

平成11年度学位論文要旨・論文審査要旨

山崎, 朗

花田, 洋一郎

江里口, 拓

諏, 康融

他

<https://doi.org/10.15017/4362391>

出版情報：経済学研究. 66 (5/6), pp.181-205, 2000-12-30. Society of Political Economy, Kyushu University

バージョン：

権利関係：

平成11年度学位論文要旨・論文審査要旨

山崎 朗氏学位授与報告

学位記番号 経済博乙第132号
学位の種類 博士(経済学)
授与の日付 平成12年2月21日
学位論文題目 産業集積と立地分析

論文内容の要旨

本論文は、産業経済研究において、ウェーバーの工業立地論をどのように位置づけるのか、また、実証研究の枠組みとしてどのように体系化できるのかという問題意識から出発している。その枠組みにもとづきつつ、日本の産業配置の歴史の変遷を明治初期から1990年代にいたるまで検証し、日本の産業配置の編成過程の特質を抽出した。ただし、ウェーバー理論を整理する過程においては、ウェーバー理論で取り上げられていなかった立地単位の細分化、および工場閉鎖、設備廃棄のような「負の立地」を体系的に取り扱うことの重要性を指摘し、日本の産業配置の実証研究の部分においては、寡占産業における競争力格差の源泉としての立地要因と寡占産業特有の立地の歪みの可能性についても言及している。

第1章では、産業における競争条件の確定において、産業配置の分析が必要であるが、産業組織論では、その重要性が指摘されつつも、産業配置の分析は無視されてきたことを明らかにし、産業経済研究における産業配置研究の意義を指摘した。産業における競争条件を産業配置の視点から具体的に分析したのは、第8章の「寡占の空間的特質」の部分である。第1章では、産業組織研究における産業配置の分析の必要性にとどまらず、産業発展のメカニズムを空間克服産業という観点から捉えることの意義についても言及している。

第2章では、ウェーバーの工業立地論を都市形成論として再検討することを試みている。ウェーバーの工業立地論は、費用分析であり、マーケット分析が欠如しているとする批判が一般的であった。本章では、ウェーバーの意図は人口移動の原理、人口集積地形成の論理解明にあったことを明らかにし、生産工程の立地は同時に労働者の立地、所得の形成として捉えられていることを指摘した。ただし、歴史的事実としては、生産工程の立地と本社等の立地は空間的に分離される傾向が強まるため、製造業企業の工業付加価値形成においては、製造業企業

他の事業所立地の動向分析も重要となっている。

第3章では、工業の立地が技術条件、環境条件の変化にともなって変動する歴史的過程、およびその動的、累積的立地により再編成される工業生産力の地理的分布の変化について分析を行っている。工業立地の動的な分析の結果から判明したことは、環境条件のなかでもっとも強い影響力を与えるのは輸送費水準の低下であり、輸送費水準の低下によって、それまで利用不可能であった空間上の微少な局地的費用差が立地決定に重要な意味をもつようになる。環境条件の変化の一つとされている人口密度の上昇については、それに対して労働力供給力、需要密度、生産力密度の上昇という三重の意味が付与されており、とくに需要密度の上昇にともなう原料地移動、原料転換の可能性は歴史的事実と照応したうえで判断する必要がある。工業の技術的特性として、原料指数、労働係数、加工係数があるが、それらの指標をもとにして工業の立地変動についての歴史的法則を確立することは困難であると判断した。原料係数、労働指数、加工係数については、注意深く利用するならば、実証分析に有効であると考えられる。加工係数については、多くの研究者によって指摘されているように、その意義は乏しいと考える。

第2章、第3章から明らかになったことは、人口の都市への大集中とウェーバーがいう際に念頭に置いていたのは、資本主義以前に実在していた封建的大都市が、労働力市場としての機能を付加することによって、労働力移動の最終目的地となり、産業集積化が進行する形態と、いままで主な都市が存在しなかった原料供給地に原料指向工業が集積し、その地点を目指して労働力が移動し、産業集積化が進展するという二つのタイプの動的都市膨張のメカニズムであったということである。それがどの程度の水準にまで到達するかは、労働力移動の弾力性に依存している。

第4章から第7章までは、日本の産業配置に関する実証的研究部分である。第4章では、第5章から第7章にかけて行った実証研究のための分析手法、地域区分について論じている。ミクロな企業立地を対象としている工業立地論をマクロ的・歴史的な産業配置動向分析に直接適用することは、立地件数の多さ、産業分類の煩雑さからして実際には不可能である。ここでは、工場立地動向調査と工業統計表をもとに、日本の産業配置の再編成過程を分析した。

第5章では、これまでの研究サーベイをもとに日本の

産業配置の歴史的特性の解明を試みた。日本資本主義の特殊性は、日本の産業配置の特殊性（大都市圏、とくに京浜地区への機械工業の集中）をもたらしたとする川島見解については、川島の使用した統計では十分説明できないものの、機械設備の意図的な京浜地区への移動は、その後の産業配置の展開に大きな初期条件の差異となった可能性があることを指摘した。

戦後の工業統計と比較可能な明治42年の統計によると、すでに大都市圏、太平洋ベルト地帯への集中構造が形成されている。だが、その後急速にそれらの地域への集中が進んだのではなく、1930年代に入ってから集中傾向が進んだことが確認された。戦後は1960年代まで大都市圏、太平洋ベルト地帯への集中傾向がみられたが、その後は地方圏への分散傾向へと転じた。1955年から1990年にかけて工場数を増加させた産業は、産業中分類で金属製品製造業、一般機械製造業、電気機械製造業、出版・印刷・同関連産業、衣服および身体用品製造業であり、6万工場から3万工場増加している。これら工場増加数上位5業種の立地動向を分析した結果、金属製品、一般機械、出版・印刷の3業種は大都市圏への集中傾向を示したのに対して、電気機械、衣服は工場の地方分散傾向を示していることが判明した。また、従業者規模別工場では、従業者10人から99人規模の地方圏立地が相対的、絶対的に多かったことも明らかとなった。

第6章では、1990年以降急速に減少し始めた工場の地理的特性を明らかにし、第7章ではその減少の背後にある日本の産業システムの転換と大都市部での産業集積の変容の意味について論述した。これまで都市型産業集積の変容に対する危機感と、その反対に地方分工場による発展なき成長という矛盾した議論が展開されてきたが、それらに対立的に論じる必要性は低下してきたことを結論として論じている。

第8章では、第7章までの分析では明らかにすることのできない、寡占競争の有する産業配置の歪みについて、ビール産業を事例として実証的に解明している。小西唯雄・橋本介三によるビール産業の産業組織論的研究では、工場の最適配置と輸送コスト格差の視点がやや軽視されており、逆に工業地理学の研究では、輸送コストが重要視されすぎていることを明らかにし、工場配置の有利性はもっとも重要な競争条件格差ではないものの、無視しえない競争条件格差となることがあること、とくにシェア格差の大きな場合には、決定的格差となることを明確にした。

さらに素材産業を中心として最近活発化している企業合併、物流提携、製品の相互融通は、産業配置の合理性確保の要因が強く働いた結果であり、産業再編成を産業

配置の視点から分析することの意義と重要性を指摘している。産業組織変化の説明変数として工場の合理的配置の維持、物流コストの削減といった産業配置の視点からの分析が今後さらに必要であると考えられる。

こうした大胆な試みにもかかわらず、なお粗削りな点が残っていることは否定できない。とくに、第1章から第3章までの方法論的考察と第4章以降の実証分析との「接合」が必ずしも成功していない。本論文の理論的枠組みの考察をより発展させるためには、産業構造の転換とそれぞれの時代の基軸産業の技術的特性や立地因子、これと環境条件との関わりをデッサンするなどの作業が不可欠である。この点が弱いため、本書の前半の理論的枠組みと後半の産業配置の実証分析の有機的結合が十分に成功しているとは言い難い。

しかしながら、こうした問題点は本論文の価値を本質的にそこなっているわけではなく、今後の一層の体系化を期待するための課題である。著者の専攻分野に関する知識、研究歴及び研究業績を考慮に入れ、本審査委員会は、本論文をもって申請者に博士（経済学）の学位を授与するのが適当であると判断する。

論文審査の結果の要旨

論文調査委員	}	主査	九州大学	教授	矢田 俊文
		副査	"	教授	刀田 和夫
		"	"	教授	久野 国夫

1980年代後半以降の世界経済の一体化の進行とこれを先導した多国籍企業の工場・オフィス等の「グローバルな配置」、原料・部品等の「グローバルな調達」および生産・輸送・販売分野の「グローバルな調整」(M. ポーター)といった一連の活動は、経済分析における「空間的」視点の重要性を高めている。また、時を同じくしたインターネットの普及は、情報における「距離の摩擦」を取り除くという意味での「無空間」化をもたらす一方、近接立地による情報の密な交換＝「接触の利益」を指向した地域的集積の重要性が再認識され、経済活動における「空間」の再吟味の必要が生じている。本論文は、こうした状況のなかで、経済学の分野で軽視されてきた空間的視点の導入を強く意識しつつ、「経済学、経営学と立地論との関わり方、接点について問題提起」(はしがき)を行うという課題認識のもとに、A. ウェーバの「工業立地論」を再評価しつつ、「立地論を空間的蓄積論のなかに位置づけ」、かつ「設備投資の空間理論として体系化される」(はしがき)ことを指向した研究成果である。

本論文は、著者の問題意識を簡明に述べた「はしがき」のほか、8つの章より構成されている。第1章から第3

章までは、立地論の再評価とその動態化の試みという、実証研究の理論的枠組みの考察であり、第4章から第8章までは、こうした枠組みに基づく日本の産業配置、とくに工業立地動向についての実証的分析である。以下、筆者が独創的見解を展開している前者に重点を置きつつ全体の内容を概観する。

「第1章 産業研究と立地分析」では、「産業論は、経済学体系の一分野を構成しうるのか、そうであるならば、経済学体系のなかでどのような位置を占めることになるのか、そして産業研究において立地研究はいかなる意義を持つのであろうか」(p.2)という課題を自らに設定する。ここで、著者は、経済学は、商品の「物理的・化学的・生物学的性質の相違を切り取られ、価格という一つの共通する単位によって統合される」ことによって「一般理論の構築が可能となった」と認識するとともに、他方で、経済の発展段階を規定する技術革新や産業構造の転換は、生産の技術的特質そのものの考察を不可欠とし、こうした「生産の物質的・技術的基盤の分析」こそが産業論独自の分析課題であり、経済分析の基礎となるものと強調する。

さらに、「経済成長の過程は、産業構造が転換する変態の過程である」(p.16)とともに、「現実の産業活動は空間上で行われており、立地競争も重要な経済的競争の一側面である」(p.14)と指摘し、こうした産業発展の空間的側面、つまり産業配置の解明は、「産業集積地の形成や人口、所得の地理的分布の変化を明らかにすることができるという」(p.20)、固有の研究上の意義を有していると強調する。

「第2章 工業立地論からみた都市の形成・発展」では、「ウェーバー立地論を、立地の動態的運動と限られた空間への人口集積を解析するための歴史的視点を内包した立地理論として理解し、その視角をもとに歴史的な実証研究を進めようとする立場」(pp.26-27)、つまり、従来のウェーバー立地論の静態的解釈に対して「動態的」理解の視点を強調する。著者は、ウェーバーは、一定の条件のもとで、工業立地の最適地点選択モデルを解明するとともに、「さらに進んで、累積的立地により形成された生産力の全体的配置を媒介として、人口移動・人口集積の原理、換言すれば『都市』の形成・発展の原理を解こうとした」(p.28)と評価する。つまり、「全生産力配置、すなわち蓄積された資本ストックの空間的分布が人口・労働力・所得・消費の空間的分布を規定すると捉え、全生産力配置を歴史的に徐々に変化させていく企業行動である立地の分析を、全生産力配置の将来像を探る端緒として利用するのが、ウェーバーの『歴史的視点を内包した立地分析』の方法論である」(p.62)と解釈す

る。そのうえで、生産力の発展に伴う「立地の単位」の変化、地域的集積の契機、地域的集積と地代などのテーマについての著者の独特の解釈をほどこす。

「第3章 工業立地論の動態化」では、「与えられた一定の技術・環境条件下で、ある技術的特性をもつ工業立地単位がいかなる立地指向をとるかを明らかにする」(p.75)という「静態的純粹理論」をウェーバー工業立地論体系の第1段階として位置づける。これに加え、産業構造転換によって基軸となる工業の技術的特性、つまり生産方法および使用する原材料などの「技術的条件」が変化し、これに伴って立地を規定する立地重量(局地原料重量+製品重量)/製品重量、原料指数(局地原料重量/製品重量)、労働費指数(労働費/製品重量)、加工価値指数(付加価値/製品重量)などの諸指数も変わり、また、人口密度、輸送条件、輸送费率(単位重量・単位距離当たり輸送費)などにみられる環境条件も変化するため、その相乗効果として個々の工業の市場指向、労働指向、原料指向などの「立地指向」が大幅な変動を被る。こうした技術・環境条件の経済変動に伴う変化と立地の歴史的的方向性を解明することを「純粹理論の動態化」(第2段階)とし、これに資本主義下における労働力移動を解明する資本主義理論(第3段階)を加えることによって、ウェーバーの工業立地論体系が作りあげられるべきであると主張する。そのうえで、本章では環境条件の変化が個々にどのような立地指向の変動をもたらすか、多様なケースを想定して検討している。

なかでも、地域的集積について、集積の利益発生の可能性をもつ複数の企業がお互いに協力して、市場指向、労働指向、原料指向立地地点とは別の地点に立地集積するといういわゆる「純粋技術的集積」論に対して、「市場指向、労働指向、原料指向が単独にはなく、相互に関連しあいながら、累積的に立地した結果として、工業集積が実現する」という、いわば「偶然集積」論の立場を支持する。つまり、「集積利益がなくても工業は集積する」のであり、結果的に「集積利益が付加される」のであるとみる。そして、偶然的な工業の集積→関連工業・サービス業の集積、多様な質の労働力の集積、社会資本整備という論理のなかで、「立地企業にとっても、集積地全体にとっても輸送費用、情報交換コストの圧縮という集積利益」が実現されると指摘し(p.91)、いわゆる「取引費用論」という新しい概念の導入を待つまでもなく、距離の近接性による交通・通信費用の節約という伝統的立地論の枠のなかで「集積の利益」の解明が可能であるとみる。

第4章以降は、産業構造の転換とそれに伴う工場建設・閉鎖、設備投資・廃棄などの固定資本の配置の再編

成の分析が産業配置再編過程の解明の鍵となることを明示するとともに、工業統計や工業立地動向調査などの資料の立地分析への適用の有効性と限界性を吟味し（「第4章 産業配置分析の枠組み」）、日本の産業配置の歴史的分析（「第5章 日本の産業配置」）、産業構造調整期における工場閉鎖の地域的動向分析（「第6章 工場閉鎖の地域的特質」）、近年の諸論者による産業集積論の批判と京浜工業地帯における産業集積解体についての分析（第7章 産業体制と産業集積）、ビール産業における寡占間競争のもとでの立地競争分析（第8章 寡占の空間的特質）など、日本の産業立地や産業集積について実証的な研究を行っている。とくに、工場の地方分散による京浜での集積の崩壊を警鐘する経営学分野からの論調について、「都心集積と地方分散を対立的、階層的に捉える必要はなく」、「付加価値の高い生産工程が地方に『玉突き』現象で出ていき、その出方によって地方圏の産業集積」が生まれつつあり、「広域的な機械系産業集積」が形成されるとみるべきであるとし（p.208）、こうした変化は、工業の技術条件、および交通・通信などの環境条件の変化による立地の必然的・不可逆の流れとみることができると指摘する。

以上見たように、本論文は、経済分析における空間的視点の導入という問題意識のもとに、産業立地論の最も古典とされている A. ウェーバーの「工業立地論」を祖上にした、ウェーバー自体が強く意識していた工業地帯や工業都市の形成、経済の地域格差の形成というマクロ的空間経済視点に光を当て、その理論的枠組みにのりながら「動態化」を図ろうとしたものである。ウェーバーに限らず、E. M. フーパー、W. クリスタラー、A. レッシュなどの立地理論では、厳しく限定された条件のもとでの最適立地地点の選択とそれが作りだす経済の空間的秩序についての静態的なモデル分析を主眼としており、資本主義の発展のなかでの企業の空間的配置展開、その結果としてできあがる工業地帯形成や都市の階層的システムなど具体的な経済の空間構造の分析は主として歴史的分析にまかされてきた。そのため、立地理論と具体的な経済の空間構造（地域構造）の論理的な結合は必ずしも追究されてこなかった。本論文は、こうしたモデルと歴史的事態との乖離に対して、静態的立地論の「動態化」という形で果敢に挑戦することによって、実証分析の理論的枠組みをつくりあげようと試みたものであり、高く評価できる。また、多国籍企業の「グローバルな空間戦略」、情報ネットワークのなかでの空間的集積の見直しという経済学の新しい課題に対して、既存の立地論の再評価を試みていることも注目に値する。

花田洋一郎氏学位授与報告

学位記番号 経済博甲第43号

学位の種類 博士（経済学）

授与の日付 平成11年6月7日

学位論文題目 フランス中世都市制度と都市住民

— シャンパーニュの都市プロヴァンを中心に —

論文内容の要旨

本論文は、近年顕著な進展を見せてきている西欧中世都市研究の多様な成果を基礎に、我国学界でこれまで本格的に取り組まれることがなかった中世後期フランス都市を対象にして、都市制度の展開を、都市社会の政治的・社会経済的变化と重ね合わせながら動態的に検討しようという試みである。

「序論」では、まず本論文の問題関心の所在を明らかにし、課題の設定を行った。そして、財政を軸に都市制度の展開、さらに市当局・市住民・上級権力（伯・国王）の利害対立と絡み合いの諸相を動態的に把握するという本論文の立場を明確にした。

第1部「研究史と課題の限定」では、研究史の検討を通じて課題への接近方法を明らかにし、研究対象の限定を行った。第1章では、フランス学界における中世都市財政史をめぐる研究動向を1950～60年代、1970～80年代、1990年代の3期に分けて、本格化から多角的展開へという方向で整理した。そして、1971年に発表されたファヴィエの総括的著書『中世における財政と税制』が研究史上の画期をなし、その後の研究方向を決定づけたことを確認した。第2章では、中世シャンパーニュ地方の政治的・社会経済的特徴を把握し、続いて都市プロヴァンに対象を限定した理由として、多様な類型の史料伝来と研究蓄積から、財政を軸にした都市社会分析のための客観的条件が揃っている点を指摘した。

第2部「都市社会」では、中世後期のプロヴァン都市社会の状況を、市当局と都市住民の関係に焦点を当てて、経済生活、社会的職能構成、市政活動との関わり、都市統治機関の変容、市場参加の在り方という観点から検討した。第3章では、まず都市住民の多くが不動産（とりわけ家屋・土地・菜園）を持つこと、そして彼らの約半分以上が繊維工業に就き、その他にも多様な職種が見られたことから、プロヴァン住民が活発な経済活動を営んでいたことを明らかにした。そしてこれを踏まえて、プロヴァン市当局—都市住民関係に生じた変化を、13世紀～14世

紀前半のコミュニオン体制期（市参事会を中心に広範な自治を追求）と、14世紀後半～15世紀の都市評議会体制期（住民総会を基礎にした合議機関で、都市内聖俗諸勢力を糾合）と、の2時期に分けて検討した。第4章では、シャンパーニュ大市開催都市としての側面に注目し、都市内外聖俗諸機関が持つ市場関係諸権利・物件の錯綜状況、住民による家屋の外來商人への賃貸などを明らかにした。そこでの市場に対する市当局及び住民の関与の仕方は、財源確保のために積極的に介入するのではなく、むしろ年市の実質的運営は伯や宗教機関に委ねるという適度な距離を置いたものであった。

第3部「財政」では、1274～1331年、1360年、1451年の各会計記録を素材にして、都市財政・会計制度の発展を検討した。ここでは、13～15世紀における都市財政構造（収支・債権－債務関係）のみならず、そこから都市社会層の相互関係、すなわち市当局－住民間、市当局－上級権力間における関係の変化をも考察し、財政制度の展開と都市の社会経済状況との間に密接な相関性があることを明らかにした。第5章・補論では、1274～1331年会計簿の分析を行った。市当局の主たる関心は、裁判権・統治権確保と上級権力との緊密な関係維持を根幹とする自治権保持にあり、その目的のために財政活動を厳密に行うだけでなく、都市内外の政治的・社会経済的状況の把握に努めていたが、会計簿にはそうした努力が映し出されていた。そこから、大市の衰退、王権の伸張および市当局の杜撰な財政管理、の複合原因によって都市「自治」が崩壊したとする通説の限界を指摘した。そして、当該時期の政治・社会的事件と財政制度変革との対応関係に着目して、コミュニオン体制の盛衰を市当局・都市住民・上級権力の関係再編成の過程として描写した。

第6章では、1360年会計記録の分析を試み、まずこの記録が資産税であるタイユ徴収帳簿としての性格を持ちつつも、それ以外に多様な情報を含んだ史料であることを明らかにした。そして、コミュニオン体制崩壊後の新体制（都市評議会体制）確立までの移行期における行・財政制度を考察し、行政面では都市評議会の登場、聖職者の市政への協力、国王役人の市政関与を、財政面では直接税と間接税（塩税など）との並立体制の出現を確認した。

第7章では、1451年会計記録の分析から、まずこれが防備施設建設関係の厳密な収支報告を中心とした都市会計簿であることが判明した。この時期のプロヴァン財政は、収入の81%が間接税で、そして支出の97%が公共事業・行政諸経費で構成されていたことから、課税強化を梃子とする積極財政であった。しかもそれは国王財政と深く結び付いていた。こうした王権との共生関係は、行

政面にも認められ、徴税、会計監査・市政運営などの業務に国王役人が深く関与していた。しかし、王権の都市行政への介入は一方的ではなく、都市「自治」は住民総会が機能することで堅持されていた。

最後に「結論」では、財政史を通じて都市社会経済を考察するという本論文の課題を再確認し、第1部～第3部の検討結果を簡潔に要約した。そして、プロヴァン都市制度の展開に見られる特徴を整理し、フランス都市史の中での位置付けを試みた。すなわち、中世後期の政治・経済的困難のなかで、プロヴァン市当局は住民諸層と上級権力との関係調整を図りながら、行政面では都市評議会・住民総会による合議型の都市統治機関、財政面では間接税体制を基軸とする財政制度を整備するという独自の展開を示しており、それは「北フランス型」の中世都市制度とよびうるような内容をもっていた。

論文審査の結果の要旨

論文調査委員	}	主査	九州大学	教授	田北 廣道
		副査	"	教授	荻野 喜弘
		"	"	教授	加来 祥男

本論文は、西欧中世都市に固有な特質をなす「自由と自治」ないし「法人格をもった都市共同体」の意味を問い直すことを直接の課題としている。その際、まず最近の研究潮流の主要な変化が「自由都市」論の相対化および中世後期の「危機」論にかわる「経済構造の転換」論の台頭の2点に整理され、次いで「都市社会経済・制度の状況を映し出す鏡としての財政史」（ファヴィエ）の観点を継承しつつ、都市プロヴァンの行・財政をめぐる市当局・都市住民・上級権力（伯・国王）3者の関係の史的变化を追究することで、課題への接近がはかられている。以下では、本論の要旨を簡単に紹介した後で当委員会の評価を述べることにする。

第1部「研究史と課題の限定」では、研究史の網羅的な追跡から課題・方法の確定と対象の限定がおこなわれている。第1章では、フランス学界における中世都市財政史をめぐる研究動向が1950/60年代、1970/80年代、1990年代の3期に分けて検討され、1971年ファヴィエの発表した包括的著書『中世における財政と税制』が研究史上の一大画期となったこと、その後の研究はファヴィエの提示した3方向――①数量データの統計処理、②財政史と租税史の連結、③国内・国際的な相互比較――に沿って進められてきたこと、の2点が確認され、その成果の継承・発展をはかる姿勢が明らかにされる。第2章では、12-13世紀に国際的商業・金融中心地として名を馳せた「シャンパーニュ」地方の経済的・政治的プロフィ

ルの紹介を通じて研究史上にプロヴァンがしめる重要な地位が明らかにされている。

第2部「都市社会」では、都市プロヴァンの社会経済・政治構造の転換と、それに対応した市当局・住民関係の変化が検討される。まず、第3章では12-15世紀都市会計記録、財産分与記録、「住民投票」記録に付された職業名などの史料を使って都市住民の資産構成、職業構成、地誌的分布が考察され、①住民（教会諸施設）の資産に占める不動産の高い比重、および「大市」のもつ不動産賃貸料・各種流通税・手数料収入源としての重要性、②商人、織元・染色工および土地所有者による市政の寡頭的支配、③「大市」都市から毛織物工業を核にした地域的な商工業中心地への「経済構造の転換」、④「経済構造の転換」期の比較的スムーズな制度変革の達成、などの諸点が確認される。

第4章では、12-15世紀プロヴァン市当局・住民間の関係に生じた変化が、伯から裁判・統治権を委ねられた市参事会のもとで広範な自治が達成されたコムニオン期と、「経済構造の転換」と都市領主権者の交替のなか聖職者を含む市民諸層を糾合しつつ市制再編が行われた都市評議会期と、2時期に分けて考察される。この間の行・財政制度の変化は、1273年毛織物の売上げ税の導入、1284年フランス王領への編入、および1323-24年コムニオン体制の是非に関する住民投票を節目として進行し、14世紀後半には都市評議会を主要な共同体機関とし直接税（資産税）・間接税（売買・消費税）の併存する体制が、15世紀には都市評議会・住民総会を核に間接税を中心とした体制が成立したという。

3部「財政」は、1274-1331年、1360年、1451年の会計記録を素材にした収支・債権債務項目の精緻な分析と市当局・上級権力の関係の検討を通じて、第4章の肉付けを行っている。第5章・補論では、1274-1331年会計記録作成の契機として、国王による軍事的援助金徴収と広範な市民の市政参加という対内・対外的要請が確認され、次いで数値データを「財政運用の年代記」として読み解く作業が行われる。そこでは、厳密な会計管理と債権・債務の定期的調整による健全財政達成のための努力、および伯との緊密な関係にもとづく「自治」堅持の2点が明らかにされ、シャパンらの主張する大市の衰退、王権の伸張、および市当局による杜撰な財政管理の因果連関によるコムニオン崩壊説の限界がするどく指摘され、それに代わり「経済構造の転換」に対応した市当局・住民・上級権力間関係の再調整の視点が提示される。

第6・7章は、それぞれ1360年と1451年の単年度の会計記録（前者は定率の資産税であるタイユの収支記録、後者は防備建設関係の収支報告）を取り上げる。1360

年会計記録からは都市評議会体制への過渡的な行・財政上の特質が、都市評議会の史料初出、防備建設と資金調達における聖職者の協力、国王役人の市政関与、および直接税・消費税の併存として検出されている。他方、1451年会計記録からは間接税中心の財政体制の確立と、国王役人による税徴収・会計監査など都市財政全般への深い関与とが読みとられている。しかし、都市評議会は住民総会の協力をえて依然として行・財政的な自治権を広く行使しており、自治の喪失を結論することは許されないという。

結論では、中世都市の社会経済・制度研究にたいし財政史からする接近の有用性が再確認され、次いでプロヴァンの事例研究から都市評議会・住民総会を拠り所にした独自の「自治」体制を検出して、いわば「北フランス型」と呼びうる都市制度への展望を得ている。

本論文は、西欧中世都市史・経済史を扱った研究史の網羅的な検索と処理、刊行・未刊行を問わず多様な類型の史料を駆使した精緻な実証分析、中世都市財政史という比較的未開拓な領域への斬新な切り口の諸点で、我が国の中世西洋経済史研究に寄与するところ大である。とりわけ、これまで比較的手薄だったフランス都市を対象に据え、①都市会計記録を数量史料として扱うだけでなく、都市役人の財政管理・運用の基本姿勢をも問いつつ行・財政制度の変化を解明したこと、②住民の資産・職業編成の解明から、そこに映し出された「経済構造の転換」の諸相を明快に描き出していること、③市当局・都市住民・上級権力の多様な相互依存関係のなかに「自治」の本質を見てとり、その史的变化の局面をプロヴァン行・財政制度を素材にして明らかにしたこと、④百年戦争後の王権伸張による「自治」喪失を主張する所説にたいして、聖職者をも含む住民諸層を糾合した「北フランス型」の自治都市像を対置したこと、これらは明らかに著者の功績である。

しかし、気がかりな点がないわけではない。第一に本論が大きく依拠する都市会計記録の処理に際して、もうすこし補足説明が必要と感じられる。1274-1331年記録と1360年・1451年の単年度記録とは記載内容・形式も大きく異なっており、したがって単年度記録がそれぞれ14世紀後半と15世紀後半の典型的な財政構造を反映するというのであれば、この点の論証が欲しいところである。第二に、都市住民と一括りに理解される社会構造についても、慎重な扱いが必要といえる。とくに、コムニオン体制（直接税・裁判収入）から都市評議会体制（間接税）への過渡期には都市内紛が数回発生しており、「経済構造の転換」につれて住民諸層の関係にも大きな変化が生じたと思わせるからである。ただ、論文の公刊に当たっ

て著者は、この点に関して補足説明を加える予定であり、また「北フランス型」の制度的特徴についても隣接都市トロワの事例により肉付けをはかる計画であり、それによって大半の問題は解決されると信ずる。

花田洋一郎氏は、経済学に関する専門的知識も十分備えており、論文審査委員会は本論文が博士（経済学）の学位に値すると認めるものである。

江里口 拓氏学位授与報告

学位記番号 経済博甲第44号
 学位の種類 博士（経済学）
 授与の日付 平成11年10月18日
 学位論文題目 初期ウェブの社会改革構想
 — 進歩・効率・自由と「コレクティ
 ヴィズム」—

論文内容の要旨

これまでシドニー・ウェブ（1859-1947）とピアトリス・ウェブ（1858-1943）は、イギリス福祉国家建設の先駆者、労働運動の異端的人物、混合経済の提唱者、全ての生産手段の公有を掲げる社会主義者、など様々に特徴付けられてきた。彼らの半世紀にわたる活動のうち、特定の主張や運動が、後の研究者の時代関心や政治的立場に応じて一面的に評価されてきたからである。彼らの社会改革の提案内容はイギリス社会の激動とともに練り直され、変化していったが、こうした営為をつらぬく核心的思想を明らかにするために、本論文では、初期の著作に立ち返って吟味した。この時期特有の歴史課題と彼らの具体的提案との緊張関係を解きほぐすことにより、彼らの一貫した思考が抽出でき、後の社会改革提案の変遷とその理由についても、理解を深める手がかりが得られるからである。

ここでいう初期すなわち19世紀末のイギリス経済は、いわゆる「大不況」に見舞われながら、実質的には高度成長を遂げ、労働者階級の政治的・経済的地位も向上していった。それらと平行して、協同組合、労働組合などの社会運動が台頭し、団結の自由、地方自治体、労働条件に関する立法も整備されていった。こうした「コレクティヴィズム」の進展に支えられ、労働者の政治的要求は、経済社会に対する一層の国家干渉へと昂進しつつあり、政治の世界でもこうした要求を取り込んだ「新自由主義」的な社会改良が日程にのぼり始めていた。だが、レッセ・フェールに固執する「旧自由主義」的な思考も

いまだ根強く、これらの改革を阻んでいた。こうした時代の中で、ウェブは、豊かな人間生活の実現にとって「コレクティヴィズム」が持つ意義に注目し、自らの社会改革構想を練り上げて行った。

彼らの社会改革の出発点は、シドニーの初期経済学論文（1888-89年）であった。その要点は、優れた資本設備・経営能力に帰属する「レント」の獲得をめぐる企業間競争によって「産業進歩」が推進されていく、ということであった。彼らは「効率」という観点から市場経済がもつ積極的な意義を認めていたのであるが、この点はこれまで十分に注目されてこなかった。「効率」の実現に関する彼のこうした思考は、マーシャル『経済学原理』（1890年）のように理論的精緻化に向かうのではなく、「社会諸制度の研究」へと活かされて行った。協同組合運動、都市政府改革、労働組合運動に関する著作がその成果であった。

ピアトリス『イギリスにおける協同組合運動』（1891年）は、消費者組合運動の意義を高く評価した著作である。消費者組合は、加入者数・事業規模の拡大による「効率」化を達成し、労働者大衆の消費生活向上に貢献するからであった。他方、生産者組合は、「非効率」ゆえに競争を通じて崩壊するか、劣悪な条件で労働者を酷使している、と批判された。シドニー『ロンドン・プログラム』（1891年）では、19世紀末ロンドンの都市問題の解決策が提唱される。シドニーは、都市生活に欠かせない基礎的な財・サービスの民間企業による提供が「非効率」を生み出していると批判し、公共サービスの市営化、労使関係への公的介入、地方税改革などによって、都市住民の生活は大いに向上しうる、と主張した。こうして消費者組合・都市政府といった消費者のコレクティヴィズムの意義を確認した彼らは、次に、労働者のコレクティヴィズムすなわち労働組合運動に目を向け、人間生活の総合的な向上を模索していく。

『労働組合運動の歴史』（1894年）は、「団結の自由」確立以降のイギリス労働組合運動の歴史を、労働力の供給独占を志向する「旧組合主義」から、最低労働条件の一律規制の確保を目指す「新組合主義」へ向かうものと跡付けた。『産業民主制論』（1897年）では、この歴史把握が理論的に裏付けられる。「旧組合主義」による労働力供給独占の試みは、労働者間だけでなく、雇用者間の競争をも阻害し、「効率」低下を招く、と批判される。他方、「新組合主義」による最低労働条件の一律規制は、労働者の資質向上と劣等企業の淘汰を促し、「産業進歩」に合致する、と高く評価された。

マーシャルは、「産業進歩」の推進のためには、企業者の「創意・活動の自由」の確保が不可欠である、とい

う観点から「労働条件の立法的規制」に反対したが、ウェッブはむしろ、「産業進歩」の推進のためにこそ最低労働条件の法制化、すなわち「ナショナル・ミニマム」が必要である、と主張した。「ナショナル・ミニマム」が施行されれば、資本設備・経営能力の点で「非効率」な低賃金部門の企業が淘汰されるとともに、労働者の資質向上に役立つからである。市場経済を基本とした社会においては、一定の国家干渉があってこそ、その機能が十全に発揮できる、という彼らの「ナショナル・ミニマム」構想は、「新自由主義」的立法の画期であった。

ウェッブは19世紀末のイギリス社会を、すぐれて組織化された社会と捉ええた。個々人は、労働・消費・都市生活のあらゆる面で相互依存関係を結んでおり、もはや独立生産者の自由へは帰帰できなかった。残された道は、産業社会の組織・規律と両立しうる「高次の自由」を獲得することにあった。「高次の自由」とは、「個々人の能力を最大限に発揮させる」自由のことであり、豊かな人間生活の実現がその「条件」であった。消費者組合、都市政府、「新」労働組合主義などの「コレクティヴィズム」によって、豊かな人間生活の実現が可能とされた。「コレクティヴィズム」への参加を通じて、個々人はみずから「市民」として向上し、産業社会が要求する「効率」に「順応」し、こうした「進歩」が軌道に乗ると、再び社会全体の「効率」が引き上げられる—この循環的メカニズムの完成が、ウェッブのいう「高次の自由」実現の内容であった。中・後期のウェッブは、第一次世界大戦における戦時経済、大恐慌以後の経済混乱の経験をもとに、混合経済、ソ連型の中央統制経済を、より一層の「効率」化を実現する手段として積極的に活用していくように提唱しはじめるが、それが可能になったのも、「進歩」と「効率」化を循環的に推進する「高次の自由」の実現という彼らの思想的核心が、一貫して保持され続けたためである。

論文審査の結果の要旨

論文調査委員	{ 主査 九州大学 教授 関 源太郎 副査 " 教授 荻野 喜弘 " " 教授 高 哲男
--------	--

本論文の主たる目的は、19世紀末から今世紀の半ばのイギリスで理論・実践の両面で活躍した社会運動家、シドニー・ウェッブおよびピアトリス・ウェッブの初期(1880年代～90年代)の主要著作を取り上げ、これに内在することによって、この時期の彼らの社会改革構想の全体像を再構成し、合わせて、その思想的核心を明らかに出すことにある。本論文がウェッブの初期の作品に

を絞った基底には、初期の思想上の核心の解明こそがその後の彼らの思想活動の変遷の真の理由を突き止める鍵になる、という作業仮説が据えられているので、当然、彼らの中・後期における活動を展望することも隠された課題となる。

序章とも言うべき冒頭の「問題の所在」では、従来の研究についてやや広範なサーヴェイを行い、ウェッブに対する評価と位置づけが相互に対立している事情が明らかにされる。その対立の主な理由は、従来の研究が多分に、自らの時代環境に強く拘束され、また、自らの思想的立場から研究対象に接近し、多彩なウェッブの活動の一面を取り上げたに過ぎない点にある、と指摘される。したがって、果たされるべき課題は、まずウェッブが発見した19世紀末の時代の課題を常に念頭に置きつつ彼らの社会改革構想の内容を具体的に再構成すること、さらに、この作業を通じて彼らの思想的核心を明らかにすること、だと述べる。

第1章では、19世紀後半のイギリス社会を、ウェッブの活動の主たる舞台となった労働問題、協同組合問題、都市行政問題を軸に概観することによって、労働者の「団体的自助」、「立法上の団体主義」、要するに、「コレクティヴィズム」と呼ばれる思潮と実践運動の台頭を確認し、さらに、そのもとのイギリス社会が、経済社会への国家干渉を非とする「旧自由主義」と、これを是とする「新自由主義」との対立にまで展開してきた、と主張する。

シドニーの初期経済学論文を取り上げた第2章では、ウェッブの社会改革の出発点として、彼らの経済社会認識と産業進歩の理論的説明が問題にされる。シドニーは、彼が直面した経済社会は、産業組織が高度化し、資本設備の改善が産業進歩を先導するような「発展した産業社会」である、と明確に認識し、これを基礎に、「産業進歩」のメカニズムを、優位な経営能力のみならず優位な資本設備に帰属する「レント」の獲得競争による劣等企業淘汰の動的過程として説明した。その意味では、彼らは市場経済について「積極的な認識」を秘めていたが、その後、その経済学的な理論の彫琢ではなく、市場経済(「利潤追求資本主義」)をその一部とする「社会諸制度の研究(「社会学」)」へと向かった、と指摘される。

その成果を論じたのが、第3・4章である。第3章では、ピアトリスの協同組合運動論とシドニーの都市改革論が取り上げられる。ピアトリスによれば、生産者組合は、「発展した産業社会」とそのもとの「巨大工場組織」という歴史的条件下において、主導的な私企業に対して「資本」、「販路」、「管理の規律」の点で劣っており、競争過程で敗北を喫せざるを得なかった。すなわち、生

産者組合の場合には、「営利」の原則に規定されざるを得なかったのである。他方、消費者組合は、その性格上「非営利」の原則の堅持が可能であり、組合員数や取引規模の拡大により「効率」化が達成できるし、その意味で「発展した産業社会」にふさわしかった。しかも、その活動を通じて普通の組合員は「代議制自治」を、有給役員は適者生存ではなく「機能的順応」を学ぶことも可能であり、消費者組合は「将来の市民のための学校」として意義深いと評価した。他方でピアトリスは、さまざまな面でこの「自発的消費者組合運動」は、都市改革運動や労働組合運動によって補足される必要がある、と注意を喚起した。シドニーの都市改革論は、水道、ガス、交通などの都市生活における基礎財の私企業による供給の非効率性を批判し、これらの公共サービスの市営化を提唱する同時に、これによってピアトリスの「自発的消費者組合運動」論を補完した。さらに都市生活の安定化のために公共サービス分野での「平和な労使関係」の構築や財源捻出のための地方税改革も提唱した。シドニーにとって、都市改革問題は一面では、「市民」としての消費者問題、その限りでまさに「強制的消費者組合」の問題であった。

第4章では、ウェブの労働組合論が「歴史的分析」と「理論的分析」との2つの観点から論じられる。前者では、ウェブが、イギリス労働組合運動の歴史を、労働力の供給独占により自らの利益を図る「旧組合主義」から最低労働条件の一律規制を求める「新組合主義」への展開過程として把握したことが明らかにされる。後者では、この歴史の動きに理論的な裏づけが与えられ、労働組合運動の方向性が指示された、と説明される。すなわち、「旧組合主義」に基づく労働組合運動は、労働者の資質を固定し、ひいては、資本設備の改善を妨げるのに対し、「新組合主義」に則った労働組合運動が生み出す最低労働条件の一律規制という状況下では、労働者は相互に高い賃金を求めて競争し、自らの資質を高め、他方、雇用者もそれに応じて資本設備の改善へと努力を傾注するようになり、その結果、劣等企業は淘汰されるというのである。それゆえ、ウェブは、「新組合主義」は「産業進歩」に寄与すると、これを評価したが、ここには、明らかにシドニーの「産業進歩」のメカニズムに関する理論的把握が活用されている、と確認される。

こうして、初期におけるウェブの社会改革構想の骨子は「消費者のコレクティヴィズム」(第3章)と「労働者のコレクティヴィズム」(第4章)の提唱だと理解され、シドニーによって提示された「発展した産業社会」における市場経済認識と密接な関連を持っていたことが確認される。そのうえで、第5章では、労働組合運動で

は捕捉できない産業分野や企業をもシドニーのいう「産業進歩」のメカニズムに繰り込むための措置が、単なる「労使間の自発的な団体協約」の域を越えた「ナショナル・ミニマム」の立法化構想として定式化されていた過程が跡づけられ、さらに、これを市場経済への国家干渉を是とする『新自由主義』的社会立法』として位置づけられる。最後の「結語」と題された文章では、以上の議論を簡単に総括すると共に、それと絡めてウェブの「自由」概念が取り上げられ、「発展した産業社会」における『効率』[化]と『進歩』との循環的運動が累積的に進行する状態を「高次の自由」と捉えた、と説明している。

以上述べてきたように、本論文は、ウェブの初期作品を丹念に渉猟し、この時期の彼らの社会改革構想が消費者組合論、都市改革論、労働組合論を構成要素としていたことを明示し、それらがどのように相互に関連しあっているかを合わせて抉剔しており、従来ややもすれば個別的に取り上げられ評価されがちであった研究史を補充したという意味で貢献が認められる。だが、さらに強調されるべきは、そうした相互関連を剔り出すにあたって、社会改革構想が、彼らの「発展した産業社会」という経済社会認識と、そのもとでの「産業進歩」のメカニズムの「理論把握」を基礎にしていた点を解明したことが持つ意義である。というのも、こうして本論文は、初期ウェブの社会改革構想の全体像を首尾一貫したものととして再構成した、と高く評価できるからである。

だが、残された問題もある。第1に、「結語」において、初期ウェブの思想的核心を、副題の進歩・効率・自由・「コレクティヴィズム」のキー・ワードによって示し、それらの関連について、市場における競争過程を通して効率化と(産業)進歩とが相互媒介的に進み、その「状態」が「高次の自由」の実現であり、この進行を促進する手段が「コレクティヴィズム」であったと説明しているが、「高次の自由」の観念の解釈には曖昧さが残っている。というのも、それは『「個々人の能力を最大限に発展させる」自由』と説明されているが、そうだとすれば、「個々人」の主体としてのあり方を問うことなしには、効率化と産業進歩との相互媒介的進行と「高度の自由」との関わりの説明も不十分にならざるを得ないからである。さらに、この点は第2の残された問題とも関係する。すなわち、従来の研究によってウェブの中期以降の改革構想における個人の主体形成の問題に焦点が当てられてきたが、この点を改めて初期の構想についても問い直す必要があるだろう。これに関連して、本論文でもウェブが打ち出した「機能的順応」という考え方に注目しているが、これをさらに深める必要がある

と思われる。こうした研究の深化の延長線上にはじめて、1次大戦中の戦時動員や大恐慌における市場経済の閉塞状況を経験した中期以降には「市場」よりもむしろ「計画」こそが「効率」を高めるとの現実判断がウェッジに働いた、という「結語」における展望も説得力を増すように思われる。

確かに本論文には問題が残されているが、うえに述べたように、これらの残された問題を解決するための基礎は、既に本論文によって十分築かれており、その研究上の意義も十分認められる。また、江夏口拓氏は、本論文を中心とする専門分野に関する専門知識も十分備えており、論文審査委員会は、本論文が博士（経済学）の学位に値すると認める。

譚 康融氏学位授与報告

学位記番号 経済博甲第45号
 学位の種類 博士（経済学）
 授与の日付 平成12年3月27日
 学位論文題目 学習理論を基礎とした最適化手法による企業評価モデルの構成に関する研究

論文内容の要旨

本論文は学習理論を基礎とした最適化手法による企業評価モデルの構成に関して論じた研究であり、理論的な展開と経済、経営分野における具体的な適用を取り上げている。日本の企業は経営のグローバル化、規制緩和のもとで、国際的な競争力を強化する必要性に直面している。そのため、コンピュータを用いた意思決定支援システムの開発は重要であり、迅速で的確な意思決定を可能とする情報基盤を確立することが求められている。同時に、資本市場などにおける環境変化のもとでの適切な企業評価モデルを開発することが必要となっている。

本研究は、このような企業評価を適切に行なうための新しい方法論、方向性を示したものである。特に、企業を取り巻く環境が著しく変化する場合に、学習理論によりシステムが再構成されるメカニズムに注目し、これを基礎とした新しい企業評価モデルの構成手法を展開している。本論文は全体として8章から成り立ち、第1章において論文全体の構成を述べ、第8章は結言としている。

第2章では、本論文で展開する学習理論を基礎とした最適化手法による企業評価モデルの構成に関して、その必要性、用いる経営情報との関連性の視点から概要を整理した。本論文で用いる学習理論は、基本的に新しくイ

ンプットされた情報に応じて企業評価モデルの構成を変化させるものであり、具体的には遺伝的アルゴリズム（GA：Genetic Algorithm）、カオス理論、ファジイ理論、DEA（Data Envelopment Analysis）およびこれらの組合せである。企業経営におけるシステムの情報化の進展、各種の情報の公開制度の進展にともない、第3者が活用できる情報も拡大しており、コンピュータによる自動処理の環境も整備されつつある。本章では、このような企業評価の必要性、情報の多様化の現状を分析しながら、制限された企業の公表データを用いた効率的な企業評価モデルを作成する必要があること、個別企業が作成する独自の評価モデルの基礎をなすような再現性のあるモデルであること、言語的に記述され解釈が容易になる推論であることなどの条件を整理した。

第3章では、企業を1つの入出力システムとみなした場合に、その入力に対する出力の比率により効率を評価する手法である DEA を用いて企業評価を行なうことを提案し、特に、金融情報システムへの情報化投資と企業の効率性、およびその改善策について述べた。本章において、この分野の研究課題についての最初の解析手法を与えると同時に、金融機関における改善策を示した。本論文では、まず、情報化投資を端末台数などに代表される指標に変換するとともに、金融機関の情報化投資をデータから抽出する方法を述べ、DEAにより収益性などの比較分析、改善策の提案などを示した。さらに、単年度の解析を数年度にわたり実施することにより、いわゆる時系列的な解析を実施し、企業の効率性の予測と、その体質改善策について明確にした。DEAにより示された企業評価および改善策は、現実の銀行の業績や、指摘されている問題点と対応しており、良好な分析結果を与えることを確認した。

第4章では、DEAを現実的な問題に適用する場合に、変換関数を用いて入出力値を調整した場合の企業評価モデルの導出について述べ、応用として企業の発行する債券の格付けの自動化へと適用した。従来より DEAの問題点として指摘されている特定の入力だけが評価対象となる危険性について、極めて現実的な解決方法を与えた。具体的には、入出力をある変換関数を用いて変換することにより、極端な項目評価を回避する方法を提案する。特に、この変換関数を用いる方法は、多数の評価対象を分類する場合に有効となる。その具体的な適用にあたり、DEAによる認識システムを構成する場合に、変換関数の形状を GA を用いて最適化する手法を展開した。応用例として、企業の社債の格付け値を、財務指標を用いて推定するシステムを構成する問題に適用し、良好な結果を得た。

第5章では、企業の経営問題を1つの数理的な非線形最適化問題として定式化することを述べ、この問題の具体的解法としてGAを用いることにより企業の経営計画を策定する方法について展開した。本章は、製造販売計画に代表される企業経営の計画問題へのGAの適用可能性やアルゴリズムの有効性を検証した最初の研究である。本論文では、最初に問題の定式化の方法や、GAによる解法について具体的に示し、問題が非線形の制約条件のもとでの最適化問題として定式化できること、解への収束はスムーズであり現実的な問題への適用に有効であることを示した。この拡張として、更に、資本や財などの投入を入力、各種の予算や財の制約を条件として経営計画を策定する多期間モデルを与え、実際に解き、GAの有効性を確認している。

第6章では、経営診断などの判別分析問題にファジイ推論を用いることを議論し、その最適化に逆伝播法(Back Propagation)を用いること、および、メンバーシップ関数の形状最適化にGAを用いることを示し、新たにルール数の削減方法として多段化手法を提案した。入力データを用いて対象を分類する問題として、従来の多変量解析に加えてファジイ推論など、if-thenルールで記述する推論システムを導入することが行なわれている。このファジイ推論について、従来より、固定的な形式のメンバーシップ関数をもつファジイルールの学習理論は得られているが、ここでは、更に複雑な形状にも対応できる方法を与えた。また、ファジイ推論システムは入力変数やメンバーシップ関数の個数が増加するとルール数が極めて多くなり計算できなくなるが、この問題を解決するため、多段ファジイシステムの導入とその性能評価を行い、通常の1段階システムと同様の性能でありながら、ルール数は極めて少なくできることを述べた。応用例として、企業の発行する債券の格付の自動化システムを構成し、従来手法を上まわる結果を得た。

第7章では、カオス理論を用いて企業経営に関する時系列データを予測する手法を展開し、予測理論をもとにした企業行動の収益性に関するモデル分析を行なった。ここでは、カオスを経済分野における予測理論と結合すること、およびこれらの企業の経営戦略における位置づけを論じた。カオス理論をもとにモデル化することにより、現象が決定論的な方程式で記述できる利点がある。本論文では、観測された時系列からカオスアトラクタ(n 次元空間における動学プロットの明確な起動)を求め、この上で将来の時刻のアトラクタを再構成し、さらにもとの時系列に逆写像することにより時系列を予測する手法を展開した。具体的な時系列として、商品の販売データや株価などを取り上げ、企業がこれらの予測データに

基づいて行動した場合に得られる予測誤差を相対評価として求めた場合、従来の時系列モデルによる方法よりは良好な結果となることを示した。

論文審査の結果の要旨

論文調査委員	{ 主査 九州大学 教授 時永 祥三 副査 " 教授 岩本 誠一 " " 教授 中井 達
--------	--

本論文は学習理論を基礎とした最適化手法による企業評価モデルの構成に関して論じた研究であり、理論的な展開と経済、経営分野における具体的な適用を取り上げている。特に、企業評価モデルの構成手法として、蓄積されたデータからの推論システムの導出、変化する環境に応じた学習理論を基礎とした方法論に注目したものであり、従来にない新しいアプローチをとっている。経済のグローバル化にともない国際的なレベルでの企業評価が実施されており、企業にとって積極的な情報公開を進めると同時に、コンピュータによる迅速で的確な企業評価の実施、適用モデルを開発することが必要となっている。特に、ここでは、企業を取り巻く環境が著しく変化する場合に、学習理論によりシステムが再構成されるメカニズムに注目し、これを基礎とした新しい企業評価モデルの構成手法を展開しており現在の企業評価システムの課題を解決する1つの方向性を与えている。

第2章では、学習理論を基礎とした最適化手法による企業評価モデルの構成に関して、その必要性、基本的手法、用いる経営情報との関連性の視点から概要が整理されている。現在まで最適化手法はさまざまに提案されているが本論文では遺伝的アルゴリズム(GA: Genetic Algorithm)、カオス理論、ファジイ理論、DEA(Data Envelopment Analysis)および、これらの組合せを具体的手法とし従来手法の限界を越えようとしていることは注目できる。これらの手法は解析における精度向上を与えるとともに、経済分野への学習理論の適用を具体的に示すものとして高く評価できる。更に、各種の情報の公開制度の進展にともない、第3者が活用できる情報も拡大しており、制限された企業の公表データを用いた効率的な企業評価モデルを作成する課題と限界について触れられていることは、現実的に問題を解く場合に有効となっている。

第3章では、DEAを用いて企業評価を行なうことを提案し、特に、金融情報システムへの情報化投資と企業の効率性、およびその改善策について述べている。金融情報システムへの情報化投資は、現在の大型合併の1つの要因ともなっており、その評価は重要な課題である。

本論文では、この最初の段階として情報化投資を端末台数などに代表される指標に変換するとともに、金融機関の情報化投資をデータから抽出する方法を述べ、単年度の解析、多期間の解析を実施している。このようにDEAを企業評価に適用してその有効性を確認するとともに、現実の経済学の視点からの企業評価との一致度を確認していること、時系列的な評価も組み込んでいることは、今後の適用に明確な方向性を示したものであると言える。

第4章では、DEAの方法論に関する検討を加えたものであり、従来から問題とされていた、特定の入力だけが評価対象となる危険性について、極めて現実的な解決方法を与えている。具体的には、入出力をある変換関数を用いて変換することにより、極端な項目評価を回避する方法であり、変換関数の形状をGAを用いて最適化する手法を展開し、一般的な入出力システムにおいても全てのデータが利用される方法へと拡張し、企業の社債の格付け値を、財務指標を用いて推定する応用例を示している。以上のような方法は、DEA手法の拡張に関する基礎を与えるものとして高く評価できる。

第5章では、企業の経営問題を1つの数理的な非線形最適化問題として定式化することを述べ、この問題の具体的解法としてGAを適用した経営計画策定問題を論じている。従来より、線形計画や確率同値を用いて経営計画を策定する手法が展開されているが、一般に理解しにくい議論となっている。ここではGAにより定式化が明解であり、制約条件も容易に導入できることが示される。また、Excelをベースとした解法を具体的に示しており、利用しやすいものとなっている。更に、拡張として、資本や財などの投入、制約の対象とする経営計画を策定する多期間モデルを実際に解き、GAの有効性を確認している。これまでGAは工学分野で多くの応用例があるが、経済経営分野で適用事例を与えていること、更に、多期間モデルなど現実への応用を示していることは評価に値する。

第6章では、ファジィ推論を経営診断、債券の格付けなどの企業評価に用いる課題について述べ、新しい最適化手法を提案している。ここではファジィ推論におけるメンバーシップ関数の形状を、固定的なものから判別精度をあげる最適なものへと変換する方法を示している。更に、ファジィ推論システムは入力変数やメンバーシップ関数の個数が増加するとルール数が極めて多くなり計算できなくなるが、この問題を解決するため、多段ファジィシステムの導入とその性能評価をおこなっている。多段ファジィシステムについてはほとんど解明されていないのが現状であるが、本論文では、最適化に逆伝播法(Back Propagation)を用いること、および、メンバー

シップ関数の形状最適化にGAを用いることなどアルゴリズムを示し、企業の発行する債券の格付の自動化システムを構成している。本論文の研究はファジィ推論を経営経営の具体的問題に適用していること、更には工学的な手法の開発においても大きな貢献をなしていると判断できる。

第7章では、カオス理論を経済時系列の予測に適用し、その効果の評価方法として投資などの意思決定に応用した結果を示している。カオス理論は不確実な現象を決定論的な方程式により記述する方法であり、経済における不均衡モデル解析への応用が期待されている。本論文では、主としてカオス力学系の推定に関連して観測されたデータにより時系列予測を行う問題へと適用している。具体的には、カオスアトラクタ(n 次元空間における動学プロットの明確な起動)を求め、これと時間域データとの関係を、アトラクタを再構成することにより計算している。具体的な時系列として、商品の販売データや株価などを取り上げ、予測データに基づく意思決定の良否を企業行動の収益性に関するモデル分析として実施し、評価している。カオス理論を経済分野に適用する研究は開始されたばかりであり、今後の研究の新しい方向を示したものであるとして、ここでの研究は高く評価できる。

以上のように、本論文は、学習理論を基礎とした最適化手法による企業評価モデルの構成に関して論じた優れた研究であり、企業経営のグローバル化、国際的な競争的環境のもとでの再現性のある評価モデルを与える方法である。また、経済学的な応用を示している意義はもとより、工学的にも新しい手法を提案しており、レベルの高いものとなっている。

しかしながら、本論文にも問題がないわけではなく、例えば、GAを組合せ最適化問題に適用する基礎理論の整理、経済分野での具体的応用事例の提示などが必要とされるであろう。また、カオス理論についても、従来の予測手法との関連性を述べることや、カオス力学系そのものを推定する課題との関連を、解明する必要がある。しかし、このような問題は、将来、本研究を深化させることにより着実に解決されると考えられ、このような課題が残されていることは、本論文の価値を低めるものではない。

従って、本論文審査委員会は、譚康融氏より提出された論文「学習理論を基礎とした最適化手法による企業評価モデルの構成に関する研究」について、博士(経済学)の学位を授与するに値すると認めるものである。

姜 昌賢氏学位授与報告

学位記番号 経済博甲第46号
 学位の種類 博士（経済学）
 授与の日付 平成12年3月27日
 学位論文題目 ビジネス・ロジスティクスとグローバル
 企業の支援活動
 — 国際調達・生産・販売システムとグ
 ローバル企業の競争優位 —

論文内容の要旨

1. 本論文の問題意識：企業活動は経済環境とともにその姿を変える。アメリカ企業は、1970年代から積極的な海外進出を果たし、1980年代半ば以降、グローバル企業競争時代に突入した。本論文は、このように企業をとりまく経済環境の変化に着目し、戦後アメリカにおいて、企業の「支援活動」として高く評価されたロジスティクス概念の形成と発展に関する分析をふまえ、グローバル競争優位との関連でどのような「支援活動」が必要であり、また、その内容はどのようなものであるのかについて論じている。

2. 本論文の課題設定：本論文は、三つの課題に基づいて展開されている。第一は、ロジスティクス概念をどのようにみるかというものである。本論文では企業の「支援活動」をロジスティクスとして捉え、三つの見解にまとめている。すなわち、①ロジスティクス概念を市場のニーズに合わせ、企業の物流活動を効果的に管理する活動としてみる見解（「物流基軸」ロジスティクス）、②企業活動の国際化とともに、ロジスティクス概念の中に物流活動だけでなく生産拠点の配置をも含めた見解（「物流・生産配置」ロジスティクス）、③物流・生産・マーケティングなどを一体化した価値創造の有機システムとして考え、調達管理、技術開発、人事管理、全般管理などを「支援活動」としてみる見解（「包括的企業活動」ロジスティクス）である。

第二は、このようなロジスティクス概念がどのような意味を持っているのかというものである。「物流基軸」ロジスティクスにおいては、単にモノを運ぶ機能だけでなく、モノの流れを管理する機能が重要となってくる。この管理機能は、「包括的企業活動」ロジスティクスの一部門である「調達管理（procurement）」のカテゴリーに入っている。すなわち、調達管理では購買するモノの流れではなく、モノの流れを管理する機能が問題となる。この見解においては、物流活動を管理する調達管理が「支

援活動」として重要であった。この考えは、特に、1960年代前後、アメリカの国内企業間競争との関連において非常に高く評価され、現在に至るまでその有効性は持続されている。「物流・生産配置」ロジスティクスは、各国市場に向けたマルチドメスティック戦略のもと、多極的構造をもつ市場で生産・販売をするために、より安い地域で工場をつくり、より合理的な国際物流・生産システムを形成することを目的とした。この見解において、物流と生産配置を管理する調達管理が「支援活動」として重要視された。この考えは特に、1970年代におけるマルチドメスティック・ビジネスの中で各国市場を重視する考えのもと、重要な意味を有している。

「包括的企業活動」ロジスティクスは、先進国企業間のグローバル競争が繰り広げられる中、世界市場が一つの単一市場として捉えられることにより、その重要性を高めている。企業内の物流・生産・マーケティング活動から構成される「包括的企業活動」は、価値創造のための一つの有機的なプロセスであり、生産・物流・マーケティングは一体化したものとして捉えられている。そのため、包括的企業活動の一つか二つが支援を受ける対象となるのではなく、三つを包括的に考えながら支援していくことが重要となってくる。この見解においては、物流と生産配置を管理する調達管理だけではなく、技術開発、人事管理、さらには「包括的企業活動」全般の配置と調達を行う全般管理などの「支援活動」が相対的に重要性を高めている。

第三は、なぜ、グローバル企業競争において、このような変化が必要であるのかというものである。グローバル企業競争時代において、世界は一つの市場となり、先進国企業を中心に活発な世界戦略が展開されている。物流管理を通じたコスト削減とサービス向上を価値創造の源泉として捉えた「物流基軸」ロジスティクスは、物流活動がアウトソーシングされることにより、ほとんどの企業が同じ物流コストとサービスを享受することができるようになるため、競争優位の条件として相対的にその重要性を失っている。また、マルチドメスティック・ビジネスの中で注目された「物流・生産配置」ロジスティクスも、現在のように単一市場のグローバル・ビジネスが基本的な企業活動となる状況のもと、企業の競争優位的手段としては相対的に有効性を失いつつある。世界がグローバル企業競争時代へ移行するにしたいが、物流活動と生産拠点の配置の合理化がもたらす価値創造だけでなく、「包括的企業活動」における価値創造をいかに有効に機能させるかが重要となっており、このため、「包括的企業活動」ロジスティクスから生まれるグローバル競争優位の重要性を認識する必要性が高まっている。

3. 本論文の構成と内容：三つの課題を分析するため、本論文では大きく三つの内容に分けて考察している。

(1) ロジスティクス概念の発展 (第1章, 第2章) : 第1章では、ロジスティクス概念の発展過程と、現在のグローバル時代の競争優位と関連した「支援活動」がどのように展開されてきたかをまとめている。すなわち、物流概念の形成段階、「物流基軸」ロジスティクス概念の形成段階、国際ロジスティクス概念の形成段階、そしてグローバル競争優位における「支援活動」概念の形成段階の過程に分けてまとめた。第2章では、製造企業における物流活動の展開過程を歴史的に分析するとともに、それに関連する「物流基軸」ロジスティクス活動がどのように展開されたかについて言及している。これらの分析より、「物流基軸」ロジスティクス活動は、第三者企業への包括的外部委託、またはサプライ・チェーン・マネジメントの実施などを通じ、合理化を図っているということを考察した。

(2) 国際ロジスティクスとグローバル企業の「支援活動」 (第3章, 第4章) : 第3章では、多国籍企業の国際進出と関連し、「物流基軸」ロジスティクス概念の国際的な展開過程を考察し、その実態を把握することを目的としている。この分析から、国際物流活動の効率的な管理活動が多国籍企業の活動において、世界的な生産・物流・販売ネットワークを形成する際に重要な意味を持つということを考察した。

第4章では、国際ロジスティクスに関する理論的サーベイと、ポーターが提示した企業の価値連鎖という概念との比較分析を行っている。この分析のもと、ロジスティクス活動が具体的にどのような「場」で展開されているのかを明らかにするため、マルチドメスティック・ビジネスとグローバル・ビジネスの違いを検討した。さらに、1980年代後半から急速に進んだ経済のグローバル化の動きとその内容についても考察した。最後に、ゼロックス社の事例を用いて、マルチドメスティック企業戦略からグローバル企業戦略への移行と、その際にそのような企業の「支援活動」が重要になってきたかを検討している。

(3) グローバル競争優位と「包括的企業活動」ロジスティクス (第5章) : ここでは、グローバル競争優位との関連において、「包括的企業活動」ロジスティクスにおける支援活動と価値創造の内容を考察している。「包括的企業活動」ロジスティクスは、グローバル競争時代においてその重要性を高めており、特に、企業活動の世界的な配置と調整を通じたグローバル企業の価値創造活動との関連で重要であることを考察した。

論文審査の結果の要旨

論文調査委員	{ 主査 九州大学 教授 徳永正二郎 副査 " " 助教授 石田 修 " " 助教授 山崎 朗
--------	---

本論文は、60年代以降企業ロジスティクスの領域で展開されてきた二つの理論的潮流 — すなわち、(1)「物流機軸」ロジスティクス (物流に基づく付加価値の形成を軸としたロジスティクス) と (2)「物流・生産配置」ロジスティクス (多国籍企業の物流と生産配置に焦点を当てたロジスティクス) — を視野において、80年代半ば以降顕著となったグローバル・ビジネスの国際ロジスティクス戦略を理論的、歴史的に位置付け、その具体的な姿を描こうとしている。つまり、著者によれば、「企業をとりまく経済環境の変化に着目し、戦後アメリカにおいて企業の『支援活動』として高く評価されたロジスティクス概念の形成と発展に関する分析」をおこなう一方で、「[80年代後半以降の] グローバル競争優位との関連でどのような『支援活動』が必要であり、その内容はどのようなものであるか」を解明している。

ここでは、ロジスティクスの問題を取りココストの節減という経済効率性の概念で分析する伝統的アプローチだけでなく、経済環境の変化に対応してロジスティクス概念が変容していくプロセスを解明しようとする、いわば組織変化論 (進化論) 的アプローチが、分析の柱となっている。しかも、進化論的アプローチを導入することによって、二つの伝統的アプローチ — 「物流機軸」ロジスティクスと「物流・生産配置」ロジスティクス — をこえた新しい付加価値の創造システム、「包括的企業活動」ロジスティクスが形成されているという明確な主張がある。

著者がいう「包括的企業活動」ロジスティクスの分析には基本的に三つの特徴がある。第一に、この新しいアプローチは、多国籍企業が国や地域の市場を対象としてマーケティング戦略を展開したマルチドメスティック・ビジネスの時期 (60年代から80年代初期まで) ではなく、一つの世界市場をターゲットにして企業戦略を展開し始めたグローバル・ビジネスの時期 (80年代後半以降) を分析の対象としている。第二に、「調達」→「製造」→「販売」→「消費」という企業活動の連鎖 (価値連鎖) と企業の包括的な支援活動 — すなわち「調達管理」、「技術開発」、「人事・労務管理」、「全般管理 (インフラストラクチャ) — との間にシナジー効果が働き、付加価値が創造される。第三に、この「包括的企業活動」ロジスティクスは、グローバル・ビジネスの競争優位

戦略として位置付けられ、それに相応しいグローバルな企業組織を創り出している。

「包括的企業活動」ロジスティックスの基盤にある二つの軸心 — (1) 価値の連鎖と支援活動による付加価値創造とのシナジー効果と(2)マルチドメスティック・ビジネスからグローバル・ビジネスへの多国籍企業活動の転換 — は、ポーター (Porter, M. E.) をはじめとする国際経済論、国際経営論、マーケティング論の研究者が80年代後半以降精力的に調査研究し、導き出した研究成果である。しかし、その成果を踏まえて、企業ロジスティックスに対する新しいアプローチ、したがってグローバル・ビジネス時代の企業ロジスティックス概念が必要であると提示したのは著者であり、ここに本論文の意義がある。

著者が、「物流」ロジスティックス及び「物流・生産配置」ロジスティックスをこえて新しい「包括的企業活動」ロジスティックスを展開するに際し、マーケティング理論、したがってロジスティックス論の歴史的変容に関するサーベイを行う一方で、多国籍企業を巡る世界市場の歴史的環境の変化に着目した背景には、企業の活動や組織の変容がその環境変化と深い結びつきを持っているという見識がある。そのような視点から、著者はポーター等が示唆しているグローバル・ビジネス分析を、ロジスティックス理論の歴史的発展と世界市場における企業組織の質的変容という両面から分析している。

まず、ロジスティックス概念の変容に関する理論的サーベイについていうと、それは第一章「アメリカにおける企業ロジスティックス概念の変容 — マーケティングから — グローバル企業の『支援活動』へ — 」で精力的に分析されている。ロジスティックス論は、ショウ (Shaw, A. W.) やクラーク (Clark, F. E.) のマーケティングに基盤を持つ物流機能から、戦後60年代から70年代にかけてトータル管理システムとしてのロジスティックスへと発展した。これはコスト節減論ではなく、組織的・管理的視点から物流統合 (ロジスティックス組織) を考える経営組織の変質を呼び起こした。また、物流におけるコスト節減という消極的な経済効率性もマギー (Magee, J. F.)、パワーソックス (Bowersox, D. J.) を中心に能動的に価値を創造する機能として理論的に整理され、企業の統合的な物流システムが価値創造メカニズムを持つものとして把握された。ポーターは、グローバル・ビジネスでは、このように物流に軸足を置いた付加価値形成 (費用コストの節減) だけでなく、企業活動における価値連鎖と企業の組織的・全般的支援活動のなかで付加価値を能動的に創出するメカニズムが形成されることを競争優位論として理論的に提起した。

マーケティングに結びついた物流が付加価値形成の手段となっているというマギーやパワーソックス等の認識に並行して、多国籍企業のマーケティング論でも新しい理論が提起された。60年代以降大きな潮流となった直接投資活動の場面で、国際的物流と生産を包含したロジスティックス論 — フェアウエザー (Fayerweather, J.)、ディムザ (Dymza, W.)、スレイター (Slater, A. G.) による「物流・生産配置」ロジスティックス論 — がそれである。これについては、第1章でロジスティックス論の発展プロセスとして言及するとともに、第四章「国際ロジスティックスとグローバル企業の『支援活動』 — マルチドメスティック・ビジネスからグローバル・ビジネスへ — 」で具体的に分析されている。とくに、ここでは、(1) 企業が国内マーケティングで蓄積した「物流機軸」ロジスティックス戦略が多国籍企業活動の中で「物流・生産配置」ロジスティックス戦略に変容していくプロセス、さらには(2) 80年代後半以降マルチドメスティック・ビジネスからグローバル・ビジネスの変質に対応してロジスティックス概念も「包括的企業活動」ロジスティックスへと変容していく事実を理論的に究明している。

このような理論的分析を土台として、国内物流ロジスティックスが今日いかなる形態に発展をとげているかを説明する (第二章「企業内物流業務の統合とロジスティックス業務の新たな展開 — 物流業務のアウトソーシングとサプライ・チェーン・マネジメント — 」) とともに、多国籍企業がどのようにして国内物流ロジスティックスを国際的な組織に変化させていったか (第三章「国際物流システムと NVOCC — 多国籍企業と国際物流 — 」)、具体的に解明している。

マルチドメスティック・ビジネスからグローバル・ビジネスへと転換する中で発生した「物流・生産配置」ロジスティックスから「包括的企業活動」ロジスティックスへの変容は、第四章 (「国際ロジスティックスとグローバル企業の『支援活動』 — マルチドメスティック・ビジネスからグローバル・ビジネスへ — 」) で分析され、ロジスティックス論にたいする新しいアプローチが生まれる事情を具体的に解明している。その中で、グローバル企業における競争優位戦略のもとで展開される包括的企業活動ロジスティックスについて、理論的に整理している (第五章「グローバル企業の競争優位と『包括的企業活動』ロジスティックス — グローバル企業における『支援活動』と価値創造」)。

だが、本論文はいくつかの課題を残してもいる。論文では、物流に軸を置いた付加価値形成から包括的な企業活動による付加価値創造に重きをおいたロジスティックス

論が強調されているが、企業活動における「物流」の相対的地盤沈下は、物流のアウトソーシング化が進み、一企業としては「物流」で優位性を維持できなくなったという事情が隠されているようにも思える。そのような現在の企業環境の変化と新しい産業組織の形成についてももっと言及してよかった。第二に、多国籍企業論（組織変化）の視角とロジスティクス論（企業戦略）とが交錯し、論の展開にすっきりしない部分も認められる。さらに本論文の特質がロジスティクスの進化発展とともに多国籍企業の変質を採る点にあると指摘したが、軸足はロジスティクス論にあって、多国籍企業の組織変化の考察は付随的なものとなっている。今後、多国籍企業の進化あるいは動態的分析に焦点を当て、効率化概念をこえた企業の組織変化（進化）について分析することによって、多国籍企業論として新しい問題を提起することを期待したい。第三に、実証分析は調査も含めて丹念におこなわれているが、「物流」ロジスティクスの枠組みの中でおこなわれている。それゆえ、世界市場の環境変化に対応したグローバル企業の現実を描写するような実証研究があれば、本論文はもっと生き生きとしたものとなったであろう。第四に、「終章企業ロジスティクスと日本企業のグローバル・ビジネス — 本論文のまとめと新しい課題」で、日米の企業ロジスティクスの相違と日本企業のグローバル化が問題とされているが、日米企業の相違や日本企業が辿ろうとする将来の道筋をどのように方向づけているのか定かではない。この点今後の調査研究に期待したい。

以上みてきたように、いくつかの課題を抱えているとはいえ、本論文は、企業ロジスティクス概念の発展を丹念にサーベイする一方で、世界経済がマルチドメスティクス・ビジネスからグローバル・ビジネスに変化する中で出現している多国籍企業の支援活動を理論的に整理し、「包括的企業活動」ロジスティクスという新しいコンセプトを提示するなど、意欲的な研究成果であり、また著者は研究歴及び業績からみて、今後専門領域で研究活動を深める能力を持っていると認められる。それゆえ、本論文審査委員会は、姜昌賢氏が提出した論文が博士（経済学）号に値すると評価する。

池田 毅氏学位授与報告

学位記番号 経済博甲第47号
 学位の種類 博士（経済学）
 授与の日付 平成12年3月27日
 学位論文題目 経済成長と所得分配

— ポスト・ケインジアンのアプローチ —

論文内容の要旨

本論文の目的は、M. カレツキ、J. ロビンソン、N. カルドアラをその学説史的源流とする、ポスト・ケインジアン経済成長と所得分配の経済学の理論的検討を行うことである。現在の新古典派を中心とする主流派経済学が、基本的には、所得分配の問題を、完全競争市場による生産要素の価格形成論として市場交換の理論の一部を成す副次的な問題としてみなすのに対し、ポスト・ケインジアンのアプローチの特徴は、そうした経済観を離れて、経済成長と所得分配の相互作用が働く世界を描くことにある。さらに、本論文では、こうしたアプローチの現状の到達点、および、その他の学派・アプローチとの比較にも考察を加えることによって、ポスト・ケインジアン今後の新たな理論的展開の可能性について問うことも、本論文の目的とするものである。

本論文全体は5つの章から構成される。まず第1章では、以下の諸章の理論的検討の前提作業として、ポスト・ケインジアン経済学の学説史的背景を簡単に振り返り、つづいて、現状ではいくつかの系譜に分岐しているポスト・ケインジアンの全体を簡単に概観する。

第2章では、マクロ経済の簡単な枠組みのもとで、ポスト・ケインジアンのアプローチの特徴が浮き彫りにされる。まずはじめに、ポスト・ケインジアン2つの代表的なモデル—ネオ・ケインジアンとカレツキアン—が提示され、つづいて、同様のマクロ経済の枠組みのもとで、その他の2つの代表的なモデル—新古典派とネオ・マルクシアン—を提示し、これらの諸モデルとの対比において、ポスト・ケインジアンモデルの特長が、投資・蓄積需要の「自立性」の重視（および、そうした「自立性」を保証する独自の金融市場の把握）ならびに「アニマル・スピリッツ」という不確定な要素の強調、という2つの側面から整理される。

第3章では、前章で示したポスト・ケインジアン2つのモデル—ネオ・ケインジアンとカレツキアン—について、その異同ならびに相互関係が詳細に検討される。まず最初の節では、2つのモデルの簡単な比較静学によって、それらの長期均衡の性質を考察し、各々のモデルに体现されている経済成長と所得分配に対する見解の相違が指摘される。さらに、こうした違いが所得再分配を引き起こす物価上昇やインフレーションに対する見方の違いに直結することを指摘する。しかしながら、次節において、こうした2つのモデルの違いは、それらが

ともに経済成長における投資・蓄積需要の役割を重視する点に着目すれば、「本質的」な違いというよりは「強調点」の違いとして整理できることを指摘する。ここでは、資本ストックの不完全稼動状態をも議論の射程に入れたカレツキアン・モデルをポスト・ケインジアンの基本モデルと設定し、完全稼動状態に入った高成長経済の特殊ケースにネオ・ケインジアン・モデルが相当するような枠組みが提示される。最後の節では、これら2つのモデルではともにもうまく対応できない「定型化された事実」、すなわち、戦後の先進諸国経済の順調な経済成長の終焉期に生じた「賃金シェアの上昇をともなった成長率の低下」という事実を取り上げ、こうした実証的な観点からのカレツキアン・モデルの拡張・修正を取り上げる。1つは、カレツキアン型投資・蓄積関数の「暗黙の前提」を修正するモデルであり、もう1つは、「間接労働」という仮定の導入によるモデルの拡張である。最後に、こうした2つのモデルの拡張・修正の方向性の違いに反映される理論的・実証的含意が議論される。

第4章では、これまであまり顧みられることのなかった観点から、ポスト・ケインジアンのアプローチが考察される。すなわち「ケインズ経済学のミクロ的基礎づけ」という問題提起以来のケインズ経済学の理論的展開、ならびにここ20年足らずの主流派マクロ経済学の急速な変容における「主体均衡」と「市場均衡」との両立の要請という2つの文脈から登場してきた、同じ「ケインズ」の名を冠する「ニュー・ケインジアン」との関連である。この章では、「ニュー・ケインジアン」のトピックの1つである「不完全競争論」を素材にして、そこでの価格設定行動の定式化、ならびにそうしたモデル分析に反映される市場観を考察し、そこでの議論がポスト・ケインジアン＝カレツキアンにきわめて類似してきていることが指摘される。と同時に、2つのアプローチの主要な違いが、ケインズ有効需要論の「裏面」としての「失業」の捉え方の違いとして整理される。すなわち、ニュー・ケインジアン論の議論が、ミクロ的基礎付け＝主体均衡のなかば当然の帰結として「過少雇用 underemployment」ないし労働市場の不完全性の特定の側面に注目するのに対し、一方、ポスト・ケインジアン論の議論は、失業水準を財市場における有効需要によって規定されると捉え、基本的に「(非自発的)失業 unemployment」に着目することになり、これはケインズ『一般理論』本来の議論や伝統的なケインズ経済学に近いものとして整理されることになる。

最後に第5章では、前章での議論を受けて、現代マクロ経済学の流れのなかでポスト・ケインジアン論の経済学の位置づけが再検討されるべき時期を迎えつつあること

が指摘される。こうした点を踏まえて、ここでは、現在のポスト・ケインジアン論の形成に大きな役割を果たしたロビンソンの「歴史的時間」の議論を素材にして、今後のポスト・ケインジアン論の理論展開のありうべき2つの方向性について議論がなされる。

論文審査の結果の要旨

論文調査委員	主査	九州大学	助教授	磯谷明德	
		副査	"	教授	大住圭介
		"	"	助教授	荒川章義

本論文は、M.カレツキ、J.ロビンソン、N.カルドアなどの経済学者を学説史的源流とするポスト・ケインジアン論の経済成長と所得配分の経済学の理論的検討を行うことを目的とするものである。また、1980年代後半以降の現代マクロ経済学が様々な諸潮流に分岐する中で、ポスト・ケインジアン論のアプローチの特徴である経済成長と所得配分の相互作用が働く世界を描くという経済観が、果たしてどのような存在意義をもつと考えるべきか、さらにポスト・ケインジアン論の今後の新たな理論的展開の可能性を問うことも本論文の課題として追求される。

本論文は全部で5つの章から構成される。以下では、本論文の評価に必要な限りで各章の内容を紹介し、その上で本論文審査委員会の評価を述べることにしたい。

第1章では、ポスト・ケインジアン論の経済学の学説史的背景が述べられ、現在3つの系譜（貨幣的生産経済の理論の構築を目指す研究グループ、スラフフィアンおよびネオ・リカードイアン、そしてケインズの有効需要論を動態的な経済成長の分析にまで拡張しようとする試みを一貫して追及してきた研究グループ）に分岐しているポスト・ケインジアン論の概観が示される。本論文では、これらのうち第3の系譜を継承すると宣言するが、その根拠を「ケンブリッジ資本論争」に求めている。著者は論争の表向きの経過とは異なり、そこで本来問われるべきであったのは、論争当事者間の基本的な経済観の相違をめぐらさなければならなかったと主張する。より具体的には、資本ストックと利率との因果関係において、よく整備された資本市場ないし貸付市場の存在を前提とする新古典派モデルにおける経済観を拒否すること、これがポスト・ケインジアン論が根本とすべき問題意識でなければならなかったというものである。これは、ポスト・ケインジアン論の経済学に対する著者自身の理解の根本をなすとともに、第2章以降での議論、さらに本論文全体に通底する問題意識をなすものでもある。

第2章では、ポスト・ケインジアン論における2つの代表モデルであるネオ・ケインジアン・モデルとカレツキ

アン・モデルが提示され、これらと新古典派モデルとネオ・マルクシアン・モデルとの対置がなされることにより、ポスト・ケインジアン・モデルの特徴が浮き彫りにされる。それは次の2点に集約される。すなわち、新古典派モデルに対しては、投資・蓄積需要の自立性（独立性）の重視であり、ネオ・マルクシアン・モデルに対しては、投資・蓄積需要の不確定な要素が強調されるということである。ここでの投資の自立性を重視するという主張の背景をなすのは、新古典派モデルにおける利子率＝価格メカニズムが有効に作動しないと理解することの必然的な帰結だとされ、第1章で述べられた問題意識が再確認される。

第3章では、ネオ・ケインジアン・モデルとカレツキアン・モデルというポスト・ケインジアンにおける2つの代表モデルに関して、両者の異同と相互の関連がより詳細に検討される。いずれのモデルも、貯蓄および投資行動が経済成長に及ぼす影響において需要が中心的役割を演じるという点で、ケインズ理論としての特徴を共有するのに対して、両者の相違は、それぞれのモデルに体现されている経済成長に対する見解の相違にあるとされる。ただし、両者の相違は、本質的なそれというよりは強調点の違いとして理解できるとして、資本ストックの不完全稼働が常態である経済モデルを構成し、この枠組みの下で両モデルを統合する試みが提示される。ここで明らかにされるのは、不完全稼働状態を想定するカレツキアン・モデルの特殊ケースとしてネオ・ケインジアン・モデルを議論し位置づけることができるという意味で、カレツキアン・モデルがポスト・ケインジアンの成長と分配に関する一般モデルとみなしうるといものである。ところが、ポスト・ケインジアン・モデルとしてのカレツキアン・モデルに対しても、1970年代後半以降の先進資本主義諸国が直面した長期的な低成長とその引き金となった実質賃金率（および賃金シェア）の上昇を伴う成長率低下という事実を説明できないとして、その有効性に対する疑問が存在する。この章では、そうした疑問に答えるために、カレツキアン型投資関数の修正の試みと間接労働を組み込んだモデルへの拡張の試みという2点にわたるカレツキアン・モデルの修正モデルが提起され、その理論的・実証的含意が検討される。

第4章では、「ケインズ経済学のマクロ的基礎づけ」の問題提起以来のケインズ経済学内部における理論的展開と主流派マクロ経済学において急速な展開を遂げることになった主体均衡と市場均衡との両立の要請という2つの理論的文脈の中から登場してきたニュー・ケインジアン・モデルとカレツキアン・モデルとの対置がなされる。ここでは、ニュー・ケインジアンのトピックスの1

つである「不完全競争論」を取り上げ、カレツキアン・モデルに特有の行動方程式である、「マークアップ価格設定」と「投資・蓄積関数」の2つにミクロ的基礎づけを行うという試みがなされる。この試みにより、ポスト・ケインジアン・モデルは必ずしもアド・ホックな行動仮説に基づいて構成されたものではないことが示される。さらに、カレツキアン・モデルのマクロ的基礎づけの試みにより、ニュー・ケインジアン議論と形式的に同一の帰結を導出できることも明らかにされるが、このことは同時に現代マクロ経済学におけるポスト・ケインジアン固有の位置づけを曖昧にさせることを意味する。

そこでポスト・ケインジアンがその存在意義をより積極的に主張しうするには、今後どのような方向が指向されるべきかが改めて問われねばならない。これが最終第5章の課題となる。最終章では、ポスト・ケインジアンが強調する「歴史的時間」の認識に含意される2つの側面、「歴史的＝制度的側面」と「歴史的＝因果的側面」のいずれに新たな理論的展開の方向性を求めることができるかが詳しく吟味される。前者は、ポスト・ケインジアンが暗黙に想定する具体制度的側面、たとえば、投資の自立的な決定とそうした決定の裁量を保証する内生的貨幣供給、不完全競争市場などを指示するものといえるが、こうした側面が、個別経済主体の最適化行動と不整合をきたすとはいえない。現代経済学における制度分析への着目の中で、すでに解決済みであるものが多いからである。ここでは、後者への着目こそがポスト・ケインジアン独自の主張にとって重要であると述べられる。後者の側面には「変えることのできない過去」と「まだ未知の将来」という2つの時間的要素を含むが、重要なのは、これらのうちの「まだ未知の将来」の要素である。というのも、そこでは、確率論的に処理しえないケインズ＝ナイト的不確実性、すなわち「根本的不確実性」が強調されることになり、必ず最適化行動仮説への拒否が含意されることになるだろうからだとされる。もちろん、最適化を含意しない行動仮説とは何かが即座に求められよう。本論文では、それを経済主体の「定型行動」に求める。最終的に、経済主体の定型行動に基礎づけられた具体的な理論体系の指示が、ポスト・ケインジアンにとっての新たな理論的展開の方向性を示す1つのオルタナティブであると結論づけられる。

以上見てきたように、本論文は、ポスト・ケインジアン経済成長と所得分配の経済学における理論展開を、その初期の議論からネオ・ケインジアン・モデルとカレツキアン・モデル、さらにはニュー・ケインジアン・モデルとの比較対照にいたるまで、標準的な同一のモデル設定の下で再編成し、その理論的・実証的含意を首尾一

貫した形で提起しようとしたものであり、その緻密な論理の展開は極めて高い研究水準にあるものといえる。また、ニュー・ケインジアン・モデルとカレッツキアン・モデルとを比較対照することから、ポスト・ケインジアンのアプローチが現時点でどれほどの存在意義を主張できるかを問う点にまで踏み込んだ考察は、管見の限り、わが国では初めての試みであり、その研究上の貢献は高く評価されるべきものである。

それでもなお、本論文には不十分な点が残されている。最終章で、ポスト・ケインジアン経済学の新たな展開の方向と見定められた経済主体の定型行動に基礎づけられた理論体系については、市場を発見の過程として捉えるオーストリア学派や習慣や知識についての制度学派の議論との共同作業を示唆する段階にとどまっており、未だに十分な展望を示すには至っていないように思われる。ただし、この点はむしろ本論文の後に残された課題と言うべきものであり、本論文によって示された学問的な貢献をいささかも損なうものではない。

それゆえ、本論文審査委員会は、ポスト・ケインジアンマクロ経済学の現在に対して独自の観点と構想を提起した池田毅氏の論文「経済成長と所得分配 — ポスト・ケインジアンアプローチ —」について、博士(経済学)の学位を授与するに値すると判断するものである。

大串葉子氏学位授与報告

学位記番号 経済博甲第48号
 学位の種類 博士(経済学)
 授与の日付 平成12年3月27日
 学位論文題目 企業間 BPR における情報ネットワークと情報フローに関する研究

論文内容の要旨

本論文は企業間 BPR(Business Process Reengineering)において情報ネットワークと情報フローが果たす役割、現状と問題点に関して論じた研究であり、独自に実施したアンケート調査について統計解析を行ない、同時に新しいシステム構成の方向性を示した。企業間の連携や統合化においても、情報システム、情報ネットワークの役割が重視されており、QR(Quick Response)、SCM(Supply Chain Management)など、製造から販売までの種々の分野における企業間の連携、統合により競争優位を獲得する経営戦略においても分析が必要となっている。本論文では企業間の連携関係の再構築の過程を企業間の

BPR であると考え、その実現における問題点を情報ネットワークと情報フローの視点から分析している。具体的には、企業の情報システムにおける電子データに関連した標準化、システムのダウンサイジングと分散処理の環境が企業経営に与える影響を、さまざまな事例分析をもとに分析し、更に、企業間 BPR で中心的な役割を果たす電子データ交換(EDI: Electronic Data Interchange)に関する企業へのアンケート調査、統計解析を実施し、課題をより鮮明にしている。また、BPR 実施におけるシステム改善の方向性をモデル分析により見出すため、企業間 BPR の解析ソフトウェアを開発し、コンピュータシミュレーションによる分析および有効性を議論した。

本論文は全体が7章により構成され、第1章では論文全体の概要を整理しており、第7章は結言である。

第2章では、企業間 BPR と情報の視点から、現在の日本における情報システム、情報ネットワークの技術の状況について、企業間 BPR の分野との関連で述べ、分析における基本的なコンセプトを整理している。特に、情報システム、情報処理、データベース形成における標準化の動き、IP(Internet Protocol)ネットワークを主体とする将来の情報ネットワーク産業の動向、調達のグローバル化とオープン化にともなうデータ交換の標準化など、極めて明確な形で企業間 BPR の方向性が示されることを述べた。このような情報技術の動向を整理することにより、企業の経営戦略における情報システムの役割を明確にすることができ、情報産業における市場形成が極めて急速に展開していることが分析された。特に、オープンシステムにおけるセキュリティシステムが社会的なインフラとして重要であることを分析している。

第3章では、企業間 BPR の主要な要因を分析するため、企業間 BPR と情報システム、情報ネットワークの相互関連性をいくつかの代表的な事例を分析することにより、その課題や研究内容を整理した。すなわち、ここでは、EDIの各国における実施の比較分析、SCM、会計情報システムの形成過程、および証券市場における電子化を論じ、システム実現における成功事例と並んで、現在克服されるべき課題として残っている事例も分析した。事例分析では、EUにおけるSCMの例としてEUROSELECTのシステムを取り上げ、情報システム、情報ネットワークを用いたEU域内におけるグローバル調達とさまざまな形態の企業統合の可能性が論じ、日本の同様なシステムの閉鎖性の問題などの新しい知見を得た。また、英国と日本の証券市場の情報化の比較分析により、情報化においては、そのシステム化の速度とインシアティブが重要であることを指摘した。

第4章では、製造物流システムと EDI との関連を論じるため、企業間 BPR における情報フローとして基本的な構成要素をなす EDI に関する企業アンケートについて、その統計解析の結果から見いだされる現状と解決されるべき課題について述べた。企業間のデータ交換は企業連携に不可欠であるが、日本における EDI は米国などと比較して極めて遅れている。日本における EDI 推進協議会でさまざまなアンケートが実施されているが、導入の動機や費用、要員など、いわば外部要因を中心としたものである。本研究で実施したアンケートは、企業間の EDI データが企業内部の情報システムでの情報フローとどのように連動しているかを重視したものとなっている。すなわち、相関分析、および EDI データの2次利用をカテゴリとする t 検定を実施した結果、EDI データなど企業間 BPR における情報フローは、現在でもかなりの割合で企業内部の情報システムで再利用されていること、その情報フローの連動にメリットを見いだす企業ほど情報化に積極的であること、逆に効果を見いだせない企業は初期費用を投じただけでシステムの完成にはいたっていないと指摘した。このことは、情報システムへの投資の段階性および成否の要因を示すものとなっている。

第5章では、ネットワーク環境と企業間 BPR を論じるため、企業アンケートの中で同時に実施したオープン化、金融 EDI における規制緩和に関する項目の統計解析について述べており、主として決済やインターネット利用の面から、今後の企業間 BPR の方向性について論じている。金融分野における規制緩和が進行する中で、企業間 BPR に直接的に関連するものとして、データの標準化、相殺処理の緩和、およびインターネットの活用があげられる。データ標準化に関し全銀協プロトコルが採用されているが、企業の受発注、製造、販売、流通とは切り離された形で存在する問題点を指摘した。しかし、同時に、このような金融機関を仲介しない直接的な相殺処理の実施、あるいはインターネットの活用に関してはかなり慎重な姿勢が見られることを分析した。業界の EDI と決済の連動システム（金融 EDI）について触れ、決済システムの安定性は重要な柱であるが金融業界との弱い連係が日本における EDI 進展の1つの阻害要因となっていることを指摘した。

第6章は企業間 BPR における業務のワークフローのモデル分析を中心として、コンピュータシミュレーションに基づき情報ネットワークと情報フローの設計、構築およびシステム改善を行う方法について述べた。現在、受発注データや連絡調整データなどさまざまな種類の情報フローが存在しており、これを管理するソフトウェア

製品も提供されるようになっている。しかし、これらソフトウェアはフローの管理に重点が置かれており、システム構成の上でどこにネックがあるのか、その改善方法は何かを積極的に示すものではない。本論文で、遺伝的アルゴリズム（GA : Genetic Algorithm）に基づいて、情報フローを改善するためのパラメータの設定方法、情報フローの流れを変更する指針を出力するシステムをコンピュータシミュレーションをもとに構成している。モデル化においては、主としてフローの同期に注目して分析するベトリネットによる解析法と、設備でのフローの遅れ、設備の利用効率に注目した待ち行列解析による2つの方法を併用し、システムにおける待ち時間などならんでフローの同期化を解析することが可能となっている。また、GA は、通常、システムに含まれるパラメータを最適化する方法として用いられるが、フローの結合や方向を改善する利用方法を提案した。

論文審査の結果の要旨

論文調査委員	{	主査 九州大学 教授 藤田 昌也
		副査 " 教授 時永 祥三
		" " 助教授 徳賀 芳弘

本論文は企業間 BPR (Business Process Reengineering) における情報ネットワークと情報フローが果たす役割、現状と問題点に関して論じた研究であり、企業間の EDI (Electronic Data Interchange) の現状と問題点の解明、独自に実施した企業アンケート調査の統計解析による展開ならびに情報ネットワーク、情報フローの改善方法の議論など、新しい視点からのアプローチである。最近、企業内部における BPR だけではなく、企業間の連携や統合化においても情報ネットワーク、情報フローを中核とするシステム構成の改善をはかる議論が展開され、その代表例である SCM (Supply Chain Management) においては、製造から販売までの種々の分野における企業間の連携、統合により競争優位を獲得する経営戦略が重視されている。しかしながら、実践面では、情報化投資を成功させる道すじをどのようにたてるか、企業間のデータ交換をどのように標準化するかなどの基本的な課題についても解明されていないのが現状であり、理論が現実につつまれるケースも多いとは言えない。本論文では企業間の連携関係の再構築の過程を企業間の BPR であると考え、その実現における問題点を情報ネットワークと情報フローの視点から分析したものであり、この分野における問題解明の1つの方向性を与えている。

第2章では、企業間 BPR における情報フロー、情報ネットワークの役割に関して、システム構築における標

準化、オープン化、分散化などの現状、金融規制緩和など経済社会システムの変化といった項目との関連で整理をしている。特に、情報システム、情報処理、データベース形成における標準化の動きが大きな方向性として存在しており、分散システムの進展とあいまって企業活動に大きな変化を生み出していることを強調している。BPRを情報フロー、情報システムとの関連で述べている研究は少なくないが、この問題を標準化、分散化、オープン化、規制緩和から明快に論点を整理していることは評価できる。特に、金融規制緩和にともない、今後、電子データが重視されること、しかしながら、欧米に比べて日本での進展が遅いこと、オープン化をささえるセキュリティシステムを社会的なインフラとしてとらえていることは、経済的な視点からなされた有益な分析である。

第3章では、企業間 BPR を構成する要因について、情報システム、情報ネットワークとの関連の中で、いくつかの代表的な事例を分析することにより解明している。具体的には、EDI の各国における実施の比較分析、SCM、会計情報システムの形成過程、および証券市場における電子化であり、システム実現における成功事例だけではなく、現在でも克服されるべき課題として残っているポイントについても分析を行っている。この事例分析は、企業間 BPR の現状分析のためのアンケート調査の調査項目設定に生かされていると同時に、事例分析そのものからも、いくつかの新しい知見を得ている。特に、その中で強調されている情報化投資におけるシステム実現の速度、実施における情報システム、情報ネットワーク導入におけるイニシアティブの重要性が分析されていること、EDI 導入における日本と欧米におけるシステムの開放性の違いの分析、更に、会計情報システムにおける EDI 対応の課題など、経済社会における情報化の認識とその実現とのギャップを事例として分析している。

第4章では、企業間 BPR の中でも、特に製造物流システムの EDI に注目して、独自に実施した企業アンケートについて、その統計解析の結果から見いだされる現状と解決されるべき課題について述べている。これまで、この分野における調査研究は、通産省の外郭団体などによりなされているが、BPR と情報システム、情報フローとの相互関連性を分析した例はなく、興味ある分析である。企業間のデータ交換は企業連携に不可欠であることは言うまでもないが、分析では企業間の EDI データが企業内部の情報システムでの情報フローの流れとどのように連動しているかを重視しており、EDI データなど企業間 BPR における情報フローは、現在でもかなりの割合で企業内部の情報システムで再利用されていること、

その情報フローの連動にメリットを見いだす企業ほど情報化に積極的であることを指摘している。分析では、情報システムへの投資には段階性があり、EDI プロトコルの標準化において大企業が果たす役割を重視するなど、調査結集から興味ある結論を見いだしている。

第5章では、ネットワーク環境と企業間 BPR について論じており、企業アンケートの中で同時に実施したオープン化、金融 EDI における規制緩和に関する項目の統計解析について、主として決済やインターネット利用の面から述べている。金融分野における規制緩和により相殺処理(ネッティング)の緩和、およびインターネットの活用が進行することが予想され、今後、企業の受発注、製造、販売、流通が金融機関とは切り離された形で存在する可能性がある。しかし、このような金融機関を仲介しない、直接的な相殺処理の実施、あるいはインターネットの活用に関してはかなり慎重な姿勢が見られることを同時に指摘しており、いわゆる決済システムの安定性が重要な柱となっていることを見いだしている。更に、今後の方向性を知る上で参考となる電子機器業界の EDI と決済の連動システム(金融 EDI)について触れ、日本における EDI 進展の1つの阻害要因に言及しており、興味深い。

第6章は企業間 BPR におけるモデル分析を中心として、コンピュータシミュレーションに基づき情報ネットワークと情報フローの設計、構築およびシステム改善を行う方法について述べている。このような情報フローの改善は、今後の BPR 研究の方向性を与えるものであり、研究では、受発注データや連絡調整データなどさまざまな種類の情報フローが存在している場合に、システム構成の上でどこにネックがあるのか、その改善方法は何かを積極的に示す方法論を展開している。具体的には、遺伝的アルゴリズム(GA: Genetic Algorithm)に基づいて、情報フローを改善するためのパラメータの設定方法、情報フローの流れを変更する指針を出力するソフトウェアを構成している。このシステムを、アウトソーシングなど具体的にいくつかの企業間 BPR についてモデル分析をもとに適用しており、新しいシステム最適化手法を採用していること、更に GA をフローの結合や方向を改善する目的で利用している点は評価に値する。

以上のように、本論文は、企業間 BPR における情報フローと情報ネットワークに関して論じた優れた研究であり、経済社会におけるインフラとして実現する場合の課題や問題点、今後のシステム構成の方向性について興味ある結果を提示している。また、データ交換の電子化など、今後、重要となる課題について、基礎的な分析結果を与えている。

しかしながら、本論文にも問題がないわけではなく、例えば、EDI未導入企業をも対象とした分析、バックヤードにおける情報システム、情報フローの現状と問題点など、現実の事例分析を行うことが必要であろう。また、ワークフローの改善をGAにより実施する提案についても、現実の市販ソフトウェアとの比較分析など必要であろう。しかし、これらの課題は、今後の研究において、本論文での分析結果を更に深めることにより、着実に解明されると考えられ、本論文の価値を低めるものではない。

従って、本論文審査委員会は、大串葉子氏より提出された論文「企業間BPRにおける情報ネットワークと情報フローに関する研究」について、博士（経済学）の学位を授与するに値するものと認めるものである。

丸田起大氏学位授与報告

学位記番号 経済博甲第49号
 学位の種類 博士（経済学）
 授与の日付 平成12年3月27日
 学位論文題目 フィードフォワード管理会計の構造と展開

論文内容の要旨

本論文は、フィードフォワードとフィードバックという一組の対概念を基本的な視角として、管理会計の基礎概念と基本構造の追究、管理会計フレームワークの再構築、管理会計の歴史的な展開構造の析出、さらには管理簿記の論理的拡充の試みを展開しようとするものである。

本論文の構成は、序章、第1部（第1章・第2章・第3章）、第2部（第4章・第5章・第6章）、および終章からなっている。序章では問題の所在を明らかにし、第1部では管理会計の分析枠組みと構成枠組みの検討を主題としている。第2部では個別具体的な管理会計諸技法の構造分析と歴史分析に取り組み、終章において結論を整理し、残された課題を確認している。

序章では、管理会計をめぐる現在の問題認識から出発している。近年の原価企画を中心とする日本の管理会計論において、その説明理論の一つとして提示されたフィードフォワード概念は、国内外を問わず高い関心を集めつつあるものの、そこで適用されているフィードフォワードの概念規定は会計学的には脆弱であり、またそれと対になるべきフィードバック概念との関係も不明瞭なままである。そこでフィードフォワードとフィード

バックという概念を会計学におけるエッセンシャルな基礎概念とするためにも、両概念についての会計学的な検討が必要であることを主張している。

第1章は、現在の関心の限りでにわかに注目されているフィードフォワードとフィードバックという概念が、賢明なる先学によって古くから検討されてきた過去を有しているという事実を踏まえて、フィードフォワードとフィードバックという概念が古くて新しい問題であることを学際的な分析を通して確認している。制御工学領域において1960年代にコントロールの形容詞として生まれでたフィードフォワード概念とフィードバック概念は、医学、心理学、情報理論、経済学、経営学、および会計学などへと学際的な拡がりを見せながら、人間の認識や行動さらには経済や社会などの分析における有効な説明理論として豊かな意味内容を呈しており、それらの網羅的な検討を通して、コントロールの一般規定およびフィードフォワード概念とフィードバック概念の一般規定の鍵として、「前方-後方」という空間構造、「事前-事後」という時間構造、および「基準と対象の二項対立」という認識構造の3つの規定軸を析出し、これをもって主題となる管理会計分析への不可欠な準備作業としている。

第2章では、このフィードフォワードとフィードバックという問題を会計計算がどのように受けとめているのか、換言すればそれがどのように会計構造化されているのかという問題を、計算形態・計算構造・計算要素をめぐって検討している。まず原価企画や標準原価計算、予算管理、および機会原価計算などといった管理会計技法の計算形態の相対性から下向して、「二項対立による差引計算」という計算構造の同型性を見だし、さらにそれらの計算構造を構成している諸概念を分析して、そこに「事前値-事後値」「基準値-対象値」「上限値-下限値」という3組の要素概念を析出し、それらの要素概念の構成関係から8組の基礎概念を導いている。そしてフィードフォワードを「基準値と対象値の事前差異の認識」、フィードバックを「基準値と対象値の事後差異の認識」として、それぞれに会計学的な定義を与えている。しかし基礎概念の構成関係から計算構造へと再び上向する過程には、一定の構造化ルールが介在することを指摘し、差異計算として具体化する統制計算においては差異は「差引」という特定の計算様式によってしか認識され得ないという本質認識を踏まえて、「上限統制-下限統制」という2つの統制目的に規定された構造化ルールを見だし、それが差引計算において対立する基準値と対象値の間に2組の「減数-被減数」関係を与えることを示している。以上のような視角から管理会計の基本構造

として差異概念体系と差異計算体系を整理し、「フィードバックからフィードフォワードへ」という管理会計の4段階の歴史的展開構造を析出している。これは管理会計の分析枠組みとして、第2部での個別具体的な管理会計技法の分析における基本的な分析視角となっている。

第3章では、フィードフォワードとフィードバックという視点から管理会計フレームワークの再構築を試みている。ここでは計算構造から計算形態へのさらなる上向において介在する形態化ルールとして「管理空間と管理時間」の設定が明らかにされる。伝統的な管理会計フレームワーク論の検討から導かれた「外部-内部」「全体-部分」という空間軸と「長期-短期」という時間軸に、フィードフォワードとフィードバックの視点から「事前-事後」という時間軸が明示的に組み込まれ、伝統的な管理会計フレームワークの延長線上にこの4つの軸を基礎とした新たな管理会計フレームワークの構築が試みられている。これは管理会計の構成枠組みとして、第2部で分析される個別具体的な管理会計諸技法を適切に位置づけるためのフレームワークとなっている。

第4章では、本論文の出発点でもある原価企画に対して提示されてきたフィードフォワード概念の視線を網羅的に検討し、いまだ管理会計論における位置づけが不明確である原価企画をフィードフォワード管理会計の形態として相対化し、フィードバックに強く規定されてきた伝統的管理会計との関係を明確にしている。さらにいくつかの企業事例を用いて原価企画のフィードフォワード構造を具体的に明らかにし、また原価企画の歴史的な成立問題についてもフィードフォワードという視角が有効なメルクマールとなるという主張を展開している。

第5章では、管理会計論において比較的古くからフィードフォワード概念が検討されてきた貴重な素材である予算管理について、本章でもまずそれらの見解を網羅的に検討している。そしてフィードフォワード概念の援用により予算管理というものをきわめて動態的に捉えることが可能となり、かつ固定予算から変動予算、事後最適予算、そして参加型予算やローリング予算へと至る予算管理の歴史的な展開過程を「フィードバックからフィードフォワードへ」という流れで説明できることを示すことによって、管理会計の一般的・歴史的な展開構造を個別具体的な次元においても確認している。

第6章では、前章までの主張がフィードフォワードとフィードバックという概念のもつ豊かな説明力に導かれて過去から現在までの管理会計の展開をフィードバック的に説明してきたに過ぎなかったという方法論的な反省から、方法論的にもフィードフォワード的であるために、フィードフォワード概念とフィードバック概念のもつ創

造力を試すべくさらに未来へと考察を押し進めようとしている。ここでは管理簿記を一つの素材として、伝統的にアカウンタビリティ遂行のためのフィードバック装置として理解されてきた複式簿記を、コントローラビリティ遂行のためのフィードフォワード装置へと論理的に拡充する試みを提示している。そこでは標準原価簿記、機会原価簿記、および目標原価簿記の構造と機能を歴史的に分析し、その流れも「フィードバックからフィードフォワードへ」として理解できることを示し、合わせてT字型勘定の管理会計的解釈などを展開している。

終章では、ABCからABM、そしてABBへという歴史的展開の分析や原価改善の計算構造分析などを残された課題として確認しながら、過去・現在・未来をめぐって説明力と創造力を発揮するフィードフォワード概念とフィードバック概念が、原価企画を中心とした日本の管理会計や伝統的管理会計についての現象分析と、差引計算をとともにその基底にもつ損益計算と統制計算としての企業計算についての原理分析とを有機的に媒介できる希少な視角として、会計学におけるエッセンシャルな基礎概念となる可能性を秘めていることを主張して結びとしている。

論文審査の結果の要旨

論文調査委員	}	主査	九州大学	教授	大下 丈平
		副査	"	教授	西村 明
		"	"	教授	藤田 昌也

本論文は大きく2つの目的を持っている。これまで管理会計の領域では主にフィードバック概念が取り扱われてきたのに対して、本論文はフィードフォワード(Feedforward)概念に注目し、その概念を基軸にして構想されるフィードフォワード管理会計の構造とその展開を描き出している。これが一つの目的である。もう一つの目的は、現代管理会計の諸問題を適切に位置づけうる新しい管理会計のフレームワークを構築するなかで、会計のもつ統制計算としての原理的なあり方を追究することである。

そもそも本論文は、欧米の論者が提起した「管理会計システムの適合性(relevance)」論争を一つの契機としている。現実はその論争は管理会計研究に地殻変動を生じさせ、その結果として管理会計研究をしてその明確な方向性をほとんど見失わせてしまった。そのようななかで活発に議論されるようになるのが、本論文の出発点となっている原価企画(target costing)と欧米で開発された活動基準原価計算(Activity-Based Costing, 以下ABCと略)である。そして、ここ10年間に、これらの問題に

関連する多くの研究成果が蓄積されてきた。しかしながら、これらの問題を検討するなかから析出された管理会計上の新しい論点が従来の管理会計のフレームワークとどのように関わり、そこからどのような新しいフレームワークを提起できるのかについては、まだ明解な解答が提示されたとは言い難い。本論文は、こうした研究状況に対して独自の視点からアプローチした一つの大胆な試みである。

本論文は、その目的とするところから二部構成を採っている。第1部ではフィードフォワード概念の丹念な整理から始めて、フィードフォワード管理会計の基礎的な考察を行う。ついで第2部では、原価企画、標準原価計算、予算管理および工業簿記・管理簿記といった様々な管理会計の場において、フィードフォワード管理会計を具体的に展開している。以下では章を追って本論文の内容を跡づけ、その上で本論文の意義を明らかにし、最後に本委員会の評価を述べることにしたい。

第1章ではフィードフォワード概念の基礎的な考察を行う。まずフィードフォワード概念を生み出した制御工学での考察を通して、フィードフォワード概念とフィードバック概念との関連を規定する3つの軸（「前方と後方」という空間規定、「事前と事後」という時間規定および「二項対立」という認識構造の3つの軸）を析出する。そしてその視角を保ちつつ、医学、経済学、経営学および財務会計論などで広く学際的に展開されているフィードフォワード概念を検討し、フィードフォワード概念のもつ豊かな意味内容および一般的な性質を確認している。

第2章では、フィードフォワード管理会計を構成する基礎概念とそれらの構成関係から成立する基本構造を検討している。ここではフィードフォワード管理会計を構成する3組の要素概念（「事前値－事後値」「基準値－対象値および「上限値－下限値」）とそれらの要素概念の組み合わせである8つの基礎概念を示し、それらの基礎概念間での差引計算によって様々な差異概念を規定している。その上で、事前基準値と事前対象値による事前上限・下限統制計算をフィードフォワード管理会計、事後基準値と事後対象値による事後上限・下限統制計算をフィードバック管理会計として規定することによって、管理会計の歴史的な展開過程をフィードバック管理会計からフィードフォワード管理会計への展開であると捉えている。

第3章では伝統的な管理会計フレームワークを批判的に継承し、フィードフォワード管理会計を位置づけるための新しい管理会計フレームワークの構築を試みている。とりわけ伝統的な管理会計フレームワークから抽出

した3つの視点（「長期－短期」という管理時間の軸、「外部－内部」と「全体－部分」という管理空間の軸の3つ視点）に、新たにフィードフォワードの視点から「事前－事後」という管理時点の軸を明示的に組み入れることによって、管理会計フレームワークの再構築を試みている。

第2部第4章では、原価企画のフィードフォワード構造が明らかにされる。ここでは原価企画に対して注がれているフィードフォワード的な視線を検討しながら、具体的な日本企業の事例をも分析することによって、原価企画のもつフィードフォワード構造を明らかにしている。そして、原価企画をフィードフォワード管理会計の一形態として相対化しようとする。次の第5章では、予算管理論におけるフィードフォワード概念がもつ意味を検討している。まず、予算管理におけるフィードフォワード構造とはどのようなものかを明らかにし、伝統的な固定予算から変動予算、事後最適予算さらに参加型予算やローリング予算などへ至る予算管理の歴史的な展開を丹念に整理し、この予算管理の歴史的展開をフィードバックからフィードフォワードへの進展と捉えている。その上で、フィードバックからフィードフォワードへという枠組みは、単に抽象的な構想などではなく、一定の具体性と歴史性を備えたものであることを確認している。

第6章では、伝統的にフィードバックに規定されてきた複式簿記を、フィードフォワードの視点から論理的に拡張しようとする試みがなされている。工業簿記の論理的な拡張としての「管理簿記」と考えられる標準原価簿記、機会原価簿記および目標原価簿記のそれぞれの基本原理を解明することによって、そこにフィードフォワード管理簿記とフィードバック管理簿記という管理簿記体系の新たな領域を切り開いている。この構想を基礎に、管理会計を基礎づけるアカウントビリティとコントロールビリティの遂行装置としての複式簿記の意義を再検討している。つまり、フィードフォワードの会計的意味を探る試みを進めながら、他方で管理会計の立場からフィードフォワードと管理簿記という二つの視点を準備することによって複式簿記の論理的拡充の可能性を探ろうとするのである。

そして終章では、これまでの研究成果を有機的に結び付け、体系的に整理している。そして最後に、本論文が「二項対立の差引計算構造」を分析視点に据えたことによって多くの「管理会計現象群」を捨象することになってしまったことを述べ、これらの現象群を再度改めて本論文で獲得されたフレームワークのなかで位置づける作業が残されていることと、本論文で分析できなかったABCや原価改善といった課題がまだ存在することを提示し、それらへの展望を示唆することによって結びとし

ている。

以上検討してきたように、本論文は、伝統的な管理会計のフィードバック的構造に対置する形でフィードフォワード管理会計を構想し、その独自の会計構造を描き出すことに成功している。さらに標準原価簿記、機会原価簿記および目標原価簿記といった管理簿記の展開を整理し、フィードフォワード管理簿記とフィードバック管理簿記という管理簿記の体系化を行い、その視点から管理会計の新しいフレームワークを構築する試みを行っている。こういった氏の独創的な展開は高く評価することができる。このように、本論文は分析対象の設定を初め、その分析方法の独創性、さらに叙述における緻密な構成を特徴としている。その意味で、本論文が管理会計研究に対して持つ意義は小さくないであろう。

しかし、本論文はその独創性ゆえに一つの問題を抱え込むことになる。丸田氏の「管理会計現象群を捨象した」という言葉が端的にそれを表している。そもそもフィードフォワード思考は企業組織の将来志向の諸活動をいきいきと描き出すものであったにもかかわらず、組織をめぐる複雑な問題（とりわけマネジメント・コントロールの問題など）を「管理会計現象群」としてひとまとめにして捨象し、本論文での分析の土俵をあくまでも会計の統制計算（さらに経済計算）の枠組みに押し込めてしまっ

ているように思われるからである。そのことはまた、本論文が一貫してフィードフォワード概念を基軸としながら、原価企画を初めとした現代管理会計の主要な手法と伝統的な管理会計手法における「構造的な同型性」を見いだそうとする研究方法に端的に表れている。もっとも、フィードフォワード思考が適切に活用されている目標原価簿記までは、まだその展開の意図は理解できるのである。しかし、第6章の後半に見られるように、氏が企業計算を構成する2つの計算、つまり損益計算（基準からの正の差異）と統制計算（基準からの負の差異）といった計算目的の次元にまで論理的に下向してしまい、この差引的差異認識を基底に正と負の表裏の関係から管理会計を捉えようとするに至っては、そこまで論理を展開する必然性をこの部分だけからでは十分には読みとり難いと言わざるをえない。しかしながら、この問題は、氏にとってはその独創的な分析方法から導出されたものであり、これについて氏は独自の解決策を見いだすのかもしれない。この問題の解明、さらにはそこからの一層の展開については、氏の今後の研究の進展に期待が寄せられる。

以上の検討の結果、論文審査委員会は、本論文が博士（経済学）の学位を授与するに値するものと認める。