九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

[084_05/06] 經濟學研究表紙奥付等

https://hdl.handle.net/2324/1912764

出版情報：經濟學研究. 84 (5/6), 2018-03-30. 九州大学経済学会
バージョン：
権利関係：

KYUSHU UNIVERSITY

平成29年度学位論文要旨・論文審査要旨

WANG WEI 氏学位授与報告

報 告 番 号　経済博甲第216号
学 位 の 種 類　博士（経済学）
授与の年月日　平成29年９月25日
学位論文題目　Empirical Study of Multidimensional Poverty and Well-being: Evidence from Japan
（日本における多次元の貧困と厚生に関する実証研究）

論文内容の要旨

A decreasing trend of extreme poverty has prevailed worldwide because of worldwide economic growth and international efforts at poverty reduction such as the Millennium Development Goals (MDGs) advocated by the United Nations. Nevertheless, as many researchers have pointed out, the benefits of growth have not been equally distributed. Consequently, globalization has been raising inequality and poverty in economically developed countries. According to recent OECD statistics, the relative poverty ratios of most OECD countries have increased from the mid-1980s to the mid-2010s.

Economists and policymakers have long been interested in income distribution, partially because changes in income disparity and poverty are expected to affect numerous social outcomes such as national health, educational achievement, social mobility, trust, and crime. Reducing excessive income disparity and poverty is the consensus choice of policy for building a harmonious society.

Nevertheless, as Amartya Sen pointed out with his capability approach, inequality and poverty include multidimensional aspects. In reality, shortages of nonmonetary factors such as leisure time spent with family members and social relations in society sometimes play a more important role in human well-being than monetary factors such as income. Therefore, for poverty analysis, nonmonetary dimensions such as time and social relations should be regarded as important dimensions.

Based on the problem consciousness explained above, this dissertation presents an investigation of multidimensional poverty and well-being in Japan. Specifically, it presents the following assessments: (1) what multiple poverty situations people are facing, along with socioeconomic factors, influence people's well-being and daily activities; (2) what socioeconomic factors affect multidimensional poverty including the time dimension; and (3) whether higher education can truly reduce the risk of multidimensional poverty.

This dissertation comprises six main chapters. Chapter 1 describes recent trends of inequality and poverty around the world and, after reviewing earlier reports of the relevant literature, presents research objectives and the potential contributions of this dissertation. Additionally, it provides a theoretical framework for the analysis of multidimensional poverty and well-being in Japan.

Chapter 2 measures the multidimensional poverty index based on the method used by Alkire and Foster (2011) using individual data from the Japanese Study of Stratification, Health, Income, and Neighborhood (J-SHINE; 2010, 2012). After setting three dimensions of poverty (income, living time, and social inclusion), the index presents multidimensional poverty effects on key health indicators of self-rated health (SRH) and psychological distress (K6), while controlling other important variables. Results obtained from the analysis confirm the practical relevance of multidimensional poverty for predicting health indicators.

Chapter 3 describes an examination of the relations between income and time poverty, and physical activities, using the household micro-dataset in Japan. The estimation results obtained from econometric models reveal that time poverty is closely associated with low frequency of reading and short duration of sleeping. Indeed, analysis results show differences between women and men. For men, individuals who are deprived in two dimensions of poverty tend not to participate in sports. In addition, lack of leisure time might prevent them from actively reading, while getting less sleep. For women, time poverty is an important determinant of visiting interesting places and

reading actively.

Chapter 4 presents estimation of the socioeconomic causes of interdependent multidimensional (IMD) poverty by considering two interdependent dimensions: income and leisure time. Using panel data from a Japan Household Panel Survey (JHPS2011-JHPS2014), this chapter presents specific quantification of the degree of substitution between income and leisure time via the estimation of CES-utility function, following the methodology provided by Merz and Rathjen (2014). After the quantification, we examine socioeconomic factors that influence each IMD poverty regime. Results suggest that not a few single-parent households confront interdependent multidimensional poverty. In addition, full-time employed couples with preschool children particularly confront IMD poverty, using their incomes to compensate for their time deficit.

Chapter 5 investigates the effects of university enrollment and graduation on interdependent multidimensional poverty. Using the analytical method called propensity score matching, we examine the true effects of college entrance and graduation on the risks of income poverty and IMD poverty. Estimation results suggest a poverty reduction effect of a college degree for men for both income poverty and IMD poverty. However, for women, the effect of a college degree on IMD poverty reduction is much weaker than in the case of men. It can be considered that the difficulty of work–life balance and low wage levels of female workers affect the results for Japan.

Chapter 6 presents a summary and conclusions of this dissertation. The conclusions support the view that multiple dimensions of poverty are more closely associated with people's well-being such as self-rated health and physical activities. Particularly, the time dimension plays an extremely important role in Japan because not a few groups are regarded as time poor. Policy implications are suggested based on empirical evidence.

論文審査の要旨

論文調査委員　主査　浦川　邦夫
　　副査　橋本　由紀
　　副査　宮崎　毅

本論文は、所得、生活時間、社会関係など複数の次元からなる貧困指標を日本の大規模な個票データを用いて構築し、多次元の貧困がどのような社会経済要因から生じ、人々の主観的厚生（幸福感や健康感）にどのような影響を及ぼすかについて実証分析を行うものである。従来の貧困研究は、所得などの金銭的指標のみで貧困の実態を検証するケースが多数であるが、本研究では、それらに加え、余暇時間の多寡や家族・地域との社会的なつながりの程度を考慮した貧困指標を構築し、貧困をより多面的な視点から検討している点に特徴がある。

論文は六章で構成される。一章ではグローバル化の進展のもとでの日本と諸外国の貧困指標の推移と多次元貧困指標についての包括的なサーベイがなされている。二章では Alkire and Foster（2011）らが開発した貧困の計測法に基づき、所得、生活時間、社会関係から捉える多次元の貧困状況が、人々の主観的厚生に対してどのように関連しているかを日本の個票パネルデータを用いて検証している。結果として、多次元の貧困は、一次元のみ貧困の状態よりも健康に対して負の影響が大きくなることを示している。三章では所得や時間の貧困を世帯ごとに定義し、これらの貧困が余暇活動や健康に関係する諸活動に与える影響について操作変数法で検証している。そして、所得と時間が同時に貧困である世帯では、運動等の余暇活動が制限される点を示している。四章では Merz and Rathjen（2014）が提唱した「補償アプローチ」に基づく貧困の推計により、これまで見過ごされてきた「生活時間の不足を原因とする貧困層」の抽出が行われている。分析結果によると、従来の所得貧困の推定では、単身世帯やひとり親世帯の貧困が高めに推計されやすく、夫婦がともにフルタイム就労している世帯の貧困がやや低めに推計されやすいことが示されている。五章では高等教育が所得貧困や多次元貧困に陥るリスクの削減に実際にどの程度の効果があるかについて、傾向スコア・マッチング法を用いた分析が行われている。結果として、男女とも高等教育に貧困削減効果はあるものの、女性は男性に比べてその効果が小さいことが示されている。六章では本論文の主要な結論と政策提言がまとめられている。

論文調査委員による調査の結果、本論文は個票データを用いた計量分析に基づいて日本の公共政策に対する一定の政策的含意を導いており、学位論文として必要な水準に達している点が確認された。以上の点を踏まえ、本論文調査会は Wei Wang 氏から提出された論文「Empirical Study of Multidimensional Poverty and Well-being: Evidence from Japan」を博士（経済学）の学位を授与するに値するものと認める。

熊谷啓希氏学位授与報告

報 告 番 号　経済博甲第217号
学 位 の 種 類　博士（経済学）
授与の年月日　平成29年９月25日
学位論文題目　企業のタスクデザインと内発的動機を有する労働者の契約理論分析

論文内容の要旨

本論文では、契約理論を用いて企業の望ましいタスクデザインの決定問題および内発的動機付けを持つ労働者への最適報酬設計の問題を理論的に分析し、経済学的な示唆を得ることを目的としている。企業における雇用者と労働者等の雇用関係の理論的分析には、契約理論が用いられてきた。本論文においても雇用者や親会社をプリンシパル、労働者や子会社をエージェントとして最適な契約を設計する問題を考察する。

ここでのタスクデザインとは経営効率の観点から、「誰にどの仕事をさせるか」を決定することである。多くの大企業が業績評価制度を採用しているが、個人の業績を評価するにはまず個人の仕事を特定化しなければならない。本論文では、この仕事の内容や範囲の決定問題を人材管理における必要不可欠な課題として理論分析を行い、望ましいタスクデザインの決定問題を考察する。

次に、内発的動機づけに関して説明する。内発的動機とは、自分の内側から発する行動の誘因であり、仕事から得られる達成感や仕事を通して企業や社会の役に立ちたいという利他性などが要因として挙げられる。それに対して、報酬や地位など、外部から与えられる誘因を外発的動機と呼んで区別する。内発的動機は労働者のみならず、人が普遍的に持っている動機だと考えられる。しかし、雇用関係を分析する契約理論では、報酬といった外発的動機付けだけにより行動誘因を与える。すなわち、外発的動機のみを持つ労働者像が想定されている。そこで、本論文では、近年の就労意欲を喚起するような人材マネジメントの動向を念頭に、外発的動機だけでなく内発的動機を持つ労働者を考え、現実的な企業の施策に示唆を与えることを目的としている。本論文の構成は以下の通りである。

まず、第１章（序）では本論文の目的と関連する先行研究との位置づけに関して説明している。第２章では、企業内のタスクデザインの問題を論じている。具体的に想定した状況は以下の通りである。経営者が既にあるプロジェクトを抱えているが、そのプロジェクトの実行費用がいくらかかるのかが分からないため、部下に費用に関する情報収集の業務を委託する。経営者は、部下に獲得した情報を報告させ、それを基にプロジェクトを実行するか否かを決定する。プロジェクトを実行する際には、そのプロジェクトの実行業務を部下に委託する。この業務は、実際に現場で費用を削減する業務である。経営者は効率性の観点から、情報収集業務とプロジェクト実行業務の二つの業務を一人の部下に振り分けることが望ましいのか（統合）、あるいは、それらの業務を別々の部下に振り分けることが望ましいのか（分離）を決定する必要がある。本章ではこの問題を考察するため、契約理論アプローチを用いて理論的に分析していく。その際、タスクデザインを論じた先行研究 Lewis and Sappington（1997）と比較し違いを明らかにしながら、タスクデザイン決定の条件についても考察する。また、補論としてプロジェクト実行費用をエージェントが負担するケースを分析し、結論の頑健性を検証している。第２章における結果は、両業務の統合が望ましい、というものである。

第３章では、外発的動機付けだけでなく、内発的に動機付けられている労働者を想定し、内発的動機付けの程度の大きさが最適契約に与える影響を考察する。この章での労働者は自らが関わった仕事が成功し、企業の利潤が最大化するという結果に貢献したときに内発的効用を獲得する。第３章でも第２章と同様、情報収集モデルを用いて分析を行う。労働者に対して情報収集を委託し、その情報を基にしてプロジェクトの実行判断をする。プロジェクトを実行した場合、確率的に高い費用か低い費用が実現する。このとき、実行費用の削減が成功し、低い費用が実現したときに労働者は内発的な効用を獲得する。内発的動機が与える影響として、労働者の内発的動機が高いほどプリンシパルの期待利得は高まるという結果が直観的にも妥当であると言える。それに対して本章では、ある条件の下で内発的動機が高いほど反対にプリンシパルの期待利得を下げてしまう場合が存在することを示している。

第４章では、Laffont and Tirole（1993）の規制モデルを応用して内発的動機を持つ労働者をモデル化し、さらに二期間のダイナミックモデルに拡張し分析を行っている。この章での労働者は献身的であり、プロジェクトに携わりその成功に向けて努力をすることに喜びや満足感を得るものとする。内発的動機を持つ労働者を仮定しダイナミックモデルで分析している研究は少

ないが、通常の企業内における企業と労働者との契約関係は幾期にもわたる。その点を考慮すると、二期間のモデルで分析することで内発的動機の効果をより現実的な意味で分析することができる。主要な結果として、第一に内発的動機の程度が大きくなるにつれ、労働者の努力と労働者への報酬の節約を通じて雇用者の利得を増加させること、第二に雇用者による混合戦略の利用は、労働者の内発的動機とは独立にある条件下で正当化できることを明らかにしている。

第５章では、経営者が選択するタスクデザインによって労働者が内発的に動機づけられ、さらにタスクデザインによっては職務が増大し生産性が低下することをモデル化し不完備契約理論を用いて望ましいタスクデザインの分析を行っている。ここで、経営者は二つの部門のプロジェクトの決定権を一人に移譲するか（統合）、それぞれの部門に対し一人ずつに移譲するか（分離）を決める。統合する場合には、労働者の自己決定感が高まり内発的に動機づけられ企業に対して利他的な行動を取るようになる一方、関連業務の増大により労働者の生産性が低下する。分析の結果、統合の際の生産性低下が大きく、さらに労働者の内発的動機が強い場合には、分離が望ましい状況が存在することを明らかにしている。これは先行研究 Bao and Wang（2012）の常に統合が望ましいという結果と対照的である。

終章では、本論文の主要結果に関する経済学的含意と今後の課題が述べられている。

論文審査の要旨

論文調査委員　主査　三浦　功
　　副査　堀　宣昭
　　副査　宮崎　毅

本論文は、最先端の契約理論を用いて企業の望ましいタスクデザインの決定問題および内発的動機付けを持つ労働者への最適報酬設計の問題を検討している。主要な分析内容及びその結果は以下の４点に集約される。

第一に、情報収集業務とプロジェクト実行業務を一人のエージェントに委託するケース（統合）とそれらの業務を別々のエージェントに振り分けるケース（分離）を比較し、Riordan and Sappington（1987）など既存研究での分離が望ましいという結論に対し、エージェントの努力と成果に不確実性が存在する場合には統合が望ましくなるという結果を導出している。さらに、統合の優位性は、エージェントが外部企業でも成立することを明らかにしている。第二に、内発的に動機付けられている労働者を想定し、内発的動機付けの程度の大きさが最適契約に与える影響を考察し、ある条件の下で内発的動機が高いほど反対にプリンシパルの期待利得を下げてしまう場合が存在することを示している。第三に、内発的動機を持つ労働者と雇用者の関係を Laffont and Tirole（1993）を応用して二期間のダイナミックモデルに構築し、分析を行っている。内発的動機の程度が大きくなるにつれ、労働者の努力と労働者への報酬の節約を通じて雇用者の利得を増加させること及び雇用者による混合戦略の利用は、労働者の内発的動機とは独立にある条件下で正当化できることを明らかにしている。特に前者に関して、雇用者と労働者間の情報非対称性の有無や動学的契約構造に関わらず成立するという意味で、非常に頑健な結果を得ている。第四に、経営者が選択するタスクデザインによって労働者が内発的に動機づけられ、職務が増大し生産性が低下するケースを不完備契約理論により、分析している。その結果、統合の際の生産性低下が大きく、さらに労働者の内発的動機が強い場合には、常に統合が望ましくなるという Bao and Wang（2012）の分析とは対照的に分離が望ましい状況が存在することを、数値例により、確認している。

以上、本論文は主として企業内における雇用者と労働者の関係について、既存のマルチタスク問題を取り上げてきた契約理論に依拠しつつも、経済環境の不確実性、職務増大によるヒューマンエラーの可能性、さらには内発的動機という心理学的要素を加味することで、より現実的な枠組みでオリジナルかつ緻密な理論分析を展開した。特に、タスクの割り当て、長期雇用契約が効率性を高めるための条件及び内発的動機と労働者への報酬の関係に関してそれぞれ独自の新しい知見を得ており、この分野への貢献は大きい。さらに、これらの知見は日本の人材戦略の特徴である多能工や継続的雇用関係に対して、その合理性を検討する際、貴重な示唆を提供すると考えられる。

以上の理由により、本論文調査会は、熊谷啓希氏より提出された論文「企業のタスクデザインと内発的動機を有する労働者の契約理論分析」を博士（経済学）の学位を授与するに値するものと認める。

江口昌伍氏学位授与報告

報 告 番 号　経済博甲第218号
学 位 の 種 類　博士（経済学）
授与の年月日　平成30年３月20日
学位論文題目　Productivity Analysis of Resource Accumulation in the Prefectures of Japan
（日本の都道府県における資源蓄積量に基づく生産性分析）

論文内容の要旨

In 2013, the Japanese Ministry of the Environment issued the 'Third Fundamental Plan for Establishing a Sound Material-Cycle Society. The plan explains that, in order to create a sound material-cycle society, it will be necessary not only to focus on societal material flow and improve resource productivity, but also to focus on societal material stock, to utilize stock more efficiently, and to accumulate stock that will increase social welfare. On the other hand, in order to address the growing global greenhouse gas (GHG) emissions, Paris Agreement was adopted at the COP 21 in December of 2015 and all the membership countries of United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) are obligated to cooperate to mitigate global warming through reducing GHG emissions. Thus, Japan needs to achieve the economic growth by improving utilization efficiency of the resources accumulated in the prefectures, while Japan is obligated to reduce CO_2 emissions by 26% relative to 2013 levels by 2030 following Paris Agreement. With this background, this thesis extends the conventional efficiency and productivity analysis framework which considers labor and private and social capital stock in monetary term as factor inputs for production activities to the framework considering private and social capital stock in physical term as a factor input in addition to labor and monetary-based capital stock. By using the provided analysis framework, this thesis conducts the productivity and environmental efficiency analyses considering CO_2 emissions in the 46 prefectures of Japan and discusses the possible ways of sustainable development in relation to resource accumulation. This thesis comprises five chapters.

Chapter 1 briefly provides research background, research objectives, and contributions of this thesis. This chapter illustrates why Japan needs to achieve the transition from a "flow-based society" to "stock-based society" following the Third Fundamental Plan for Establishing a Sound Material-Cycle Society. Subsequently, this chapter also shows the relationship between economic activities and CO_2 emissions based on the IPCC report published in 2014 and explains the important factors in order to achieve the decoupling of economic growth and CO_2 emissions.

Chapter 2 provides a comprehensive review of relevant existing articles, identifies the contributions and problems of the existing research, and describes the significance and objectives of the present study.

Chapter 3 employs a Data Envelopment Analysis (DEA) framework using long-term panel data of the physical stocks of buildings and infrastructure (roadways and railways), labor force and gross regional product of 46 Japanese prefectures during the period of 1970 to 2010. This chapter analyzed the change in the productivity resulting from the labor force and resource accumulation in Japan's prefectures for the study period in order to evaluate how the productivity changed over the years. The results show that productivity increased in almost all of the prefectures between 1970 and 1990. On the other hand, between 1990 and 2010, productivity declined in approximately 80% of Japan's prefectures including big prefectures such as Tokyo and Osaka. I find that the productivity in some medium-ranking prefectures in terms of population continued to increase even after 1990 due to the fact that in such prefectures there was catch-up to the efficient production frontier.

Chapter 4 analyzed the environmental efficiency of production activities based on the accumulated resources (i.e., buildings and roadways), factor inputs (i.e., labor and private capital stock), and CO_2 emissions of 46 Japanese prefectures during the period ranging from 1992–2008. This chapter compared a "conventional" environmental efficiency indicator (i.e., production per unit of environmental impact) with a "DEA-based" environmental efficiency indicator that could simultaneously consider inputs, desirable outputs, and undesirable outputs to evaluate environmental performance and examines how the efficiency indicators obtained by the "simplified"

efficiency analysis differ from those endogenously determined by the DEA analysis based on economic theory. This chapter further estimated the change in the DEA-based environmental efficiency during the study period and analyzed how social-economic factors affected the efficiency. The major findings were as follows: (1) A ranking gap is apparent between the “conventional” and “DEA-based” indicators in a lot of prefectures. The reason for this ranking gap is that the conventional indicator ignores input factors used by production activities, whereas the DEA-based indicator does not. (2) a decline in environmental efficiency was observed in many prefectures from 1992–1999, whereas a rapid increase in environmental efficiency was observed from 2000–2008 as a result of technical change (14%), (3) although the increase in population has positively impacts the environmental efficiency, the expansion of tertiary industries reduces the environmental efficiency due to the lower per worker GDP for the retail, and transportation industries compared with the manufacturing industries.

Chapter 5 summarizes the analysis results obtained from Chapters 3 and 4, and presents the conclusions of this dissertation.

論文審査の要旨

論文調査委員　主査　加河　茂美
　　副査　堀井　伸浩
　　副査　藤田　敏之

本論文では、まず、1970年から2010年にかけて日本の各都道府県に蓄積された社会基盤ストックデータ、各都道府県の就業者数、地域内総生産に関するデータをデータ包絡分析法と Malmquist 生産性分解法に適用し、各都道府県における生産活動の効率性の長期時系列分析を行った。1970年における効率性分析の結果から、東京都、大阪府、熊本県などの９つの都府県における生産活動が効率的となっており、これらの都府県は蓄積された社会基盤ストックが生産活動に有効に利用されたことが分かった。また、Malmquist 分解分析の結果、1970年から1990年にかけて、70％以上の都道府県で生産性が向上しており、平均で約12％の生産性の向上が見られた。一方で、1990年から2010年までの生産性の変化を見ると、対照的に、約80％の都道府県で生産性が低下しており、平均で約８％の生産性の低下が見られた。

次に、生産活動に付随するCO_2排出量を考慮したデータ包絡分析法を用いて、都道府県における生産活動の環境効率性を評価した。結果から、1992年から1999年にかけて日本全体として環境効率性は低下傾向にあったが、2000年以降は大きく向上し、2008年には1992年時点と比較して、平均で約11％の環境効率性の向上が見られた。加えて、推計された環境効率性を被説明変数、各都道府県における人口集積度や産業構成比などを説明変数とした回帰分析を行った結果、人口集積度は環境効率性の向上に寄与する一方で、第三次産業の割合の増加が環境効率性を低下させていたことが明らかとなった。

日本社会に蓄積されているストックの利用価値を示す生産性指標を整備し、生産性の面からどのような都道府県が社会基盤ストックが有効に利用されていないのか定量的に分析・評価している点は高く評価できる。

以上のことから、本論文調査会は、江口昌伍氏より提出された論文「Productivity Analysis of Resource Accumulation in the Prefectures of Japan」を博士（経済学）の学位を授与するに値するものと認める。

西嶋大輔氏学位授与報告

報 告 番 号　経済博甲第219号
学 位 の 種 類　博士（経済学）
授与の年月日　平成30年３月20日
学位論文題目　CO_2 Reduction Potential of Consumer Durables: A Case Study of Air Conditioners in Japan
（日本の家庭用エアコンをケーススタディとした耐久消費財のCO_2排出削減ポテンシャルの推計）

論文内容の要旨

In 2015, at the 21st Session of the Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change (COP21), the Paris Agreement was adopted as a new international framework for tackling the global warming, taking the place of the Kyoto Protocol. The agreement demonstrated a clear resolve by the whole of the international community to seriously tackle global warming. It is a clear statement that reducing emissions of Greenhouse gases (GHG), the cause of global warming,

is becoming increasingly urgent, and that measures to combat the problem must now be rapidly worked out. Climate policies can be approached from a wide variety of viewpoints, but the lifestyles and behavior patterns of consumers are considered an important factor in terms of global warming impact. According to the world CO_2 emissions by sector in 2014 published by International Energy Association (IEA), the total CO_2 emissions caused by residential sector accounts for 17% of the world CO_2 emissions and residential sector is one of the key sector for reducing CO_2 emissions. Even in Japan, residential sector is also one of the main CO_2 emitters. Residential sector is the fourth largest sector of CO_2 emissions in Japan as to 2014 and it is an important point that CO_2 emissions from residential sector entirely tend to increase since 1990, while those from the other sectors entirely tend to decrease or be stable during the same period. It indicates that the importance of reducing CO_2 emissions from residential sector increases. In particular, since durable goods such as automobiles and home appliances are so essential to our lifestyles, the CO_2 emitted by their manufacture and use makes a large contribution to global warming. Motivated by this background, this doctoral thesis focuses on CO_2 emissions induced by air conditioner in Japan as a case study, and estimated reduction potential of change in product lifetime and energy efficiency. The thesis consists of five chapters.

Chapter 1 provides the research background and shows the importance of residential sector on world greenhouse gas emissions based on the research report published by International Panel of Climate Change (IPCC) Working group III and sectoral CO_2 emission data in the world reported by International Energy Association (IEA). This chapter also shows recent trends in the CO_2 emissions in Japan reported by Ministry of the Environment of Japan and mentions that CO_2 emissions from residential sector have been increasing and the residential sector has an important role inreducing CO_2 emissionsin Japan. With this background, chapter 1 explains why this thesis focuses on air conditioners in this thesis.

Chapter 2 conducts a comprehensive literature review of relevant previous studies, explains the contributions and shortcomings of those previous studies and clarifies the significance and novelty of this doctoral thesis

Chapter 3 statistically modelled the product lifetime and trend of energy efficiency in use of air conditioners in Japan. Using those models, this chapter estimated the number of stock and replacement of air conditioners and CO_2 emissions induced by air conditioners. I conducted scenario analyses about changing both product lifetime and energy efficiency in use of air conditioners. The results show the effects of changes in product lifetime and energy efficiency on CO_2 emissions. Finally, this chapter revealed a target value of improvement rate of energy efficiency of air conditioners in shortening the product lifetime through a demand policy such as vehicle scrappage scheme.

Chapter 4 applied the statistical models of product lifetime and energy efficiency estimated in chapter 3 into the environmental input-output framework and developed a comprehensive analytical framework for life-cycle CO_2 emissions induced by final demand of air conditioners in Japan between 1990 and 2005. Using the framework, this chapter further proposed a structural decomposition analysis to identify specific industrial sectors that have indirectly contributed to increasing life-cycle CO_2 emission from air conditioners during the study period: 1990 to 2005. This chapter also evaluated combined scenarios of changing both product lifetime and energy efficiency of air conditioners and analyzed the energy efficiency improvement necessary for holding CO_2 emissions from air conditioners in 2005 at 1990 level. Finally, based on the results, this chapter comprehensively discussed how we should reduce CO_2 emissions from air conditioners from point of view of industrial technologies surrounding air conditioners, product lifetime, and energy efficiency in use.

Chapter 5 summarizes the main results obtained from Chapters 3 and 4, and shows the contribution of this thesis to environmental and energy policiesfor reducing CO_2 emission from durable goods.

論文審査の要旨

論文調査委員　主査　加河　茂美
　　副査　堀井　伸浩
　　副査　藤田　敏之

本研究では、まず、家庭用エアコンの製品寿命とエネルギー効率（電力使用量）のトレンドの両方についてそれぞれワイブル分布モデル、逆ロジスティクス曲線モデルを構築し、両モデルを組み合わせることにより家庭用エアコンの平均寿命（μ）の変化量及びエネル

ギー効率臨界値（すなわち、電力消費性能の限界値）の変化率（ε）が家庭用エアコンに付随するライフサイクル CO_2 排出量に与える影響について分析を行った。過去に購入された家庭用エアコンの平均寿命が±１年変化した場合における CO_2 排出量を見ると、2013年におけるライフサイクル CO_2 排出量は、ベースライン μ=12.6年で1003万トン−CO_2、１年短縮した μ=11.6年で1017万トン−CO_2、１年延長した μ=13.6年で992万トン−CO_2となっており、特に平均寿命を１年延長することによって、2013年の CO_2 排出量を1.2％削減できることが分かった。また、家庭用エアコンのエネルギー効率臨界値を５％削減達成できた場合の2013年の CO_2 排出量の削減量は、平均寿命を１年延長させることで達成される削減量を上回っており、製品寿命延長政策よりもエアコンの省エネ技術の改善を促進させるほうが CO_2 排出量削減において効果的である。

次に、家庭用エアコンの製品寿命モデルとエネルギー効率トレンドモデルを環境産業連関モデルに適用し、製品寿命変化とエネルギー効率変化を加味したより包括的な構造分解分析を行った。分析の結果、2005年における家庭用エアコンに付随するライフサイクル CO_2 排出量を1990年レベルに抑制することを考える場合、製品寿命が１年延長された場合においてもエネルギー効率臨界値を現状よりもさらに17.8％改善しなければならないことが分かった。保有製品の長期使用による寿命延長と省エネ性能のより一層の改善の両面が地球温暖化緩和にとって決定的に重要であることを示している。耐久財消費・利用が環境に与える影響効果を包括的に事後分析・シナリオ分析している点は高く評価できる。

以上のことから、本論文調査会は、西嶋大輔氏より提出された論文「CO_2 Reduction Potential of Consumer Durables: A Case Study of Air Conditioners in Japan」を博士（経済学）の学位を授与するに値するものと認める。

吉田友紀氏学位授与報告

報 告 番 号　経済博甲第220号
学 位 の 種 類　博士（経済学）
授与の年月日　平成30年３月20日
学位論文題目　企業再編戦略に関する経済理論研究

論文内容の要旨

本論文では、社会的に価値のある企業をより効率的に運営するにはどうすべきか、という問題を２種類のタイプの企業再編手法（事前的企業再編と事後的企業再編）に焦点を当てながら分析している。ここで、事前的企業再編とは、企業がそれほど危機的状況にないときの企業再編手法を意味し、代表的なものとしては事業買収・譲渡・企業合併・スピンオフなどがある。また事後的企業再編とは、経営能力によらない為替レートなど国際的な経済環境の変化の影響で業績が悪化し、企業破産の状況に陥った場合、多くは私的整理や法的整理を通じて再建を目指すことを意味する。この場合、社会的に価値のある企業であれば、再建させた方が社会全体にとって望ましいので、再建のための手続きや法制度の整備が重要となる。

第１章では、企業を取り巻く現状について統計情報をもとに概観し、事前の企業再編戦略としての事業譲渡・買収・スピンオフ（分社化）の重要性やその効果について解説する。続いて事後的企業再編制度として、私的整理と法的整理・財務再建のための手法について説明している。

第２章では企業再編に関わる基礎理論を、既存の経済学的研究をもとに概説する。主に企業買収の要因・メリットと破産制度の基本的問題について既存研究をもとに概説している。

続く、第３章から第５章では、事前の企業再編手法であるスピンオフ・事業譲渡・企業買収を取り上げている。

まず、第３章では、スピンオフと事業譲渡を代替可能な選択肢として戦略的に選ぶことができる状況を考察し、市場需要拡大期においては親企業の観点からはスピンオフよりも事業譲渡の方が戦略的に優位性をもつが、社会的観点からはスピンオフの方が望ましくなることを明らかにした。

第４章では、親会社のスピンオフ（分社化）する企業への関与の程度をスピンオフ企業への出資比率で表

し、出資比率の多寡如何により、スピンオフ企業が実行するプロジェクトの選択権が決まる状況をモデル化している。分析の特徴として、スピンオフ企業は常に利己的行動をとるわけではなく、親企業とのこれまでのあるいは今後の関係性を重視した行動をとると想定し、分析していることである。結果として、ハイリスクハイリターンのプロジェクトの方がスピンオフ企業の努力水準が高まることやプロジェクト選択権の所在に関係なく、プロジェクト間の収益格差が大であるときにはハイリスクハイリターンの方を、収益格差が小のときにはローリスクローリターンの方が選択されることが示された。さらに、スピンオフ企業が利己的に行動する場合、局所的努力水準の変動パターンを明らかにしている。

第５章では企業買収をより円滑にする表明保証保険制度が、売手の損害回避行動と買手のデューデリジェンス行動に与える影響について不完備契約の枠組みを用いて分析している。売手と買手が共に保険に加入する場合、売手は損害回避努力を怠るものの買手はデューデリジェンス行動を手控えるか促進するかは状況に依存することが明らかになった。買い手は売り手の保険加入により、損害回避努力を弱めることを予想し、損害発生による被害が大きいことを察知する一方、デューデリジェンス行動を手控えることによる損害立証ができない場合、保険会社からは補償が一部しか得られなくなることによる。さらに、売手のモラルハザード対策として、売手への保険料を一部返済することが効果的であることを示している。

次の第６章では、事後的企業再編手法として私的整理と法的整理という企業再建手続きについてより現実的なモデル化のもとで詳細な分析を行った。企業が存続の危機に陥った場合の事後的な再編手法として、事業再生 ADR や（私的整理）ガイドラインを用いた私的整理と、民事再生法に代表される法的整理という制度のもとでの債権者間のコーディネーション問題を前提とし、生産事業プロジェクトへの再投資水準の効率性と事後的な企業処理についての効率性への影響を分析している。さらに企業再建に関する合意成立要件としてどのようなルールが望ましいのか、資産価値の配分ルールの違いが、均衡としての企業処理にどのような影響を与えるのかについても分析し、経済学的観点から見た望ましい返済ルール・合意成立ルールについて検討している。その結果、以下の３点が明らかになった。第１に私的整理（事業再生 ADR）で新ルールの効果を得るためには、厳密な AP ルールを採用することは望ましくない。債権者間の交渉ルールなどの APV（absolute priority rule violation）を用いた方が、企業再建の効率性を高めることができる。APV が企業価値を高めることは既存論文でも主張されてきたが、複数クラスの債権者間のコーディネーション問題と私的整理の成立要件について分析している点がオリジナルである。実際、私的整理の再建計画案における金融支援策では、厳密な AP ルールではなく各クラス債権者の債権額に対してある同比率分だけ返済するプロラタ方式が採用されることが多い。第２に、仮に私的整理において AP 返済ルールを適用するとした場合には新ルールが効果を得るためには、多数決において金額ベースの要件を外し、人数ベースのみにすべきであることを示した。第３に経営者に対するサイドペイメントは、企業に対する債務減免の程度を高めることと解釈でき、企業を再生させるためには、厳密に（残余財産を債権者間ですべて配分するという）法的ルールを適用するのではなく、企業にとってある程度余裕のある減免を行うことへコミットする方が望ましいことが示された。この点は、既存の法的ルールの再検討の余地があることを示唆する。ただし、かかるコミットが戦略的破産につながるリスクは存在するが、経営者が事業継続に価値を見出す限りその可能性を重視する必要性は乏しいものと考えられる。

第７章ではこれまでの各章をまとめ、今後の課題と展望について述べる。

論文審査の要旨

論文調査委員　主査　三浦　功
　　副査　堀　宣昭
　　副査　池下研一郎

本論文は、実際の企業戦略として頻繁に利用される分社化（スピンオフ）、企業譲渡、買収および破綻処理スキームとしての企業再建方法に関して、経済学観点から緻密な理論分析が展開されており、主要成果は以下の四点にまとめられる。第一に、スピンオフと事業譲渡を代替可能な選択肢として戦略的に選ぶことができる状況を考察し、市場需要拡大期においては親企業の観点からはスピンオフよりも事業譲渡の方が戦略的に優位性をもつが、社会的観点からはスピンオフの方が望ましくなることを明らかにしている。第二に、親会社のスピンオフする企業への関与の程度をスピンオフ企業への出資比率で表し、出資比率の多寡如何により、スピンオフ企業が実行するプロジェクトの選択権が決まる状況をモデル化し、分析している。親企業の

出資額がそれほど多くない場合でも、広範囲において、セカンドベストの意味で連結利潤を最大化できることを明らかにしている。第三に、企業買収をより円滑にする表明保証保険制度が、売手の損害回避行動と買手のデューデリジェンス行動に与える影響について不完備契約の枠組みにより分析している。売手と買手が共に保険に加入する場合、売手は損害回避努力を怠るものの買手はデューデリジェンス行動を手控えるか促進するかは状況次第であることが明らかにされている。第四に、事後的企業再編手法として私的整理と法的整理という企業再建手続きについて現実的な制度をモデル化して分析を行っている。その結果、私的整理（事業再生 ADR）で新ルールの効果を得るためには、厳密な AP ルールを採用するよりは債権者間の交渉ルールなどの APV ルールを用いた方が、企業再建の効率性を高めることを明らかにしている。

第一の成果では企業の技術力と市場開発力の相乗効果がスピンオフによってどのように強められるかその理論的メカニズムを明らかにしており、また第二の成果はスピンオフ企業と親企業の関係を日本企業社会の特徴をよくとらえた定式化により、導出されている。第三の成果では企業買収に関連した保険制度が売手の損害回避行動と買手のデューデリジェンス行動の相互関係により、特に買手のモラルハザードを抑制するように機能する場合があることを明らかにしている。第四の成果に関しては、経営不振企業の再建、再生方法を法と経済学の観点から日本の制度的枠組みを踏まえながら理論的に解明している。本論文のような企業再編戦略を包括的に理論分析した研究は少なく、学術的価値は高いと評価できる。

以上の理由により、本論文調査会は、吉田友紀氏より提出された論文「企業再編戦略に関する経済理論研究」を博士（経済学）の学位を授与するに値するものと認める。

王　佳氏学位授与報告

報 告 番 号　経済博甲第221号
学 位 の 種 類　博士（経済学）
授与の年月日　平成30年３月20日
学位論文題目　中国の住宅価格に関する実証研究
―地方政府と財政、土地、金融システム―

論文内容の要旨

2000年以降、中国の不動産市場は幾度もの価格高騰に見舞われた。それゆえ、「中国の不動産市場はバブルではないか」の懸念が相次いだ。住宅価格の上昇は、国民の資産を増加させる一方で、国民経済の持続的な発展や社会の安定を脅かす様々なリスクを抱え込むことになる。それゆえ、中国政府は、住宅価格の高騰を抑制するために、これまで様々な価格抑制政策を実施してきた。しかし、そうした一連の価格抑制政策にもかかわらず、住宅価格の高騰が続き、政府が実行した政策が果たして有効なのかどうかが問われている。したがって、本論文では、現代中国における住宅価格に関する実証分析を行い、その分析結果に基づいて、中国における住宅価格に対する望ましい政策的な含意を導くことを目的とする。

具体的には、本論文では、次の２つの研究課題を設定する。第１の課題は、2000年以降、特に2007年と2009年の住宅価格の高騰がバブルであったかどうかを厳密に検証することである。ここでは、資産価格の決定モデルとしてファンダメンタルズモデルを採用し、続いて、バブルであるかどうかを判定するために、推計された住宅の理論価格と実際の住宅価格との間の共和分関係を検定するという方法を採用する。

第２の課題は、2000年以降の住宅価格の高騰はどのような要因によってもたらされたかという要因分析を行うことである。ここでは、住宅価格の高騰要因として、中国における土地・財政制度と金融システム、さらに中央・地方政府関係に特定し、それぞれの要因（土地、財政、金融）と住宅価格との間の Granger 因果関係や動学的な相互関係を調べるために、パネル VAR モデルで分析を行う。

さて、本論文の各章の内容は、以下の通りである。

第１章では、本論文の研究対象である中国の不動産市場の発展の経緯と現状を、４つの時期に区分して概

観する。各時期の不動産市場の発展状況を述べる同時に、中国政府がどのような政策を実施したかについても述べる。ここでは、本論文の研究課題に関する歴史的背景が明らかにされる。

第２章では、バブルに関する理論及び実証研究についての先行研究のサーベイを行う。先行研究のサーベイに基づき、以下の章で採用する理論モデルと実証分析の方法を明示する。中国の住宅価格にバブルが存在するかどうかについては、ファンダメンタルズモデルとパネル共和分分析の手法を、住宅価格の高騰にどのような要因が寄与したかについては、パネルVARモデルの分析手法を採用することを明らかにする。

第３章では、中国における31の省を含むパネルデータを用い、ファンダメンタルズモデルに基づき、中国における住宅の理論価格を推計する。その後、推計された理論価格と実際の住宅価格との間の共和分関係を調べ、実際の住宅価格にバブルが存在するかどうかを検証する。

分析の結果は以下のとおりである。全国レベル、東北地域、北部沿海、南部沿海、黄河流域中部、長江流域中部、西南地域および西北地域において、住宅価格にバブルは存在しないが、東部沿海の住宅価格にバブルが存在する可能性がある。また、省レベルでは、遼寧省、河北省、山東省、江蘇省、浙江省、海南省、河南省、陝西省と新疆ウイグル自治区といった９つの省において、住宅価格にバブルが存在する可能性がある。

この結果は、中国における住宅価格のバブルは地域的な現象であり、全国的な現象ではないことを意味している。したがって、住宅価格の高騰に対しては、全国を範囲とする統一的な政策を採用するよりも、各地域の状況の差異を十分に考慮した、地域別の政策を採ることが望ましいということになる。

第４章では、中国の30の省（チベットを除く）を含むパネルデータを用い、「土地財政」の代理変数である土地財政依存度と土地価格と住宅価格といった３変数のパネルVARモデルを採用し、土地財政が住宅価格の高騰の要因であるかどうかを検証する。

分析の結果、土地財政が住宅価格の高騰の要因であることが明らかにされた。それゆえ、住宅価格の高騰を抑制するには、不動産市場における政策調整とともに、過度な「土地財政」依存を改めるような財政制度と土地制度の改革が極めて重要な喫緊の課題となる。

第５章では、中国の31の省を含むパネルデータを用い、預金準備率、貸出基準金利、為替レート、銀行貸出と住宅価格といった５変数のパネルVARモデルを採用し、中国の金融システムが住宅価格の高騰の要因であるかどうかを検証する。

分析の結果、貸出基準金利は住宅価格と有意な関係を持たないこと、預金準備率の引き上げは住宅価格を上昇させること、銀行貸出の拡大は住宅価格を上昇させること、人民元対ドルレートの下落（元高）は住宅価格の上昇に寄与することが判明した。

この結果は、貸出基準金利の変更といった金融政策だけでは住宅価格の高騰を抑制できない可能性があることを示唆している。求められる政策は、シャドーバンキングの整理や地方政府の銀行部門への介入を制限するということになろう。

第４、５章の分析結果に基づき、中国の住宅価格の高騰は単なる金融的要因によるものではないと判断できる。中国における住宅価格の高騰は、中国の財政制度、土地制度、為替制度、地方政府のなど複合的な要因から生まれた現象であり、中国の経済構造に根ざした現象であるといえる。

これらの構造的な歪みが、相互に影響し合い、住宅価格の高騰を煽ることで、中国の構造的な住宅バブルを生み出した。それゆえ、政府の金融引き締め政策（貸出基準金利と預金準備率の引き上げ）を中心とした一連の価格抑制政策が繰り返し実施されたにもかかわらず、住宅価格の高騰を阻止できなかったのである。したがって、住宅価格の高騰を抑制するには、金融引き締め政策だけでは十分でなく、その他の構造的な要因も熟慮し、改革を進めなければならない。特に、土地財政に依存する地方政府は、金融システムへの介入などの行動を通じて、住宅価格の高騰に大きく寄与しているため、住宅価格の高騰を助長するような地方政府のインセンティブを減じる改革が必要である。それゆえ、中央－地方政府間の財政関係を見直すことなど、地方政府の財源不足の問題を解決するような改革が求められる。

終章では、本論文の分析結果をまとめ、分析結果の政策的含意を議論するうえで、本論文では十分な議論を行うことができなかった、残された今後の課題について述べる。

論文審査の要旨

論文調査委員　主査　磯谷　明徳
　　副査　宮崎　毅
　　副査　堀井　伸浩

本論文は、現代中国における住宅価格に関する実証分析を行い、その分析結果から導かれる政策的含意に

基づいて住宅価格高騰に対する望ましい政策を明らかにしようとするものである。

具体的に、次の２つの課題が設定される。第１は、2000年以降、特に2007年と2009年の住宅価格の高騰がバブルであったかどうかを厳密に検証することである。第２は、この住宅価格の高騰に影響を与えた要因を特定するための要因分析を行うことである。第１の課題については、ファンダメンタルズモデルに基づいて住宅の理論価格を推計し、パネル共和分分析を行いバブルであったかどうかの判定がなされる。第２の課題については、３変数（土地財政の代理変数である土地財政依存度、土地価格と住宅価格）および５変数（預金準備率、貸出基準金利、為替レート、銀行貸出と住宅価格）のパネル VAR モデルを構成し、中国における土地財政および金融システムが住宅価格の高騰の要因であったかどうかの検証がなされる。

分析の結果は、次の２点にまとめることができる。第１は、中国における住宅価格のバブルは地域的な現象であり、全国的な現象ではないことが明らかにされた。第２は、中国の住宅価格の高騰は単なる金融的要因によるものではなく、中国に独自の財政制度、土地制度、為替制度、地方政府の行動など複合的な要因から生まれた現象であり、中国の経済構造に根ざした現象であることが明らかにされた。これらの２つの分析結果は、先行研究では十分に明らかにされることがなかったものであり、この分析結果から導かれる政策的な含意についても、現代中国における住宅市場と住宅価格の研究に新たな知見をもたらすものとして高く評価できる。

他方、本論文が指摘する中国に独自の諸制度・諸要因がどのような補完関係にあり、それが全体として中国の住宅価格にどのような影響を及ぼしているかについては更なる分析と議論が望まれるが、このことにより本論文の価値が損なわれるわけではない。

以上より、本論文調査会は、王佳氏より提出された論文「中国の住宅価格に関する実証研究―地方政府と財政、土地、金融システム―」を博士（経済学）の学位を授与するに値するものと認める。

森　大建氏学位授与報告

報 告 番 号　経済博甲第222号
学 位 の 種 類　博士（経済学）
授与の年月日　平成30年３月20日
学位論文題目　市場構造と最適な環境政策手段に関する理論的研究

論文内容の要旨

2015年12月12日、地球環境問題の解決においてパラダイムシフトともいえるパリ協定に世界中の国々が同意した。このパリ協定は気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）で合意された協定であり、196の国や地域が一斉に環境問題解決に取り組む初めての試みである。パリ協定への合意は特に地球温暖化対策に対し全世界的に取り組む必要性を物語っており、先進国のみならず発展途上国までもが環境問題解決に取り組むという点が注目されている。

地球環境問題は地球温暖化、水質汚濁、酸性雨、土壌汚染など多岐にわたる。個々の環境問題の原因は科学的に立証されており、その解決方法も明らかになりつつある。しかし、解決のための取り組みを実施することは困難性を伴う。その原因は、地球環境が公共財的性質という特殊な性質を保有しているからである。

地球温暖化をはじめとする地球環境問題は、公害のように被害者と加害者を明確に区別できない点に問題解決の困難さがあり、先進国と途上国で責任の所在を追求することは建設的ではない。冒頭に触れたパリ協定は、公共財的性質を備えた地球環境を保全するために世界が足並みを揃えるという、あるべき姿の第一歩として重要な意味を持つ。

環境問題に関する政策を実施したことのない発展途上国にとっては、初期段階における目標設定や政策の実施手段等、不明瞭な点が多いことが推察される。また、パリ協定は目標を５年ごとに見直す必要性があることから、どのような環境政策手段が効率的であるかを見極める必要がある。

地球環境問題を解決するための経済的政策手段の導入に際し最も重要なことは、どの政策手段がもっとも自国にとって望ましいのかということである。EU 加盟国の中には炭素税と排出量取引制度の両政策手段を導入している国もあるが、２つの政策を同時に導入することは既存の政策との調整や国民から理解を得るこ

とを考えれば厳しいといえるであろう。仮に両政策を導入するにしても、段階的に行うべきである。したがって、これまで環境政策を導入していない国については、どの政策が効率的であるかを検討する必要がある。

炭素税と排出量取引制度を経済理論の面からみると、炭素税は縦軸（価格）の規制、排出量取引制度は横軸（数量）の規制である。排出量取引制度についていえば、規制当局からの初期割当ての後、参加国同士で排出権市場が形成されるため、数量と価格の２つの側面を持つが、政策を実施する時点においては数量による規制といえる。本論文では価格による規制と数量による規制のどちらが効率的であるのかを検討することに焦点をあてる。

価格による規制と数量による規制の効率性に関する研究について最も引用されている論文は Weitzman（1974）である。彼の論文では非常にシンプルなモデルを用いて価格規制と数量規制の有効性を検証している。価格規制と数量規制のどちらが望ましいかを問う環境政策の選択問題は、ワイツマン論文において限界便益と限界費用の相対的な大小関係で決定することが分かっている。

Weitzman（1974）およびワイツマン論文を拡張した論文は、長きにわたって多くの研究者の関心を集めている。ワイツマン論文を拡張した論文の多くが様々な条件を付与したものとなっているが、本論文もその本流を受け継ぐものである。本論文最大の目的は、ワイツマン論文を現代の環境政策の枠組みに反映させた時、環境政策の選択問題における解がどのように修正されるのかを理論的に解明することである。現在の政策手段に則ったモデルにおいて、課税政策と数量規制のどちらの政策が有効となるのか、その条件を明らかにすることは今後環境政策の導入を検討する国や地域にとって、一つの指標になることが期待される。特に、パリ協定が締結された今日の状況では、これまで環境政策に関与してこなかった発展途上国を含めすべての国が環境保全に取り組むことが予想される。今後政策の導入を検討する国や地域において、環境政策の選択問題における最適解の提示は効率的な政策決定の手助けとなる。

これまでの経済学における一般的な理論では、市場に存在するすべての企業に対して政策を実施することが多かった。また、政策対象となる企業は分析の簡略化のためにプライステイカーを想定することが主流であった。すなわち、現実の政策手法に則った理論的な説明は十分になされてこなかったのである。この点を明らかにすることが、本研究最大の意義である。

本論文では、環境政策の対象をエネルギー集約的な企業のみに限定したモデルを構築している。エネルギー集約的な企業のみが政策対象となる手法は、規制当局にとっても全ての企業を対象とする場合と比較して費用が安価になる点や、その他の中小企業の競争意欲が損なわれることがない等の理由からみても合理的である。しかし、このような政策手法に関する議論を理論的に説明した研究の数は多くはない。本論文では、支配的企業のみに政策を実施する場合の効率的な政策手段（価格規制、数量規制、あるいは２つを組み合わせた混合政策）および実施条件を検証した。

本論文の構成は以下の通りである。第２章では、伝統的なワイツマンの定理に注目した後、ワイツマン論文を基にした先行研究を紹介する。第３章では、典型的な不完全競争市場での価格規制について注目する。完全競争市場の下では、環境税と補助金は効果の面において等しいという同等性を持つことが知られている。この章では、独占市場を中心に、課税政策と補助金政策における価格規制の選択問題を分析する。第４章では、現代の環境政策の実施方法をモデルに反映させた理論分析をおこなう。この章では Church and Ware（2000）に紹介される支配的企業モデルにおける環境政策の選択問題を議論する。支配的企業モデルとは市場にプライスメイカーである支配的企業と多数のフリンジ企業（プライステイカー）が混在している市場であるが、４章では１社の支配的企業と多数のフリンジ企業が存在する場合を想定し、支配的企業のみが政策の対象となる状況を考える。第５章は前章の支配的企業モデルを拡張する。支配的企業が複数存在し、彼らを２つのグループに分けて別々の政策を実施する混合政策の場合を検討する。また、課税対象となる企業の割合や企業のエネルギー効率性が環境政策における選択問題に与える影響についても分析をおこなう。第６章では全体の結論を述べる。

本論文の結論として、汚染による限界被害の値が増加するほど、市場に存在する企業および規制当局にとって望ましい市場構造が変化する。限界被害が大きい場合には、参入を阻止し独占市場を保持することが望ましいという結果が得られる。独占市場では課税政策が補助金政策の効率性を上回る。また、支配的企業モデルにおいては、混合政策の導入を検討することは理論的に何ら合理性を欠くものではないことが明らかとなった。企業が市場で価格支配力を持つか否か、そして彼らのエネルギー効率性のレベルが環境政策を決定する

要因となる点が本論文の理論により確認できた。

論文審査の要旨

論文調査委員　主査　藤田　敏之
　　副査　三浦　功
　　副査　宮崎　毅

本論文は、環境政策手段の選択問題、つまり政府と規制対象である企業の間に情報の非対称性が存在する場合に、価格規制と数量規制のどちらが環境政策として効率的であるかという問題を分析することを目的としている。この問題はこれまで多くの研究がなされており、企業の汚染限界削減費用曲線と環境の限界外部費用曲線の傾きの大小によって相対的効率性が決定されることが示されているが、森氏の論文の特徴は、さまざまな市場構造のもとでの規制を扱っている点、また価格・数量規制を併用する混合規制を考慮している点である。

論文は６つの章からなる。１章では研究の背景や目的、２章では先行研究のレビュー、３章では予備的な研究成果の説明、６章では結論が記述されており、核となるのは４章、５章である。

４章では、１つの支配的企業と多数のプライステイカーであるフリンジ企業が混在する市場において支配的企業のみが規制対象となる状況を分析し、効率的な規制が、直接の規制対象ではないフリンジ企業の限界削減費用曲線の傾きにも依存することを示した。

５章では支配的企業が複数存在する場合に、支配的企業の一部に価格規制、残りに数量規制を実施する混合規制も検討の対象に加えている。分析の結果として、３タイプの規制はすべて最適になりうること、最適な規制はフリンジ企業の限界削減費用曲線の傾きのほかに、支配的企業の数、混合規制における混合率にも依存することが示された。これらはすべて従来の研究では明らかにされていない帰結である。

本論文は環境政策手段の選択問題において、既存の研究に依拠しながらもそれらをより現実的な設定のもとで拡張し、新たな理論的知見を得たという点で評価される。

以上の点から、本論文調査会は森大建氏から提出された論文「市場構造と最適な環境政策手段に関する理論的研究」を博士（経済学）の学位を授与するに値するものと認める。

土中哲秀氏学位授与報告

報 告 番 号　経済博甲第223号
学 位 の 種 類　博士（経済学）
授与の年月日　平成30年３月20日
学位論文題目　Studies on Graph Optimization and Network Indicators in Economic Structure Analysis
（経済構造分析におけるグラフ最適化とネットワーク指標に関する研究）

論文内容の要旨

In the field of economic structure analysis, a nature of economy as a network has been focused on. A network is a discrete structure that consists of (weighted) vertices and (weighted) edges that connect vertices. In the context of economic analysis, vertices represent industries, sectors, companies or individuals, and edges represent transactions between them. In weighted cases, the weight of a vertex or an edge represents its magnitude. For example, if a vertex corresponds to an industry, its production volume is represented as the vertex weight, and if an edge corresponds to a transaction between two industries, the amount of money or materials transferred between them is represented as the edge weight.

In general, a graphical/network representation gives an intuitive observation about the local/global structure of connections. Thus a typical usage of economic network model is to identify a group of industries/transactions that play a key role in economy. This type of analyses are also useful to capture flow of certain things on a network. In fact, in the field of environmental economics, economic network analysis is used to discover industries and transactions with high environmental burden of pollutants caused by economic activities.

The network analysis methods are roughly categorized into two approaches. One is graph optimization approach, and the other is network indicator approach. The graph optimization approach works as follows: We first model the task of analysis as a graph optimization problem. We then apply an algorithm to solve the problem, and obtain a solution. The solution implies analytical results about the network to be considered.

The network indicators reflect the characteristics of the network. Typically, these indicators are defined for vertices and/or edges, which represent their importance. The network indicator approach quantitatively argues the features of the network via the indicators.

The graph optimization approach and the network indicator approach have been applied to economic network analysis and they are promising in the field of economic structure analysis. In this thesis, we reorganize and develop the graph optimization approach and the network indicator approach from the viewpoint of economic structure analysis. This thesis consists of six chapters.

In Chapter 1, we provide the research background, motivation and contribution of this thesis. We also give the thesis overview.

Chapter 2 is the preliminary part. We give common definitions and notations used in this thesis.

In Chapters 3 and 4, we study the graph optimization approach in economic structure analysis. We first model the task to extract important structures from economic networks as graph optimization problems. We then design high-performance algorithms to solve the problems. We also investigate the computational complexity of the problems.

In Chapter 5, we focus on the network indicator approach. We propose a new economic network analysis method by using two economic network indicators: vertex betweenness centrality proposed by Liang et al. in 2016 and edge betweenness centrality proposed in this thesis. This method identifies environmentally critical transmission sectors, transactions and paths in global supply chain networks. As the empirical analysis, we use the world input-output database (WIOD) covering 35 industrial sectors and 41 countries and regions in 2008. We compute the vertex and edge betweenness centralities for WIOD. Moreover, we visualize CO_2 networks in the global supply chains based on the vertex and edge betweenness centralities. Finally, we discuss effective environmental policies from the results.

In Chapter 6, we summarize our study in this thesis and mention our contribution to this field.

論文審査の要旨

論文調査委員　主査　古川　哲也
　　副査　大西　俊郎
　　副査　加河　茂美
　　副査　小野　廣隆

本論文は、経済ネットワークにおける重要部分構造抽出のための分析について、分析の最適化問題としての定式化とそのアルゴリズム設計、ならびに新たな経済ネットワーク指標の提案とその応用の二つの側面から研究した成果をまとめたものである。

前者の研究は、ネットワーク分析においてしばしば必要となる手続き「重要部分構造抽出」の組合せ最適化問題としてのモデル化に取り組んだものである。ここでは、特に経済ネットワークの重要な特徴である向き（例えば、どの主体からどの主体への取引か）と重み（例えば、生産量）に着目した重要部分構造抽出問題を、それぞれ有向辺支配集合問題、最大重み極小セパレータ問題として定式化し、その計算量を評価するとともに高性能な固定パラメータアルゴリズム設計に成功している。後者の研究では、経済ネットワーク上での「辺媒介中心性」と呼ばれるネットワーク指標を定義し、その陽な表現を与えている。この指標はサプライチェーンにおける辺（取引）の果たす役割を数値化したものであり、例えば取引に対する環境負荷の算出などに利用できる。論文中では世界産業連関表（WIOD）へ適用した結果が分析されており、世界規模の経済活動に付随するCO_2排出量に大きな影響を与えている取引が検出されている。さらに、先行研究との比較、検出された取引群に関するネットワークの可視化を行っており、それらの総合的な考察からグローバルサプライチェーンにおける有効な環境政策が提言されている。

これらはいずれも経済ネットワーク分析手法をテーマに、数理最適化の観点から高度なアルゴリズム設計・計算複雑度解明に取り組むとともに、新たなネットワーク指標を提案・実経済データ分析への適用までを行った意欲的な研究であり、高く評価できる。

以上の点から、本論文調査会は土中哲秀氏から提出された論文“Studies on Graph Optimization and Network Indicators in Economic Structure Analysis”を博士（経済学）の学位を授与するに値するものと認める。

高﨑晴夫氏学位授与報告

報 告 番 号　経済博甲第224号
学 位 の 種 類　博士（経済学）
授与の年月日　平成30年３月20日
学位論文題目　パーソナルデータ利用に関する選好分析―プライバシーポリシーの利用者選好へのインパクト―

論文内容の要旨

本論文の目的は、パーソナライゼーションサービスにおけるパーソナルデータの開示及びサービス利用への選好に関して経済学的視点から分析を行い、プライバシーの保護を図りつつパーソナルデータの利活用を促進するための政策的知見を得ることにある。

新産業創出等を目指す観点から、近年、ネットワークを介して収集される位置情報等のパーソナルデータを経済的に利活用していくことが期待され、そのための各種支援策が講じられつつある。例えば、わが国においても個人情報保護法の改正等による制度整備が進展しているが、一方で、これらの制度整備がどの程度プライバシー懸念を解消しパーソナルデータの利活用に貢献するかについて、必ずしも十分に検証されてはいない。本論文ではわが国で試みたいくつかの実験的サービスを対象に実証分析を行うことで、望ましい制度整備へ資する知見を得ることを試みる。

実証的な分析に先立ち、本論文では関連分野における先行研究の整理を行った。先行研究の整理を通じて、プライバシーの保護やパーソナルデータの利活用に関しては、多くの研究が法学的視点からの研究である一方で経済学的な研究が比較的少ないこと、さらに比較的僅少な経済学的研究の中にはプライバシーの経済学と呼ばれる研究群が存在することが示された。

さて、これまでのプライバシーの経済学には、消費者のプライバシー懸念がパーソナライゼーションサービスの利用意向に与える影響について、また、プライバシー懸念を緩和させる方策について、一定の研究蓄積が存在する。具体的には、事業者への信頼や過去の肯定的経験がパーソナライゼーションサービスの利用意向を高めることに資すること、プライバシーポリシーの存在はプライバシー懸念の解消に必ずしも有効でないこと、などが実証的に明らかとなっている。しかし、今回調査した先行研究においては、いずれのケースにおいても、プライバシー懸念を画一的なものとして捉えており、具体的な懸念の内容を詳細に分類、分析するには至っていない。本論文ではこの点に着目し、プライバシー懸念の多様性に着目した分析を行うことで、先行研究では得られなかった知見を導出することを目指した。

本論文では、大きく二つの実証分析を行っている。第一の分析は、オンラインショッピングの利用におけるプライバシー懸念とサービス利用意向に関する分析である。なお、分析に当たっては、経済産業省が実施した「情報大航海プロジェクト」で生成されたデータを活用して統計的手法による分析を行った。

具体的には、オンラインショッピング時に感じる可能性があるプライバシー懸念について、具体的に「オンラインサービスへの潜在的不安（潜在的不安）」「自身の情報を開示することに対する抵抗感（情報開示抵抗感）」「自身の情報が二次利用されることを通じた侵害への懸念（二次利用侵害懸念）」の三種類に分類し、それぞれに影響を与える要因を明らかにするとともに、これらのプライバシー懸念がサービスの利用意向にいかなる影響を与えるかについて分析を行っている。

実証分析の結果、具体的な三種類のプライバシー懸念に対し、プライバシーポリシーの認知は影響を与えないといった先行研究の結果が今回のデータによっても確認できたことに加え、日常的なソーシャルサービス型インターネットサービスの利用が二次利用侵害懸念を強めること、日常的な非ソーシャル型インターネットサービスの利用が情報開示抵抗感を強めることなど、プライバシー懸念の多様性に着目したことによる新たな知見も得られた。また、潜在的不安はオンラインショッピングの利用意向に影響を与えない一方、情報開示抵抗感及び二次利用侵害懸念は一定の懸念レベルを超えると利用意向を弱めるという興味深い結果も得られている。

第二の実証分析は、スマートフォンのアプリケーションによって収集されたライフログの活用によって惹起されるプライバシー懸念に関する分析である。この分析では、利用者が普段感じているオンライン上の多様なプライバシー懸念の存在等がライフログのビジネス上での活用可能性にいかなる影響を与えているかを分析した。分析に当たっては、スマートフォンアプリの利用実験の場において実験参加者から収集したデータを使用することで、懸念の増加、減少、消失といった具体的な変化の方向それぞれに対する影響要因の分析を試みている。

本分析では、利用者がサービスの利用以前に当該サービスに対する不安を感じている場合、サービス上の措置等ではその不安の払拭が困難であることが明らかとなった。また、オンライン上全般のプライバシーに関し本来的に懸念を有している利用者であっても、そのこと自体が特定サービスに対するプライバシー懸念に影響を必ずしも与えているわけではないこと、企業が定めるパーソナルデータの取扱いにおいて目的外利用を禁止する規定については、かえってプライバシー懸念を増加させるという知見が得られた。

これら二つの実証分析から得られた知見を基に、本論文では具体的な政策に対するインプリケーションについて検討を行っている。具体的には、2015年に改正・公布された改正個人情報保護法および2013年に経済産業省によってまとめられた消費者と事業者の信頼関係構築のあり方に関する議論を取り上げ、これらの要点を整理し、本論文の実証分析結果に基づき評価を行った。

評価の結果、これらの政策について実証分析を踏まえると、改正個人情報保護法については利用者のプライバシー懸念の緩和に資することが期待されるが、経済産業省の議論に関しては、プライバシーポリシーに依拠する有効な同意のあり方において、十分な効果が期待できない可能性があることが示された。

本論文を通じて、これまで法学的議論が中心を占めていたプライバシーの保護及びパーソナルデータの利活用促進に関する政策的研究について、経済学的視点から新たな知見を提示し、現状の一部の制度議論について改善に資する提言を行うことができた。

論文審査の要旨

論文調査委員
- 主査　堀井　伸浩
- 副査　加河　茂美
- 副査　北澤　　満
- 副査　実積　寿也
- 副査　石井夏生利

本論文は、情報通信技術の発達により実現可能となったマスパーソナライゼーションのビジネス面での応用の前提となるパーソナルデータの開示及びサービス利用への選好に関し、二種類の実証データを用いた分析を行い、一定の政策的提言を導出している。

本論文の新規性および最大の貢献は、先行研究では顧みられなかったプライバシー懸念の多様性に着目し、現在進められている政府のパーソナルデータ利用促進施策をめぐる議論に対し、実証分析をベースに問題点の提示等に成功したうえで、個人情報保護施策を是正するための解決策を議論している点にある。具体的には、「個人がインターネット利用において潜在的に感じるプライバシーへの不安」はオンラインショッピングの利用意向に影響を与えない一方、「自身の情報を開示することへの抵抗感」、および、「自身の情報が二次利用されることを通じたプライバシー侵害への懸念」は一定の懸念レベルを超えると利用意向を弱めるという結果を見出しており、これまでに適用されているサービス設計の枠組みではプライバシー懸念の解消は困難であることを明らかにしている。これらの結果を踏まえ、筆者は、改正個人情報保護法が利用者のプライバシー懸念の緩和に資することは期待されるものの、プライバシーポリシーに対する同意取得のあり方に関しては再考すべき余地があるという主張を展開している。

また、本論文は、これまで法学的議論が中心を占めていたプライバシーの保護及びパーソナルデータの利活用促進に関する政策的研究について、経済学的視点から切り込んだという点において意欲的な研究である。さらに、先行研究の蓄積が比較的少ない「プライバシーの経済学」という分野に、高度情報化において世界の最先端を進むわが国の最新事例の実証データを用いて知見を追加したという意味で学術的にも高く評価できる。データ制約等により政策への適用にはさらなる分析が必要な部分があるものの、論文の価値を損ねるものではない。

以上の調査結果から、本論文調査会は、高崎晴夫氏より提出された論文「パーソナルデータ利用に関する選好分析―プライバシーポリシーの利用者選好へのインパクト―」を博士（経済学）学位の授与に値するものと認める。

平川　茂氏学位授与報告

報 告 番 号　経済博甲第225号
学 位 の 種 類　博士（経済学）
授与の年月日　平成30年３月20日
学位論文題目　日本の商法・会社法会計の変容に関する研究―金融商品取引法、法人税法との関連において―

論文内容の要旨

1990年代から相次いだ日本における商法の改正は、2006（平成18）年施行の現行会社法の成立で一応の終着点に至った。伝統的に商法は、関係者の権利義務関

係を規定する私法としての役割を果たしてきたのであるが、1990年から相次いだ改正とそれを引き継いだ現行会社法の成立の結果、会社法は国の経済政策の重要な制度的インフラとしての役割、いわば公法的な役割をも果たすようになった。ではなぜ1990年代以降、商法・会社法の性格が変化することとなったのであろうか。会社法の成立により、その法としての性格がこれまでと変わったのであれば、商法・会社法会計のあり方も変わることになるはずである。そうであれば、商法・会社法会計のあり方はどのように変わったのであろうか。そして、日本の企業会計に関わる法（会計関連法）の中心にある商法・会社法会計のあり方が変わることで、他の会計関連法（金融商品取引法および法人税法）にどのような影響が及んだのであろうか。本論文の目的は、これらの点を明らかにすることである。

第１章では、日本における企業会計に関わる法の枠組みの動態を捉えるために、法の間の関係に着目し、日本における企業会計の変化を考えるうえでの視座を確立した。具体的には、ある法が他の法や省令、政令等における会計ルールに委任する規定を置くなどして、自ら明文規定を設けないことを「会計ルールの共有」、法が他の法とは異なる独自の会計規定を自ら設けることを「会計ルールの専有」として概念規定した。そのうえで、会計関連法における会計規定や会計基準の変化について、それらの変化を相対的関係として捉え、変化の方向が異なる場合を「接近」、変化の方向が同じである場合を「接近」として整理した。

第２章では、商法・会社法が関係者の利害調整を果たす役割から、国の経済政策の重要な１つの制度的インフラとしての役割を果たすようになっていったという性格の変化を明らかにしたうえで、現行会社法が定款による自治や選択を認めること（会社法の任意法規化）によって他の会計関連法にいかなる変化をもたらし、結果として会計ルールの変化の方向にどのような誘因を与えたのかを明らかにした。商法・会社法の性格の変化の背景には、グローバル化の中での企業経済の効率化・競争力の向上という産業界の強い要請が一方にあり、法律自体をグローバル・スタンダードに合わせる必要性がもう一方にあった。その結果、商法・会社法は、求められる役割の重点が私的な利害調整から、国の経済運営に対する貢献へとシフトしたのである。

第３章では、商法・会社法の計算規定および法人税法における会計包括規定の変遷を跡付け、その位置付けの変化が意味するところを考察した。その結果、会計包括規定の位置づけの変遷は、商法・会社法が「会計に対する法の優位性」を主張し、商法自ら計算規定を有していた時期から、しだいに企業会計への依存度を強め、さらには計算に関する規定を包括的に会計基準に委任することによって、企業活動の規制としての従来の積極的な干渉が大きく後退した歴史なのだということが明らかになった。

第４章では、会社法会計の中心である会社計算規則の存在意義は、会社法が会計基準に白紙委任するのではなく、省令によって会計処理を規制し、会計基準に関与する手段として位置付けられることにある、ということを明らかにした。省令に設けられた資産評価の規定は、会社法固有の目的である配当可能利益の算定に資するものであり、具体的なルールは最終的に法が定めるという姿勢の現れである。このことは、会社法が企業会計基準委員会（ASBJ）等の公表する会計基準に委任することによる手続き上のコストの節約よりも、法の目的達成を重視している、ということを意味している。第４章ではさらに、会社法に対する会計基準の対応を検討した。ASBJ が公表する会計基準には、個別財務諸表と連結財務諸表とで会計処理が異なるものが存在する。これは、財務報告の目的との関連で、ASBJ が規制や契約に一定の範囲で配慮していることを示している。そうした配慮を促すのが会社計算規則の存在なのである。

第５章では、法人税法における独自の概念のいくつかについて検討したうえで、商法・会社法と法人税法における資本概念について比較検討を行った。1950（昭和25）年商法改正によって、法人税法との間で規定の「乖離」が生じたが、その後1962（昭和37）年商法改正および2001（平成13）年法人税法改正によって規定が「接近」していった。それが現行会社法においては、資本概念の変化つまり払込資本概念からの離脱によって、再び両法の資本に関する規定が「乖離」していった。法人税法の資本概念は依然として、企業会計原則および ASBJ が公表する企業会計基準とともに払込資本概念を原則としている。このことから、会社法会計の「独自化」ともいうべき現象が生じており、それが会社法会計の変容を端的に表していることが明らかになった。

第６章では、会社法会計の変容を受けて、金融商品取引法に基づく会計基準と法人税法の規定との関連性がどのように変化したのかを、いくつかの個別の基準・規定を取り上げて検討した。多くの論者が指摘しているように、1998（平成10）年の税法改正による引当金の縮小・廃止等から、会計基準と法人税法の「乖離」が目立つようになってきた。しかしながら、2000（平

成12）年以降の法人税法改正において、一部資産の時価評価やリース取引のように会計基準と法人税法がほぼ同じ方向でルールが変化したケース（「接近」）も散見され、一概に会計基準と法人税法とが乖離しているとは言えない状況にあることが明らかになった。それは課税の繰延べを防止する等、法人税法の目的達成に合致するために、会計基準に合わせる形で法人税の改正がなされたのである。

商法・会社法会計は、その法としての性格の変化を背景として、そのあり方が変化した。情報提供目的についてはおおむね金融商品取引法に基づく会計基準と一致する方向で変化しており、それは会計包括規定を介する会計基準への委任として表れている。これがルールの「共有」現象である。一方、配当規制目的については独自性を維持し、会計基準に委任することなく自らルールを設けている。これがルールの「専有」現象である。他の会計関連法との関連について、会計基準に対しては、規定を委任したものの、配当規制目的に関わる部分については、例外の適用や適用除外を求める等、会計基準の側での会社法への配慮を促している。一方、法人税法との関係では、原則として税法が私法に依存するという関係にあるものの、資本概念については、配当規制の堅持のために会社法と法人税法の変化の方向が異なる、つまり「乖離」が生じたのである。

このように本論文は、商法・会社法会計の変容が、会計関連法における会計ルールの乖離と接近を、なぜ、どのような場合にもたらすのかを明らかにしたことに意義がある。

論文審査の要旨

論文調査委員　主査　大石　桂一
　　副査　大下　丈平
　　副査　小津稚加子

日本では2005年の商法改正によって「第二編　会社」を商法から独立させる形で会社法が成立した。1990年代の数次の改正で商法は徐々に公法的な側面をもつようになっていったが、会社法ではさらにその傾向を強め、経済政策の制度的インフラとしての役割をも果たすようになった。本論文は、こうした商法・会社法の性格の変化がその会計のあり方をいかに変え、それが他の会計関連法、すなわち金融商品取引法および法人税法の会計にどのような影響を及ぼしたのかを明らかにするものである。

商法・会社法は会社の計算に関するルールを会計基準に委任する「会計包括規定」をもっているが、本論文ではまず、戦後から現在に至るまでのその位置づけの変遷を辿り、現行会社法においては情報提供目的に関してはほぼ全面的に会計基準に依存するようになった一方、配当規制目的については依然として独自の規定を堅持していることを確認した上で、法務省令である会社計算規則は、会社法の配当規制目的に沿わない会計基準を設定させないという役割を果たしていることを明らかにしている。次いで、商法・会社法会計の変容は払込資本概念からの離脱という変化に端的に現れていることを明確にした上で、会社法会計と金融商品取引法会計が情報提供目的では一致するようになったため、それらと法人税法会計は乖離する傾向を強める一方、税法固有の所得概念である包括所得概念に合致する会計基準や、課税の繰り延べを抑止する会計基準については、法人税法会計もそれらに接近する形で変化したことを明らかにしている。

本論文は、日本の会計関連法の中心にある商法・会社法会計の変容をとらえ、それが他の会計関連法の会計に及ぼした影響を、会計ルールの「共有と専有」および「乖離と接近」という独自の分析概念を用いて明らかにした点に、その貢献がある。とりわけ、商法・会社法と法人税法との乖離を強調する先行研究が多いなか、両者がどのようなときに接近するのかを解明した本論文の意義は大きい。

以上の調査結果から、本論文調査会は、平川茂氏より提出された論文「日本の商法・会社法会計の変容に関する研究―金融商品取引法、法人税法との関連において―」を博士（経済学）の学位を授与するに値するものと認める。

髙木正史氏学位授与報告

報 告 番 号　経済博甲第226号
学 位 の 種 類　博士（経済学）
授与の年月日　平成30年３月20日
学位論文題目　EC 第４号指令規定の生成におけるドイツの影響力に関する研究

論文内容の要旨

本論文は、1978年に公表されたEC 第４号指令を分析対象とし、指令の規定の中でも会計利益計算に影響を与える規定の生成過程をつぶさに分析することで、

そのドイツ国内法化以前にドイツ会計を包括していた1897年の商法典（HGB）および1965年の株式法（AktG）の規定と類似性をもった指令規定が策定されたことを明らかにした。そのうえで、策定された規定がドイツの立法者によって既存の会計慣行を維持する形で新しい1985年 HGB に国内法化されたことを明らかにした。

序章では、本研究の趣旨を述べ、先行研究をレビューしたうえで本論文での検討課題を提示するとともに、分析の方法を示した。現在、EU の資本市場は、ギリシャ経済危機や英国の EU 離脱等により揺らいでいる。会計の領域では、迅速な市場統合を優先した EU は域内での独自の会計基準体系の構築を断念し、2005年から国際会計基準（IAS）や国際財務報告基準（IFRS）をアドプション（採用）したが、これが最善の策であったのかは今なお議論が繰り広げられている。このような現状に鑑み、まずは原点に立ち返って欧州における会計国際化の端緒である第４号指令の分析から開始しなければならない、というのが本論文の問題意識である。

第４号指令は、一般に旧ドイツ法の影響下で策定されたとされるが、だとすれば、それはドイツの立法者ないしは会計基準設定者は独自の会計戦略のもと、旧ドイツ法規定との乖離の幅を少なくしようとした結果の筈である。さらに、ドイツの立法者は指令を国内法化する際にも、それまでの慣行を維持する形で国内法化したと予想される。これらの予想の妥当性を確認するには、指令の生成過程を詳細に跡付け、その規定とドイツ法とを比較することが必要である。先行研究には同様の比較を行っているものもあるが、それらには、いわばサンプル・セレクション・バイアスが存在しており、網羅性と客観性が欠如している。それゆえ本論文では、会計利益計算に影響を与えるすべての規定を抽出し、客観的な規準を用いて類似性を程度別に、かつ網羅的に分析することとした。

第１章では、主として第４号指令の公表から IAS/IFRS アドプションに至るまでの EU の会計戦略の変遷を捉えた。検討の結果、EU はもともと指令による会計調和化を戦略としていたが、選択権の多さや会計環境の変化により、指令よりも拘束力の強い規則を用いた IAS/IFRS のアドプションへと軸足を移すと同時に、指令の更新も継続することで、指令と規則の両 EU 法による会計を併存化させるようになったことが明らかになった。

第２章では、ドイツの立法者の会計戦略について、第４号指令以降のドイツ会計の国際化を現在に至るまで４つのフェーズに分類し、各フェーズを通して戦略性を有する共通要素がドイツの立法者には存在していたか否かを検討した。その結果、ドイツの立法者は、正規の簿記の諸原則（GoB）や GoB に基づく課税所得計算構造たる基準性原則を基礎とする会計慣行・会計規定に対する影響を可能な限り小さくすることを目的とした対応を行ってきたことを確認した。

第３章では、まず EU 法とドイツ会計の体系を「内生的基準」「外生的基準」「内生的 EU 基準」「外生的 EU 基準」「派生内生的 EU 基準」「派生外生的 EU 基準」に分類し、整理した。次に、「内生的基準」の中でも GoB や、この GoB を媒介とする所得税法基準が歴史的にみて一貫して保持されてきた点を指摘した。最後に GoB の決定方法を Baetge et al.［2009］に基づき整理した。

第４章では、第４号指令の策定初期段階において、ドイツの立法者ないしは会計基準設定者がどのように指令策定に関与したかということを解明しようと試みた。もともと第４号指令は大陸法的会計思考を有する国家主導で策定が開始されたが、その後、英国等の EC 加盟により、途中から英米法的会計思考を有する国家の影響を受けるようになった。さらに、ほとんどの加盟国が第４号指令の変換期限を超過した事実は、会計の調和化の困難性を物語るものであることを指摘した。

第５章は、旧ドイツ法と、第４号指令の「予備草案」「提案」「修正提案」「本文」とを対比し、両者の間の相応性・類似性を、客観的なメルクマールを用いて、５段階に分類する作業を行った。分析対象は、規範的規定たる「総則」第２条の義務規定、例外規定、および選択権規定である。さらに、第４号指令選択権へのドイツ立法者の対応を「慣行維持」「新導入」「導入拒否」の３つに分類する Busse von Colbe und Chmielewicz［1986］とシュミーレヴィチ［1987］の手法を、選択権規定のみならず義務規定や例外規定に対しても援用した。分析の結果、1965年 AktG の影響のもと指令規定が作成され、そこに英国会計の真実かつ公正な概観（TFV）規定と離脱規定が加わったことを確認した。４つの義務規定のうち２規定は「慣行維持」が図られ、義務規定に付随する、TFV に関する２つの例外規定は「導入拒否」となり、義務規定に付随する２つの選択権規定も「導入拒否」となったことを明らかにした。なお、これと同様の分析手法を以下の章でも用いている。

第６章では、「一般的評価原則」の義務規定とそれに付随する例外規定を分析対象とした。その結果、第４号指令の各種草案ならびに本文における規定について、

明示的に旧ドイツ法と相応性・類似性が認められるものは、ほとんどなかった。ただし、これらの義務規定のすべてが「法典化されざる GoB」であり、それらすべてが1985年 HGB に国内法化されたため、当該規定はドイツの立法者により「慣行維持」が図られたと結論付けた。例外規定については、いずれも「導入拒否」となり、これは一般的評価原則に対する例外をドイツの立法者が認めなかったということを意味する。

第７章では、直接的に会計利益計算へ影響が及ぶ「年度決算書評価原則」の中から15の義務規定をすべて抽出して分析を行った結果、旧ドイツ法の中でも1965年 AktG のみが参照され生成されたことが明らかになった。次に、当該規定のドイツ国内法化の状況を分析した結果、「慣行維持」が７個、「新導入」が６個、「導入拒否」が２個であった。つまり、導入拒否を含めた「事実上の慣行維持」は、15個の規定の60％を占めることが分かった。

第８章では、Weber-Braun［1995］および奥山［2001a］を参考にして会計利益計算に影響を与える11個の選択権をすべて抽出し、その分析を試みた。その結果、おおむね旧ドイツ法との相応性・類似性がみられる規定が生成されたことが確認できた。さらに、分析対象規定については、ドイツの立法者の立場からみて、「慣行維持」が６個、「新導入」が３個、「導入拒否」が２個という結果となった。「慣行維持」に「導入拒否」を加えると、８個を「事実上の慣行維持」とみなすことができ、分析対象となった約73％の選択権について慣行維持が図られたことを明らかにした。

終章では分析結果を総括し、結論と今後の研究課題を示した。本論文の意義は、第４号指令の中でも会計利益計算に影響を及ぼす規定について「予備草案」から「本文」に至るすべての段階の全規定を詳細に検討し、旧ドイツ法との相応性・類似性をもった規定が作成されたことを明らかにするとともに、分析対象となった45個の規定へのドイツの立法者の対応に関しては、約７割で事実上、旧ドイツ法の慣行が維持された点を明らかにしたことにある。本論文には、ドイツ以外の国の影響力を分析できていないという限界は存在するものの、本論文で用いた網羅的かつ客観的な分析方法は、他の EC（EU）加盟国の分析にも適用することができる。このことも本論文の貢献の１つである。

論文審査の要旨

論文調査委員　主査　大石　桂一
　　副査　大下　丈平
　　副査　小津稚加子

本論文は、欧州における会計国際化の原点である EC 第４号指令の生成において、ドイツがどの程度の影響力を有し、いかなる戦略をもって第４号指令を国内法化したのかを明らかにしようとするものである。本論文では、まず欧州の会計国際化戦略の変遷を概観したのち、ドイツは欧州の会計戦略と歩調を合わせつつも、一貫して「正規の簿記の諸原則」（GoB）とそれに基づく課税所得計算への影響を最小限にしようとしてきたことを確認している。その上で、第４号指令の中から会計利益計算に影響を及ぼす規定をすべて抽出し、旧ドイツ法、すなわち1897年商法典（HGB）および1965年株式法（AktG）の規定との類似性を比較するとともに、それらの規定をドイツが1985年 HGB に国内法化する際にとった対応を明らかにするという、２段階の分析方法を採用して検証作業を行い、以下のことを明らかにしている。第１に、AktG が一貫して第４号指令規定の生成に強い影響を及ぼしている。第２に、旧ドイツ法と類似しない規定が第４号指令に導入された場合でも、その多くは「法典化されざる GoB」として既にドイツでは会計慣行となっていた。第３に、ドイツが第４号指令を国内法化する際には義務規定でさえも換骨奪胎するなどして、ほぼ「事実上の慣行維持」を図っている。以上のことから、ドイツは第４号指令の生成段階およびその国内法化段階という２ステップで戦略的に対応し、従来の自国の会計慣行を維持することに成功したという結論を導いている。

本論文の独自性は、EC 第４号指令の1968年「予備草案」、1971年「提案」、1974年「修正提案」、および1978年「本文」と旧ドイツ法との網羅的かつ丹念な比較を行い、第４号指令の生成および国内法化という２つの段階におけるドイツの戦略的対応を見事に析出した点にある。これは本論文の大きな貢献であり、国際会計研究に新たな知見をもたらすものとして高く評価できる。

以上の調査結果から、本論文調査会は、髙木正史氏より提出された論文「EC 第４号指令規定の生成におけるドイツの影響力に関する研究」を博士（経済学）の学位を授与するに値するものと認める。