠組み

１．自然の地理学

Bakker(2012)は The Wiley-Blackwell Companion to Economic Geography のなかで，経済地理学における自然への関心が大きく変化していると明確に述べている．資源として生産・利用される自然から，環境ガバナンス，商品連鎖，新自由主義といった問題構成の

中で自然に対するアプローチがなされてきており，研究視角が大きく転換しているのだという．このことは，現代社会における自然と人間との関係が変化しているというだけではない．自然に対する問の立て方が明らかに変化しているのである．自然とは何か，という問いと，自然をどのように理解しているか，という問いの間にある大きな違いと考えることも可能である．Bakker が指摘するようなかつての状況，すなわち，自然が経済地理学の学問領域外に置かれていたような状況および資源という点からアプローチされた状況は，前者の認識であり，近年の動向は後者と関連している．

このような違いは，本質主義化された所与のものとしての自然か，自然の社会的構成か，という根本的な問題でもある．文化的・社会的に構築されたものとしての自然という考え方が，マルクス主義的な「自然の生産」論と自然表象をめぐる文化研究の流れのなかで提起されてきているのである（淺野・中島 2013）．前者を牽引した体系的な研究者として Neil Smith の研究が，後者については 1980 年代以降展開された景観をめぐる諸研究（e.g.Cosgrove and Daniels,1988）があげられる．Castree(2013)の表現を借りると，自然であると表象されているものを脱自然化することが，焦点となっているのである．著書の第 1 部では，社会的に構築されたものとしての自然について解明していくために示唆的なポイントを提示している．１つは，シニフィエン（記号表現）とシニフィエ（記号内容）である．自然というシニフィエンは，各々の参照状況のなかで，自然世界全体，あるいは，非人間世界，物事の本質など意味していると説明する．またその説明のなかで，自然にともなう付随的概念を指摘していることも特徴である．もう１つは，自然言説を作り出すいわゆる専門家コミュニティの介在である．ここでいう専門家とは，学術的・実務的なプロフェッショナルだけでなく，小説家などの表現者，ジャーナリスト，観光ガイドなど影響を与えるあらゆる存在を指し示している．

自然の社会的構成，あるいは，Castree 流の考え方は，自然を観念―社会的観念―と捉えていると換言することもできよう．一方，Hinchliffe(2007)は，Bruno Latour や Donna Jeanne Haraway らの思想に依拠しつつ，所与のものく，また，観念でもなく，自然を上演されるものとして，ともに形成しあうプロセスとして論じようとしている．このような視点は，近年展開されている非表象理論とも密接にかかわるもので，自然の地理学を実践する上で不可欠なものである．

本報告では基本的には，自然の社会的構成という視点に立って研究をすすめる．ランニングという社会的行為を介していかなる自然表象を生まれてくるか，そして，そこにはどのような力が介在しているか，探求しようとするものである．しかしながら，Hinchliffe(2007)が示唆する領域とも無縁ではいられない．なぜなら，さまざまな社会的意味を媒介としながらも，ランニングは私自身を含め，人間の身体そのものが外界とかかわる行為であり，そして，時間と空間のなかで生まれる偶然の出来事の積み重ねでもあるからである．この点については，本報告では十分に検討できないかもしれないが，ランニングに関する地理学研究を展開する上で重要である．

2. ランニングに関する地理学的研究

ランニングについて包括的な研究を行った地理学者として第１にあげるべき人物は，John Bale であろう．キール大学スポーツ研究の名誉教授 Bale は，Landscapes of Modern Sport (Bale 1994)や Running Cultures (Bale 2004)，Kenyan Running (Bale and Sang 1996)の著者であり，デンマークの文化社会学者 Henning Eichberg(1998)の「身体文化」に関する論文を Chris Philo とともに編纂した研究者でもある．また，モビリティに関する論集(Cresswell and Merriman 2011)においても，実践の１つとしてランニングに関する論考を発表している(Bale 2011)．しかしながら，Bale の研究は，日本ではほとんど言及されることがなかったかもしれない．Bale はスポーツ文化に関する幅広い研究，とりわけ，多彩な文献資料の読解に基づいた研究を展開してきたが，いわゆるスポーツ地理学という分野が明確に確立しているとはいえず，系統だって取り上げられることがなかったのであろう．いったい Bale はどのような研究を展開しているのであろうか．Running Cultures を一読すると，Yi-Fu Tuan 流のやり方で，自らもアスリートであった立場から，ランニング文化を描写しようとしていることが見て取れる．場所に関して精力的に研究を行っている Cresswell の編著に寄稿していることも，モビリティという共通項だけではないのである．

Bale の関心，とりわけ，走ることやそこから生み出されるリズムに注目するようなモビリティへの関心は，他の研究者にも共有されるものである．例えば，Edensor(2010)や Qviström (2013)は走ることを介して生み出されるリズムに注目している．特に，Qviström は 1950 年代後半から 1970 年代初めのスウェーデンを事例に，ジョギングやアウトドア・エクササイズが公園整備などを通して都市景観に痕跡を残すことについて論じている．これら研究は，Lorimer(2011)の歩くことへの注目，さらには，Seamon(1979)の場所のバレエという考え方とも関連しあうものであろう．

一方，ランニングに特化するわけではないが，エクササイズと身体を論じた研究も見られる．フィットネスの地理を論じる McCormack(1999)は身体改造とフィットネス・マシン，および，その表象について取り上げる．フィットネス・マシンの広告などを介して喩的に物資的に生産される際の表象のポリティクスを明らかにしているのである．前述の研究同様，身体に注目しているが，着眼点は異なるものである．前者が，移動する身体に当てているのに対して，後者が問題としているのはボディ・ポリティクスなのである．

本報告では，走るということ，そして，走る身体そのものの双方について考えていく．その際に，軸となるのが「自然」というキーワードなのである．

Ⅲ　近年のランニングをめぐる状況

ランニングという社会的行為と走る身体双方に注目して，自然表象のポリティクスについて検討しようという目論見は，現代日本の状況と密接に関係している．ここでは，ランニングをめぐる昨今の状況を概観しておきたい．昨今の状況を「ランニング・ブーム」と称

することがあるが，日本で市民ランニングが盛んになったのは，現在が最初ではない．1960年代終わり頃から，「町のランナー」の増加が指摘され，当時からその表現に批判もなされてきてはいるものの，現在と同様に「ブーム」と称されていたのである．1976年に創刊された「走る仲間のスポーツ・マガジン」と自らを位置づける『ランナーズ 』では，これまでのアスリートとは異なり，「シカメッ面した固さはない」町のランナーが出現してきた様子について報告している（武藤1976）．同誌の創刊の言葉からは，その時代のランニングの位置づけがよくわかる．技術革新，生活の変化の一方で，人々が運動不足に陥り不健康にむしばまれていること，そのため，自らの足で健康をつくる人々が日に日に増えていることという点において，市民ランニングが位置づけられていたのである．しかしながら，この時の状況から現在に至るまで，同じように「ブーム」が続いたのかというとそうではない．21世紀にはいり，状況が大きく変化したのである．

現代の特徴は次の4つの点にまとめることができよう．第1に，市民が走る「ハレ」の機会，すなわちマラソン大会が増加していることである．『ランナーズ』2013年8月号別冊[2)]には，2013年7月から2014年6月までに開催される大会として，1000を超える大会が紹介されている．ただし，この数は正確なものではなく，規模の大小合わせると2000を超えるともいわれている．つまり，健康のために個人が公園や公道を走っているだけでなく，地域社会にも大きな影響を与える大会が各地で開催されており，また，そこに参加する人も増加しているのである．

第2に，走る人の多様化である．陸上競技解説者であり市民ランニング界の牽引者でもある金哲彦(2013)によると，市民ランナーは，レースに出場し自己記録の更新を目指すタイプ，健康増進・ダイエットのために走るタイプ，自分が楽しむために走るタイプに分類できるという．もちろん重複する場合も多いが，1970年代と決定的に異なるのは，最後のタイプの増加である．このこと，すなわち，走ることをそのもの楽しみそれを目的にする人の存在は，次の3，4点目と密接にかかわってくる．

第3に，ランニングに関するメディアの多様化である．例えば，雑誌だけを見ても，市民ランナーを対象としたランニング専門誌が2000年以降複数創刊されている．また，ランニングだけを対象としないフィットネス関連雑誌においても，定期的にランニング特集が組まれるようになっている．さらに，特徴的なことは，本来ランニングと関係のない女性誌―ファッションや趣味，生活などにかかわるもの―や経済誌などでもランニングに関する記事がみられるようになってきている[3)]．

第4に，走ることだけでなく，走るために必要なモノやサービスが続々と提案されていることである．シューズからフィットネス・マシンに至るパフォーマンスを高める様々な商品，GPSを搭載した時計など高機能なギア，機能だけでなくファッション性も兼ね備えたウェア，身体そのものを内部から改造するサプリメントの類，食の提案，ランニング・ステーションやカフェ，各種イベントなどあらゆる分野にわたるモノやサービスが提供されて，その広告が世のなかにあふれているのである．

言い換えると，現在のいわゆるランニング・ブームは，様々な要素が関りあう社会現象として捉えることができる．ランニングというスポーツを市民の手に，という動きとして位置づけるだけでは解明しきれないことは明らかである．イベントとしての大会の開催や，メディアや商品の開発といった社会経済的な側面の検討なくして，市民ランニングをめぐる諸状況は探求不可能なのである．

Ⅳ 市民ランニングと自然

以上のような状況を鑑みると，現代社会において，ランニングという行為が消費の対象となっているということができよう．また，商品化される際には，付加的な様々な価値が介在している．介在する価値のうち，最も特徴的な自然という価値に注目したい．

例えば，ランニングに関するテレビ番組「ラン×スマ　街の風になれ」のタイトルは何を語っているだろうか．「風」になるとはいったいどういうことなのであろうか．当然のことながら，屋内でのエクササイズとは対照的に，屋外での身体活動を伴うスポーツがランニングである．そのため，自然のなかを走ること，さらには，大会参加を通じて各地の自然に出会う機会があることが，強調される．あるいは，メキシコのタラウマラ族への関心はいったいどこから生まれているのだろうか．『BORN TO RUN 走るために生まれた』（マクドゥーガル 2010）やテレビ番組で取り上げられ，彼ら／彼女らの独特の履物や身体，そして食や生活そのものが，私たちとはかけ離れた極端に自然な状態として注目・賞賛されているのである．一方，ランナーの食や身体への関心は，私たちを自らの内部にある自然へと向かわせる．いかに食べるか，いかに身体をつくるか，そのことへの関心は高まるばかりである．

本報告では，雑誌―特に女性誌―に掲載されたランニングに関する記事の分析を中心に，自然がどのように表象され価値づけられているのか，どのような付随的概念と結びついているのか，どのよう専門家コミュニティと関係し，どのように社会的文脈のなかに位置づけられているのか，具体的に検討していく．

Ⅴ おわりに

本報告では，ランニングに関する自然表象についての検討を通して，走る身体の内外に「自然的なるもの」として位置づけられた自然について論じることを目的とする．しかしながら，他の社会的な活動のなかで自然や自然景観が商品化されるそのことと等しく考えることができるのだろうか．「いま，ここ」で走り感じる身体そのものをどのように考えるべきなのだろうか．本報告の最後には，その可能性についても言及する．

注

1）笹川スポーツ財団による調査．

http://www.ssf.or.jp/research/sldata/data_population_01.html （2014 年 3 月 20 日検索）

2) 株式会社アールビーズ発行.

3) 2007 年に第 1 回大会が開催された東京マラソンと連動して，メディアの動きが活発になっている．記事数の推移などは，報告時に示す.

文献

淺野敏久・中島弘二（2013）: 自然の地理学―自然と社会の二元論を越えて―，淺野敏久・中島弘二編『自然の社会地理』，海青社:13-37.

加藤恵正・芦谷恒憲・小沢康英（2012）: スポ-ツ観光を活かした地域の活性化のあり方：神戸マラソン開催の経済効果の測定を通じて，『研究資料（兵庫県立大学）』239:2-21.

金哲彦(2013): 『癒しのランニング』,講談社現代新書.

兵庫県立大学地域経済指標研究会（2013）: 第 2 回神戸マラソンの応援・観戦者の動向,『研究資料（兵庫県立大学）』253: 3-38.

マクドゥーガル, C. 著，近藤隆文訳（2010）: 『BORN TO RUN 走るために生まれた』，日本放送出版協会.

武藤一彦（1976）: 町のランナーたちとつきあって 10 年…，『ランナーズ』1(1):22-24.

Bakker,K. (2012) The “matter of nature” in economic geography, In Barnes,T.J. and Sheppard,E.eds. *The Wiley-Blackwell Companion to Economic Geography,* Blackwell: 104-117.

Bale, J. (1994): *Landscapes of Modern Sport*, Leicester University Press.

Bale, J. (2004): *Running Cultures: Racing in Time and Space,* Routledge.

Bale, J. (2011): Running: running as working, In Cresswell,T. and Merriman, P. eds. *Geographies of Mobilities: Practices, Spaces, Subjects,* Ashgate: 35-50.

Bale, J. and Sang, J. (1996): *Kenyan Running: Movement Culture, Geography and Global Change*, Routledge.

Castree, N. (2013): *Making Sense of Nature,* Routledge.

Cosgrove, D. and Daniels, S. eds. (1988): *The Iconography of Landscape*, Cambridge University Press.

Cresswell,T. and Merriman, P. eds. (2011): *Geographies of Mobilities: Practices, Spaces, Subjects,* Ashgate.

Edensor, T. (2010): Walking in rhythms: place, regulation, style and the flow of experience, *Visual Studies* 25(1):69-79.

Eichberg H. (1998): *Body Cultures: Essays on Sport, Space and Identity*. Routledge.

Hinchliffe, S.(2007): *Geographies of Nature: Societies, Environments, Ecologies*, SAGE

Publications.

Lorimer, H. (2011): Walking: new forms and spaces for studies of pedestrianism, In Cresswell,T. and Merriman, P. eds. *Geographies of Mobilities: Practices, Spaces, Subjects,* Ashgate:19-34.

McCormack,D. (1999): Body shopping: reconfiguring geographies of fitness, *Gender, Place and Culture* 6(2):155-177.

Qviström, M. (2013): Landscapes with a heartbeat: tracing a portable landscape for jogging in Sweden (1958-1971), *Environment and Planning A* 45:312-328.

Seamon, D. (1979): *A Geography of the Lifeworld: Movement, Rest and Encounter*, Croom Helm.

フロンティアセッション

報告1

東京大都市圏における居住地域構造の変容に対するハウジング研究の試み
－都心居住と郊外住宅地の変容を中心に－

久保倫子（岐阜大学）

1990 年代後半以降，東京都心部では人口が増加に転じるようになり，都心回帰現象として注目を集めてきた．これは，公営住宅の建て替え，鉄道新線の開通，商業施設や社宅の跡地などが大規模なマンション建設用地に利用されたことなどが要因として挙げられる．さらには，都心部での超高層建築物の建設を容易にする都市計画上の政策，住宅取得を推進する金融上の政策などが，都心部での住宅取得を推進してきたことも重要である．一方，郊外に目を向けると，1960 年以降に急速に増加した住宅地が危機にさらされている．これは，入居から数十年が経過し，居住者の加齢と子世代の離家が進んだために多くの住宅地が高齢者に特化した地区に変化しつつあることが大きな要因である．世代交代の程度，新規入居者の有無，中古住宅や賃貸住宅市場の動向などの影響を受け，住宅地ごとに現状は異なるものの，東京大都市圏の郊外が衰退しつつあることは居住地域構造に大きな影響を与えている．

東京大都市圏は，郊外化から都心回帰へと大きく転換しつつある．この課題について，人口移動の特性や都市構造に着目した研究成果が多数報告されてきたが，住宅供給や居住選好の変化，日本の住宅市場の特性と社会経済状況の関係など，ハウジング研究の成果は限られている．そこで，本研究は，都心居住と郊外住宅地の変容についてのハウジング研究の成果を整理し，東京大都市圏における居住地域構造の変容の実態と課題を把握することを目的とする．

東京大都市圏における居住地域構造の実態をとらえるために，以下の手順で研究を進める．まず，都心回帰についてのハウジング研究の成果を整理する．新自由主義政策，単独世帯の増加，移民や留学生向けの住宅需要などを反映して，東京だけでなく北米やオーストラリアなどの都市ではコンドミニアム供給が増加し都市景観に大きな影響を与えている．そこで，①諸外国における都心居住の動向，②東京大都市圏における社会経済状況の変化や世帯の多様化に伴う住宅ニーズおよび住宅供給戦略の変化を検討する．次に，東京大都市圏の郊外住宅地の変化について，①高齢化に伴う空き家問題や地域の対応などの事例を検討し，②成田ニュータウンを事例に，持続的な住宅地開発の実現に向けてソシアル・ミックスの概念の有用性と課題を検討する．最後に，東京大都市圏の居住地域構造の変化の実態をまとめ，今後の課題を議論する．

明らかになったことは以下の通りである．第一に，日本においては住宅市場に対する移民の影響が欧米諸国と比較して極端に少ないこと，中古住宅市場が脆弱で新築信仰が根強いことなどにより独特な住宅市場が形成されている．しかし，女性の社会進出や単独世帯の増加，世帯人員の縮小により都心居住，特にコンドミニアム需要が生まれていること，また若年世帯が必ずしも戸建住宅を望まなくなりつつあることなどの居住選好の変化が都心居住を促していることなど，諸外国の実態と共通する要素があることも事実である．
第二に，高齢化に加え，住宅政策や住宅開発上の問題と，居住選好の変化，経済状況の変化などにより東京大都市圏の郊外住宅地が衰退しつつある．日本において良好な居住環境を維持形成していくためには，居住者の年齢構成のバランスが保たれ，多様な人材が地域で活躍できること，つまり良好なソシアル・ミックスの実現が重要である．人種や階層間の軋轢が大きい欧州（特に英国）では，1960 年代頃から，ソシアル・ミックスの考え方を住宅地の計画に取り入れ，労働者階級に多くの機会を与えることで，住民間の軋轢を減らし，居住性の高い調和のとれたコミュニティを作ろうとしてきた歴史がある．近年では，住宅市場のグローバル化が進む中で，良好な居住環境，軋轢の少ない調和のとれたコミュニティの存在が都市の競争力を高めるために重要視されるようになり，ソシアル・ミックスの概念が見直されている．日本では，特定の年齢，世帯構成に特化した郊外住宅地を大量に生み出してきたが，ソシアル・ミックスを実現する住宅開発，地域社会を形成することにより，住宅地全体の衰退をゆるやかにすることが期待される．

最後に，現状のまま住宅開発が続けられると，将来的には郊外住宅地の衰退と同じことが都心部や近郊のマンション地区でも起こりうるという危惧がある．マンションは，中古住宅としての流通も多いため，郊外の戸建て住宅よりも放棄される可能性は低いものの，修繕等の合意形成の可否，特に販売から数十年後の建て替えを機に問題化するものが出てくることは想像に難くない．大都市圏内では，住宅供給の動向によって衰退/発展する地域へと明暗が分かれている．郊外化の時代には都心部の地価高騰，環境悪化で郊外の新開発地へ人々が流れ，現在は郊外が衰退し都心のマンション新開発地へ人々が流れている．新開発地を求めて人々の居住地が移動していくだけでなく，既存の住宅地や住宅ストックを有効活用するための仕組み，もしくは広がりすぎた郊外を平和的に縮小する方策，つまり居住の権利を侵害することなく更地化を進めるための制度が求められている．

報告2

地域特性に基づいた高齢者の就農行動とその役割

植村円香（秋田大学）

高度経済成長期以降，若年労働者を中心とした農外への労働力の流出によって，農業就業人口の減少と高齢化がみられる．農政や既存研究では，高齢化が農産物産地の衰退につながるものと認識され，農業に従事する高齢者は否定的に捉えられてきた．一方，1980 年代以降，農村コミュニティの脆弱化と社会福祉の対象としての高齢者像が見直されたことで，農村では，高齢農業者が軽量で作業が容易な作物を生産したり，直売所等で販売したりすることで，生きがいや年金＋αを得ることが注目された．また，こうした高齢者の諸活動が農村地域活性化につながるとする論考も見られるようになった．

しかし，農業に従事する高齢者を農村地域活性化の担い手としてのみ捉えることができるのか，という疑問が本発表の出発点である．高齢者を一括りに捉えることができないひとつの理由は，1990 年代以降，青壮年期から専業的に農業に従事してきた高齢者だけでなく，定年を機に就農する者（以下，高齢離職就農者）が増加するなど高齢農業者の就農ルートの多様化が進んだからである．さらに，後述するように地域労働市場の違いによって，高齢離職就農者の就農目的や農業経営が異なるとが考えられるからである．本発表では，このような視点から近年増加がみられる高齢離職就農者に注目し，地域労働市場の違いから高齢離職就農者の農業経営の実態とその役割を提示することを目的とする．

地理学及び農業経済学では，恒常的勤務の進展が早くから進んだ西日本と，日雇・臨時雇用が多くみられた東北地域では，農家の兼業化のプロセスが異なり，それが地域農業に与える影響に関する分析が進められてきた．特に，農業経済学では，兼業農家の農外労働市場を「地域労働市場」と定義し，地域労働市場の違いによって地域農業のあり方が異なることを指摘した．こうした地域労働市場からの視点は，兼業農家だけでなく，1990 年代以降に増加した高齢離職就農者の分析にも当てはめることができると考えられる．それは，高齢離職就農者の農業が彼らの青壮年期の兼業先に依るところが大きいからである．具体的には，兼業先が恒常的勤務と日雇・臨時雇用では，定年退職後の年金受給額が異なり，それによって高齢離職就農者の就農目的や農業経営が異なると考えられる．

農林業センサスを用いて，地域ブロック別に兼業先（恒常的勤務か日雇・臨時雇用か）別農家数と年金受給額の関係を分析すると，近畿・中国地域では，兼業農家の世帯主が恒常的勤務である割合が高く，年金受給額も高い傾向がみられた．これは，世帯主が定年退職後に国民年金に加え厚生年金を受給しているためと考えられる．一方，東北地域では，兼業農家の世帯主が恒常的勤務である割合が低く，年金受給額も低い傾向がみられた．これは，世帯主が定年退職後に国民年金のみ受給しているためと考えられる．

そこで，地域労働市場の展開度から，恒常的勤務が支配的な場合を「近畿・中国型地域

労働」，日雇・臨時雇用が支配的な場合を「東北型地域労働市場」とし，地域労働市場の異なる 2 つの地域を取り上げ，高齢離職就農者の就農目的と農業経営の実態を分析した．具体的には，「近畿・中国型地域労働市場」の事例として，愛媛県越智郡上島町岩城島の造船関連就業者の就農行動を，「東北型地域労働市場」の事例として，岩手県旧盛岡市玉山地区の日雇・臨時雇の就農行動を取り上げた．

それぞれの事例地域を分析した結果，「近畿・中国型地域労働市場」が支配的な地域では，高齢離職就農者は，青壮年期に恒常的勤務だったことで，定年退職後に厚生年金を受給している場合が多かった．そのため，彼らは生計手段ではなく，生きがいを目的として就農していた．こうした地域における高齢離職就農者は，産地の担い手というよりも，農村地域活性化の担い手となると考えられる．事例として取り上げた岩城島では，高齢離職就農者が生きがいとして就農する仕組みがすでに整っていたが，そうした仕組みが整備されていない地域では，農産物の販売や加工によって，彼らが年金＋αを得るような仕組みを整備する必要があるとする既存研究もみられる．高齢者がこうした活動に参加する機会が増えることで，彼らは農村地域活性化の担い手となり得ると考えられる．

一方，「東北型地域労働市場」が支配的な地域では，高齢離職就農者は，青壮年期に不安定な兼業先への就業が多いため，公的年金の受給額が低く，老後の生活環境が経済的に厳しい状況に置かれていた．そのため，高齢離職就農者にとって農業収入は重要であり，農作業に従事する体力がある限り，生計維持としての農業が行なわれていた．年間農作物販売金額として 500 万円以上を希望する高齢離職就農者もみられることから，「東北型地域労働市場」が支配的な地域では，高齢離職就農者は専業的な農業経営を志向することで，彼らが産地の担い手となる可能性があると考えられる．

これまでの農政及び既存研究で想定されてきた高齢者像は，「近畿・中国型地域労働市場」の事例で取り上げた高齢者像と一致していた．しかし，「東北型地域労働市場」の事例で取り上げたような生計維持を目的として就農し，産地の担い手となる可能性のある高齢者も少なからず存在する．そのため，今後はこうした地域特性に基づいて高齢者を捉える視点も必要となるだろう．

最後に，今後の研究課題について述べたい．近年は，東北地域でも恒常的勤務の増加により，「東北型地域労働市場」から「近畿・中国型地域労働市場」へ変化するケースもみられる．こうした地域労働市場の変化の中で，後継者世代の農業への意向に関する調査もまた必要となるだろう．

ラウンドテーブル

テーマ 1：認知（文化）資本主義と経済地理学

オーガナイザー：立見淳哉（大阪市立大学），長尾謙吉（大阪市立大学）

趣旨説明

長尾謙吉（大阪市立大学）

昨年の第 60 回記念大会で議論できなかった資本主義の変容と地理との関わり（弁証法的関係）について考えるとともに，経済地理学の方法論について議論する．1980 年代から 90 年代にかけては，ポストフォーディズムやフレキシビリティをめぐる議論に代表されるように，資本主義の変化を意識した研究が多くみられた．近年では，知識創造・イノベーション・学習をめぐるいわば認知的な議論への関心は増大しているが，資本主義との関連付けという問題意識は後退しているようにみえる．フレキシブルな蓄積，知識経済，創造経済など，この 20 数年間の変化を捉えようとする鍵概念は存在する．しかし，この企画では，資本主義そのものの変化を重んじるとともに，社会経済活動における「認知」や「文化」の役割増大を重視して，認知資本主義という切り口からアプローチを試みる．例えば，アラン・スコットは，認知資本主義論からも示唆を得つつ認知的文化的経済 cognitive-cultural economy という用語を通しての説明を試みている．こうした萌芽的な議論を深めるための企画である．

報告1：認知文化経済とコンテンツ産業の地理的ダイナミズム

原　真志（香川大学）

コンテンツ産業が高コストの大都市に集積立地し先進国経済の牽引役として注目されるとともに，その政策支援のあり方が広く議論され実践されてきている．クリエイティビティが都市や地域の文脈でキーワードとなる一方で，様々な批判的検討もなされてきており，ポストフォーディズム，フレキシビリティの研究の流れを汲みながら，Allen J. Scott は認知文化経済という枠組みを提示している（Scott,2008; Scott, 2011; Scott, 2014）．本報告は，そうした論点を踏まえつつ，映画・CG・アニメ産業の実証研究を通じて得られている具体的な知見をベースに，理論的に何を扱っていくべきかを整理し，問題提起の議論を行う．

コンテンツ産業をめぐる地理的ダイナミズムは，知識創造論，集積論，空間的分業論，

グローバルパイプライン論，プロジェクトエコロジー論，モジュール性，プロダクトマネジャー論，シェアードリーダーシップ論といった経済地理学と隣接分野で提示されている様々な論点に関係するとともに，実践の場において生産と流通・消費の双方で大きな変化が生じている．グローバルな政治経済のダイナミクスと ICT を含む技術変化の影響により生じているコンテンツ産業をめぐる近年の流れは，一方で全世界的な大きさを持ちつつも，他方で進化経済地理学が示唆するような興味深い経路依存的な異なる生産と消費の状況を出現させている．次にあげる３つは，その象徴的な題材を提供していると考えられる．

第一に，デジタルドメインやリズム＆ヒューズ社といったハリウッド映画を牽引してきたロサンゼルス立地の老舗 VFX 企業の相次ぐ倒産と買収劇である．CG 技術の商業利用が成熟段階に達していることを示すとともに，ハリウッド映画産業を支配するメジャースタジオが立脚する資本主義のロジックを検証する格好の素材を提供しているが，こうした企業を買収するのが，中国やインドといった新興国の資本であることも，従来の中心周辺構造の視点ではとらえ切れない興味深い点である．第二に，こうしたロサンゼルスの VFX 産業を崩壊させる要因とも一部で指摘されている，ハリウッド映画をめぐるグローバルな政策誘致競争である．国や地域による税制優遇策などによって，ハリウッド映画の撮影だけでなく，VFX を含むポストプロダクションの誘致がグローバルに展開されているが，費用対効果と持続可能性について議論がある．政策の継続性のリスクにも関わらず，優遇策を前提とした実践が続けられていて，新興クラスターへの投資・進出の有効性，国境を超える支援政策の正当性など問われるべき論点が多い．第三に，ハリウッド映画産業とリンクしつつも，ある面で一線を画して独自の発展をしている日本と米国の産業・市場・政策の状況を比較する進化経済地理学的論点である．税制優遇策が十分に取り組まれていない日本では，各地域のフィルムコミッションが実施している邦画中心のロケ誘致に加え，ご当地映画・アニメ，聖地巡礼，ゆるキャラなど，コンテンツをいかした地域の振興政策が追及されている．また ICT の活用として，Netflix に代表される映画やテレビ番組をネット配信する VOD や, Kickstarter などのクラウドファンディングに関しては日米差が大きいが，単なる技術の普及のタイムラグにとどまらない生産と流通・消費の双方に関わる経路依存のメカニズムがあると考えられる．

報告２:「資本主義の新たな精神」と産業集積

立見淳哉（大阪市立大学）

イノベーションを生み出すものは技術的知識のみではない．審美的なデザイン，ある種の情動や倫理的意識を喚起する象徴的知識の重要性が高まっている．かつて，商品の良い品質とは，機能性や，工業的規格から測定される精密さを意味していた．しかし，今ではエコロジー，フェアトレード，審美性，ロカリティなど，良い品質の基準は大きく多様化し

ている．良い品質の基準とは，決して普遍的なものではなく，当該の活動に関わるアクター間で慣行として共有される価値によって異なる．この意味で，イノベーションと知識の生産の問題は，認知的次元にとどまらず，本来，「共通の価値世界」の構築をめぐる政治経済的な過程として捉える必要がある．

とりわけ 2000 年代以降，個人の創造性に基づく「創造産業」（リチャード・フロリダ）あるいは，知識創造や情動の喚起といった認知的労働あるいは文化的製品の生産にかかわる「認知的文化的経済 cognitive-cultural economy」（アラン・スコット）が注目を集めている．これらの産業の多くは，大都市，特に特定のグローバル都市に集積する傾向を持ち，大都市が有する「寛容」で開放的なコミュニティや，グローバルに開かれた社会ネットワークの中で実現される知識の相互移転や創造に依拠しているとされる．イノベーションは，しばしば企業の垣根を越えたオープンなネットワークの中で，あるいは目的に応じて一時的に結成されるプロジェクトを通じた結合の中でなされる．スコットもヒントを得ていると考えられる認知資本主義論を踏まえれば，こうした都市のコミュニティやネットワークといった「コモン」から新奇的知識を獲得することで，企業は利潤を得る傾向を強めている．

本報告では，1960 年代から 90 年代半ばまでの資本主義分析を展開し注目を集めた，フランスの社会学者であるリュック・ボルタンスキとエヴ・シャペロの『資本主義の新たな精神』ナカニシヤ出版（2013 : 原著は 1999 年）を手掛かりに，都市の「認知的文化的経済」を支える共通の価値世界の存在とその興隆の意味を，「資本主義の精神」の変容とのかかわりで理解することを試みる．結論を先取りすれば，こうした現代の都市を特徴づける産業は，「資本主義の新たな精神」である「プロジェクト志向のシテCité par projet」と密接な関係を持つ．シテはフランス語で都市を意味する言葉だが，ボルタンスキらの用法では空間的な含意はない．しかし，このシテは，地理的意味での都市という空間的形態を纏って現実化しているように見える．

報告３：認知資本主義・コモン・空間

山本泰三（四天王寺大学・非 ほか）

本報告では，A. Fumagalli，C. Vercellone らのいう「認知資本主義」論を概観し，とくに現代資本主義における空間の問題へと架橋することを試みる．

2007～8 年のサブプライム危機・リーマンショックに端を発する世界不況は，「100 年に一度」の危機と騒がれた．2008 年が記憶されるべき年となったことは間違いないのだが，一方で，それ以前とそれ以後を通じてわたしたちの日々の暮らしに大きく影を落とす，一貫して変わらない傾向がある．すなわち労働および賃労働関係の変容，「コミュニケーション」と「フレキシビリティ」の前景化である．これは，第二次大戦後の「資本主義の黄金

時代」あるいはフォーディズムが 1970 年代に危機に陥って以降，持続し深化している趨勢であるといえよう．こうして，非物質的労働こそが現代の資本主義を担う生産力となったのだと，A. Negri らは主張する．1980 年代のネオリベラリズムがフォーディズムの制度的妥協を解体し，90 年代に資本主義の新たな編成が形をなし始めた．2000 年代に至り，Negri らの流れをくむ雑誌である *Multitudes* に集う論者によって，それは認知資本主義と呼ばれることになる．

物的生産の効率化を追求し知を労働者から剥奪するテーラー的原理とは異なり，非物質的労働は，知識や情動，ネットワークを加工・生産し，それこそが価値の源泉となる．その結果，労働時間と生活時間の境界は融解していく．こうして資本主義的生産は社会及び生の全域を浸食していくのだが，これは同時に，「コモン」（言語・習慣・知識などのような共有された社会的資源や関係性）をいかに捕獲するかが企業にとっての枢要な課題となってきたことを意味する (Vercellone のいう，利潤のレント化)．従来の経済分析において，このような労働の変容とその帰結は主要な問題としては検討されてこなかった．非物質的労働，知識生産の意義の増大は，蓄積のあり方に重大な影響を与え，認知資本主義の動態は不安定なパターンを示すことになる．経済格差の深刻な拡大や経済の金融化も，このような生産の変容と切り離して理解すべきではない．

国民国家を基本的な単位とするフォーディズムの瓦解から生まれた認知資本主義は，グローバリゼーションの空間的過程と一体のものとして捉えられるだろう．また「コモン」は空間的な含意を持つ概念でもある．企業の観点からいえばコモンは「無形資産」ということになるが，それは生活世界に根ざして広がっている関係性であるがゆえに，企業組織に体現される「知的資本」には収まらない．典型的にはインターネットに媒介される，地理的な場所性から切り離されたネットワークが語られもするが，他方で Negri らは都市という場の重要性を強調している．認知資本主義の具体的な分析のためには，空間の構成という問題が鍵となるように思われる．

テーマ2：新しい地域論に必要な論点をめぐって

オーガナイザー：富樫幸一（岐阜大学）

趣旨説明：

戦後日本の経済地理学では，経済学の一般法則を具体的な地域で研究するという「経済地誌」から，「経済地域の形成」や「国民経済の地域構造」として，産業や企業の立地を媒介として空間的に独自の論理を解明することが 1980 年代まで論じられた．企業内地域間分業と併せて，農家経済や家族との地域労働市場を通じた接合といったかたちでは，ローカルな視点も活かされていたといえる． Massey の空間的分業論や locality studies にも共通した視点がみられる．

昨年（2013 年）の共通論題シンポジウムでは，新しいかたちでの地域論や地誌の再評価への言及がみられた．こうした視点を受けてさらに議論を発展させるために，このラウンドテーブルを企画した．日本をめぐる地域論に一応，限定したいが，若干の国際比較も交える．

報告1：経済地域とローカル・ガバナンス

富樫幸一（岐阜大学）

経済地理学における川島哲郎の「経済地域」論は，自己完結的だと想定されている国民経済の中においても「相対的に独自な経済地域」が形成されることを論じた．地域構造論では，日本経済の高度経済成長期における大企業の複数工場立地に基づいて，国内を 2～3 の市場圏に分割することが行われた．さらに本社・支店機能の配置からは，ブロック単位の広域的都市システムが確認されている．

島恭彦などの地域的不均等発展論に対する，矢田の地域的分業論からの批判は，自治体のような単位における任意の不均等指標を挙げるだけでは不十分であるとしたものであった．他方，中村剛治郎は地域の総合性から自治体論的アプローチを提起して反批判したが，都道府県のような広域自治体を自明の単位とすることには疑問があった．

経済的メカニズムによって形成，再編されていく経済地域と，市町村などの基礎自治体（平成の合併も含む），広域自治体，広域連合（「道州制」）のようにマルチスケールなガバナンス（politics of scales，K.Cox）の関係性が正面から問われていなかったのではないか．「補完性の原則」によって，狭域から積み上げていく原則があるとしても，どのスケールで経済地域とガバナンスが相互に関係するかはまだ自明ではない．グローバライゼーショ

ンの中で，企業の進出や撤退が加速化されているが，これに対して自治体や労働組合，コミュニティが対抗するのが困難な状況と，他方で，企業からの地域貢献，市民，NPO，自治体との連携のあり方も問われている．

一方，自然的な領域とベースとした河川流域の管理，通勤圏・広域生活圏としての大都市圏や地方都市圏，産業集積としてのかつての狭域的集積や産地から，交通・情報システムの発展や立地分散，ネットワーク化を通じた広域化（国際化）など，多元的なスケールの重なり合いやズレも含めた捉え方が必要とされるだろう．

文献

富樫幸一（2005）：空間的分業とコミュニティの論理，（所収　矢田俊文編『地域構造論の軌跡と展望』ミネルヴァ書房：188- 201）

富樫幸一（2014）：ポスト開発主義における地域政策の展望―サステナビリティ，不均等，コミュニティ，『地域経済学研究』27：2-16.

報告2：ポスト農家労働力の時代における地域労働市場概念の再検討

中澤高志（明治大学）

地域労働市場の概念規定は，論者によって少しずつ異なるが，最大公約数を示せば①農家世帯を主たる労働力の供給主体とし，②内部に重層構造を有する，③全国労働市場と区別される特殊性を持った労働市場ということになろう．ここから，地域労働市場は 2 つの軸において，「地域」労働市場とみなされていることが導ける．一つは，「全国」労働市場に対する「地域」労働市場であり，（global-）national- local という空間スケールの軸である．もう一つ，「農家」世帯に対する「サラリーマン」世帯という軸も設定できる．この場合の「地域」は，「地方」あるいは「周辺」といった意味を帯びるため，rural-urban という質的な相違に基づく対立軸となる．

つまり，地域労働市場における「地域」という接頭辞は，national に対する local と，urban に対する rural，すなわち量的な意味と質的な意味の両方をあいまいに内蔵してきたのである．農業経済学や社会政策学分野の研究者は，その力点を urban に対する rural においてきた．なぜなら，資本が労働力の再生産費用の一部を農家の家計に転化することによって，低賃金が成立するメカニズムを解明することを，地域労働市場研究の主たる目的としてきたからである．しかし，「国内農業が農外の新規労働力給源として最終的に機能しなくなった（山崎 2008：9）」現在，特殊農村的低賃金が成立する労働市場としての地域労働市場は，現状分析のための概念としては無効になりつつあるといわざるを得ない．また，全国労働市場が「一般」であり，地域労働市場を「特殊」とみなしてきたことも，批判的に再検討

する必要がある．

経済地理学者もまた，地域労働市場の「地域」の持つ意味を深く掘り下げて考えていたとはいえないのではないか．むしろ他分野で先行していた，rural に力点を置いた地域労働市場論に引きずられてきたのではないか．農家労働力が労働市場における存在感を失った現代において，地域労働市場を有効な分析概念として再構成するためには，local に軸足を置き直す必要がある．すなわち，労働市場なるものは，本質的に「地理的多様性をもって社会的に調整されている（Peck1996：106）」という認識から再出発すべきであると考える．ラウンドテーブルにおいては，上記のような地域労働市場概念のメタ分析に加え，現代の地域労働市場における実証研究の分析視角を，地域論の観点から，より具体的に提示したいと考える．また，中澤（2014）との関連も意識した報告としたい．

文献

中澤高志（2014）:『労働の経済地理学』日本経済評論社.

山崎亮一（2008）：地域労働市場論の展開過程，（所収　農業問題研究会編『労働市場と農業――地域労働市場構造の変動の実相――』筑波書房：1-24）

Peck, J. (1996): *Work-Place: the Social Regulation of Labor Market*, London: The Guilford Press.

報告３：自治体内分権・地域自治についての社会学的アプローチ

山崎仁朗（岐阜大学）

報告者は 20 年前からドイツの住民自治組織の実証研究を続けている．旧西ドイツでは 1970 年代に自治体 Gemeinde の大規模な合併がおこなわれたが，その際，自治体としての地位を喪失した地域単位に Stadtteilvertretung（SV）が導入され，この仕組みは，いまでは旧東ドイツのおもな都市にも導入されている（山崎 2013）．そもそもドイツでは小規模な自治体がいまでもかなり多いが，かりに合併したとしても，旧自治体レベルの自治をなんらかのかたちで制度的に保障することは自明とされる．

これにたいして日本では，2004 年の地方自治法改正による地域自治区の制度化によって，自治体内の地域コミュニティ・レベルの自治（＝狭義の地域自治）がようやく一般制度として保障されたにすぎない．しかし，旧西ドイツで SV が導入されたのとほぼ同時期に，日本でも旧自治省によるコミュニティ施策が始まった．これについては，おもに「官製コミュニティ」という観点から批判されるか，せいぜい「親交的コミュニティ」がつくられたに過ぎないと消極的に評価されることが多かったが，モデル・コミュニティに指定された 83 地区の 7 割が小学校区（≒旧行政村の範域）であることが象徴するように，施策により，

なかば意図せざる結果として，それまでの自治がなんらかのかたちで継承されたことがわかった（山崎編 2014）.

じつは，こうした制度化の「社会的意義」については，鈴木榮太郎がすでに『日本農村社会学原理』（1940）で示唆しており，晩年に国民社会学を構想した彼は，むしろ聚落社会の発生にとって制度化が本質的な契機をなすという一般認識に到達し，行政的集団が自然的集団に転化するという動態的な見方を強調するようになった．そして，こうした認識や見方は，M. ヴェーバーのゲマインデ論とも基本的に共通する（山崎 2012）．そうだとすれば，自発的な形成という側面ばかりが強調されがちだった従来のコミュニティ研究を制度論・政策論の見地から見直し，導入されはじめた地域自治区についても実証的に検証して（山崎・宗野編 2013），理論と実証の両面で，自治体内分権や地域自治についての研究を積み重ねていく必要があろう.

文献

山崎仁朗（2012）: 鈴木榮太郎における「自然」と「行政」―「地域自治の社会学」のための予備的考察,『社会学評論』63(3): 424-38.

山崎仁朗 (2013) : エアフルト市における地区協議会の実態―地域自治の比較社会学の試み,『東海社会学会年報』5: 71-82.

山崎仁朗・宗野隆俊編（2013）:『地域自治の最前線―新潟県上越市の挑戦』ナカニシヤ出版.

山崎仁朗編（2014）:『日本コミュニティ政策の検証―自治体内分権と地域自治へ向けて』東信堂.

シンポジウムテーマ一覧

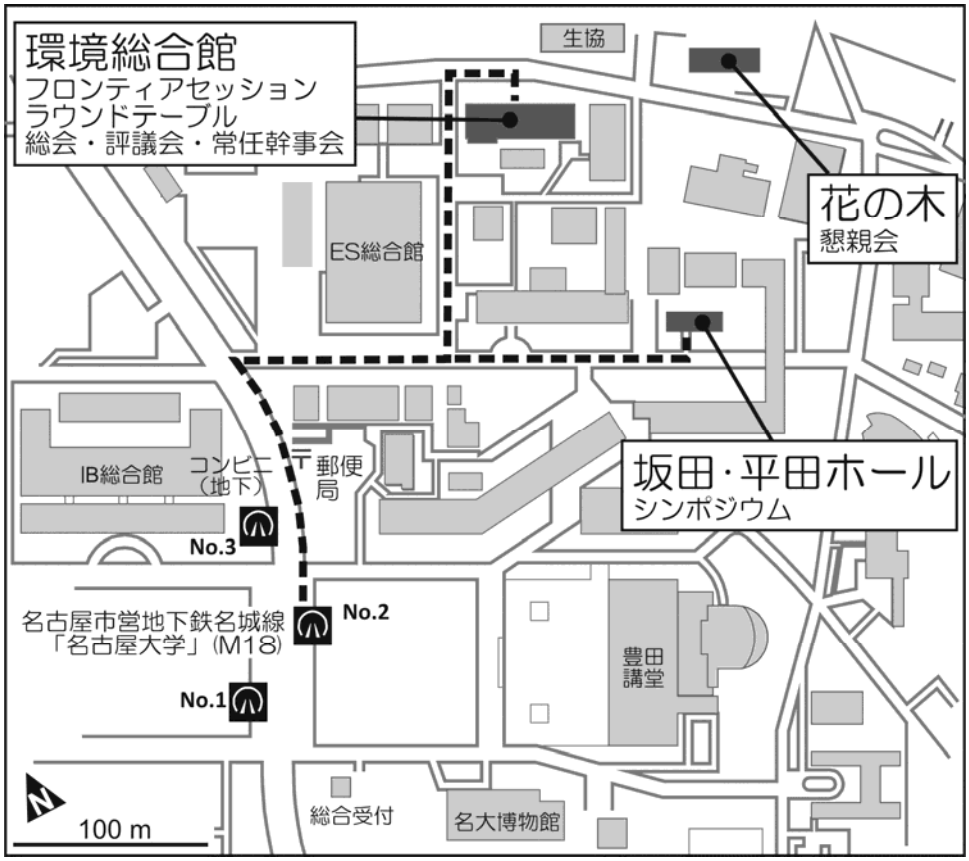
開催年	開催場所	シンポジウムテーマ
1954	明治大学	経済地理学について
	（ただし，この大会はシンポジウム形式ではなかった）	
1955	明治大学	地域(経済地域・農業地域・工業地域)について
1956	中央大学	経済地理学の根本問題
1957	専修大学	農業と工業または都市と農村との地域的相互関係
1958	慶応義塾大学	農業地域の形成について
1959	法政大学	後進地域の諸問題
1960	東洋大学	産業立地
1961	早稲田大学	わが国における後進地域開発をめぐる諸問題
1962	中央大学	わが国における最近の立地政策
1963	明治大学	工業地域の形成に関する諸問題(第 10 回大会)
1964	法政大学	都市の経済地理的諸問題
1965	横浜銀行	世界経済の地域問題
1966	東洋大学	経済発展と地域開発−戦後わが国の地域開発政策−
1967	駒澤大学	近代日本の地域形成
1968	神戸大学	現代日本の地域形成
1969	品川労政事務所	日本における地域格差形成の機構
1970	品川労政事務所	経済地理学における″地域″の概念
1971	東京経済大学	地域区分論の再検討
1972	慶応義塾大学	地域政策における理念の転換
1973	大阪市立大学	大都市圏における経済地理的諸問題(第 20 回大会)
1974	日本大学	過密・過疎形成のメカニズム
1975	一橋大学	農業地理学の課題−商品生産の地域的展開
1976	お茶の水女子大学	日本工業地域の再検討
1977	中京大学	経済地理学における商業・流通
1978	法政大学	経済地理学の方法論をめぐって
1979	東京都立大学	地域開発政策の国際比較
1980	拓殖大学	定住圏構想への経済地理学的アプローチ
1981	岡山大学	地域経済と自治体の政策
1982	仙台市会館	地方圏における地域開発の諸問題
1983	東洋大学	戦後日本における経済地理学方法論の展開(第 30 回大会)

シンポジウムテーマ一覧

1984	関西大学	低成長期における立地と地域経済
1985	愛知大学	国際化に伴う地域経済の変化
1986	明治大学	産業構造の新展開と大都市問題
1987	東京学芸大学	大都市周辺部の構造変化 ー国際化の進展と産業構造の変化を踏まえてー
1988	広島大学	産業構造調整と地域経済
1989	中央大学	経済地理学の新たな視点を求めて
1990	札幌大学	最近の地域振興をめぐる諸問題
1991	日本工業大学	海外地域研究の課題−アジア研究の場合
1992	新潟大学	環日本海諸地域の経済変動−経済地理学からのアプローチ
1993	明治大学	空間と社会(第 40 回大会)
1994	阪南大学	日本の地域構造のダイナミズム
1995	お茶の水女子大学	世界都市論：東京
1996	九州大学	アジアの成長と地方経済
1997	日本大学	日本の農業・農村の再編・再生論
1998	福島大学	規制緩和と地域経済
1999	中京大学	地域経済の再生と地域産業構造
2000	駒澤大学	産業空間および生活空間の再編と交通・通信・情報
2001	立命館大学	環境問題の多元化と経済地理学ー循環型社会の形成にむけて
2002	青山学院大学	日本経済のリストラクチャリングと雇用の地理
2003	法政大学	新時代における経済地理学の方法論(第 50 回大会)
2004	北九州市立大学	コンビナート地域の再編と産業創出
2005	中央大学	産業集積地域の革新性をめぐって
2006	東北学院大学	少子高齢化時代の地域再編成と課題
2007	岐阜大学	経済の回復過程における地域の再生と不平等
2008	早稲田大学	グローバル化時代の大都市ー東京(圏)に焦点をあててー
2009	大阪市立大学	地域政策の分岐点ー21 世紀の地域政策のあり方をめぐってー
2010	広島大学	アジア経済成長のダイナミズムをさぐる
2011	国士舘大学	大都市圏におけるサービス・文化産業の新展開と都市ガバナンス
2012	北海学園大学	地域問題と地域振興の課題と方法
2013	東京大学	経済地理学の本質を考える（第 60 回大会）
2014	名古屋大学	経済地理学と自然

会場案内図

大会等会場：名古屋大学東山キャンパス
名古屋市営地下鉄名城線「名古屋大学」駅下車



経済地理学会第 61 回大会報告要旨集

2014 年 5 月 5 日発行
編集：経済地理学会第 61 回大会実行委員会
発行：経済地理学会　代表：山本健兒

〒185-8502 東京都国分寺市南町 1-7-34
東京経済大学　山田晴通研究室
TEL＆FAX：042-328-1817

E-mail：jimukyoku@economicgeography.jp
URL：http://www.economicgeography.jp