

設備投資研究所設立50周年記念シンポジウム議事録

第3部 社会的共通資本篇*

日本政策投資銀行設備投資研究所
地球温暖化研究センター

* 本議事録の作成にあたっては、パネリスト、講演者の方々に改めて多大なご協力を賜った。記して感謝申し上げたい。なお、本議事録に掲載された発言者の見解は、すべて個人に属するものであり、各人が所属する組織とは一切関係のないものである。

Proceedings of the RICF 50th Anniversary Symposium
Part III On Social Common Capital
Economics Today, Vol. 36, No. 3, May 2015

Research Center on Global Warming
Research Institute of Capital Formation
Development Bank of Japan

ご挨拶

1964年、下村治博士を初代所長に迎え、日本政策投資銀行の前身である日本開発銀行の一部局として設立された設備投資研究所は、おかげさまで昨年7月1日をもって設立50周年を迎え、記念事業として約3年をかけて準備した日本経済に関する2冊の論文集「日本経済変革期の金融と企業行動」「日本経済 社会的共通資本と持続的発展」を刊行するとともに、9月25日にそのお披露目も兼ねた記念シンポジウムを開催した。

シンポジウムは、「金融・経済」「経営・会計」「社会的共通資本」という当研究所の各研究部門に対応した3つのパネルディスカッションと、コンカレントセッションとして実施した2つの特別講演から構成され、延べ300名を超えるオーディエンスの方にお集まりいただいた。

どのセッションも、各分野で日本を代表する学者・有識者の方々をお招きし、一つ一つが単独のイベントとして実施されても全く不思議のない、クオリティの高いものであったが、それを1日のプログラムに満載した、極めて贅沢なシンポジウムとなった。しかも、ご登壇者の皆様は、どなたも高名な論客であるだけでなく、これまで縁あって様々な形で当研究所の活動をご指導・ご支援くださった方ばかりであり、正に50年に及ぶ当研究所の歴史を記念するに相応しいプログラムであったと自負している。このシンポジウムのために、タイトなスケジュールの中を縫ってご準備いただいた先生方には、この場をお借りして改めて厚く御礼申し上げたい。

所員一同、このように価値の高い議論・講演の内容を、その場限りで終わらせるのは誠にもったいないことであると感じ、ご登壇者の皆様のご協力により、このたびセッションを企画した研究部門ごとに議事録をとりまとめ、当研究所の研究誌「経済経営研究」特別号3分冊として刊行の運びとなった。より多くの方のご参考になれば幸いである。

本シンポジウムの翌日、設立間もない頃から顧問として当研究所をご指導賜り、大きく育ててくださった宇沢弘文先生の訃報が公表された。議事録の中でも、いくつも宇沢先生に言及した発言が出てくるが、そのことが当研究所にとっての宇沢先生の存在の大きさを図らずも浮き彫りにしているように思う。この日まで、所員一同、またご登壇いただいた皆様も、宇沢先生のご快復を信じてやまなかったが、誠に残念ながらその願いは叶わなかった。当研究所は新たな半世紀に一歩を踏み出したが、これまでの感謝の気持ちとともに、宇沢先生のご期待に浴える、よりよい研究所を目指して精進してまいりたい。

2015年3月

日本政策投資銀行設備投資研究所長
薄井充裕

はじめに

地球温暖化研究センターは、故宇沢弘文先生が提唱された「社会的共通資本」の研究ユニットである。設備投資研究所では設立以来伝統的に民間企業設備投資に象徴される私的資本を研究対象としてきたが、やがてその資本概念を拡張し、環境などの自然資本、社会的インフラストラクチャー、医療、教育などの制度資本を含む広義の資本を社会的共通資本として研究対象とするようになった。当センターはその充実を図るために1993年に創設されて今日に至っている。

本冊子は、昨年9月25日に開催された設備投資研究所設立50周年記念シンポジウムにおいて、当センターが企画した特別講演Ⅰ「人口減少時代のまちづくり」と、パネルディスカッションⅢ「持続的発展実現のための社会的共通資本」（社会的共通資本パネル）に関する記録である（シンポジウムの全体像については、本冊子73ページの全体プログラムを参照）。

特別講演Ⅰでは、大西隆先生（豊橋技術科学大学学長・日本学術会議会長・東京大学名誉教授）を講師にお迎えし、ご専門の都市計画・地域計画の観点から、人口減少というわが国経済社会が直面する大きな構造変化を踏まえたまちづくりのあり方についてお話しいただいた。ご講演では、今後のまちづくりを考えるに際して、人口減少の緩和策と適応策の2つを並行して進めることの必要性が主張され、また人口減少下での一極集中問題と過疎問題の新しい視点が提示されるなど、示唆に富む内容であった。

また、社会的共通資本パネルでは、特別講演Ⅰの内容を踏まえ、人口減少や財政制約の下で持続可能な発展を遂げるための社会的共通資本の果たすべき役割は何かという問題意識に基づく議論を展開していただくことにした。社会的共通資本は、経済学のほか、環境学、都市政策・まちづくり、医療、教育などの専門家によって引用される機会も多いことを意識し、パネリストには、設立50周年記念論文集『日本経済 社会的共通資本と持続的発展』の執筆者のなかから、間宮陽介・京都大学名誉教授、國則守生・法政大学教授、薄井充裕・設備投資研究所長、ならびに、日頃のご研究に社会的共通資本に取り入れている岡部明子・千葉大学教授（現 東京大学教授）、諸富徹・京都大学教授の5名の経済学あるいは都市問題を専門とする方々をお招きした。各パネリストの専門分野から見た社会的共通資本の考え方や実践例を披露していただき、さらに、21世紀のあるべき都市像などについて見解をお伺いした。

ご登壇くださった先生方には、このシンポジウムのために準備段階から多くのお時間を割いていただいた。ここに改めて厚く御礼申し上げます。当センターの日常の研究活動も、このような高名な先生方の快いご協力をいただいでこそ成立しているものであり、それは研究所の長い歴史と伝統によって支えられているということを改めて認識することができた。今後もこうした気持ちを忘れることなく、社会に貢献できる研究成果の発信を目指していきたい。

このシンポジウムの翌日、当研究所の活動を全力で支えていただいた宇沢弘文先生の訃報が公になった。先生を失った悲しみは筆舌に尽くしがたい。先生には設備投資研究所設立間もない頃からさまざまな面でご指導賜り、「アカデミックでリベラル」という研究所の性格を形作っていただいた。当センター設立にも深く関わり、長きにわたって研究指導をいただいていた。パネルディスカッションのなかでも、各パネリストが宇沢先生について言及する場面が何度もあったのが、印象深く思い起こされる。末筆になるが、宇沢先生のご冥福を心よりお祈りしたい。

2015年5月

日本政策投資銀行設備投資研究所
地球温暖化研究センター長
内山勝久

目 次

I. 特別講演Ⅰ「人口減少時代のまちづくり」	1
（大西隆 豊橋技術科学大学学長・日本学術会議会長・東京大学名誉教授）	
1. 講演録	3
2. 参照資料	13
3. 講師のご略歴	21
II. パネルディスカッションⅢ（社会的共通資本パネル）	23
「持続的発展実現のための社会的共通資本」	
1. 議事録	25
2. 参照資料（進行順）	47
2.1. 間宮陽介教授レジュメ	
2.2. 間宮陽介教授スライド	
2.3. 薄井充裕所長スライド①	
2.4. 岡部明子教授レジュメ	
2.5. 岡部明子教授スライド	
2.6. 諸富徹教授スライド	
2.7. 國則守生教授レジュメ	
2.8. 國則守生教授スライド	
2.9. 薄井充裕所長レジュメ	
2.10. 薄井充裕所長スライド②	
3. パネリストのご略歴	72
III. 全体プログラム	73

設備投資研究所設立 50 周年記念シンポジウム 第 3 部 社会的共通資本篇

特別講演 I

演 題 人口減少時代のまちづくり
講 師 大西 隆 豊橋技術科学大学学長・日本学術会議会長・東京大学名誉教授
日 時 2014 年 9 月 25 日（木）13:45－14:45
会 場 大手町フィナンシャルシティ
サウスタワー3F カンファレンスセンター

特別講演

人口減少時代のまちづくり

大西 隆

1. はじめに

豊橋技術科学大学の学長をしております大西です。もともと私は都市計画が専門で、設備投資研究所で嘱託研究員としてお世話になったときは、都市開発研究会のお手伝いをしていました。しかし、学会会長になった 2011 年頃から、次第に専門分野から遠ざかっていきまして、今はあまり専門分野について考える時間がなくなってきました。

全くの偶然ですが、今日（9 月 25 日）付の日本経済新聞「経済教室」に私の記事が掲載されております。私は経済学者ではないのですが、「経済教室」とは縁があって、これまでに 6 回か 7 回書いており、経済を専門としない人の中では登場する回数が多いかもしれません。今日の話は、今頃掲載される予定ということでしたので、この記事に沿って組み立ててありますが、この記事以上の新しいことがあるわけではありません。ご承知のように、「まち・ひと・しごと創生本部」が設立されて、地域政策に力を入れようというのが現在の内閣の方針です。来年の統一地方選挙対策ではないかとする見方もありますが、仮にきっかけがそうであっても、いったん始めた以上、なかなか途中で止られないし、途中で引き返せない。非常に長く、ある意味で永遠に続くかもしれません。ということは、なかなか解決できない大きな問題だけれども、重要な課題であると考えています。私はこの創生本部に直接関係はありませんが、記事は創生本部ができたことに関連して、地方再生の在り方をまとめたものです。

2. わが国の人口問題

そこでまず、人口問題から始めます。私は、人口減少時代を 3 つの観点から捉えています。スライド 3; p. 14 のグラフは集約的に 3 つの観点を表していると思っています。青色の山型のグラフが日本の総人口の変化です。ちょうど現在が山のピーク、厳密に言えば、少しピークより左側に下ったところにいることとなります。これは 1884 年から 2110 年までの数値ですが、最初の頃は「帝国統計年鑑」という統計、1920 年から「国勢調査」、将来は国立社会保障・人口問題研究所の予測で、この 3 つを組み合わせで作成しました。相当急に人口が増えてきたものが、相当急に減っていくという線対称の形になっています。人口減少社会というものが、まさに眼前に迫っているというか、すでに始まっています。

I. 特別講演 I

仮に、今すぐに出生率が回復して 2.07 になったとしても今世紀の後半までは人口は減っていくことになります。最後の方はだいぶ緩やかになってそれから横ばいに入る。2.07 というのは人口の安定数値ですから、今すぐ出生率が回復しても、まだ数十年間、人口減少時代が続くということです。これはかなり強い仮定ですから、長期的に減少時代が来ることは避けられない。もし、出生率が回復しなければこの先どうなるかという、ゼロに向かって進んでいきます。この総人口の減少というのが1つ目の観点です。

2014年の6月に提示された「経済財政構造と改革の基本方針」では、概ね50年後に1億人程度の安定した人口構造になるという見通しが出されました。内閣としては1億人を切らないと述べたということですが、このグラフを見ると、それはなかなか厳しいということがわかります。

2つめは、左下から右に上がっていく緑のグラフです。老年従属人口指数という名称で、65歳以上の高齢者人口を15～64歳の生産年齢人口で割ったもの、それに100をかけています。パーセンテージで表現するのは理屈上おかしいのですが、パーセントで表現して右の目盛りで読みます。グラフの目盛りを見ると、明治から1970年くらいまで非常に安定した時代が続きましたが、70年頃から徐々にこれが上昇し始めて、今世紀の後半には85くらいまでになる。100人の15～64歳の人がいると、その社会には85人程度の65歳以上の人がある。そのような構造になって、これに依存関係があるということになると、背負っている荷物は相当重くなる。これが高齢化の2つめの問題です。

3つめは、このグラフの中央にある赤と紫の線、データは2040年までしか公表されていないので、1920年の国勢調査が始まった年から2040年までしか描いてありませんが、東京圏の全国に対するシェアと人口を表したものです。東京圏は1都3県としています。グラフの赤色の線が人口で、左目盛りです。紫色の線が全国に対する東京圏のシェアで、右目盛りです。シェアは右肩上がり、2040年でもまだ右肩上がりで、30.1%ですが、東京圏への一極集中という言葉が当たるわけです。問題は、東京圏の人口総数を見ると、減少していきます。東京圏は、シェアは高い、高くなるけれども人口は減少するという問題があるということです。そのことは、私が捉える3つの重要な人口減少時代の構造的な問題と考えています。それをグラフは示しています。

3. 適応策と緩和策の必要性

では、どうするかということですが、ポイントは「適応策」と「緩和策」という言葉で対策を整理することではないかと思っています。適応策 adaptation と緩和策 mitigation という言葉は環境政策、地球環境問題で使われるもので、温暖化が進むと、これを何とかしなければいけない、CO₂を削減して温暖化を防止しなければいけない。一方で、それは簡単ではなく、温暖化は進んでいくので、温暖化に合わせた住まい方も必要である。温暖化は急には

止まらないので、対応する、適応することが要するというのが adaptation といわれる一連の施策です。それに対して、温暖化そのものを抑制、防止しようというのが緩和策です。この両方が必要だということが地球環境問題で言われているのですが、日本の人口問題も同じような構造にあると捉えて、適応策と緩和策の両方が必要であると考えたわけです。そこで、適応策と緩和策を分けて、それぞれ述べていきます（スライド 4; p. 14）。

先ほど、合計特殊出生率が 2.07 にすぐに回復しても人口は減っていく、今世紀の後半にならないと横ばいにならないと言いました。緩和策としては 2.07 にするということはとても強い効果があるのですが、それでも、人口減少に適応が必要な時代が数十年間続くことになります。したがって、人口減少社会は避けられない。それを前提とした社会の在り方を考える、社会を適応させていくことが必要だということが適応策の重要なポイントです。

3.1 適応策としてのコンパクトシティとネットワーク

さほど目新しい内容ではないのですが、いくつか挙げています。コンパクトシティとネットワーク。これは、「国土のグランドデザイン」という国土交通省が 2014 年 7 月にまとめたものです。その最も重要なメッセージが「コンパクトシティとネットワーク」です。コンパクトシティというのは以前からあるのですが、それらをネットワークでつなげていく。人口が減ったので、1つひとつの集落、都市については密度をそう下げない形でコンパクトにすることが必要となる。そうすると、国土にいくつかの塊ができてきますが、その1つひとつの塊が孤立してはいけけないので、お互いをネットワークでつなげていく。道路なり情報通信なり鉄道でつなげていく。そのような発想で「コンパクトシティとネットワーク」というキャッチコピーが登場したのです。

スライド 5; p. 15 は、よく知られている富山市のものです。富山市はまさにこの分野での先駆的な都市です。富山市とほぼ同じ時期に青森市も計画を発表しました。青森市は分散して住んでいると多額の除雪費がかかるのでコンパクト化が必要なのだと訴えたと思いますが、残念ながら、そのときの市長が途中で交代してしまいました。さらにその後、新幹線が延伸されて新青森駅が中心市街地から 4km くらい離れたところにでき、その周辺が開発されて新しい中心が郊外にできてしまった。このようなことで青森市のコンパクトシティは強烈な印象を与えにくくなっています。これに対して、富山市は、これを提唱した森市長が継続的に在職していて、いまでもコンパクトシティに関する様々な事業を着々とこなしていて、まさに先駆的な都市になりました。

2014 年によく都市再生特別措置法の一部改正が行われ、このような考え方を全国に適用していこうということになりました。富山市も、私が優れていると思っていることは、図にあるように、コンパクトにするべき場所がたくさんあることです。小さな丸の1つひとつがコンパクト化の中心になるべき場所で、それは駅であったり、バスの重要な停留所であったりするのですが、そのようなかなりたくさんのコンパクトの中心がある。もちろん、真ん中の富山市の中心部、都心部もその大きな1つですが、それ以外にもたくさんあります。

図の右上にその説明がありますが、1つに集めようとするのではなく、多くの拠点があるということがある種の現実味を与えている。まさにそれを路面電車あるいは富山地方鉄道というネットワークでつないでいることで、コンパクトシティとネットワークを市の中でも提唱しています。国交省が言うネットワークは、さらにこれを他の都市とつないでいくところにポイントがあると思います。いずれにしても、コンパクトにしつつ、お互いをつなぐということが提唱されています。それを全国に展開しようとしています。都市再生特別措置法の提案も同様で、1か所に集めるのではなく、**スライド 6; p. 15**の図でもいくつか色が濃くなっている所がありますが、都市の中に何か所も拠点がある。その1つひとつの拠点は、これまでの経緯上、人がそれなりに集まっているということもあると思いますが、いろいろな拠点が設けられているということです。そこが、私としては大変現実的な提案で多くの都市が取り組みやすいという気がします。これをさらにダイアグラムに展開したのが国交省の資料で、これも似たような情報を出そうとしているものです。

コンパクトシティの意味づけの変化

適応策については、今述べたように「コンパクトシティとネットワーク」ということになるのですが、その持つ意味は、財政問題とも関係があるということです。富山市は、コンパクトシティということを以前から言い続けているのですが、巧みに世の中の流れに応じて意味づけを変えているのです。最初に私がこれを紹介されたときは、作業をしたコンサルタントの人に富山市の作業について話を聞いたのですが、そのとき行っていた作業は、人口密度が次第に低下していくと行政コストがどのように変わるのかという計算をしていたのです。そして、行政コストが最も安い密度を算出して、その密度を維持していくことが必要だということで、このコンパクト化を導こうと考えていたようです。その結果出てきたのが、ヘクタール当たり 40 人が最適密度だということです。それにはあまり根拠はないと思うのですが、そのときの富山市、今でもそうですが、富山市の人口密度が 40 人なのです。したがって今の富山市の市街地を維持するというのがメッセージです。ご存知のように、DID（人口集中地区）は下限がヘクタール 40 人です。ヘクタール 40 人は DID の中では非常に「疎」で、密度が低いのですが、その意味では、富山市は県庁所在地では密度が一番低い点で、県庁所在地の中では最もコンパクトではないまちに既になっています。しかし、ここが限界だ、ここで踏ん張ろうということで、それまでの郊外の区画整備政策を止めて、真ん中に集めていこうという大きな転換を図ったのです。

その後、地球環境問題でエネルギー問題が注目されるようになると、自動車よりも電車で動いてもらうということにコンパクトシティの意味づけを変えたり、最近ではまさに過疎化、人口減少に対応するコンパクト化という主張もされているようで、その意味ではコンパクト、それなりの密度で住むということは相当普遍的な施策、様々な問題に対処できる施策であるということもできるのかなと思いました。大勢が集まって住むということは、「公助から自助、共助へ」と**スライド 4; p. 14**で書きましたけれども、この点でも役に立ち

そうです。つまり、お互いが助けられる距離に住んでいることで、共助社会のコミュニティが成り立つ範囲であるとも言えるのだらうと思います。

人口減少と経済の縮小

この「公助から、自助、共助へ」の上に財政再建と書いてあり、今、市の財政の話をしました。今、日本再建イニシアティブというグループでこの人口問題の議論をしています。そこで取り上げているテーマは、人口が減少すると当然 GDP が減る。しかし、このことがきちんと議論されていないのです。前の内閣のときにたまたま呼ばれてあるグループで勉強を一緒にしたのですが、そのときに経済学者と議論すると、経済学では GDP が減るといふ経済はない、だから経済というのは発展していかなければならないと言うのです。しかし、先ほどのグラフのように人口がかなり減ったとしても、1人当たり GDP が維持できれば豊かではあり続けられる、豊かさはずっと維持できる。だいたい1人当たり4万ドルの GDP があれば先進国として豊かな生活ができます。しかし、「掛ける人口」が国の GDP ですから、これはどんどん減っていきます。だから人口が減れば、それに応じて GDP は減る。ヨーロッパの国は豊かな国が多いですが、GDP を日本と比べれば少ないわけです。日本も将来、人口がフランスなどようになっていきますから、それ相応の GDP に減っていく。経済が縮小していくことになります。この縮小をどうやってマネージするかというのは、もはや私の専門領域ではありませんが、重要な問題です。1人当たりで見ると豊かに生活している社会を目指すこともあり得ないではないのですが、そのメッセージはまだ出ていません。日本再建イニシアティブでは、GDP が減っていく社会をどうマネージしていくか、受け入れるかということも提起するべきだという話をしているところです。

そのような社会にも問題があります。少なくとも2つ問題がある。1つは過去の借金は変わらないので、より少ない人数で過去の借金を返さなければいけない。1人当たりの負担が重くなるわけです。まして、働く人はもっと少なくなりますから、非常に重い荷物になる。もう1つは、たとえば国防、安全保障を考えると、これは国民の税金によって自衛隊を支えているわけですが、同じレベルを維持しようとするなら、1人当たりの負担は当然大きくなる。したがって、このような問題について、効果を損なわずにどのように負担を少なくするかということを考えざるを得ない。これは人口減少に関する本質的で重要な問題だと思いますが、まだ明示的には議論されていないと思います。

3.2 緩和策としての制度改革

次に緩和策です。これは人口減少に真っ向から立ち向かおう、将来的には人口を安定させようとするものです。安定させるためには、先ほど述べたように 2.07 というのが1つの基準です。合計特殊出生率を 2.07 にしないと安定化しない。2.07 が続いていくと人口ピラミッドがシリンダー型になります。そこには今、ほど遠い状態にあります。相当思い切ったことをしなければなりません。もちろん、人口問題、人が子供をつくって育てるとい

は、個人なり夫婦の選択であって、特に女性の選択というものが大きいのであって、そこに国が関与するののかという議論は当然あると思います。結婚したいかとか、あるいは何人子供を持ちたいかというアンケート調査によると、2.5 といった値が出るのです。実際にそれがどの程度実現されているかといえば、1 ポイントくらい少ない。したがって、若い人が理想としている子どもの数、あるいは結婚したいということをもし実現できれば、もっと出生率は上がるはずだということが言えることになります。

ただ、気になるのは、このデータは継続的に人口問題研究所がアンケートで調査しているものです。子供は何人欲しいかという値も次第に低下しています。実際の出生率も、最近では少し上昇していますが、トレンドとしては低下していて、子供を何人欲しいかという値も下がってきています。したがって、対応が遅れると、理想を追求しようとしても人口減少社会から脱却できないということになりかねない。今の段階であれば、もし理想が実現できれば人口は回復、安定化する。

そこで、そのような国民、若い人の理想を阻んでいるものを除去して、理想を実現することが政府の役割としてあると考えたわけです。それにはいくつかあります。まず、子づくり・子育て期というものを認定する。いろいろな識者あるいは医学関係者の話を聞けば子づくり・子育てには適齢期がある。子供をつくって育てるのには生物学的な適齢期があって、20代から30代前半なのだそうです。その年代で子供を何人か産んで育てていくことが必要なわけです。ところが、ちょうどその時期は大学を出て新入社員として働き始めて一生懸命働く。優秀な人ほど毎日残業をしている。女性もそのような時代に入ってきています。したがって、そこで一生懸命がんばるかどうかが将来を決める。サラリーマン人生、サラリーマンでない学者のような生活でも、そこでどのくらい努力するかが将来を決めるという脅迫感がやはりあります。このため子づくりを二の次にして、とりあえず仕事をがんばる。ワーク・ライフ・バランスという言葉を使えば、ワークにどうしても力が入るわけです。この時期にワークに力が入ると、全体としてどうしても子供の数が減ってしまう。そこで、ライフを重視した制度に切り換える必要があります。労働時間を短縮して休日を増加して残業を禁止する。私の長年の研究テーマであるテレワークを促進する。このような制度でできるだけ拘束のない生活を若いとき、30 半ばくらいまで続けて、ここでしっかり子づくり・子育てをしてもらう。そのような制度を効果が現れる時期まで徹底する必要がありますのではないかと思います。その分、35 歳くらいまでの人は自分本位の生活ということになります。そして、35 歳あるいは 40 歳くらいから本格的に働き出す。しかし 60 歳定年はやはり早い。定年については高齢化に合わせて少し延長して 70 歳定年制にした方がいいのではないかと思います。ということも提案しています。

先ほど少しお話しした、前の内閣のときの委員会では 50~60 人と一緒に研究をして、その提案の 1 つが 40 歳定年制という提案です。これは、ある経済学者が持論としてその後展開されていますし、注目もされているのですが、40 歳で交代しようということです。70 歳定年制とは真っ向から対立するように見えますが、40 歳までの仕事が子づくり・子育てに

半分ウェイトを置いたものだと考えると、その時期が30代で終わって、次の時期がやってくる。定年後です。つまり、40歳定年も、人生2度働くというメッセージがあります。2度目が本格的なワークの人生、最初の半分はライフの人生だと考えると、それとも合っている。40歳を区切りとするという意味では合うのかなと思います。

さらに、そのように考えると、子づくりに入らずにずっと一生懸命に働く人も出てきますが、それらの人に後れを取ってしまうのではないかという不安が生じます。企業で働いたことがほとんどない私の意見ですが、職場のあり方をフラット化したり、あるいは、成果主義による評価を徹底して、つまり、自分の専門を活かして長く働ける社会にして70歳まで楽しみながら働く。あまり出世は考えない。出世ということは管理職になるということですが、管理職も1つの専門業務であると考えます。それぞれの部署で専門性がある、それを発揮することが組織としては重要です。そのように割り切って職場のあり方をみんなが立身出世を望むことではないようにしようということです。もちろん、保育施設を充実させるとか、子づくり・子育てのしやすい社会のインフラを作ることも重要です。そのような対策によって合計特殊出生率をどのように上げていくかということを考えることが緩和策です。

先ほど、すぐに出生率が回復した場合にどうなるかという話をしました。フランスは人口問題をある程度解決したことで有名ですが、出生率がフランス並みになった場合にどうなるかを考えたものがスライド10; p. 17で、2011年2月に国出された国土交通省の資料の中にあります。やや見にくいのですが、現在の日本の趨勢よりはだいぶ改善されます。ただし、人口減少は続きます。このように出生率が回復すればそれなりの効果はあるけれども、当面の問題はまだ続くのだということを、そのときのメッセージとして出しました。

4. 人口減少と一極集中問題・過疎問題

テレワークについてはスライド11; p. 18からスライド13; p. 19に少し書いてありますが、詳細は割愛して、3つめの話題に入ります。先ほど述べた緩和策と適応策の2つを並行して進める必要があるというのが私の考えです。つまり、将来の回復を期するために緩和策はすぐに始めなければならないのですが、その効果が出るまでには相当の時間が必要です。したがって、人口減少にどう合わせていくのかという適応も必ず必要になります。適応策と緩和策は両方必要で、適応策はそのうち不要になるということを望みながら、適応策を進めていかなければなりません。この議論は増田寛也さんが消滅する集落が増えるというレポートを出したことで、世の中で大きく取り上げられるようになりました。それが「まち・ひと・しごと創生本部」の設置にもつながっています。その意味では、世の中にこの問題を投げかけたという大きな功績が増田さんにあると思いますが、その増田さんの議論

の中では、一極集中問題が出てきます。一極集中を是正しなければならないということです。

私は、かねてよりこの一極集中是正派で、地方分散の必要性を一貫して主張してきました。しかし、今後の人口問題を考えると、少し違う考え方が必要だと思っています。東京集中問題を分散によって解決しようというのはスライド 14; p. 19 の 2 つめの黒丸印のところにある「過密過疎の同時解消論」というところに重点があるのです。つまり、過密のところでは住宅問題や交通混雑という過密の問題、弊害が起こってくる。一方で過疎の方では人がいなくなって、集落が寂れていくとか社会生活が維持できないという過疎問題が起こってくる。だとすれば、多すぎるところから少なすぎるところへ人を移せば同時に解消できるように思われる。もちろん、そう単純なものではないので、近くの中心都市に移すといった方法が採られることになりすし、人をいきなり移すことはできないので、工場や大学という若い人が集まりそうな施設を移す。具体的にはそのような政策が採られていたわけですが、その背後の考え方は、この過密過疎の同時解消論、2 つの問題があるので、それを同時に解消するのが合理的だということでした。ところが、先ほどグラフで見たように今後は変わってきます。一極集中で確かに東京の人口シェアが高まっていくのですが、東京の人口自体は減っていく。人口が減っていくということは、過密でなくなるわけです。過密ということは、1960 年前後から言われ続けてきました。その間に地下鉄もでき、団地もマンションも増えましたから、東京でも様々なことに投資がなされてきた。それはある意味でキャパシティを増やしてきたわけです。その増えたキャパシティのおかげもあるし、人口の増え方が鈍って、かつ将来は減少していくということになると、過密という状態は当たらなくなります。場合によっては東京でも部分的に過疎問題が起こる。中心人口が減って施設が維持できないということが東京でも起こってきます。いわば日本全国が過疎問題を抱えるようになる。少なくとも、過密というのは、局地的にはありうるとしても、ある都市圏全体が過密問題を抱え続けることはなくなるのではないか。そうなる今までの論理であった東京圏の過密問題と地方圏の過疎問題を同時に解決するという理屈が成り立たなくなるということになります。

しかし、地方の過疎問題が一方向的に深刻化していくのは事実です。したがって、過密過疎の同時解消論、つまり東京から地方へ人を移すということを探らなければ、自立的に人口減少対策を地方が考える必要があるということになってくる。自立性というのはどうしても出てきますが、なかなか大変です。もちろん、拠点を選ぶということも必要になりますし、地方にある資源をどう活用するかということも必要になってきます。私の大学は愛知県豊橋市にあります。地方の大学ですが、成り立ちは全国的です。全国に 50 あまりある高専の卒業生を受け入れている。したがって学生は全国から入学してきますので、学生には愛知県や豊橋市への帰属意識はあまりありません。就職先も全国の製造業系かそれに関連する研究所に行きます。このため、大学もこれまでは全国区的な展開を意識してきましたが、もっと地域に根ざすことも必要です。愛知県は幸い、製造業のような分野にとっては

格好の地域なので、名古屋大学や名古屋工業大学など、関連する大学と連携して、地域の産業を発展させるためにもっと貢献してもよいのではないかと考えています。大学だけではないと思いますが、様々な地域の文化、あるいはこれまで地域で培ってきた伝統や資源を上手く活用した自立的な発展というものをますます考えなければいけないのではないかと考えているのはこのようなことです。

防災対策と機能配置論

スライド 14; p. 19 の最後に、適応策に関して防災のことについて少し触れています。言うまでもなく犠牲になられた方には大変お気の毒なのですが、阪神淡路大震災、東日本大震災の経験、さらに最近の土砂災害の経験でも、テレビで災害のニュースを知ると、なぜ、崖の下の危険な箇所をわざわざ開発して住んでいるのかということはどうしても思わざるを得ないのです。都市に人口が集まって、多少無理をしても開発してそこに住み着いてきた。右肩上がりの時代に開発して、言わば危ない場所、山の裾、あるいは河川のすぐ近くとか水際に人が住んできた。そうしたことがどうしても自然災害に遭う危険が大きくなるということです。したがって、コンパクトにしていくということは再編していくことですから、その際にハザード・マップを作成して危険な箇所からは撤退する。そして安全な場所に移住するという流れを合わせて実施していくことがどうしても必要だろうと思っています。

そのような観点からすると、より大きく東京に全部集まるというのは、同時解消論が成り立たないという意味で、しばらくは止まらないかもしれないということをお話ししました。しかし、東京も災害の危険があるので、機能配置論というものがあってしかるべきだろうと思います。首都機能移転ではなくて、首都機能の一時的代替地、そのようなバックアップ機能をどこかに作る必要があるというところから始まって防災時の危機管理を国土政策なり都市政策の中に入れていく必要があるのではないかと考えています。これは先ほどの集中問題の議論とは別に考えていく必要がある。しかし、これは全国に適用できることではなくて、東京対その一部の機能を代替する場所との関係ということになりますが、非常に重要なこととして考えていく必要があるのではないかと考えています。以上が今日のプレゼンテーションの主要なポイントであります。

5. 結びに代えて——設備投資研究所の思い出

最後に、設備投資研究所が設立 50 周年を迎えたということで、一言だけ申し上げて終わりにしたいと思います。私が設研に嘱託研究員としていた頃は、今われわれがいる場所とは通りを隔てた、高速道路側に日本経済新聞社の本社ビルがあって、その 7 階に設備投資研究所はありました。当時は日本開発銀行でしたが、開銀本体は日比谷通り沿いにあったの

I. 特別講演 I

で、設研は少し離れたところにあり、われわれから見ると、非常に自由な、会社的でない雰囲気でした。銀行から見ると、異端児みたいな位置づけがなされていたのかもしれませんが、非常に楽しく過ごさせていただきました。特に、ずいぶん昔のことですが、ちょうど私が修士論文を書くときに、開発銀行の大型計算機を使わせてもらって、夜まで設研で仕事をしていました。ある日、夏だったと思いますが、夜、汗をかいて体が汚れたなと思っふと思いついたのが、新聞社でした。昔、学生運動をやっていた頃に広島に行ったとき、ある先輩が「風呂に入るんだったら中国新聞の風呂に行くのとただで入れる」と。昔の新聞社は印刷所もあったので、印刷工のために必ず風呂があったのです。その風呂には振りをして行けばただで入れるということで、入りに行ったことがあるのです。それを思い出して、日経新聞にもあるのではないかと。たいがい地下にあるからと、地下に行ったら、やはりあった。その風呂を使わせてもらった後、通りに出ると当時は屋台が出ていまして、その屋台で何か食べて飲んで、徹夜ではあるけれど、けっこう快適な生活をさせてもらったという思い出があります。その頃の仲間であった薄井さんが今や設研の所長ですから、時代も少し変わったということでもあります。そのような意味では、会社というものがどういふものかというのを、開発銀行を見ていて銀行という感じはあまりしなかったのですが、会社に勤めずして教えてもらったということもありまして、大変お世話になりました。設立 50 周年を迎えられたということで、心からお祝いを申し上げまして、拙い話を終えさせていただきます。ご静聴ありがとうございました。

人口減少時代の まちづくり

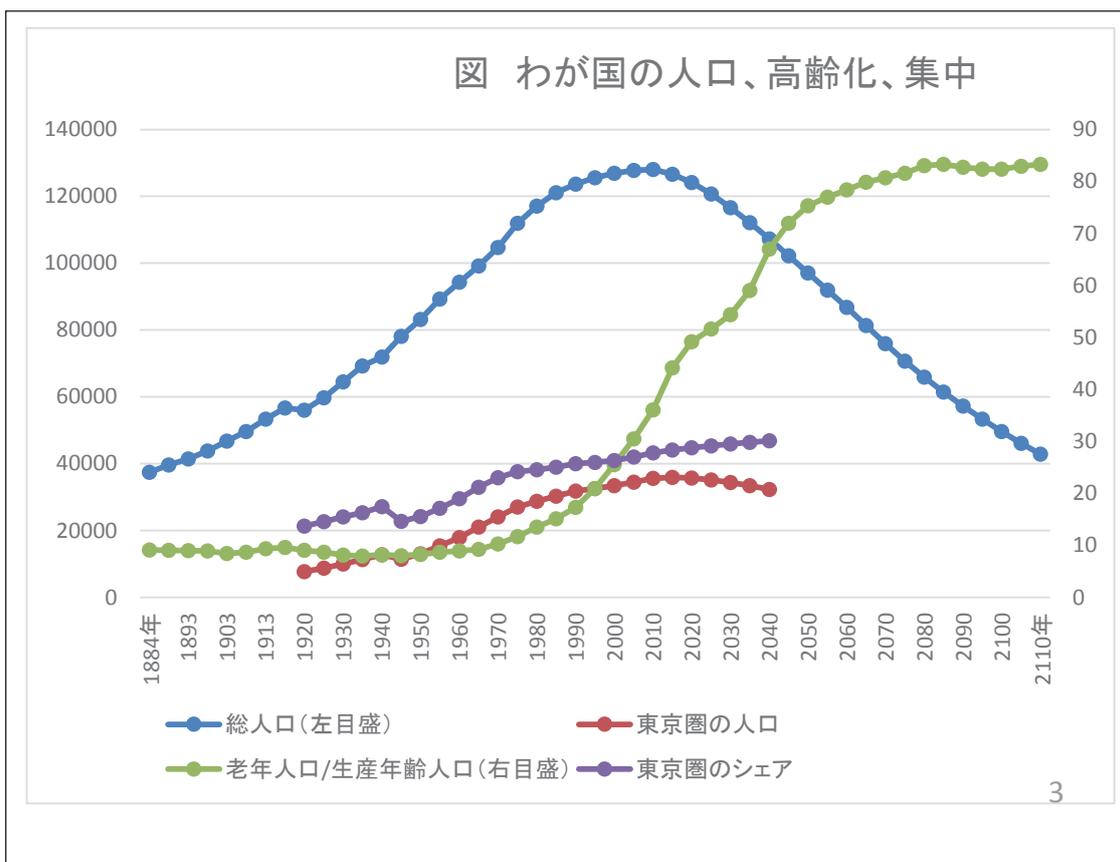
設研設立50周年記念シンポジウム
2014年9月25日(木)
豊橋技術科学大学・日本学術会議
大西隆

1

人口減少時代の構造

- 総人口の減少
 - 既にピークを過ぎ、2060年に8,670万人(4,130万人減)、2100年には5,000万人(7,800万人減)と推計されている(社会保障・人口問題研究所中位推計)
- 高齢化
 - 老年従属人口指数(65歳以上人口/15-64歳人口×100)は2010年に36.0、2060年に78.4、2100年に82.4。
- 一極集中
 - 東京圏(1都3県)のシェアは、2010年27.8%、2040年30.1%、と増加する。
 - しかし、東京圏の人口は、2010年3,560万人、2040年3,230万人、と減少する。

2



適応策と緩和策が必要

適応策 (Adaptation)

○人口減少社会は避けられないとして、社会のあり方を適応させる。

- ✓コンパクトシティ政策で、都市を集約化。
- ✓技術を磨き、選択と集中で輸出力強化。
- ✓減少するGDPに対応して、今から財政再建、集団的安全保障強化。
- ✓公助から、自助、共助へ。

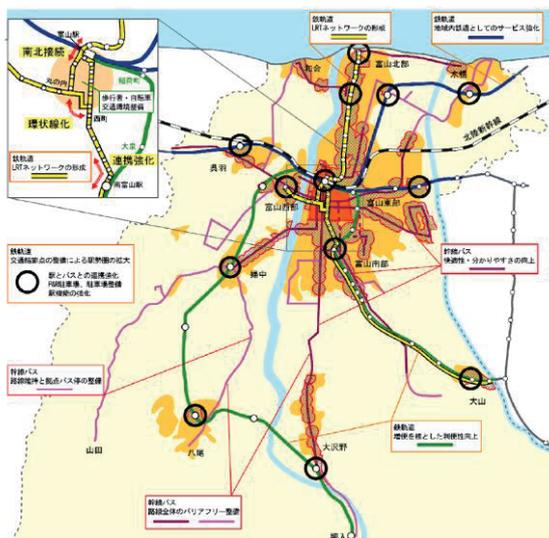
緩和策 (Mitigation)

○合計特殊出生率を回復させ、人口安定社会を実現する。

- ✓子づくり・子育て期を社会制度化して、この間のWLバランスを特に重視。残業廃止・週休3日・・・。
- ✓女性の社会進出を妨げる制度、慣習の廃止。
- ✓子育て期終了後、70歳まで就労。

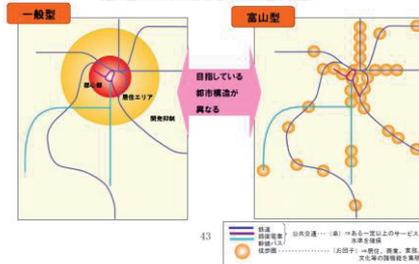
適応策 コンパクトシティとネットワーク

図 4-1-1 富山市総合交通戦略構想図

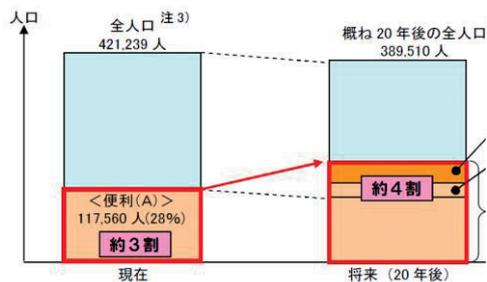


多極的なコンパクトシティ

《富山型コンパクトなまちづくりの都市構造》



現実的な変化でコンパクト化



5

都市再生特別措置法等の一部を改正する法律案の概要

背景

・地方都市では、高齢化が進む中で、市街地が拡散して低密度な市街地を形成。大都市では、高齢者が急増。

法案の概要

●立地適正化計画(市町村)

・都市全体の観点から、居住機能や福祉・医療・商業等の都市機能の立地、公共交通の充実に関する包括的なマスタープランを作成
・民間の都市機能への投資や居住を効果的に誘導するための土俵づくり(多極ネットワーク型コンパクトシティ)

都市機能誘導区域

生活サービスを誘導するエリアと当該エリアに誘導する施設を設定

◆都市機能(福祉・医療・商業等)の立地促進

○誘導施設への税財政・金融上の支援

・外から内(まちなか)への移転に係る買換特例(税制)

・民都機構による出資等の対象化(手厚)

・交付金の対象に通所型福祉施設等を追加(手厚)

○福祉・医療施設等の建替等のための容積率等の緩和

・市町村が誘導用途について容積率等を緩和することが可能

○公的不動産・低未利用地の有効活用

・市町村が公的不動産を誘導施設整備に提供する場合、国が直接支援(手厚)

◆歩いて暮らせるまちづくり

・附属義務駐車場の集約化も可能

・歩行者の利便・安全確保のため、一定の駐車場の設置について、届出、市町村による働きかけ

・歩行空間の整備支援(手厚)

◆区域外の都市機能立地の緩やかなコントロール

・誘導しづらい機能の区域外での立地について、届出、市町村による働きかけ

公共交通 維持・充実に図る公共交通網を設定

◆公共交通を軸とするまちづくり

・地域公共交通網形成計画の立地適正化計画への調和、計画策定支援(地域公共交通活性化再生法)

・都市機能誘導区域へのアクセスを容易にするバス専用レーン・バス併合駅・駅前広場等の公共交通施設等の整備支援(手厚)

◆誘導施設への税制支援等のための計画と中活法に基づく税制支援等のための計画のワンストップ申請 ※下線は法律に規定するもの

6

国土交通省

6. コンパクトな拠点とネットワーク化

人口減少で人間が半分になるならば、時間・空間の制約を打破し、活動量を2倍にして「ゆたかさ」「成長」と「サービス」を維持・増進

- 1) 人・モノが集う「場」の機能、サービス提供機能等が集積したコンパクトな拠点を形成し、効率を高める
- 2) 拠点をネットワーク化し、圏域・マーケットを一体化・拡大、競争力向上
- 3) 圏域内、拠点相互間の移動時間の短縮と移動空間の拡大を、安く、速く、省エネルギーで実現

7

適応策 安全なまちづくり

- 市街地を災害危険地帯から撤収させ、安全なまちづくりをすすめる。
 - 津波、土砂災害、軟弱地盤、河川氾濫など自然災害に弱い地域から住宅・人の集まる施設を撤退させる
- コンパクトシティ化に合わせて、安全場所に集約を図る。
- これらを長期の視点で、持続的にすすめる。

緩和策 多様な政策によって出生率を向上させる

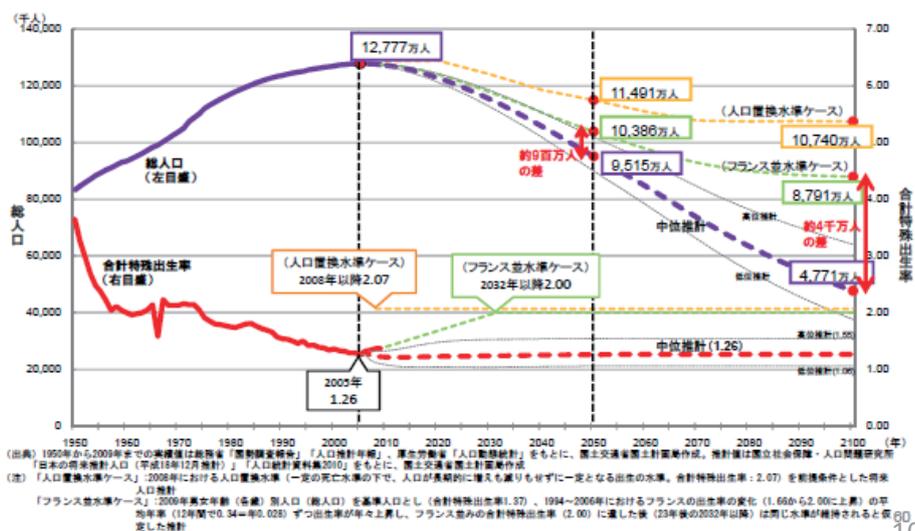
- 子づくり・子育て期の制度化
 - 20代－30代前半を子づくり・子育て期として、WLバランス上、Lを重視した制度とする。労働時間短縮、休日増加、残業禁止、テレワークの促進
- 定年70歳制度
 - 子づくり・子育て期の制度化に対応して、就業年齢を70歳まで引き上げる
- 職場のフラット化
 - 職種の専門分化をすすめ、成果主義による評価を普及させる
- 子づくり・子育てしやすい社会環境の整備

9

出生率がフランス並みになった場合

【図IV-1】出生率回復は、半世紀で数百万人、100年で数千万人の差

○社人研の中立推計(出生率1.26程度で推移)では、総人口は、2050年には1億人、2100年には5千万人を割り込むまで減少。
○近年少子化対策が功を奏し、出生率が2.0にまで回復したフランスを例に、同じテンポで出生率が回復すると仮定した場合、2050年には1億人を維持し、2100年でも約9千万人となる。



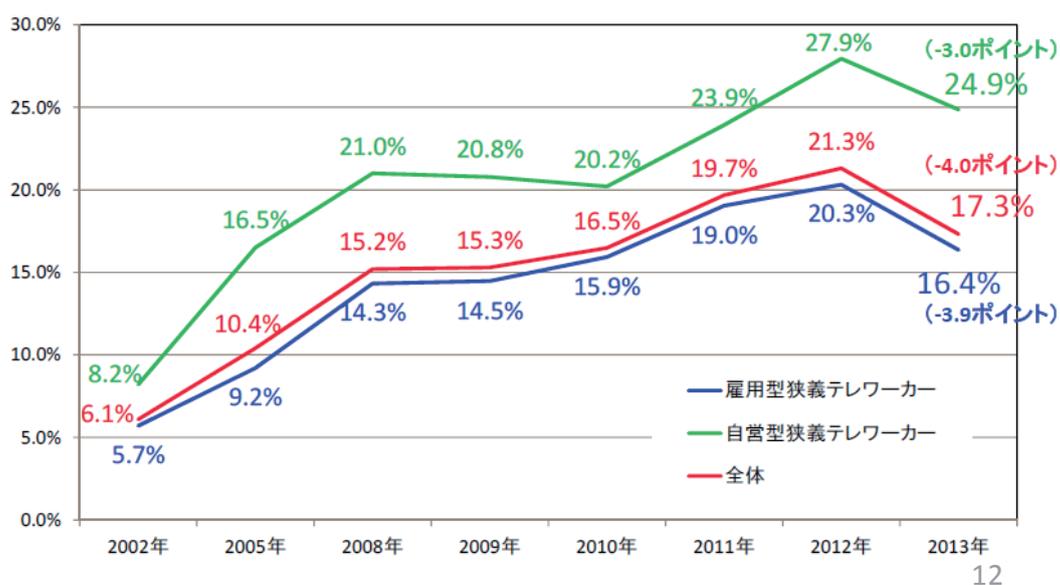
10

緩和策の支援 テレワークの普及

- 遠隔地、自宅からでも働ける仕組み
- 情報通信手段、特にコンピューターネットワーク＋データベースの普及で、どこでも働ける環境が整った
⇒難問のセキュリティ問題は常に付きまとうが
- テレワーク人口は増加
- WL改善に役立つ在宅型テレワークも目標設定、増加してきた

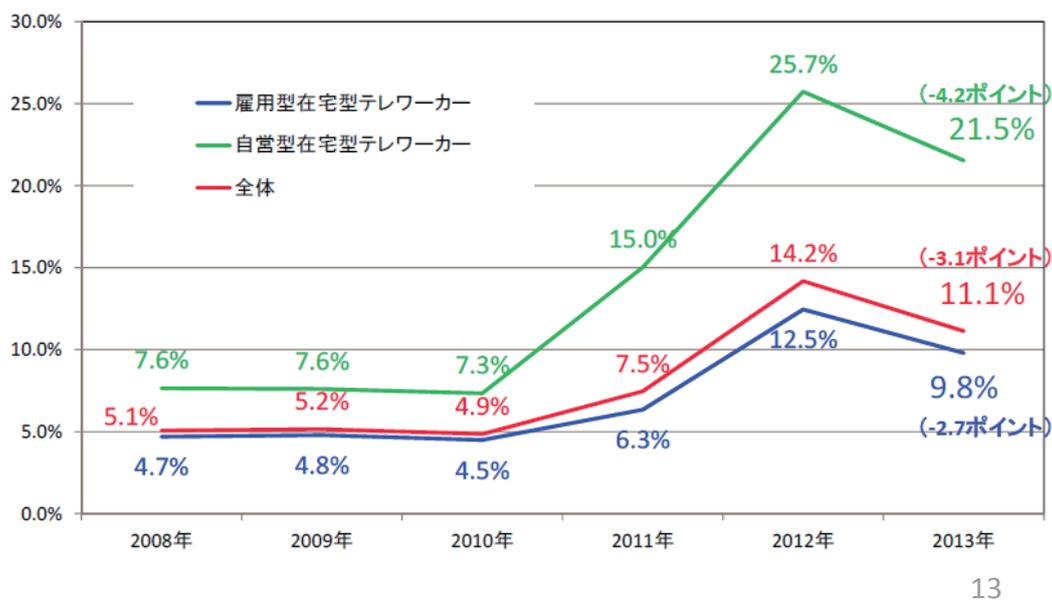
11

狭義テレワーカー率 (週8時間以上TW)



12

在宅型テレワーカー率 (狭義TWのうち在宅型TWがある)



13

東京への集中問題(東京vs地方)

- シェアは増えるが、東京圏でも人口減少が始まる。
- 「過密過疎の同時解消論」、つまり、東京圏から地方圏への人口諸機能分散により、東京圏の過密問題と、地方圏の過疎問題を同時に解決する、という方策は成立し難い。
- 地方は、自立的に人口減少対策を立てる必要があり、東京圏も少子高齢化、人口減少問題に取り組まなければならない。
- 防災時の危機管理などの観点から機能配置論は引き続き課題。

14

地方圏の振興

- 国内外の市場で如何に競争力を確保するか。
- 技術立国・・産学連携で、技術革新による競争力確保。
- 研究開発大学＋橋渡し研究機関＋企業の組み合わせが重要。
- 各地に集積形成、企業化促進。

講師のご略歴

大西 隆 氏 **豊橋技術科学大学学長・日本学術会議会長・東京大学名誉教授**
1980年東京大学大学院工学系研究科博士課程修了（都市工学専攻）。長岡技術科学大学、アジア工科大学院、東京大学工学部の助教授を経て、1995年東京大学大学院工学系研究科教授。2013年慶應義塾大学大学院特別招聘教授、東京大学名誉教授。2014年豊橋技術科学大学学長。工学博士（東京大学）。専門は都市計画、地域計画、社会システム工学、安全システム。日本都市計画学会会長、日本計画行政学会会長、日本テレワーク学会代表幹事など数多くの要職を歴任。2011年日本学術会議会長に就任した。

パネルディスカッション III

- テーマ 持続的発展実現のための社会的共通資本
- パネリスト 間宮 陽介 京都大学名誉教授
國則 守生 法政大学人間環境学部教授
岡部 明子 千葉大学大学院工学研究科教授
(現 東京大学大学院新領域創成科学研究科教授)
諸富 徹 京都大学大学院経済学研究科教授
薄井 充裕 設備投資研究所長
- モデレーター 内山 勝久 設備投資研究所地球温暖化研究センター長
- 日時 2014年9月25日 15:10-16:40
- 会場 大手町フィナンシャルシティ
サウスタワー3F カンファレンスセンター

パネルディスカッション

持続的発展実現のための社会的共通資本

間宮 陽介 國則 守生

岡部 明子 諸富 徹

薄井 充裕 内山 勝久

パート1：社会的共通資本を考える

内山 このパネルディスカッションのテーマは「持続的発展実現のための社会的共通資本」です。私ども設備投資研究所では設立50周年を記念した論文集『日本経済 社会的共通資本と持続的発展』を作成いたしました。本日はこれを土台にして、社会的共通資本のいくつかの考え方を取り上げていきたいと思っています。

社会的共通資本は設備投資研究所顧問の宇沢弘文東大名誉教授が提唱する考え方ですが、宇沢先生の著書をひもときますと、一番わかりやすい説明として「豊かな経済生活を営み、優れた文化を展開し、人間的に魅力ある社会を安定的に維持するための社会的装置」と書かれています。わが国の経済社会は、中長期的には人口減少と厳しい財政制約の下に持続可能な発展を目指していかなければなりません、その中で社会的共通資本、特にまちづくりや環境といった事柄が果たす役割が非常に大きいのではないかと考えております。

このパネルディスカッションでは本日、5人の先生方をパネリストとしてお迎えしています。5人のパネリストのみなさんに共通する点としましては、社会的共通資本を日頃の研究の中に取り込んでいらっしゃるということです。そこで、本日は社会的共通資本に関する各パネリストの見解、あるいは持続可能な発展の観点から見た今後のあるべき姿について、先ほどまで行われていました大西隆先生の特別講演の内容も踏まえながら議論をしたいと思います。本日の進め方としましては、まずパネリストの方々から概ね10分を目安にそれぞれのご研究やご活動に基づくプレゼンテーションをいただきまして、その後、パート2としてディスカッションを行っていきたいと考えています。会場の皆さまにはプレゼンテーションのレジュメをお配りしていますので、適宜、ご参照ください。

それでは、最初に間宮先生にお願いいたします。間宮先生は大学院生の頃から設備投資研究所の活動に関わっていらっしゃいまして、最近では設備投資研究所の顧問として、私たちに社会的共通資本の研究指導をいただいております。では、間宮先生、よろしくお願いたします。

社会的共通資本の概念

間宮 間宮でございます。よろしくお願いいたします。本来はまず薄井さんからお話頂くべきですが、私はその前座で、社会的共通資本の概念について簡単にお話しします。私は、大学に入り、3年生になって本郷キャンパスに通い、そこで宇沢先生の演習を受けました。その後大学院に入りましたが、宇沢先生が社会的共通資本という概念を出されたのは1970年代の前半です。私は間近でその概念ができていく過程を見ていたわけです。宇沢先生は長いアメリカ生活を終えて帰国されましたが、そのときに驚かれたのは東京の都市環境が非常に悪化していたことです。特に自動車交通が市民の生活を非常に不安定にしているといったことから、『自動車の社会的費用』（岩波新書、1974年）を書かれます。それから80年代に入ると、アメリカやヨーロッパで環境経済学の1つの分野であるコモンズ研究が盛んになり、日本にも入ってきました。宇沢先生は、これは実は社会的共通資本と同じではないかと思われ、コモンズについても研究されます。それから、そのコモンズ論の延長として地球温暖化問題、CO₂の削減について経済学的な研究書をケンブリッジ大学出版局から出版されましたが、ここではそれらの経済学的な解説ではなく、基本的な考え方をお話しします。

昨今では社会的共通資本という言葉はいろいろな分野で使われるようになってきました。環境経済学はもちろんですが、法律学でも興味を持つ人が多いのです。これは、社会的共通資本は所有の問題と関係が深いからです。特に私的な所有ではなく、広い意味での共同所有という形を取るため、当然、法学、なかんずく法社会学の人たちが関心を持っています。それから、都市、建築、医療、教育といった分野も同様です。インターネットで検索しますと、いろいろな分野で社会的共通資本という言葉が出てきます。たとえば日本医師会のホームページでは「医療は、教育などと同様に「社会的共通資本」であるという考え方を私たちは持っています」とあります（レジュメ1; p. 47）。最近、混合診療の解禁が問題になっていますが、日本医師会はこれに反対の立場です。その反対の根拠として医療や教育は社会的共通資本であるからだと言っているのです。図（スライド1; p. 49）で説明しますと、2つ図が描いてあり、1つは医療の市場モデルで、もう1つが社会的共通資本モデルです。医療の市場モデルは、要するに医療も生産・消費活動の一環であって、医者が医療サービスを生産、供給し、患者はお金を払ってそれを需要する。混合診療というのは、まだ保険で認可されていないけれど、高度な診療を受けたい、最先端の医療技術を使った診療を受けたい場合に、自由診療として高いお金を払って診療を受けることです。現在、自由診療を行おうとすると保険医療から外れてしまうわけですから、供給主体としてはなかなか市場モデルに踏み切れないのですが、それを混合診療では、医療の市場モデルと社会的共通資本モデルを混ぜて行おうというわけです。

社会的共通資本モデルでは、医者と患者が売り買い関係ではなく、一体となって何かを行って、これが全体として医療制度を作ります。では何を作るのかというと、健康という価値を生み出すのです。ある人が道に行き倒れていて、それを放置しておくのでは、社会というものが成り立っていかない。やはりお金がなくても人々は健康であるべきであり、

健康という価値を生み出すというように考えるわけです。この場合でも、患者は治療を受ければお金を払うわけですが、これは対価という性格ではない。医療という行為、制度を成り立たせるために患者はそれ相当の負担をしようということで治療代を払うわけです。ところが医療というのは、形の上では市場でもできるので、市場モデルでやろうという動きが強まってくるわけです。これは教育についても同様で、小泉内閣時に構造改革特区で「株式会社立学校」を認めました。その結果、10を超える株式会社立学校ができました。しかし、それが現在どうなっているかというと、惨憺たる結果で、ほとんどが潰れている。2校ほど残りましたが、それも株式会社は止めて学校法人として教育を行っています。これが医療と教育です。

次にレジュメ1; p. 47で紹介しているのは日本建築学会のホームページですが、この学会では「社会的共通資本形成戦略特別調査委員会」という委員会を設けています。その設置目的をインターネットで引きますと「本委員会は、建築物を今後、良好な社会的共通資本として世紀を超えて使い続けられる地域の共通財産として蓄積し云々」とあり、これも社会的共通資本という言葉を使っています。以上はほんの一例ですけれども、その他いろいろな分野で社会的共通資本という言葉は普及していると思います。

市場経済との関係

では、その社会的共通資本とはいったい何なのかという基本的な考え方を述べてみたいと思います。スライド2; p. 49に示してあるように画用紙にリンゴが描かれています。このリンゴはいわば「図」であり、背景が「地」です。要するに、このリンゴの絵は、赤いリンゴと背景の「地」から成り立っています。これをリンゴだけにすると、単なる真っ赤な画面になってしまうので、到底リンゴとは言えない。図と地があって初めて1つの「図」を成すわけです。同様に考えると、市場経済は市場だけで成り立っているのではなく、図と地が一体であるように、市場と非市場から成り立っています。経済学ではどうかと言いますと、新古典派の経済学においては、当然、「地」があるのはわかっていますが、それは経済とは関係ないので、制度的な与件扱いとするわけです。それから、新自由主義は、自由化、市場化という場合、先ほどの医療を見ればわかりますが、市場外的な、非市場的な営みをも市場化していこうとする、つまり、「図」が非市場の「地」のところまで入ってきます。それに対して、社会的共通資本というのは、市場経済は市場と非市場の2つから成り立っている。それは新古典派と同じではないかと思うかもしれませんが、宇沢先生の社会的共通資本の場合は、非市場が与件ではなく、市場経済にとって不可欠の、必須の条件となっている。たとえば、所得分配を安定化するためにはどうしても非市場の部分が必要であると考えなのです。経済にしても、安定化させるには、非市場的な要素というものが必要である。これはケインズが言っていますが、ケインズは貨幣賃金の硬直性は決して非合理的とは見なかった。市場的に考えると失業のときに貨幣賃金を下げないでそのままにしておくのは非合理的なのですが、ケインズに言わせれば、「それは合理的である。経済

システムを安定化させるからである」ということになります。ですから、宇沢先生の理論的な考察というのは、市場と非市場を一体のものとして考えるということだと思います。

社会的共通資本の管理

それから、宇沢先生は社会的共通資本を3つに分けます。その3つは、「社会資本」「自然資本」「制度資本」です。「社会資本」とは、普通の社会資本で、物的な施設を表します。「自然資本」は大気、森林、河川……その他です。では、「制度資本」とはいったい何でしょうか。宇沢先生は、医療や教育その他は制度資本という項目に入れていますが、私は、制度資本というのは他の2つの資本と一体と考えるべきであると思います。たとえば自然資本を利用する場合にも、そのためのいろいろな制度的な枠があります。そういう意味では一体になっていると考えたいのですが、医療や教育というのは物的な施設よりも患者と医者との関係等々が核になるということは確かだと思います。

問題は、この社会的共通資本をどう管理するのかということです。これは社会的共通資本理論の1つの中心的な問題です。もしも社会的共通資本が国家の財産であれば国有財産ですから、誰に使わせるかとか、どのように使わせるかは国が決めます。一例ですが、明治8年に政府は海水面、海の官有化宣言を行い国有化したうえ、漁民が海を使用する際には使用料を取りました。当然、漁民たちはこれに反対するわけで、あまりに反対が大きくなったため、翌年にはこの宣言を撤回します。撤回してどうしたかということ、国有ではなく、法律的に言いますと「公共用物」であるとした。つまり、国の財産ではなく、人々が直接に利用する「公共用物」です。漁業の場合ですと、誰にどのように使わせるかは漁業法で決められています。社会的共通資本の管理の1つとして「公的管理」がありますが、これは、国が国有財産を管理するというのではなくて、1つの社会的な財産として国が信託を受けて管理をすることになります。

アメリカの建築家でエッセイストであったバーナード・ルドフスキーの『人間のための街路』に掲載されたアンダルシア地方のある町の写真——子どもや大人たちが街路をきれいに掃除している風景——が思い出されます。この風景は町内会があつて自治的な管理をしているのではないと思います。つまり、自分の家、住居があつて、その前を一生懸命きれいにしている。同様のことは京都にも見られます。特に寺町の商店街に朝早く行きますと、店の主人が一生懸命清掃をしています。自分の道路ではないけれど、自分の家の前だから一生懸命掃き清める。それが積み重なって、京都の町は非常にきれいで清潔なのです。自治的管理といっても、決してある団体が管理しているというのではなくて、根底的には人々がそれぞれ管理するという形があつて、それが結果として自治的な管理につながっているということだと思います。そういった自治的な管理に委ねる形は、漁協法においては共同漁業権がこれに当たります。国が管理するのは大変だから漁民たちに委ねようということで、漁業共同組合にその管理を委ねるわけです。

最後に「コモンズと都市」、これが今日の1つの中心的なテーマになると思います。後ほどの議論になると思いますので、そのときに述べたいと思います。

内山 ありがとうございます。社会的共通資本の基本的な考え方について、その背景なども含めながらご説明いただきました。また、社会的共通資本が経済学ばかりでなく、さまざまな分野で注目されていることをご紹介いただきました。

では、続きまして、社会的共通資本の1つである都市、地域と持続可能性といった観点から設備投資研究所の薄井所長、よろしくお願ひします。

深刻化する中国の環境問題

薄井 ご紹介いただきました薄井です。どうぞよろしくお願ひいたします。まず、「持続的発展実現のための社会的共通資本」という問題意識から、中国の環境問題について限られた時間のなかで、若干コメントさせていただきます。この1年半で3回中国に行き、各地で研究者、行政官、民間企業経営者など約30人にお目にかかってきました。設研としては、中国関係者、とりわけ研究者との交流を深めたいという意図を持っていまして、具体的には上海復旦大学や北京の社会科学院、この9月10日は同じく北京の中国国務院発展研究センターとの討議も行いました。これからご紹介する内容はその一部です。

膨張する都市、そしてそれに電力を供給する設備の一環として原子力発電所があります（スライド1; p. 51）。中国の原子力発電所、必ずしも統計が十分ではありませんが、世界原子力協会（WNA）に拠れば、計画中も含めて58基、原子力発電設備容量は6,300万kWになるとも言われています。因みに、日本は現時点では、稼働はゼロですが、東日本大震災直前で54基、今日現在、商業用原子炉としては48基ですので、既に計画段階において中国は日本を凌駕しています。中国においても東日本大震災は大変重く受け止めていまして、現在稼働しているものについてはストレス・テストを、また、今後の建設炉については、その仕様の見直しを行っている最中ということでした。立地は、都市近郊の他、臨海部が多くなっています。因みに、日本列島は南北に約3,000kmと言われますが、北京－東京間は直線距離で2,100km、上海－大阪は約1,300kmです。その距離感からすると、実はそれほど遠くはありません。私は、たまたまチェルノブイリの事故のときにドイツにいましたが、その影響は北部を中心に欧州全体に及んでいました。そう考えますと、中国や韓国の原子力発電所の安全問題は日本に直結していると言っても過言ではないと思います。

暗い話題ばかりで恐縮ですが、つぎにPM2.5の問題があります。これについては既に日本国内でも強い関心があり、その被害を最も受けているのは、中国に近い九州そして山口、島根、鳥取などで、とりわけ山陰地方はその影響をかなり強く受けています。精華大学の調査に拠りますと、2010年、中国で大気汚染が原因と思われる死者は既に120万人を超えているとも言われています。

先の国务院との討議で紹介されたデータでも現在のエネルギー消費量は、2013年に石炭換算で37.6億トンですが、2020年には49.6億トンと試算され、現状比で32%増えます。現在のエネルギー構成比は石炭が65.8%、石油が18.4%で、約85%が化石燃料です。これが2020年に、中国も大いに努力するとは言っていますが、下がったとしても75%程度、つまり、そう簡単にPM2.5の問題は解消できそうにないというのが現在の中国の状況です。そして、日本はこの影響被害をかなり受ける可能性があるということだと思います。

中国の持続可能性と社会的共通資本

もちろん、中国でも持続可能性の問題は近年強く意識されています。社会科学院や国务院との議論でも、彼ら自身から相当強い関心表明と、それをどう克服していくのか、日本の事例も含めて研究しているという報告がありました。しかし、これもざっくりしたデータですが、今、中国はGDPで世界全体の約1割を稼いでいますけれども、エネルギー消費は約2割、セメント及び鉄鋼では世界全体の約5割を消費しています。この構造が変わらない限り、エネルギー問題、あるいは環境問題の解決はかなり難しいでしょう。この点は中国自身も認めています。公表しているデータで見ても、GDP単位当たりのCO₂の排出量は世界平均の3.2倍、OECD平均の5.7倍です。この後、炭素税の議論も各先生からご提示があるかと思いますが、やはり国際的な協調の中で、省エネやCO₂問題をどう解決していくかという方策は非常に必要だろうと思います。

中国国内では、原子力や大気汚染問題のみならず、廃棄物の問題も深刻化していると言われています。中国全体の3分の2の都市で「ごみ包囲網」という言葉があり、また53%の都市で酸性雨の被害があるということです。この状況でも待ったなしだろうと思います。

スライド2; p. 51に移ります。先ほど間宮先生から社会的共通資本をどのように考えていくべきかという総括的な問題提起がありました。冒頭の私の意見としては、中国の事例がその一典型ですが、この問題はグローバルな課題にどう向き合うかということであり、中長期的な視点から、誰もがテーブルに着くことができる合理的な考え方が必要ではないかということです。たとえばトリプル・ボトムラインというかたちで環境・社会・経済の鼎立という考え方もありますけれども、その有力な考え方として、やはり「社会的共通資本」があげられるでしょう。その中でも、「制度資本」が非常に重要なのだということで、この後、各パネリストの先生からコメントがあると思っています。

内山 ありがとうございます。出張などの経験に基づいて中国の都市、環境、エネルギー問題を素材にしながら、社会的共通資本の考え方がグローバルな広がりの中で必要になってきているということの問題提起いただいたと思います。

では、続きまして、同じくまちづくりやコミュニティの形成について研究をされている岡部先生です。岡部先生は2000年頃から現在まで十数年に渡って当研究所の活動に関わって

いただいております。では、岡部先生、よろしくお願いいたします。

コミュニティ形成の実践——現場からの視点

岡部 ありがとうございます。薄井さんの非常にグローバルな話から、いきなり1軒の小さな家の話になります。私は、今、内山さんにご紹介いただいたとおり、宇沢先生と社会的共通資本と都市についての勉強会に参加させていただいていました。それは2000年頃のことです。そのとき、私もせっかくだから一生懸命理論のことを考えようとしていましたが、宇沢先生に「理論はどうでもいいんだよ」と言われまして、あまりそういう貢献は求められていないのだなと思いました。大学では、建築の学生たちと一緒にいますので、では、実践をすることによって、実際に建築をすることによってでしかわからないような社会的共通資本というものを皮膚感覚で考えてみたいと思い、ここ5年程そうした活動をしています。建築によってコミュニティを考えるということで、現在、2つのフィールドを持っています。

1つはインドネシアのジャカルタのスラム、もう1つは館山市の古民家です。研究室の活動ですけれども、開かれた活動です。ざっとどのようなものかご説明します。

インドネシアのフィールドの方は、ジャカルタ中心部のスラムです。ここでどぶ川にブランコを架けるとか、学生が実際にここのエリアに住んで一緒にみんなと建物を造るといった活動を現在行っています。コミュニティと一緒に建物をインフォーマルな場所で建てていくということです。**スライド2; p. 54**の写真に研究室の学生が何人か写っていますが、こうしたところで活動していて実感したことは、「必要がコミュニティをつくる」、「必要がなければコミュニティは生まれない」ということです。

もう一方のフィールドは、人口減少が著しい日本の場合ですけれども、千葉県館山市の海辺の集落で、そこに唯一残る築100年の茅葺き民家を拠点にして、2009年から5年ほど使わせてもらっています。毎年少しずつ屋根の葺き替えを行ったり、炊き場が別棟になっているのですが、「廃屋キッチン」と名前を付けて新たなキッチンをつくったりという活動をしています。高齢化が進んでいる60世帯くらいの集落ですが、「コミュニティは衰退しないのだ」ということを実感しました。「衰退しないからには再生もできない、そういうものとは違うのだ」ということを感じました。若者が多い頃のコミュニティとは変わってきて、現在では、御神輿も出さないけれども、高齢者が集まって夏祭りや冬の祭りのときにはみんなでカラオケを楽しむ。こうした会に毎年参加させてもらっています(**スライド4; p. 55**)。

先ほどの大西先生の講演で人口減少に対する適応と緩和という話がありましたが、コミュニティは、特に農村部では確実に「適応している」と感じており、「衰退している」とは当事者は思っていない。そして、もう1つ考えたことは、これが主題ですが、コミュニティは必ず物的空間を伴うものです。社会的共通資本には有形な部分と無形な部分があるという議論がありますが、表裏一体であるということは今、強く実感しています。最初、

私たちが屋根を葺こうとしたときに「とても大変だよ」とみんなに言われました。それなら、お金があるなら何とかできるのかと最初は考えましたが、どうもそういうことではないということがわかってきました。屋根を葺こうとすると茅が要るわけで、茅を刈ろうとするとコミュニティが要る。つまり、お金がなくても茅葺きの民家はできますが、そのためにはみんなで力を合わせる必要がある。そういうことで、学生と地元のみなさんとで、まず、屋根に使える茅を集めるところから始めています。そしてコミュニティができると、屋根が葺けるようになって、茅を毎年刈ると、刈ることでその荒れていた土地が茅場として整備されてくるのです。そして、屋根を葺くと、今度は古い茅が出ます。古い茅が出ると、それを田畑の肥料にしていくということになります。当然、茅が出てくると、近所の方々がもらいに来ます。つまり、茅を1つの軸にして循環、連環が生まれてくる。里山、里海の図で言いますと（スライド7; p. 57）、茅葺きの家というのは、単に家1軒としてあるのではなくて、里の海から山までつながる大きな連環の中でできていっているということがわかります。

「途切れ」と「持続」の関係

そうすると、その茅葺き民家、そして、もともとベースとしてある海、里、山があり、そして、このコミュニティの営みというものがある。この3つが連環して、持続可能な仕組みの基盤になっていっているわけで、それぞれを仮に人工資本、自然資本、社会関係資本と呼ぶと、この3つが繋がっているということが重要なのではないか。私は、宇沢先生と一緒に学ばせていただいた社会的共通資本というものの本質が、この3つが繋がってはじめて成り立つところにあるように感じました。

そして、もう1つ、建築の立場からしますと、連環が途絶えても物的な空間は残る、残ってしまう。つまり、コミュニティの営みはなくなっても、残ってしまう。物的な空間、つまり人工資本が、人工資本、自然資本、社会関係資本の連環があったということの抜け殻として残り続けてしまうということです。これは、アーレントが「共通世界」をテーブルにたとえていることを思い起こさせます。テーブルはその周りに座っている人に囲まれているわけですが、それは現に一緒にいる人だけではなくて、以前そのテーブルに着いていた人、あるいは、その後、私たちの後にやってくる人々にも共有されている。茅葺きの民家というのは、これに通じるものを私は感じました。そして、それが誰もいなくなってもまだ残って、捨てられても人目にさらされている。これは、通常の建築のストックなどの話であれば、負の遺産ということになりますが、社会的共通資本という面から見ると、この遺棄されて曝されているものに価値があるのではないかと考えています。つまり、こういう家があったからこそ、私たちは「これをなんとかしよう」と思い、コミュニティの営みを都市の人や学生も参加する新しく、開かれた形で、再び取り戻すことができているということではないかと思えます。

今日のパネルディスカッションのタイトルは「持続的発展実現のための社会的共通資本」

ということですがけれども、私も、この「持続可能な発展」ということを10年以上テーマに考えてきました。持続的発展は途切れてはいけないという強迫観念があるけれど、特にヨーロッパの都市について考えてみますと、どちらかというと、「途切れても持続する」、また取り戻すチャンスがあるということが「持続可能な発展」の本当の意味なのではないかと考える様になりました。それを可能にするものとしての資本に、社会的共通資本があるとするならば、今の人口減少社会の日本で、空き家や空き地などが問題になっているときに、それがかつてあった連環の抜け殻であるということに気づきさえすれば、そこに社会的共通資本としての価値を見出すことができるのではないかと、最近、建築の分野から強く考えています。

内山 岡部先生、ありがとうございました。インドネシアあるいは館山での非常に実践的な活動を通じてお考えになっているコミュニティの形成、あるいは社会的共通資本、持続可能性についてお考えを述べていただきました。

続きまして、環境経済学をご専門とされている諸富先生です。諸富先生は、設備投資研究所のイベントには今回が初参加です。しかし、ご研究の中で社会的共通資本を取り込んでいらっしゃると思いますので、当研究所の次の50年の中でさまざまなご協力をいただけるのではないかと期待しております。では、諸富先生、よろしく願いいたします。

環境税の根拠

諸富 よろしく願いいたします。京都大学の諸富と言います。ご紹介いただきましたように、社会的共通資本、特に宇沢弘文先生から、個人的に多くの教えを受けたことで、このような場にお招きいただいたことを大変うれしく思っています。環境の観点から今日の議論にいくらか貢献できればと思います。

私は、環境税から研究をスタートさせていますので、それと社会的共通資本のお話から始めたいと思います。社会的共通資本は、私にとっては環境税のまさに理論的根拠を与えてくれるコンセプトであると受け取っています。宇沢先生の社会的共通資本より前に、もちろん、環境税に関してはイギリスのケンブリッジ大学の経済学者ピグーがおり、彼が外部不経済の内部化という概念を打ち出して環境税を論拠づけたことは広く知られています。しかし、研究をしていて、それだけでは何か不十分であるような気がしました。環境税で守るべき対象がピグーの理論でははっきりしていないのです。それに対して宇沢先生の場合には、社会的共通資本の中に自然資本がしっかりと位置づけられています。今日も議論の中で何度か出てきている「ストック」という言葉がありますが、守るべき対象としてのストックがしっかりと対象付けられている。これは議論の上で非常によい出発点になるのではないかと思います。

それから、社会的共通資本とは別に、そもそも環境税というのは、二重の性格を持って

います。これは世界の環境税を実際に見ていくとそうでした、ピグーは単に政策課税、価格付けの観点から議論しています。現実の環境税は1960年代後半からヨーロッパで導入されてきました。ピグーが『厚生経済学』を書いたのは1920年ですので、だいぶ時間が経ってから実際に導入され始めたのですが、何を目的に導入したかという、財源調達手段でした。下水道や排水処理施設といったインフラ、宇沢先生の社会的共通資本の概念では社会資本といわれるもの、これのファイナンスのために、その手段の一部として環境税が導入されてきたという経緯があります。ということは、環境税というのは本質的には価格付け、つまり、環境を汚す行為をするとペナルティが課されるという意味での最適な資源配分のための誘導価格インセンティブという側面と、自然資本を保全し、社会資本の維持管理をファイナンスするための財源調達手段、この2つが考えられるわけです。そういうことを考えさせてくれる理論的根拠として社会的共通資本は考えられるのではないかという議論をさせていただきました。実際、宇沢先生は昔、当時の建設省の下水道財政研究委員会の委員も務めていらっしゃいました。その中で、現在の下水道については、たとえば雨水公費・汚水私費という考え方を日本は伝統的に維持してきていますが、こうした考え方を財政的、経済学的な側面から根拠付けたのも宇沢先生の議論だったと思います。その意味では、**スライド4; p. 60**に示していますように、下水道などの社会的インフラの建設・維持管理のコストや、そのランニング・コストをどうしていくのか、公益的な機能を持つストックの持続可能な利用を保証するための適切な価格付けとファイナンスをどうするのかというある種の費用負担原理を、宇沢先生の議論は提示し、ダイレクトに引き出すことはできないまでも、それを考えさせてくれる。そういう公準を与えてくれる議論であったと思います。その意味で、宇沢先生のご概念は、理論的な側面だけでなく、政策的含意も極めて豊富に含んだ概念であると思います。

環境問題と資本概念

社会的共通資本の概念は学問的には非常に発展性があると考えており、間宮先生のご指摘のようにいろいろな学問領域に広範に影響を与えつつあると思います。いささか見づらくて恐縮ですが（**スライド6; p. 61**）、社会的共通資本の概念については、経済学の観点から言いますと、資本というのは本来プライベートなキャピタルのはずですが、それを社会資本と言った時点で本来のキャピタルの概念から拡張されているわけです。それがさらに自然資本というところにまで拡張されてくると、資本概念で本当にそれを捉えてよいのかという議論、批判もあります。

しかし、私はこうした拡張は非常に有用だと思っています。特に1987年国連のブルントラント報告で持続可能な発展という考え方が出されて、現代世代と将来世代の公平性というコンセプトが明確に打ち出されました。それまで日本では公害問題をとにかく押さえ込まなければいけないという時代を経験し、中国の場合も薄井所長が言われたとおり、現在汚染問題をいかに解決するか考えています。しかし、これが解決した暁には、われわれが守

るべき対象となる環境をいかに持続可能なかたちで利用し、そのための管理組織はどうあるべきか、費用負担のあり方はどうするべきか、かなり長期を見通した問題を考えていかなければいけない。

1987年に出されたブルントラント委員会の報告書というのは、まさにそういう問題提起をしていたわけです。その意味では、宇沢先生の自然資本ないしは社会的共通資本という考え方によると、環境問題は、資本という概念で捉え直すと、ピグーの言う外部不経済ではなく、自然資本の劣化損傷問題である。したがって、これを持続可能なかたちで、時間軸を通じて将来世代まで公平に利用するには、現代世代からどのようにプライシングし、どういう投資をするべきなのかを考えさせてくれる概念である。こうした環境問題の捉え方を教えてくれたのが宇沢先生の社会的共通資本概念ではないかと思えます。

その意味では、時間軸を通じてどのようにストック水準を維持し、そのためにフローをどうコントロールするか、フローは悪い経済活動を抑え、良い経済活動を促すという両側面があり、その意味で環境問題を捉えることができるのです。これは環境だけに限りません。たとえば社会福祉やまち並み、また教育などのキャピタル概念全部に応用できるのかという疑問はありますが、さまざまな政策分野の異なる問題のように見えても、ストックを更新していくための費用をどうファイナンスするか、フローをだれが維持管理し、それを適切に利用するための価格付けはどうするかといった同様の問題が広がっているはずで、したがって、こういうものに対して極めて適用可能性の広い、普遍理論としてのポテンシャルを社会的共通資本は持っていると思えます。

私自身は、将来的には社会関係資本という概念に注目しています。宇沢先生の社会的共通資本の概念の中では、社会的共通資本のガバナンスをどうするのかということについてあまり深く書かれていません。もちろん、政府である場合もありますし、コモンズのようにある種の自主的管理組織がそれを管理していくということもあります。何らかの公益的な作用、機能を持つストックの維持管理組織、そしてその費用負担をどうするかは、大変チャレンジングな課題であり、今後、新しい公共性の議論にも通底する側面を持った議論です。今日はこの点を十分お話する時間はありませんが、非常に広範な問題をオープンに提示してくれている。そして、昔は社会資本の公共的整備をする投資主体は政府であると考えられていましたが、最近は民間企業や、財団やNPO・NGO、それから地域金融機関などいろいろな公益的な主体が考えられます。こうした多様な主体が活躍するためのルールを設定することが、今後は政府の役割になっていくのではないかと思えます。直接の投資主体としてよりも、公共的な投資主体をコントロールするルール設定者としての政府の役割が考えられるのではないか。こうしたことを考えさせてくれるのが社会的共通資本の概念であり、極めてポテンシャルの大きな、射程の広いコンセプトであるということが私の感想です。

内山 諸富先生、ありがとうございます。先生ご自身の研究において社会的共通資本が

どのような関わりを持っているのか、環境税や持続可能な発展との関係、さらには今後の発展可能性として新しい公共性との関係について、わかりやすく説明いただきました。

最後に、同じく環境経済学がご専門の國則先生です。先生は設備投資研究所のOBで、現役の頃から長きにわたって設備投資研究所の活動を支えていただいています。では、よろしく願いいたします。

炭素税の考え方と社会的共通資本

國則 よろしく願いいたします。ここで申し上げることはすでに衆知であることは存じますが、宇沢先生をはじめ地球温暖化研究センターにてご教示いただいたことをもとに、私なりに環境税、とくに炭素税の考え方などを整理してみたいと思っています。

全世界に広がる大気の問題、その一環としてたとえば大気中の二酸化炭素の蓄積をわれわれはどのように対処していけばいいのかという形、すなわち自然資本としての社会的共通資本の課題であるという形で考えてみたいと思います。レジュメに沿って説明しますので、お手元のレジュメをご覧ください。

まず、市場機構との関係ですが、間宮先生のご指摘の通り、社会的資本と市場機構は並立する構造ではなく、市場は自然資本、あるいはその他の社会的共通資本のネットワークの上に存在するという構造であると思います。そのように考えると、ある1つの推計が思い出されます。1997年にコスタンザという人が中心になってネイチャーに発表した論文です。これは、地球のさまざまな生態系サービスを合計して年間のフロー額としてどのくらいの価値があるのかということ計算したもので、彼らは年間16-54兆ドル、平均33兆ドルであると発表しました。この生態系サービスの中には循環や水など主要なものは全て入っています。当時の世界のGDPが年間18兆ドルでしたが、市場で生み出すことのできない地球全体の生態的なサービスを、このような市場価値で計算したことに対しては当時の多くの経済学者から批判が出ました。無限の価値であるものに対して著しい過小評価ではないかという表現をする経済学者もいました。そういうことで、市場では取引ができない地球規模の生態的な価値全体について市場評価をするということに対しては間宮先生のおっしゃる「図」と「背景」の関係のとおりであると思っています（スライド2; p. 49）。

一方、そのように貴重である自然資本の一部をわれわれが市場での経済活動のなかで利用する場合、どのように対処していけばよいのかという課題がつぎに問われます。たとえば、大気を例にとると、経済活動の副次的な結果として、二酸化炭素の排出という広義の廃棄物を大気という自然に引き受けてもらっていることに対してどう考えればいいのかということです。このとき、環境経済学では、二酸化炭素のような廃棄物を排出しているのにもかかわらず、市場では全く経済的な負担を強いていないということになっているので、過剰な排出が行われるため、排出者に対して経済的な負担を課し、排出を抑制するということが考えられます。この場合、社会的共通資本の立場からは、貴重な社会的共通資本を

利用する際に、その管理者に対して社会的共通資本の使用料を支払う、あるいは適正な廃棄料金を支払うということが言えるのかもしれませんが。

このような考え方を敷衍すると、二酸化炭素排出に関して炭素価格付けを行う（carbon pricing）ということになると思います。二酸化炭素は、世界のどこで排出してもその効果は世界的にかつ長期間及ぶため、人々は世界中で同一水準の炭素価格を負担すべきであると考えることが普通ですが、実はこの主張が成り立つためには、効率性と公平性の二分法が成立していることが前提となります。つまり、効率性を追求する背後で、公平性の問題が全世界で上手く対処されていることが必要です。しかし、実際に世界的に見ると、その状況からは全くかけ離れています。そこで、この点に対処する炭素価格付けのスキームとして知られているものに、宇沢フォーミュラがあります。宇沢先生によって1990年に初めて提示されましたが、明示的ではないにしても、結果的にそのようなことを議論しなければならない状況が、最近ようやくではじめているのかなというのが私の感想です。

なお、われわれの最近の研究では、直接投資の結果、途上国に進出した企業の二酸化炭素に排出についてはあまり正面から議論されていなかった側面があるため、この点も考えなければいけないということで、今回、設研設立50周年記念論文集に書かせていただきました。

炭素税を巡る世界的動向

つぎに、実際に現状の動きはどうなっているのかについて、簡単にまとめてみたいと思います。EUでは既に排出権取引を採用しています。排出権取引を行う前の1990年代当初は炭素税、より正確にはエネルギー税・炭素税のミックスしたものを採用する方向の議論であったと思います。しかし、その後、アメリカを二酸化炭素排出抑制へ呼び込む必要もあって排出権取引を採用したと聞いています。その理由だけではありませんが、少なくともEUが排出権取引を採用した大きな要因の1つであったと思います。

一方、アメリカは、2001年に京都議定書から離脱し、温暖化対策については消極的に見えていたのですが、このところ若干の変化が見られるようになっていないかと思えます。その1つの背景には、アメリカ国内の干ばつや水不足、洪水、ハリケーン等の影響からアメリカ国民が潜在的に温暖化が進んでいると感じているということがあると見られます。あるいは、シェール革命により、長期的には石炭中心の発電からガス中心の発電に移ることもできるという機運もあるのではないかとも思われます。そうしたことから、オバマ大統領は2014年6月に発電所の二酸化炭素対策を発表しました。それにより2015年に向けての国際的な合意のイニシアティブを取ろうということです。

また、最近アメリカの経済学者の中でも炭素税を導入してはどうかとはっきりと言い始める主要な学者も出てきました。すぐに採用される状況にはないと思われませんが、従来であれば、排出権取引を挙げるのが主流であっただけに、ようやくですが、時代が変わっ

てきたのではないかと思ったりもしています。今は無理としても財政赤字へ長期的な対処を考えると、消費税や付加価値税が組上に上がってくると思いますが、その際に、消費税の有力な対抗馬として炭素税などが検討されるのではないかと思います。また、不確実性のもとで環境税のように価格をコントロールする手段がいいのか、排出権取引のように数量をコントロールする手段がいいのかということについては、経済学の立場から言えば、温暖化のような問題に関しては炭素税の方が優れていると主張されています。

最後にご紹介するのは、私はまだ詳しくは分析できていないのですが、IMFのパリーらの分析を紹介したいと思います。スライド2; p. 67は、二酸化炭素に値段を付けるということなのですが、それは二酸化炭素の排出を抑制するだけでなく、コベネフィット（相乗的な便益）として国内のローカルな環境が良くなる効果を織り込んだ推計結果です。言い換えれば、気候変動を抑制するベネフィットを除いても炭素税を賦課するメリットが国内的にあるということです。各国間のレベル等についてはこれから検討しなければならないと思いますが、コベネフィットの大きさには示唆するものがあると思います。すなわち、炭素税を使いながら国内の他の環境も良くしていけるのであれば、全世界で一斉に炭素税を導入することは難しいとしても、国内での環境メリットを追求するために環境税としての炭素税を個別国の事情で少しずつ導入していくことは試行できるのではないかということです。このような意味では、中国も途上国としての従来からの主張から温暖化対策を行う方向に変化してきていますが、国内要因から取り組む動機があると見ることもできるかもしれません。このような観点から、わが国で実施されている地球温暖化対策税をみると、ガソリンで1リットル当たり約0.7円の課税レベルとなっています。このような低率ではなく、もう少し明示的にカーボン・プライシングといえるようなレベルの炭素税は早晚、検討されるときが来るものと思われますが、その前提として自然資本は安定的な管理・運営を社会から付託されている大切な社会的共通資本の一部であるという考え方は非常に重要であり、持続可能な観点から適切な制度設計を早く検討すべき時期に入っているのではないかと思います。

内山 ありがとうございます。社会的共通資本の提唱者である宇沢先生は、地球温暖化対策に非常に深い関心をお持ちです。つまり、温暖化問題とは社会的共通資本としての大気の安定化にかかる問題なのだとということです。それに対して一人あたり国民所得に対する比例的炭素税というものを提案されているのですけれども、國則先生のプレゼンテーションでは炭素税の考え方や背景について最近の欧米の動向等も含めてご説明いただきました。ありがとうございます。

パート2：環境とまちづくり

内山 では、報告のパートを終わって、次のパート、ディスカッションに移りたいと思います。それぞれのパネリストのプレゼンテーションからは示唆に富む多くの論点が提示されたと思います。論点は非常に広範に渡っておりまして、これを整理するのは大変ですが、概ね間宮先生の社会的共通資本の概念的なご報告をベースとして、他のパネリストのみなさんからは、ご自身の研究に基づいた社会的共通資本の具体的な考え方や取り組みなどが示されたと思います。報告の共通項としては「環境」と「まちづくり」がキーワードになる、そのような2つの視点が提示されたと思います。そこで、ここからは、「環境」と「まちづくり」をテーマに社会的共通資本の観点から議論していきたいと思います。

最初の論点ですが、このパネルディスカッションのタイトルにもなっている「持続可能な発展」を考えますと、これまでのGDP等の量的な成長から質的な発展への考え方の転換がわれわれにとって必要なのではないかと思います。このとき、社会的共通資本の1つである社会的インフラストラクチャー、その集合体である都市というものはいかにあるべきなのか。21世紀のあるべき都市像について、今ご報告いただいた順にコメントいただきたいと思います。

宇沢先生はSF小説に出てくるような未来都市に象徴される大きな直線道路や、ガラスや鉄を多用した高層建築には批判的でいらっしゃったように私は感じるのですが、社会的共通資本の考え方に照らしますと、21世紀にはどのような都市像があるべきなのかについて、まず間宮先生から示していただきたいと思います。

持続可能な都市の「形」

間宮 先ほど岡部さんのお話にもあったと思うのですが「途切れても持続する」、これは、最近、レジリエンス（resilience）という言葉がよく言われていますが、つまり、レジリエンスというのはゴム鞠みたいに潰しても変形してもまた元に戻るといような発想です。同じ形でそのままずっと続けていくのではなくて、外的な力によって変形してもまた元に戻るとい復旧力を持っているということです。基本的には持続可能性をもたらすにはそういう方向に行かなければいけないと思うのです。都市を考える場合、都市の形というものを考えなければいけないという気がします。形と言っても、丸や三角、四角、六角形の都市ということではなくて、私の言う「形」というのは内部と外部とか、それから境界、それが閉じている開いている、そうしたものでつくられるものを「形」と言う。数学的に言うとトポロジカルということに近いと思うのです。幾何学的な形ではなくてトポロジカルな形。そういう内部外部云々で考えていくと、たとえば都市の空間と政治的な空間がこれまでは全く並行関係にあったのが非常に接近してくるのです。政治的な空間においても内部外部、内部とは私的な空間、外部とはパブリックな空間、そうすると、都市と政治空間も似てくるわけで、トポロジカルな意味での形の善し悪しというものを考えていかなければ

ればいけない。

内山 ありがとうございます。では、次に薄井所長に伺いたいのですが、会場のみなさんにお配りしたレジュメの中に、日本の国土計画に関する資料が入っていました。そこで、21世紀のまちづくりへ向けて、20世紀のわが国の政策とその反省点を踏まえると、21世紀はどのような方向性を考えていったらいいのかについてコメントをお願いします。

国土計画の建て直し

薄井 本日、この会場には芝浦工業大学の谷口先生、埼玉大学の牛嶋先生という国土計画の大家のお二人がいらっしゃる前で、私ごときが発言するのは大変僭越ですが、戦後、一定時期までの国土政策については、相応に評価していいのではないかと考えています。

お手元の人口移動の資料（レジュメ2; p. 68）は、先ほどの大西先生の特別講演の資料にもありましたが、これを超長期で見ると、もちろん環境問題への取り組みが不十分で大きな禍根を残したこと、日本全国、金太郎飴のような画一的な都市を造ってきたこと等の厳しい問題はありますけれども、分散政策に関しては国土政策はかなりがんばってきたと思います。逆に、相次ぐ地方への立地政策をもしも採ってこなかったら、日本はどうなっていたのだろうという気もします。

レジュメ4; p. 69のグラフは、工業出荷額と従業員数のシェアを1955年から直近の2010年までの数字で比較したものです。55年の工業出荷額は三大都市圏と地方圏の比率が60対40でしたが、今はイーブンになっています。従業員数のシェアでも55対45だったのがちょうど逆転して45対55になっています。一定の時期まで、格差を縮小し、日本列島内で分散を利かせてここまで来ているのが見てとれます。

しかし、全くの私見ですが1998年以降は国土計画はほとんど解体過程にあるように映ります。今、人口減少時代、超少子高齢化社会などの課題を前に、ふたたび新しい国土計画をつくろうとしていますけれども、その求心力、訴求力はかなり弱くなっています。東日本大震災は、その問題を根底から考える大きな契機となりました（拙稿「新国土計画を一社会的共通資本の視点から」『東日本大震災 復興への提言』, 273-280頁, 東京大学出版会, 2011年を参照）。今後、国土計画や都市・地域政策で具体的な法律や指針を考える際には、中長期のビジョンを時間がかかっても、もう一度、建て直し、作り直さなければいけない、そういう時代だと思っています。そして、そのキーコンセプトの一つが社会的共通資本だと思います。

内山 ありがとうございます。続きまして、岡部先生に伺いたいのですが、岡部先生のこれまでのキャリアではスペイン・バルセロナを中心にヨーロッパのまちづくりを丹念に追われてきたと思います。最近では、先ほどのご報告にありましたとおり、日本や途上国での実践を通じたコミュニティ形成の研究もされているということでしたが、それらの経験

を基にして、21世紀のわが国のまちづくりに何らかの示唆が得られるようでしたら、それを教えていただきたいと思います。お願いいたします。

都市の鍼治療

岡部 成長の時代には都市計画の使命は都市の青写真を示す、つまり、間宮先生の言葉で言えば「形」を示すということにあったのだと思いますが、持続可能な発展という方向に目標が変わってきた時点で、青写真を示せなくなったのではないかと思っています。そもそも人が集まって住むということは、都市はいかにも人がつくったものようでありながら、そうではなくて、無為の自然の成り行きでそういうものができているわけです。その集積が1,000万人を超えるほどのスケールになってきている現在、もはや都市は怪物のようになってきて、1つの動態都市としか捉えられなくなってきて、完成型というものがあり得なくなってきている時代だと思います。では、そのまま放っておくしかないのかというと、そうではなく、最近注目されているのが、「都市の鍼治療」というような考え方です。東洋医学的な、都市を1つの非常に複雑な人工物と自然が入り交じったような生態系として捉えて、そのツボを上手く刺激することによって都市を誘導していくというようなことです。具体的には、先ほど少々ジャカルタの様子をお見せしましたが、これもそうした都市の鍼治療の試みです。その部分の環境を改善しようというのももちろんありますが、それだけではなく、そこが「地球のツボである」というような見方でまちづくりと環境に取り組んでいるところです。もう少し言うと、都市はそれ自体はどういうメカニズムになっているかわからないけれど、人が新たに都市に住んでくる、あるいは人がある場所に居を移すときには、必ずライフスタイルも変わるわけで、そのライフスタイルがより環境負荷の少ないものへと移行できるようにできないだろうか。大きなものへの影響を常に考え、そうした小さな刺激を戦略的に加えていくといった、今までとは違った都市の取り組みになってきていると感じています。

内山 ありがとうございます。次に諸富先生に伺いたいのですが、先ほどのご報告の中で「持続可能な発展」について触れていただきました。21世紀において、都市やまちも持続可能なことが求められているわけですが、都市が持続可能になるための条件についてお考え、示唆になるものがありましたら、教えていただきたいと思います。

人口減少とストックの更新・縮小

諸富 やはり、持続可能性を考える場合には、日本において人口減少は避けられないテーマであると思っています。それから、営々と築き上げてきた社会資本が更新の時期に入りますので、そのストックの更新をどのようにするのか、費用負担をどうしていくのかということも、都市においては大きなテーマです。そういう意味では、持続可能性ということを考える場合に、先ほどの議論では、単純に時間軸を考えてストックを維持して、むしろ

成長期においてはそれを伸ばしていくということを何となくイメージしていたわけですが、逆に、人口減少時代においてはストックを縮小させながら維持していく。しかし、その中身は単純に縮小させるのではなくて、21世紀の新しい経済社会に求められる内容に更新しつつ、しかし、規模的には縮小していくというかたちになるかと思います。イメージではそのような都市づくりになっていくと思います。その中で、どのように縮小過程をコントロールするかについては、よく言われるように、富山市の場合は、そこで交通を軸にして、公共投資においても21世紀の彼ら自身の都市像を描いた上で重点的に投資を行うべき分野だと思い定めて都市づくりを行っています。しかも、面白いのは、「団子と串」と彼らは呼んでいますが、駅と公共交通沿線のエリアを限定して、コンパクトシティといっても一極集中させるのではなく、ある程度、地域の核となるところを考慮しておいて、しかも何か強制的なことは一切やらない。上手く価格付けをやって、それらのエリアに住むことが経済的に有利であるようなインセンティブ構造を上手く作り込んでいます。その成果が徐々に出てきて、それらの地区に移り住む人たちが増えてきています。21世紀においてストックをどのように縮小させながら、たとえば道路から公共交通重視型に変えていくとか、その中身を切り換える、その中で人々を集中させていく経済的インセンティブを組み合わせしていくというかたちで都市づくりを持続可能なかたちに切り換えていく。それが同時に、財政的に見れば、持続可能性を担保していく道だと考えています。

内山 ありがとうございます。國則先生に伺いたいのですが、会場に配布されたレジュメの中に、都市と交通について触れた箇所がありました。20世紀の交通政策の中では自動車に重点が置かれていたと思いますが、21世紀は自動車に替わるものとして公共交通の役割が注目されていると思っています。環境や持続可能性の観点から、持続可能性のあるべき姿はどのように考えればいいのか、コメントいただきたいと思っています。

都市環境と公共交通

國則 安全性やエネルギーの低使用、環境に対する負荷を考えると、都市では公共交通の利便性が一層高まることを考えることが重要であると思っています。そういう観点から見ると、都市の周りを取り込んだ広域都市圏のなかで、公共交通のプライシングを考えることが必要であると思っています。ある特定の路線だけの収支の黒字・赤字ということだけではなく、その地域の公共交通を利用すること、あるいは自動車を利用することでいろいろなプラス・マイナスがあって、その中で公共交通のプライシングを決めるといったことが必要であろうと思います。それからもう1つ、レジュメにも書きましたが、大西先生がおっしゃられたように、これからの都市では、コンパクト性と連携性が一層求められます。公共交通の側面では日本はかなり連携性がありますが、個別にはさまざまな地域特性を織り込んだ形で、あと少し工夫をすれば、もっと使いやすくなることが多く存在しているのではないかと思います。

内山 ありがとうございます。このパネルディスカッションの前に大西隆先生の特別講演が行われていました。今朝（9月25日）の日経新聞の「経済教室」にも大西先生の論文が掲載されています。その中では「人口減少時代のまちづくり」というテーマでコンパクトシティの考え方も記載されていました。コンパクトシティは環境配慮の点からも注目され評価されていると思います。この点について簡単に議論していきたいと思います。まず岡部先生に伺いたいのですが、コンパクトシティについてはさまざまな議論があると思いますが、その本質はどのようなところに求めたらよいのか、教えていただきたいと思います。

「人が長く住み続けてきた場所」の評価

岡部 コンパクトシティは、そもそもヨーロッパで都市間競争が激しくなってきた中で、集積のメリットを生かしてより魅力的な都市をつくるためにということから始まりました。それが、日本では今日の大西先生のお話にあったように、人口減少への適応策というかたちで応用されましたが、そもそもは人口減少とは関係のない話でした。ただ、大西先生のお話にもあったように、コンパクトシティとネットワークということを組み合わせていくと、ヨーロッパでは、それぞれ違った中小都市があつて、それが魅力的であり、それがネットワークしているシティ・リージョンとしての魅力が大切だと言われてきましたので、その意味で、かなり共通点が出てきていると思います。そして、減ってきた人口を最適に配置していくという議論になっていくわけですが、そのときに一番大切にすべきだと私が思っていることは、「人が長く住み続けてきた場所」という評価軸を入れるということです。とかく近代都市計画においては、効率と最適化が判断されがちですけれども、当事者の理解を得るという意味でも、人が長く住み続けてきた場所には、それだけの価値があるという見方が大切になってくると思います。

内山 ありがとうございます。次に諸富先生に伺います。コンパクトシティが導入されるようになると、人や情報が集まってくると思います。諸富先生が今後注目されている概念に社会関係資本があるということですのでけれども、人や情報が集まってくるということを手早く社会関係資本の構築につなげていくために、どのようなことを考えていけばいいのかをお話しいただきたいと思います。

コミュニティの強化

諸富 先ほど、コンパクトシティ化については富山市を事例に申し上げましたので、それを補完するかたちで社会関係資本ということをお話したいと思いますが、単に都市をコンパクト化してだけでなく、コミュニティをどのようにして強くしていくかということが非常に重要であると思っています。私は今、月に1度のペースで長野県の飯田市で再生可能エネルギーのコミュニティレベルでの活用と地域再生に役立てるプロジェクトのためにお手伝いに通っています。飯田は、長野県庁から大変距離が離れていまして、交通も不

便です。どちらかというとな古屋に近いところです。もともと県庁に頼るといふ心性がなく、自立心が旺盛です。そのベースを支えているのは、江戸時代の寺子屋から起源を持つ、現在の公民館制度です。私にとっては公民館というのは文化センターというイメージなのですが、飯田における公民館というのは一種の地域自治組織なのです。これがうまく機能することによって、人材も輩出しますし、人々の協力関係が構築され、公民館という場で定常的に人々が寄り集まり、地域のことを話し合っ、自分たちで解決法を出していく。どうしてもできないことは市役所に頼るけれども、そうでない限り、できるだけ自分たちでやっていく。その中で、自分たちの公民館のエリアで、自分たちの事業として再生可能エネルギーをやるというプロジェクトが、どんどん提案として出てきていて、私たちはそれを支援しようとしています。そのようなかたちでボトムアップの自治組織を構築する工夫がいろいろなかたちで試されていていいのではないかと思います。飯田は都市プラス農山村部で、農山村部には公民館組織が残っているので、都市とはいささか違うと言えなくもないですが、多くの都市部では地域協議会というものを立ち上げたり、地域内分権と呼ばれたりして、いろいろなかたちで共益の組織をつくろうという動きがあります。そこに予算が配分され、住民自ら予算配分を決定して、地域自治を実行していくということも起きています。このようなかたちで、トップダウンでやるべきことではないかもしれませんが、ボトムアップ型の地域自治組織、あるいは住民自治組織と呼ばれるものを構築し、社会関係資本を強くしていくことが、ひいては21世紀の都市をつくっていくことになる、重要な要素になると考えています。

内山 ありがとうございます。次に、間宮先生に伺いたいのですが、社会的共通資本の観点から、コンパクトシティをどのように評価されているか、お話しいただければと思います。

空き家対策のための工夫

間宮 コンパクトシティのコンパクトということですが、普通は、「小さな」、「こじんまりした」と捉えますが、本来の意味はびっしり詰まっていることだと思います。コンパクトシティは、人がある程度密集して住んでおり、それ以上に、機能、働きが複合的にびっしりと詰まっている。商業、教育、文化等、さまざまな機能が詰まっていることが必要条件なのです。ところが、高齢社会になってくると、空き家が増える、空き家が増えると商業が成り立っていかないので店が撤退するというように、それが逆方向に行ってしまうのです。これをどうするのかということが非常に大きな問題だと思います。最近、本を読んではいましたら、四国の高松や滋賀県の長浜などのまちづくりの事例を目にしました。それは空き家が生じても所有権はそのままにしておく。ただし、それをどう利用するかは第3セクター、株式会社などへ委託します。収益は所有権者に渡っていくのかと思いますが、いずれにせよ、所有権と利用権を別個にして、その利用権を構成していく機関を考えていく。

そうした方向でまちづくりも可能なのかなと思います。ベースには経済的な問題があり、それがうまく行かないと、どんどん櫛の歯が抜けるようになってしまうかと思いますので、工夫のしどころだと思います。

内山 ありがとうございます。國則先生、都市交通の観点から、あるいは環境保全の観点からコンパクトシティについて一言あれば、お願いします。

社会的共通資本を担う組織の連携

國則 コンパクトシティに限らず、いろいろなタイプの都市のなかで、さまざまな問題があると思っています。これまではそれらの問題・課題に対して、往々にして常に同じ範囲の組織が対応してきましたが、それぞれの問題を解くにあたっては、適切な範囲を統治する組織があると思います。その範囲は経済的、社会的、文化的な条件で特徴づけられるもので、普遍的なものではなく、それぞれの地域で異なるものです。都市交通でもつねに同じ組織が対処するのではなく、各々の問題に対して一番適切な範囲を定め、それを統治する形で現存する組織がどのように連携していくかといった工夫を推し進めていくことが重要であると思います。その際、社会的共通資本のさまざまなネットワークは階層的になっているため、社会的共通資本の形成・利用に関してどのように良好な連携を形成していくかについて制度的な担保・補強が同時に必要なのだと思います。

内山 ありがとうございます。最後に薄井所長に伺いたいのですが、人口減少は地方において非常に深刻になっていると受け止めています。DBJでの業務を通じて地域開発に関わってこれたご経験、あるいは最近の特徴的なまちづくりについてご紹介いただければと思います。

新しい産学官市民の連携のあり方

薄井 先程、岡部先生からも魅力的な古民家のお話がありましたが、歴史的に興味のある町の例として、福島のすばらしい茅葺きの家の宿場町（大内宿）、これも大変有名な福井の茶屋町（小浜）、さまざまな歴史を秘めた福岡の城下町（秋月）の3つの町をあげたいと思います（スライド2; p. 70）。福がつくエリア、福島、福井、そして福岡、これで「三福」なのですが、実は、いずれも原子力立地県あるいはその近隣地域です。原子力立地がありながら、他方でこれだけすばらしい歴史的文化的資産がある。冒頭の中国との比較でそこをご覧いただきたくて掲げました。こうした日本の伝統的な地域資産を我々自身が、しっかりと正当に評価して、これを大切に後世に伝えていかななくてはならない。実は、これが、地域の資源を生かし、地域そのものを活性化する1つの大きなヒントになると思っています。

私が要約する立場ではありませんが、今日の議論では、国際協調の視点、そして多くの

課題を抱えるなかで、さまざまな社会、経済的な要請がある点が浮き彫りにされました。そうした社会的な要請をふまえ、新たな規範や制度づくりが必要ですが、今日のキーワードとしては、途切れても持続する、あるいはレジリエンス、ゴム鞣、といった言葉が出され、そういった「柔軟性」の下でどうモノゴトを考えていくのか、といったテーマが一つであったと思います。また、諸富先生は公民館という名称の本来の「公民」という言葉の意味に立ち返ってみるべきというお話しをされました。われわれが今、求められているのは、厳しい人口減少、少子高齢化社会ではありますけれども、もう一度、新しい産学官市民の連携のあり方を社会的共通資本の視点で考え直すことではないかと私は思っています。

内山 ありがとうございます。本当はまだまだ議論したいテーマもたくさんあったのですが、予定の時間も過ぎております。会場のみなさまからのご質問やご意見も伺いたかったのですが、割愛させていただきます。本日のディスカッションは論点が多岐にわたりましたので、総括するのはなかなか難しいのですけれども、1つ感想めいた話としましては、社会的共通資本というのはさまざまな分野で使われるようになってきましたが、まだまだ広く知れ渡った概念にはなっていないと思います。しかし、今日の報告にもありましており、私たちが生きる市場制度を支えるものとして、市場での評価にはなじみにくいのですが、公益的な価値を生み出すものとして社会を豊かにしていく、持続可能にしていく、そういう点で重要な役割を果たすものだと思います。この点を今日、会場にお越しいただいた皆さまと共有できれば、私たちとしては非常にうれしく思います。最後に、社会的共通資本に関する事例やお考えを披露して下さったパネリストの皆さまに感謝を申し上げます。以上を持ちまして、パネルディスカッション「持続的発展実現のための社会的共通資本」を終了させていただきます。

持続的発展実現のための社会的共通資本（レジュメ）

間宮陽介

1. 社会的共通資本の拡がり

- ・「医療は、教育などと同様に「社会的共通資本」であるという考え方を私たちは持っています。」
(混合診療に対する医師会の立場、日本医師会ホームページより)
- ・「本委員会は、建築物を今後、良好な社会的共通資本として世紀を超えて使い続けられる地域の共通財産として蓄積し、地域社会の福祉の維持に寄与し続けて行けるようにするために、関係する各経済主体には如何なる役割が求められるかを明らかにし、わが国の確かなストック形成に寄与することを目的とする。」(日本建築学会「社会的共通資本形成戦略特別調査委員会」設置目的)
- ・「宇沢らは、市場システムを基本とし、いわゆる「市場の失敗」と「政府の失敗」を補完すべく万人の幸福にとって不可欠な社会的共通資本の重要性を指摘している。」(室田武・三俣学『入会林野とコモンズ』)

公共経済学、環境経済学、法社会学、コモンズ論、都市・建築、医療・教育などの分野において、社会的共通資本は1つの道しるべの役割を果たしている。1993年、社会的共通資本の観点から経済活動と環境との関わりについて研究を行うために、設備投資研究所内に地球温暖化研究センターが設置された。

2. 社会的共通資本とは

基本的な考え方

画用紙のリンゴの絵がリンゴ(図)と背景(地)から成るように、市場経済は市場(図)と非市場(地)とから成る。新古典派は図のみを考え地を考えない(地は与件)。新自由主義は図を地に浸潤させ、図によって地を覆い尽くそうとする(例えば医療・教育の自由化、市場化)。

これに対し、社会的共通資本の理論においては、

$$\text{市場経済} = \text{市場} + \text{非市場}$$

非市場があってこそ市場は存立しうる(あるいは安定的に存立しうる)。⇒ 市場と非市場の関係を考えるのが社会的共通資本の理論。両者の結節点に位置するのが社会的共通資本。非市場を市場の安定化要因と考える点ではポランニーやケインズも同じ。

名称

social overhead capital → social common capital

Economic Analysis of Social Common Capital (Cambridge University Press, 2005)

を機に。

3. 3種の社会的共通資本

- ①社会資本（堤防、道路、鉄道、運輸・通信、電力、ガス、上下水道）
- ②自然資本（大気、森林、河川、海洋、海辺、土地、土壌など）
- ③制度資本（医療、教育、文化的施設、司法、行政、金融・市場制度など）

これら3種の社会的共通資本は独立に存在するというより、むしろ一体となっている。なにを（社会資本、自然資本）、どのように（制度資本）利用し管理するか。また、社会資本をどのような基準によって供給し、自然資本をいかなる基準で保全するか。この基準をどう考えるか。

4. 公的管理・自治的管理・私的管理

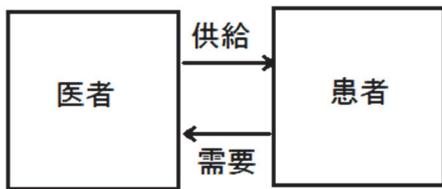
市場においては生産手段・消費対象の私有を前提とし、管理は各経済主体に委ねられる。しかし非市場においては公的管理と自治的管理が基本。

- ・公的管理・・・社会的共通資本を（法律的にいうと）「公共用物」と考え、国や自治体はその管理を社会から‘信託’（fiduciary）される。国有財産（「公用物」）の国家的管理とは異なる。
- ・自治的管理・・・住民・市民による管理。共同所有財産はもとより、公共用物であっても、自治的管理に委ねる場合がある（例えば、共同漁業権）。

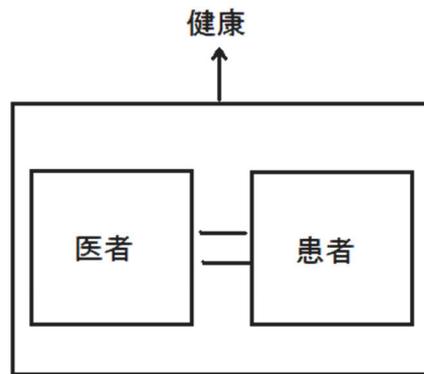
5. コモンズと都市

エコノミック・アフェアーズ (No.4) 『社会的共通資本』のサブタイトルは「コモンズと都市」。なぜ、コモンズと都市が社会的共通資本なのか。その意味するところ。

医療の市場モデル

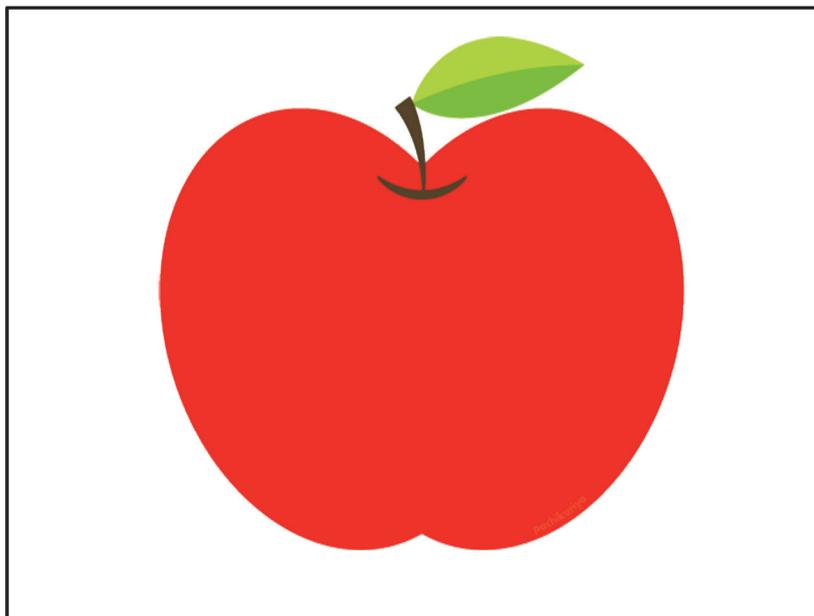


社会的共通資本モデル

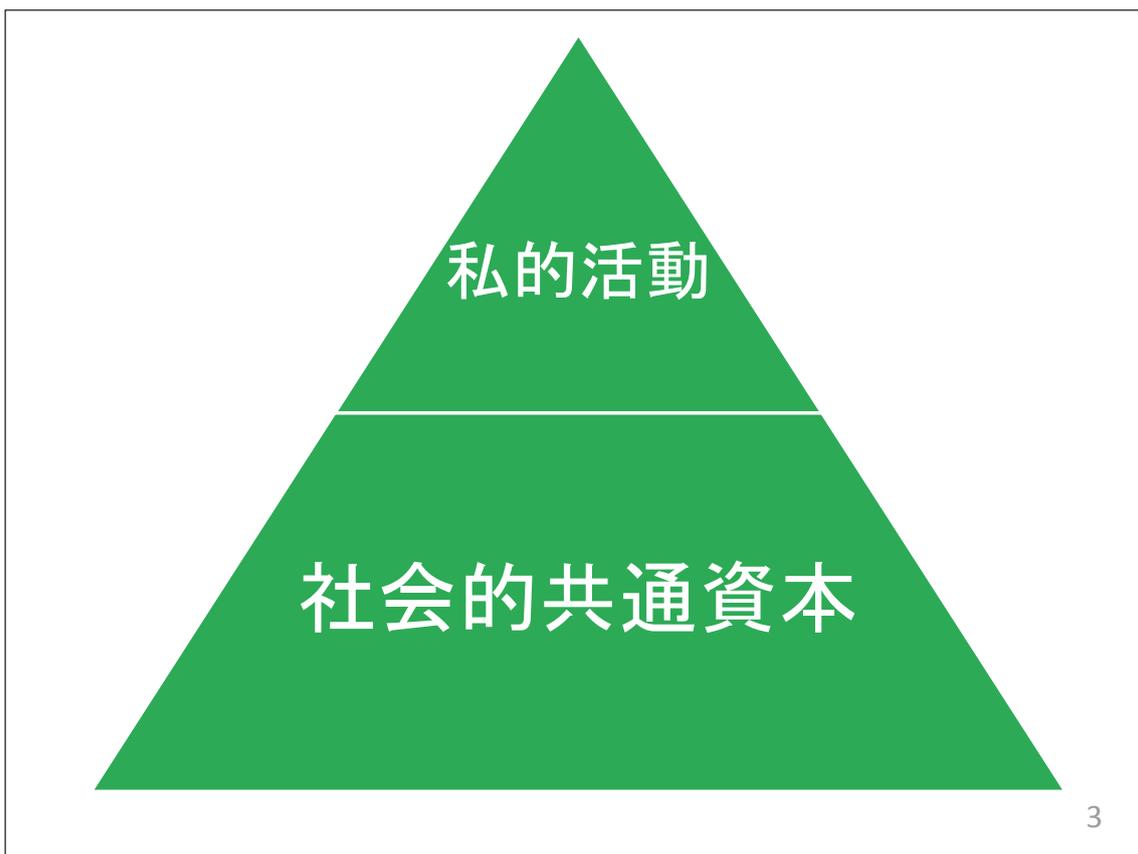


1

図と地



2



中国の環境問題

都市化を政策の支柱としている**中国**には
 深刻な環境・エネルギー問題がある

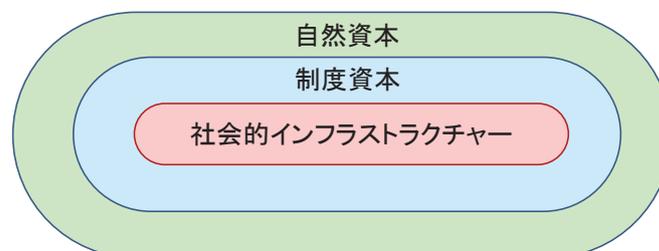
- ・エネルギー供給構造の課題
- ・大気汚染の深刻化
- ・河川などのゴミ汚染問題

1

「社会的共通資本」の考え方

【“3つの資本”の最適な鼎立関係を考える理論】

- **自然資本**： 自然環境全般
- **社会的インフラストラクチャー**： 都市を構成する物理的、空間的施設
 (例：治山治水、交通基盤、供給施設、文化的施設等「社会資本」)
- **制度資本**： 社会的インフラストラクチャーを制度的側面から支えるもの
 (例：教育・医療制度、司法、行政、金融制度、警察、消防、市場自体)



出典：宇沢弘文「社会的共通資本の概念」
 (『社会的共通資本 コモンズと都市』日本開発銀行設備投資研究所 東京大学出版会 1994年)

2

社会的共通資本： 途切れても持続するために

設研50 2014.09.25 岡部明子

「建築する」ことを通してコミュニティを考える

- 1) 必要がコミュニティを生む ×衰退・再生 ○適応
- 2) コミュニティは、物的な空間をともなう
- 3) 物的な空間を奪われると、コミュニティは断絶する
- 4) コミュニティが消えても、「抜け殻」が残る

2つのフィールド： 古民家とスラム

千葉大岡部研究室が核となった開かれた活動

1

人工・自然・社会関係資本

社会的共通資本：

三種の資本が連環して、
持続可能性の
基盤となっていること

連環が途絶えても
その「抜け殻」を曝しつつけることが
持続的発展の契機に？



屋根を葺こうとすると 茅が要る
 茅を刈ろうとすると コミュニティが要る
 コミュニティができると 屋根を葺ける
 屋根を葺くと 古茅が出る
 古茅がでると 田畑の肥料にする
 茅を毎年刈ると 茅場ができる

2

スラム:カンポン・チキニ

インドネシア ジャカルタ中心部
川沿いインフォーマル
高密度居住地 4ha 5,000人

2010年 地球研
メガ都市プロジェクトの
一環としてスタート

- 1) どぶ川にブランコを架ける
- 2) 学生たちが住んで小建物
「みんなの勉強部屋」を
地元コミュニティと協働で建てる

- ・岡部明子(2013/04)「ジャカルタ密集地のどぶ川にブランコを架ける」
『季刊まちづくり』n38 107-113頁
- ・雨宮知彦ほか(2013)「メガシティの小さな躯体」
『SD2013』鹿島出版会 12-15頁



デザインスタジオ2012 記録 冊子
の表紙(写真: Satoshi Asakawa)

3

古民家:ゴンジロウ

千葉県館山市 海辺の集落
集落に唯一残る築百年の
茅葺き民家
空き家だったものを
2009年から
使わせてもらっている。

- 1) 毎年少しずつ屋根の葺き替え
- 2) 廃屋だった炊場を「廃屋キッチン」に
- 3) 主屋の現台所と取り除いて土間に戻す

- ・倉阪秀史 編(2012)『千葉学ブックレット 人口減少・環境制約下で持続するコミュニティづくり』
千葉日報社
- ・岡部明子(2012/05)「<空き>を協働リノベで『みんなの空間』に——『空き店舗』と『空き民家』
からの実践」『健康とまちづくり』 n408 6-12頁



撮影: 千葉大学岡部研究室

4

**社会的共通資本：
途切れても持続するために**

設研50
2014.09.25
岡部明子



**「建築する」を通して
コミュニティを考える**

**2つのフィールド：
古民家とスラム**

千葉大岡部研究室が核となった開かれた活動

スラム：カンポン・チキニ

インドネシア ジャカルタ中心部
川沿いインフォーマル
高密度居住地 4ha 5,000人

2010年 地球研
メガ都市プロジェクトの
一環としてスタート

- 1) どぶ川にプランコを架ける
- 2) 学生たちが住んで小建物
「みんなの勉強部屋」を地元コミュニティと協働で建てる

岡部明子 (2013/04)「ジャカルタ密集地のどぶ川にプランコを架ける」
『季刊まちづくり』n38 107-113頁
雨宮知彦ほか (2013)「メガシティの小さな躯体」
『SD2013』 鹿島出版会 12-15頁



スタジオ2012記録冊子の表紙
(写真: Satoshi Asakawa)



撮影：千葉大学岡部研究室



撮影：千葉大学岡部研究室



撮影：千葉大学岡部研究室



撮影：千葉大学岡部研究室

必要がコミュニティを生む

古民家:ゴンジロウ

千葉県館山市 海辺の部落
 部落に唯一残る築百年の
 茅葺き民家
 空き家だったものを
 2009年から
 使わせてもらっている。



- 1) 毎年少しずつ屋根の葺き替え
- 2) 廃屋だった炊場を「廃屋キッチン」に
- 3) 主屋の現台所を取り除いて土間に戻す

倉飯秀史 編(2012)『千葉学ブックレット 人口減少・環境制約下で持続するコミュニティづくり』千葉日報社
 岡部明子(2012/05)「(空き)を協働リノベで『みんなの空間』に——『空き店舗』と『空き民家』からの実践」『建築とまちづくり』n408 6-12頁



撮影：千葉大学岡部研究室

3



撮影：千葉大学岡部研究室

コミュニティは **衰退しない
再生できない**



金八商店提供



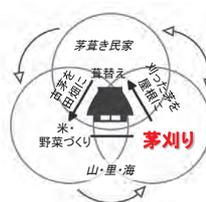
撮影：千葉大学岡部研究室

4

コミュニティは **適応**している

コミュニティは **物的な空間**
をともなう

屋根を葺こうとすると 茅が要る
茅を刈ろうとすると コミュニティが要る

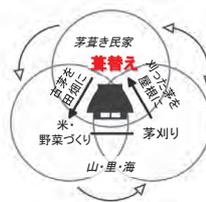


5



撮影：千葉大学岡部研究室

コミュニティができると 屋根を葺ける
茅を毎年刈ると 茅場ができる



撮影：千葉大学岡部研究室

屋根を葺くと 古茅が出る
古茅が出ると 田畑の肥料にする

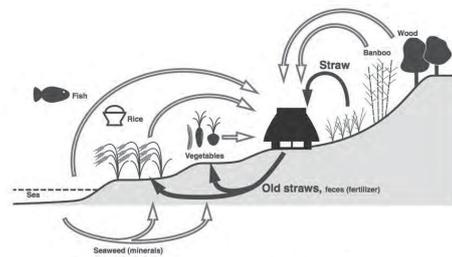


6



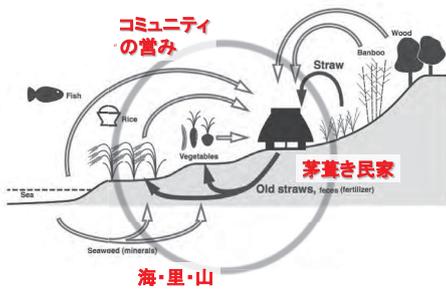
撮影：千葉大学岡部研究室

25



Ecosystem generated by human activities

7



海・里・山

29



人工資本

自然資本

三つが連環し、持続可能なくみの基盤になっている。



社会関係資本

社会的共通資本

31

連環が途絶えても 物的な空間は残る

8

連環が
途絶えても 「抜け殻」
が残る

「共通世界」= **テーブル** (H.アーレント)

- その周りに坐っている人びとの真中(ビトウイーン)に位置している
- **現**にいっしょにいる人びとで共有
- **以前**にそこにいた人びとや私たちの**後**にやってくる人びとも共有

「共通世界」= **テーブル** (H.アーレント)

- 誰もいなくなっても**残**っていること
- 遺棄されて**人目**に曝されていること



撮影：千葉大学岡部研究室

9



撮影：千葉大学岡部研究室



撮影：千葉大学岡部研究室

持続的発展実現のための
社会的**共通**資本

途切れても持続するための
社会的**共通**資本

10



京都大学
KYOTO UNIVERSITY

日本政策投資銀行 設備投資研究所設立50周年
記念シンポジウム
パネルディスカッションⅢ
「持続的発展実現のための社会的共通資本」
持続可能な発展と社会的共通資本

2014年9月25日(木)
京都大学大学院経済学研究科
諸富 徹

1

私にとっての社会的共通資本概念

環境税の理論的根拠を提供

2

環境税の理論的根拠

- 環境税・・・社会的共通資本の維持管理手段
- 環境税の二重的性質
 - 1)政策手段として、適切な価格付けによって自然資本のストック水準を維持
 - 2)財源調達手段として、自然資本を維持管理するための税収を調達

諸富徹『環境税の理論と実際』(2000年、有斐閣)より

3

社会的共通資本と費用負担原理

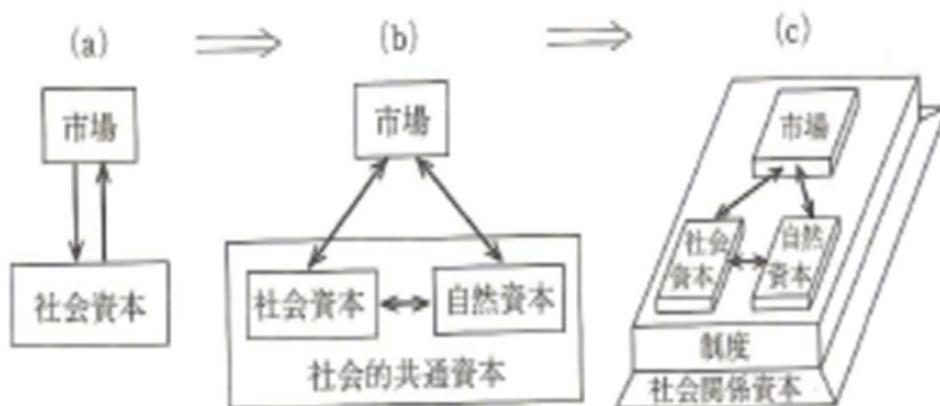
- 社会的共通資本のもつ公共的性質
 - ◆下水道などの社会的インフラの建設・維持管理費用をどのようにファイナンスするのか
 - ◆建設には公費、維持管理には私費
 - ◆市民に低廉な価格でサービスを提供するため、逦増料金制を採用
 - ◆サービス利用にともなって外部不経済をもたらす場合には、それに応じた賦課

4

社会的共通資本概念の展開

5

社会的共通資本概念の発展



諸富 徹『環境』（岩波書店、2003年）、56頁、図4.

6

持続可能な発展と社会的共通資本

7

「持続可能な発展」とは

- 持続可能な発展とは、

「自然資本の賦存量が、最小安全基準に基づく決定的な水準の自然資本量を下回ってはならないという制約条件の下に、世代内公平性に配慮しながら、福祉水準(Well-Being)を世代間で少なくとも一定に保つこと」

と定義できる(諸富『環境』岩波書店, 2003年)

8

社会的共通資本と公共政策

- 環境を自然資本、つまりストック概念でとらえることの最大の利点は、ストック水準の維持管理という政策目標を明確に設定し、それとの関係で正負のフローを制御するという政策公準を引き出すことができる点にある
- ストックの増加に寄与する投資行為(正のフロー)を促進し、ストックの劣化損傷(負のフロー)を抑制すればよい
- 町並みも、ここでの「ストック」と捉えられる

9

社会的共通資本概念の発展可能性

10

社会関係資本、社会的共通資本、ガバナンス

- 社会関係資本が、持続可能な発展を実現する上で、重要な貢献を果たす可能性がある
- 持続可能な発展に何らかの関心を持つNGO、NPOなどの自発的結社が叢生し、様々な活動が行われ、多くの市民がそこに参加して相互に学習し、自らも持続可能な発展の担い手になっていこうとする社会
- 社会的共通資本のガバナンスの担い手は、政府だけではない(「担い手の複数化」)

11

新しい公共性

- 資本概念の「非物質化」にともなって、投資概念も「無形性」を帯びてくる
- まちづくりとの関連では、政府による都市計画や規制は、まち全体の価値を高める点で、無形性を帯びた投資だと言える
- 公共的な投資主体は、政府から、民間企業、財団、NPO・NGO、地域金融機関など多様に
- 政府は、公共性を担保するための「ルール設定者」

12

炭素税の考え方とその背景

國則守生

1. 市場と非市場の関連

1) 環境の価格づけ ('pricing nature')

社会的共通資本の考え方



a) 環境全体の評価→Constanza, R., et al. による推計:Toman (1998), “a serious underestimate of infinity”

Costanza, R., R. d'Arge, R. de Groot, S. Farber, M. Grasso, B. Hannon, K. Limburg, S. Naeem, R. O'Neill, J. Paruelo, R. Raskin, P. Sutton, and M. van den Belt. 1997. “The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital,” *Nature* 387: 253-260.

Toman, Michael. 1998. Why not to Calculate the Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital. *Ecological Economics* 35: 57 – 60.

b) 環境の「使用料」 ('pricing the usage fee of nature')

- 貴重な社会的共通資本を使用する
- 汚染物質を排出することに対し、経済的な負の動機 (disincentive) を与えるもの
- とくに、中長期的な効果を狙う

2) 炭素価格付け (pricing carbon) の動向

a) 最終的な目標

- 世界全体で同一水準の炭素価格 (背景には「効率性と公平性の2分法」が成立している必要がある)
- 現状はその状況からかけ離れている
- 国際的な炭素税の1つの提案として、Uzawa Formula がある

各国の炭素税の水準は1人あたり国民所得に比例(植林に対する補助も同様)
あわせて大気安定化国際基金の提唱

宇沢弘文 (1993) 「地球温暖化の経済分析」宇沢・國則編『地球温暖化の経済分析』東京大学出版会

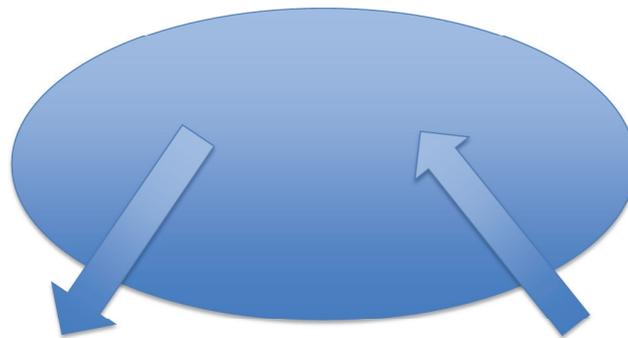
- 途上国へ進出する直接投資企業への政策対応⇒國則・大瀧（2014）
従来の CDM に取り上げられるプロジェクト推進主体以外にも注目すべき経済主体あり
國則・大瀧「効果的な二酸化炭素排出抑制：排出権取引の実際と理論」間宮・堀内・内山編『日本経済：社会的共通資本と持続的発展』東京大学出版会
- b) 各国での一方的な（unilateral）な対応
 - EU
 - アメリカ
Carbon tax の呼びかけが一部開かれるようになった
アメリカ本土内での温暖化影響が認識されつつある
石炭による発電からガスによる発電への長期的な転換
税収として carbon tax vs 消費税（付加価値税）
 - 日本
明示的な Carbon pricing への忌避
炭素税か消費税か
- c) その他
 - 炭素税などの経済的要因以外の非経済的要因（モラルなど）も極めて重要⇒非市場的な役割の認識が基盤
 - 経済学的には、「炭素税」か「排出権（量）取引」か
温暖化問題では炭素税が優位といわれている

2. 都市と交通の関係

- a) コンパクト性と連結性（compact and connected）
 - 中心市街地
 - 公共交通⇒より連結すべく公共交通政策によって後押しする必要あり
料金体系（鉄道，バス等）
路線⇒異なる鉄道会社であっても鉄道線が交差・近接しているところには駅をつくる
温暖化対策，人口対策への間接的な影響
- b) 持続可能な都市にむけて
もっと補完性の原則（principle of subsidiarity）を生かすことはできないか？

以上

環境の果たす2つの役割



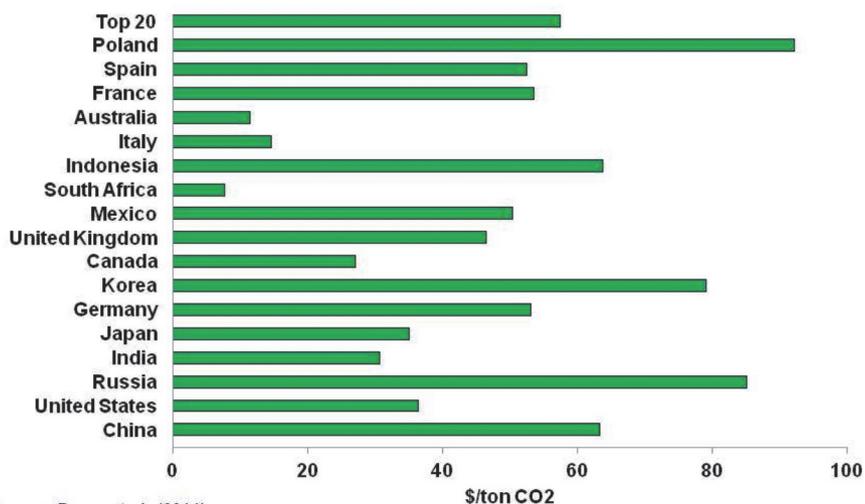
自然資源 (natural resources) の提供

広義の廃棄物 (waste) の引受 (受容)

1

Parry, I. (2014) Carbon Pricing: Good for You, Good for the Planet, IMF direct – The IMF Blog <http://blog-imfdirect.imf.org/2014/09/17/carbon-pricing-good-for-you-for-the-planet> 掲載の図より。原論文はParry, I, et al.(2014) “How Much Carbon Pricing is in Countries’ Own Interests? The Critical Role of Co-Benefits,” *IMF Working Paper 14/174*.

Nationally Efficient CO₂ Prices (Excluding Climate Benefits), Selected Large Emitters, 2010



Source: Parry, et al. (2014).

Note: Figures show carbon prices that would be needed to maximize domestic co-benefits (excluding climate benefits) net of climate mitigation costs for large CO₂ emitters. “Top 20” shows the price averaged across the twenty largest emitters (the above countries plus Brazil, Saudi Arabia, and Iran), weighting country prices by their emissions shares. Calculations are based on 2010 data.

2

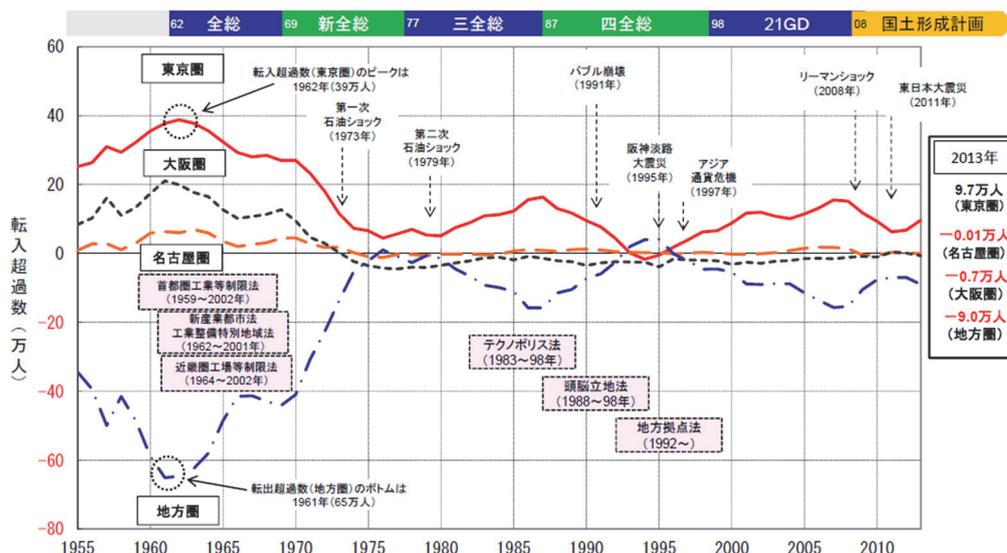
9/25 設立50周年記念シンポジウム パネルディスカッションIII

「持続的発展実現のための 社会的共通資本」 参考資料

株式会社日本政策投資銀行
設備投資研究所長
薄井 充裕

人口移動

高度経済成長期には三大都市圏に人口が流入。1980年頃にかけて人口流入は沈静化した。その後、バブル期にかけて東京圏に人口が流入。バブル崩壊後、東京圏が一時的に転出超過となったが、その後、2000年代には再び流入が増加した。



(出典) 総務省「住民基本台帳人口移動報告」をもとに国土交通省国土政策局作成。
(注) 上記の地域区分は以下のとおり。
東京圏：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県 名古屋圏：岐阜県、愛知県、三重県 大阪圏：京都府、大阪府、兵庫県、奈良県
三大都市圏：東京圏、名古屋圏、大阪圏 地方圏：三大都市圏以外の地域

資料：国土交通省

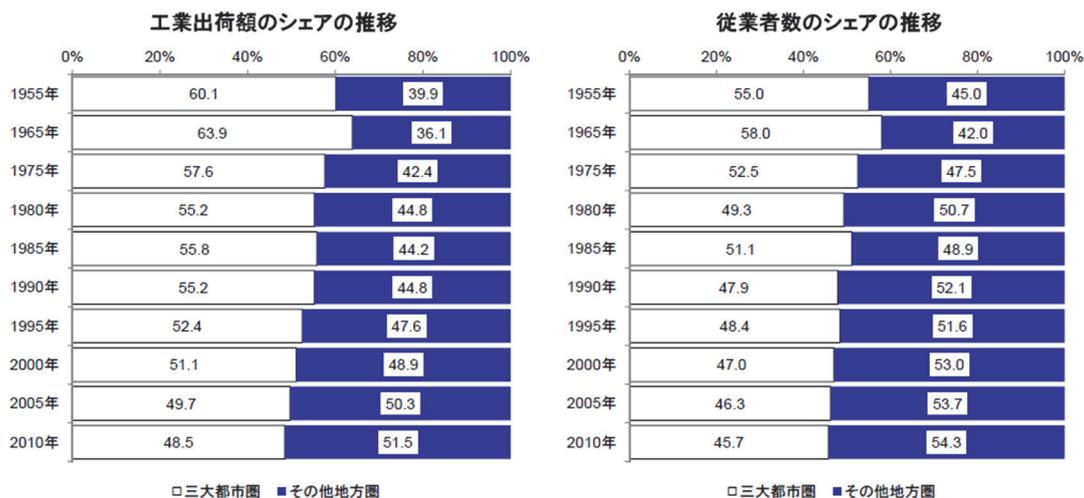
主要な国土・地域政策関係法等の変遷 (1998～2014年)

年度	主要な国土計画など	主要地域振興関係法
1998	21世紀の国土の グランドデザイン (いわゆる五全総)	中心市街地における市街地整備改善及び商業等の活性化の一体的推進に関する法律(中心市街地活性化法) 新産業創出促進法(テクノポリス法および頭脳立地法の廃止)
1999		PFI法
2001		新産業都市法、工業整備特別地方法の廃止
2002		工業等制限法(首都圏)、工場等制限法(近畿圏)の廃止
2003		構造改革特区法
2004		地域再生法
2005	国土総合開発法等の改正 →国土形成計画法へ	東北開発促進法、北陸地方開発促進法、 中国地方開発促進法、 四国地方開発促進法、九州地方開発促進法の各法廃止
2006		民活法の廃止
2007		
2008	「全国計画」(第4次)決定	
2009	「広域地方計画」決定	
2010		総合特区法、サンライズ・レポート(日本経団連)
2013		国家戦略特区法
2014		地域再生法等の見直し検討

(注)上記以外に、環境、土地、住宅にかかる基本法や、被災市街地復興法などの災害・防災関係法、地域整備の主体論としてのNPO法などもある。

3

都市圏と地方圏 (工業出荷額・従業者数のシェアの推移)



(出典)「工業統計」(経済産業省)より国土交通省国土政策局作成
※三大都市圏:東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県、愛知県、岐阜県、三重県、大阪府、京都府、兵庫県、奈良県

資料: 国土交通省

4

笑門**三福**来

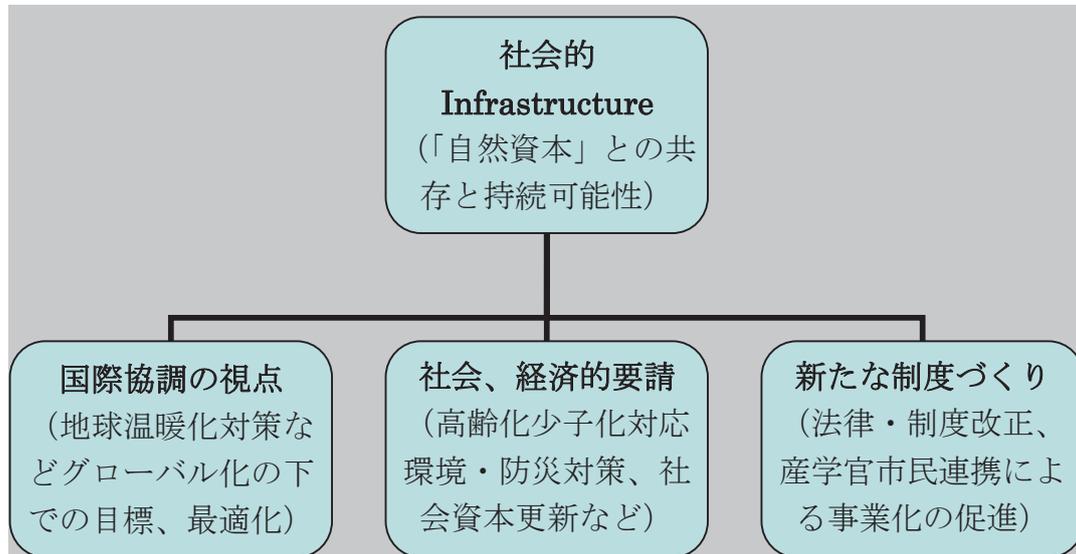
Fortune comes in by a merry gate.

1

- **福島**県下郷町大内宿(宿場町)
- **福井**県小浜市小浜西組
(商家町・茶屋町)
- **福岡**県朝倉市秋月(城下町)

2

社会的インフラストラクチャー整備の課題



3

パネリストのご略歴

間宮 陽介 氏

京都大学名誉教授

1972年東京大学経済学部卒業。東京大学大学院経済学研究科修了後、神奈川大学経済学部助教授、同教授等を経て、京都大学大学院人間・環境学研究科教授に就任。2013年京都大学名誉教授。専門は経済思想、社会経済学。主な著書に『市場社会の思想史』（中公新書）、『モラル・サイエンスとしての経済学』（ミネルヴァ書房）、『雇用、利子および貨幣の一般理論〈上・下〉』（訳書、岩波文庫）など。

國則 守生 氏

法政大学人間環境学部教授

1973年一橋大学経済学部卒業後、日本開発銀行（現・日本政策投資銀行）入行。イェール大学大学院留学。1997年設備投資研究所副所長、1998年調査部長。この間、設備投資研究所地球温暖化研究センター設立（1993年）・運営に関与。2001年より法政大学人間環境学部教授。2013年同学部長。専門は環境経済学。主な著書に『地球温暖化の経済分析』、『制度資本の経済学』（いずれも共編、東京大学出版会）など。

岡部 明子 氏

東京大学大学院新領域創成科学研究科教授

1985年東京大学工学部建築学科卒業後、スペイン給費留学。磯崎新アトリエ（バルセロナ）を経て、1989年同大学院工学系研究科建築学専攻修士課程修了。欧州をフィールドにした建築ジャーナリスト、同大学院新領域創成科学研究科助手などを経て、2004年千葉大学助教授・2013年同教授。2015年より東京大学教授。東京大学博士（環境学）。専門は都市政策、建築デザイン。主な著書に『持続可能な都市』（共著、岩波書店）、『バルセロナ』（中公新書）など。

諸富 徹 氏

京都大学大学院経済学研究科教授

1993年同志社大学経済学部卒業（在学中にドイツ・マインツ大学に留学）。1998年京都大学大学院経済学研究科博士後期課程修了。同年横浜国立大学経済学部助教授、2002年京都大学大学院経済学研究科助教授・准教授を経て、2010年同教授。京都大学博士（経済学）。専門は財政学、環境経済学。主な著書に『環境税の理論と実際』（有斐閣）、『環境政策のポリシー・ミックス』（編著、ミネルヴァ書房）など。

薄井 充裕

日本政策投資銀行設備投資研究所長

1977年早稲田大学政治経済学部卒業後、日本開発銀行（現・日本政策投資銀行）入行。2009年同行取締役常務執行役員。この間、2000年より設備投資研究所主任研究員を兼務。2012年設備投資研究所長に就任。専門は都市政策、地域開発、事業金融。主な著書に『変わる日本の国土構造—新しい国づくりの視点』（ぎょうせい）、『都市のルネッサンスを求めて』（共編、東京大学出版会）など。

設備投資研究所設立50周年記念シンポジウム

日時：2014年9月25日（木）10:30－17:30

会場：大手町フィナンシャルシティ サウスタワー3F カンファレンスセンター

主催：日本政策投資銀行設備投資研究所

パネルディスカッション 第1会場【ホール1・2】

パネルディスカッションI

10:30－12:00 日本経済は長期低迷から脱却できるのか? —金融セクターの果たすべき役割—

- 【パネリスト】 植田 和男 氏（東京大学大学院経済学研究科教授）
 花崎 正晴 氏（一橋大学大学院商学研究科教授）
 福田 慎一 氏（東京大学大学院経済学研究科教授）
 村瀬 英彰 氏（学習院大学経済学部教授）

【モデレーター】 中村 純一（設備投資研究所副所長兼金融経済研究センター長）

パネルディスカッションII

13:30－15:00 グローバル新時代における経済・経営・会計の一体的改革

- 【パネリスト】 八田 進二 氏（青山学院大学大学院会計プロフェッション研究科教授）
 大瀧 雅之 氏（東京大学社会科学研究所教授）
 小西 範幸 氏（青山学院大学大学院会計プロフェッション研究科教授）
 安藤 聡 氏（オムロン株式会社執行役員経営IR室長）

【モデレーター】 神藤 浩明（設備投資研究所副所長兼経営会計研究室長）

パネルディスカッションIII

15:10－16:40 持続的発展実現のための社会的共通資本

- 【パネリスト】 間宮 陽介 氏（京都大学名誉教授）
 國則 守生 氏（法政大学人間環境学部教授）
 岡部 明子 氏（千葉大学大学院工学研究科教授）
 諸富 徹 氏（京都大学大学院経済学研究科教授）
 薄井 充裕（設備投資研究所長）

【モデレーター】 内山 勝久（設備投資研究所地球温暖化研究センター長）

特別講演 第2会場【会議室C・D・E】

特別講演I

13:45－14:45 人口減少時代のまちづくり

- 【講師】 大西 隆 氏（豊橋技術科学大学学長・日本学会議会議長・東京大学名誉教授）

特別講演II

16:50－17:30 日本経済の現状と金融政策運営

- 【講師】 岩田 規久男 氏（日本銀行副総裁）