

日本文化の生態経済学的分析

緒 方 俊 雄

はじめに

1. 道の駅と地域振興
 - 1) 日本の「道の駅」の起源
 - 2) 道の駅の諸形態
 - 3) 道の駅の発展
2. 和食文化とユネスコ無形文化遺産
 - 1) 「和食文化」とは
 - 2) 和食文化の背景
 - 3) 和食文化のユネスコ登録
3. 日本文化の生態経済学的分析
 - 1) 伝統的経済学と生態経済学
 - 2) 生態学と社会的共通資本
 - 3) 日本文化の生態経済学的分析と課題

はじめに

日本社会は、明治維新以降、深刻な国内経済問題とともに国際的な政治問題に直面しながら紆余曲折の道を歩んできた。とりわけ現代では、人口問題（少子高齢化問題）、地域の過疎化問題、食糧問題、地球環境問題、グローバリゼーションの大波に直面している。これらの諸問題を早くから指摘し、それを「ジャパン・シンドローム」と呼んで警鐘を鳴らしていた環境学者がいた。レスター・ブラウン（Lester Brown）である。彼は筆者の米国留学先の大学の先輩で、『フード・セキュリティ：だれが世界を養うのか』（2004）という著書を紹介していただいた。そこでは、以下のような重要な指摘がなされていた。

10年以上前にアメリカ農務省の世界の穀物データベースを調べたとき、私は、急速な工業化が始まる時点で人口がすでに過密状態である国では、相次ぐ3つの出来事から穀物輸入に大きく依存するようになるという点に気づいた。所得の上昇に伴う穀物消費量の拡大、穀物を作る耕地面積の減少、そして穀物生産量の減少である。まず穀物需要を拡大させる急速な工業化

は、同時に耕作面積を減少させる。その結果として、穀物輸入が急増するのは避けられない。基本的に自給自足を行っていた国が、数十年以内に穀物消費量の70%を輸入するようになるのもあり得る話で、私はこの状態を「ジャパン・シンドローム (Japan Syndrome)」と呼んでいる。なぜならこの一連の出来事を最初に確認したのが日本であり、現在、穀物の70%を輸入しているからである。(Brown, 2004: 邦訳書17-18頁)

戦後の日本は高度経済成長を謳歌し、貿易収支(黒字か赤字)にばかり目を向けていたが、日本国内の生産年齢人口の減少、大学進学率の上昇、農業人口や耕作面積の減少(耕作放棄地の増大)などととも、現代では地方に深刻な過疎化社会の問題を抱えている。

急速に工業化する国では、穀物消費量も急速に拡大する。まず収入の増加でより多くの穀物を直接消費できるようになるが、まもなく、その成長が間接的な穀物の消費、つまり大量の穀物を必要とする牛肉、豚肉、鶏肉、卵、牛乳、バター、チーズといった畜産物の消費へと移行してゆく。(Brown, 2004: 邦訳書18頁)

この「間接消費」増大の結果、穀物の海外依存率が急上昇し、日本の食糧自給率が40%を割り込む状態に陥っているのである。それは伝統的な経済学の自由貿易(比較優位)の原則、産業集積の理論、競争原理の導く結果でもある。しかしこの状態を日本は傍観してきたわけではない。日本政府は地域社会の再開発や「地方創生」という号令を発し、復興を図ろうとしてきた。ここでは、多くの示唆を含む方策の中から「道の駅(英語: roadside station)」による地域振興を取り上げてみる。

1. 道の駅と地域振興

1) 日本の「道の駅」の起源

1990年1月に広島市で「地域づくりシンポジウム&交流会」が開催された。その道路部会では「鉄道に駅があるように道路に駅があってもよいではないか」という意見が提示されたという。歴史的には、鎌倉時代以前の政令で、「駅」は官道に設置された宿場を指していた。官人(役人)のために駅家が人馬を継ぎ立て、宿舎と食料を提供したとされる。鎌倉時代以降になると、それが衰え、それに代わって一般に「宿」という言葉が使われ、また明治の文明開化以降は鉄道が全国に敷設されると、旅客や貨物を取り扱う停車場が「駅」と呼ばれるようになった。その意味で「鉄道に駅があるように道路にも駅があってもよい」というわけである。そうした意見を当時の建設省道路局が目出し、日本で最初に「道の駅」の社会実験を実施したのが起源といわれている。(関・酒本, 2011)

この社会実験は1991年から1992年にかけて、栃木県、岐阜県、山口県の3地域12カ所で実施され、地域交流センター（特定非営利活動法人）から『道の駅社会実験の概要』が報告されている。「……トイレ、ゴミ箱、電話機、FAXは基本であり、特産品、食堂については、各地の事情にあわせて展開した。運営主体・協力者は、町村役場、商工会、漁協、農協、婦人会、観光協会、森林組合、市民グループ、ボランティアグループ、民間企業など多岐にわたるものであった」（関・酒本、2011、30-31頁）とされ、各地方公共機関、農協や漁協、観光協会、婦人会や市民グループなどがコミュニティ（共同体）を形成して共同運営の協力体制を築いており、運営組織が単純な資本家と労働者の利害関係ではないのが特徴である。その後、1992年3月に東京で「美しい豊かな道づくり：道の駅からのアプローチ」と題したシンポジウムが開催され、同年4月に建設省が「道の駅懇談会」を設置し、7月に中間報告、11月に提言をまとめている。そこでは「道の駅」の道路利用者や地域住民に対して、3つの機能、つまり（1）「休憩機能」、（2）「情報発信機能」、（3）「地域連携機能」が指摘されている。特にこれら3つの機能の有機的な融合とその運営組織の形成、そしてガバナンスが重視されている。以上のような経緯から、「道の駅」の最初の制度設計が行われ、国土交通省道路局が『「道の駅」登録・案内要綱』¹⁾を制定している。この要綱では「道の駅とは、地域の創意工夫により道路利用者に快適な休憩と多様で質の高いサービスを提供する施設で、基本として以下のサービス等を備える施設をいう」とされている。具体的には、

（1）「休憩機能」：①休憩目的の利用者が無料で利用できる十分な容量の駐車場と清潔なトイレを備えるとともに、それらの施設および施設間を結ぶ主要な歩行経路のバリアフリー化が図られていること、②駐車場・トイレ・電話は24時間利用可能であること。

（2）「情報発信機能」：①利用者に多様なサービスを提供する施設であって、道路および地域に関する情報を提供する案内所または案内コーナーが設置されていること、②案内・サービス施設には、原則として案内員を配置し、親切な情報提供がなされること。

（3）「地域連携機能」：①案内・サービス施設の設置者は、市町村または市町村の地域と連携した地元の公的団体であること、②女性・年少者・高齢者・身障者など様々な人々が地域の人々と連携し使いやすさが配慮されていること、③施設計画は景観に十分配慮し、特に景勝地にあっては地域の優れた景観を損なうことのないよう計画されていること。これらをネットワーク化して地域連携を図ること。

こうして設置希望者には、登録申請、登録手順、順守義務などが規定された資料が提供され、その結果、1993年5月の第1回の「道の駅」登録によって全国103カ所に「道の駅」が誕生した。その後、地域の特性や参加機関・団体の協力の形態が多様化し、全国に設置が広がっていった。特に、3つの機能のうち「休憩機能」は、各道の駅で駐車場やトイレを24時間開放し、長距離移動し

1) 国土交通省：<http://www.mlit.go.jp/road/Michi-no-Eki/pdf/guidance.pdf>

てきた運転手や家族あるいは乗客の疲労を緩和でき、休憩所、温泉や足湯が利用できる場所も登場した。また「情報発信機能」では敷地内の掲示板には道路交通網や事故・渋滞情報が表示され、また地域の特性を表す地図（無料配布）では周辺地域の宿舎（ホテルや民宿）、温泉、食堂（レストラン）、イベント、神社仏閣や郷土史などが紹介されており、利用者の利便性や満足度を向上させてくれる。

道の駅で最も特徴を表しているのが「地域連携機能」である。道の駅の多様な運営主体・協力体制によって、直売場や地元の物産展が運営されている。地域の農家や漁民、工芸家たちは現地特産物を取り揃え安価に販売している。最近では、有機農家の参加が増え、安全安心な農産物を購入する人々が長蛇の列をなしている。また各道の駅に併設されているレストランやフードコートでは、地元の食材（山の幸、海の幸）を利用した地域特有の郷土料理を提供してくれるため、全国からの集客力を高めている。

2) 道の駅の諸形態

ウィキペディアの「道の駅」²⁾では、このような全国多数の道の駅の設置形態を整理して、その特徴を以下のように分類している。

(1) 温泉施設併設型 (167カ所)：日本には各地に多数の温泉が湧き出ており、地元の温泉施設が道の駅を併設し、食事やトイレだけでなく、温泉入浴（有料）や足湯（無料）で疲れを癒すことができる。長距離運転手や旅行者だけでなく、地元勤労者や農業従事者も仕事後の疲労をとるために利用しており、地域交流ができる。

(2) インターチェンジ隣接型 (32カ所)：無料区間の高速道路、高規格道路のインターチェンジ(IC)に隣接して設置することで、同時にサービスエリア(SA)やパーキングエリア(PA)と同様の休憩機能や情報交流機能の役割を果たしている。

(3) 鉄道駅前設置型 (20カ所)：鉄道駅舎内に併設したものを除き、駅前や周辺に設置したものの、鉄道は地域の足であり、通勤・通学の乗降客のみならず、旅行者にも気軽に立ち寄ることができ、必需品、地元のお土産や記念品を購入できて、利用者にとって便利な施設である。

(4) サービスエリア(SA)・パーキングエリア(PA)運営型 (16カ所)：高速道路・高規格道路のSA・PAにも駐車場やトイレが完備されているが、あわせて直売場や物産店、フードコートや飲食店としても運営するもの。

(5) 鉄道駅舎併設型 (13カ所)：文字通り鉄道の駅舎内に併設され、通勤・通学客や旅行者の利便性を高めている。(3)との違いは、運営組織と施設の位置・構造だけである。

(6) ハイウェイオアシス併設型 (11カ所)：高速道路沿いにあり料金所を出ることなく利用できる

2) Wikipedia (<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E9%81%93%E3%81%AE%E9%A7%85>)

る休憩施設で、休憩・情報・観光・レジャー施設の機能をあわせ持つハイウェイオアシスが道の駅として運営しているもの。

(7) みなとオアシスと重複型（9カ所）：湾・海浜関連の交流施設であるみなとオアシスと重複登録された施設で、観光客の利用が多く、急な悪天候の避難所にもなっている。

(8) 「海の駅」と重複型（3カ所）：船舶係留施設である「海の駅」と重複登録された施設で、自動車利用者と船舶利用者の両方が利用することができる。

(9) 空港併設型（2カ所）：空港利用者が到着すると同時に、現地でレンタカーを利用する際の窓口になっている施設で、現地のお土産品も調達できる便利な施設である。

(10) その他（11カ所）：少子化のために地方の閉校になった学校を改修した道の駅や廃線となった駅舎を改修した道の駅などで、既存施設を改修して有効活用しながら道の駅として利用しているものなどで、いずれもこれまでの既存交通機関の施設や温泉施設と併合し、地元コミュニティ（共同体）の協力を得て、利用者の利便性を高めるように開設している道の駅や、閉校や廃線となった施設を改修して道の駅の運営に当たり、地域の雇用や営業を維持している。

3) 道の駅の発展

道の駅が地域社会の活性化の拠点として有効かつ有機的にその機能を発揮してゆくために、国土交通省は国内の先駆的な道の駅を選定して支援する制度を設けている。2015年に全国の道の駅の中から90カ所の道の駅を指定する「重点『道の駅』制度」として、次のような支援策を実施している。

国土交通省は、道の駅を「地方創生」を推進するための拠点として活用するために、先駆的な取り組みを選定し、関係機関が連携して計画段階から総合的に支援を行うもので、インバウンド観光の促進、地方移住の促進、地域の産業振興、雇用の維持、地域福祉の向上など、それぞれの目的達成に向けて機能強化を図るものである。特に「地方創生拠点」としての道の駅の開発およびライフサイクルによるリニューアルの時期に差し掛かっている既存の道の駅の再建に寄与するものとして

いる。

この制度には、地域外から活力を呼び込む「ゲートウェイ型」と地域の元気を創り出す「地域センター型」に区別されている。前者は、道の駅に地域の観光総合窓口の機能を持たせ、地域全体の観光案内や宿泊予約の窓口等となるものである。インバウンドの観光を促進するために、外国人向けの案内所や免税店、無料LANの配置、海外対応のATMを設置するための支援、さらに地域移住者の対応等を促進する。後者は、地域の産業を振興するもので、地域特産品のブランド化、6次産業化³⁾の推進、地域の空き家対策として「空き家Bank」を設けて全国に情報発信し移住者受け

3) 6次産業化とは、農業や水産業などの第1次産業が食品加工（第2次産業）・流通販売（第3次産業）

入れ態勢を整えるもの、高齢者住宅等を支援して地域福祉の向上に寄与するものである。

もう1つの発展は、国際的な展開である。国土交通省が2004年に世界銀行および国際協力銀行と共催で「MICHINO EKI（道の駅）」セミナーを主催し、中国・タイ・ベトナム・ラオスなど海外10カ国からの参加者に対して、日本独自の地域活性化の事例として「道の駅」のノウハウを紹介している。特に世界銀行は、途上国の産業振興の有効な手段として、こうした日本の「道の駅」の経験に注目し、『道の駅のためのガイドライン』（Yokota, 2004）を作成した。これは、日本の地域振興の実績に基づいて「道の駅」の特徴と概念、設置場所と「休憩」・「情報発信」・「地域連携」の3つの機能、事業出資者、「道の駅」の規模と構成、評価、施設保全と管理運営の方法を解説したものである。したがって、これまで日本の「道の駅」の形成過程で見てきたように、単なるガソリン・スタンドやレストランという限られた機能に制限されるのではなく、上記3つの機能と運営方法を地域の活性化と有機的に結びつけ、社会インフラである道路交通機関の利用者が快適に利用できる施設となり、また休憩所としてドライバーや旅行者への情報提供機関としても利用される社会制度として発展してきている。

2. 和食文化とユニセフ無形文化遺産

1) 「和食文化」とは

日本の道の駅の発展で特に注目されることは、地域農産物の直売場での販売と各地域の郷土料理（日本料理）を楽しむことができることである。日本各地には、その地方の特産品をその地方の環境に適した方法で調理した料理が多数ある。このような郷土料理や調理方法の多様性は、立地条件、気候、地域の生産物という自然的要因だけでなく、歴史文化や宗教の伝統そして地域住民の気質などの人為的要因にも起因している。（熊倉・江原，2015）

日本料理を表す「和食」という言葉は、かつて中国や韓国が日本国を倭国（わこく）と呼んでいた「倭」＝「和」に由来し、洋食（西洋料理）と区別して用いられる。そこで、ここでは「和食」とは何かを考えてみる。日本にはいろいろな料理が普及している。たとえば、インドに由来するカレー料理、イタリアに由来するピザやスパゲッティ料理、中国に由来する中華料理、韓国に由来する韓国料理など、現代では日本全国どの都市に行っても賞味することができる。しかし、ここでは一つ一つの料理品目を取り上げるのが目的ではなく、一般に日本の家庭で伝統的に調理されている料理や作法を文化および制度設計の視点から取り上げ、2013年（平成25年）にユネスコ（国際連合教育科学文化機関）が、日本の提案した「和食：日本人の伝統的な食文化」を無形文化遺産に登録

にも業務展開する複合的な経営形態を表す。そのために農業のブランド化、消費者への直接販売、レストランの経営などのビジネス・モデルの開発が求められている。

したことの意義に注目することにする。日本料理を文化として取り上げる背景として、すでに2010年にフランスの美食術（ガストロミー）、地中海料理、メキシコの伝統料理が食文化としてユネスコ無形文化遺産に登録されたこととともに、日本人の伝統的な食文化存続の危機が意識されたことが契機となっている。

日本は、地理的には孤立し資源に貧しい島国であり、歴史的には江戸時代に鎖国を経験したことで、世界から極東に取り残されていた。明治維新後に西欧の技術や文明を導入して経済を発展させたが、さらに太平洋戦争の敗戦とGHQ（連合国総司令部）による財閥解体や農地解放の経済民主化改革を経験している。その結果、戦後の日本は経済開放と高度経済成長を推進することによって、ようやく世界と肩を並べることができた。その特徴は、日本の豊富な労働力を活用し、諸外国の技術を習得・応用し、資源を加工して輸出する加工貿易国としての経済発展であり、国際化、西洋化を急速に推進したことの成果であった。

こうした経済発展とともに、日本人の食生活は大きく変化した。歴史的には、日本では弥生時代（紀元前10世紀頃から紀元後3世紀中頃まで）にアジアからの水稲農耕技術を学び、採集経済から稲作を主とした定住経済のもとで米食を中心にした食生活が始まったといわれている。そして、米飯は穀物の種類が増えると、それらを加工して麺類（うどんや蕎麦）も食べるようになった。また汁物（味噌汁、すまし汁、粗汁など）を御飯と一緒に、また漬物（塩漬け、ぬか漬け、味噌漬け、醤油漬け、粕漬など）を「香物」ともいい、新しく漬けたものを「お新香」と呼んで食している。お膳には、御飯（主食）とともに副食を並べる。いわゆる「おかず」であるが、天武天皇の時代に動物肉を食することを忌み嫌い「肉食禁止令」（675年）が発令され、動物肉を避け、魚や野菜を料理して添えるようになった。そして新鮮な魚であれば刺身や寿司、あるいは囲炉裏で焼魚や煮魚、天日で干した干し魚など、多くの調理法が工夫された。

日本料理には、米、麦、大豆などを発酵させた、味噌、醤油、酢、酒、味醂などの調味料が欠かせない。これらは和食の基本的な発酵調味料として知られているが、小泉武夫によると、「微生物が人間に有益な物質をつくりだすことを「発酵」といい、人間にとって「有害」であれば「腐敗」ということになる。……発酵は人類が築きあげてきた偉大な文化ですが、その主役は細菌や酵母、カビなどの微生物です。」（小泉・石毛、2010、28頁）と指摘し、発酵を食生活に有効に活用してきたことを文化としている。さらに江戸時代に精白米が普及すると、そのときに出る米糠を有効活用して、大根やキュウリなどの野菜の糠漬けを作るようになった。米糠には炭水化物、蛋白質、ビタミン類などが豊富に含まれており、乳酸菌や酵母がこれらを栄養源として発酵させ、日本の食生活・食文化を豊かにしている。現代では発酵学の進歩があり、発酵が野菜の保存を高め、また同時に健康効果を高める働きがあることがわかっている。これらが、歴史的に日本の食文化や長寿社会の基礎となってきたものなのである。

日本料理を味わうにも特徴がある。煮物では基本的には出汁が重視される。代表的な材料は、昆

布、干し椎茸、鰹節、煮干しなどで、これらを煮出した汁で料理する。日本で「おいしい」は漢字で「美味」と書く。かつて池田菊苗（当時の東京帝国大学教授）は、1907年に湯豆腐に昆布を入れると美味しくなることをヒントに大量の昆布を煮出して主成分を分離するのに成功し、それを第5の味覚として「旨味」と名付け、『味の素』という商品名で製造販売を行っている。その後も日本では多くの調味料が開発され、日本料理の美味しさ、繊細さ、そして多様性を広げることとなった。

日本料理の豊かな食材は日本の地理・地形と気候の自然的特質に由来している。日本は、太平洋と日本海に挟まれた南北に約2800kmの細長い島国であり、背骨として山脈が連ねており、多くの河川が海に流れる。海洋では、南からの暖流（対馬海流や日本海流）と北からの寒流（千島海流）が交差する潮目（潮境）があるため、多様で豊富な魚類（約2万種）や海藻（266種）が収穫される。そのうち東京築地市場（2019年1月に豊洲に移転）で扱われてきたものは年平均約500種類2000品目といわれている。このように豊かな「自然の恵み」のおかげで、米を中心とする穀物類、野菜、魚介類、海藻類の素材を生かしていろいろな調理法が考案されてきた。したがって、その地域に根付いた産物を使い、その地域独自の調理方法で作られ、地域で広く伝承されている地域固有の料理が生まれたわけである。それは一般に「郷土料理」と呼ばれるもので、全国の道の駅でも行列ができるほど評判を呼んでいる。

日本調理の道具については、切る道具として「庖丁」がある。野菜を切るときは葉切庖丁、刺身には刺身庖丁と用途に応じて色々な庖丁が使われている。特に和庖丁の特徴は片刃庖丁（刺身庖丁）で、西洋流の両刃庖丁と異なり刃先が片刃だけで、刺身の切り口（断面）が鮮やかになる。また庖丁を使うときには、下に平らな真魚板を敷き、水を使いながら材料を調理する。昔は竈（かまど）で火を焚き、上に鍋や釜をのせて料理していた。また鍋の上に竹材でできた蒸籠をのせ、素材を活かした蒸し料理を調理してきた。自然の竹材を使った竹筴、竹櫛、菜箸などを使い、現代でも焼く、茹でる、蒸すなどの方法で食材の味や彩を活かした料理が提供されている。

こうした道具や調理法で料理される和食の基本的な精神は「自然の尊重」といわれている。日本の著名な哲学者である梅原猛が『〈森の思想〉が人類を救う：21世紀における日本文明の役割』（1991）において「草木国土悉皆成仏」と指摘するように、日本人には自然の中に神や命が宿り、森の樹木や大きな石にしめ縄を飾り祈願する伝統があるという。そうした自然の恵みによって人は生かされていると信じている。日本人は食事のはじめに「いただきます」というが、これは食事を作ってくれた料理人への感謝や、自然の食材から命をいただくことへの敬意など諸説あるが、それらが人間の活力の源となっていることへの感謝の言葉なのである。これが日本人の食の世界観の表現であり、「和食文化」の基本的な精神を形成している。

2) 和食文化の背景

江戸時代の貝原益軒という学者は『養生訓』（1712年）という書物を著わし、自身で考察した心身健康で長生きする方法に従って、本人も当時としては長寿の86歳まで活躍した。そこでは、暴飲暴食を避け、節欲として「腹八分」を守り、接待などの人間関係を通じて身体と精神の健康を維持するための教訓が解説されており、日本人の伝統的な食習慣が説かれていた。しかし明治維新を迎え、西洋化が始まると国際交流の必要性から、従来の「肉食禁止令」が解除（1871年）されて肉食が普及し、一部で牛鍋（スキヤキ）が流行するようになった。しかし第二次世界大戦によって日本の国土は焦土と化し、燃料不足や交通・流通網の被害、さらに諸外国からの輸入が途絶えると食糧不足が進み、海外からの食料援助や貸与を受け入れることを余儀なくされた。特にGHQ（連合国総司令部）は、財閥解体、農業改革を推進し、日本の食糧難を支援するために日本への小麦輸出を増やし、日本人の常食であった米食からパン食に移行させようとし、学校給食では脱脂ミルクやパン食が普及した。経済が復興し、高度経済成長の時代を迎えると、さらに冷蔵庫や電気調理器などの家庭電化製品が増え、次第に米国流の食生活が普及し、牛肉を使ったハンバーグや炭酸飲料であるコカ・コーラが若者の食生活を占めるようになり、肥満が増えるようになった。そして肥満が原因で発症する「メタボリック・シンドローム（内臓脂肪症候群：Metabolic Syndrome）」が診断され、糖尿病、高血圧症、脂質異常症、心臓病、脳卒中などの生活習慣病の人口が増えてきた。「飽食の時代」といわれ、伝統的な食習慣崩壊の危機を迎えるようになったのである。

この時代に注目された食生活調査報告書が米国で発表されている。1977年、米国の上院議員であったマックガバン氏（米国民党副大統領候補）は米国流の食生活の衝撃的な調査結果をまとめ、米国政府に提出したのである。いわゆる『マックガバン・レポート』である。この報告書の中で、米国では心臓病による死亡率が1位、続いて癌、糖尿病、脳卒中、肥満などが極めて高く、それが「食源病」といわれ、米国流の食習慣である、ハンバーグやステーキ、アイスクリームや炭酸飲料、油で揚げたポテトチップスなどの高脂質成分に由来するものとされた。そこで高カロリー、高脂肪の食品である肉類・乳製品などの動物性食品の摂取を減らし、野菜や果物を多くとるように勧告したのである。こうして、20世紀初頭の食事内容を見直すことが提唱され、またその中で理想的な食事の一例として「和食」が指摘されていた。その結果、米国の癌死亡率は減少してきたが、皮肉なことに日本では戦後の高度成長期に洋食化、米国流の食習慣が普及した結果、日本人の癌や脳卒中の発症率が急上昇しているという。

そのような歴史的な背景があって、日本では食習慣の見直しが始まった。日本政府は健全な食生活を実践することができる人間を育てることを目的に、2005年に『食育基本法』を制定し、「国及び地方公共団体は、伝統的な行事や作法と結びついた食文化、地域の特色ある食文化等、我が国の伝統のある優れた食文化の継承を推進するため、これらに関する啓発及び知識の普及その他の必要な施策を講ずるものとする」と位置づけている。これは、日本人として生きるための基本的な方針

であり、知識の教育（知育）、道徳教育（徳育）、健全な身体教育（体育）の基礎となるべきもので、食に対するマナーや栄養（炭水化物、蛋白質、脂質、ビタミン、ミネラル）のバランス、伝統的な食文化についての総合的な学習を目指す制度になっている。その現場が「学校給食」である。日本の小学校では、お昼になるとそれぞれの教室の代表数名（給食当番）が給食室から各教室に料理を運び、各生徒の机に主食、汁物、お菜を配給する。そのスタイルは、和食の基本形として知られる「一汁三菜（御飯とともに、汁物、菜（副食物）」となっている。かつてはパンと牛乳と揚げ物（コロッケか唐揚げ）であったが、最近では主食に米飯、汁物に味噌汁、三菜は毎日入れ替わり、香物は漬物よりは野菜サラダとなり、栄養士がカロリー計算を行っている。

3) 和食文化のユネスコ登録

このような背景から、日本では、2011年に「日本食文化の世界無形遺産登録に向けた検討会」を組織した。そしてユネスコ「無形文化遺産の保護に関する条約」の対象となる分野の検討を開始し、すでに登録されているフランスやメキシコの状況など多くの情報を収集しながら『提案書』をまとめ、2012年にユネスコに提出された。その結果、2013年に「和食：日本人の伝統的な食文化」として正式に無形遺産として登録されたわけである。

農林水産省によると、日本のユネスコへの提案書の名称は、『和食：日本人の伝統的な食文化—正月を例として』（WASHOKU: Traditional Dietary Cultures of the Japanese - notably for the celebration of New Year）とされ、「和食」を次のように捉えている。

「和食」は食の生産から加工、準備及び消費に至るまでの技能や知識、実践や伝統に係る包括的な社会的習慣である。これは、資源の持続可能な利用と密接に関係している「自然の尊重」という基本的な精神に因んでいる⁴⁾。

日本には春夏秋冬の四季がある。北は北海道、南は九州・沖縄、さらに日本海側と太平洋側では気候が異なり、日本列島の背骨として山脈が連なり、そこに降った雪や雨が川となって平野を通り海へと流れ、持続的な水田稲作と豊富な漁業資源を可能としてきた。こうして、日本全国各地に多様性に富んだ山の幸と海の幸をもたらしてくれる。これを可能にしているのが「水の恵み」である。かつては、川、井戸水、清水（地下水）、雨水を利用し、「水神」を祭って守護神を拜んだ。現代では水道技術を発展させ、各家庭では水道の蛇口をひねると安全でクリーンな水を利用することができ、また生もの（刺身や野菜サラダ）などを料理するときや日本酒を醸造するときにもこうした新鮮な水は欠かせないものであり、「和食」に自然環境の保全は不可欠なのである。

4) 農林水産省仮訳、熊倉・江原『和食とは何か』（2015年、iii頁）所収。

3. 日本文化の生態経済学的分析

1) 伝統的経済学と生態経済学

ここで日本文化と経済学の関係を説明しよう。最初に新しい学問分野である生態経済学の考え方を紹介する。伝統的な経済学は英国のアダム・スミス『諸国民の富』（1776年）によって形成された。その後、D. リカード、R. マルサス、J.S. ミルらによって古典派経済学として体系化された。古典派経済学では、需要（消費者）と供給（生産者）が「自由放任」の競争原理に基づいて相互のニーズがバランスの取れたときに「均衡」状態になり、最も効率的な市場になるという。19世紀末の「限界革命（分析手法と価値論の転換）」によって古典派経済学から新古典派経済学に発展したときも、「自由放任主義」「経済合理主義」の考え方は継承され、現代では「ミクロ経済学」として定式化されている。

新古典派経済学は、1870年代に W. ジェボンズ（英国）、C. メンガー（オーストリア）、L. ワルラス（フランス）、A. マーシャル（英国）らが古典派経済学の労働価値論に代えて効用価値論を展開し、さらに分析手法として平均分析から限界分析に視点を転換した「限界革命」を通じて体系化されたといわれている。しかし、筆者が英国ケムブリッジ大学で A. マーシャルの経済学を研究しているとき、マーシャルの経済学の根底に生物学（生態学）とのつながりがあることに気づいた。ケムブリッジ大学の生物学者 C. ダーウィンは、古典派経済学者 R. マルサスの経済学（人口論）を学ぶことによって生物学を構築したという。事実、ダーウィンの主著『種の起源』には「生産」や「消費」という経済学の用語が多数使われている。また経済学（Economics）と生態学（Ecology）は同じ「Eco」の語源に由来するが、産業革命の結果、経済界が生物界を凌駕・破壊するようになった。そこでマーシャルは、今度は経済学が生物学（生態学）から学ぶ時代になると認識し、さらに人間社会は生物界のように弱肉強食ではなく福祉社会の指針となるものにすべきだというビジョンを持つようになった。

伝統的な経済学においては、生産は一般に土地・労働・資本の3要素によって行われると想定され、その生産物を効率的に消費することによって効用（満足）を最大化すると見なした。しかしマーシャルは、生産の本源的要素を人間と自然の2つと見なしていた。原始社会では、人間は自然に働きかけて生活手段を入手してきたからだ。そして筆者はマーシャルが「精神的・道徳的な世界」と「物理的な世界」の2つの視点に区別して「生産」を定義する驚くべき論点を提起したことに気付いた。（緒方、1995；2002）

「人間は、物質的な財を創造することはできない。精神的・道徳的な世界では、新しい観念を生産〔考案〕することはできるかもしれないが、物質的な財を生産するということには実際には効用を生産するだけのことである。換言すれば、人間の欲求の満足により適するように人間の努力と犠

性によって財の形や配置を変更するという結果をもたらすだけである」。さらに「**物理的な世界**において人間のできることは、例えば木材から机を作るように、人間生活でより有用にするために財を再配置〔加工〕するか、または例えば自然の諸力が種子のもつ生命力を発芽させる場合のように、財を自然がより有用にする過程に導いてやるか、いずれかである。」(Marshall, 1961, p. 63; 太字, 下線および [] は引用者が加えたもの)

つまり、人間は物質的には何も生産しておらず、自然界や生物界の素材を原料にして「加工」や「移動」をしているだけだというのである。事実、石炭の「生産」というとき、地下の石炭を掘りだし地上に移動しているだけで、地下ではその分だけ石炭埋蔵量が減少しているから、いつかは物的資源の枯渇が起こる。同様なことは、石油についてもいえ、さらにそれらを燃焼（消費）するときに、二酸化炭素が排出され、公害問題や地球環境問題の原因となっている。そのことを、マーシャルは、産業革命の工業化を通じて煤煙や騒音など不愉快なものをも生み出していることを「nuisance（有害物）」という言葉を使い、また消費は「負の生産（negative production）」とも表現していた。人間は用役（サービス）を提供し、それらを消費することはできる。しかし「物質的生産物の生産が、実際には新しい効用を与えるような物質の再配置以上のことはできないように、物質的生産物の消費も物質の再配置にすぎず、効用を減少させるか破壊させるだけである。」(Marshall, 1961, p. 64) という。

マーシャルがこのような視点を持つことができたのは、ケムブリッジ大学のC.ダーウィンからの影響であることを彼の『経済学原理』の中で自認していた。現在の米国生態学者オダムは、ダーウィンに倣って、植物が光合成による化学反応を起こすことを「生産」と定義している (Odum & Barrett, 2005)。「光合成 (photosynthesis)」とは、主に植物や植物プランクトンなど光合成色素を持つ生物が行う光エネルギーを化学エネルギーに変換する生化学反応のことである。光合成生物は、光から変換した化学エネルギーを使って水と空中の二酸化炭素 (CO₂) から炭水化物（たとえば、デンプンなどの糖類）を合成する。また光合成は生物が水を分解する過程で大気中に酸素を供給する。こうして光合成で生産された植物を昆虫や動物が食べる。これを「第一次消費」という。さらにこうした弱小動物を肉食動物が食べる。これを「第二次消費」と呼んでいる。こうした「食物連鎖」を通じて、出発点の植物生産があるから動物の消費活動が可能になるわけである。草木の植物や樹木が枯れ、動物が排泄するものなどの廃棄物は、微生物やミミズという「分解者」がその廃棄物を有機物に変化させ、再び豊かな土壌を形成してくれる。こうして生産と消費で断絶された地球生命循環を再び結合し、地球生態系の持続可能性を保持しているのが生物界（植物生産）なのである。ところが、伝統的経済学では、人間は物質的な生産を行い、それを消費していると見なしていたので、物的資源の枯渇や公害の発生、地球温暖化の問題、廃棄物の問題を捉えることができない体系になっていたわけである。

2) 生態学と社会的共通資本

生態学者オダムは、さらに「生物生産（バイオマス）に蓄積されたエネルギーが生物生産の消費過程において逡減する」ことを発見した（Odum & Barrett, 2005）。筆者は、物理学の「熱力学法則」の生物界へのこの応用を「オダムの法則」（緒方, 2002; 2010）として捉え、経済学と生態学の融合を試みた。たとえば、穀物生産物を食料として消費する場合は「直接消費」であるが、穀物を牛や豚などの家畜の飼料にし、その牛肉や豚肉を人間が消費するのが「間接消費」である。それを現代では「食の高度化」と呼んでいるが、前述のレスター・ブラウンは「ジャパン・シンドローム」の原因として捉えた。それを地球規模で考えると「食糧危機」につながる視点である。こうして肉食中心の消費社会が形成されると、地球の食物生産に大きな負荷がかかる。オダムは、「肉が食物の大部分を占めると、生きられる人間の数はより少なくなる」というていたが、それは牛肉用の餌（家畜飼料）の生産が穀物生産に要するエネルギーの10倍以上を必要とするからである。したがって、ステーキやハンバーグなどの肉食の生活習慣が地球全体に広がると、家畜牛の場合、家畜穀物飼料やその耕作地を10倍も増やさなければならないことを意味する。その結果、化学肥料の大量使用や農地面積の拡大が環境破壊や森林面積の減少とトレードオフの関係となり、地球温暖化の原因となるという論理である。これは、伝統的経済学のように後述の「自然資本」を理論体系の枠外に追い出すのではなく、生態経済学のように理論体系に内部化して認識するための重要な視点なのである。

人間は、地球に誕生して以来、自然環境である土地、海洋、河川、風力を利用し、原材料を加工し、自然の恩恵を受けながら生きてきた。その中で、人間は、余剰生産物を獲得すると、迂回生産を可能にし、生産（加工）手段としての人工的な道具や機械（物理的資本）を技術的に改良してきた。その結果として、マーシャルは、土地と労働の2要素だけでなく3つ目の生産要素としての資本を把え、また所有関係から地主（地代）、労働者（賃金）、資本家（利潤）に所得や福祉が分配されるようになったと認識していたわけである。

マーシャルによると、「ここで土地というのは、土地と水、空気と光と熱といった形で、自然が人間のために無償で提供してくれる原料や力を指しており、労働は手を働かせるにせよ、頭脳を使うにせよ、人間の経済的働きを意味している。」（Marshall, 1961, p. 138）という。生態経済学ではこのような自然を「自然資本」として捉えている。そしてマーシャルは「資本は物理的な財の生産、その他ふつう所得の一部として算入される便益の獲得のために役立つところの蓄積された手段の総てを含んでおり、資本は直接の欲望充足に充てるより、むしろ生産の要素となると見られるところの主要な富の蓄えに他ならない。」（Marshall, 1961, p. 138）とし、「資本には知識や組織の大部分が含まれる。……知識は私たちの最も強力な生産のエンジンである。組織は自然を征服し、私たちの欲求を充足させる。組織は知識の働きを強化する。」（Marshall, 1961, p. 139）として、人工的に形成される生産要素としての資本と同様に、人間が「**道徳的世界**」で生み出す知識の考案（技

術)や組織(制度設計と人間関係・信頼関係=社会関係資本)が指摘されていた⁵⁾。さらに社会的観点からの「資本」の定義を「社会全体の物的な福祉の研究」(Marshall, 1961, p. 78)を追及することだという。したがって、マーシャルの「社会資本(social capital)」は資本を整備する組織がもたらす人間社会の福祉の探求と連結し、米国の社会学者(Putnam, 2000)の「社会関係資本(social capital)」の視点とも共通する視点を見出すことができる。それらは、健全で持続的な「道の駅」の運営やガバナンス管理、そして「和食文化」のあり方を生態経済学的に分析するための重要な論点を提示している。

こうしたマーシャルの未完の生態経済学は、宇沢弘文が展開した「社会的共通資本(Social Common Capital)」(宇沢, 1990; 2000; Uzawa, 2005; 宇沢・細田, 2009)によって理論体系を持つことができた。宇沢は、T. ベブレンの提唱した制度学派の経済学を基盤にすえて、伝統的な土地・労働・資本という生産要素の概念を拡充し、マーシャルと同様に土地を「自然資本」として捉え、社会インフラとして物理的な設備を「社会資本」として包括し、伝統的に積み重ねられてきた社会制度や新しい制度設計の調和を考慮した「制度資本」を加えて、自然資本、社会資本、制度資本の3つの資本の有機的關係を分析している。そして『社会的共通資本』(宇沢, 2000)では、具体的に農業と農村、都市、学校教育、医療制度、金融制度、地球環境のあり方について概説している。

現代の生態経済学者 H. デイリーは、自然資本を「自然のサービスと有形の天然資源のフローをもたらすストック」(Daly, 2004, p. 17)と定義しているが、宇沢モデル(Uzawa, 2005)では、こうした自然資本を漁業コモンズ、森林コモンズ、農業コモンズのように「コモンズ(Commons)」として捉え、地球の循環的生態系、社会インフラの保全、人間社会の民主的な制度設計と運営として数理モデルを展開し最適解を導き出し、社会資本としての道路、鉄道などの基礎交通資本をはじめとして、教育・文化資本、医療資本などの生活関連資本、さらに上下水道・電力・ガスなどの都市サービスを供給する資本なども、新古典派経済学の市場効率を基準とした利潤追求型の運営ではなく、市民の基本的権利や歴史文化の保全を満たすように運営されるべきだと主張している。

3) 日本文化の生態経済学的分析と課題

日本の道の駅は、前述のように3つの機能を重視してきた。道の駅を一般の営利企業、レストランやコンビニと区別するものは、社会的共通資本が持つ公共性と連携性である。一般のレストラン、コンビニ、土産店にも駐車場があるが、営業時間が限られており、夜間には閉鎖され利用がで

5) F. フクヤマは、社会関係資本としての「信頼(Trust)」, さらに現代社会を「アイデンティティ」をキーワードに「政治社会」を分析している。この社会関係資本(人間関係・信頼関係)とアイデンティティ概念は日本の地域社会の復興を目指す「道の駅」の発展をさらに詳細に分析する基礎になっている。

きない場合が多い。社会的共通資本としての道の駅は、そのような場合、夜間でも電灯がついており、トイレや水道も利用できる「オアシス」である。また車で目的地に行く途中、道の駅で周辺道路情報や地元の地図（無料）を入手することによって、道路の交通状態、工事状況、災害情報などを入手しながら、進むべき進路を選択できる。また地域の観光情報を入手することによって、行楽客は観光地を巡回でき、運送業者にとっては地域の祭時や年中行事の混雑を事前に避けることができる。道の駅は、地域の文化教養施設や地域振興施設と提携した行事の実施で、個性豊かな賑わいの場を作っている。道の駅周辺の農家と提携して農業体験、田圃での田植え体験、また収穫期の稲の刈取りや果実の収穫体験など家族で参加できるケースが多い。また道の駅の運営機関から耕作放棄地の再利用の紹介や帰農支援、空き家の案内・支援などを通じて都会から地方への家族の回帰が始まっている。また各地域の道の駅周辺の名店を紹介する無料の「スタンプラリー・カード」が配布されている。それは地域で連携した特産物や郷土料理の名店街が地図に表記されており、そこを訪問してスタンプを集めると景品が提供され、また料理一品かドリンクが無料になるクーポンがもらえたりする。こうした道の駅の制度設計と取り組みに類似した英国の事例に「バイオリージョナリズム的開発」（Desai & Riddlestone, 2002）を挙げることができる。彼らは、このような地域連携による波及効果を「地域乗数効果」と名付け、都会の貨幣が地域社会内部で何度も繰り返し使用される地域通貨によって地域振興が推進され、地域の社会資本や自然資本が持続的に発展すると見なしている。

2011年3月、日本の東日本地域を大地震と津波が襲い甚大な被害を及ぼした。沿岸地域は大津波で家屋や施設が破壊され、多くの人々が犠牲になった。道路、水道、ガス、電気は一時寸断され、経済機能がマヒした状態だった。そうした中、帰宅困難者や避難民を助けたのが地域の道の駅であった。当時は雪が舞い降りる寒い季節であり、道の駅の駐車場に緊急仮設避難所を設け、そこに備蓄してあった設備や資材を使って避難民に暖かい食料を提供し、また救援に駆けつけた救助隊を支援することができた。その時はじめて道の駅の新しい機能を認識することができた。それが「地域災害復興機能」である。また日本社会の背景にある少子高齢化社会を再認識し、高齢者の孤立や孤独死を防ぎ、地域で連携して共生社会を築く試みがなされている。現代は、新しい道の駅の建設や既存の道の駅のリニューアル時に、緊急ヘリポートや防災グッズなどを備えた「地域災害復興機能」、「地域防災防止機能」、「地域社会福祉機能」などの連絡拠点になるように改善が進んでいる。

このように、社会的共通資本としての道の駅は、市場経済の営利企業としてだけでなく公共性や地域福祉を重視する拠点として認識されるようになり、現在（2019年6月時点）では、全国に道の駅1160カ所が登録・運営され、地域振興に貢献している⁶⁾。その結果、市場経済の拡大、グローバ

6) 国土交通省道路局は、2019年6月時点で登録されている道の駅の駅名、登録年、登録数（1160）の一覧を公表している。（<http://www.mlit.go.jp/road/Michi-no-Eki/pdf/list1906.pdf>）

リゼーションの荒波の中でも、特定の地域に住む人々が地域で雇用機会を持ち、豊かな経済生活を営み、地域のすぐれた文化を展開し、人間的に魅力ある共生社会を持続的、安定的に維持することを可能にしている。このような社会的共通資本としての道の駅は、運営主体である地方自治体や関連機関、地域の生産者（第1次産業従事者）や地域製作者が地域生活者としてのプライドを守り、基本的人権を最大限に維持するために不可欠な役割を果たすものになっている。

しかしこうした「道の駅」や「和食文化」にも依然としていくつかの21世紀が抱える課題がある。これまでの道の駅の発展は地域経済の復興に一定の貢献を果たしてきたが、地球温暖化問題に対してまだ道の駅の機能に新たな展望が見られない。20世紀の経済発展を支えてきた車社会は二酸化炭素（CO₂）を排出するガソリンが燃料であるために、多くの自動車利用者が道の駅に終結することは温暖化を促進することにつながっている。この問題に対して最近の道の駅には、電気自動車（EV）のための充電装置を設置しているケースを見ることができる。また屋根に太陽光発電施設を完備し、バッテリー充電施設を設置する道の駅も増えてきている。車のバッテリーを充電している合間に道の駅で休憩、食事、買物をするというわけである。

他方、車で立ち寄る道の駅の利用者は、車中で消費した後のゴミ（廃棄物）を持ち込む傾向がある。そのために、生物界の「分解者」にあたるリサイクル機能を備える必要がある。生態経済学では廃棄物は資源であるという認識であるので、それらを有効活用するための技術を開発する必要があるとともに、道の駅の利用者に対してはゴミの分別に協力を依頼して、ゴミを資源化する協力者になってもらう必要がある。その結果、道の駅は、再利用（Reuse）、ゴミ削減（Reduce）、リサイクル（Recycle）の「3R運動」の拠点にもなりえるわけである。こうした傾向は、近い将来には「脱炭素社会」に向けた方向を示していると思う。そうすれば「地球環境保全機能」を備えた道の駅ということができる。今後の展開で、これらの形態がパイロットモデルとなって、さらなる道の駅の発展につながることになるであろう。

次に道の駅の直売場である。道の駅周辺農家が無農薬の野菜を提供し人気があるが、トレーサビリティ（traceability）制度として「農家の顔の見える野菜」と地元の有機農産物の「地産地消」の仕組みをもっと制度化すべきである。「地産地消」は近距離輸送のために運送費や二酸化炭素を抑制できる仕組みである。グローバリゼーション、自由貿易（比較優位）の原則によって工業国と農業国の格差が広がる中で、地域の自然環境を保全し、ローカリゼーションを支える組織が道の駅であるが、日本の食糧自給率は依然として低い水準にある。特に郷土料理としても素材の多くを海外からの輸入に頼っているのでは、「和食文化」の名に恥じるばかりである。地域の新鮮で安全な農産物を活用した郷土料理（和食）の魅力は地域の風土を味わうことである。また伝統的な日本料理には漬物など塩分濃度が高く高血圧の原因になる場合があったが、現在は塩分を控え、各種の発酵調味料が活用され、各種の健康食品を提供しているところが出てきた。こうした視点を配慮して、生態経済学を通じて道の駅や和食文化の新たな展望を見出すことができる。伝統的な市場原理や競

争原理の観点からすると、経済力の豊かな都会に産業市場が集中・集積するはずであるが、道の駅によるコミュニティー（共同体）開発や制度設計の力は、それを逆行させ「地域乗数効果」をさらに高めることができるのである。

付記：本論文は、2019年にベトナム国家大学（ハノイ）の機関誌 [VNU *Journal of Social Sciences and Humanities*, 5/2019] に越語で発表した拙文の内容に依拠しています。

参考文献

- 宇沢弘文（1990）『経済解析：基礎篇』東京大学出版会。
宇沢弘文（2000）『社会的共通資本』岩波新書。
宇沢弘文・細田裕子編（2009）『地球温暖化と経済発展』東京大学出版会。
梅原猛（1991）『〈森の思想〉が人類を救う：21世紀における日本文明の役割』小学館。
緒方俊雄（1995）『近代経済学の底流：マーシャル・ケインズ・カレツキ』中央大学生協出版局。
緒方俊雄（2002）「地球環境と生態経済学」『経済学論纂』第42巻第5号。
緒方俊雄（2010）「社会的共通資本と共同体ガバナンス」『中央大学経済研究所年報』第41号。
熊倉功夫・江原絢子（2015）『和食とは：ユネスコ無形文化遺産に登録された和食』思文閣出版。
小泉武夫・石毛直道（2010）『発酵食品の魔法の力』PHP新書。
関満博・酒本宏（2011）『道の駅：地域産業振興と交流の拠点』新評論。
Brown, L. (2004) *Outgrowing the Earth, The Food Security Challenge in an Age of Falling Water Tables and Rising Temperatures*, The Earth Policy Institute, USA. (L. ブラウン『フード・セキュリティ』福岡克也監訳、ワールド・ウォッチ・ジャパン、2005年)
Daly, H. E. & J. Farly (2004) *Ecological Economics: Principles and Applications*, Island Press, USA. (デイリー&ファーレイ『エコロジー経済学』佐藤正弘訳、NTT出版、2014年)
Darwin, C. (1859) *On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*. (ダーウィン『種の起源』八杉龍一訳、岩波文庫、1990年)
Desai, P. & S. Riddlestone (2002) *Bioregionalism Solutions for Living on One Planet*, Green Books, UK. (デザイ&リドルストーン『バイオリージョナリズムの挑戦』塚田幸三・富田春夫訳、群青社、2004年)
Fukuyama, F. (1995) *Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity*, Free Press, New York.
Fukuyama, F. (2018) *Identity: The Demand for Dignity and the Politics of Resentment*, New York. (フクヤマ『アイデンティティ：尊厳の欲求と憤りの政治』山田文訳、朝日新聞出版、2019年)
Marshall, A. (1961) *The Principles of Economics*, [1st ed., 1890], Macmillan, UK. (マーシャル『経済学原理』永澤越郎訳、岩波ブックセンター信山社、1985年)
Odum, E. P. & G. W. Barrett (2005) *Fundamentals of Ecology*, 5th ed., Thomson, USA.
Ogata, T. ed. (2011) *Bioregionalism and Ecovillages: Green Economic Corridor and Intentional Community in Vietnam*, Hilltop Press, Tokyo.
Putnam, R. D. (2000) *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*, Simon & Schuster, USA. (パットナム『孤独なボウリング：米国コミュニティの崩壊と再生』柴内康文訳、柏書房、2006年)
Uzawa, H. (2005) *Economic Analysis of Social Common Capital*, Cambridge University Press.
Yokota, T. (2004) *Guidelines for Roadside Stations "Michinoeki"*, The World Bank.

(中央大学名誉教授)