

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育／**研究**)

法人名 岡山大学

学部・研究科等名 経済学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目：I 研究活動の状況

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名：研究活動の実施状況

中村良平教授を研究代表者（参画者計8人）として、環境省の委託研究「環境・地域経済両立型の内生的地域格差是正と地域雇用創出、その施策実施に関する研究」（平成21年度経費2,373万円）を実施した。委託研究は現在進行中であり、平成23年度にはその研究成果を提出する予定である。研究概要は以下のとおりである。（資料1）

同研究は低炭素型地域を目指すための環境と地域産業政策の実現のための施策シナリオを具体的に描き、そのための経済モデルの開発、施策を実施した場合の環境・経済効果に関する地域間産業連関モデルによる評価、および内生的地域間格差是正の観点からのシミュレーション分析を行う。格差是正の経済学的手法としては、環境賦存量の大きい地方とCO₂排出の大きい大都市との間での環境財と資金を取引する手法やCO₂削減可能な財の地域間取引市場を活性化する経済学的手法を用い、地域特性に応じた政策立案や制度設計を提示する。施策決定プロセスに関しては滋賀県を事例に研究を進める一方、雇用創出や内生的格差是正の分析は近畿・中四国を対象として行うものである。

資料1：研究の背景と目的（研究計画書より抜粋）

我が国では、低炭素社会づくり行動計画において、平成21年6月10日には2020年の温室効果ガス排出を2005年比15%削減とすることが発表され、さらに、我が国政府は2050年において60～80%の削減を公式な目標としている。このような中長期目標を実現するためには、個別の都市・地域レベルにおいて効果の高い政策を実施していくことが必要となっている。このような背景を踏まえて、以下の5点を研究の目的としている。

①低炭素型の都市・地域において環境政策と産業政策の役割と相互関係の明確化（②・③の前提条件）

環境政策と環境産業の関連について、実施市町村や都道府県からヒアリングや資料収集を行う。地域の温暖化対策や今後の都市・地域像に関する収集資料等に基づき、中長期に渡って目指すべき集約型・低炭素型の都市・地域像やそれを実現するための地域環境政策と地域産業政策の相互関係を整理するとともに、地域特性に応じた対策のあり方を明らかにする。

②低炭素型の都市・地域を実現するための地域間連携手法（内生的格差是正モデル）の具体化（主テーマ）

上記①で整理した都市・地域像の実現に資する経済学的手法として、大都市圏と地方圏の間でのCO₂排出権やCO₂削減財（木質ペレット、太陽パネル等）のやり取りを実現する地域間連携手法（地域間排出取引、CO₂削減財市場活性化のための経済誘因等）をモデル化する。内生的格差是正の理論的なモデル構築と数値シミュレーションが主体となる。

③具体的な都市・地域を対象に格差是正モデルを実施した場合の地域経済への効果の定量化（主テーマ）

上記②で想定した地域間連携手法を具体的な都市・地域において適用した場合の地域経済への効果（地域経済活性化、得移転等）を、産業連関表等の地域データを構築・活用した内生的格差是正モデルによるシミュレーションにより定量的に明らかにする。ここでは、対象圏域間の財・サービス流動を把握するために調査が必要となる。

④本研究成果を反映するための地域（環境）政策のあり方に関する提言（②、③の適用）

上記①～③の結果や地域政策の現状・課題を踏まえ、大都市圏および地方圏の各地方公共団体が、地域政策に経済的手法を適用する際の考え方や、具体的に想定される地域政策手法について明らかにする。

⑤長期低炭素社会像の定量的描写と長期的施策ロードマップの構築に関する手法開発（①～④と連動）

上記①～④の内容と連動しつつ、目標とすべき長期的な低炭素社会像を定量的に描写し、またその実現に必要な種々の施策の実施や技術の浸透、社会基盤の更新などのスケジュールを構築する手法を開発する。

（出典：経済学部資料）

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育／**研究**)

法人名 岡山大学

学部・研究科等名 経済学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目：Ⅱ 研究成果の状況

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名：研究成果の状況

経済学部の教員による SS に相当する優れた研究論文が平成 20・21 年度に国際的に著名な雑誌に 3 本掲載された。

①「学部・研究科等の研究業績」(経済学部)の No.1 の業績“Star-shaped distributions and their generalizations”は、紙屋教授が中心となって行った楕円型分布族を拡張する新しい分布族に関する研究の成果であり、論文は 2 名の匿名レフリーによる審査を経て、数理統計学において権威のある学術雑誌 *Journal of Statistical Planning and Inference* (Impact Factor: 2007: 0.679)”に掲載された。

②「学部・研究科等の研究業績」(経済学部)の No.2 の業績“A Note on Strategic Trade Policy and Endogenous Quality Choice”は、神事准教授が中心となって行った戦略的な輸出戦略に関する理論的研究の成果であり、論文は 2 名の匿名レフリーによる審査を経て、国際経済学の分野においては 2 番目に順序づけられる権威ある学術雑誌の一つである *Review of International Economics* に掲載された。

③「学部・研究科等の研究業績」(経済学部)の No.3 の業績“Misperception-driven chaos: theory and policy implications Misperception-driven chaos: theory and policy implications”は、横尾准教授が中心となって行ったミスパークションによる行動がカオスを引き起こす現象に関する研究の成果であり、論文は 2 名の匿名レフリーによる審査を経て、非線形動学の分野において権威ある学術雑誌の一つである *Journal of Economic Dynamics and Control* (Impact Factor: 2008: 0.885) に掲載された。

今回追加された以上の 3 本の研究論文は、いずれも統計科学・経済学の分野において世界的に評価の高い第 1 級雑誌に掲載された論文である。平成 16 年から平成 19 年の 4 年間の研究成果においては SS 水準にランクされた研究成果は 1.5 本(機構開示資料)にすぎなかったのに対して、平成 20-21 年の 2 年間では SS 級の研究成果を 3 本挙げる事ができた。よって研究成果における顕著な変化があったと判断できる。

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育／**研究**)

法人名 岡山大学

学部・研究科等名 経済学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

質の向上度の事例名：事例4「国内外査読付きジャーナルでの論文掲載」(分析項目Ⅰ, Ⅱ)

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

平成 20-21 年の 2 年間に於いて数理統計学の専門雑誌 Journal of Statistical Planning and Inference, 国際経済学の No.2 雑誌 Review of International Economics, 非線形動学分野の専門雑誌 Journal of Economic Dynamics and Control にそれぞれ 1 本の論文が掲載された。

①Journal of Statistical Planning and Inference は、2007 年の同雑誌のインパクトファクターは 0.679 であるように、数理統計学における国際的に権威のある雑誌である。Journal of Statistical Planning and Inference は、統計学が適用される幅広い分野をカバーする雑誌である。この雑誌は統計学の主に 2 つの流れを扱っていて、1 つは如何にデータから情報をえるか、他の 1 つはデータからの情報を如何にまとめ要約するかである。新しい理論的な方法の有意な応用に関連した研究及び基礎的理論分野の研究に関する論文を掲載しており、一般的な統計学の領域における重要な研究が公表される中心的雑誌となっている。同雑誌には実験計画、サンプリング、多変量解析、決定論、分布によらない手法、データ解析など多様な分野の論文が掲載されている。特徴として組合せ論を応用した論文が掲載されている。数理統計学者、確率論研究者および科学者の間の研究発表を通じた交流による相乗効果によって統計学の研究の発展が期待されている。このような雑誌の重要性に鑑みて、掲載論文の重要性が確認される。(学部・研究科等の研究業績の資料の 1)

②Review of International Economics は国際経済学の分野では 2 番目に順序づけられる権威ある学術雑誌の一つである。Review of International Economics は、国際経済に関する幅広い範囲のテーマに関するオリジナルで、高品質の研究を掲載している雑誌である。同雑誌は、査読において各原稿は編集事務局とレフェリーによる二重のチェックによって公平に批評され審査されることで定評がある。このことから論文の質の高さが確認される。(学部・研究科等の研究業績の資料の 2)

③Journal of Economic Dynamics and Control は、2008 年のインパクトファクターが 0.885 であるように、非線形動学分野において国際的に権威のある雑誌である。この雑誌には、人工知能、データベース、意志決定支援システム、遺伝的アルゴリズム、モデル言語、ニューラルネットワーク、最適化と制御および平衡のための数値アルゴリズム、パラレルコンピューティングと定性推論といった分野に限定された論文が掲載されている。このように同雑誌は経済学の最先端の研究分野の成果を公表している重要な国際的専門雑誌である。(学部・研究科等の研究業績の資料の 3)

以上のように、平成 20-21 年度には、平成 16-19 年度に比べて多くの国際的に権威のある雑誌に掲載されるようになったことから、研究成果について質の向上があったと判断した。