

平成 22 年 6 月 7 日現在

研究種目：基盤研究（C）  
 研究期間：2007～2009  
 課題番号：19580273  
 研究課題名（和文） 経済指標及び満足度指標にもとづく地域格差の動向及び要因の解明  
 研究課題名（英文） An analysis on the trends and factors in regional gaps of economic and satisfaction indexes  
 研究代表者  
 國光 洋二（Kunimitsu Yoji）  
 独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構・農村工学研究所・農村計画部・事業評価研究室・研究室長  
 研究者番号：30360390

研究成果の概要（和文）：山形県及び山口県について、住民満足度の地域格差の影響要因に関する共分散構造分析モデルを推計し、経済指標及び住民満足度の地域格差に影響する要因を分析した。その結果、経済指標とソーシャルキャピタルがともに、地域の満足度を高める要因として寄与しているものの、両者の間には、相互にマイナスの相関関係がみられ、その背後には、都市部における人口集積に伴うソーシャルキャピタルの毀損の状況が実証的に解明できた。

研究成果の概要（英文）：This study aimed to analyze the trends and causative factors in satisfaction level and economic level among towns in Yamagata and Yamaguchi prefectures by using the structural equation model (SEM). The estimation results demonstrate that (i) both the economic situations and social capital (represented by trust, altruistic moral and human network) positively affected the satisfaction level, but there is a trade-off between these effects and (ii) the economic factor and social capital have indirect effects, affecting to satisfaction via other factors such as urbanization and degradation of the social capital.

交付決定額

(金額単位：円)

|        | 直接経費      | 間接経費      | 合計        |
|--------|-----------|-----------|-----------|
| 2007年度 | 1,200,000 | 360,000   | 1,560,000 |
| 2008年度 | 1,300,000 | 390,000   | 1,690,000 |
| 2009年度 | 1,100,000 | 330,000   | 1,430,000 |
| 年度     |           |           |           |
| 年度     |           |           |           |
| 総計     | 3,600,000 | 1,080,000 | 4,680,000 |

研究分野：農業経済学、農村計画学、計量経済学  
 科研費の分科・細目：農業経済学・農業経済学  
 キーワード：農業地域計画、農業経済

## 1. 研究開始当初の背景

現在、日本経済は、長期の景気拡大局面にある。しかし、地域別に見ると回復度合いにばらつきが見られるとともに、日々の生活の

中で地域格差を実感する人も増加傾向にある。例えば、内閣府が行った「社会意識に関する世論調査」(2005年1月時点の調査)では、「地域格差」について「良い方向に向か

っている」と思う割合が低下し、「悪い方向に向かっている」と思う割合が急上昇していることが示されている。

一方、統計データ（1人当たり県民所得）を見ると、都道府県間の経済格差を示す変動係数が2002年度以降に2年連続で上昇しているものの、その上昇幅は僅かであり、長期的に見れば90年代以降、格差が縮小傾向で推移してきたことが分かる。この要因は、地域ごとの生産性格差が長期不況期を通して縮小したこと、個人間経済格差の拡大要因である高齢化が各都道府県とも同様に進展し、個人間格差が都道府県のレベルでは表れてこなかったことによる（経済財政白書、2006）。

それでは、内閣府が行った世論調査に表れているような地域格差に関する社会意識と統計データが示す地域間格差の動向にズレが生じているのは何故であろうか？この疑問に答えることが、地域振興を考える上で避けて通れない課題であると考えられる。

地域格差を分析する場合には、次の2つの視点から分析を進めることが重要と考えられる。

第1に、地域内格差（市町村間）について分析する視点である。都道府県の中でも地方中核都市と農村地域・中山間地域に位置する市町村との間の経済格差、すなわち地域内格差の状況は都道府県間の地域間格差と異なることが想定される（日本総合研究センター[2006]「地域格差は拡大しているか」マクロ経済レポート）。特に、中山間地域では、過疎化・高齢化が進み、農業生産においても耕作放棄地の拡大により地域の経済活力の低下が著しい。したがって、市町村や旧市町村（昭和合併前の市町村）のような都道府県より小さい行政区分に着目して、地域内格差の背後に潜む要因を分析する必要がある。

第2に、社会心理的な地域格差を分析する視点である。意識調査が示す「地域格差の拡大」は、住民の満足感や充実感の違いとして表象する可能性が高い。もちろん、満足感や充実感、所得のような経済変数に影響を受けることが想定されるが、B.S.FreyとA.Stutzerは、両者の間には正の関係があるものの、弱い相関関係しか見られないことを示している（『幸福の政治経済学』佐和隆光・沢崎冬日訳、ダイヤモンド社、2005）。もし、経済的に豊かでない地域で、良好な地域環境や社会環境等を受けて満足感や充実感が高ければ、人々の抱く格差感は緩和される。その逆であれば、格差感は経済格差以上に大きくなる。したがって、経済格差のみではなく、満足度のような社会心理的な指標から地域格差を分析することが、国民の関心からみても必要と言える。

## 2. 研究の目的

本研究は、以下の点を解明することを目的とする。

(1) 地域内経済格差の定量化：都道府県内の地域内経済格差（市町村間）に着目し、統計データをもとに地域内経済格差の状況を明らかにする。

(2) 地域内満足度格差の定量化：住民満足度に表れる地域内格差を定量化し、経済要因に加えて社会的要因及び政策的要因の影響を解明する。

(3) 政策提言：上記の分析結果を踏まえ、農村地域を対象に実施される農村振興施策について有効な政策の展開方向について提言を試みる。

## 3. 研究の方法

### (1) 作業仮説と分析モデル

先行研究の結果（農林水産省：ソーシャルキャピタル研究会報告、2007）から、各市町村における住民満足度に影響する要因を抽出すれば、図1のような要因間の関係が作業仮説として想定できる。すなわち、

- ①経済的な要因として、所得の上昇や雇用環境の改善を反映する経済水準
- ②生活条件の要因として、地域の下水道や道路等の生活環境整備水準を表す社会資本整備
- ③地域活性化の要因として、住民活動や都市との交流等の取組みによる地域活性化度
- ④社会的・心理的な要因として、地域住民の信頼、互酬性、住民ネットワークで表象されるソーシャルキャピタル

が想定でき、これらの水準が高まれば住民満足度も高くなり、満足度の高い市町村と低い市町村の差を生じせしめると考えられる。

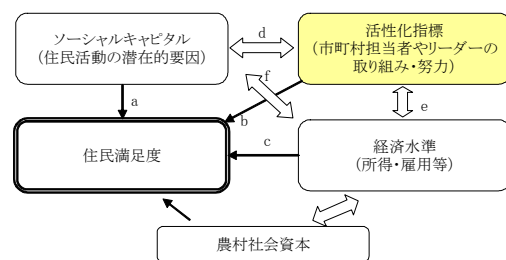


図1 住民満足度に対する影響要因

図1の因果関係を式で表すと以下のようになる。

$$Y = \alpha + \sum_i \beta_i X_i \quad (1)$$

ここで、Yは住民満足度の市町村毎の平均値、Xiは住民満足度に影響する要因、α及びβはパラメータである。

各変数のパラメータの大きさは、当該変数の変化がどの程度、住民満足度の地域差に影響するかを表す。それぞれの変数を平均 0、標準偏差 1 になるよう基準化したときのパラメータは、推定値が大きいくほど住民満足度の向上のために有効な変数であることを示唆する。

## (2) 分析データ

### ①住民満足度

市町村毎の住民満足度を定量化するため、各市町村の住民をランダムに抽出して満足度のアンケート調査を実施した(2006 年実施)。調査の対象は、山口県内及び山形県内の全市町村とし、それぞれの市町村について 100 世帯を電話帳データベースから無作為に抽出し、1 世帯当たり男性、女性の計 2 通の回答を求めることとした。

調査内容は、市民満足学会(2001)の方法にもとづく。具体的な質問は以下の通りである。

「あなたは、今すんでいる市町村に、どのくらい満足していますか？ 1～10 までの点数をつけてください。(非常に不満な場合を 1、非常に満足している場合を 10、として、該当するところに目盛りに○をつけてください)」

|   |    |   |    |   |    |   |    |   |    |
|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|
| 1 | 2  | 3 | 4  | 5 | 6  | 7 | 8  | 9 | 10 |
|   | -- |   | -- |   | -- |   | -- |   | -- |
|   | -- |   | -- |   | -- |   | -- |   | -- |

非常に不満      どちらとも言えない      非常に満足

なお、山形県については、10 段階評価ではなく、

- A. 非常に満足：5 点
- B. やや満足：4 点
- C. どちらとも言えない：3 点
- D. やや不満：2 点
- E. 非常に不満：1 点
- F. わからない：分析から除外

とした。どちらの方法がよいかは、分析の結果をみないと一概には言えない。ここでは、指標の開発という目的を踏まえて、二つの方法を試みている。

住民からの回答結果をもとに、各個人の満足度の得点を求め、各市町村毎に平均得点を計算して満足度指標とする。したがって、各市町村の満足度指標は、地域において満足している人がどの程度の割合で存在するのかを表す指標で、割合の算定の時に、「非常に満足」と「非常に不満」が選択される場合は、より大きな重みをつけて平均を取っていると考えればよい。

### ②経済指標

統計データとして公表されている複数の経済変数(1 人当たり所得、雇用吸収率、1 人当たり工業出荷額、1 人当たり商店販売額、3 次産業就業人口率、財政力指数及びそれらの 1995～2000 年にかけての変化率)を縮約し、経済水準の指標を算定した(橋詰、2003)。統計データそのものではなく縮約指標を用いた理由は、各指標に関連する単一の統計指標より、複数の統計指標を総合的に縮約した変数のほうが、地域の社会経済的活性化を適切に表す可能性が高いと考えたためである。

具体的には、上記の変数を静的変数と動の変数に分け、それぞれで主成分分析を行って第 1 主成分の得点を各市町村毎に求め、静的変数と動の変数の第 1 主成分得点を合計して経済指標とした。

### ③地域活性化度

各市町村の活性化への取り組みを定量化するため、県の行政担当者(農林関係のセクション)の達観評価を聞き取るためのアンケート調査を行った(2004 年度農村開発企画委員会調査報告書)。

アンケート調査時に、県内の各市町村の様々な取り組み(農林水産業を通じた活性化、産直・直売等の第 6 次産業を通じた活性化、お祭り・イベント等の地域資源を活用した活性化、広域連携・NPO との連携を通じた活性化)を総合的、達観的に判断し、各市町村がどのレベルにあるかについて、以下のようなランク付けを求めた。

- S：特に進んでいる(全体の概ね 20%)
- A：進んでいる(概ね 20%)
- B：平均的(概ね 20%)
- C：やや遅れている(概ね 20%)
- D：遅れている(概ね 20%)

この結果を市町村毎に得点化(各市町村とも概ね 5 人の担当者の評価得点の平均値)し、活性化指標とした。

### ④ソーシャルキャピタル

Putnam(1993)の研究以降、地域の社会的犯罪率等にソーシャルキャピタルが重要な役割を果たしていることがいくつかの先行研究で指摘されている。日本においても、具体的にソーシャルキャピタルの水準を定量化し、計量的分析による研究が実施されている。今回は、内閣府(2003)の調査手法に準じて、満足度調査のアンケート調査のときに、「信頼」「互酬性」「人的ネットワーク」に関する合計 19 項目について、地域住民に 5 段階の評価を求めた。

得られたデータをもとに、各質問項目を高い方から順に 5～1 点で得点化し、「信頼」「互酬性(評価)」「互酬性(参加)」「ネット

ワーク」の別に主成分分析を行い、第1主成分の因子得点をもとめて、各市町村の水準を求めた。その後、各指標の水準を合計して、ソーシャルキャピタルの水準とした。

#### ⑤農村社会資本ストック

社会資本ストック額は、公共施設の資産価値から直接定量化することも可能である。都道府県別の資本ストック額については、内閣府が工種別の値を公表しているが、市町村別の値は推定されていない。

そこで、本研究では、直接的な社会資本ストックの水準とは異なる可能性も高いが、住民の街並み整備、道路整備、環境基盤整備、安全基盤整備のような農村社会資本整備に対する評価を聞き取った結果を点数化して用いることとした（満足度調査に合わせて実施）。

### 4. 研究成果

#### (1) 各指標の市町村別水準

表1は、アンケート調査や主成分分析の結果から、要因分析に用いる指標を市町村毎に定量化した結果である。また、表2は、各指標の相関係数を求めたものである。これらの表から以下の点が指摘できる。

満足度の値は、山口と山形では10点満点評価と5点満点評価の違いがあるので、水準値そのものに意味はない。傾向としては、両県ともに都市・平地における満足度評価が高く、逆に中山間では満足度が低くなっている。性差による違いがあることも想定されたので、山口のみ、男女別々に計算したが、結果は、男女でほとんど同じ水準、傾向を示す。

経済指標については、満足度と同様な地域順位（都市>平地>中間>山間）となっている。これは、都市と農村の経済格差を表し、当初予想された通りの結果である。

活性化指標については、両県ともに都市部の活性化指標値が高い傾向が伺える。一方、中間地域ではこの指標値が低く、山間地域は都市と中間地域の間に位置している。平地地域については、県により違いが見られる。

ソーシャルキャピタルについては、満足度や経済指標とは逆に、都市部よりも農村部の方が水準が高くなっている。特に、中間地域のそれが、他の地域の水準を大きく上回っている点特徴的である。ただし、表2の相関係数を見ると、ソーシャルキャピタル指標の多くは、両県とも満足度とは正に相関し、経済指標とは負に相関している。特に、互酬性と信頼性にその傾向が強い。ネットワーク指標は、満足度とは負の相関を示し、経済指標とはより強い負の相関を示す。したがって、ソーシャルキャピタル指標は、経済的な格差を緩和する影響をもつ。

社会資本の整備に対する住民評価は、地域毎の差がそれ程大きくない。しかし、若干ではあるが都市部の評価が高い傾向が見られる。特に、山口においてその傾向が強い。

表1 分析指標の水準  
(1-1)

| 地域区分 |    | 満足度 | 経済指標 | 活性化指標 |
|------|----|-----|------|-------|
| 山口   | 都市 | 6.0 | 1.7  | 3.2   |
|      | 平地 | 5.8 | 1.1  | 3.4   |
|      | 中間 | 5.5 | -0.2 | 2.8   |
|      | 山間 | 5.6 | -1.2 | 3.0   |
|      | 計  | 5.7 | 0.0  | 2.9   |
| 山形   | 都市 | 3.4 | 2.6  | 3.5   |
|      | 平地 | 3.3 | 0.5  | 2.6   |
|      | 中間 | 3.2 | -0.1 | 2.8   |
|      | 山間 | 3.2 | -1.7 | 3.0   |
|      | 計  | 3.2 | 0.0  | 2.9   |

(1-2)

| 地域区分 |    | ソーシャルキャピタル |      |      |        |
|------|----|------------|------|------|--------|
|      |    | 合計         | 互酬性  | 信頼   | ネットワーク |
| 山口   | 都市 | -1.9       | -0.7 | -0.4 | -0.8   |
|      | 平地 | -1.5       | -1.1 | -0.2 | -0.2   |
|      | 中間 | -0.3       | -0.3 | -0.1 | 0.1    |
|      | 山間 | 2.3        | 1.1  | 0.6  | 0.6    |
|      | 計  | 0.0        | 0.0  | 0.0  | 0.0    |
| 山形   | 都市 | -4.0       | -1.7 | -0.8 | -1.5   |
|      | 平地 | -0.5       | 0.0  | -0.2 | -0.2   |
|      | 中間 | 1.0        | 0.5  | 0.2  | 0.2    |
|      | 山間 | 0.7        | 0.0  | 0.2  | 0.6    |
|      | 計  | 0.0        | 0.0  | 0.0  | 0.0    |

(1-3)

| 地域区分 |    | 社会資本整備 |        |        |        |
|------|----|--------|--------|--------|--------|
|      |    | 街並み評価  | 道路整備評価 | 環境基盤評価 | 安全基盤評価 |
| 山口   | 都市 | 3.4    | 2.9    | 3.1    | 3.0    |
|      | 平地 | 3.3    | 2.7    | 2.9    | 2.8    |
|      | 中間 | 3.3    | 2.5    | 2.8    | 2.7    |
|      | 山間 | 3.4    | 2.5    | 2.9    | 2.8    |
|      | 計  | 3.3    | 2.6    | 2.9    | 2.8    |
| 山形   | 都市 | 3.4    | 2.7    | 3.3    | 3.1    |
|      | 平地 | 3.6    | 2.7    | 3.4    | 3.2    |
|      | 中間 | 3.5    | 2.6    | 3.2    | 3.1    |
|      | 山間 | 3.4    | 2.7    | 3.2    | 3.1    |
|      | 計  | 3.5    | 2.7    | 3.2    | 3.1    |

表2 各変数間の相関係数  
(2-1)

| 項目 |       | 活性化指標 | 経済指標 | ソーシャルキャピタル |       |       |        |
|----|-------|-------|------|------------|-------|-------|--------|
|    |       |       |      | 3指標計       | 互酬性   | 信頼性   | ネットワーク |
| 山口 | 満足度   | 0.46  | 0.37 | 0.23       | 0.32  | 0.22  | -0.06  |
|    | 活性化指標 | 1.00  | 0.13 | 0.12       | 0.09  | 0.22  | -0.02  |
|    | 経済指標  | 0.13  | 1.00 | -0.35      | -0.13 | -0.23 | -0.53  |
| 山形 | 満足度   | 0.27  | 0.46 | 0.10       | 0.25  | 0.18  | -0.26  |
|    | 活性化指標 | 1.00  | 0.20 | 0.24       | 0.40  | 0.10  | 0.01   |
|    | 経済指標  | 0.20  | 1.00 | -0.24      | -0.10 | -0.15 | -0.48  |

(2-2)

| 項目 |       | 街並み評価 | 道路整備評価 | 環境基盤評価 | 安全基盤評価 |
|----|-------|-------|--------|--------|--------|
| 山口 | 満足度   | 0.47  | 0.61   | 0.53   | 0.52   |
|    | 活性化指標 | 0.41  | 0.20   | 0.12   | 0.07   |
|    | 経済指標  | 0.05  | 0.54   | 0.42   | 0.46   |
| 山形 | 満足度   | 0.41  | 0.35   | 0.43   | 0.42   |
|    | 活性化指標 | 0.14  | 0.07   | 0.21   | 0.15   |
|    | 経済指標  | -0.01 | 0.01   | -0.04  | -0.08  |

(2) 住民満足度に関する回帰分析

表 3 及び表 4 は、両県において (1) 式を推定した結果である。いずれの県についても、クロスセクションデータを用いた重回帰分析のパフォーマンスとしては、かなり良好で、信頼性の高い推定結果とみなしうる。これらの表には、全変数で分析した場合と、ステップワイズ推定により統計的に有意 (10%水準) な変数のみを用いた場合を併記した。

これら表から、以下の点が明らかである。まず第 1 に、山口では、活性化指標とソーシャルキャピタルが満足度に有意にプラスに影響している。山形では、これら変数の統計的な有意性は劣るものの、正の値を取る。つまり、地域活性化やソーシャルキャピタルの上昇は、住民満足度の向上につながるのである。

第 2 に、山口では経済指標の係数は t 値が 1 を超えているものの有意ではない。一方、山形では、経済指標が満足度に有意にプラスに影響する。つまり、山口では、市町村間の経済格差はそれほど満足度の格差をもたらさず、むしろ活性化の取り組みやソーシャルキャピタルの状況が満足度格差に結びついている。これに対し、山形の満足度で見た地域格差は、主に経済的な地域格差に起因するものである。

第 3 に、街並み整備、道路整備、環境基盤整備、安全基盤整備のような社会資本整備に対する住民評価が満足度に有意にプラスに影響する。両県で、有意となる変数は異なるが、全変数で推定した場合では、推定係数の t 値が 1 を超える社会資本整備関係の変数が多い。したがって、社会資本整備が住民満足度を高める上で重要なカギを握っているとみなせる。ただし、これらの変数は、社会資本整備の物理的な量ではなく、住民の評価であることに注意する必要がある。すなわち、単に整備を進めるのではなく、住民がよく利用するような集落道を整備したり、社会資本整備の計画時に、住民の要望を反映した整備を行う等の工夫を行うことが、住民満足度の向上につながると考えられる。

表 3 評価モデルの推定結果 (山口)

| 説明変数                 | 全変数    |         |         |
|----------------------|--------|---------|---------|
|                      | 推定係数   | t-値     | 基準化推定係数 |
| 切片 $\alpha$          | 3.032  | 4.35 ** |         |
| 活性化指標 $\beta 1$      | 0.210  | 2.48 ** | 0.262   |
| 経済指標 $\beta 2$       | 0.053  | 1.30    | 0.166   |
| ソーシャルキャピタル $\beta 3$ | 0.047  | 1.98 *  | 0.242   |
| 街並み評価 $\beta 4$      | 0.202  | 1.05    | 0.120   |
| 道路整備評価 $\beta 5$     | 0.482  | 2.52 ** | 0.396   |
| 環境基盤評価 $\beta 6$     | 0.238  | 1.22    | 0.247   |
| 安全基盤評価 $\beta 7$     | -0.207 | -0.68 * | -0.163  |
| データ数                 | 56     |         |         |
| 標準誤差                 | 0.37   |         |         |
| F値                   | 9.5 ** |         |         |
| 自由度調整済みR2            | 0.52   |         |         |

(注) 1. 基準化推定係数は、各変数を平均 0、標準偏差 1 に基準化した後に回帰分析を行って得られるパラメータの値である。  
2. t 値の\*\*は 1%、\*は 5%水準で有意であることを示す。

表 4 評価モデルの推定結果 (山形)

| 説明変数                 | 全変数    |         |         |
|----------------------|--------|---------|---------|
|                      | 推定係数   | t-値     | 基準化推定係数 |
| 切片 $\alpha$          | 1.713  | 4.24 ** |         |
| 活性化指標 $\beta 1$      | 0.020  | 0.61    | 0.079   |
| 経済指標 $\beta 2$       | 0.054  | 3.71 ** | 0.474   |
| ソーシャルキャピタル $\beta 3$ | 0.002  | 0.29    | 0.040   |
| 街並み評価 $\beta 4$      | 0.133  | 1.45    | 0.209   |
| 道路整備評価 $\beta 5$     | 0.129  | 1.14    | 0.156   |
| 環境基盤評価 $\beta 6$     | 0.052  | 0.42    | 0.093   |
| 安全基盤評価 $\beta 7$     | 0.156  | 0.87    | 0.189   |
| データ数                 | 44     |         |         |
| 標準誤差                 | 0.15   |         |         |
| F値                   | 5.2 ** |         |         |
| 自由度調整済みR2            | 0.41   |         |         |

(3) まとめと政策提言

本研究では、住民満足度に影響する要因をアンケート調査や各種統計のデータをもとに分析した。分析結果から、①活性化指標やソーシャルキャピタル指標が高い市町村の住民満足度水準は高いこと (山口では統計的に有意に正、山形では有意性は劣るが正の影響)、②経済指標が高い市町村の住民満足度は高くなる傾向があり、この傾向は山形で顕著であること、③ソーシャルキャピタルは、経済指標とマイナスに相関していることから、ソーシャルキャピタルによって経済格差に伴う市町村間の満足度格差が緩和されていること、④社会資本整備の住民評価が高いと住民満足度も高くなる傾向があること、が明らかとなった。

分析結果が示唆するように、住民満足度に関する要因の影響度はそれ程大きくはない。しかし、例えば、地域活性化の取り組みや社会資本整備計画への住民参加のような地域施策の実施を工夫することにより、満足度が向上する可能性が高いことが明らかとなった。要は、地域活性化施策は、お金だけつき

込めばよいというものではなく、住民のニーズを把握し、柔軟な計画で実施することが重要ということである。

なお今回は、市町村平均データを用いたが、非集計データでの分析が今後の課題であることを指摘しておきたい。

#### 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5件)

- ① Kunimitsu, Y., Trade-off between Economic Revitalization and Social Capital: Application of Structural Equation Model in Japan, AgEcon SEARCH, <http://ageconsearch.umn.edu>, 有り、2010
- ② 國光洋二、住民満足度に影響する要因－市町村平均データによる分析－、農業問題研究、有り、44(1)、2008、299-304
- ③ Kunimitsu, Y., Effects of social capital and economic index on regional satisfaction gaps in Japan: SEM approach, World Conference of the Regional Science Association International (Proceedings)、有り、2008、1-16
- ④ 國光洋二、蘭嘉宣、鬼丸竜治、合崎英男、生活満足度の地域差に影響する要因、農村工学研究所研究成果情報、有り、2008年度版、11-12
- ⑤ Kunimitsu, Y., Effects of Social Capital on Participatory Management for Irrigation Facilities: SEM Approach, Proceedings: The Role of Irrigation and Drainage in a Sustainable Future、有り、2007、995-1006

[学会発表] (計6件)

- ① Kunimitsu, Y., Impact of Investment on Regional Development - Evaluation Methods of Renovation Measures for Irrigation Infrastructures in Japan, Workshop on REGIONAL DEVELOPMENT THROUGH INFRASTRUCTURE, 2009年1月20日、School of Planning and Architecture India
- ② Kunimitsu, Y., Macro economic impacts of agricultural public capital for irrigation and drainage in Japan: Application of CGE model, International Regional Science Symposium and 40th Annual Regional Science Conference, 2009年1月17日、NIRMA 大学 India

③ 國光洋二、住民満足度の地域間格差に影響する要因－山形県と山口県における共分散構造分析の結果から－、日本地域学会、2008年10月26日、はこだて未来大学

④ 國光洋二、住民満足度の地域間格差をもたらす要因－山形県と山口県における共分散構造分析の結果から－、日本農業経済学会年次大会、2008年3月28日、宇都宮大学

⑤ 國光洋二、住民満足度に影響する要因－市町村平均データによる分析－、地域農林経済学会年次大会、2007年10月20日、石川県立大学

⑥ Kunimitsu, Y., Effects of Social Capital on Participatory Management for Irrigation Facilities, 2007 USCID Fourth International Conference on Irrigation and Drainage, 2007年10月5日、米国サクラメント

#### 6. 研究組織

##### (1) 研究代表者

國光 洋二 (Kunimitsu Yoji)

独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構・農村工学研究所・農村計画部・事業評価研究室・研究室長

研究者番号：30360390

##### (2) 研究分担者

該当なし

##### (3) 連携研究者

該当なし