

《報告》

商学会研究会報告

日時	場所	報告者
2016年11月1日 (2016年度第1回)	至誠館5階 第3共同研究室	服部茂幸氏・長坂健司氏・内藤 徹氏
2016年11月8日 (2016年度第2回)	至誠館5階 ラウンジ	田中 圭氏
2016年11月15日 (2016年度第3回)	至誠館5階 第3共同研究室	塩谷 剛氏・佐藤郁哉氏
2016年11月22日 (2016年度第4回)	至誠館5階 ラウンジ	清水玄彦氏
2016年12月6日 (2016年度第5回)	至誠館5階 ラウンジ	中道一心氏

アベノミクス

服 部 茂 幸

報告は、2014年に出版した『アベノミクスの終焉』（岩波新書）の続編となる本に関するものである。本では実体経済、雇用、物価と金融政策、分配問題の4つについて分析する予定である。しかし、今回の報告では、時間の制約のため、物価と金融政策、分配問題の一部としての企業収益の改善を中心にした。

まず物価についてである。現在の日銀は消費者物価（生鮮食品を除く）上昇率を年率2%に引き上げることを目標に金融緩和を実施している。最初は消費者物価上昇率がマイナスからプラスへ転換し、デフレ脱却が順調に進んでいるように見えた。しかし、その後、消費者物価上昇率は低下し、今ではマイナスになっている。

これに対して日銀は金融政策は成果をあげているとした上で、物価上昇率の低下は消費税増税、原油価格の急落、新興国の経済減速のせいだとした。

報告者は原油価格の急落は消費者物価を引き下げたと考えている。それはコストが価格を決めると考えているからである。ところが、現在の日銀の金融政策を理論的に支えるリフレ派はこのコスト説を批判してきた。日銀の「言い訳」は自らの理論を否定するという意味で理論的に問題を抱えている。

加えて原油価格の急落が輸入デフレを引き起こすならば、急速な円安は輸入インフレを引き起こすはずである。報告では、実際に輸入物価の上昇率が、6ヶ月程度のラグをともなって、消費者物価（生鮮食品を除く）上昇率を変動させていることを明らかにした。

また消費者物価（生鮮食品を除く）上昇率が低迷すると、日銀は生鮮食品とエネルギーを除く指標が物価の基調を示すと言いだめた。けれども、この指標は、ラグをともって、円ドル・レートや輸入物価（食料、石油・石炭・天然ガスを除く）上昇率との連動性が高いので、物価の基調を示すものにはなり得ない。

報告者が物価の基調として代わりに提起するのが、加重中央値である。平均値が上下の極端な値によって歪む時、中央値を使うのが統計の世界では基本である。そして、加重中央値の上昇率はアベノミクスが始まる前からゼロ付近で、ほとんど変動していない。輸入物価の変動による効果を除くと、物価上昇率は低位安定で推移しているということである。

これに限らず、日銀の政策判断は間違いだらけである。その始まりが円安による輸出の拡大である。円安は実現したが、輸出は思ったほど増加しなかった（少しは増えている）。2016年には逆に急速な円高が生じていたが、輸出は従来と同じ程度に緩やかに拡大した。今では日銀も輸出を大きく増加させることを諦めたように見える。

賃金、所得、消費の停滞についてもそうである。デフレから脱却すれば、賃金が上昇し、消費が増加するはずだった。しかし、輸入インフレは実質ではそれまで上昇を続けていた賃金を低下に転じさせた。実質可処分所得はそれ以上に減少した。その原因は税・社会保障費の負担が増加していることにある。

それでも、消費税が増税されるまでは消費は順調に増加しているように見えた。しかし、実際には前著で示したように、耐久財消費を除くと、増税前から消費の停滞は始まっていた。

さて、安倍首相は税収の増加もアベノミクスの成果だと言う。しかし、逆に考えれば、それは家計の負担を増加させることとなる。また消費税増税は消費を減少させるという批判が多いし、それには一理あるだろう。けれども、消費税以外の負担もまた消費を減少させるのである。

現在、アベノミクスの成果として企業の業績回復がよく指摘される。しかし、生産があまり増加していないのに、企業の業績が急回復したこと自体が問題である。報告では企業の営業利益の急増は円高と原油低下による名目的な効果であることを示した。けれども、2016年に入ると円高のために、営業利益は急減している。

ただし、産業、企業の規模ごとの違いは大きい。輸出型の製造業の巨大企業は円安と原油安で営業利益は著しく増加した。ただし、2016年の円高では逆に営業利益は著しく減少した。しかし、輸出型の製造業でも中小企業は円高による原材料の高騰によって、営業利益は逆に減少した。

非製造業でも中小企業は円高の中で営業利益を減少させたのに対して、巨大企業は円高でも順調に営業利益を増加させた。しかし、その後の原油安の中で中小企業も営業利益の増加に転じた。2016年の円高期も非製造業の巨大企業は営業利益を拡大させている。

デフレ脱却は初めから進んでいないし、実体経済も低迷が続く。企業業績の急回復はパイの分配のシフトが大企業に有利な形でシフトしたためである。2年前に執筆した前著の予想は大局的には今なお正しいと言える。

統合者としての森林再生 NGO

——緑の地球ネットワークの事例研究——

長 坂 健 司

国際連合食糧農業機関 (FAO) の指摘¹のように、森林破壊によりその周辺農山村の家畜生産・食糧生産・水資源・エネルギー資源 (薪炭) が危機に瀕している。このような森林資源の過剰利用の状態から森林再生へ至る道のりをどのように設計し実践に移していくのが、現代の農山村社会が直面している大きな課題の一つである。

森林再生の到達点を持続可能な森林経営の確立と定義すると、そこに至るまでに無視できない要因が少なくとも2つ存在する。1つは森林資源の過剰利用を防ぐ強制力の存在である。ハーディンが提示した「共有地の悲劇」モデル²に始まるコモンズに関する研究^{3,4,5}や林業史研究^{6,7,8}で共通して指摘されているのが、資源の持続可能性を超えた収奪を防ぐ何らかの制度設計が必要な点である。2点目は、森林再生の過程で直面するリスクに対応したマネジメントである。しかしながら、これまで後者に着目した研究はあまり行われてこなかった。

森林再生は年月のかかる取り組みであり、その間、早魃・病虫害・動物による食害・違法伐採といった多様なリスク要因が存在する。これら潜在的なリスク要因に基づいてリスク評価を行い、それを最小限に抑える施策を実行することによってはじめて、森林再生の最終目標である持続可能な森林経営の定着が確保できる。そして、このような施策を提示するために欠かせないのが科学的知見に基づく助言である。

しかしながら現実を見ると、森林再生の現場に、科学的知見に基づいた技術やノウハウを普及していくのは容易ではない。逆に、現場の経験を森林科学研究にフィードバックさせることも肝要であるが、一筋縄ではいかない。つまり、森林再生の現場と森林科学とを間を結ぶ制度・組織が、森林再生のために重要な要素となる。本論は、このような制度・組織が実際の森林再生の現場でどのように構築・変化しているのか、事例研究を通して探っていくことを目的としている。

本研究における事例研究の対象は、中国山西省大同市である。黄土高原の東北部に位置する大

-
- 1 FAO. The Forest and Landscape Restoration Mechanism (FLRM). <http://www.fao.org/in-action/forest-landscape-restoration-mechanism/en/>, 2016年10月26日取得
 - 2 Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons. *Science* 162 (3859), 1243-8
 - 3 山下詠子 (2011) 『入会林野の変容と現代的意義』東京大学出版会
 - 4 多辺田政弘 (1990) 『コモンズの経済学』学陽書房
 - 5 Ostrom, E. (1990) *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. New York: Cambridge University Press
 - 6 Totman, C. (1989) *The green archipelago; forestry in preindustrial Japan*. Oakland, CA: University of California
 - 7 徳川林政史研究所 (2012) 『徳川の歴史再発見 森林の江戸学』東京堂出版
 - 8 所三男 (1980) 『近世林業史の研究』吉川弘文館

同市は、首都北京の水源として地政学的に重要な位置を占めているが、千年以上に渡る森林資源の収奪の利用によって森林が失われた状況にあった。大阪に本拠を置く NPO 法人緑の地球ネットワーク (GEN) は、1992 年より技術移転と資金協力を主とした活動を大同市で行い、現在までの 25 年間、地元政府と協力しながら一定の成果を上げている⁹。

本論における仮説を提示するにあたり、理論的背景として Research-Integration-Utilization (RIU) モデルを採用した¹⁰。本モデルでは科学的知見の移転に関わるアクターの活動を、研究 (R) 統合 (I) 実践 (U) の 3 つに分類し、中でも統合カテゴリーに着目することに特徴がある。統合カテゴリーの活動は「研究成果を現場の問題解決に役立てるための方向づけの活動で双方向的なもの¹⁰」と定義される。統合カテゴリーで活動を行うアクターは「統合者¹¹」であるが、本論では、『GEN が統合者として活動を行っている』という仮説を提示した。

仮説検証のためのデータとして (1) 公開・非公開の文献 (2) 関係者インタビュー、を利用した。これらデータを質的内容分析の手法で検討した。結果、仮説に対して肯定的であるという結論に至った。

今後、他地域・他団体の事例研究を積み上げることで、森林再生活動における統合者の役割をさらに検証する必要がある。また、GEN の活動の特徴として、科学的知見の移転に関する統合者の役割の他に、国・地元政府の森林再生に対する強い意志、農村開発と森林再生を結びつけるプロジェクトの実施、及び、GEN が持つ地元政府との強い政治的交渉力が観察できた。これらの要素が他の森林再生の現場でも必要な条件であるかどうか、併せて検討を要するものと考えられる。

少子高齢化と地域集積

内 藤 徹

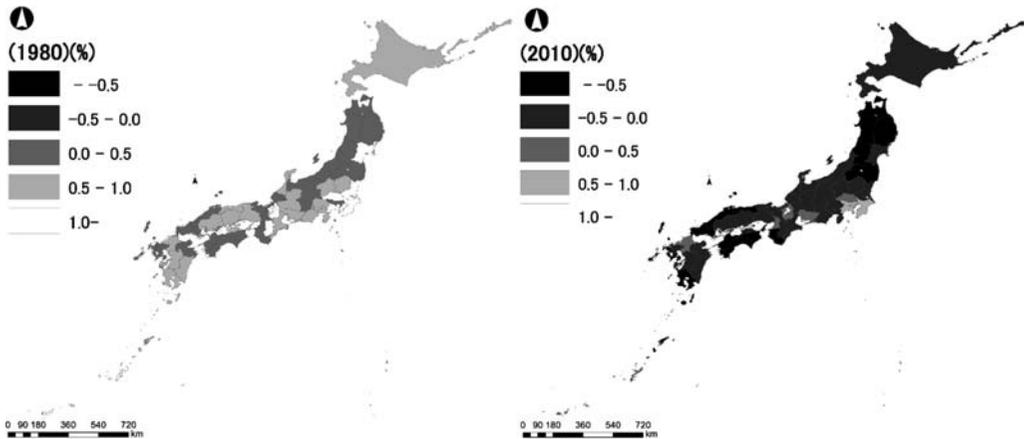
わが国では少子高齢化が進んでおり、国立社会保障・人口問題研究所のデータによると総人口の平均増加率は 2011 年から減少に転じており、人口減少社会に突入した。(図 1) 既知のとおり、人口減少は経済成長を大きく阻害する要因であり、喫緊の対策が必要となるであろう。一般的に人口の増減は自然増加と社会増加に分類することができ、前者は出生と死亡による自然増加であり、後者は人口移動による社会増加である。マクロデータを概観するとわが国の人口減少の傾向は 2011 年からみることができ、地域ごと、都道府県ごとに人口増減をみると都道府県

9 緑の地球ネットワーク。http://gen-tree.org/activities/datong/index.html, 2016 年 9 月 28 日取得

10 Böcher, M. (2016) The RIU Model as an Analytical Framework for Scientific Knowledge Transfer. In: Böcher, M., & Krott, M. (Eds.), *Science Makes the World Go Round*. Springer International Publishing, Switzerland, 29-54

11 Nagasaka, K., Böcher, M., & Krott, M. (2016) Are forest researchers only scientists? Case studies on the roles of researchers in Japanese and Swedish forest policy processes. *Forest Policy and Economics*, 70, 147-154

図1 都道府県人口増加率（1980年・2010年）



ごとに大きく異なっていることがわかる。図1は1980年および2010年の都道府県別の人口増加率の推移である。1980年において、人口増加率がマイナス、すなわち人口が減少した都道府県は存在しなかったのに対し、30年後の2010年には東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、愛知県、大阪府、滋賀県、福岡県の8都府県を除いた道府県において人口増加率がマイナス、すなわち人口減少に転じていることがわかる。マクロ的には2011年から人口減少は始まっているが、都道府県別に人口減少を概観すれば、地域間で人口の変動が大きく異なっていることがわかる。既述のとおり、人口の増減には自然増加と社会増加の2種類があるが、それらは決して独立したものではなく、一定の経済メカニズムと関連するものである。そこで本報告では、自然増加のメカニズムおよび社会増加のメカニズムを単純な世代重複モデルに導入し、それらの相互作用を理論的に説明しようとするものである。以下では、本報告でおこなったモデルの概略について述べることにする。

本モデルでは、伝統的な世代重複モデルに複数地域モデルに拡張する。個人は自身の労働期の期首に自分の居住地域を自由に選択する。伝統的な世代重複モデルの設定に従い3期間（幼年期、労働期、引退期）を生存する家計を想定する。伝統的な世代重複モデルでは、引退期の生存確率は考慮されていないが、本モデルではある一定の確率でした引退期まで生存できないものとする。幼年期では、労働期にある親が扶養するため経済的な活動を行うことはないが、労働期の期首に各個人が自分の居住地域を選択したのち、その居住地域に立地する生産部門で就業し、賃金所得を得る。そのうえで、労働期にある個人は、子どもの数、住宅財および貯蓄を決定する。なお、都市地域では、都市に居住するために追加的な費用が発生するが、農村地域ではそれが発生しないことを想定している。引退期まで生存した場合は、そのまま労働期に選択した地域に居住し、貯蓄で消費を行うものとする。

つぎに生産部門について記述していくことにしよう。生産部門では両地域とも消費財を生産するがその技術は異なり、都市地域に立地する生産部門は資本および労働を投入要素として生産を行うが、農村地域では労働を唯一の投入要素として生産をおこなうものとする。なお、各家計が

労働期に行った貯蓄は都市地域に立地する生産部門の資本蓄積に回することで、資本蓄積が増加するほど都市地域で雇用される労働者の賃金は上昇する。しかしながら農村地域に立地する生産部門は収穫一定の技術で労働のみを生産要素として用いるため資本蓄積に依存せず一定である。本モデルでは、都市の追加的な居住費用とこの賃金メカニズムのトレード・オフによって家計の都市への集積が発生するのか分散するかが決定する。

本モデルでは、定常状態に分析の焦点を合わせ、いくつかのパラメータに関して比較静学を行っている。本モデルでは、すべての労働期世帯が引退期に生存することができないため、この生存確率の変動が地域間の人口集積にどのような影響を与えるのかを考えている。比較静学の結果、引退期の生存確率が上昇すると、地域に集積がより強まることが明らかになった。この結果を導き出すメカニズムは以下の通りである。引退期までの生存確率が上昇すると、引退期の消費に備えて各個人は貯蓄を行う誘因が強くなり、貯蓄を増加させるであろう。各個人の貯蓄の増加は、さらなる資本蓄積を促すため、都市地域に立地する生産部門の資本量が増加し、その結果、当該生産部門に雇用される労働者の賃金率は上昇し、都市地域と農村地域の賃金格差は拡大するものの都市地域に居住する追加的な費用は都市地域の居住者数に依存せず一定であるため、都市地域に居住することに効用が農村地域に居住することにより効用を上回り、すべての個人が都市地域に居住する一極集中がより促進される。一方、資本蓄積が十分でなく、両地域における賃金格差が都市に居住することの不効用を下回れば両地域に人口が分散するが、それでも生存確率の上昇はその分散力を弱める働きをする。言いかえるならば、生存確率の上昇は高齢化を表すパラメータと解釈することが可能であり、今日のわが国の高齢化の進展と地域間の人口分布の格差との間にある関係性は本モデルによって説明が可能となる。今後、わが国は少子高齢化、地域間格差など複数の問題を同時に解決していかなければならないが、本モデルによって得られた知見はこうした問題に対する処方箋となり得るであろう。

現代ドイツ監査制度における内部監査の意義

——金融機関の内部監査と金融監督——

田 中 圭

本報告は、企業の内部監査が現代の会計・監査制度上で果たす役割の一側面を提示しようとするものである。

近代的内部監査の形成以降、経営効率化に資する提言等の経営管理上の貢献という役割が重視されてきた一方で、近年では米国における2002年Sarbanes-Oxley法制定を経て、財務報告に係る「内部統制」強化の観点から内部監査の役割が注目されるに至っている。本報告では、このような法規定等の規範に具現化された内部監査の役割を、制度化された内部監査の機能ととらえ、現代の会計・監査制度のなかでの内部監査の位置づけの具体例としてドイツの制度を研究対象と

している。成文法を中心に構成されるドイツの会計・監査制度のなかから法規定や官庁による通達文書、企業による公表文書等を手掛かりに、内部監査の現代的意義を観察することを試みた。また本研究でとくに焦点を当てたのは金融機関における内部監査である。現代においてその企業活動に対する国際的な規制のあり方が大きな議論ともなる金融機関の内部監査に、現代内部監査の制度的機能の何らかの特性が見出せるものと考えためである。

本報告の主な内容は、①これまでにドイツの内部監査文献において論じられてきた監査概念および内部監査の役割の変遷について検討、②ドイツの株式法 (AktG) および信用制度法 (KWG) における内部監査に言及した条文とバーゼル銀行監督委員会による指針にみる内部監査の位置づけの提示、③金融機関の「状況報告書 (Lagebericht)」における内部監査についての記載内容の確認、という3点から構成されている。

まず20世紀後半以降のドイツの専門文献における内部監査の役割に関する認識の変遷は次のように要約できる。すなわち経営者による監視職能の代行としてのドイツ特有の内部監査概念を背景としつつ、“Internal Control”と比較される「内部監視システム」の概念が特殊な位置を占めると同時に、現代ではリスク・マネジメントへの貢献も重視される傾向が示されている。

次に、内部監査についての言及がみられる法規定として、金融機関を規制する KWG では、金融機関が整備すべき組織態勢としてリスク・マネジメントをあげたうえで、その中にリスク負担能力算出手続き、内部統制システム等が含まれており、内部監査は内部統制手続きの一部と位置付けられている。このほか AktG とは異なり監査委員会の設置が義務規定となっていること、経営者のみでなく経営者を監督する機関への内部監査の報告ラインが確保されていることが金融機関に対する規定として注目すべき点といえる。以上のドイツ国内法規定にくわえて、金融機関の内部監査に関するバーゼル銀行監督委員会 (BCBS) による指針、ドイツ連邦金融監督庁 (BaFin) による通達、BaFin 参事官による論説にも着目した。その結果、公正価値用評価等の裁量性の高い会計領域、またモデルに依拠する自己資本比率規制関連のリスク算定手続きに関連して、内部監査の役割が注目されていることが明らかとなった。これらの点からも、金融機関における内部監査によるリスク・マネジメントの監視あるいは評価という機能が、金融安定化等の金融監督上の目的への貢献という観点も含め制度化されていることがうかがわれる。

第三に、金融機関の公表文書である「状況報告書」の記載事項から、内部監査態勢と法規定等との対応関係を確認した。ドイツの民間金融機関としては国内第3位の資産規模を有する TZ Bank の2015年度状況報告書では、グループ規模での有効なリスク・マネジメントの前提として、内部統制を構成する3層モデル (Drei-Säulen-Modell) と呼ばれる組織構成が説明されている。そこに示された内部監査を含め内部統制システムをリスク・マネジメントの構成要素としてとらえる組織構造、各業務部門と内部監査部門の監査役会および監査委員会に対する報告義務は、KWG 規定に合致するものである。さらに DZ Bank では、BCBS が指針として示していた内部監査部門と監督官庁とのコミュニケーションの経路も設けられていた。

以上のように、内部監査はリスク・マネジメントの一環として位置づけられつつ、バーゼル銀行監督委員会による国際的な指針、そしてドイツ国内における BaFin による通達を通じて、公

正価値を含む金融商品の評価, リスク計量化等の過程に対する監視機能を担い, それらの過程について監督当局への情報提供をも求められている。この点に内部監査の現代的意義の側面が表れているものといえよう。なお金融監督の観点からの内部監査(内部検査)の利用可能性については従来から示唆されているが, 本研究では現代の国際的規範および一国の国内規制等において, 金融機関の内部監査の整備が金融監督に貢献するよう制度化が図られている点を明らかにしえたと考える。

監査役会と取締役会の2層構造によるドイツ特有のコーポレート・ガバナンス体制の下で, 金融機関のみならず他の企業組織では内部監査がどのような組織形態を示しているのか, また監査制度上の内部監査機能と会計情報のより具体的な関係性はいかなるものか, といった点の解明は今後の研究課題としたい。

主要参考文献

- Ballmann, Wilhelm (1967) *Leitfaden der internen Revision*, Verlag Moderne Industrie. [津田秀雄訳『内部監査: 西独における理論と実際』中央経済社, 1972年]
- Basel Committee on Banking Supervision (2012) *The internal audit function in banks*.
- Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (2012) *Rundschreiben 10/2012 (BA) – Mindestanforderungen an das Risikomanagement – MaRisk*.
- DZ Bank (2016) *DZ Bank Geschäftsbericht 2015*.
- Hoffmann, Friedrich (1983) Interne Revision, Organisation, *Handwörterbuch der Revision*, hrsg. von Coenenberg, Adolf G. und Klaus von Wysocki, C. E. Poeschel Verlag. Sp.668-677.
- Hofmann, Rolf (1983) Interne Revision, Aufgaben, *Handwörterbuch der Revision*, hrsg. von Coenenberg, Adolf G. und Klaus von Wysocki, C. E. Poeschel Verlag. Sp.655-662.
- Horváth Péter (1983) Internes Kontrollsystem, allgemein, *Handwörterbuch der Revision*, hrsg. von Coenenberg, Adolf G. und Klaus von Wysocki, C. E. Poeschel Verlag. Sp.628-642.
- Lück, Wolfgang (2000) *Die Zukunft der Interne Revision: Entwicklungstendenzen der unternehmensinternen Überwachung*, Erich Schmidt Verlag.
- Peemöller, Volker H. und Joachim Kregel (2014) *Grundlagen der Internen Revision: Standards, Aufbau und Führung, 2., neu bearbeitete Auflage*, Erich Schmidt Verlag.
- Wiesemann, Bernd (2014) Interne Revision: Erwartungen der Bankenaufsicht, *BaFin Journal*, März 2014, S.20-23.

小規模組織における両利きマネジャー：農業経営法人の事例

塩 谷 剛

本報告では、「両利き経営」に関する研究動向を確認し、今後、取り組むべく研究課題を提示することを目的としている。

両利き経営とは何か

March (1991) の研究以降、既存の知から離れて新しい知を探す「知の探索」と既存の知を深く活用する「知の深化」をバランスよく行う「両利き経営」が重要視されてきた。しかしながら、「知の探索」は、経済的、人的、時間的なコストがかかるわりに不確実性が高く、一方で、「知の深化」は既存の知の活用であるので確実性が低く、コストも小さいため企業組織は、「知の深化」に傾斜しがちである。その結果、「知の探索」が減少し、中長期的なイノベーションが枯渇する。これは「コンピテンシー・トラップ」と呼ばれている。

関連研究のレビュー

これまで「両利き経営」が企業パフォーマンスに正の影響を与えることが示されてきた。Cao et al. (2009) は、中国のハイテク分野の中小企業を対象にした分析で、知の「探索」と「深化」のバランスが取れている企業ほど、その企業の業績が高まることを示している。Gibson and Birkinshaw (2004) は、従業員が常に両利きを意識して仕事の時間配分をする職場環境や文化を持つ企業ほど、その業績が良いことを示している。

また、知の「探索」、「深化」を促進・阻害する要因についても分析が行われている。例えば、創業メンバーにおける異業種での経験が知の「探索」に関する活動を促進し、一方、創業メンバーが過去に同じ企業で働いていた場合、「深化」的な行動を取る (Beckman, 2006)。

本研究における問題意識と分析の視点

従来の「両利き経営」に関する研究は戦略・組織レベルが中心であったが、近年、個人レベルの両利きも注目されている。O'Reilly and Tushman (2004) は双面型組織 (両利きの組織) には、異なる戦略、組織構造等を並行稼働できるリーダーシップが必要であると指摘している。Mom et al. (2009) は意思決定権の移譲、クロスファンクショナルな組織経験、組織内の人的つながりが、そのマネジャーの両利き度を高めることを明らかにしている。

このように両利きマネジャーに焦点をおいた実証研究が蓄積され始めているが、研究対象は大企業に所属するマネジャーが中心であり、小規模組織のマネジャーを対象にした研究は少ない。また、先行研究で取り上げられている企業内部におけるマネジャーの属性だけではなく外部組織とのつながりや異業種での経験などもマネジャーの両利き度を向上させるのではないかと予測さ

れる。

今後の調査計画

本研究では、農業経営法人のマネジャーを対象にした実証分析を実施する。農業経営法人は、比較的小規模の組織が多く、天候面、輸入作物の台頭など不確実性の高い経営環境に直面している。さらに6次産業化といわれるように、栽培だけではなく直売や食品加工などによる高付加価値化が求められており、農業においても「両利き経営」が必要とされていると考えられる。以上の理由から農業経営法人を分析対象とした。

本研究では、公益財団法人日本農業法人協会会員企業1,000社に質問票を送付し、経営者の両利き度、その他の属性を測定する。そして、被説明変数をマネジャーの両利き度、説明変数を両利き度に影響を与えるマネジャー属性とした重回帰モデルを最小二乗法で推計する。実証モデルの推計では、説明変数として、外部組織とのつながり、異業種での経験年数、環境変化の激しさ、競争の激しさ、従業員とのつながり、営農年数、学歴ダミー、役職ダミー、従業員数、取り扱い農畜産物ダミーなどを使用する。今後は、先行研究や農業経営法人に対するインタビュー調査を参考にしながら、質問票を作成し、分析に着手する。

参考文献

- Beckman, C. M. 2006 "The Influence of Founding Team Company Affiliations on Firm Behavior" *Academy of Management Journal* 49(4) : 741-758.
- Cao, Q., Gedajlovic, E. R. and Zhang, H. 2009 "Unpacking Organizational Ambidexterity : Dimensions, Contingencies, and Synergistic Effects" *Organization Science* 20(4) : 781-796.
- Gibson, C. B., and Julian, B. 2004 "The Antecedents, Consequences, and Mediating Role of Organizational Ambidexterity" *Academy of Management Journal* 47(2) : 209-226.
- March, J. G. 1991 "Exploration and Exploitation in Organizational Learning" *Organization Science* 2(1) : 71-87.
- Mom, T. J. M., Van den Bosch, F. A. J., and Volberda, H. W. 2009 "Understanding Variation in Managers' Ambidexterity : Investigating Direct and Interaction Effects of Formal Structural and Personal Coordination Mechanisms" *Organization Science* 20(4) : 812-828.
- O'Reilly, C. A. and Tushman, M. L. 2004 "The Ambidextrous Organization" *Harvard Business Review* 82(4) : 74-81.

高等教育をめぐる「選択と集中」に関する国際比較研究： 英国の事例から

佐 藤 郁 哉

問題とその背景

本報告では、研究評価を前提とする高等教育に関する選択的資源配分政策の背景とその意図せざる結果について、英国の事例を中心に解説していく。

英国を事例研究の対象とする第一の理由としては、同国で 1980 年代半ばくらい数年おきに実施されてきた研究評価事業が世界で最も先進的な取り組みとして知られている、という点が挙げられる。また、同評価事業は、さまざまな国で研究評価事業が創設される際にモデルとされてきた。さらに、英国における評価事業の結果は、国家予算から支出される研究補助金の配分にあたって主要な根拠になっていた、という点も重要なポイントである。実際、この点は、日本において 2007 年前後から、「選択と集中」をキーワードとして、一層明確な方針として打ち出されてきた、高等教育に関する選択的資源配分政策とその影響について検討していく上で多くの示唆を含むものと思われる。

英国における研究評価事業の概要

英国で全国規模の研究評価が最初におこなわれたのは、1986 年のことである。その際に評価事業に対して与えられた名称は、Research Selectivity Exercise (RSE) というものである。1989 年には第 2 回目の RSE がおこなわれたが、その最終段階では、Research Assessment Exercise (RAE) という名称が使われるようになり、それ以降この名称が定着している。

その後、RAE は数年おきに合計 4 度おこなわれた。また、2014 年に幾つかの重要な変更が加えられ名称も Research Excellence Framework (REF) に変更された評価事業が実施された。また、今回の REF は 2021 年に予定されている。

評価対象となる項目の中でも最も重要な要素として扱われてきたのが、「研究従事者」としてノミネートされた教員スタッフの研究業績である。評価事業の度に若干の変動はあるが、それぞれの回の RAE/REF では、150 校から 190 校程度の大学に所属する 5 万人前後の研究スタッフによる約 20 万点の研究業績が審査委員会によるピアレビューの対象となってきた。

その評価結果は、国家予算を原資としてそれぞれの大学に包括的補助金として支給される研究補助金の配分額を決定する際の根拠となる。また RAE や REF の結果は、各種メディアが、リーグテーブルなどと呼ばれる大学や学部のランキングを作成する際の情報としても使われてきた。つまり、評価事業の結果は、研究資金の配分額を左右するだけでなく、大学の威信とも深く関わっているのである。このような事情から、各大学や学部は、評価事業で良好な成績をおさめるためにしのぎを削ることになる。また、それにともなって、研究活動のあり方に顕著な変化が

生じてきた学問分野が少なくない。

商学・経営学分野における「論文化」

評価事業の影響によって研究のあり方が変容してきた学問分野の典型例が、商学・経営学 (Business and Management Studies) である。特に顕著なのは、「論文化」の傾向である。つまり、商学・経営学分野では、RAE/REF の評価対象として提出される研究業績において論文の占める比率が急速に増加していったのである。

実際、この分野について見ると、RAE 1992 (1992年におこなわれたRAE) では全体の5割足らずに過ぎなかったジャーナル論文の比率が、評価事業が回を重ねるたびに急速なペースで増えていき、REF 2014では96%近くを占めるに至っている。それとは逆にシェアを落としていったのが書籍である。RAE 1992では提出された業績の中で書籍と書籍の章がそれぞれ2割近くを占めていた。これに対して、REF 2014における書籍および書籍の章は、それぞれ比率にして2%以下の水準にまで落ち込んでいる。

この「論文化」の重要な要因と見られているのが、学部や研究スタッフにとって研究評価の結果が持つ重要な意味である。実際、学部にとっては、RAE/REFの際に他大学の商学・経営学関連の学部と比べてどれだけの成績をおさめられるかは、組織としての生き残りや大学内での資源配分に関して決定的な意味を持つ。同様に、個々の研究者にとっても、評価事業における成績は、人事処遇における最も重要な条件の1つになっている。そして、一般には、高い評価を受けているジャーナルに掲載された論文ほどRAE/REFで好意的に評価されると見られている。このような事情もあって、英国の商学・経営学の分野では「論文にあらざれば業績にあらず」とするような風潮が支配的であるとも言われる。

英国および商学・経営学分野の動向の教訓

このような論文偏重の傾向は、商学・経営学分野における研究テーマや方法論を均質化させ、また、真の意味での知的イノベーションを阻害してきたとする指摘があるが、それには、十分な根拠があると考えられる。また、日本において「選択と集中」を一種のキャッチフレーズに掲げて推進されてきた高等教育に関する選択的資源配分政策が、今後、さまざまな分野で同様の狭量な業績主義の風潮を生み出していく可能性は否定できない。特に、その種の政策が、ややもすれば、世界大学ランキングにおける順位向上を至上命題とする議論との関連で推進されてきたという事実を考え合わせてみると、日本においても「ジャーナル駆動型リサーチ」の蔓延という、本末転倒とも言える状況が生じてくる可能性は十分にあると言える。

日本における高等教育政策の行方を見定め、また、学術研究の将来について考えていく上では、英国における研究評事業および同国の商学・経営学分野の動向を「反面教師」ととらえて慎重に検討していくことが必要になるだろう。

※本報告の詳細については、本誌第68巻4号所収の以下の論考を参照。

佐藤郁哉『「選択と集中」——選択的資源配分を前提とする研究評価事業がもたらす意図せざる結果に関する組織論的研究』

ベイズ統計分析の広がり と 統計教育

清 水 玄 彦

1990年代以降、社会科学におけるベイズ統計学の利用が急速に増加してきている。これはひとえにマルコフ連鎖モンテカルロ (MCMC) 法が導入され、従来分析対象にならなかった複雑なモデルまで、比較的容易にプログラミングできるようになったことに起因する。さらに一部の統計パッケージでは、プログラミングをすることなくベイズ統計分析が行えるようになっており、今後も数多くのベイズ統計分析が行われていくことが予想される。

ここでは、ベイズ統計分析の中で私が特に注目している三つのテーマについて簡単に紹介する。なお従来の古典的統計分析 (標本理論) では対象となりえなかったものまでが、ベイズ統計分析の対象となっている点にも注目していただきたい。

(1) ロバスト推測

統計分析で悩まされる問題の一つに、外れ値の存在がある。最もよく用いられる統計量である平均は、データの中に外れ値が含まれている場合、その値に引きずられる性質を有している。一方で中位数 (メディアン) はデータの真ん中の値として定義されているので、外れ値が含まれていても影響を受けにくいことが知られている。

ロバスト推測とは、中位数のように外れ値の影響を受けにくい統計推測のことを指している。回帰分析を例にとると、最もよく用いられる手法の一つである最小二乗法は、被説明変数の平均的な動きを把握するための方法であるが、上に述べたように外れ値が存在する場合、かなりの程度影響を受けてしまう。これに対し、絶対最小偏差法 (LAD) を用いると、これは被説明変数の中位数の動きを示しているため、外れ値の影響を受けにくい。最小二乗法における正規分布と違い、回帰誤差項にラプラス分布を仮定していることから、外れ値にも一定の出現確率を付与している。今では統計パッケージで簡単に計算できるようにはなっているが、場合によっては計算できないという問題を含んでいる。

ベイズ統計分析では、尤度関数に非対称ラプラス分布 (ALD) を設定することで、計算不可能性の問題を回避できることが知られている。また、ALDはこの他にも Bayesian LASSO の推定でも用いられており、応用範囲が広いことも知られている。このように、標本理論では解決が難しい問題でも、ベイズ統計分析では解決できる問題が少なくない。

(2) 統計的意思決定

ベイズ統計分析の応用分野のひとつに、刑事訴訟の決定理論モデルがあげられる。統計的仮説検定において、帰無仮説を「被告は無罪である」対立仮説を「被告は有罪である」と設定した場合、第一種・第二種の過誤はそれぞれ「被告は無罪であるにも関わらず有罪としてしまう」およ

び「被告は有罪であるにも関わらず無罪としてしまう」となることが分かる。これは刑事訴訟が決定理論の考え方を採用していることに他ならないと言えよう。

かつては裁判官のみで審理・判決が行われていたが、2009年より裁判員制度が開始され、裁判官に加えて有権者も審理に参加し、有罪無罪を判断し、量刑の判断も行うことになった。裁判官とは違い、有権者は様々なバックグラウンドを有していると考えられることから、裁判に参加する以前にどのような事前情報を持っているか多種多様である。一方で、審理が進むにつれて情報(尤度)が蓄積・更新されることになる。したがって、事前分布と尤度とを掛け合わせることで事後分布を導出し、それに基づき判決を下すと考えられるため、ベイズ統計分析が十分に適用可能であると考えられる。

MCMCの出現により統計分析そのものは可能であるものの、事前分布の設定に加え、審理をどのように尤度として表すかなど、検討課題は少なくないと思われる。

(3) 統計教育

ここ数年、統計学関係の学会において中学・高校および大学において、どのような統計教育が望まれるかが活発に議論されている。昨今のビッグ・データ解析の流れを受け、統計リテラシーの重要性は高まる一方である。

一般的な統計学の講義は、はじめに確率論を学ぶことで推測統計の基礎を理解することが求められる。推定とはコインの裏表の関係にある仮説検定の論理を修得した後に、回帰分析まで話を進める場合が多いであろう。

統計学は応用数学の一分野であるため、どうしても数学の使用が避けられず、主として文系の学生には少々ハードルが高く感じられてしまう。統計学の考え方だけであれば、必ずしも数学を用いる必要性はないものの、平均や分散、推定と検定などでは一定程度の計算力が必要であることは言を俟たない。統計教育の在り方は、結果として数学教育という視点を持って検討することも重要となってくるであろう。

「学問に王道なし」という有名な言葉が示しているように、ある程度の知識を修得するためには、それなりの忍耐が不可欠である。統計分析の面白さを味わうためにも、ある程度の努力を学生に要求することは、いつの時代も避けて通れないものであろう。

参考文献

- 松原望 (1985) 『新版 意思決定の基礎』朝倉書店
- Park, T. and G. Casella. (2008) The Bayesian Lasso, *Journal of the American Statistical Association*, Vol.103, Issue 482, pp.681-686.
- Yu, K. and R. A. Moyeed. (2001) Bayesian Quantile Regression, *Statistics and Probability Letters*, Vol.54, Issue 4, pp.437-447.

流量と流速の変換機構「タイミング・コントローラー」 から見る生産システム研究

中 道 一 心

本報告における生産システムとは、部品や原材料を調達し、それを工場（現場）で加工し、最終の需要企業／者に届けるまでの一連の活動全体のことを指す。これは、加護野 [1999] の「事業システム」の概念に近い。事業システムとは「どの活動を自社で担当するか、社会のさまざまな取引相手との間に、どのような関係を築くか、を選択し、分業の構造、インセンティブのシステム、情報、モノ、お金の流れの設計の結果として生み出されるシステム¹²」と定義されている。そこで本報告では、生産システムを「ものづくりに関わる組織（企業）間の活動連携（調整）の仕組み」と広く定義したい¹³。

これまで生産システムを構成する供給企業と需要企業のみに着目していたきらいがある。本報告ではその視点を拡大する。現代企業は多様な製品種類を大量生産システムにのせて生産する際、生産技術の改善を目指す一方で、生産と販売のインターフェイスに企業を取って介在させることでも市場動向への適応力を高めている。本報告では、素材企業と完成品企業との間に存在し、両者の生産効率の向上に貢献する企業をタイミング・コントローラーと呼び、彼らを介在させる生産システムが、なぜ、どのように構築されたのかについて、製紙業の事例をもとにその意義を問いたい¹⁴。

市場動向への迅速な適応を可能にする生産システムには、供給企業と需要企業の間を取り持つ「タイミング・コントローラー」とでも呼ぶべき企業が介在し、有効に活用されている¹⁵。このような企業を本報告では、タイミング・コントローラーと呼ぶが、ひとまずその定義を「ある製品の生産における素材から製品に至るモノの流れのなかで、ある素材企業と完成品企業の間に位置し、その素材の流量と流速を変換する機構」としておく。そして、タイミング・コントローラーは、材の流れを調整する機能（タイミング・コントロール機能）が単体の企業に分離・独立したもので、多くのは中小企業、零細企業である。そして、多かれ少なかれ素材の姿態変換を伴うが、素材の姿態変換に伴う付加価値はそれほど大きくない。

なぜ、タイミング・コントローラーは生起するのだろうか。いくつかの要因が考えられる。要因を列挙すれば、①完成品企業が使用する当該素材の仕様が多岐にわたる、②完成品企業が使用する当該素材の数量が多量である、③完成品企業が当該素材を在庫として保有することを避けたい何らかの理由がある、④素材を生産する企業の生産技術がロット生産であり、できるだけ大き

12 加護野 [1999] 67 頁を引用。

13 以上、富野 [2012] を参照。

14 製紙業の事例については次号以降に掲載予定。

15 岡本 [2007] [2009] [2014] などを参照。

なロットを志向するといったものである。そして、そのポイントは素材を生産する企業の大ロット生産によるコスト削減効果と、完成品企業の JIT 納入によるコスト削減効果を足し合わせた削減効果合計が、タイミング・コントローラーを介在させることによるコスト上昇を上回るとき、タイミング・コントローラーは生起すると考えられる。

そして、タイミング・コントローラーの存在は、素材を生産する企業のロット生産の効率性を維持しながら、完成品企業への JIT 納入を仲介するとともに、素材を生産する企業の生産コストと製品在庫コスト、完成品企業の資材在庫コストを節約させている。

タイミング・コントローラーが担当する素材の流量と流速を決定するのは、完成品企業である。完成品を生産する企業が当該品を必要とするタイミング次第で、流量と流速が変化するからである。しかしここで大事なことは、タイミングを指示するのは完成品企業ではあるが、その指示を効果的に実現するのはタイミング・コントローラーであり、彼らが実際に流量と流速を変換しているのである。彼らの存在がなければ、円滑な生産を実現できないのである。

参考文献

- 岡本博公 [1995] 『現代企業の生・販統合－自動車・鉄鋼・半導体企業』新評論。
- 岡本博公 [2007] 「建設業と棒鋼取引－製品特性とサプライチェーンの諸相」『経済論叢』180巻1号, 21-49頁。
- 岡本博公 [2009] 「建設業とH形鋼取引－製品特性とサプライチェーンの諸相(2)」『同志社商学』60巻5・6号, 375-395頁。
- 岡本博公 [2014] 「建設業とコンクリートのサプライチェーン」『同志社商学』65巻5号, 469-491頁。
- 加護野忠男 [1999] 『競争優位のシステム：事業戦略の静かな革命』PHP新書。
- 富野貴弘 [2012] 『生産システムの市場適応力』同文館出版。