

[089_05/06]経済学研究表紙奥付等

<https://hdl.handle.net/2324/6788250>

出版情報：経済学研究. 89 (5/6), 2023-03-30. Society of Political Economy, Kyushu University
バージョン：
権利関係：

令和4年度学位論文要旨・論文審査要旨

Yeni JANUARSI 氏学位授与報告

報告番号 経済博甲第263号
学位の種類 博士（経済学）
授与の年月日 令和4年9月22日
学位論文題目 Research on Accounting Comparability, Earnings Management, and IFRS: Evidence from ASEAN Countries (ASEAN 諸国における会計情報の比較可能性、利益操作、および国際財務報告基準に関する研究)

論文内容の要旨

Accounting information quality (AIQ) has been an essential property for an investor, regulators, and all users of accounting information. It is widely known that AIQ is determined by several factors, including institutional systems, accounting standards, and a firm's incentives (Soderstorm and Sun, 2007). Extend studies provide evidence on how these factors influence the quality of accounting information (Ball et al., 2003; Doukkakis, 2004; Barth, Landsman, Lang, and Williams, 2012, Meshram and Arora, 2021; Neel, 2017; Sohn, 2016; Wang 2014, Yip and Young, 2001; Haw et al., 2001; Francis et al., 2016; Kamarudin, 2020).

This dissertation aims to examine some properties that link with AIQ in ASEAN countries. One of the important properties which can determine the AIQ is the comparability of accounting information. Although studies in accounting comparability are extensive (Florou and Pope, 2012; Christensen et al., 2013; Wang, Clare, 2014; Cascino and Gassen, 2014), limited studies directly examine determinant of accounting comparability. In addition, another popular property which has strong connection with AIQ is earnings management. I also find that there are conflicting findings regarding the effect of accounting comparability on earnings management choices in emerging markets. Whether accounting comparability affects earnings management choices around ASEAN, emerging market countries remain an

unexplored question. From the literature review investigation, I also find that IFRS adoption is one of the essential factors that can create better AIQ. However, limited prior empirical studies directly examined the consequences of IFRS adoption on acquisition activity. To address these empirical problems, this dissertation examines the following question: (1) What determines the accounting comparability around ASEAN countries? (2) Does greater accounting information comparability curb AEM and/or REM (3) Does the convergence of global accounting standards help the users of accounting information make better investment decisions?

Chapter 1 will present the literature review on accounting quality, point out the objectives of this dissertation and then present the main results and contributions. Chapter 2 will examine the determinant of accounting comparability, that is whether legal and extra-legal factors may determine Southeast Asian nations' accounting comparability (ASEAN). Dick and Zingales (2014) compiled evidence that legal and extra-legal factors can have implications for business managers and investors, such as mitigating managers' benefit of controls. It is plausible that different degrees of legal infrastructure, law enforcement, and compliance in emerging countries such as ASEAN may have different consequences on accounting comparability. Chapter 3 will investigate consequences from having comparable accounting information by investigating whether the greater accounting comparability curb AEM and/or REM in five ASEAN countries. I predict that there will be a switch-off between AEM/REM as the accounting comparability become higher. Chapter 4 investigate whether the accounting information has a role in facilitating a more accurate assessment of investment decisions by examining whether the adoption of International financial reporting standards (IFRS) impacts the takeover's premium in selected ASEAN countries. I predict that following IFRS adoption in ASEAN countries, the takeovers premium will increase due to information asymmetry. Acquirers need more information to reduce the gap and assess the target firms. Since the IFRS regulation requires more disclosure to the capital market (Houque, 2018), it can help buyers obtain more information

during the post-IFRS period. In addition, in line with the positive accounting theory (PAT) and agency theory, which suggest that comparability of a financial statement may play a role as a monitoring mechanism in reducing information asymmetry, IFRS adoption can create more comparable financial information (Barth, Landsman, Lang, and Williams, 2012, Meshram and Arora, 2021; Neel, 2017; Sohn, 2016; Wang 2014, Yip and Young, 2012). Chapter 5 presents the conclusions of this dissertation.

Current study finds that accounting comparability, earnings management strategy, and convergence with global accounting standards have connection with the quality of accounting information among ASEAN countries and help users of accounting information to make better business decision, thus supporting Soderstorm and Jun (2013). This dissertation contributes to the accounting comparability, earnings management, and IFRS adoption literature in several ways. First, we documented a shift from AEM to REM as firms' accounting information increased in comparability, complementing prior study on how accounting comparability help to improve the quality of accounting information. Second, our study should be of interest to the standard-setter and accounting regulator because witnessing the trade-off between EM strategy due to higher reporting quality (more comparable financial statement) may cause an unexpected consequence. The current study signals to the accounting regulator and standards setter that they should prepare effective monitoring to mitigate this opportunistic behavior. Third, we showed that firms in emerging markets could record similar EM behaviors as developed markets, such as the US when situated in a compatible regulatory environment concerning financial reporting requirements. Fourth, this study provides cues for the government to strengthen legal and institutional infrastructure, such as investor protection, and extra-legal environments, such as law compliance and enforcement, to have better accounting information quality. Fifth, accounting information has a role in facilitating a more accurate assessment of investment decisions for M&As transactions.

論文審査の要旨

主査 葉 聡明
 論文調査委員 副査 内田 交謹
 副査 潮崎 智美

申請者の学位請求論文は、ASEANにおける会計情報の質に関する決定要因と影響についての3つの研究から構成されており、特に国際財務報告基準(IFRS)導入と会計情報の比較可能性を中心に実証研究を行っている。

第1章では、本論文の問題意識や関連する先行研究をレビューするとともに、ASEAN主要国の会計制度や法律体系について簡潔に説明する。

第2章の研究は、会計情報の比較可能性を左右する制度的要因について検証したものである。ASEANの5か国を対象に、会計情報の比較可能性を決定づける法的要因と法以外の要因を検証した。その結果、法的要因の中では、投資家保護の強さと監査・財務報告のエンフォースメントの厳格さが、法以外の要因では、納税遵守度とメディア普及度が大きな役割を及ぼしていることが分かった。これらの結果は会計情報の比較可能性を改善させるうえで重要な示唆を与えている。

第3章の研究では、会計情報の比較可能性が企業行動に与える影響について検証している。欧米の先行研究では、会計情報の比較可能性が高くなるにつれ、経営者は会計的裁量行動(AEM)を控え、そのかわり実体的裁量行動(REM)を増加させることが報告されている(=代替仮説)。その他の発展途上国の研究では、両方を抑制させる(=補完仮説)、あるいはAEMのみを抑制することが報告されている。ASEANを対象に検証した本研究の結果は代替仮説を支持している。ASEANにおける企業の利益調整選択を明らかにしたことが本研究の大きな貢献である。

第4章の研究は、ASEANにおけるIFRSの採用が企業の投資家に及ぼした影響に関するものである。海外からの投資を含めた企業の合併買収(M&A)に焦点を当て、買収プレミアムがどのように変化するかについて実証研究を行った。IFRSの採用後、ターゲット企業への買収プレミアムがより高くなる仮説と、それが減少する仮説の両方が考えられる。データが入手可能な3か国を対象に実証分析を行った結果、IFRSの採用後、財務情報の比較可能性が高まり、投資家の認知したリスクの軽減につながる結果、買収プレミアムがより高くなるという仮説を支持している。

本論文は、これまで研究が乏しかった、ASEANにお

ける会計情報の比較可能性に関する研究と、IFRSがM&Aのプレミアムに与える影響に関する研究を行い、当該分野に新たなエビデンスを提示した。それらの結果は政策的な示唆を有するものと認められる。よって論本論文調査会は、Yeni Januarsi氏より提出された論文「Research on Accounting Comparability, Earnings Management, and IFRS: Evidence from ASEAN Countries」を博士（経済学）の学位を授与するに値するものと認める。

Pangara Edumundo Lemos MANJOR 氏
学位授与報告

報告番号 経済博甲第264号
学位の種類 博士（経済学）
授与の年月日 令和4年9月22日
学位論文題目 Essays on New Keynesian Dynamic Stochastic General Equilibrium Models: Inference on Parameters, Unconventional Monetary Policy and Taxation
(ニューケインジアン動学的確率的
一般均衡モデルに関する研究：パラ
メータの推計、非伝統的金融政策、
および課税)

論文内容の要旨

This thesis has three essays and one survey. The survey (Chapter 2) describes the conceptual and methodological claims common to the New Keynesian Dynamic Stochastic General Equilibrium (NK-DSGE) models, and contributes to the discussion of the NK-DSGE models by identifying and describing the problem of inference on parameters, divided into type I and type II. Type I occurs when a researcher estimates his parameters without considering the link between the structure of the model, econometric specification, and the data, while type II occurs when a researcher takes estimates from some previous studies and pretends that they are standard (or known) numbers as in Niu et al. (2018) and He et al. (2017) and others.

The first essay (Chapter 3), the NK-DSGE model and inference on parameters, contributes to the literature by showing how the problem of inference on parameters affects the results of an NK-DSGE model. The model used in this essay is as in Galí (2015) Chapter 3 but with habit formation in consumption. The inclusion of habit formation in consumption is as in Christiano et al. (2005), Smets and Wouters (2007), and Adolfson et al. (2007), and is favored by the data (Kutchka, 2014). This essay uses a set of parameters from Galí (2015), Gertler and Karadi (2011), and mixed parameters (households parameters from Galí (2015) and others from Gertler and Karadi (2011)). The results are divided into calibrated and estimated; the estimated results provide tools to judge the reliability of the model; and the tools suggest that the model is reliable. The calibrated results show how different set of parameters affects the results and shows that the pattern of the dynamic responses of the three set of parameters is the same, however, the amplitudes differ considerably, implying that taking parameters from a previous study and pretending that they are standard (or known) numbers without considering the link between the model, the data and the econometric specification applied to estimate the parameters are not convincing and lead to inconsistent results.

The second essay (Chapter 4) contributes to the literature by providing a proposal for an unconventional monetary policy for a developing country. It assumes the existence of Ricardian and non-Ricardian households. The non-Ricardian households optimize their current consumption intra-temporally (in the current period), contrary to Costa (2016) that assumes intertemporally (in different periods) and Coenen and Straub (2004) who assume that non-Ricardian households set nominal consumption expenditure equal to after-tax disposable income. Furthermore, the Ricardian households' budget constraints include return on deposits (savings) as the other source of income, contrary to nominal riskless bond as in Costa (2016) and Coenen and Straub (2004), and to return on capital as in Marto (2014). Labor is the firms production input. The monetary policy is as in Kitamura (2010), however, to fit the characteristics of a developing country, it is assumed that the central bank is responding to fluctuations in the output gap, price inflation, and wage inflation. Contrary to Kitamura (2010) who does not

include wage inflation in the central bank reaction function, in this chapter, wage inflation is included to account for staggering wages, which is a common feature in developing countries. The resulting model has monetary policy shock, technology shock, and labor supply shock, and is calibrated with Mozambique (from Peris and Saxegaard, 2007) and South Africa (from Steinbach et al., 2009) parameters. The results suggest that by applying an unconventional monetary policy with a model that fits the characteristics of a developing country, it is possible to replicate common dynamics of Ricardian and non-Ricardian households.

The third essay (Chapter 5) studies the dynamics of capital income tax, consumption tax, and labor income tax in South Africa, Malawi, and Mozambique and contributes to the literature by providing an analysis of the elasticity of taxable revenue for developing countries. In this essay, there are Ricardian and non-Ricardian households. The Ricardian households' budget constraints include consumption tax, labor income tax, and capital income tax, while the non-Ricardian households' budget constraints include consumption and labor income tax. These taxes are fiscal authority instruments that generate fiscal revenue. A fraction of the revenue is invested in public infrastructure and the rest is transferred to households (transfer payments). The allocation of fiscal revenue is exogenous, i.e., the social welfare is not maximized. Firms' production function has labor, public and private capital as production inputs, while monetary policy is in the form of the Taylor rule. The resulting model is calibrated with Malawi (from Chuku et al., 2019), South Africa, and Mozambique parameters; the last two countries' parameters are as in Chapter 4. The results suggest that the labor income tax has a great impact on the dynamics of consumption and employment than the consumption tax and capital income tax. Furthermore, the results of the Laffer curve (a tool used to analyze the elasticity of taxable revenue) show that the capital income tax has higher fiscal revenue than consumption and labor income, while labor income tax has higher fiscal revenue than a consumption tax. These results are at odds with the findings of Trabandt and Uhlig (2011) that suggest that in the U.S. the labor tax has higher fiscal revenue than capital income tax, while in 14 Euro Area countries (excluding Luxemburg) the labor income and capital income tax provides almost

the same tax revenue. Our findings are similar to Fernández-de-Córdoba and Torres (2012) that suggest that in most of the 15 Euro Area countries the maximum labor and capital tax revenue level is relatively far from the current tax level.

The conclusions and recommendations are in Chapter 6. It also describes the path to future work that intends to study the inclusion of carbon emission and digital currency in the NK-DSGE models.

論文審査の要旨

論文調査委員 { 主査 瀧本 太郎
副査 宮崎 毅
副査 池下研一郎

本論文は、ミクロ的基礎付けに基づく動学的確率的一般均衡 (Dynamic Stochastic General Equilibrium, DSGE) モデルの金融・財政政策への応用について、特に発展途上国経済への適用可能性に焦点を当て考察した研究である。

第1章では、問題の背景説明の後、研究課題と本論文の貢献についての要約がなされる。第2章では先行研究のサーベイを行い、第3章では、基本モデルに基づき、パラメータ設定の頑健性をカリブレーションとベイズ推定の結果を比較しながら検討し、パラメータの設定が結果に与える影響について詳細に検討を行っている。第4章では、途上国における非伝統的金融政策の効果を検証するためのモデルを Kitamura (2010) に倣い構築シインパルス応答分析を行っている。第5章では、南アフリカ、マラウイ、モザンビークを対象に、付加価値税、所得税、資産課税がマクロ経済に与える影響を分析している。

本論文の主要な貢献は (1) DSGE モデルにおいてパラメータの設定が、変数間の動的関係に与える影響が小さくないこと、途上国はもちろん先進国においても結果に与える影響が小さくないことを明らかにしたこと、(2) 途上国における非伝統的金融政策の導入実験としてモザンビークと南アフリカを取り上げ、二国間において金融政策の効果が大きく異なる可能性があることを示したこと、(3) 南アフリカ、マラウイ、モザンビークにおいて、付加価値税および所得税の GDP に与える影響が、資産課税の影響よりも大きいことを明らかにしたこと、などである。

本論文は、パラメータの頑健性確認のため複数の設定で分析結果を比較している点、途上国を想定したパラメータ設定により金融・財政政策のカリブレーション

ン分析を行っている点に特徴があり、DSGE モデルの応用研究に新しい知見をもたらしているものと評価できる。DSGE モデルの途上国への応用について有益な指針を提供していることにも一定程度成功している点も評価に値する。

途上国独自の行動様式や制度を考慮したモデルとはなっていない点などについては、本論文を出発点により詳細な分析が望まれるが、本論文の価値を損なうものではなく、今後鋭意追求すべき課題に属する。

以上の点から、本論文調査会は、Pangara Edumundo Lemos Manjor 氏から提出された論文“Essays on New Keynesian Dynamic Stochastic General Equilibrium Models: Inference on Parameters, Unconventional Monetary Policy and Taxation”を博士（経済学）の学位を授与するに値するものと認める。

Nguyen Tuan DUNG 氏学位授与報告

報告番号 経済博甲第265号
 学位の種類 博士（経済学）
 授与の年月日 令和4年9月22日
 学位論文題目 Empirical Studies on Strategic Interactions among Neighboring Municipalities in Japan
 （日本における近隣市町村の戦略的相互関係の実証分析）

論文内容の要旨

This thesis reviews previous research on strategic interaction among local governments, and empirically examines whether municipalities change their public expenditure/ public salary levels in response to corresponding changes in neighboring municipalities. I built spatial models that took into account both spatial lag and spatial error's interdependences. The models were estimated by the GS2SLS for main analysis.

The results indicated that spatial strategic interactions on local public expenditures/ public salary levels among Japanese municipalities in the sample existed, revealed by the positive and statistically significant spatial lag coefficients at conventional levels. It is suggested that the Japanese municipalities in the study sample may

consider their neighbors' choices in making local expenditure/ public salary decisions. Exceptionally, in the periods following intervention by the central government, there were significant positive impacts of changes in neighboring municipalities' public sector saFlary levels on changes in a given municipality. The results are consistent across various specifications used as robustness checks, including the use of different spatial weighting matrices, additional control variables, and spatial panel models.

The contributions of the thesis are fourfold. First, it synthesizes and categorizes recent empirical studies on strategic interaction among neighboring jurisdictions from 2005-2019. Second, it contributes to the modest literature that makes use of an exogenous variation source for the identification of spatial strategic interaction among the municipalities in a quasi-experimental approach. Third, it provides evidence of strategic interactions among governments at the local level.

The results indicate that Japanese municipalities take neighboring municipalities' decisions into consideration when they are determining their public expenditures/ public sector salary levels, which follows the logic of the yardstick competition mechanism. Fourth, it investigates how the central government's policies affect the interrelationships among municipalities by observing how the strength of strategic interaction among neighboring municipalities vary in response to changes in the central government's policies. In particular, in the research featuring strategic interaction on public salaries, I show that the central government's policies are successful in shaping the behavior of local governments, especially under a top-down policy approach. The findings and suggestions drawn from this thesis might provide useful insights for central governments in effective regional planning and fiscal policies to make expenditure flow at sub-national levels more equal and efficient.

論文審査の要旨

論文調査委員 { 主査 宮崎 毅
 副査 浦川 邦夫
 副査 瀧本 太郎

本論文は、日本の市町村データを用いて市町村間の意思決定に戦略的相互関係があるかどうかを検証した研究である。近年、意思決定者の空間的相互依存関係に関する計量モデルの発展に伴い、財政学分野で議論

されてきた地方政府における財政支出や課税に関する相互依存関係が実際に存在するのかに関する実証分析が盛んに行われており、本研究はそうした最近の研究に貢献することを目的とするものである。

本論文は、5つの章から構成される。第1章では、問題の背景を説明した後、既存研究を紹介し、本研究の目的を説明する。第2章では、政府間相互的依存関係に関する研究を租税競争、財政競争、ヤードスティック競争などの観点から概観し、関係する実証研究を、競争形態、実証分析手法、用いられているデータや対象とする国別に分類し、既存の研究結果を考察している。第3章は、東日本大震災に起因する財政面における変化を利用して、市町村間の財政支出に戦略的相互依存関係が存在するのかを分析した研究で、日本の市町村における財政支出の決定には空間依存関係があることを明らかにしている。第4章では、東日本大震災における国の政策決定を疑似自然実験として利用し、市町村間の給与水準決定に戦略的相互依存関係があるのかを推計した。Bottom-up approach によって政策決定がなされている間は依存関係は観測されなかったが、top-down approach で国からの要請がなされると給与水準の決定には空間依存関係があることが示されている。第5章では、研究の結果をまとめ、今後の課題について述べている。

本論文は、近年発展の著しい空間的相互依存関係に関する計量モデルを用い、東日本大震災時の政府の制度変更を利用して市町村間で歳出や給与水準の決定に戦略的相互依存関係があるのかを検証している点に特徴があり、地方政府間の意思決定における相互依存関係に関する研究分野に貢献しているものと評価できる。推計結果をどのように解釈するのかなどの点については、より詳細な検討が望まれるが、本論文の価値を大きく損なうものではなく、今後検討すべき課題に属するものと考えられる。

以上より、本論文調査会は Nguyen Tuan Dung 氏から提出された論文“Empirical Studies on Strategic Interactions among Neighboring Municipalities 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。

范 潇 (Fan XIAO) 氏学位授与報告

報告番号 経済博甲第266号
 学位の種類 博士（経済学）
 授与の年月日 令和4年9月22日
 学位論文題目 Empirical Analysis of Prosocial Behaviors, Social Capital and Subjective Well-being
 （向社会的行動とソーシャル・キャピタルが主観的厚生に与える影響）

論文内容の要旨

This dissertation includes five chapters. Chapter 1 presents theoretical knowledge and existing research related to social capital, pro-social behavior, and subjective well-being. It also summarizes discussions of their relation by economists, sociologists, and psychologists in their respective fields, with elucidation of patterns of people's social behaviors and their associated influences. Earlier studies have revealed that social capital affects economic development, technological innovation, job hunting, status through social relation networks, improvement of human capital, good governance in politics, and the flow of migrant workers. Researchers have applied the theories of their respective disciplines to explore effects of pro-social behavior on subjective well-being. From different perspectives, they have confirmed positive effects. This chapter has mainly emphasized the role of prosocial behaviors in considering the relations of social capital and subjective well-being. Based on the theoretical framework including the three variables presented above, the author examines details of the mechanism in Chapters 2-4.

Chapter 2 uses the Resource Generator to ascertain an individual's accumulated social capital. Moreover, this study explores how social capital influences donation behaviors of two types from different motivations (charitable donations and the Hometown Tax donation (HTD)) after controlling for other socioeconomic factors. Results indicate that connecting with friends who help when needed positively affects donation behavior. The presence of professional acquaintances can positively affect charitable donation. The existence of human networks that support daily life and career has positive effects on the use

of the HTD system. Nevertheless, these human networks have little effect on pure donations without financial rewards such as tax credits. Along with increasing socioeconomic globalization, the roles of voluntary redistribution and social capital can be expected to continue their increase.

Chapter 3 uses China Family Panel Study (CFPS) data to assess money-helping behavior effects on helpers' subjective well-being. After categorizing recipients based on different interpersonal relations, the author analyzes how a helper's helping behavior affects their subjective well-being when facing recipients from dissimilar social relation groups. Additionally, the author introduces a set of control variables related to social capital and personality traits in the econometric model to avoid endogeneity problems caused by individual characteristics. After the author also compares regression results of happiness and life satisfaction as a robustness check, socioeconomic factors such as individual income, age, and education are evaluated. Results demonstrate that Chinese people feel less happy when providing financial support to strangers, friends, colleagues, and even parents, which differs from results reported from other helping behavior studies. However, giving money to children markedly improves parents' subjective well-being in all socioeconomic categories. Furthermore, women report slightly higher scores of both happiness and life satisfaction from helping their children than men do.

Chapter 4, using an internet survey conducted in 2021, presents examination of how various pro-social behaviors and social capital affect feelings of poverty. The survey included examination of demographic variables such as gender, age, marital status, and residence, as well as socioeconomic variables that include income, education level, and job status. According to the estimation results, variables related to social capital and social trust were significantly negatively correlated with subjective poverty for both men and women. Concretely, regarding prosocial behaviors, the risk of subjective poverty is lower if people participate in community-based activities, religion-related activities, and non-charitable donations such as political donation compared to those who did not. However, some prosocial behaviors such as voluntary activities and charitable donations seem to exacerbate the subjective poverty of some specific populations.

Chapter 5 summarizes the preceding chapters. After controlling for socioeconomic factors such as income, age, geography, marital status, fertility, and personality, social capital was shown to have a significant positive effect on pro-social behaviors of different types. Among them, professional acquaintances and connecting with friends who help when needed positively affect donation behavior. In addition, social capital on social trust and human networks and various prosocial behaviors generally increase people's subjective well-being, reduce subjective poverty, and contribute to improving people's welfare. Effects of social capital and prosocial behavior on subjective well-being can be explained partly by conventional theories. However, the estimation results reveal a gap separating the theory and empirical results. Future research must advance discussion of its mechanisms and analytical methods.

論文審査の要旨

論文調査委員 { 主査 浦川 邦夫
副査 宮崎 毅
副査 堀 宣昭

本論文は、人々の主観的厚生に影響を与える要因として、ソーシャル・キャピタルならびに人々の向社会的行動（ボランティア活動、寄付活動など）の役割に注目し、日本と中国の個票データを用いた実証研究を行っている。本論文は5つの章から構成される。

第1章は、ソーシャル・キャピタルと向社会的行動に関する概念整理を行った後、主観的厚生に影響を与える諸要因を検証した先行研究をサーベイしている。第2章では、対人関係のソーシャル・キャピタルを測る尺度である Resource Generator をもとに、個人のソーシャル・キャピタルと寄付行動の関係を分析している。計量分析の結果からは、男女ともに、ソーシャル・キャピタルと寄付行動との間に一定の正の関係が見られた。

第3章では、中国の家計パネル調査 (CFPS) の個票データを使用して、金銭的支援や寄付行動を行うことが、支援を行った本人自身の主観的な幸福感に与える影響について検証している。分析結果によると、支援内容や寄付の対象により、その効果は大きく異なる。自身の子どもへの金銭的支援は、主観的幸福に有意に正の相関を持つが、両親、友人、同僚への支援については、幸福感と負の相関を持つ。一方で第三者への寄付行動については主観的厚生との間に一定の正の相関が確認される。第4章では、日本のインターネット調

査の個票データを使用して、地域のソーシャル・キャピタルや本人の向社会的行動が、主観的な貧困感どのように関連するかを調べている。推定結果によると、地域社会とのつながりや信頼の程度を示す諸変数は、本人の主観的な貧困線を引き下げ、結果として主観的貧困のリスクを減らす方向に作用している。第5章では、これまでの分析結果を要約したうえで、向社会的行動に関する政策支援や課題を論じている。

本論文は、地域のソーシャル・キャピタルの水準と人々の向社会的行動・主観的厚生との関係など、近年重要視されている分析課題に注目し、個票データをもとに実証分析を行ったものであり、日本と中国の地域政策・福祉政策への一定のインプリケーションを提示したという点で評価される。

以上の点から、本論文調査会は Fan 氏から提出された論文「Empirical Analysis of Prosocial Behaviors, Social Capital and Subjective Well-being」を博士（経済学）の学位を授与するに値するものと認める。

Vu Duc KIEN 氏学位授与報告

報告番号 経済博甲第267号
 学位の種類 博士（経済学）
 授与の年月日 令和4年9月22日
 学位論文題目 Privatization, stock listing, and share issues: Evidence from Vietnam
 （民営化、株式上場と新株発行：ベトナム企業の実証研究）

論文内容の要旨

This study examines performance effects of privatization and related events as well as their effects on corporate behaviors. Literature shows that privatization enhances firm performance (for example Boubakri and Cosset, 1998; Brown, Earle, and Telegdy, 2016; Ho, Lin, and Tsai, 2016; Megginson, Nash, and Van Randenborgh, 1994), while listing and share issues lead to a deterioration in firm performance (Alexander et al., 1988; Dharan & Ikenberry, 1995; Firth, 1997; Jain & Kini, 1994; Loughran & Ritter, 1997; Rangan, 1998; Shivakumar, 2000; Ritter, 1991; Spiess & Affleck-Graves, 1995). Privatization in most countries, however, embraces two structural

changes: control rights transfer and listing. Besides, listing in most countries also comprises both pure listing (outstanding shares traded on stock exchanges) and initial public offerings - IPOs (share issues). It is challenging to detect the pure effects of these factors in privatization and listing. Previous studies also suggest that stock listing significantly affects corporate behaviors such as managerial short-termism (Hirshleifer, 1993; Narayanan, 1985), rebalancing capital structure (Alti, 2006; Baker and Wurgler, 2002; Fan, 2017; Pagano et al., 1998), and facilitating further M&A (Celikyurt et al, 2010). Privatization may be highly influential to long-term investments because it leads to significant changes in investment decision rules and financing environments. These facts motivate this thesis to examine the following research questions: (1) Control rights transfer or stock listing: Which matters in privatization? (2) How do stock listing and share issues affect firm performance? (3) Does privatization affect a firm's long-term investment?

Chapter 1 reviews literature on privatization, listing, and share issues and describe the characteristics of these events in Vietnam. Privatization of Vietnamese companies takes place in two phases: state ownership divestments and listing. Privatized firms generally operate as unlisted companies for about four or five years before getting listed. The time lag between privatization and listing allows us to trace the performance and behaviors of companies surrounding their privatization and listing separately. Besides, listing process of Vietnamese companies takes two steps: companies usually issue new shares (one or many times) to the public to increase their equity before listing. The time separation of share issues and listing is an ideal opportunity to examine the pure effect of these events on performance.

Chapter 2 examines privatization effect on firm performance by separating listing effect. After isolating from listing effect, privatization shows sizable performance effects, even for partial privatization. Layoff and capital expenditure decrease are significant factors associated with the performance improvements of privatized companies. Tan et. al (2020) argue that private investor involvement may lead to a better alignment of the interests of government agents with those of private shareholders in partial privatization. However, there is no robust evidence that Vietnamese companies experience

deteriorating performance surrounding stock listing. Firms tend to curtail capital expenditure and leverage surrounding the stock listing.

Chapter 3 investigates how stock listing and share issues affect firm performance. While listing effect may be confounded by share issue effect, the time separation between listings and share issues in Vietnam allows tracing the pure effects of these events on firm performance. Empirical results show that listing with share issues shows a negative effect on firm performance. Pure listing (listing without share issues), however, does not have a significant effect on firm performance. This finding is also consistent with the finding of listing effect in chapter 2. This finding suggests that share issue is the main source of negative effects on the performance of IPOs in other countries. Importantly, while share issues after listing have a negative effect on firm performance, share issues before listing do not show significant results. The difference in the participating investors between the two types of share issues is a potential reason. While listed firms tend to time the market or conduct earnings management when issuing new shares to the public, private firms meet obstacles in doing so. These firms often issue new shares to existing shareholders, strategic investors, and their employees, who know well about the firms' financial situation.

Chapter 4 examines privatization effect on firms' long-term investment. Thus far, the analyses have focused on the performance effects of privatization and related events. Taking advantage of personal computers (PCs) holdings as long-term investments in Vietnam, this chapter attempts to investigate corporate behaviors (i.e. long-term investments) surrounding privatization. After privatization, management cares more about immediate performance due to the involvement of private investors (Baber et al., 1991; Bhojraj et al., 2009; Roychowdhury, 2006). Also, privatized firms may lose the benefits of preferential access to bank credit and government protection and bailout (Boubakri & Saffar, 2019; Faccio et al., 2006; Li et al., 2009), making firms face difficulty financing large investments. These facts suggest that PC holdings may reduce after privatization. The empirical analyses find that privatization decreases PC holdings, especially when a firm has a large interest burden. While firm performance is positively associated with PC

holdings, PC holdings increase the costs of debt and worsen firms' solvency status after privatization. Privatization delays long-term investments due to concerns about solvency status. Chapter 2 also provides consistent findings while indicating that capital expenditure decreases after privatization.

Chapter 5 concludes the thesis. Taking advantage of the separation in privatization-related events the results find that control rights transfer (pure privatization) generates sizable performance effects, even for partial privatization. Meanwhile, there is no robust evidence that Vietnamese companies experience deteriorating performance surrounding stock listing. Share issues before listing appear to have no effect on firm performance, while share issues after listing have negative performance effects. Privatized firms tend to delay long-term investments due to concerns about solvency status and lay off their employees to improve labor productivity. These findings contribute to the literature on privatization in several ways. First, I provide pure privatization effects by separating listing effect. Second, contrary to the conventional view (Gupta, 2005), this study indicates that even partial privatization generates sizable performance effects. Third, the findings show empirical evidence of no pure listing effect, which is inconsistent with the negative listing effect as indicated by the existing literature. Fourth, this study provides a novel finding that share issues before listing appear to have no effect on firm performance. Finally, I present the reason why privatized firms decrease profitable long-term investments by showing that the firms concern more about solvency status after privatization.

論文審査の要旨

論文調査委員	}	主査 内田 交謹
		副査 葉 聡明
		副査 大坪 稔

一般に国有企業の民営化においては、企業支配権の民間への移転と新株発行を伴う株式上場が実施される。本研究はベトナム企業の民営化データを利用することで、企業支配権の移転と株式上場のどちらが業績改善や投資に影響しているかを分析している。ベトナム国有企業の民営化では、企業支配権の移転と株式上場が同時に実施されないため、両者の効果を分けて検証することが可能である。また、株式上場の際に必ずしも

同時に新株発行が行われないため、これらのイベントの効果も分けて検証できる。本研究はさらに、ベトナム企業のPC保有データを用いて、民営化が企業の長期投資に与える影響を分析している。

第1章では、民営化に関する先行研究をレビューしたうえで、本研究のリサーチ・デザインを説明する。第2章では、ベトナムでは民営化後も政府が50%以上の株式を保有する部分民営化が少なくないものの、企業支配権の移転が統計的に有意かつ大きな業績改善効果をもたらすことを明らかにしている。一方で株式市場については、明確な業績改善あるいは棄損効果は観察されなかった。また企業支配権の移転前後で従業員数の減少と労働生産性の改善が観察されている。

第3章では、株式上場を新株発行の同時実施の有無によって分類している。新株発行を伴う株式上場が実施された場合、新株発行が同時実施されなかった場合に比べて、業績が有意に悪化することを示している。多くの先行研究が民間企業の新規株式公開後の業績悪化を報告しているが、本研究はその主要因が株式上場そのものではなく、新株発行によるものであると主張している。

第4章では、2000年代のベトナム企業のPC保有台数について分析することで、民間への企業支配権移転の長期投資への影響を検証している。分析の結果、負債の利子支払い能力の低い企業は支配権移転後のPC保有数が相対的に少なくなることが明らかになった。

本論文は、民営化に関して先行研究が十分に解明できなかった問題について、ベトナム企業の特徴を生かした実証分析を提示し、企業業績や長期投資に影響するイベントを特定することに成功している。非上場企業のデータを収集するなど実証分析にも工夫が見られ、政策的インプリケーションの高い結論が提示されている。以上の点から、本論文調査会は、Vu Duc Kien氏より提出された論文「Privatization, stock listing, and share issues: Evidence from Vietnam」を博士（経済学）の学位を授与するに値するものと認める。

菊池美幸氏学位授与報告

報告番号 経済博甲第268号
 学位の種類 博士（経済学）
 授与の年月日 令和5年3月20日
 学位論文題目 近代日本の産業発展と労働衛生の進展—1910年代から1930年代の石炭産業を中心に—

論文内容の要旨

本研究は、戦前日本の石炭産業を事例に、業務に起因する労働者の健康問題に対して、企業および行政（監督省庁）がどのように対応したのか解明し、近代日本の労働衛生の形成過程において炭鉱企業が果たした役割について、経済史および経営史の視点から意義づけることを目的とする。

これまで、近代日本における健康や衛生問題をテーマとした研究は、文化や社会、人口に対して影響を与えた感染症に焦点が当てられてきた。たとえば感染症の中でも、発病・進行の経過が早い急性感染症は、幕末開港以降の諸外国との関わりが増える中で大きな問題となり、新政府に公衆衛生政策の必要性を痛感させた。しかし、いくら公衆衛生が普及したとしても、病原体の侵入・伝播を完全にコントロールすることは不可能であるため、その後も日本では、多くの人命が奪われることになる。このような感染症の発生・拡大にともなう人口への影響は、歴史人口学研究の重要なテーマにもなっている。

また近年では、「開発原病（＝開発に伴う自然・社会環境、人間行動などの変化により、新たに流行が引き起こされる疾病）」という枠組みが歴史学において提示され、アジア史を中心に研究の蓄積が進んでいる。上述した枠組みに基づいて近代日本を捉え直してみると、これまでの研究で着目されてきた諸外国との関わりによる感染症の拡大・影響というテーマは極めて重要な論点であるが、同時に、日本国内の経済成長に伴う環境の変化＝産業化についても、同様の視点が向けられるべきであろう。

戦前日本においては、労働者の健康問題は、第一次大戦期の社会運動や国際社会における労働問題への関心の高まりとともに、注目されるようになる。特に、1916年に施行された「工場法」は、一般労働者に対する保護を拡大し、労働監督行政を始動させる契機と

なったことから、労働保護立法の出発点として理解されてきた。更に、1919年には、ILOへの参加や、労働者の健康問題を扱う民間の研究機関として大原社会問題研究所（1920年に社会衛生部門が分離独立し倉敷労働科学研究所となる）が設立されるなど、1910年代後半～20年代にかけて、近代日本の労働衛生は大きく進展した。

このように、戦前日本における労働衛生の形成をたどると、1910年代の産業化を1つのエポックとし、労働に伴う健康問題から人びとを守るための不可逆的な社会システムが誕生した。一方で、産業化によって引き起こされた、健康問題や疾病そのものへの着目は、繊維産業と結核の問題を除きほとんど明らかにされておらず、経済史・経営史研究における労働衛生問題の位置づけは、不十分なままである。そのため、本研究では、1910年代～1930年代における労働衛生問題への対応について、基幹産業として重要な役割を果たした石炭産業を事例に分析をおこなった。具体的には、日本最大の炭鉱企業であった三井鉱山傘下の炭鉱（三池鉱業所・田川鉱業所・山野鉱業所・本洞鉱業所）を事例とし、1920年代において、職業性疾患（職業病）にすべき対象として審議された「ワイル氏病（1922年職業性疾患指定）」、「十二指腸虫病」、「鉱夫眼球震盪症（1929年指定）」を取り上げた。また、前述した労働衛生問題への対応については、企業だけでなく、鉱山監督行政を担う福岡鉱務署（鉱山監督局）の対応も併せて検討している。各章の分析内容と結果は、次の通りである。

第1章「筑豊炭田におけるワイル氏病の蔓延と三井鉱山（株）田川鉱業所・山野鉱業所の対策」では、石炭産業史上、初めて、職業性疾患へ指定されたワイル氏病（レプトスピラ病：感染症）への対応を取り上げた。ワイル氏病は、1910年代半ばまで、農村に多発する未知の風土病として知られ、致命率が高く、治療法の存在しない疾患であった。同病が筑豊炭田で蔓延した理由は、炭鉱の労働環境が地下坑内という特殊な条件であったことに加えて、当該期における石炭産業の急速な成長が関係していた。本章では、三井鉱山（株）の対応を①医療面、②制度面、③技術面の3点から検討し、行政による職業性疾患指定以前から、積極的かつ有効な対策を行っていたことを明らかにしている。特に、①については、当時、世界最先端のワイル氏病研究を行っていた九州帝国大学医科大学（九州帝国大学医学部）との協力関係が重要な意味をもち、ワイル氏病ワクチンの開発は炭鉱内外で同病を制圧するため

の礎になった。

第2章「炭鉱の十二指腸虫病対策とその限界」では、準職業病として扱われた十二指腸虫病を取り上げた。十二指腸虫は、回虫や鞭虫を含めた土壌伝播蠕虫感染症と呼ばれる寄生虫感染症の1つで、戦前においては日本全土に広く蔓延していた。その理由は、①下水設備の不徹底、②下肥の利用、③食生活（野菜・魚介の生食）が挙げられる。戦前の日本は、東京などの大都市においても、財源面・技術面で下水道の普及や処理施設の設置が困難であることに加え、農村側も、肥料としての尿尿需要があり、尿尿処理の方法として、汲み取りによる農村還元という方法を変えることは不可能であった。そのため、戦前の日本では、寄生虫の再感染経路を完全に遮断することはできなかった。石炭産業では、1910年代半ばから坑内の尿尿の垂れ流しを原因とした鉱夫貧血（＝十二指腸虫を原因とする鉄欠乏性貧血）が問題化し、1920年代には炭鉱での蔓延状況について把握されていたが、結局、職業性疾患には指定されなかった。そのため炭鉱での寄生虫対策は任意とされたが、三井鉱山では、①坑内便所の改善、②住宅改善（坑外便所の増設、改良便所の設置）、③鉱夫に対する衛生教育の徹底、④健康保険組合を通じた定期的な集団駆虫を実施し、1929年に32.7%であった鉱夫の十二指腸虫卵保有率は、1938年に9.2%へ低下した。三井鉱山の対策は、当時の政府が、寄生虫対策の方法として最も理想的であることを認識しつつも、膨大な費用と手間を投じる必要があるために放棄した手法であり、それを企業内で実現したものであった。

第3章「坑内照明の改善を通じた業務上負傷と鉱夫眼球震盪症への対応」では、業務上負傷（＝重大事故ではなく、日常的に繰り返し生じる業務災害）と鉱夫眼球震盪症（暗黒下の長時間労働を原因とする眼疾患）の問題を取り上げた。坑内に可燃性ガスなどの危険物が存在する炭鉱は、作業現場に通常の照明設備を設置することができず安全灯が唯一の照明手段であった。1920年代半ばに、企業がキャップランプへの転換を進めたことで、①炭鉱固有の問題であった坑内の暗さが緩和され、業務災害が減少したこと、②鉱夫眼球震盪症予防・撲滅が可能になったことを明らかにしている。

本研究の貢献としては、①戦前日本における労働衛生の形成について、鉱山業での対応を解明した点、②法的規制が行われていない労働安全衛生に関わる問題への対応について、企業の対応の在り方や監督省庁への影響を明らかにした点にある。これまでの研究では、戦前日本の労働衛生の形成について、工場労働者を分

析対象とし、労働衛生問題に対する企業の在り方については、ある種の後進性が指摘されてきた。それに対して本研究では、ほぼ同時代の大手炭鉱においては、企業経営を存続するための一方策として、労働衛生対策が着実に根付いていったことを指摘している。

論文審査の要旨

論文調査委員 { 主査 北澤 満
副査 堀井 伸浩
副査 鷺崎俊太郎

本論文は、戦前期日本の石炭産業を事例として、労働者の健康問題に関して、企業および行政（監督省庁）がどのように対応したのかを明らかにするとともに、近代日本の労働衛生の形成過程において炭鉱企業が果たした役割について、経済史および経営史の視点から意義づけを行っている。

具体的には、日本最大の炭鉱企業であった三井鉱山株式会社傘下の諸炭鉱を分析対象とし、職業性疾病（職業病）としても審議された「ワイル氏病」・「十二指腸虫病」・「鉱夫眼球震盪症」に関する対応を考察している。ワイル氏病は、1910年代においては致命率が高い病気であったが、同病への三井鉱山の対応について、①医療面、②制度面、③技術面の3点から検討し、行政による職業性疾病指定以前から、積極的かつ有効な対策を行っていたことを明らかにした。とりわけ①について、当時、世界最先端のワイル氏病研究を行っていた九州帝国大学医科大学（医学部）との協力関係が重要な意味を持ったことを指摘する。十二指腸虫病は、戦前期日本に広く蔓延した寄生虫感染症であったが、炭鉱では準職業病としても扱われていた。三井鉱山では、①坑内便所の改善、②住宅改善、③鉱夫に対する衛生教育の徹底、④健康保険組合を通じた定期的な集団駆虫が実施され、鉱夫の十二指腸虫卵保有率を大幅に引き下げた。三井鉱山の対策は、当時の政府が、寄生虫感染症対策の方法として最も理想的であることを認識しながらも、膨大な費用と手間を投じる必要があったがために放棄した手法であり、それを企業内で実現したことに大きな意義があったとする。鉱夫眼球震盪症は、暗黒下の長時間労働に起因する眼疾患であり、その存在は、業務上負傷（＝重大事故ではなく、日常的に繰り返し生じる業務災害）の多さとともに、炭鉱における「坑内の暗さ」が労働衛生上の重要な課題となっていることを示していた。三井鉱山では、他炭鉱に先駆けてキャップランプを導入したことで坑内の暗さが緩和され、業務上負傷の減少、および鉱夫眼球震

盪症の予防・撲滅が可能となった、と主張する。総じて、大炭鉱企業である三井鉱山が、企業経営を存続させていくための一方策として、社内における労働衛生対策を着実に根付かせていったことが強調されている。

本論文全体として、一次資料に基づく堅実な検証を通じて、労働衛生問題を、経済史・経営史研究分野において位置づけることに成功しており、その学界への貢献は高く評価できる。以上より、本論文調査委員会は、菊池美幸氏から提出された論文「近代日本の産業発展と労働衛生の進展—1910年代から1930年代の石炭産業を中心に—」を博士（経済学）の学位を授与するに値するものと認める。

余 洋氏学位授与報告

報告番号 経済博甲第269号
学位の種類 博士（経済学）
授与の年月日 令和5年3月20日
学位論文題目 中国におけるサービス経済化の進展と課題に関する研究—計量分析による国際比較と製造業企業との生産性比較—

論文内容の要旨

近年、資本と労働人口が第一次・第二次産業から第三次産業へシフトする世界的潮流が見られる。過去十数年間は製造業が盛んになり、「世界の工場」と呼ばれた中国においても、近年は産業構造に大きな変化が見られる。中国の第三次産業は1990年代以後に大きな発展を遂げ、中国のGDPにおける第三次産業の割合は2012年から第二次産業を超え、経済の成長における第三次産業の役割は重要になりつつある。そのため、本研究では世界と中国の第三次産業に関するデータを用いて、先進国および中国の第三次産業の変化とその要因を示した。また、中国の第三次産業に属する企業の経営状況のデータを分析し、製造業との労働生産性の比較を通じて、中国の第三次産業の発展過程における問題点を析出した。

本論文は6章からなる。第1章はサービス経済化の定義および関連する経済効果について整理した。第三次産業はGDPのなかでも、特に消費の大きな部分を占めており、サービス経済化は都市化と概ね正の相関

関係にあることと、第三次産業は雇用の受け皿としても大きな役割を果たしていることを指摘した。一方、第三次産業の労働生産性に関する先行研究の検討を通じて、サービス経済化による問題点を指摘した。特にサービス経済化は産業間の経済発展の不均衡を引き起こしやすく、経済全体の成長を阻害する懸念がある点に注目した。また現在の中国において少子高齢化と人口減が急速に進む状況の下、労働力の減少に適応した第三次産業の発展の意義について考察を行った。

第2章では中国政府による第三次産業の発展を促進しようとする諸政策と動向を整理し、中国の第三次産業の発展過程と現状について産出と雇用に関するマクロデータを用いた分析を行った。その結果、中国の第三次産業の労働生産性はまだ第二次産業を下回るものの、2000年代に比べると2010年代は2.5倍の成長を成し遂げた。また、中国の第三次産業は第一次・第二次産業からの余剰労働力を吸収しており、雇用の受け皿としての機能を発揮していることが明らかになった。

第3章では世界の主要国における第三次産業のデータを用いて、主に欧米の先進国からなる OECD 諸国と主要な新興国からなる BRICs 諸国の2つのグループの比較を行った。比較の結果、BRICs 諸国の GDP と雇用における第三次産業の規模は大きいものの、GDP と雇用で占める第三次産業の割合は先進国の平均値である70%前後を大きく下回るという特徴が見られる。また、第三次産業の労働生産性を見ても、BRICs 諸国の数値は G7 諸国より低く、既に1990年代から G7 諸国との間には大きなギャップがある。さらに税収、政府債務の対 GDP 比、失業率、ジニ係数について比較した結果、サービス経済化の進展する過程において均衡財政、雇用増加と所得の平等化を同時に達成することができないという点が指摘できる。この点は中国などの新興国におけるサービス経済化の進展において、バランスの取れた政策の必要性を示唆している。

第4章では世界主要国のパネルデータを用いた計量分析を行った。その結果によると、GDP と雇用における第三次産業の割合と第三次産業の労働生産性と1人あたりの GDP、都市化率、合計特殊出生率、高齢化率などの変数との相関関係を特定することができた。まず、GDP と雇用における第三次産業の割合と第三次産業の労働生産性は1人あたりの GDP の間と強い正の相関関係があり、つまり1人あたりの GDP が高いほど、サービス経済化の度合いが深い傾向が見られる。この2つの結果は経済発展とサービス経済化の密接な関係を示すものである。また、都市化率が上昇する場

合、GDP と雇用における第三次産業の割合も顕著に上昇し、すなわちサービス経済化が進展することが確認できた。合計特殊出生率が低下する場合、GDP に占める第三次産業の割合は増加するが、雇用で占める第三次産業の割合は減少する。合計特殊出生率の低下は女性の社会進出の増加を示すため、所得の増加によりサービスに対する需要も増加する。一方、合計特殊出生率が高い地域の女性が育児・家事にかかる時間は合計特殊出生率が低い地域の女性より長い傾向があるため、これらの女性はパートタイム・アルバイトなどの短時間労働にしか従事できないが、女性はサービス業に就業する傾向もあるため、結果的に合計特殊出生率が高い地域では雇用で占める第三次産業の割合が高くなると考えられる。高齢化についても、高齢化率が高い地域では医療などのサービスに対する需要が高いため、GDP に占める第三次産業の割合は高いが、労働力の減少により労働者は賃金がより高い製造業を選好するため、結果的に雇用で占める第三次産業の割合は低くなると考えられる。

第5章では中国の2008年と2014年の売上高ランキング上位500社である500強企業のデータを使い、業種別の労働生産性について分析した。分析の結果、第三次産業全産業の労働生産性の平均値は未だに製造業のレベルに達していないが、その差が小さくなり、成長の幅も製造業より大きいことが分かる。また、第三次産業に属する個別の産業の労働生産性に対する分析の結果、最上位と最下位業種の間数十倍の差があり、特に労働集約型の各業種とそれ以外の産業の間の労働生産性のばらつきが大きいことが分かる。

第6章では本論文の内容をまとめて結論を提示した上で、中国の経済発展における第三次産業の役割や将来の発展可能性について論じた。中国のマクロデータによる分析により、中国の第三次産業は急速に発展してきており、雇用の受け皿としても機能している。他方で、世界主要国と比較すると、中国を含む新興国のサービス経済化の度合いはまだ浅い。また、世界主要国のパネルデータを用いた計量分析の結果、各国の経済発展はサービス経済化と密接な関係にあり、都市化、女性の社会進出と高齢化もサービス経済化と顕著な関係があることが明らかである。最後に中国の企業データを用いた分析から、中国の第三次産業の労働生産性の成長は第二次産業よりも高いが、第三次産業の各業種間の労働生産性には大きな差があるという特徴を指摘した。少子高齢化に伴い、労働力の減少傾向が見られる中国にとって、将来の経済発展のために、サービ

ス経済化が必要な手段だと筆者は考える。

論文審査の要旨

論文調査委員 { 主査 堀井 伸浩
副査 北澤 満
副査 加河 茂美

本研究は、中国のサービス経済化の進展とそれに伴って生じた課題について、歴史的見地、他国との比較、企業レベルの分析を組み合わせて総合的に評価しようとするものである。先行研究は労働供給と強く関係する女性の社会進出や高齢化とサービス経済化の関係性について明確な結論を得ていない。また多くの先行研究は国家レベルや地域別のデータを利用して製造業とサービス業の労働生産性を比較するものであり、企業データを用いて製造業とサービス業との比較、あるいはサービス業の個別産業間の労働生産性の差を比較する研究は少ない。本研究は計量分析により中国の高齢化と女性の社会進出がもたらすサービス経済化への影響を国際比較分析するとともに、中国の企業データを用いて製造業とサービス業の生産性について分析した。

世界主要国46か国のパネルデータを用いて行った計量分析の結果、都市部での人口増加がサービスに対する需要と労働供給の増加につながりサービス経済化を促進すること、高齢化は医療・看護などのサービスに対する需要の増加を通じてサービス業に対して促進効果を持つ一方、労働人口の減少から労働者不足が発生、製造業への雇用回帰が生じることを明らかにした。また合計特殊出生率が高い、つまり女性の社会進出が遅れた国では、GDPに占めるサービス業の割合が低い一方、雇用に占める割合は高い現象が見られる。女性の社会進出は女性の収入増加と家庭内労働の代替需要としてサービス需要を増加させるが、女性の社会進出が遅れている地域ではこの需要増加効果が限定的であること、またそうした地域では女性はパートタイムやアルバイトのような短時間労働にしか就業できず、そうした雇用形態が多いサービス業の雇用に占める割合が高くなることが影響していると結論付けた。

またサービス業に属する個別産業の労働生産性について企業レベルから分析した結果、サービス業に属する個別産業間における平均労働生産性の差は非常に大きく、中国では郵便通信業・小売業などの労働集約的産業に労働供給が集中していることがサービス業全体の労働生産性上昇を抑制する原因と指摘している。

本論文全体として、計量分析を中心に据えつつ、歴

史的経緯の検討や国際比較、中国政府の政策分析など総合的なアプローチで近年急速に進む中国のサービス経済化について検討を加え、女性の社会進出と高齢化の影響、個別産業の労働生産性がサービス業全体の労働生産性に及ぼす影響を明らかにした点で高く評価できる。以上より本論文調査委員会は、余洋氏から提出された論文「中国におけるサービス経済化の進展と課題に関する研究—計量分析による国際比較と製造業企業との生産性比較—」が博士（経済学）の学位を授与するに値するものと認める。

水島多美也氏学位授与報告

報告番号 経済博甲第270号
学位の種類 博士（経済学）
授与の年月日 令和5年3月20日
学位論文題目 スループット会計の新展開と実践可能性

論文内容の要旨

本論文は、わが国ではほとんど実践されていないと認識され、その研究も長らく停滞していたスループット会計について、文献研究と事例研究により、スループット会計の新展開を拓く注目すべき様々なモデルを分析したうえで、スループット会計の実践可能性について検証した研究である。

第1章では、まず研究動機として、スループット会計研究の停滞およびスループット会計実践の低迷という現状を、論文数の推移や実態調査研究のレビューにより確認した。その上で、Goldratt以降に展開されたスループット会計の新展開となる欧米での研究や他の管理会計手法との比較研究についての文献レビュー、およびわが国におけるスループット会計の実践状況や導入促進要因に関するフィールド調査を、本研究のリサーチ・クエスチョンとして設定した。そしてリサーチ・デザインとして、文献研究と事例研究を研究方法とし、リサーチ・サイトの選定過程および調査経過について述べている。

第2章では、スループット会計の提唱者であるE. Goldrattの所説を検討し、スループット会計の基本モデルを確認している。その著書The Goalにおける工場

要性、工場の改善成果を反映できないコスト評価方法の問題点、在庫を資産ではなく負債と考える意義、スループット・在庫・業務費用という3つの評価指標の意味とその関係性など、Goldrattのスループット会計モデルの特徴を整理している。

第3章では、Goldratt以降のスループット会計研究の第1人者であるT. Corbettが、スループット会計の後継として提唱したThree-Questions Accountingモデルについて検討した。直接原価計算の延長でしかない、業務費用は固定費の言い換えに過ぎない、短期的意思決定のツールにしかなりえない、というスループット会計への批判に対するCorbettの反論を考察したうえで、「スループット会計」という名称がスループットだけを重視させて誤解を招いてしまったという反省から、スループットだけでなく業務費用と投資の3つの指標がいずれも重要であり、これら3つの指標を組み合わせるとボトルネック改善によるスループット収益性の向上を測定するという本質を表すために、Three-Questions Accountingという名称を提唱したことを確認した。

第4章では、スループット会計の影響を受けて提唱されたTime-Based Costingモデルについて検討している。ボトルネックとなる制約資源の特定の重要性、特定された制約資源の時間当りスループットを最大化するという意思決定基準の必要性、単位レベル・バッチレベル・製品ラインレベルという時間的階層性のある変動的アウトフローレートの識別、およびバリューチェーン全体へと拡張したスループット会計の適用可能性などの主張を確認した。

第5章では、管理会計知識の普及に大きな影響力をもっているC. T. Horngrenがそのテキストのなかで提唱したスループット原価計算モデルについて検討した。在庫を増やすことが見かけの利益を生じさせるという全部原価計算の間接費配賦がもたらす問題点を踏まえた上で、売上高から材料費だけを控除するスループット貢献利益概念の意義、そしてこの利益概念の存在が材料費削減のインセンティブを高めるというHorngrenの主張の妥当性を検討した。その結果、Horngrenモデルのスループット会計は、材料費を消費額ベースで計上する発生主義の原価計算に縛られており、材料費削減効果を得るには材料費を仕入額で計上する現金主義のスループット会計の本質に戻らなければならないことを明らかにした。

第6章では、わが国におけるスループット会計研究の主要なテーマとなっている、付加価値会計やアメー

バ経営との比較研究をレビューしている。スループット会計・付加価値会計・アメーバ経営には付加価値概念を基軸とする共通点があり融合の可能性があること、スループット会計とアメーバ経営には販売への注意喚起・時間の重要性・材料費の仕入額計上という類似性があるが、スループット会計における人件費の考え方には付加価値会計やアメーバ経営にある付加価値からの分配という成果配分の視点が欠けているという相違点を指摘している。

第7章では、以上の文献研究を通じて確認したスループット会計の新展開を踏まえて、スループット会計の実践可能性をフィールドベースで検証するために、事例研究のための質問項目の設定をおこなった。スループット思考の活用、人件費の取り扱い、スループット収益性指標の有効性、時間関連概念の活用、時間当りスループットの活用、という5つの項目を中心に質問を設定し、半構造化インタビューの方法により調査をおこなった。

第8章では、製造業A社をリサーチ・サイトとした調査の結果を述べた。売上高から材料費・外注費・運搬費といった項目を純変動費として控除し付加価値を算定していること、受注生産型であることから実態として材料費は消費額＝仕入額になっていること、人件費は固定費と考えており付加価値を従業員数で割る1人当り付加価値指標を重視していること、受注から納品までのリードタイムを測定し、ボトルネックという考え方を活用していることを確認し、付加価値会計の取り組みの中でスループット会計が実践されていることを明らかにした。

第9章では、製造業B社をリサーチ・サイトとした調査の結果を述べた。同社ではMQ会計とアメーバ経営を導入しており、売上高から材料費を控除した指標(MQ)を測定し、MQをリードタイム時間で割った指標(MQ/h)を「スループット」と呼んで、経営者の意思決定に活用していた。現場の業績管理では、アメーバ経営における時間当り採算を活用しており、採算表では材料費を仕入額で計上し在庫抑制効果を狙っていた。人件費は固定費と考えられており、人件費の原資となる付加価値を高めることを評価していた。現場改善ではリードタイム、制約時間、ボトルネックという考え方が活用されていた。アメーバ経営とMQ会計を連携させたシステムの中でスループット会計が実践されていることを明らかにした。

第10章では、リサーチ・クエスチョンに対する文献研究と事例研究による成果を整理した上で、スルー

プット会計の新展開となる様々なモデルの特徴や問題点を分析したこと、実践されていないと認識されてきたスループット会計が付加価値会計やアメーバ経営に融合されて実践されている事例を発見したこと、わが国で開発され提唱されてきたアメーバ経営に加えてMQ会計を採用していることがスループット会計を導入する重要な促進要因となっている可能性を明らかにできたこと、などを本論文の貢献としてまとめ、残された課題に言及している。

論文審査の要旨

論文調査委員

{	主査	丸田 起大
	副査	大石 桂一
	副査	小津稚加子

スループット会計 (Throughput Accounting) は、1980年代に、ゴールドラット (E. Goldratt) により、制約理論 (Theory of Constraints: TOC) の中で提起された管理会計手法であり、ベストセラーとなった翻訳書『ザ・ゴール』(2001年) によって広く一般に知られるようになった。わが国では、1997年頃から学術研究が現れたが、2001年頃をピークにして、その研究は長らく停滞していた。また、管理会計実践に関する先行する実態調査の結果から、スループット会計はわが国ではほとんど実践されていないと認識されてきた。

本論文は、スループット会計に関する研究の停滞、およびわが国におけるスループット会計実践の低迷という現状のもと、文献研究と事例研究により、ゴールドラット以降のスループット会計の新展開となる国内外の研究成果をレビューし直し、わが国におけるスループット会計の実践可能性について検証した研究である。

論文調査の結果、本論文には、主に以下のような貴重な学術的貢献が認められた。

第1に、研究の停滞の間に提唱されていたがわが国では着目されていなかった、ゴールドラット以降のスループット会計の新展開となる、Three-Questions Accounting や Time-Based Costing といったモデルについて、丁寧にレビューしている点である。本論文を契機に、わが国においても、スループット会計研究が再活性化することが期待できる。

第2に、わが国でも、売上高から純変動費のみを控除してスループットを算定したり、リードタイムをベースにした時間当たりスループットという指標を活用するなど、スループット会計を実践しているとみなせる実務があることを、事例研究により主張している点であ

る。スループット会計は実践されていないという定着した認識に対して、実践事例を提示して説得的に再考を迫っている。

第3に、付加価値管理会計の新たな展開として位置づけられているアメーバ経営へのスループット会計の融合は、先行研究で規範的には主張されていたが、スループット会計を融合させている事例の発見に成功している点である。本論文の事例研究が注目を集めることに疑いはない。

第4に、直接原価計算をベースにした付加価値管理会計手法であるMQ会計を採用していることも、スループット会計の導入・実践の促進要因になるのではないかと、というこれまで提起されたことのない新たな仮説を、事例研究を通じて探索的に提示した点である。

以上の調査結果から、本論文調査会は、水島多美也氏より提出された論文「スループット会計の新展開と実践可能性」を、博士(経済学)の学位を授与するに値するものと認める。

金子満来氏学位授与報告

報告番号	経済博甲第271号
学位の種類	博士(経済学)
授与の年月日	令和5年3月20日
学位論文題目	Vehicle Life Cycle Analysis Considering Uncertain Driving Distance (不確実な走行距離を考慮した自動車ライフサイクル分析)

論文内容の要旨

The Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) Environmental Outlook shows that “greenhouse gas emissions from the transportation sector are projected to double by 2050 due to a strong increase in demand for cars in developing countries, and OECD economies have been responsible for most of the emissions.” The International Energy Agency (IEA) shows that “Reducing CO₂ emissions in the transport sector over the next half-century will be a formidable task” in Energy Technology Perspective 2022. And they estimated that “passenger-kilometers travelled doubles between 2019 and 2070.” In particular, it is extremely important to

reduce the emissions of motor vehicles by improving their fuel efficiency. The Corporate Average Fuel Economy (CAFE) standard is one example of policies aimed at improving fuel efficiency. This standard was adopted by the United States in 1975 and it is aimed at improving vehicle fuel efficiency, whereby the average vehicle fuel efficiency (miles per gallon) calculated from the weighted average of sold vehicles must not fall below the “fuel efficiency target standard (miles per gallon) established by the government.” Japan has also introduced company-specific fuel efficiency standards from 2020, in line with its twofold goal of reducing the CO₂ emissions of the transport sector and realizing more flexible promotion of vehicle sales. An important research question is how to estimate the life cycle CO₂ emissions from passenger cars more accurately. With the background, the objective of this doctoral thesis is to quantitatively evaluate not only corporate average fuel economy of Japan’s seven automobile manufacturers but also life cycle CO₂ emissions from a wide variety of passenger cars sold by the manufacturers, and to propose an uncertainty analysis framework for life cycle CO₂ emissions of a specific vehicle model.

This doctoral thesis consists of five chapters. In Chapter 1, the current status of CO₂ emissions from transport sector and its contribution of passenger cars are highlighted and the main objectives of this doctoral thesis are clarified. Chapter 2 gives an overview of previous studies about environmental impacts of introducing CAFE standard and life cycle assessments of passenger cars and clarifies novelties of this thesis.

Chapter 3 uses data on new car sales in Japan provided by the Japan Automobile Dealers Association, estimates the corporate average fuel economy (CAFE) and CAFE targets of Japan’s domestic seven automobile manufacturers (Toyota, Nissan, Honda, Mitsubishi, Mazda, Suzuki, and Subaru) and evaluates whether manufacturers have achieved these estimated CAFE targets. Furthermore, an analysis framework is proposed for estimating what impact the introduction of the CAFE standards in Japan will have on motor vehicle-derived lifecycle CO₂ emissions. The results show that in 2015 the CAFEs of Toyota and Honda exceeded their CAFE targets while those of Nissan, Mitsubishi, Mazda, Subaru, and Suzuki fell below their CAFE targets. Toyota sells a large number of hybrid vehicles than the other six automobile

manufacturers, whereas Honda sells fewer vehicle models with poor fuel economies. Thus, differences in sales patterns and fuel economy technology between companies account for the gaps in their ability to achieve their targets. This study also demonstrates that based on the estimated optimal sales patterns for each company in a scenario, where fuel economy for the vehicle models sold is improved 20%, the overall carbon footprint for all seven companies would be approximately 53 million tons, a 1.2-fold increase over their 2015 carbon footprint. This result implies that economically optimal automobile manufacturer behavior—striving to achieve CAFE standards while maximizing sales—will increase the manufacturers’ overall carbon footprint and worsen the environment.

Chapter 4 uses data on vehicles advertised for sale on the used car sales website: Goonet Exchange. The data includes 3618 Prius models from 2002 to 2017 (1800 cc displacement, new retail price JP¥2.5 million, Toyota Motor Corporation) and 239 Premio models from 2000 to 2017 (1500–2000 cc displacement, new retail price JP¥2 million, Toyota Motor Corporation). The Prius is a hybrid vehicle, while the Premio is a gasoline vehicle. Based on the data, this study specifies the relationship between motor vehicle lifetime and lifetime mileage by using a quantile regression approach. The results show that, for drivers who drive longer distances, the rate of decrease in average mileage grows as the vehicle age increases. Specifically, average annual mileages for Prius model vehicles decline from between 5% and 11% for each one-year increase in vehicle age. Premio model shows a rate of decrease in average annual mileages in the range of 4%–6% for every one-year increase in vehicle age. This study further estimates the difference arrived at by subtracting “cumulative emissions calculated using a -7.7% rate of decrease in average annual mileage within the 0.5 quantile, as estimated in this study” from “cumulative emissions calculated over a 13-year lifespan under uniform average annual mileage of 10,000 km and ‘average’ fuel efficiency, as per Toyota modeling.” From the result, this study finds that cumulative CO₂ emissions calculated with the assumption of “uniform” average annual mileage (i.e., as per Toyota modeling) have been overestimated at the quantile of 0.5. Similarly, the estimated cumulative CO₂ emissions from driving a Premio during a 13-year lifespan, as estimated using Toyota

modeling, overestimated around 5 tons-CO₂ at the quantile of 0.5. Finally, this chapter suggests that vehicle lifecycle assessments should take into account the annual decrease in mileage demonstrated in this study.

Finally, the summary, limitations, and conclusions of this entire doctoral thesis are provided in Chapter 5.

論文審査の要旨

論文調査委員 { 主査 加河 茂美
副査 藤井 秀道
副査 堀井 伸浩

本研究では、日本の自動車メーカー7社（トヨタ、ホンダ、日産、スズキ、マツダ、スバル、三菱）が2015年に販売した車の販売台数と燃費値の詳細データを用いて各社の企業平均燃費値（km/L）と企業平均燃費基準値（すなわち、CAFE基準値）（km/L）を推計し、各社がCAFE基準を達成しているか評価した。さらに、CAFE基準の制約条件を満たした場合における各社の最適な自動車販売パターンを推計するだけでなく、その最適な自動車販売パターンのもとでの各社のライフサイクルCO₂排出量を分析した。結果から、トヨタとホンダの企業平均燃費値はCAFE基準値を上回っている一方で、日産、三菱、マツダ、スバル、スズキの企業平均燃費値はCAFE基準値を下回っていることが分かった。CAFE基準の制約を満たしつつ売上の最大化を行う販売計画は、結果的に、トヨタ、日産、ホンダ、スバルのCAFE基準値を引き下げる方向に作用することが分かった。さらに、各社の最適な自動車販売計画は製造段階での排出量が相対的に多い車種（ハイブリッド車や車両重量の重たい車種）の販売台数の増加をもたらし、販売される全ての車種の燃費を20%向上させたとしても、7社全体のカーボンフットプリントは5300万トン-CO₂となり、2015年の値の1.2倍に増加することが明らかとなった。

次に、自動車ライフサイクルにおいて最も多くのCO₂排出の割合を占める走行時排出を推計する際に重要となる生涯走行距離の不確実性を分析した。トヨタが販売するプリウス（ハイブリッド車）とプレミオ（ガソリン車）の生涯走行距離と車齢の詳細なデータを用いた分位点回帰分析を行った結果、ドライバーの運転性向の違いによって、ハイブリッド車とガソリン車の年平均走行距離の減少率がそれぞれ4%～6%程度、5%～11%程度の範囲に入っていることが分かった。この特定された走行距離の不確実性を考慮した自動車のライフサイクル分析の重要性が定量的に議論された。

本指導委員会は、3回開催され、既存研究との関係性、結果の解釈、具体的な政策提言などの修正を求めてきた。本学位論文は、自動車ライフサイクルからのCO₂排出評価にとって重要な企業燃費基準策の導入効果そして、これまで明らかにされてこなかった自動車の走行距離の不確実性について詳細に分析しており、高く評価できる。よって、本論文調査会は、金子満来氏より提出された論文「Vehicle Life Cycle Analysis Considering Uncertain Driving Distance」を博士（経済学）の学位を授与するに値するものと認める。

Hernandez Garcia Luis GERARDO (エルナンデス ガルシア ルイス ヘラルド) 氏 学位授与報告

報告番号 経済博甲第272号
学位の種類 博士（経済学）
授与の年月日 令和5年3月20日
学位論文題目 ANALYSIS OF TRADE INTEGRATION OF MEXICO: A STUDY BASED ON GRAVITY MODELS AND NETWORK INDICATORS
(メキシコの貿易統合の分析：重力モデルや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 international trade, trade integration has been one of the most central concepts used to explain why countries trade between them. The literature identifies the concept of integration as all agreements related to trade between countries that belong to the same territory, such as cases of the former North America Free Trade Agreement (NAFTA). However, the current economy has proved that countries trade even if they do not belong to the same territory, mainly because of the existence of the Global Value Chains (GVC). In that sense, we propose an extended concept of trade integration which refers to a two steps integration, going from a regional to a multi-regional integration, intending to explore trade opportunities in diverse sectors and locations. In addition,

the concept states that this integration should exclude the major trading partner of members in order to diversify its trade structure.

To provide evidence of this extended concept, we identify that one of the key factors influencing the trade relationship between countries and present in the economic literature is the concept of distance.

In this sense, gravity models are one of the most practical methodologies to explain trade flows between diverse country pairs. The gravity equation states that the aggregate trade value between countries is directly proportional to the product of countries' economic size but inversely proportional to the distance between them. The specific characteristic of gravity models is that they use the physical "distance" to explain this relationship. That is, the more distance that exists between countries, the less they will trade.

On the other hand, by using economic structure analysis, network science has emerged as a new tool to explain an economic structure and its interaction between all the agents within the structure. A network can be defined as a structure that consists of nodes and edges. Nodes can represent different characteristics, such as an economy's industry, sectors, companies, or even individuals, whereas edges represent the flows between the nodes. This study will use the network indicators approach to explain the interaction between countries. Inside the network indicators, there exists the concept of distance. Nevertheless, contrary to the gravity models, this distance concept does not belong to the physical one but the "steps" needed to connect a node with another. In other words, it is the path an economy must pass through between other economies to deepen their trade relationship with a specific economy.

From this perspective, we reorganize step-by-step guidance on how to apply the extended version of the trade integration, going from the general trade structure analyzed by the gravity models at both country and firm levels to the more specific trade structure's analysis applied to an industry's value-added flows by using the network science. We use the Mexican perspective and its relationship with Asia and Pacific countries.

The thesis structure is as follows:

Chapter 1 provides this thesis's background, motivation, contributions, and the present study's general

overview. Finally, it introduces the new trade integration concept.

Chapter two includes Mexico's trade trends and structure and explains why Asia and Pacific countries were targeted as the region to be studied. Moreover, it includes a research background focusing on Mexico-Asia and Pacific countries' trade relationship.

In chapter 3, we applied the proposed trade integration concept to the trade opportunities of Mexico with East Asia Pacific countries at the trade aggregate level to identify if this integration can happen. We first model the task using the gravity model and explain the use of the "physical distance" concept. We use the UN Comtrade six digits trade flows database to run the estimation process. We then identify the key sectors that, from the Mexican perspective, would benefit from this trade integration. We concluded that there exists a possibility to deepen the trade relationship between Mexico and East Asian Pacific countries and that these benefits are mainly in middle-high value-added manufacturing sectors, such as the transport equipment sector.

In chapter 4, we move forward to the role of Mexican firms in the manufacturing sector, which was identified by chapter 3 as the central sector of this integration. For this analysis, we make use of the gravity models to explain the intensive and extensive margins of trade on Mexican firms by regions, with the following objectives: 1) to understand the role of "physical" distance in both margins, 2) to compute firm's decision by different regional levels and support how Asia has noticeable good results to Mexico and 3) analyze the key factors that may influence Mexican manufacturing sector when exports. The data used for the estimation process is from the National Institute of Statistics and Geography of Mexico (INEGI from its Spanish acronym) and covers the manufacturing exports of Mexican firms by region. This chapter concludes the aggregate trade analysis and gives the step to move to an industry detail.

Chapter 5 uses the value-added flows from the UNCTAD-Eora Global Value Chain Database and a Multi-regional input-output level approach. We evaluate the network structure by applying properties such as degree, clustering, betweenness centrality, eigenvector centrality, and detecting communities to the transport equipment industry, the most prominent industry for Mexico. We

demonstrate by applying the community detection algorithm that trade flows are not always consistent with the economy's geographical location, mainly because of the existence of the GVCs. This conclusion is led by contrasting the gravity model's "physical" distance concept, which groups countries according to their geographical location, versus the "path" (distance) concept, which groups countries according to the degree of relationships measured by the influence of its trade flows.

Chapter 6 summarizes the main results obtained from chapters 3 to 5 and shows the contribution of this thesis to the international trade field. Moreover, it includes the conclusion, and some policy implications are suggested based on the empirical evidence.

論文審査の要旨

論文調査委員 { 主査 石田 修
副査 加河 茂美
副査 堀井 伸浩

本論文では、居住者ベースの貿易統計データと国際産業連関表による国籍ベースの付加価値貿易データを用いて、メキシコを中心とした貿易構造を分析し、メキシコとのアジア太平洋諸国との経済統合の考察を行っている。

本論文は2つのアプローチにより多面的に分析されている。第1に、貿易データを利用して推計された重力モデルを用いて、メキシコの貿易構造を産業レベル、そして企業レベルで詳細に分析した。その結果から、産業レベルでは、輸送機器部門などの中高付加価値製造部門において、メキシコがアジア太平洋諸国との間の貿易関係を深める可能性があること、そして、企業レベルでは、メキシコの製造業の企業にとって、アジアが統合プロセスに最も有望な地域であることを明らかにした。第2に、メキシコの重要な産業である輸送機器産業の付加価値貿易データに次数分析、クラスタリング分析、中間中心性分析、固有ベクトル中心性分析、コミュニティ検出分析といった広範なネットワーク分析を適用することにより、付加価値貿易のネットワーク構造を詳細に評価している。中心性分析の結果から、付加価値貿易におけるネットワークの中心は、主に先進国によって支配されているが、中国やメキシコなどの新興国も重要な位置を占めていること、そして、コミュニティ検出分析の結果から、メキシコは東アジア太平洋諸国のオーストラリア、フィリピン、インドネシア、タイ、シンガポール、マレーシア、日本

と良好な関係にあることが解明された。

以上のように、本論文は、メキシコのグローバル経済への統合を、アジアとの貿易構造に注目して重力モデル分析とネットワーク分析から詳細に分析している。なかでも、国籍に基づいた付加価値分析とネットワーク分析を融合させたことは高く評価できる。したがって、本論文調査委員会は、HERNANDEZ氏により提出された論文「ANALYSIS OF TRADE INTEGRATION OF MEXICO: A STUDY BASED ON GRAVITY MODELS AND NETWORK INDICATORS (メキシコの貿易統合の分析：グラビティモデルやネットワーク指標に関する研究)」を、博士(経済学)の学位を授与するに値するものと認める。