

平成 21 年 5 月 8 日現在

研究種目：基盤研究（A）
研究期間：2005～2008
課題番号：17203018
研究課題名（和文） 自律と連携による新たな都市・地域システムの構築
研究課題名（英文） Constructing a new urban and regional system with incorporating both autonomy and cooperation
研究代表者 佐々木 公明（SASAKI KOMEI） 東北大学・大学院情報科学研究科・名誉教授 研究者番号：10007148

## 研究成果の概要：

日本の集計データに基づいた幸福関数の統計的分析は「他者との比較」を表す生活水準が住民の幸福度に影響を与えることを示す。一方、物質の豊かさの価値よりも心の豊かさに価値を置く方が幸福度を増加させる。幸福度は所得満足度と共に単調に増加するが、所得満足度は生得水準の単調増加ではなく、「快樂の踏み車」仮説があてはまる。社会環境を表す所得分配の不平等と失業率はいずれも個人の幸福度に負の影響を与えるが、不平等よりも失業が住民の幸福により大きな影響を与える。

## 交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2005年度	8,000,000	2,400,000	10,400,000
2006年度	6,800,000	2,040,000	8,840,000
2007年度	6,600,000	1,980,000	8,580,000
2008年度	6,300,000	1,890,000	8,190,000
年度			
総計	27,700,000	8,310,000	36,010,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・応用経済学

キーワード：幸福度、自律と連携、新しい公共、シティズンシップ、空き店舗、農村社会、構造的変容、土地利用規制

## 1. 研究開始当初の背景

経済の非成長、少子高齢化、深刻な環境問題等に直面する近未来においては、これまでの経済成長を背景とした「集積の利益」や「規模の利益」に過度に依存する大都市中心の地域システムは破綻し、地域の生活者は活力を失うであろう。その状態を打開するためには、個々の地域が自らを中心に据えた自律的経済及び社会活動のリンケージを形成し、必要に応じて他地域と連携することにより、自らの地域活動の波及効果を十分に吸収・発揮で

きるシステムを構築することが要請されている。

## 2. 研究の目的

そのためには新しい地域社会システムを支える「原論」の構築からはじめなければならない。これまでの経済学では社会的「人間」を消費者と生産者、或いは消費者と労働者に2分割し、それぞれの目標（効用最大化、利潤極大化など）を実現するように、合理的、競争的に行動するものとして捉えられている。

そして、それぞれが「市場」で出会い、そこでの調整機能によって、社会的に効率的な配分を達成するというパラダイムに立っている。しかし、環境問題に象徴される外部性の存在や、個人間、組織間、個人と組織間のコミュニケーションの欠如、連携の不備などがあたかも“公共財”のように多くの住民に影響を与え、地域社会の持続可能性を危なくしている。すべての人間は本来的に自分のことだけを考えて生きているのではなく、潜在的に他者、将来世代のことも考えて行動するものであり、人間の厚生尺度もそこに基点を置くべきである。この潜在的な生き方を顕在化させるために、本来の「生活者」の行動を中心に据えた原論を構築し、新しいパラダイムを提示することが要請されている。本研究ではその新しい地域システムを実現するための社会、経済的諸条件を明らかにし、それに基づき政策策定を行うための研究を展開し、新たな地域・社会システムを構築することを目的とするが、それは経済学だけではなく、社会学、地理学、政治学、交通計画学等の他の社会科学分野との協働によってなされる。

本研究が目指す新しい地域システムでは、人々は消費者と生産者に類型化されるのではなく、「地域生活者」として社会的、経済的、政治的、文化的諸活動を行う主体として捉えられる。その上でこれまで別々に発展してきた社会科学ディスプリン間の協働による総合化によって、地域生活者の全体構造を分析できる世界的水準のシステムモデルを開発することを目的とする。

### 3. 研究の方法

本研究を遂行するために、研究組織を以下の3グループに分割し、それぞれの班長の下で各個別の研究テーマに専念し、研究代表者の基で定期的に全体会議を開催し、全体の研究目標との相対での各班の位置及び班間の有機的つながり、相互作用を確認しあいながら進める。

<新地域システム原論構築>班：従来の「消費者の効用最大化行動」「生産者の利潤最大化行動」に代わる、「地域生活者の厚生増大」を目指す行動原理を定式化する。

<都市地域ネットワーク形成>班：自律型地域を支える交通・通信ネットワークの形成に関する研究を行い、操作可能な数量的表現によるシステムを作成する。

<地域環境計画・評価>班：偏在リスクの地域間ヘッジと資源の世代間配分に関する基礎的研究を行う。持続的・地域環境をつくる条件を見出す。

### 4. 研究成果

(1) 幸福関数について：所得水準 500-1000 万円という中の上の階層については、その欲求水準が現在の所得に比して高く、「快樂の踏み車」仮説が妥当するという結論はユニークである。これまでの諸外国のデータによる場合、この仮説が妥当するのは相対的高所得水準である。今後、所得階層分類をより詳細にして分析する必要がある。

(2) 新しい公共について：新しい公共はトップダウン型の「上からの公共性」だけではうまく機能せず、ボトムアップ型の「下からの公共性」としての力量の増大を図るシステムへの転換が必要である。NPOの体質もその方向に変革しなければならない。

(3) 地域連携による道路整備について：道路整備が各地域に個別に移譲された「地域別整備制度」下では、他地域の整備に便乗する「戦略的代替性」は現れない。しかし、住民が自由に居住地を選択する状況下では、「戦略的代替性」が現れる局面がある。

(4) 新しい地域公共交通について：郊外のショッピングセンターを乗り継ぎポイントとする幹線・支線バスシステムを導入することによって利用者便益と商業施設の売り上げ増を見込める自律と連携による公共交通の活性化ができる。

(5) 防災型土地利用規制について：地震などの大規模災害を回避・軽減するために、リスクに応じた対象と手法を適切に選択し、活断層上の土地利用規制を実現すべきである。

### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 48 件)

1. Hiraku Yamamoto, “Spheres of Global Governance”, *Interdisciplinary Information Sciences, GSIS, Tohoku University*, Vol. 15, No. 2. 2009. 9 (掲載確定) (査読有)

2. 山本啓, 「新しい公共」のデコンストラクション：シティズンシップとガバナンス、*法学新報* 第 115 巻第 9・10 号 2009. 3 (査読有)

3. Hiraku Yamamoto, *Governance including Government: Multiple Actors in Global Governance, Interdisciplinary Information Sciences, GSIS, Tohoku University*, Vol. 14,

No. 2. 2008. 9 (査読有)

4. 林山泰久、前川秀和: CO2の経済的評価, 道路, Vol. 806, pp. 38-44, 2008. 5. (査読有)

5. 村山良之、川村宇史、「地域の特性をふまえた防災ワークショップ—仙台市立北六番丁小学校における実践のために—」山形大学教職・教育実践研究 3、45-56 頁、2008 年 3 月 (査読有)

6. Hasebe, T., M. Ohmura and H. Bannai, Rural Scenery Narrative and Field Experiences, *Tohoku Journal of Agricultural Research*, Vol. 58, No. 3-4 : pp. 99-112 (2008) (査読有)

7. 長谷部正、「郊外の風景とジャスコ化する身体」『感性哲学』、第 8 巻 : pp. 97-113 (2008) (査読有)

8. 佐々木公明、「幸福は何処に? : 「幸福学」序説」、『尚絅学院大学紀要』第 56 集、43-62、2008. (査読有)

9. 横井渉央、「空間自己回帰モデルによる市町村合併パターンの評価」、土木計画学研究・講演集, 37, (2008) (査読無)

10. 横井渉央、安藤朝夫、「空間自己相関モデルにおける空間構造と一方向的な影響を表現する近接行列」、[日本不動産学会学会誌, 83, (2008), 115-125] (査読有)

11. 平野勝也、佐藤俊介、「表面テクスチャの図になりやすさに着目したコンクリート汚れの視覚的評価」、景観・デザイン研究論文集、5(2008)、77-84. (査読有)

12. Hiraku Yamamoto, “Multi-level Governance and Public Private Partnership”, *Interdisciplinary Information Sciences, GSIS, Tohoku University*, Vol. 13, No. 1, pp. 65-88, 2007. 4 (査読有)

13. 山本啓、「地方分権時代における公共政策: 税源移譲は可能か?」、東北自治 73 号 東北自治研修所、2007. 4 (査読有) CD

14. 村山良之、増田聡、佐藤健、柴山明寛、長田正樹、中尾邦彦、大田俊一郎、里村亮、川村宇史、「専門的知識をふまえた地震防災ワー

クシヨップの試み」東北地域災害科学研究 43、73-76 頁、2007 年 3 月 (査読有)

15. 小林一穂、「農業共同化の背景と生産組織の展開」日本村落研究学会編『むらの資源を研究する—フィールドからの発想』農山漁村文化協会 144-147 頁 2007 年 3 月 20 日 (査読有)

16. 小林一穂、「東日本における生産組織と村落」日本村落研究学会編『むらの資源を研究する—フィールドからの発想』農山漁村文化協会 148-152 頁 2007 年 3 月 20 日 (査読有)

17. 長谷部正、「行為的直観による街並み風景形成の解釈—役場職員にみる身体性確保と「物語り」共有の工夫—」『農業経済研究』、第 78 巻第 4 号 : pp. 163-173 (2007) (査読有)

18. 長谷部正、「「いのち」の与えあいとしての農とその技術」永木正和・茂野隆一編著『消費行動とフードシステムの新展開』農林統計協会 : pp. 107-127 (2007) (査読有)

19. 横井渉央、安藤朝夫、「市町村財政と少子・高齢化の時空間自己相関モデル」、[土木計画学研究・講演集, 35, (2007)] (査読無) CD

20. 徳永幸之、千田篤史「乗合バス事業における経営環境と経営指標の変化分析」土木計画学研究・論文集, Vol. 24, pp. 723-730, 2007. (査読有)

21. 福山敬、田村正文、「地域間道路の関連地域による連携的整備の一般均衡分析—居住地選択モデルへの拡張—」、交通学研究, Vol. 50, pp. 229-238, (2007). (査読有)

22. 福山敬、倉崎慎士、「交通基盤施設整備に関する地域連携のモデル分析」、IATSS Review, Vol. 32, No. 3, 174-181, 2007. (査読有)

23. Takashi Akamatsu and Takeshi Nagae, “Dynamic Ramp Metering Strategies for Risk Averse System Optimal Assignment,” *Transportation and Traffic Theory*, Vol. 17, pp. 87-110, 2007. (査読有)

24. 赤松 隆, 「一般ネットワークにおけるボトルネック通行権取引制度」、土木学会論文集 Vol. 63, No. 3, pp. 287-301, 2007. (査読有)

25. 平野勝也、犬飼武、輪郭線解像度別の複雑性から見た都市内高架橋の修景デザイン 土木学会論文集D、Vol. 63, No. 3(2007)、379-390. (査読有)
26. 徳川直人、「フィールドに学ぶ方向へ」、『社会学研究』(東北社会学研究会) 82:1-5頁、2007 (査読有)
27. 日野正輝、「地方中枢都市における支店集積の縮小に現れた機能変化と今後の方向」、名古屋地理 20、17-18、2007 (査読有)
28. 林山泰久、奥山忠裕、「参照点依存型選好による環境評価に関する考察」、会計検査研究, Vol. 34, pp. 169-180, 2006. 9. (査読有)
29. Komei Sasaki, Yang Zhang, “Welfare Effects of Nuisance Zoning”, *Interdisciplinary Information Sciences*, vol.12, No.2, 85-91, 2006. (査読有)
30. 横井渉央、佐々木公明、「空間的影響を考慮した市町村財政のフライペーパー効果の分析」、[日本都市学会年報, 39, (2006), 113-122] (査読有)
31. 徳永幸之、久保田恒太、成田幸久、「地域特性と個人属性を考慮した生活行動と満足度の格差分析」土木計画学研究・論文集, Vol. 23, pp. 229-236, 2006. (査読有)
32. Kei Fukuyama, Masafumi Tamura: Regional conflict and cooperation on inter-regional infrastructure: A general equilibrium approach, Proceedings of the 2006 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics, IEEE Catalogue No. 06CH37755C, pp. 948-956, (2006). (査読有)
33. 赤松 隆、佐藤 慎太郎、Nguyen Xuan Long、「時間帯別ボトルネック通行権取引制度に関する研究」、土木学会論文集Vol.62, No.4, pp. 605-620, 2006. (査読有)
34. 赤松隆、長江剛志、「社会基盤整備・運送事業の経済リスク管理問題に対するファイナンス工学的アプローチ」(招待論文), 土木計画学研究・論文集 Vol.23, No.1, pp.1-21, 2006. (査読有)
35. 赤松隆、高橋啓、「グローバル企業の参入・撤退に伴う地域経済リスクのマネジメント：金融オプションを活用したヘッジ戦略の分析」、土木計画学研究・論文集 Vol.23, No.1, pp.51-58, 2006. (査読有)
36. 山本啓、「コミュニティアニズムと市民社会・国家」、法学新報 第107巻第7・8号 中央大学法学会、pp.697-737、2006.3 (査読有)
37. 平野勝也、青木健一、「婉曲的記号に着目した店舗の「しつらえ」と街並みのイメージ」、景観・デザイン研究論文集、1(2006)、203-210. (査読有)
38. 平野勝也、日高良文、「和風店舗のイメージ形成における統辞論的コードの役割」、景観・デザイン研究論文集、1(2006)、193-202. (査読有)
39. 日野正輝、「転換期を迎えた仙台の構造的変容」、地理 51 (12)、83-91、2006 (査読有)
40. 長谷部正、「規範としての農村風景 — Well Beingと関連づけて—」、『東北哲学会年報』、第21号: pp.45-51 (2005) (査読有)
41. 長谷部正、「風景の「物語り」を語ることの意義」、『感性哲学』、第5巻: pp.79-94 (2005) (査読有)
42. Yang Zhang, Komei Sasaki, “Edge City Formation and the Resulting Vacated Business District”, *The Annals of Regional Science*, vol.39, No.3, 523-540, 2005. (査読有)
43. 佐々木公明、横井渉央、「市町村財政におけるフライペーパー効果の検討」、「応用地域学研究」、No.10, 29-42, 2005. (査読有)
44. 佐々木公明、横井渉央、「市町村財政におけるフライペーパー効果の検討」、[応用地域学研究, 10, (2005), 29-42] (査読有)
45. Kei Fukuyama, Komei Sasaki, “Incentives and hesitation: a decision theoretic analysis of consolidation of Japanese municipalities”, Proceedings of the 2005 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics, IEEE Catalogue No. 05CH37706C, pp. 660-665, (2005). (査読有)

46. 山本啓、「市民社会・国家とガバナンス」、『公共政策研究』第5号 日本公共政策学会、68-84頁、2005.11（査読有）

47. 林山泰久、稲垣雅一、阪田和哉、「環境教育による長期的な態度行動変容：洗練化と合理化」、土木計画学研究・論文集、Vol.22, No.2, pp.287-296, 2005.10.（査読有）

48. 林山泰久、稲垣雅一、阪田和哉、「現在偏重型選好における環境教育の長期的効果：数値解析によるいくつかの知見」、土木学会論文集、No.797/VII-36, pp.25-36, 2005.8.（査読有）

〔学会発表〕（計 21 件）

1. Hiraku Yamamoto “Multi-level Governance and PPPs”、BK21 3rd GSPP. A、2008年11月26~27日、ソウル大学

2. 張陽、”Highway and urban congestion”、The second China-Japan joint seminar on applied regional science、2008/10/18~19、北京

3. Masateru Hino、Four regional cities in the transition stage of urban economy in Japan, 3rd Korea-China-Japan Joint Conference on Geography、2008年10月8日-10月11日、韓国、清州（Cheongju）

4. Takahisa Yokoi、”Japanese regional amenity evaluation considering spatial effects with simultaneous spatial autoregressive models”、48th Congress of the European Regional Science Association、2008年8月29日、Liverpool, United Kingdom

5. 林山泰久、「環境と社会：環境経済学からの展望」、東北大学生態適応GCOEキックオフシンポジウム、2008.6.27、仙台

6. 日野正輝、「2000年代前半期における日本の主要都市の支店集積量の動向」、東北地理学会2008年度春季学術大会、2008年5月16日-5月18日、仙台

7. Komei Sasaki、“Where is Happiness?”、The 11<sup>th</sup> Uddevalla Symposium、May 15-17, 2008、Kyoto

8. 長谷部正、大村通明、「農地維持管理意向の

祭に関する考察—農作業体験の違いと風景「物語り」論の関係に着目して—、2008年度日本農業経済学会大会、2008/3/28、宇都宮市

9. 山本啓、「NPO/NGOの公共政策への関与」、日本NPO学会、2008年3月15日、東京（中央大学）

10. 張陽、FDI and Unemployment in Urban China、The first China-Japan joint seminar on applied regional science、2007/10/21、北京

11. 平野勝也、「景観法の可能性～創る景観と軽やかな運用～」、土木学会、2007年9月12日~14日 広島

12. 長谷部正・大村通明・坂内久、フィールド農作業体験と農村風景、第9回日本感性工学会大会、2007/8/2、東京

13. 福山敬、「商業競争が都市住民立地に与える影響に関する分析」、土木計画学研究発表会、2007年6月10日、九州大学

14. 山本啓、「NPOと環境」、日本行政学会、2007.5.26、札幌

15. 山本啓、「行政とNPO：委託と協働」、日本NPO学会、2007.3.17、大阪

16. 日野正輝、「転換期を迎えた地方中枢都市・仙台の構造的変容」、東北地理学会2006年度秋季学術大会、2006年10月7日-10月8日、新潟市

17. 山本啓、「市民がつくる協働型社会」、自治体学会東北ブロック・シンポジウム、2006.7.22、仙台

18. 横井渉央、佐々木公明、「市町村財政におけるフライペーパー効果と空間的相互依存関係」、日本経済学会2006年度春季大会、2006年6月3日、福島

19. 日野正輝、「日本における支店集積による都市成長の限界と今後の方向性」、日中都市化シンポジウム、2006年5月5日-2006年5月6日、中国、南京

20. 横井渉央、佐々木公明、「スピルオーバー効果を考慮した市町村財政におけるフライ

ペーパー効果の分析」、日本都市学会 第 52 回大会、2005 年 10 月 14 日、盛岡

21. Masateru Hino, “Japanese Cities and Urbanization IGU-Commission”、Monitoring Cities of Tomorrow” Conference 2005、2005年8月20日- 8月24日、東京

〔図書〕(計 3 件)

1. 佐々木公明、国久荘太郎、「日本における地域間計量モデル分析の系譜：交通投資の社会経済効果測定のために」、東北大学出版会、2007

2. 徳川直人、『G・H・ミードの社会理論：再帰的な市民実践に向けて』、東北大学出版会。(全 398 頁)、2006

3. 佐々木公明、張陽、「都市サブセンター形成の経済分析」、有斐閣、2005

〔産業財産権〕

○出願状況 (計 0 件)

○取得状況 (計 0 件)

〔その他〕

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

佐々木 公明 (SASAKI KOMEI)  
東北大学・名誉教授  
研究者番号：10007148

### (2) 研究分担者

日野 正輝 (HINO MASATERU)  
東北大学・大学院理学研究科・教授  
研究者番号：30156608

長谷部 正 (HASEBE TADASHI)  
東北大学・大学院農学研究科・教授  
研究者番号：10125635

山本 啓 (YAMAMOTO HIRAKU)  
東北大学・大学院情報科学研究科・教授  
研究者番号：60134079

小林 一穂 (KOBAYASHI KAZUHO)  
東北大学・大学院情報科学研究科・教授  
研究者番号：20150253

照井 伸彦 (TERUI NOBUHIKO)  
東北大学・大学院経済学研究科・教授  
研究者番号：50207495

赤松 隆 (AKAMATSU TAKASHI)  
東北大学・大学院情報科学研究科・教授  
研究者番号：90262964

徳永 幸之 (TOKUNAGA YOSHIYUKI)  
宮城大学・事業構想学部・教授  
研究者番号：40180137

林山 泰久 (HAYASHIYAMA YASUHISA)  
東北大学・大学院経済学研究科・教授  
研究者番号：20260531

福山 敬 (FUKUYAMA KEI)  
鳥取大学 工学部・教授  
研究者番号：30273882

徳川 直人 (TOKUGAWA NAOTO)  
東北大学・大学院情報科学研究科・准教授  
研究者番号：10227572

平野 勝也 (HIRANO KATSUYA)  
東北大学・大学院情報科学研究科・准教授  
研究者番号：00271883

伊藤 房雄 (ITO FUSAO)  
東北大学・大学院農学研究科・准教授  
研究者番号：30221774

村山 良之 (MURAYAMA YOSHIYUKI)  
山形大学・地域教育学部・准教授  
研究者番号：10210072

横井 洸央 (YOKOI TAKAHISA)  
東北大学・大学院情報科学研究科・助教  
研究者番号：90344712

張 陽 (ZHANG YANG)  
東北大学・大学院情報科学研究科・助教  
研究者番号：60302204

### (3) 連携研究者