



令和元年度 小樽商科大学学術研究奨励事業
第14回「学生論文賞」

国立大学法人小樽商科大学

グローバル戦略推進センター教育支援部門

目 次

総 評.....	1
審査結果一覧.....	2
ヘルメス賞及び優秀賞講評	3
審査員一覧	5

総 評

学生論文賞実施委員会
委員長 岡部 善平

今年度は、学部生部門に25編の応募がありました。所属学科の内訳は、商学科が15編と最多で、続いて経済学科から4編、企業法学科から4編、社会情報学科から2編の応募となりました。

審査については、2段階審査で行いました。第1次審査は、25編について、多分野の研究に携わる31名の教員が、学術横断的な視点からプレゼンテーションの審査を行いました。第2次審査は、第1次審査を通過した10編について、論文内容に関連した研究に携わる20名の教員が論文の審査を行いました。

厳正なる2段階審査の結果、大賞となるヘルメス賞1編、優秀賞3編、奨励賞2編、第1次審査のプレゼンテーションで最上位の得点を得た論文に授与されるプレゼン賞1編、発想・構成・技術等、際立って卓越したものがある論文に対して授与される特別賞1編となりました。

ヘルメス賞や優秀賞といった上位入賞者の論文は、特に第2次審査において審査員から高い評価を得ています。「研究の目的・テーマ設定」、「研究の手法・分析方法」、「研究の内容・論理性」、「研究の独創性・新奇性」の点で、奨励賞受賞論文やその他の論文に比べて全体として高い評価となっています。奨励賞受賞論文やその他の論文は、上記4つの観点でいくつか低い評価がなされています。特に、先行研究のレビューや考察が不十分であることが評価を下げる要因となりました。全体的には、誤字脱字や参考文献の書き方に問題があるなど形式要件が整っていない論文もあり、改善の余地があると考えております。一方で、テーマ設定が独創的である、論文構成が自然で読みやすい、高度な分析を行っていることなどが評価されている論文も多くありました。

本論文賞では、2段階審査のいずれにおいても、応募者への評価のフィードバックが行われています。これは論文執筆のノウハウや研究能力のレベルの向上につながるものですので、ぜひ今後に役立てていただきたいと思います。

今年度もご多用の中、審査にご協力いただいた教員の皆様には、厚く御礼を申し上げますと共に、来年度も是非ご協力賜りますようお願いいたします。

最後になりましたが、本論文賞の実施に当たりまして、株式会社北洋銀行様より例年と変わらぬ多大なご支援を頂戴いたしました。記して感謝の意を表します。

審査結果一覧

ヘルメス賞

天候デリバティブを利用した農家所得安定化

浅野 桂太郎

優秀賞

「こども食堂」の立地特性に関する分析

藤澤 幸輝

観光地の発展に伴う教育現場の諸問題 —ニセコ倶知安町の場合—

桑嶋 桃子

頂点彩色問題を解く多点探索型近似解法における初期解生成

矢嶋 海士

奨励賞

三次元空間における交通ネットワーク構築のための基礎的研究

尾山 真帆

日本企業におけるコーポレートガバナンスと財務指標の関係

高橋 和暉

特別賞

「こども食堂」の立地特性に関する分析

藤澤 幸輝

ベスト・プレゼンテーション賞

損害保険業界の健康経営の現状と課題 ～損害保険業界3社の比較分析から～

水島 早希

ヘルメス賞及び優秀賞論文講評

ヘルメス賞

「天候デリバティブを利用した農家所得安定化」

浅野 桂太郎

本論文は、北海道の一次産業の中核である酪農家の所得リスクを管理する手法としての天候デリバティブの商品設計を考察するものである。酪農家の所得リスク要因は家畜の健康リスクと最終乳製品に至る保存・加工・流通時の電力喪失リスクが挙げられる。北海道という寒冷地の乳牛にとっては高温多湿の気候がストレス要因となることを農学の研究に基づき把握し、それにより気温そのものではなく気温と湿度を組み合わせた **Temperature-Humidity Index (THI)**の累積高騰日をデリバティブの原資産として用いるアイデアは斬新である。

また、高温多湿時は冷房使用による電力消費量の増大から電力喪失リスクが高まる時期でもあるが、**THI**に基づく天候デリバティブにはこちらのリスクにも対応し得る柔軟性がある。本論文で提示された商品設計は **primitive** であるが、より詳細な統計的実証分析や実際の酪農家への聞き取り調査などを組み合わせれば将来的な商品化の展望も開かれるだろう。

優秀賞

「こども食堂」の立地特性に関する分析

藤澤 幸輝

学術上も先行研究が少ない「子ども食堂」という比較的新しいテーマについて、数理モデルを用いて分析・考察した点は、意欲的な取り組みとして高く評価できる。この論文では、人口と土地面積から算出した子ども食堂の最適施設数と、実際の施設数の差異を示し、多くの地域では整備が進んで居ないものの、関西では比較的孩子食堂が多いという立地特性を明らかにしている。また、生活保護受給者数もモデルに投入し、生活保護受給者率が高ければ、子ども食堂が整備される傾向があることも示している。さらに、北海道内にも着目し、全国の大都市および道内の主要都市との比較分析から、札幌市の子ども食堂の整備水準の低さを指摘している。分析結果をもとに以上の知見が示された点は興味深く、さらに掘り下げた研究が期待できる。

したがって、新しいテーマに対する挑戦的な取り組みと、定量分析から一定の知見が得られていることから、優秀賞に値すると考えられる。

「観光地の発展に伴う教育現場の諸問題 —ニセコ倶知安町の場合—

桑嶋 桃子

倶知安・ニセコ地域において激増する外国人居住者・滞在者の子女の教育の問題について調査した論文である。世界においても移民の子弟の「言語習得」が課題として論考されているので、移民と教育問題という研究の流れに付置できるが、その事例研究という意味で以下の三点の理由からたいへん優れた「新奇性」がある。

第一にこのテーマに関する当該地区における事例研究は皆無に等しい。第二に本論文が扱ったオーストラリアや香港やカナダといった先進国出身の外国人労働者は世界的に少ないため、その子弟が抱える言語習得問題は殆ど論考されていない。第三に本論文は英語話者の親の子女は英語が日本人子弟より能力が高い中で当該地域の学校における英語教育を調査しているが、一般に日本でも英国を除く欧州諸国でも、英語を母語や準母語とする移民の子弟と英語教育を共に受ける事例は非常に少ない。すなわち「文化資本」が当該地域の地元の子弟より優位に立った移民の子弟という移民の事例研究は寡聞にして聞かない。

このような新奇性の観点から、本論文は高く評価できるだろう。惜しからむべき点は、論考において整合性が一部脱線してしまう部分とソフトウェアのデータ分析が一面的だった点だ。これらの点が改善できれば、学会誌に投稿も可能となる論文になるだろう。

「頂点彩色問題を解く多点探索型近似解法における初期解生成」

矢嶋 海士

本論文はグラフ理論の重要問題である頂点彩色問題に関して、多点探索アルゴリズムの初期解生成について議論したものである。考慮する解を一つのみ保持する通常の解探索アルゴリズムの初期解生成法については既にリサイクル法と呼ばれる初期解生成法が提案されていたが、本論文では複数の考慮解を保持する多点探索アルゴリズムの初期解生成法として、既存手法であるリサイクル法の拡張を狙っている。頂点彩色問題のベンチマークデータを用いてリサイクル法をどのように多点探索アルゴリズムへと拡張すべきかを比較・検討しており、どのような場合にリサイクル法の考え方が多点探索法で効果的に働くかを明らかにしている。

多点探索での初期解生成は生成解同士の関係性が極めて重要である。本論文はこの点を十分に認識し、様々な可能性がある中で、1点探索用のリサイクル法を丁寧な議論で複雑な多点探索法へと拡張しており、その内容は高く評価することができる。

審査員一覧

第1次審査員一覧 (50音順)

赤塚 広隆	阿部 孝太郎	池田 真介	石井 登
市原 啓善	伊藤 一	王 力勇	大津 晶
片桐 由喜	片山 昇	岸本 稔	木村 泰知
後藤 良彰	小林 友彦	堺 昌彦	佐々木 香織
佐野 博之	佐山 公一	章 天明	白田 康洋
醍醐 龍馬	多木 誠一郎	竹村 壮太郎	張 博一
西村 友幸	沼澤 政信	橋本 伸	原口 和也
プラート カロラス	松本 朋哉	林 松国	

(以上31名)

第2次審査員一覧 (50音順)

安宅 仁人	池田 真介	石川 業	大津 晶
岡部 善平	加賀田 和弘	片岡 駿	加藤 敬太
木村 泰知	佐々木 香織	佐藤 剛	田島 貴裕
玉井 健一	中浜 隆	西村 友幸	沼澤 政信
原口 和也	深田 秀実	松本 朋哉	芳澤 聡

(以上20名)