

(一財)北海道開発協会では、平成14年度から北海道開発に関する社会科学分野での研究を対象として助成を行っています。

このたび、平成28年度の助成研究の成果がとりまとめられました。以下に研究成果の概要を紹介します。(注)研究者の所属は平成29年3月末日現在としました。

## 平成28年度助成研究の成果概要

(一財)北海道開発協会開発調査総合研究所

### 研究テーマ1

#### 北海道農村部で子産み子育てする女性における医療アクセスとソーシャル・キャピタル

北海道大学 大学院保健科学研究院准教授 安積 陽子

北海道大学 大学院保健科学研究院准教授 野口真貴子

北海道大学 大学院保健科学研究院助教 高橋 紀子

本研究の目的は、北海道の農村部における子産み子育てにおける医療アクセスとソーシャル・キャピタルの実態を、都市部札幌との比較から明らかにすることである。3～4か月児を育てる母親(根室管内65名、札幌市50名)に質問紙調査を実施した。

結果：1)妊娠、分娩、1か月健診で利用した医療施設が、全て同じと回答した割合は中標津町が最も多く、根室市で最も少なかった。施設への移動時間は中標津町と札幌市が最も短く、根室市で最長であった。根室市では、妊婦健診の受診に片道所要時間100～120分を要し、妊婦の身体的、精神的負担、家族構成員との調整が必要となる、経済面で負担であり、妊娠が辛いと思う妊婦も存在していた。2)地元に分娩取扱い施設がない地域の妊婦は、妊娠末期には分娩に間に合うのかという不安と緊張感が高かった。地元に分娩取扱い施設がある地域の妊婦は、分娩経過中に搬送されることに対する不安を抱いていた。3)少なくとも自家用車で30分以内の場所以に分娩取扱い施設があることを望んでいた。4)妊娠期、産褥期さんじょくの困った時の相談相手は実父母や配偶者等のインフォーマルな関係が上位を占めたが、根室管内では分娩施設の助産師、母乳相談室という回答も比較的多かった。子育て支援は、地域に関わらず地元の子育て支援は手厚いと捉えられていた。5)出産満足度と有意な相関を認めた項目は、ソーシャ

ル・キャピタル「居住地域の安全性」( $r=0.24, p<.01$ )、「将来も住み続けたい」( $r=0.23, p<.01$ )が、いずれも弱い正の相関を示した。育児不安得点と有意な相関を認めた項目は、「気軽に挨拶をしあう」( $r=-0.34, p<.01$ )で、弱い負の相関を示した。

考察：広域な根室管内では分娩取扱い施設までの距離が一樣ではなく、分娩取扱い施設までの距離によって、妊娠期、産褥早期における女性の負担は異なる。しかし、妊婦と地域の分娩取扱い施設の努力により、安全な分娩が守られていた。医療機関の存在は地域住民に安心感をもたらし、挨拶をし合う地域住民の交流が育児不安を低減させる可能性が示唆された。分娩取扱い施設が遠方であることによる、妊婦、褥婦の不安、緊張感、負担を地域で受け止め、妊娠期、産褥早期の支援を充実させるために、助産師等の看護職主導で身近な相談窓口になる体制作り、地域住民を巻き込んだ行政の子育て支援を検討することが、安心して子どもを産み育てる環境づくりにつながると考えられた。

### 研究テーマ2

#### 北極海航路による北海道・欧州間海上貨物輸送モデルの提案とその経済効果に関する研究

北海道大学 北極域研究センター教授 大塚 夏彦

海水勢力の減退による北極海航路の航行環境緩和のもと、2010年以来、拡大傾向を見せてきた北極海航路輸送は、当面はロシア北極海沿岸の天然資源開発と生産物に関連する輸送が主体になると考えられる。しかし長期的な海水減退のもと、北極海航路による欧州・アジア間コンテナ輸送が有意性をもつ可能性は否定できない。本研究では、東アジア側3港と、欧州側3港

を結ぶ定期輸送シナリオを提案した。就航船は7隻の4,000TEU耐氷船とし、夏は北極海航路、冬はスエズ運河を航行、49日ループにてウィークリーサービスを実施する。このシナリオにて、近年の海水条件に基づく航行速度と運航モデルを分析し、輸送コストを検討した。北極海航路の航行速度は9~15kn程度となり、49日ループ維持に必要な一般海域航行速度には、定格速度から最大8knの余裕が生まれた。従って北極海航路でのある程度の遅延は、一般海域航行速度を上げることで回復することが可能である。

北極海航路航行期間を7~11月の5か月間とした場合、通年の輸送コストは、8,000TEU船でスエズ運河ルートを使用した場合と同等となった。これは輸送距離短縮によって、北極海航路のコスト増要因が相殺されたためである。しかし価格競争では、最新の超大型船による欧州・アジア航路サービスコストにはかなわない。北極海航路の利用価値は速達性にあると考えるべきである。わが国の輸出入コンテナ貨物の重量比で3%の貨物が、価格では9,000USD/tonをこえる高額品となっている。北極海航路はこうした高額貨物を主体に、速達性が価値拡大につながる貨物の需要を対象にすることにあり。

横浜港を日本側の寄港地とすると、輸送距離は苫小牧港の場合に対し、往復で200NM距離が増大し、49日ループ維持のために一般海域での航行速度を増大させる必要がある。また、北極海での遅延リスクに対する余裕度が減少する。ただしこの程度の優位性は、貨物需要や陸揚げ後の輸送サービスなど、総合的な港湾競争力のもとでの比較においては、決定要因とはなり得ない。北極海航路の寄港地を北海道に置くためには、北海道に十分な貨物需要のあること、日本から釜山や上海トランシップで欧州へ輸送される貨物に対する有意性など、総合的な競争力を高めることが必要である。

### 研究テーマ3

#### 「ローカル食を通じたグローバルなまちづくり」に関する研究

北海道大学 現代日本学プログラム准教授 クリーン スザンネ

ますますグローバル化してきている世界には、「食」に関しても多様なアプローチと価値観が混在してきて

いる。「食」が文化と日常の一端でもあり、「食」を「まちづくり」のツールとして使用したのが本研究の特徴である。なお、食や食文化と関わる旅行は安田らの研究によって「フードツーリズム」(Yasuda 2012: 104)として定義されているが、実証的な研究がまだなされていない。本研究は、食によるまちづくりについて実証的に研究するために、これまで観光地として知名度の低い新十津川町をモデルに、地元の「生きた野菜の会」の農家婦人達と新たな創作料理や食品の商品開発を試みる着地型観光まちづくり事業であり、ツーリズムによる交流人口の拡大など地域振興を目的にした事業である。本研究では、結果はもちろん大事であるが、結果にいたるプロセスも欠かせない側面である。すなわち、普段接点がない異質なステークホルダー(地方に住む高齢の婦人達と多国籍の留学生達)が、地域固有の食や食文化をグローバルな目で活用し、地域特有の素材を特産品に展開させる試みである。本研究は新十津川町と北海道大学現代日本学プログラムとの間に提携された協定の一環で、引き続き様々な事業が実施される見込みである。キャンパス外教育として本事業が「地方の新しい機能」を示唆したと思われ、本事業による交流が学習の面でもソーシャル・スキルの面でも学生にとって貴重な体験になった以外に、地元の方にとって自分の故郷と食文化について新鮮な観点を伺う機会になり、相互理解が増えるプロセスが大事だった。

また、異質なステークホルダーが協同事業として成り立つ可能性があることを示した。北海道大学の留学生が地元の婦人達と一緒に、数回にわたって北海道大学と新十津川町でイノベーション豊富なメニューを展開させ、地元の審査員に評価してもらい、さらに地元の秋祭りに販売し成果の検証も行えた。

ワークショップ後に新十津川町で地元数人のヒアリングを行い、地元の食文化と町の(遺産)ヘリテージの自己解釈について聞き取り調査を行った。町の遺産と歴史を観光資源にする条件としては、地元の意識をまず強化するプロセスが必須であることが示唆された。

本研究は、東京の国立国会図書館、新十津川町の役場と新十津川町の観光協会、国土交通省北海道開発局などの多くの関係者の方々の支援・協力を得て進めたものである。

## 研究テーマ4

### 観光における飲食消費と域内循環－釧路地域と十勝地域の飲食店実態調査－

釧路公立大学 経済学部准教授 下山 朗

経済社会のグローバル化の進展や産業構造の変化に伴い、観光はわが国の新たな成長産業として大きく期待されている。観光消費による波及効果は、宿泊業や飲食業といった直接的な産業だけでなく、観光関連のサービス業や運輸業、さらには農林水産業や製造業を始め幅広い産業に及ぶとされている。しかしながら、観光客が、仮に当該地域で作られたものを消費していないとするならば、その経済効果の多くは地域外へ「漏出」してしまうこととなり、観光政策の効果は十分に得られない。そこで本稿では、釧路市と帯広市を事例にして「飲食」を通じた観光消費の地域経済への影響に着目し、アンケート調査を行った。観光客の消費がどの程度地域経済に影響をもたらすかについては、既存の産業連関表を用いた研究や観光客をターゲットにしたアンケート調査のみであり、食材や商品の供給側から分析した研究は筆者の調べるかぎり、特定の事例を対象にした調査以外に見あたらず、観光客が来道した後の消費行動とその特性について検討することは、今後の観光政策を考える上でも比較可能な基礎情報の提供につながる重要なことといえる。

得られた結論は以下の3点である。第1に、地元産食材比率については、釧路市、帯広市ともにその地域の特徴ともいえる産品の地元産比率が相対的に高いことが挙げられる。特に帯広市では農畜産品から派生したさまざまなメニューの構築により、一品料理、串焼き、サラダ、デザートといったメニューにおいても地元産比率が高い結果となった。第2に、釧路市と帯広市を比較した際の道外産比率の違いである。畜産物や農産物についてみると、近隣の十勝地方において豊富に食材があるにもかかわらず、釧路市の道外産比率は農産物で34.9%、畜産物で40.8%と帯広市のケースと比べて高い値となった。第3に、お客に対して地元産食材の情報をほとんど提供できていないことが挙げられる。これは、地元産食材を使用しているにもかかわらずメニューに表記されていない割合が高く、結果的にそれらをアピールすることが十分出来ていない可能性が示唆された。

## 研究テーマ5

### 北海道の地方救急医療に携わる看護師が抱える困難への支援モデルの構築

札幌医科大学 保健医療学部教授 城丸 瑞恵  
日本医療大学 保健医療学部教授 門間 正子  
札幌医科大学 保健医療学部助教 牧野 夏子  
札幌医科大学 附属病院看護師 春名 純平  
北海道医療大学 看護福祉学部講師 神田 直樹  
札幌医科大学 附属病院看護師 田口裕紀子  
北海道立子ども総合医療・療育センター看護師 皆川ゆり子  
札幌医科大学 附属病院看護師 内田 裕美

本研究は、アクションリサーチの手法を用いて救急看護師が抱える困難に対する支援モデルを検討するために、①2015（H27）年度に実施した調査結果をもとに困難に対する優先的支援内容を抽出、②支援内容に対する救急看護師のニーズの把握、③支援内容の立案と実施を行った。以下、この一連の実践過程を振り返り、支援モデルの構築に向けた方向性について記載する。

2015（H27）年6月～8月、道北の救急医療を担うB総合病院の救命救急センターに勤務する救急看護師10名に、救急医療の困難に関して半構造的面接を実施した。今年度は、これらの結果をもとにインタビューの対象者である救急看護師のうち4名（以下、実践者）と研究者間で検討を行い、①ドクターカーに同乗する救急看護師の不安緩和、②外傷看護教育の充実化、③新人看護師教育のシステム化、④地域住民に対する救急外来受診方法の啓発の4点を優先的支援内容としてあげた。この4点について調査対象施設の救急看護師21名に外部からの支援に対するニーズがあるかどうかを確認した。その結果を踏まえ、具体的な支援計画を立案してそれに対する評価を実施した。まず、最も困難を感じ、教育支援の必要性を回答した項目は、地域住民に対する救急外来受診方法であった。ドクターカーの運用・同乗及び外傷看護についても半数以上が困難を感じ、教育支援を求めている。一方、新人看護師教育については、困難・教育支援のニーズは半数以下であった。今回、ドクターカーの運用・同乗、および外傷看護に関する教育支援を行い、2015（H27）年度にインタビューを行った10名の内9名に対して、その効果に関する評価を得ることを目的に半構造化面接

を実施した。その結果、ドクターカー、外傷看護ともに症例検討会などの実施が効果的であったとの回答を得た。

今回の研究では、研究者が主体となり救急医療の困難の明確化を行い、また救急看護師である実践者が主体となり困難解決に向けた計画を実施した。このような相互作用によって、より現実に即した支援方法が見出され、モデルとしての可能性が明らかになった。

## 研究テーマ6

### 「ふれあいサロン」による地域コミュニティの活性化

北海学園大学 経営学部教授 菅原 浩信

本稿では、主として町内会・自治会が運営するふれあいサロンが、①どのようにして地域コミュニティの活性化を図っているのか、②今後、どのようにして地域コミュニティの活性化を図っていくべきか、の2点について、具体的に明らかにすることを目的とした。まず、2014～2015年度に北海道町内会連合会から助成を受けているふれあいサロンのうち、地域コミュニティの活性化に寄与していると考えられるものについて、①世代間交流が行われているふれあいサロン、②おおむね月1回以上開催されているふれあいサロン、の2つの基準を用いて抽出し、次に、当該ふれあいサロンを運営しているメンバー（町内会・自治会の役員、ボランティア・スタッフ等）に対するインタビュー調査を行うとともに、当該ふれあいサロンに関する資料等の収集・整理・分析を行った。その結果、最終的に18ヶ所のふれあいサロンを分析対象事例として取り上げることにした。

これら18ヶ所のふれあいサロンにおける、①設立までの経緯、②果たすべき役割（目的、ねらい）、③運営方針、④活動内容、⑤運営に影響を及ぼす団体・個人、⑥運営体制、⑦成果、⑧継続できた理由、⑨問題点・課題、⑩今後の方向性、の内容をふまえ、分析枠組に基づき、18ヶ所のふれあいサロンにおいて、地域コミュニティの活性化がどの程度図られているのかについて分析した。

その結果、多くのふれあいサロンにおいて、「ネットワーク」の形成がみられていることが明らかとなった。しかし、ほとんどのふれあいサロンにおいては、「に

ぎわい」の創出までには至っておらず、ふれあいサロンが地域コミュニティの活性化をもたらしているとはいえないことも明らかとなった。

この分析結果に基づき、今後、ふれあいサロンが地域コミュニティの活性化を図っていく上で必要なこととして、(1)一定程度の参加者数の確保、(2)ボランティア・スタッフの参画、(3)様々な団体との積極的な連携、(4)昼食の提供、(5)近隣の町内会・自治会からの参加者の受け入れ、(6)多様なプログラムの展開、(7)参加者の運営への参画、(8)より大きな枠組での運営の模索、の8点があげられることも明らかとなった。

## 研究テーマ7

### GISを活用した医療圏内外受診者の交通アクセス評価に関する研究

札幌医科大学 附属総合情報センター助教 高塚伸太郎  
札幌医科大学 医学部公衆衛生学講座准教授 大西 浩文  
札幌医科大学 医学部公衆衛生学講座助教 大浦 麻絵  
札幌医科大学 附属総合情報センター研究員 山口 徳蔵

医療保険制度の請求情報であるレセプトデータは医療に関するビッグデータとして注目されている。私たちはこれまで4市3町より得たレセプトデータに加え、NDBより入手したレセプトデータを活用し、全道的な医療格差についての解析を行った。

レセプトデータは個人情報であり、すべてのデータが記載されているわけではない。特に個人を特定する情報は削除されているため、正確な名寄せは難しい。NDBレセプト情報では二種類の名寄せのためのハッシュIDがあるが、どちらの信頼性が高いかを4市3町のレセプトの名寄せ数と比較した。その結果、被保険者証等記号・番号等を利用したハッシュの方が、氏名等を利用したハッシュに比べて実際の値に近いのではないかという結論を得た。

名寄せした受診者数を基に北海道市区町村の一人当たり医療費を求めたところ、旭川～函館にかけた幹線道路沿い地域が高く、道東・道北地域が低い傾向であり、医療格差が明らかとなった。また、二次医療圏外へ受診する圏外受診の医療費の、市町村が保険者である国保と、北海道後期高齢者医療広域連合が保険者である後期の医療費に占める割合を調べたところ、2015

年度の医科レセプトにおいて、5割を超える市町村が14自治体あり、二次医療圏ごとに大きく傾向が異なることが分かった。

このようにレセプトデータには、受診者の住所と受診先医療機関の住所が市区町村レベルで記載されており、その情報を基に医療がどの道路を使って行われたか解析し、医療費によって重みづけを行った。この結果、二次医療圏外受診の傾向を裏付ける形の結果を得ると同時に、主要な道路の医療に対する重要性を医療費によって数値化することが出来た。

例えば昨年、8月に通行止めとなった国道39号は計159時間の通行止めがあった。GISによる解析では、この路線は年間6.6億円の受診で使われるルートであり、この通行止めによっておよそ1,200万円の医科レセプト分の医療に影響があったと推測することが出来る。このように、大量のレセプトデータとGISによる分析によって、道路網に対して医療費の重みをつけて評価することが可能となった。

## 研究テーマ8

### 農業者人材育成プログラム開発に関する実証研究

苫小牧駒澤大学 国際文化学部准教授 田崎 悦子

本研究の目的は、非農家出身者が新規就農（農業経営）に向けて農業技術等を習得するための「新規就農研修」の現状と課題を明らかにし、課題解決のためのプログラムを策定・試行することである。

本稿では、これまで実態が把握されていない新規就農研修で、研修生を指導・育成する役割を担う農業指導者の全体像を明らかにするために、これまでの調査で見えてきた現状や課題を基に、研修生指導経験の可能性のある道内の農業経営者等1,552人を対象として、アンケート調査を実施した。回収130票のうち、新規就農研修の指導経験がある86人を対象に、研修生受け入れに対する思い、指導・育成の自己評価、指導者自身の学習機会、指導・育成面での支援と研修全体で求める支援等を検証した。

その結果、農業指導者は、年齢60歳以上57%、就農年数35年以上62%と、【経験豊かではあるが高年齢層】、【研修生の指導・育成は、選抜された一部の指導者が、継続的に研修生を受け入れる構造】であることがわ

かった。研修生の指導・教育について、指導者自身は、「仕事を任せるとき、仕事全体との関係を説明し、わかりやすい指示を伝えている。そして、仕事中に励ましの言葉をかけ、仕事内容をふりかえる機会を与えている」と認識している。しかし、研修生は「仕事全体の説明は不足し、励ましの言葉はあまりかけておらず、ふりかえりの機会も与えてもらっていない」との評価（旭川市での調査結果）もあり、指導者と研修生の認識にギャップが存在している。また、研修生受け入れに際し、【教える（指導・育成）ことに対して、指導者の7割が心配と不安】を持ち、研修生を受け入れた後も、【8割近くが指導・育成は難しいと実感】している。しかし、【指導・育成力の向上を目的とした学習機会の要望は少ない】こと、具体的な要望が、【教え方（指導・育成の仕方）全般、コミュニケーションのとり方全般の研修等（3割程度が希望）】であることがわかった。

さらに、指導者は、指導者自身と研修生、研修生と自治体担当者等、指導者自身と自治体担当者等間のコミュニケーションが不十分であることを実感し、直接面会しての情報共有やコミュニケーションの機会を強く求めていることが明らかになった。

以上から、新規就農研修の指導者を戦略的に「養成」し、指導者の指導・育成力を向上させるための段階的な「育成システムとサポート体制」が必要である結論に至った。今後、「養成・育成」に関する研修プログラム等を策定し、試行する予定である。

## 研究テーマ9

### 日仏交流から見た幕末～大正期における函館の都市遺産形成とその活用に関する研究

藤女子大学 人間生活学部教授 三宅 理一

藤女子大学 研究支援研究員 前島美知子

[はじめに] 函館（箱館）は幕末に開港地として多くの外国人居留者を受け入れたことから、以後、北海道（蝦夷地）の世界に開かれた玄関口として発展を遂げる。本研究は、日仏関係を軸として函館独自の都市形成に着目し、フランスの外交団、カトリック宣教団、軍事顧問団等の果たした役割を日仏に残る当時の古文書から説き起こし、フランスからの技術・文化の移転

と交配を分析し「外交都市」の成立を明らかにするものである。

[研究方法] 本研究は、文献調査、都市調査、遺構調査の三段階の調査を介して実施された。

(1) 文献調査：国内の古文書調査（函館市中央図書館、北海道立文書館、国立公文書館、外務省外交史料館等）ならびにカトリック元町教会での史料調査、ならびにフランスにおけるパリ外国宣教会（MEP）アーカイブ、アルシーヴ・ナショナルでの史料調査。

(2) 都市調査：幕末以降の函館の地図資料の収集を下敷きに、19世紀から20世紀にかけての都市構造・都市空間の変遷をたどり、GISに入力、実地調査を経て都市基盤図の作成。

(3) 遺構調査：パリ外国宣教会の拠点でもあったカトリック元町教会の実測調査。現在の建造物は、明治末の構造体を利用して1924（大正13）年に再建したもの。

[新たな史料の発掘] 今回の調査を通して日仏で新たな史料が発掘され、日仏関係史に新たな知見をもたらした。

1.最初の宣教師メルメ・カシオン師による病院建設のための一連の文書ならびに図面

2.フランス公使館による箱館の教会建設のための文書ならびに敷地図面

3.パリ外国宣教会による蝦夷地（箱館）の教会建設のための一連の文書

4.フランス軍事顧問ジュール・ブリュネ（榎本軍に参加）による蝦夷地開発の建白書

5.カトリック元町教会の設計図

[考察]

1.メルメ・カシオン師による病院の構想とその建設：従来の研究では、パリ外国宣教会から派遣された宣教師メルメ・カシオン師は、病院計画を打ち上げたものの実施に到らず帰国したとされている。しかし、実際には鶴岡町に病院を目的とした洋館仕立ての「新家」を建設し、その体制を整えつつあったが、医師の派遣が果たされず、また、宣教会の支持を得られず断念したという経緯が明らかになった。この建物は少なくとも明治初年までは存続。

2.元町教会の用地確保と教会建設：現在の元町教会の敷地は、アメリカ領事館の建設用地として奉行所が認可し造成工事がなされたもので、資金調達がかなわ

なかった米側が断念、仏側に渡ったという経緯が明らかになった。坂下の隣地に旧役宅を大改装した仏領事館が建てられていた。1867（慶応3）年にムニクー師の設計で建設された最初の聖堂は、本来司祭館であり、日本人棟梁によりバルコニーを回したクレオール式の建築が建てられた。

3.箱館戦争とフランス：榎本武揚とともに箱館入りを果たした仏軍事顧問のジュール・ブリュネは、榎本政府のために蝦夷地開発の構想を練り、宣教師アルンビュルステ師と密に連絡を取ってトラピスト会の入植等の提案を行ったことが、彼の自筆の建議書から明らかになった。箱館戦争に際して元町教会は野戦病院となり、その後、官軍の略奪を受ける。

時の在箱仏国代弁領事のデュース（デンマーク人）は、表向き仏軍事顧問と友好関係を結んだが、実際は市内に密偵を放ち、その情報を東京の新政府に送っていた。

4.元町教会の聖堂建設：1877（明治10）年に司祭館横に大規模な木造架構の聖堂が、ロマネスク風の意匠で建設される。横浜在住のミドン師の設計になるが、連絡ミスで敷地形状をはるかに越える規模の図面に到着し、実際の施工にあたって身廊部分を切り捨て、内陣部分のみを建設するという異例の事態となった。他に例を見ない異色の教会建築である。

隣地の函館聖保祿（白百合）女学校は、1878（明治11）年に旧デンマーク領事館（デュース邸）の建物を譲り受け開設。

5.現在の元町教会：元町教会は明治大正を通して2度の大火に見舞われた。現在の教会は、1910（明治43）年に再建された聖堂が1921（大正10）年の大火に被災した後、その構造体を利用して1924（大正13）年に再建・献堂されたネオ・ゴシック様式の建築。煉瓦造を鉄筋コンクリートで補強したユニークな構造形式である（木田保造の施工）。