

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 2 年 7 月 8 日現在

機関番号：34425

研究種目：基盤研究(C)（特設分野研究）

研究期間：2014～2019

課題番号：26520110

研究課題名（和文）在宅療養における看取りに関する実証的研究

研究課題名（英文）Empirical Study on In-Home Hospice Care

研究代表者

西本 真弓（NISHIMOTO, Mayumi）

阪南大学・経済学部・教授

研究者番号：00388604

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：在宅療養支援診療所（以下、在支診と略す。）とは、居家で療養する患者からの連絡に24時間対応することができ、その求めに応じて24時間往診または訪問看護の提供や手配ができる診療所のことである。

本研究では、在支診の届出数に地域性があるのかを検証する。また、訪問看護ステーションにおける看取りの実情について検証し、在支診と訪問看護ステーションの連携が在宅看取り数にどう影響するのかについての実証分析も行う。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では在支診の届出数の地域性を検証し、在支診における在宅看取り率に影響を与える要因は何かを探ることを目的とする。在支診における在宅看取り数と訪問診療、訪問看護等の合計回数の相関関係や、在支診がある地域における経済状況、他の医療機関の存在、訪問看護ステーションとの連携の取り方が在宅看取り数へ与える影響についても検証し、訪問看護ステーションにおける看取りの現状の実証分析も行う。

これらを明らかにすることは、今後の制度、政策のあり方において、より有効な手立てを示すことを可能にするであろう。また、開示請求により入手した支診のデータを分析することは独創性が高く、意義深いと考えている。

研究成果の概要（英文）：Clinic for home care support (hereinafter abbreviated as “home care clinic”) refers to a clinic that can be reached 24 hours from patients cared for at home. It is equipped with the ability to offer 24-hour visit and visiting nursing care.

In the present study, whether the number of registered home care clinics is of regional nature has been examined. Moreover, the situation of hospice cares at home-visit nursing stations are also evaluated. This study aimed to perform empirical analysis on how cooperation between home care clinics and home-visit nursing stations will impact the number of hospice care provided at home.

研究分野：経済学

キーワード：看取り 在宅療養支援診療所 訪問看護ステーション

## 1. 研究開始当初の背景

在宅療養支援診療所(以下、在支診と略す。)とは、居宅で療養する患者からの連絡に24時間対応することができ、その求めに応じて24時間往診または訪問看護の提供や手配ができ、緊急時に入院できる病床を常に確保している診療所のことである。2006年の診療報酬改定により新設されたが、在支診には一般の診療所より高い診療報酬の点数が設定され、在支診としての届出が促されるものとなっている。

この在支診が創設された背景の一つとして療養病床の再編がある。療養病床には、長期にわたり療養を必要とする患者が入院しており、医療保険適用の療養病床(以下、医療療養病床と略す。)と介護保険適用の療養病床(以下、介護療養病床と略す。)の2つがあるが、これらの療養病床には、本来、入院の必要性がないのに社会的入院で入院している患者が存在したり、入院時において患者の医療の必要性よりも経済的インセンティブによって医療療養病床か介護療養病床かが選択されているとの指摘があり、医療資源の配分において非効率であることが問題になっていた。

そこで、療養病床における医療費を抑制するため、2006年に健康保険法等の一部改正が行われ、療養病床の再編が決定した。具体的には2011年度末までに医療療養病床を25万床から15万床へ削減、13万床ある介護療養病床は廃止され、介護療養病床の多くは介護老人保健施設に移行させることとなったのである。この再編は、医療の必要性が高い患者には医療療養病床で医療サービスを提供し、医療の必要性が低い患者には介護老人保健施設や居住系サービス、在宅などで適切な介護サービスを提供することを目的としている。しかしながら、当然、この再編によって多くの患者が行き場を失うこととなる。患者の家族の介護力も必要とされ、家族には仕事と介護の両立が求められる。そしてその一方で、そうした患者の受け皿の一つとして在宅療養推進を目的に創設されたのが在支診である。

## 2. 研究の目的

本研究では、まずは在支診の届出数に地域性があるのかを検証する。さらに、1年間の在宅看取り数が0である在支診と、1年間に在宅看取りを行った在支診の属性の違いを明らかにし、在支診として申請しながら在宅看取り数が0である在支診の実情はどうなっているのかを把握することなどを目的とする。

また、在支診以外に在宅療養を支える施設として訪問看護ステーションが存在する。看護師や保健師、理学療法士などが所属し、在宅療養する人に対して訪問看護を行う目的で運営されており、医師や関係機関と連携して在宅ケアをバックアップする施設である。ここでも、在宅看取りが行われているが、訪問看護ステーションの機能と看取りの関連性を明らかにした研究は多くはない。よって、本研究では訪問看護ステーションにおける看取りの実情についても検証し、在支診と訪問看護ステーションの連携と在宅看取り数との関係性を探る。

## 3. 研究の方法

研究は、以下のステップに従って進めていく。

### (1) 情報の開示請求

「行政機関の保有する情報の公開に関する法律」に基づき、開示請求の手続きを行い、在支診が地方厚生局に提出した「在宅療養支援診療所に係る報告書」、「在宅療養支援診療所に係る届出受理医療機関名簿」、「在宅時医学総合管理料・特定施設入居時等医学総合管理料に係る

届出受理医療機関名簿」「在宅末期医療総合診療料に係る届出受理医療機関名簿」を入手する。

#### (2) 在支診のデータ解析

～ のデータからは医療コードおよび医療機関名が把握できることから、まず、これらの情報を用いて ～ をマッチングして個票データを作成し、在宅看取り率に影響を与える要因は何かを探るための実証分析を行う。

#### (3) 訪問看護ステーションのデータ解析

介護予防訪問看護、訪問看護、緊急時訪問看護を受けた人数や回数、ステーションの従事者として看護師、保健師、理学療法士などが何人いるかなどを用いて、それぞれが在宅看取りに影響する度合いを検証する。

#### (4) 看取りのケース・スタディ

在支診、人ホームやデイサービスセンター、訪問リハビリテーションなど運営する高齢者総合ケアセンターにおいて、看取りに関する聞き取り調査を実施する。

### 4. 研究成果

#### (1) 「地域の在宅療養支援診療所数に影響を与える要因 都道府県データを用いた実証分析」 西本真弓、西田喜平次

厚生労働統計協会、『厚生指標』、2019年4月15日、第66巻、第4号、pp.22-28

在支診数は、全国的に増加傾向にあるが、都道府県ベースで見ると在支診数にはかなりの地域差が生じている。本研究では、こうした地域差はどういう要因により生じるのかを明らかにすることを目的としている。

分析に用いたデータはすべて2010年の都道府県データで、被説明変数には在支診数として高齢者10万人当たりの在支診数を用いている。また説明変数として、在支診の地理的要因の一つである雪日数、経済的要因の一つである後期高齢者医療費、そして設置に関わる状況的要因として一般病院数、一般診療所数、療養病床数、医師数、看護師・准看護師数を用い、最小二乗法で推定を行った。

分析の結果、以下のことが明らかになった。雪日数が多い都道府県では在支診数が有意に少なくなる傾向がある。後期高齢者医療費が高い都道府県では在支診数が有意に多くなっている。一般診療所数は在支診数に有意な正の影響を、療養病床数は有意な負の影響を及ぼす。医師数が多い都道府県では在支診数が有意に多くなる傾向がある。

以上3点の結果より、まず、在支診数は雪日数が多い地域ほど少なくなる傾向があることがわかる。24時間の往診や訪問看護が求められる在支診にとって、雪はスムーズな移動を妨げる要因となり往診における労力がかかることが届け出を躊躇させる可能性がある。また、後期高齢者医療費が高い都道府県では在支診数が有意に多くなっている。この結果から、高齢者の医療機関での支払いが多い地域では経済的インセンティブが働き、在支診の届け出が促される傾向があると考えられる。一般診療所数は在支診数に有意な正の影響があることが示されたが、一般診療所が多い地域は、在支診として届け出を出せる診療所が多いことを意味しており、この結果は予想どおりである。一方、療養病床数は有意な負の結果が示された。在支診と療養病床は対象患者の属性がほぼ同じであることから、療養病床が多い地域では在支診の必要性が少なく、在支診として届け出をしない傾向があるという結果も予想どおりである。また、医師数が多い都道府県では在支診数が有意に多くなる。地域の医師数が少ない地域では、24時間対応を可能にするほどの医師数を確保できない可能性が高くなり、在支診の届け出を抑制することが考えられる。

**(2)「在支診における看取りは目的どおりに機能しているのか？ 大阪府在支診の個票データによるアプローチ」西本真弓、村上雅俊**

阪南大学学会、『阪南論集 社会科学編』、2017年3月31日、第52巻、第2号、pp.151-167

本稿では、大阪府の在支診 1589 施設が 2011 年 7 月に地方厚生局に対して提出した「在宅療養支援診療所に係る報告書」を集計し、在支診における在宅看取りの実情の把握を試みた。

在支診の創設の目的の一つに在宅看取りがある。よって、在支診には、患者がある程度いて、その患者のうちのある程度の人数を在宅で看取ることが期待されているが、果たしてこうした期待通りに終末期医療が行われているのだろうか。集計した結果のうち、主なものは以下の通りである。

合計患者数が 0 名である在支診は 177 施設で大阪府の在支診の 7.4%にあたる。一方で、合計患者数が 100 名を超える在支診が 134 施設あり、患者数は様々であった。

在宅看取り 0 名の在支診は 905 施設で、大阪府の在支診の約 57%にあたる。また在宅看取りが行われている在支診の約 3 分の 1 が在宅看取り数 1 名であった。

在宅看取りが行われている在支診の看取り率で最も多いのが 20%以上 40%未満で、40%以上 60%未満、80%以上と続く。看取り率 80%以上の在支診は、在宅看取りが行われている在支診に占める割合が約 2 割で、看取り率が 0 %より多く 20%未満の在支診は、在宅看取りが行われている施設に占める割合が 1 割弱であった。

看取り率の低い支診より看取り率の高い支診の方が訪問診療回数が少ない傾向がある。

合計患者数が多くなると死亡患者数も多くなる傾向があるが、一部、合計患者数に対して死亡患者数が極端に少ない支診が存在している。

死亡患者数が多くなると在宅看取り数も多くなる傾向がみとれるが、一部、死亡患者数に対して在宅看取り数が極端に少ない支診の存在がみとれる。

死亡患者数が多くなれば訪問診療回数は多くなる傾向がみられるが、訪問診療回数が多いほど在宅看取り数が多くなるとはいえない。

**(3)「社会福祉法人が独自で取り組む介護予防事業の効果の検証」田中俊之、西本真弓、杉原圭祐**

公益財団法人 大阪ガスグループ福祉財団、『大阪ガスグループ福祉財団 調査・研究報告集』、2019年6月、第32号、pp.101-105

本研究では、社会福祉法人聖徳会の運営する健康スタジオで提供している介護予防プログラムが、参加者である松原市在住の高齢者の心身機能の維持向上や地域における諸活動に与えている効果や影響を検証することを目的として、健康スタジオ参加者と参加していない地域住民に調査を行った。調査方法は、松原市が実施したニーズ調査結果と比較ができるように、同じ内容の調査をスタジオ参加者に 2017 年、2018 年の 2 回、松原市主催のイベント参加者に 2018 年に実施した。結果として、明らかなスタジオプログラムとの相関は立証できなかったが、2017 年から 2018 年にかけてのスタジオ参加者の経年の変化を見たときに生活機能レベルや参加レベルが維持向上していることや地域活動への意欲が高まっていること、一般高齢者と比較してリスクが低い項目が多かったことからスタジオ参加による介護予防と協働の効果が寄与していることが示唆された。

**(4)「オータムセミナー：あなたはどこで最期を迎えたいですか？ 病院それとも住み慣れた我が家？ 今、在宅療養支援診療所に求められていること」西本真弓**

**2017年10月25日、阪南大学あべのハルカスキャンパス（主催：阪南大学 科学研究費補助金  
研究成果還元事業）**

本講座では、介護を受ける立場、介護をする立場、そして介護や医療についての政策をつくる国の立場から、これからの未来において、どうすればみんなが安心して暮らせるのかをテーマに話した。日本は、医療において世界に誇るべきレベルを実現している。しかし、その一方で莫大な医療費が必要となっているのも事実である。国が終末期の医療費削減を目的に、病院から在宅へと大きくかじをきった現状について話し、今後の医療、介護をどうしていくべきかについて講演を行った。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計24件（うち査読付論文 9件 / うち国際共著 1件 / うちオープンアクセス 9件）

|   |                     |
|---|---------------------|
| 1. 著者名<br>西本真弓、西田喜平次                              | 4. 巻<br>第66巻第4号     |
| 2. 論文標題<br>地域の在宅療養支援診療所数に影響を与える要因 都道府県データを用いた実証分析 | 5. 発行年<br>2019年     |
| 3. 雑誌名<br>厚生指標                                    | 6. 最初と最後の頁<br>22-28 |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子）<br>なし                     | 査読の有無<br>有          |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難            | 国際共著<br>-           |

|  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. 著者名<br>田中俊之、西本真弓、杉原圭祐               | 4. 巻<br>第32号          |
| 2. 論文標題<br>社会福祉法人が独自で取り組む介護予防事業の効果の検証  | 5. 発行年<br>2019年       |
| 3. 雑誌名<br>大阪ガスグループ福祉財団 調査・研究報告集        | 6. 最初と最後の頁<br>101-105 |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子）<br>なし          | 査読の有無<br>無            |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著<br>-             |

|                                       |                  |
|---------------------------------------|------------------|
| 1. 著者名<br>西田喜平次                       | 4. 巻<br>第35巻第1号  |
| 2. 論文標題<br>大学入試科目の戦略的考察：私立薬学部の場合      | 5. 発行年<br>2020年  |
| 3. 雑誌名<br>理論と方法                       | 6. 最初と最後の頁<br>未定 |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子）<br>なし         | 査読の有無<br>有       |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスとしている（また、その予定である） | 国際共著<br>-        |

|                                       |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| 1. 著者名<br>西本真弓                        | 4. 巻<br>54         |
| 2. 論文標題<br>子の看護休暇の取得要因に関する分析          | 5. 発行年<br>2018年    |
| 3. 雑誌名<br>阪南論集 社会科学編                  | 6. 最初と最後の頁<br>1-13 |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子）<br>なし         | 査読の有無<br>有         |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスとしている（また、その予定である） | 国際共著<br>-          |

|  |                    |
|--|--------------------|
| 1. 著者名<br>西本真弓                         | 4. 巻<br>13         |
| 2. 論文標題<br>育児休業取得後の復職率に関する分析           | 5. 発行年<br>2018年    |
| 3. 雑誌名<br>経済政策ジャーナル                    | 6. 最初と最後の頁<br>3-19 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br>なし         | 査読の有無<br>有         |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著<br>-          |

|   |                   |
|---|-------------------|
| 1. 著者名<br>Kiheiji Nishida   | 4. 巻<br>印刷中       |
| 2. 論文標題<br>Skewing Methods for Variance-Stabilizing Local Linear Regression Estimation  | 5. 発行年<br>2019年   |
| 3. 雑誌名<br>Communications in Statistics - Simulation and Computation   | 6. 最初と最後の頁<br>印刷中 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br><a href="https://doi.org/10.1080/03610918.2019.1595648">https://doi.org/10.1080/03610918.2019.1595648</a> | 査読の有無<br>有        |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  | 国際共著<br>-         |

|  |                     |
|--|---------------------|
| 1. 著者名<br>村上雅俊                         | 4. 巻<br>夏           |
| 2. 論文標題<br>若年層ワーキングプアと若年層に対する支援の課題     | 5. 発行年<br>2018年     |
| 3. 雑誌名<br>季刊個人金融                       | 6. 最初と最後の頁<br>41-52 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br>なし         | 査読の有無<br>無          |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著<br>-           |

|  |                    |
|--|--------------------|
| 1. 著者名<br>西本真弓                                   | 4. 巻<br>第32号       |
| 2. 論文標題<br>在宅療養支援診療所数の地域性に関するデータ分析 都道府県別データによる検証 | 5. 発行年<br>2017年    |
| 3. 雑誌名<br>労働統計研究部会報                              | 6. 最初と最後の頁<br>8-10 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br>なし                   | 査読の有無<br>無         |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスとしている(また、その予定である)            | 国際共著<br>-          |

|  |                           |
|--|---------------------------|
| 1. 著者名<br>Kiheiji Nishida  | 4. 巻<br>forthcoming       |
| 2. 論文標題<br>A Bayesian Variance-Stabilizing Kernel Density Estimation Using Conjugate Prior | 5. 発行年<br>2017年           |
| 3. 雑誌名<br>Journal of Mathematical Sciences   | 6. 最初と最後の頁<br>forthcoming |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br>なし   | 査読の有無<br>無                |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難   | 国際共著<br>-                 |

|  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. 著者名<br>村上雅俊                         | 4. 巻<br>10            |
| 2. 論文標題<br>就労と貧困                       | 5. 発行年<br>2018年       |
| 3. 雑誌名<br>福祉 + 貧困                      | 6. 最初と最後の頁<br>105-114 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br>なし         | 査読の有無<br>無            |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著<br>-             |

|  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. 著者名<br>Mitsutaka Matsumoto, Kenichiro Chinen, Hideki Endo                                   | 4. 巻<br>21(4)         |
| 2. 論文標題<br>Comparison of U.S. and Japanese Consumers' Perceptions of Remanufactured Auto Parts | 5. 発行年<br>2017年       |
| 3. 雑誌名<br>Journal of Industrial Ecology  | 6. 最初と最後の頁<br>966-979 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br>なし   | 査読の有無<br>有            |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難   | 国際共著<br>-             |

|   |                     |
|---|---------------------|
| 1. 著者名<br>遠藤秀紀、知念賢一郎                          | 4. 巻<br>12(3)       |
| 2. 論文標題<br>住宅ローンの債務不履行と金融リテラシー：アメリカの状況と日本への示唆 | 5. 発行年<br>2017年     |
| 3. 雑誌名<br>季刊個人金融                              | 6. 最初と最後の頁<br>33-44 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br>なし                | 査読の有無<br>無          |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難        | 国際共著<br>-           |



|   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. 著者名<br>Mitsutaka Matsumoto, Kenichiro Chinen, Hideki Endo  | 4. 巻<br>172             |
| 2. 論文標題<br>Remanufactured Auto Parts Market in Japan: Historical Review and Factors Affecting Green Purchasing Behavior | 5. 発行年<br>2018年         |
| 3. 雑誌名<br>Journal of Cleaner Production   | 6. 最初と最後の頁<br>4494-4505 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br>なし  | 査読の有無<br>無              |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難  | 国際共著<br>-               |

|  |                    |
|--|--------------------|
| 1. 著者名<br>西本真弓                         | 4. 巻<br>52-1       |
| 2. 論文標題<br>配偶者出産休暇の取得を促す要因分析           | 5. 発行年<br>2016年    |
| 3. 雑誌名<br>阪南論集 社会科学編                   | 6. 最初と最後の頁<br>1-11 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br>なし         | 査読の有無<br>有         |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著<br>-          |

|  |                     |
|--|---------------------|
| 1. 著者名<br>Mayumi Nishimoto   | 4. 巻<br>14-1        |
| 2. 論文標題<br>Choices of Leave When Caring for Family Members: What Is the Best System for Balancing Family Care with Employment? | 5. 発行年<br>2017年     |
| 3. 雑誌名<br>Japan Labor Review   | 6. 最初と最後の頁<br>45-67 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br>なし   | 査読の有無<br>無          |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスとしている (また、その予定である)   | 国際共著<br>-           |

|  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. 著者名<br>西本真弓, 村上雅俊   | 4. 巻<br>52-2          |
| 2. 論文標題<br>在支診における看取りは目的どおりに機能しているのか? - 大阪府在支診の個票データによるアプローチ - | 5. 発行年<br>2017年       |
| 3. 雑誌名<br>阪南論集 社会科学編   | 6. 最初と最後の頁<br>151-167 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br>なし                                 | 査読の有無<br>無            |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスとしている (また、その予定である)                         | 国際共著<br>-             |

|  |                   |
|--|-------------------|
| 1. 著者名<br>Matsumoto Mitsutaka, Kenichiro Chinen, and Hideki Endo                               | 4. 巻<br>-         |
| 2. 論文標題<br>Comparison of U.S. and Japanese Consumers' Perceptions of Remanufactured Auto Parts | 5. 発行年<br>2017年   |
| 3. 雑誌名<br>Journal of Industrial Ecology  | 6. 最初と最後の頁<br>印刷中 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br>10.1111/jiec.12478   | 査読の有無<br>有        |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難   | 国際共著<br>該当する      |

|   |                       |
|---|-----------------------|
| 1. 著者名<br>村上雅俊                              | 4. 巻<br>1-2           |
| 2. 論文標題<br>若年層の失業・不安定就業・貧困とその支援策の課題についての一考察 | 5. 発行年<br>2016年       |
| 3. 雑誌名<br>社会保障研究                            | 6. 最初と最後の頁<br>418-430 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br>なし              | 査読の有無<br>無            |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスとしている (また、その予定である)      | 国際共著<br>-             |

|  |                    |
|--|--------------------|
| 1. 著者名<br>村上雅俊                         | 4. 巻<br>30         |
| 2. 論文標題<br>生活最低限に対する人々の意識に関する一試論       | 5. 発行年<br>2017年    |
| 3. 雑誌名<br>経済統計学会 労働統計研究部会報             | 6. 最初と最後の頁<br>5-10 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br>なし         | 査読の有無<br>無         |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著<br>-          |

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. 著者名<br>Kiheiji Nishida   | 4. 巻<br>arXiv:1704.04356 |
| 2. 論文標題<br>Skewing Methods for Variance-Stabilizing Local Linear Regression Estimation                    | 5. 発行年<br>2017年          |
| 3. 雑誌名<br>arXiv, Statistics Theory  | 6. 最初と最後の頁<br>-          |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br><a href="http://arxiv.org/abs/1704.04356">http://arxiv.org/abs/1704.04356</a> | 査読の有無<br>無               |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスとしている (また、その予定である)  | 国際共著<br>-                |

|   |                       |
|---|-----------------------|
| 1. 著者名<br>Kiheiji Nishida, Atsushi Yoshida  | 4. 巻<br>3             |
| 2. 論文標題<br>A Comparison between Two Health Care Delivery Systems Using a Spatial Competition Model Approach                               | 5. 発行年<br>2016年       |
| 3. 雑誌名<br>Regional Studies, Regional Science  | 6. 最初と最後の頁<br>337-354 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br><a href="http://dx.doi.org/10.1080/21681376.2016.1209980">http://dx.doi.org/10.1080/21681376.2016.1209980</a> | 査読の有無<br>有            |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスとしている (また、その予定である)  | 国際共著<br>-             |

|  |                     |
|--|---------------------|
| 1. 著者名<br>西本真弓                         | 4. 巻<br>689         |
| 2. 論文標題<br>介護離職ゼロはどうすれば実現できるか          | 5. 発行年<br>2016年     |
| 3. 雑誌名<br>経済セミナー2016年4・5月号             | 6. 最初と最後の頁<br>49-53 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br>なし         | 査読の有無<br>無          |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著<br>-           |

|  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. 著者名<br>Hideki Endo, Mitsutaka Matsumoto and Kenichiro Chinen                        | 4. 巻<br>なし            |
| 2. 論文標題<br>A Comparative Analysis of Consumers' Perception towards Remanufactured Auto | 5. 発行年<br>2015年       |
| 3. 雑誌名<br>EcoDesign 2015 USB Proceedings   | 6. 最初と最後の頁<br>300-304 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br>なし   | 査読の有無<br>無            |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難   | 国際共著<br>-             |

|   |                     |
|---|---------------------|
| 1. 著者名<br>遠藤秀紀                                  | 4. 巻<br>19          |
| 2. 論文標題<br>地域社会に対する大学生の理解 - 経済学部講義「地域社会と共生」を通して | 5. 発行年<br>2015年     |
| 3. 雑誌名<br>知多半島の歴史と現在                            | 6. 最初と最後の頁<br>35-46 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)<br>なし                  | 査読の有無<br>無          |
| オープンアクセス<br>オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難          | 国際共著<br>-           |

〔学会発表〕 計25件（うち招待講演 2件 / うち国際学会 6件）

|                                       |
|---------------------------------------|
| 1. 発表者名<br>西本真弓                       |
| 2. 発表標題<br>在宅看取りと診療内容、在宅支援医療体制に関する一考察 |
| 3. 学会等名<br>大阪府立大学 ニューパラダイム研究会         |
| 4. 発表年<br>2019年                       |

|   |
|---|
| 1. 発表者名<br>Masatoshi Murakami, Noriyuki Tanida  |
| 2. 発表標題<br>The agent-based modeling for children's network and the validation for the long-term state of social exclusion |
| 3. 学会等名<br>Workshop on Economic Science with Heterogeneous Interacting Agents (WEHIA2019) (国際学会)                          |
| 4. 発表年<br>2019年   |

|                                     |
|-------------------------------------|
| 1. 発表者名<br>村上雅俊                     |
| 2. 発表標題<br>賃金に注目したワーキングプアの推計        |
| 3. 学会等名<br>経済統計学会 2019年（第63回）全国研究大会 |
| 4. 発表年<br>2019年                     |

|                         |
|-------------------------|
| 1. 発表者名<br>西田喜平次        |
| 2. 発表標題<br>大学入試科目の戦略的考察 |
| 3. 学会等名<br>第67回数理社会学会大会 |
| 4. 発表年<br>2019年         |

|   |
|---|
| 1. 発表者名<br>Masatoshi Murakami & Noriyuki Tanida   |
| 2. 発表標題<br>Create the Status of Social Exclusion using Agent-Based Simulation and WEB Survey Data |
| 3. 学会等名<br>2018 International Conference on Business and Internet (ICBI-2018) (国際学会)              |
| 4. 発表年<br>2018年   |

|   |
|---|
| 1. 発表者名<br>村上雅俊                               |
| 2. 発表標題<br>2007年『就業構造基本調査』匿名データを用いたワーキングプアの分析 |
| 3. 学会等名<br>経済統計学会第62回(2018年度)全国研究大会           |
| 4. 発表年<br>2018年                               |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>村上雅俊                                  |
| 2. 発表標題<br>匿名データで集計・分析する2007年のワーキングプア            |
| 3. 学会等名<br>一橋大学経済研究所附属社会科学統計情報研究センター 労働統計に関する研究会 |
| 4. 発表年<br>2018年                                  |

|                                     |
|-------------------------------------|
| 1. 発表者名<br>西本真弓                     |
| 2. 発表標題<br>在宅療養支援診療所の実状および今後の課題について |
| 3. 学会等名<br>大阪府立大学 ニューパラダイム研究会       |
| 4. 発表年<br>2017年                     |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>西本真弓                                  |
| 2. 発表標題<br>在宅療養支援診療所数の地域性に関するデータ分析 都道府県別データによる検証 |
| 3. 学会等名<br>経済統計学会2017年(第61回)全国研究大会               |
| 4. 発表年<br>2017年                                  |

|   |
|---|
| 1. 発表者名<br>Kiheiji Nishida  |
| 2. 発表標題<br>A Bayesian Variance-Stabilizing Kernel Density Estimator Using a Conjugate Prior   |
| 3. 学会等名<br>XXXIV International Seminar on Stability Problems for Stochastic Models 2017(国際学会) |
| 4. 発表年<br>2017年   |

|   |
|---|
| 1. 発表者名<br>西田喜平次  |
| 2. 発表標題<br>Bayesian Variance-Stabilizing Bandwidth Selection for Kernel |
| 3. 学会等名<br>2017年度統計関連学会連合大会   |
| 4. 発表年<br>2017年   |

|   |
|---|
| 1. 発表者名<br>西田喜平次                            |
| 2. 発表標題<br>Skewing法を用いたカーネル型回帰推定量の分散安定化について |
| 3. 学会等名<br>第12回 実証的なモラル・サイエンス研究集会           |
| 4. 発表年<br>2018年                             |

|                                     |
|-------------------------------------|
| 1. 発表者名<br>村上雅俊                     |
| 2. 発表標題<br>生活最低限に対する人々の意識の研究        |
| 3. 学会等名<br>経済統計学会 2017年(第61回)全国研究大会 |
| 4. 発表年<br>2017年                     |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>Masatoshi Murakami and Noriyuki Tanida  |
| 2. 発表標題<br>A Study on the Effect of Job Assistance Policy toward Social Exclusion using Agent-Based Simulation Model |
| 3. 学会等名<br>22nd International Conference Computing in Economics and Finance (国際学会)                                   |
| 4. 発表年<br>2016年  |

|   |
|---|
| 1. 発表者名<br>Kiheiji Nishida  |
| 2. 発表標題<br>Skewing Methods for Variance-Stabilizing Kernel Regression Estimator |
| 3. 学会等名<br>研究集会「第18回ノンパラメトリック統計解析とベイズ統計」(招待講演)                                  |
| 4. 発表年<br>2017年   |

|   |
|---|
| 1. 発表者名<br>Kiheiji Nishida  |
| 2. 発表標題<br>A Comparison between the Two Variance-Stabilizing Kernel Regression Estimators |
| 3. 学会等名<br>日本オペレーションズ・リサーチ学会「数理的発想とその実践」研究部会 第10回研究集会(招待講演)                               |
| 4. 発表年<br>2017年   |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>Kiheiji Nishida   |
| 2. 発表標題<br>Skewing Methods for Homoscedastic Local Linear Regression Estimator |
| 3. 学会等名<br>Australian Statistical Conference 2016 (国際学会)                       |
| 4. 発表年<br>2016年  |

|   |
|---|
| 1. 発表者名<br>Kiheiji Nishida  |
| 2. 発表標題<br>Skewing Methods for a Variance-Stabilizing Locally Linear Regression Estimator |
| 3. 学会等名<br>2016年度統計関連学会連合大会   |
| 4. 発表年<br>2016年   |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>Kiheiji Nishida   |
| 2. 発表標題<br>Skewing Methods for Homoscedastic Kernel Regression Estimator       |
| 3. 学会等名<br>2016 International Indian Statistical Association Conference (国際学会) |
| 4. 発表年<br>2016年  |

|                                 |
|---------------------------------|
| 1. 発表者名<br>遠藤秀紀                 |
| 2. 発表標題<br>住宅ローンの債務返済不能と金融リテラシー |
| 3. 学会等名<br>応用地域学会               |
| 4. 発表年<br>2015年                 |



|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>Kiheiji NISHIDA, Tetsu KAWAKAMI   |
| 2. 発表標題<br>A Study on the Optimal Size of Medical Service Area: Spatial Competition Model Approach |
| 3. 学会等名<br>62th Annual North American Meetings of the Regional Science Association International   |
| 4. 発表年<br>2015年  |

|   |
|---|
| 1. 発表者名<br>Kiheiji NISHIDA, Yuichiro KANAZAWA                                       |
| 2. 発表標題<br>On Variance-Stabilizing Multivariate Nonparametric Regression Estimation |
| 3. 学会等名<br>「数理モデルとその応用」研究部会の第5回研究集会   |
| 4. 発表年<br>2016年   |

|                             |
|-----------------------------|
| 1. 発表者名<br>西田 喜平次           |
| 2. 発表標題<br>医療施設の空間的競争       |
| 3. 学会等名<br>大阪大学医療問題研究会(第5回) |
| 4. 発表年<br>2015年             |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>西田喜平次   |
| 2. 発表標題<br>A Comparison between the Two Alternative Healthcare Payment Systems: Spatial Competition Model Approach |
| 3. 学会等名<br>第九回実証的名モラルサイエンス研究集会   |
| 4. 発表年<br>2015年  |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>西田喜平次   |
| 2. 発表標題<br>A Comparison Between The Two Healthcare Delivery Systems : Spatial Competition Model Approach |
| 3. 学会等名<br>Western Regional Science Association, 54th annual meeting                                     |
| 4. 発表年<br>2015年  |

〔図書〕 計3件

|  |                 |
|--|-----------------|
| 1. 著者名<br>Mungu Huh, Hyun-woo Kim, Jung-hong Kim, Ha-yul Song, Sang-ho Lee, Doo-hee Lee, Joon-ho Jung, Dae-Ki Min, Hideki Endo | 4. 発行年<br>2016年 |
| 2. 出版社<br>韓国産業研究院  | 5. 総ページ数<br>362 |
| 3. 書名<br>A Study on the Characteristics of Growth and Determinants of High Growth Regions in the Era of Aging Population       |                 |

|  |                           |
|--|---------------------------|
| 1. 著者名<br>(著者) Jussi Klemela (あはウムラウト) (訳者) 竹澤邦夫、西田喜平次、小林凌雅  | 4. 発行年<br>2017年           |
| 2. 出版社<br>共立出版   | 5. 総ページ数<br>458 (123-178) |
| 3. 書名<br>多変量ノンパラメトリック回帰と視覚化-Rの利用とファイナンスへの応用 (原題 Multivariate Nonparametric Regression and Visualization: With R and Applications to Finance) |                           |

|   |                           |
|---|---------------------------|
| 1. 著者名<br>(編著) 末廣謙 (著者) 伊東久男、紀平知樹、常見幸、西田喜平次 | 4. 発行年<br>2017年           |
| 2. 出版社<br>二瓶社                               | 5. 総ページ数<br>143 (131-142) |
| 3. 書名<br>医療を学ぶあなたへ                          |                           |

〔産業財産権〕

〔その他〕

阪南大学経済学部 西本ホームページ  
<http://www2.hannan-u.ac.jp/~nisimoto/>  
 阪南大学経済学部 西本研究室ホームページ  
<https://www.hannan-u.ac.jp/doctor/economics/nishimoto/st9plj000000ve4.html>  
 オータムセミナー研究成果報告会：あなたはどこで最期を迎えたいですか？ 病院それとも住み慣れた我が家？  
<https://www.hannan-u.ac.jp/lifelong/2017/mrrf43000001x1ld.html>  
 在宅療養支援診療所の在宅看取り数に関する現状と課題  
[http://www.zaitakuiryo-yuumizaidan.com/data/file/data1\\_20140908041128.pdf](http://www.zaitakuiryo-yuumizaidan.com/data/file/data1_20140908041128.pdf)

6. 研究組織

|       | 氏名<br>(ローマ字氏名)<br>(研究者番号)                          | 所属研究機関・部局・職<br>(機関番号)                     | 備考 |
|-------|--|---|----|
| 研究分担者 | 西田 喜平次<br><br>(Nisida Kiheizi)<br><br>(50631652)   | 兵庫医療大学・共通教育センター・講師<br><br><br><br>(34533) |    |
| 研究分担者 | 遠藤 秀紀<br><br>(Endou Hideki)<br><br>(10340283)      | 日本福祉大学・経済学部・准教授<br><br><br><br>(33918)    |    |
| 研究分担者 | 村上 雅俊<br><br>(Murakami Masatosi)<br><br>(60511673) | 阪南大学・経済学部・教授<br><br><br><br>(34425)       |    |