

# 平成14年度研究助成の研究成果の概要

(五十音順)

## 1. 研究テーマ 『「地産地消」型食料消費構造の構築と「食産業クラスター」形成に関する研究』

北海道大学大学院農学研究科助 教授	飯澤 理一郎
北海道大学高等教育機能開発総合センター 教授	木村 純
天使大学看護栄養学部 教授	荒川 義人
市立名寄短期大学 助教授	河合 知子

本研究の課題は『「地産地消」型食料消費構造の構築と「食産業クラスター」形成に関する研究』である。

顧みれば「食」は優れて個人的習慣性、社会的慣習性を持ち、一度形成された習慣・慣習は容易には変化しない。とすれば、その習慣・慣習が如何なる時点で形成されるかが問題となるが、われわれはそれを幼少期と捉えた。そして、幼少期の「食」習慣形成に当たって、ほとんどの国民が9年間の長きに渡って、ほぼ「強制的」に経験する「学校給食」が極めて重要な役割を果たしているのではないかと考え、「学校給食」を基点とする「地産地消」型食料消費構造の構築、「食産業クラスター」形成への展望を実証的に検討することにした。以下、検討の諸結果を要約しておくことにしたい。

まず学校給食の展開過程と関連農林水産省予算の推移を概観した。学校給食食材関連予算は優れて我が国農業の展開、「過剰対策」と深い関連を有し、それ以降の消費動向を規定する有力な動因の一つになったと想定される。

次にN市の児童生徒・保護者及び大学生を対象に実施した調査に基づき、学校給食の食習慣形成や地域食料消費構造に及ぼす影響等を探った。その結果によれば、確かに強烈な影響を受けたとする割合はそれ程高くなかったものの、「食」の日常茶飯事性を考えれば習慣形成・地域食料消費構造に大きな影響を与えているものと考えられる。

また、N市を主たる事例に、「食教育」「食農教育」の実情について検討した。近年、それらの重要性が叫ばれているが、それは緒についたばかりで、まだまだ暗中模索の状態が続いていると言える。

さらに主に農産物に焦点を当て、納入業者（農家やJAなど）の実態を検討した。最近、農家やJAによる学校給食への納入が増加してきているが、納入形態や価格水準などを巡って克服すべき課題も山積していると考えられる。しかしこうした動きの中に、学校給食を基点とした「食産業クラスター」形成の萌芽を見出すことが出来ると考えられるのである。

## 2. 研究テーマ 『北海道観光に関する情報収集とニーズ調査』

北海道大学大学院工学研究科 教授 大内 東  
北海道情報大学情報メディア学部 講師 斉藤 一

北海道の観光に関する情報（北海道観光情報）は、観光施設の経営者や旅行プランナー等により、複数メディアを通して大量に提供されている。特に近年、インターネットを利用した情報提供と利用が個人の旅行者も含め活発化している。

しかし、より詳細かつ有用な分析を行うためには、Web上のデータのみを分析するだけではなく、観光情報基盤データ（統計情報等）の収集と分析が不可欠である。そこで、観光情報を豊富に所有していると考えられる行政に着目し、その観光関係部局の調査を行った。また、観光関係部局の分析・評価を行うことにより、観光の構造の一部を明らかにすることを試みた。

上記の実現のため、本研究では、北海道市町村の行政評価に対する取り組みを調査した上で、能力成熟度モデル（CMM）に基づく組織評価の方法を「そしき力測定」として提案した。市町村の観光関係部局に対して測定を実施し、ISM±指標とハッセ図に基づくレベル分けを行い、改善項目の抽出を行った。

本研究の成果は以下の通りである。

- ・ 北海道観光産業の現状調査
- ・ CMMに基づく組織評価手法の提案
- ・ 観光関係部局に対する提案手法の実施

近年国際基準による組織の評価・管理手法の重要性が益々高まりつつある。

本研究の成果は、観光部局に留まらず、様々な組織の評価に適用できることも期待できる。提案手法における今後の課題として、より詳細な測定項目の作成のため、調査対象の拡大や目標設定の困難な測定項目への対処が挙げられる。

また、全般として、当初行ったWebマイニングとの結びつきを深め、測定で明らかになった各地方自治体の特徴を考慮した情報提供を行いたい。

## 3. 研究テーマ 『地方中小都市における「まちなか居住」の成立条件』

室蘭工業大学建設システム工学科 教授 大坂谷吉行

高齢化の進行及び高齢者向け共同住宅の建設件数の増加傾向を踏まえ、地方中小都市（室蘭市）を対象として、「まちなか居住」の成立条件を明らかにすることを本研究の目的とした。

まず、「まちなか居住」を実現することが望まれる主たる対象者を高齢者としたことから、高齢化の状況、高齢者の状況、高齢者に関わる施策を整理した。

また、札幌市で建設された高齢者共同住宅の概要を整理、分析し、室蘭市で高齢者共同

住宅を検討する参考資料とした。

さらに、高齢者共同住宅のニーズを把握するために行ったアンケート調査の概要をまとめるとともに調査結果を分析した。なお、アンケート調査票の配付数は230部、有効回収数は208部であった（回収率＝90.4％）。老後の望ましい住まいとして、老人福祉施設の27.9％に次いで、高齢者共同住宅が16.8％と多かった（単数回答）。老後の住まいの立地条件として「医療福祉施設が充実した場所」の64.4％、「公共交通の便利な場所」の48.1％、「日常の買い物が便利な場所」の44.2％と上位を占め（複数回答）、高齢者共同住宅の立地場所として「まちなか」が優位であることが示された。また、高齢者共同住宅の個室の面積、各種設備の共同化の是非、共同で行う行為、生活サービスの内容、家賃、サービス料金などが明らかになった。

高齢者共同住宅モデルAとモデルBを作成した。モデルAは用地買収方式、モデルBは借地方式である。土地代は2万円／㎡、5万円／㎡、8万円／㎡、建物の建設単価（㎡）は12万円、16万円、20万円、24万円、28万円に変化させ、1㎡当たりの家賃（モデルAは返済額）を計算した。1㎡当たりの家賃は、823円～2,135円となった。次に室蘭市内の立地条件が異なる11地区を抽出し、上記モデルを適用し、住戸当り面積50㎡の共同住宅の家賃を計算し、比較した。室蘭市は地価が安いので、建設単価の方が家賃に効いており、高齢者共同住宅を「まちなか」に建設することは可能である。

#### 4. 研究テーマ 『産直小口貨物の集約化システムに関する研究』

札幌大学経営学部 教授 千葉 博正  
日本赤十字北海道看護大学 教授 中岡 良司

道内の地域物流は、地理的要因から荷主が散在する傾向にあり、出荷先の多面性や多方向性、ブランドの多様化、商品アイテムの増加などの要因が重なって、物流単位の小口化（小ロット化）が進み、それが物流の高コスト構造を招いているといえる。

このような中小ロットの貨物の輸送コスト低減を図るためには、

- ・荷主の組織化による物流コスト意識の向上
- ・共同輸送によるスケールメリットの発現

などが必要である。

本道の物流の特徴として、貨物輸送量のピーク時（10月）とボトム時（1月）の差が大きいことがあげられるが、これは、冬期間の積雪寒冷な気象条件とともに、第一次産業のウェイトが大きいため、収穫時期に大きく左右されることによるものであり、季節変動の平準化を図るには、それぞれの産業の枠内での努力には限界があり、産業間の連携を図る必要がある。

このように中小ロットの貨物を中心に物流の共同化を進めるためには、地域内に分散する荷主が産業の枠組みを越えて連携を進めることが重要であり、幅広い参加を得ることのできる効果的な手法により情報の共有を基本としたネットワークを構築する必要がある。

こうしたネットワークをベースに、運送業者や卸売業者、小売業者を含めた製一配一販のラインを段階的に形成し、地域製品の円滑な流通システムを確立することが必要である。

具体的な施策としては、以下の方法が考えられる。

- ・共同輸送の効果についての共通認識の拡大
- ・荷主と運送事業者のパートナーシップの確立
- ・共同輸送の試行
- ・地域ブランドの流通チャネルの開拓
- ・共同輸送のための情報ネットワークの形成など

## 5. 研究テーマ 『北海道における社会資本ストックの集積と産業クラスターの形成』

北海道大学大学院文学研究科 助教授 橋本 雄一  
北海道大学大学院文学研究科 博士後期課程 百瀬 裕水

Michael Porterにより提唱される産業クラスター論は、産業集積論にとっての地域という概念を再検討する契機を作り出した。この産業クラスターとは、一定の範囲内において、任意の製品に関して効率よいサプライチェーンとデマンドチェーンが構築されており、その中において企業間で有益な競争と協力がなされる状態をいう。この論では、良好な企業の投資環境や製品の開発環境として、いまだ狭い地域に集中するメリットは失われておらず、IT化やグローバル化による集積のメリット消失が否定的にとらえられている。本研究では、北海道における産業クラスターの形成について検討するために、まず交通を中心としたインフラの整備状況と既存の産業立地について考察を行った。次に、これらを基盤として、どのように産業の生産誘発が行われているのか検討し、最後に、この結果を基にして日本の周辺地域における産業クラスター形成について論じた。

その結果、公共投資による社会資本ストックとして北海道では良好な交通インフラが整備されているが、その産業生産誘発効果は低下していることがわかった。その中で、道央に集中する人口と産業が、北海道全域の産業生産の誘発に大きく寄与していた。そのため、道央への投資が最も効果的で、当該地域における産業生産誘発をスピルオーバーさせる形で広範囲に経済効果をもたらすことが望ましいと考えられた。

サプライチェーンの高付加価値部門を日本の大都市圏に、低付加価値部門を海外におさえられているため、北海道はR&Dの一部を担うベンチャー企業の育成や、流通の一部を担うハブ港（苫小牧港など）とハブ空港（新千歳空港など）を連携させた物流拠点の建設が残された目標として挙げられる結果となっている。

現状、新たな大規模投資が期待できない北海道では、既存の産業を核としたクラスターの形成や、R&Dの成果である知的財産を核としたクラスターの形成に期待がもたれる。特に、大規模装置を必要としない知識集約型産業の発展を考えるのなら、R&Dについてもコスト意識が重要である。その点で、民間企業にとっても大学における研究の蓄積は安

価に利用できる知的財産である。よって、大学における研究教育活動と企業のR&Dをリンクさせて活用することは、産業クラスターの形成に大きな力となるはずである。

## 6. 研究テーマ 『産業構造と職業構造から見た北海道経済の分析』

札幌大学経済学部 教授 松本源太郎

本研究は、産業連関分析に基づきわが国経済がサービス化して行く過程で北海道および九州でどのような産業構造の調整が進んだのか、それらの調整が両地域の経済パフォーマンスにどのような相違をもたらしたか、さらに、両地域のサービス部門が経済全体に及ぼす影響力はどの程度改善されてきたか、について分析した。

九州において製造業・第2次産業比率が低下していることは全国と同様の傾向であるが、北海道とは異なり、成長産業でしかも生産の波及効果の大きな業種の立地が進み、熊本県や大分県では顕著な経済効果がみられる。北海道では九州のような産業構造の調整が不十分で、それが経済的停滞の大きな要因である。しかし、サービス部門が持続的に拡大していることは、九州とて例外ではない。北海道と同様、九州においてもサービス部門が経済全体に及ぼすプラスの影響力、もの部門生産への波及、もの部門生産物の高付加価値化への寄与、サービス部門それ自体の生産性の向上、などについては不十分であり、いっそうの改善が必要であり、可能と思われる。

本研究により、以上の結論が得られた。しかし、当初目的とした「産職マトリックス」を用いた職業構造の分析には、いっそうの時間と費用が必要である。

## 7. 研究テーマ 『北海道における公共投資の経済評価』

北海道大学大学院経済学研究科 助手 森 邦恵

本研究では、ヘドニックアプローチを利用して、公共投資が個別の経済主体である家計の効用（満足度）に与える正負の影響について計測した。

その結果、現実の予算配分とは異なり、社会福祉施設・学校・病院等や市町村道などに家計は高い評価をしていることが示された。しかしその評価額は、全国と比べると最低水準である。代わりに、農林漁業、治水・治水施設、都市公園・自然公園・下水道施設等の追加的投資に対しては、マイナスの評価額ではあるが全国では最も高い評価を示した。

一方、家計の選好を直接尋ねたアンケート調査では、社会福祉施設等や市町村道の他に、ヘドニックアプローチでは評価が低い都市公園・自然公園・下水道事業等で高い評価額を得た。この都市公園等に対する評価の差異については、アンケート調査特有のバイアスが入り、実際の回答者の経済行動とは矛盾する選択をした可能性がある。だが、本質的にへ

ドニックアプローチのデータが保持している情報だけでは、家計の選好は把握しきれていない可能性もある。家計の選好の解釈については、今後も継続した研究が必要である。

さらに、公共投資の部門別生産力効果についても分析を行い、以上3つの分析結果と現実の予算配分を比較した。その結果、実際に優先的に配分されている公共投資や家計が望む公共投資は、必ずしも北海道にとって生産量を増加させる事業ではないことが示された。