

研究種目：基盤研究(B)  
 研究期間：2006 ～ 2009  
 課題番号：18330040  
 研究課題名（和文） ミクロ経済分析道具の開発と教育の私的及び社会的効果の測定  
 研究課題名（英文） Developing microeconomic methods and evaluation of returns to education  
 研究代表者 市村英彦（ICHIMURA HIDEHIKO）  
 東京大学・大学院経済学研究科・教授  
 研究者番号：50401196

研究成果の概要（和文）：個票データを有効に利用するための分析手法を四種開発した。また初等教育の労働市場におけるインパクトを、初等教育の無償化が大規模に導入された明治期日本の制度変化を自然実験と捉え、厳密に計測した。

研究成果の概要（英文）：Four econometric methods useful to analyze individual level data are developed. An impact on labor market outcome of introducing public elementary schooling is evaluated using Japanese Meiji era introduction of free elementary schooling as a natural experiment.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2006年度	5,500,000	1,650,000	7,150,000
2007年度	4,400,000	1,320,000	5,720,000
2008年度	2,400,000	720,000	3,120,000
2009年度	1,900,000	570,000	2,470,000
総計	14,200,000	4,260,000	18,460,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・経済統計学

キーワード：ミクロ計量経済学、セミパラメトリック、漸近理論、教育効果、義務教育

#### 1. 研究開始当初の背景

本研究ではミクロ実証分析を進めるにあたり、種々問題となる事柄の解決が重要なテーマの一つである。先ず本研究課題が取り扱った四種の問題に関する研究開始当初の背景を説明し、最後にどうして初等教育に関する実証分析を進めているのか、その背景について説明する。

（1）実証分析を行う際、利用したい変数が一つのデータセットに揃っていない場合は多い。そのような場合、二つのデータセットを組み合わせて用いる手法は線形回帰分析の場合に限られていた。また、線形回帰分析の場合においても分析手法は線形の操作変数法についてのみ研究されており、より一般的な非線形モデルに通常利用される最尤法が適用できるモデルに用いられる手法は開

発されていなかった。また、線形の場合においても操作変数法を用いる手法は必ずしも効率的な手法でないことが予想できた。

（2）実証分析結果ができるだけ利用するモデル自身の制約に依存しないものにする努力がミクロ計量経済学では続けられている。典型的にはノンパラメトリック法を用いるのだが、非実験データを用いる経済学の実証分析ではコントロール変数として用いる変数の数が多く、所謂 **Curse of dimensionality** の問題に直面することが多いことから、様々なセミパラメトリックモデルのパラメータに関する推定量が開発されてきている。それらの推定量は一定のモデルの中で定義され、また漸近的な性質が導かれているが、そういった推定量を実際に用いる際に前提としたモデルは必ずしもそれらの推定量が元々

定義されたモデルとは必ずしも一致しない。そのような場合には推定量の性質を再度モデルを変えて導出する必要があった。また、モデルを変えた場合、必ずしも以前と同じ分析手法が用いられるとは限らない。例えばモデルを条件付き平均制約から条件付き分位制約に変えた場合、同様の推定量は定義できるが、推定量を定義する際に用いる目的関数は微分可能ではなくなる。

(3) 一般的に誤差項が加法的に入った回帰モデルが経済モデルと整合的であることは希であるが、従属変数が全て観察可能である場合には **Average Derivative** 法などを用いて対応可能であった。しかし、例えば需要分析を行う際、家計レベルのデータでみると、アルコール、たばこなど、消費量がゼロとなっている家計が無視できない割合存在する。このような財の需要分析を進めるため、所謂 **Censored Regression model** が用いられることが多いが、加法的な誤差項を前提とする需要関数の形状は効用関数の最大化から得られたものとは整合的とは言い難いが、代替的分析手法がないため、用いられていた。

(4) プログラム評価は計量経済学の重要分野で、1990年代より非常に進展し、様々な分析手法が開発されてきている。しかし、基本的にはプログラムが有限個の場合の分析手法は進展しているが、より一般的な場合についての進展は従来の回帰分析の域を出ない。例えば、マクロ政策効果を分析する際に広く用いられている **VAR** は回帰分析であるが、ミクロ計量経済学において指摘されているように、そのような分析手法は **Heterogeneous Treatment Effect** を許容しないし、観察されているコントロール変数の分布の違いも考慮されていないという限界がある。

(5) 欧米ではミクロ計量経済学が非常に幅広い分野の実証分析に応用され、ひいては経済社会政策立案、政策評価双方に重要な役割を果たしている。私は五年前日本に帰国し、当然日本でも同様だろうと考えていた。しかし現実には実情はかなり異なっていた。集められているパネルデータの実質的回収率は15%と低いものや、特殊な分析を前提としたものであり、また政府統計に関しては個票へのアクセスから制限されている。政府統計に関してはこの数年間に事態は改善方向にあるとはいえ、例えば大学院生が指導教員とは独立に政府統計の個票を借り出すことは一部のデータを除いて今でもできない。また借り出したデータを用いて論文を書き、例えば一年後、査読者の求めに応じて論文を書き直すため再度データの申請を前と同じ理由で借り出すことはできない。このような事態は是非とも改善されるべきで、その努力は続けるが、その一方で、そのような制限の多い

政府統計ではなくとも情報の豊かなデータを自分で開発することは可能ではないかと考えた。本研究課題とは別に行っている高齢者パネルデータの収集、中越地震の経験に関する聞き取り調査はそのような発想から行っている活動であり、本研究課題で取り上げている初等教育の効果を測定する為に有用なデータの収集もその一環である。

初等教育の効果を正確に測定することは発展途上国が人的資源開発、教育投資を行う際の実証的裏付けとなり、今日的意義をもつ。従来、初等教育の効果の数量的分析は進学率、所得への影響への分析に限られているが、より広く社会的にどのような役割を果たしたのかは明らかにされていない。また近年ミクロ計量経済学分野、内生的経済成長論などマクロ経済学の純粋理論に近い分野や、教育政策に関する研究など多岐にわたる経済学の研究分野において経済発展における教育、とりわけ基礎教育の重要性が再認識されてきた。しかしながら、多くの教育政策の効果については、データの制約などもあり厳密な検証に多くの課題が残されている。

## 2. 研究の目的

(1) 一つのデータセットでは必要な変数が揃わない場合に、二つのデータセットを組み合わせて用い、制限された従属変数モデルなどの非線形モデルを推定する手法を開発すること。

(2) セミパラメトリックモデルのパラメトリックなパラメーターの推定量を定義する目的関数が定義されたら、その推定量の漸近分布が求められるような結果をできるだけ一般的な条件の下導出すること。即ち **Generalized Method of Moment** の場合とほぼ同等の結果を未知の関数を含むセミパラメトリック推定量に拡張すること。

(3) **Censored Tobit Model** を誤差項が非加法的モデルに拡張し、そのモデルでの説明変数の従属変数への平均的効果を推定すること。

(4) 従来のプログラム評価の枠組みでは、プログラムに参加したかしていないか、あるいは有限個のレベルのどれに参加したかによる平均的効果が捉えられているが、それを連続変数によりプログラムがより正確に捉えられる場合に拡張する。また従来の分析では時系列的相関は考慮されていないが、応用の必要上、時系列分析を併せて行う。

(5) 初等教育の労働市場におけるインパクトを、初等教育の無償化が大規模に導入された明治期日本の制度変化を自然実験と捉え、厳密に計測する。初等教育の効果は明治期の日本の人事興信録データを整備することにより測定する。この研究により、初等教育が進学率、所得へ与えた影響のみならず社会的にどのような影響があったかを数量的に把

握する。このことを通して、①発展途上国における人的資源開発の重要性に対して実証的裏付けを与え②工夫さえすれば手に入る統計のみを用いて重要な実証分析を行うことは可能であることを示す。

### 3. 研究の方法

(1) 最尤法を用いる場合  $f(y|x, z, b)$  という尤度関数を指定する。ここで  $y$  は従属変数、 $x$  と  $z$  はコントロール変数、 $b$  はパラメータとする。通常はデータとして  $(y, x, z)$  があることが前提となるが、ここでは、一つのデータセットに  $(y, x)$ 、もう一つのデータセットに  $(x, z)$  がある場合を考える。この場合、尤度関数を  $x$  を所与とした  $z$  の分布で積分することにより  $x$  を所与とした  $y$  の尤度関数が得られる。 $x$  を所与とした  $z$  の密度関数はノンパラメトリックに二つ目のデータを用いて推定する。こうして得られた  $x$  を所与とした  $y$  の疑似尤度関数を一つ目のデータを用いて推定する。こうして得られた推定量の漸近適性質を導出する。また具体的なモデルについてこのようにして得られた  $x$  を所与とした  $y$  の尤度関数からモデルパラメータ  $b$  が識別される為の十分条件を吟味する。

(2) セミパラメトリック推定量のうち、目的関数が、 $b$  を有限次元のパラメータ、 $f$  を未知の関数の推定量でそれ自体が  $b$  に依存することを許す、 $z(i)$  を  $i$  番目のデータとして

$$\sum_m(z(i), b, f)$$

と表せて、(ここで和は  $i$  について取られる) その目的関数の最小値として定義されるタイプのものを一般的に考え、その漸近理論を導出する。ここで  $m$  自体の微分可能性は仮定せず、その期待値が Frechet2 回連続微分可能であることを仮定する。

(3) モデルとして  $y=g(x, u)$  を考える。ここで  $x$  と  $u$  は独立で  $u$  は確率空間上の点である。 $y$  は下からと上から制限されていて、ある範囲の区間にある場合のみ観察可能だとする。このとき観察可能なら  $I=1$ 、不可能なら  $I=0$  として

$$E(\partial g(x, u) / \partial x | x, I=1)$$

を識別し、推定方法を考え、その漸近理論を導出する。このパラメータは通常の誤差項が加法的なモデルの場合スロープパラメータになる。

(4) プログラム評価のモデルは、 $y$  をプログラムの結果、 $T$  を何らかの介入、 $x$  をコントロール変数、 $z$  を  $(u, v)$  とは独立な操作変数、 $(u, v)$  を観察されない誤差項として

$$y=g(T, x, u)$$

$$T=h(z, x, v)$$

と書ける。従来のモデルは  $T$  が二つの値を取る場合、即ちあるプログラムに参加したかどうかだけが問題となる場合、あるいは有限個の段階を取る場合が考慮されてきたが、ここでは  $T$  が連続変数を取る場合を考慮する。例

として政府による為替市場介入の効果を分析することを考える。

(5) 1872 年 (明治 5 年) 制定された明治期日本の「学制」によって教育関係法規の整備、教育予算の確保や教育関連情報の整備、教員養成や教員免許に関する法整備を経て、1900 年 (明治 33 年) に義務教育の完全普及を目指して、導入された義務教育の無償化の効果を、「人事興信録」8, 10, 12 版に収録されている個人レベルの職業データ・所得データを「国勢調査」データ等とマッチさせて解析することによって明らかにする。

### 4. 研究成果

(1) 研究手法で説明した推定量の漸近的性質を示し、既存の線形の場合についても効率性が高いことが示された。また、Censored Tobit モデルの場合、従来とほぼ同等の条件の下、モデルパラメータが識別されることがわかった。プロビットモデルの場合には従来よりも強い条件ではあるが、現実的な識別の為の十分条件が見つかった。一つのデータセットに必要な変数が全て揃っていない場合二つのデータセットを用いてモデルを推定する一般的方法を確立し、その手法の性質を示した。

この研究成果は世界的にも注目され初期の段階のものが Handbook of Econometrics Volume 6B の Chapter 75 に引用されている。現在はまだ理論家の間でのインパクトに留まっているが、今後はこの手法を用いて、どのような分析が可能となるかを具体的に示すことにより、実証分析を実際に行っている人々を含むより広範なインパクトが得られると考えている。

(2) 研究手法で説明した推定量の漸近的性質を示した。従来分析が困難だと考えられていた分位制約の下での Single Index Model のパラメータ推定量の漸近理論も特別ケースとしてカバーすることを示し、さらにそれらの推定量がモデルが Misspecify されている状況下でどのような漸近分布をもつかを示した。これらの成果は Journal of Econometrics に採択された。またこの研究成果は世界的にも注目され Handbook of Econometrics Volume 6B の Chapter 74, 76 に引用されている。

この結果は最近非常に進展の著しい構造推定に応用できるが、その含意は十分には認識されていないので、そういう応用ができることを示すことにより、さらにインパクトが増すと考えている。

(3) 研究手法で説明した推定量の漸近的性質を示した。この研究により、Censored Regression の場合には Selection correction の項を入れて推定するより、あたかも Censoring がなかったかのように推定を行い、その後で我々が提唱する修正を施すこ

とが適当であるということがわかった。論文は二度目の査読中である。既に Google Scholar では引用回数が 30 回ある。これから Censored Regression を扱う標準的な手法となると考える。

(4) 従来二値の場合、あるいは有限個の場合にのみ取り扱われていたプログラム評価の枠組みを連続変数の場合に拡張し、Local Average Treatment Effect としてそういった場合に推定されていたパラメーターが、連続変数の場合にも解釈可能であることを示した。まだ十分な研究成果としては実を結んではいないが、その重要性に鑑み本年度の科研プロジェクトの中心に据え、その理論的発展、応用両面からさらに研究を進める体制を整えることとした。

(5) 「人事興信録」8, 10, 12 版に収録されている個人レベルの職業データ・所得データを電子化し、統計データとして利用可能にした。また義務教育無償化の導入と共に、教授、博士、医者、弁護士などの専門職や議員、事務官、書記官、判事、町長など行政職、商店などの自営業に就く比率が高まっている傾向を確認した。ただ、1900 年、一斉に無償化が導入されたという前提で進めてきた分析であるが、県ごとに現実の無償化のタイミングは異なることが判り、現在再分析を進めている状況である。

また同様のミクロ実証分析を日本で推進するという問題意識から、日本経済学会の講演を依頼されたことを機会として日本の経済学研究者を対象にミクロ計量経済学の現状を俯瞰する内容をまとめた。

#### 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 30 件)

1. Hidehiko Ichimura and Sokbae Lee (forthcoming) “Characterization of the Asymptotic Distribution of Semiparametric M-Estimators” *Journal of Econometrics*
2. Yasuyuki Sawada, Kazumitsu Nawata, Masako Ii, and Mark J. Lee (2010), “Did the Financial Crisis in Japan Affect Household Welfare Seriously?” forthcoming (accepted), *Journal of Money, Credit, and Banking*.
3. Yasuyuki Sawada, Ayako Matsuda, and Hidemi Kimura “On the Role of Technical Cooperation in International Technology Transfers,” forthcoming, *Journal of International Development*.
4. Jeong-Joon Lee and Yasuyuki Sawada (2010), “Precautionary Saving under Liquidity Constraints: Evidence from Rural Pakistan,” *Journal of Development Economics* 91(1), 77-86.

5. Hirokazu Ishise and Yasuyuki Sawada “Aggregate Returns to Social Capital: Estimates Based on the Augmented Augmented-Solow Model” April 2006, *Journal of Macroeconomics* 31, 376-393, 2009.
6. Yasuyuki Sawada and Michael Lokshin “Obstacles to School Progression in Rural Pakistan: An Analysis of Gender and Sibling Rivalry Using Field Survey Data,” *Journal of Development Economics* 88(2), 2009, pp. 335-347.
7. Chen, Joe, Yun Jeong Choi and Yasuyuki Sawada, “How Is Suicide Different in Japan?” *Japan and the World Economy* 21(2), February 2009, 140-150
8. Yasuyuki Sawada ‘Immiserizing Growth: An Empirical Evaluation,’ *Applied Economics* 41(13), 1613-1620, 2009.
9. Joe Chen, Yun Jeong Choi, Kohta Mori, Yasuyuki Sawada, and Saki Sugano “Those Who Are Left Behind: An Estimate of the Number of Family Members of Suicide Victims in Japan,” 2009; *Social Indicators Research* 94(3), 535-544.
10. Jonna P. Estudillo, Yasuyuki Sawada, and Keijiro Otsuka “Poverty and Income Dynamics in Philippine Villages, 1985-2004,” *Review of Development Economics* 12 (4), 877-890, November 2008
11. Yasuyuki Sawada and Satoshi Shimizutani “How Do People Cope With Natural Disasters? Evidence from the Great Hanshin-Awaji (Kobe) Earthquake,” *Journal of Money, Credit, and Banking* 40 (2-3), 463-488, March-April 2008
12. Kang Sung Jin and Yasuyuki Sawada “Credit Crunch and Household Welfare: The Case of the Korean Financial Crisis,” *Japanese Economic Review* 59(4), 2008: 438-458.
13. Jonna P. Estudillo, Yasuyuki Sawada and Keijiro Otsuka “The Changing Determinants of Schooling Investments and Overseas Migration: Evidence from Villages in the Philippines, 1985-1989 and 2000-2004,” *Journal of Development Studies* 45(3), 2009, 391-411
14. Jonna P. Estudillo, Yasuyuki Sawada, and Keijiro Otsuka, “The Changing Determinants of Schooling Investments and Overseas Migration: Evidence from Villages in the Philippines, 1985-1989 and 2000-2004,” *Journal of Development Studies* 45(3), 2009, 391-411
15. Hidehiko Ichimura and Petra Todd “Implementing Nonparametric and Semiparametric Estimators,” in *Handbook*

of Econometrics, Vol.6B, 5369-5468, E. E. Leamer and J. J. Heckman, eds., Amsterdam: Elsevier, 2007

16. Richard Blundell, Amanda Gosling, Hidehiko Ichimura, and Costas Meghir "Changes in the Distribution of Male and Female Wages Accounting for Employment Composition Using Bounds," *Econometrica*, 2007, 75, 323-363

17. Yasuyuki Sawada "The Impact of Natural and Manmade Disasters on Household Welfare," *Agricultural Economics*, 37 (s1), 59-73, December 2007

18. Jeong-Joon Lee and Yasuyuki Sawada "The Degree of Precautionary Saving: Re-examination," *Economics Letters*, 96 (2), 196-201, August 2007

19. Yasuyuki Sawada and Satoshi Shimizutani "Consumption Insurance against Natural Disasters: Evidence from the Great Hanshin-Awaji (Kobe) Earthquake," *Applied Economics Letters*, 14 (4), 303-306, March 2007

20. Orazio Attanasio, Erich Battistin and Hidehiko Ichimura "What really happened to consumption inequality in the US?" in *Measurement Issues in Economics - The Paths Ahead: Essays in Honor of Zvi Griliches*, E. Berndt and C. Hulten (eds.), 2006

21. Yasuyuki Sawada, Kensuke Kubo, Nobuhiko Fuwa, Seiro Ito, and Takashi Kurosaki "On the Mother and Child Labor Nexus under Credit Constraints: Findings from Rural India," *Developing Economics*, 64 (4), December 2006, 465-499.

22. Pan A. Yotopoulos and Yasuyuki Sawada "Exchange Rate Misalignment: A New Test of Long-Run PPP Based on Cross-Country Data," *Applied Financial Economics*, 16, 127-134, January 2006.

23. Jonna P. Estudillo, Yasuyuki Sawada, and Keijiro Otsuka "The Green Revolution, development of labor markets, and poverty reduction in the rural Philippines, 1985-2004," *Agricultural Economics*, 35 (s3), 399-407, 2006

24. John Akoten, Yasuyuki Sawada, and Keijiro Otsuka "The Determinants of Credit Access and Its Impacts on Micro and Small Enterprises: The Case of Garment Producers in Kenya," *Economic Development and Cultural Change*, 54 (4), 927-944, 2006.

25. 市村英彦 (2010) 「ミクロ実証分析の進展と今後の展望」日本経済学会編、『日本経済学会75年史』第8章、有斐閣

26. 澤田康幸・菅野早紀(2009)「経済問

題・金融危機と自殺の関係について」『精神科』第15巻・第4号。

27. 澤田康幸「開発援助と貧困削減—東アジアの文脈から—」『フィナンシャル・レビュー』平成21年第一号(通巻第93号)2009年3月

28. 澤田康幸「アジア通貨危機と貧困問題—危機後の10年を振り返って—」『国際問題』No. 563, 2007年

29. 澤田康幸「インド農村部における児童労働・就学と家計内資源配分」『経済研究』57(4), 328-343, 2006年(不破信彦・伊藤成朗・久保研介・黒崎卓と共著)

30. 澤田康幸「貧困削減におけるインフラの役割—スリランカ・パキスタンにおけるJBIC灌漑事業のインパクト評価—」『国際金融研究所報』32号, 国際協力銀行, 2006年(新海尚子・庄司匡宏・菅原慎矢・桂井太郎と共著)

[学会発表](計27件)

1. Yasuyuki Sawada "The Economic Impact of Natural Disasters on Households: Evidence from Japan and Other Asian Countries," Association of Asian Studies Annual Meeting, March 28, 2010, Philadelphia

2. Yasuyuki Sawada "How Do Households Cope With Natural and Human-Made Disasters?" BUILDING RESILIENCE conference, March 25, 2010, Purdue University.

3. Hidehiko Ichimura "Understanding Aging in Japan: JSTAR Challenges and Initial Results", Longevity: The New Risk Frontier; A Conference hosted by the Center for Silver Security at Singapore Management University, November 20 2009

4. 市村英彦「ミクロ実証分析の進展と今後の展望」日本経済学会2009年度秋季大会特別セッション2009年10月11日、専修大学

5. 澤田康幸 "Disability and Returns to Education: A Case Study from Nepal" 日本経済学会2009年度秋季大会 2009年10月11日専修大学

6. 澤田康幸「自然災害・人的災害と家計行動」日本経済学会2009年度秋季大会特別報告 2009年10月10日、専修大学

7. 澤田康幸 "Consumption Insurance against Unforeseen Epidemics: The Case of Avian Influenza in Vietnam," 日本経済学会2009年度春季大会 2009年6月6日、京都大学

8. Yasuyuki Sawada "Natural Shocks, Household & Firm Behavior and Policy Responses," Annual Bank Conference on

Development Economics (ABCDE) ABCDE 2009 Korea, June 23, 2009.

9. Hidehiko Ichimura “Nonparametric Intermediate Order Regression Quantiles” Cemmap / ESRC Econometric Study Group Workshop on Quantile Regression June 1, 2009.

10. Hidehiko Ichimura “Identification and Estimation of Nonparametric Transformation Model” BIRS Workshop 09w5032 at Banff: Semiparametric and Nonparametric Methods in Econometrics April 9, 2009.

11. Yasuyuki Sawada Finance Seminars, Essex Business School, University of Essex, February 4, 2009.

12. Yasuyuki Sawada CSAE Seminar, University of Oxford, February 3, 2009.

13. Yasuyuki Sawada Econometrics/Applied Economics Workshop, University of Western Ontario, November 11, 2008.

14. 澤田康幸「パネル討論 II：日本の ODA と経済学の役割」日本経済学会秋期大会 2008 年 9 月 14 日近畿大学

15. 澤田康幸 “Suicide and Life Insurance” 日本経済学会春期大会 2008 年 5 月 31 日東北大学

16. Yasuyuki Sawada Birnkrant Development Seminar and Dynamics Seminar, Department of Economics, University of Southern California, March 25, 2008.

17. Yasuyuki Sawada Lunch seminar on the Japanese Economy at the Maison Franco-Japonaise on February 26, 2008.

18. Yasuyuki Sawada Workshop on Macro Risks and Micro Responses, Europe and Central Asia (ECA), World Bank, in Washington DC., February 15, 2008.

19. Yasuyuki Sawada The Nineth Annual Global Development Conference Global Development Network, Brisbane, Australia, January 28, 2008.

20. Hidehiko Ichimura “Program Evaluation with Continuous Treatment under Monotonicity Restriction” Econometric Society Winter Meeting, January 6, 2008.

21. 澤田康幸 “On the Role of Technical Cooperation in International Technological Transfers” 日本経済学会秋期大会 2007 年 9 月 24 日、日本大学

22. 澤田康幸 “Risk Sharing against an Earthquake: A Case of Village Yamakoshi” 日本経済学会春季大会 2007 年 6 月 2 日大阪

学院大学

23. 澤田康幸 “Precautionary Saving under Liquidity Constraints: Evidence from Rural Pakistan” 日本経済学会秋期大会 2006 年 10 月 22 日大阪市立大学

24. Yasuyuki Sawada “The Impact of Natural and Manmade Disasters on Household Welfare,” 26th conference of the International Association of Agricultural Economists in Australia, plenary session, August 13, 2006.

25. Yasuyuki Sawada “Is Aid Allocation Consistent with Global Poverty Reduction? A Cross-Donor Comparison,” presented at the UNU-WIDER conference on Aid: Principles, Policies and Performance, Helsinki, Finland, June 17, 2006.

26. 澤田康幸 “On the Role of Social Capital in Economic Growth: Estimates Based on the Augmented Augmented-Solow Model” 日本経済学会秋期大会 6 月 3 日福島大学

27. Yasuyuki Sawada “On the Role of Infrastructure in Reducing Chronic and Transient Poverty: The Case of JBIC Supported Irrigation Project in Sri Lanka,” presented at Annual Bank Conference on Development Economics (ABCDE) conference Tokyo 2006, May 30, Tokyo.

〔図書〕(計 5 件)

1. Keijiro Otsuka, Jonna P. Estudillo, and Yasuyuki Sawada, eds., Rural Poverty and Income Dynamics in Asia and Africa, Routledge, 2009 年.

2. 市村英彦、伊藤秀史、小川和夫、二神孝一、共編『現代経済学の潮流 2007』2007 年、東洋経済新報社

3. 浅子和美、池田新介、市村英彦、伊藤秀史、共編『現代経済学の潮流 2008』2008 年、東洋経済新報社

4. 池田新介、市村英彦、伊藤秀史、共編『現代経済学の潮流 2009』2009 年、東洋経済新報社

5. 澤田康幸、園部哲史共編、『市場と経済発展』東洋経済新報社、2006 年

〔産業財産権〕なし

〔その他〕なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

市村英彦 (ICHIMURA HIDEHIKO)

東京大学・大学院経済学研究科・教授

研究者番号：50401196

(2) 研究分担者

澤田康幸 (SAWADA YASUYUKI)

東京大学・大学院経済学研究科・准教授

研究者番号：40322078