

九州支部の発展をめざして

丸山 幸宏

九州支部の現状と課題について述べ、現在九州支部で最も力を入れている事業である九州支部若手交流研究会の発足までと、2010年度から2015年度までの活動について報告する。

キーワード：九州支部若手交流研究会，学生会員，合宿形式

1. 現状と課題

九州支部では現在（2018年の2月まで）次の体制を取っている。◆**支部長**：丸山 幸宏（長崎大学），◆**副支部長**：川崎 英文（九州大学），◆**運営委員**：10名：小島 平夫（西南学院大学），斎藤 参郎（福岡大学），塩田 光重（九州栄養福祉大学），宋 宇（福岡工業大学），平山 克己（北九州市立大学），廣瀬 英雄（広島工業大学），古川 哲也（九州大学），宮野 英次（九州工業大学），李明哲（福岡大学），和多田 淳三（早稲田大学），◆**監事**：2名：藤田 敏治（九州工業大学），藤田 敏之（九州大学），◆**幹事**：9名：池田 欽一（北九州市立大学），植野 貴之（長崎県立大学），小野 廣隆（九州大学），梶井 昌邦（福岡大学），神山 直之（九州大学），来嶋 秀治（九州大学），譚 康融（久留米大学），津留崎 和義（長崎大学），山城 興介（福岡大学），◆**顧問**：岩本 誠一（九州大学名誉教授），◆**事務局**：来嶋 秀治（九州大学），◆**支部関連**：研究普及委員：2名：小野 廣隆（九州大学），宮野 英次（九州工業大学），◆**支部推薦代議員**：2名：塩田 光重（九州栄養福祉大学），廣瀬 英雄（広島工業大学）。

本年度（2015年度）は、OR学会秋季研究発表会を、実行委員長の廣瀬英雄先生（九州工業大学名誉教授，広島工業大学）の下，同シンポジウムを実行委員長の小野廣隆先生（九州大学）の下で開催し，成功裏に終えることができたと思われる。この大きなイベントに加え，さらに通常行う活動として，総会および3回の講演・研究会を開催した。そのうちの1回には，支部事業，九州支部若手交流研究会も含まれる。

上記運営委員には，かつて含まれていた企業からの委員は一人も含まれていない。これは全国的な傾向か

もしれないが，（九州の）企業の賛助会員が一つもないことが主要な原因である。また，講演・研究会の幹事は各機関で輪番に担当しているが，以前より企業はもとより，担当大学数もがじわじわと減少していることも気がかりである。今後，九州支部の活動を活発にするためには会員数（企業からの会員も含め）を増加させ運営委員となりうる母数の確保が喫緊の課題である。このような状況の中で，本支部でも活発に活動しているといえるのは九州支部若手交流研究会である。

2. 発足まで

九州支部では，2010年度から支部事業として若手交流研究会をスタートさせた。この研究会の発足に尽力された小野先生（九州大学）が発足に至る経緯を述べられている（於：東北支部での講演会）ので，本節ではそれを基にその発足までを述べたい。

発足に至る前の時期においては，九州支部における会員数は毎年1割ずつ減少し続け，2008年度には全会員数は130ほどとなった。特に企業からの会員数が減少し，企業からの会員のほとんどが，賛助会員ではなく個人的に学会に入っているのみとなり，賛助会員は九州電力のみとなってしまった。しかも個人的に入会している会員は定年間際という状態であった。その後も企業からの会員は減り続けた結果，0という状況になってしまった。そのうえ，学生会員が少なく一桁程度であった。企業会員（賛助会員や個人会員）が減っているこの状況は九州支部に限らず，世の中全体の流れとも考えられるが，それにしても学生会員の少なさは際立っているといえる。「学生会員」となるためのきっかけは指導教員の指導の一貫といえるが，指導によっては修士の院生の頃に入会する可能性は多い。しかし九州支部は文系の学部にも所属する先生が多いという状況であった。文系はそもそも大学院への進学率が低いことから自ずと学生会員数が少なくなる。さらに言うともともと，学生にとって魅力的な学会，メリッ

まるやま ゆきひろ

長崎大学経済学部

〒850-8506 長崎県長崎市片淵4-2-1

maruyama@nagasaki-u.ac.jp

トのある学会になっているかという懸念があった。つまり、「学部生にとっても魅力的な九州支部」となることは可能であるかという懸念である。

2.1 一般会員が OR 学会に所属する理由

そこで一般会員が OR 学会に所属する理由は何かという、興味の似通った研究者との交流の場がある、すなわち「適度に」距離ある有用な情報を得やすいことにある。大学（アカデミック）研究者の場合、自分の研究を「実務」に生かせるかどうかのフィードバックが得られる場であり、新たな研究のネタを仕入れることができることにある。一方、企業研究者・開発者の場合、実務上の取り組みに対するアカデミックな視点からのフィードバックが得られるためである。

2.2 「学生会員」の位置づけ

では「学生会員」をここにどう位置づけるかである。学生会員の分類としては以下の三つのカテゴリが考えられる。

- (1) 大学研究者のタマゴ（従来のターゲット）
- (2) 企業研究者・開発者のタマゴ（従来のターゲット）
- (3) 一般社会人のタマゴ（ほとんどが学部生）

(1) および (2) のカテゴリに分類される学生会員は従来のターゲットであるが、先に述べたように九州支部の大学教員は経済経営系の教員が多いため、指導する学生はカテゴリ (3) が多く、少なくとも学部生が多い状況である。そこで学生会員を増やすためには、ここにあって訴えかけるしかない。

2.3 カテゴリ (3) の学生がターゲット

ではカテゴリ (3) の学生をターゲットとして何をするかであるが、通常（従来の）学生会員にとって興味あることでも、カテゴリ (3) の学生には響かないのではないか、従来型の学生発表会やチュートリアル講演は不適（かもしれない）ではないか。そこで「合宿」という形にするとカテゴリ (1), (2), (3) すべての学生が参加しやすいのではないかと考えた。

「合宿」の設計にあたって配慮されたことは以下のとおりである。過去の OR 学会若手合宿（など）の例として、SSOR, KSMAP, 筑波の学生シンポジウムなどがある。これらはいずれも（主に）カテゴリ (1), (2) の学生向けのように思われる。少なくとも大学院生中心である。九州支部ではカテゴリ (3) をターゲットとするために別の視点が必要となる。それは敷居の低さが重要であり、楽しさを強調することである。そのため費用は安く（豪華である必要は全くない）、研究発表のレベルを問わず、多くの人が「楽しめる」ようにする。そこで九州支部若手研究交流会のコンセプト

として「学会と学部生のインターフェースとなるような合宿を！」となった。

3. 実際の交流研究会

前節のような経緯およびコンセプトに基づき、九州支部若手交流研究会は次のような形式・目的で行っている。若手 OR 研究者の育成と新規学会加入者増加をねらい、九州地区の若手研究者、修士・学部生が集う、1泊2日合宿形式の研究交流会を開催する。若手研究者・学生に発表の機会を提供することで OR 分野への関心を高めるとともに、他大学・異分野・他支部との交流を通じて人的ネットワークの構築、ひいては研究活性化を促す場を提供する。なお、他支部（他地区）からの参加に対しても門戸を開き、広く交流を図りたいと考えている。実際、2013 年度には中国・四国支部と連携して若手交流研究会を行い、2015 年度の同研究会では東北支部から講師を招くなど、支部を越えた交流に尽力している。

また本研究会は次のような特徴を有している。

・研究活性化という観点からの特徴：2010 年度開催の初回から数えて過去 6 度の本事業実施に対し、九州地区内における学会活動が活発になったとの評価を各委員から寄せられるなど、本事業の有効性が認められているところである。事実、この交流を契機として共同研究が芽生えた実績もある。本事業のようなボトムアップ活動は継続的に実施していくことで真の成果を得られるものとする。これまでの成果を一過性のもとのせぬよう、九州地区全域、および周辺地区にわたる持続的な研究活性化を図っていきたい。

・教育・普及効果という観点からの特徴：これまでの本事業には、工学・経済学・経営学・情報学など、多様なフィールドからの参加者を得ている。こういった異分野の研究者が合宿形式での交流を図ることにより、新たな人的ネットワークが構築できている。また、学部生・院生・若手研究者が OR の教育・研究の両面に対して忌憚なく議論を交わす場として機能しており、OR 教育の改善・普及にも寄与している。

・会員増強という観点からの特徴：2010 年度から本事業を継続して実施してきたが、これを通じて新規に学会加入した学生会員数は想定を上回るものであり、九州地区における学生会員比率が格段に向上した実績がある。特に、2011 年には 9 名、2014 年には 20 名近くが新規に学生会員となっている。学生会員増は本学会における喫緊の課題であり、本事業を継続的に実施することで、九州地区における学生会員の安定的増加

を図りたい。なお本部において学生無料化キャンペーンを行っていることで、本事業と無料化キャンペーンとは相互に後押しするものと期待している。

・継続性・新規性：本事業は、2010年度の初回以来、2015年度で6回目を迎えた。本事業を参考に、東北支部でも同種の交流会が企画され、これを機に2015年度は東北支部から講師を招くこととした。また、2013年度には中国・四国支部と連携して事業を行うなど、支部を越えた交流に尽力している。

以下の節において、2010年度から2015年度にわたっての九州支部若手交流会の軌跡をたどる。まず日時、場所、実行委員長、参加者数、発表数の順に記載する。さらに毎年度における講演会でのゲストスピーカーに続き、各年度において優秀な発表者に各賞（ただし、ショートトーク部門は15分の発表、ロングトーク部門は25分の発表に対する賞）を付与しているので、受賞者の演題および氏名について述べる。また、各年の実行委員長のコメントを載せている。

3.1 2010年度の支部若手交流研究会

【日程】2010年10月30日（土）、31日（日）

【場所】九重共同研修所、大分県

【実行委員長】小野 廣隆（九州大学）

【参加者数】34 【発表数】15

講演会：「Maximum Domination Problem」小野 廣隆（九州大学）

ショートトーク部門優秀発表賞：「中古車のオークション価格について」副島 佑介（九州工業大学大学院）

ロングトーク部門優秀発表賞：「項目反応理論を使った最適能力判定システムについて」作村 建紀（九州工業大学）

特別賞：「文系学生に向けたプログラミングの授業支援ツールの開発」松井 香央理（北九州市立大学）

2010年度の特徴としては、「学会費6,000円を考えると、実質無料で参加できる！」と言って、学生会員の入会を促したことである。

3.2 2011年度の支部若手交流研究会

【日程】平成23年10月29日（土）、30日（日）

【場所】鳥原共同研修センター、長崎県

【実行委員長】津留崎 和義（長崎大学）

【参加者数】33 【発表数】15

講演会：「ある開発型投資プロジェクトの意思決定について」津留崎 和義（長崎大学）

ショートトーク部門優秀発表賞：「対決ゲームモデルの紹介とその拡張」山田 陽一（九州工業大学）

特別賞：「企業の課題研究：イー・ウィンドの事業方向性について」白木 勇作（長崎大学）

特別賞：「Estimating and forecasting the effects of Hang Da Market redevelopment in Hanoi from the changes of consumers' shop-around behaviors」Tran Ngoc Huy（福岡大学大学院）

2回目を迎えた本会であるが、33名の参加、15件の研究発表と、2日間でプログラムを構成することがタイトとなるほどの盛況であった。また、研究発表に対するの質疑が途絶えないなど、交流ネットワークの形成という本会の目的も一定程度達成したといえよう。

3.3 2012年度の支部若手交流研究会

【日程】平成24年10月27日（土）、28日（日）

【場所】北九州市立大学後援会館、福岡県

【実行委員長】池田 欽一（北九州市立大学）

【参加者数】29 【発表数】13

講演会：「確率と計算」来島 秀治（九州大学）

ショートトーク部門優秀発表賞：「エアラインランキング問題」中園 暢（九州工業大学大学院）

ロングトーク部門優秀発表賞：「寿命推定に関する最適試験法」作村 建紀（九州工業大学大学院）

ロングトーク部門優秀発表賞：「次数を限定した平面グラフにおける誘導部分グラフ探索問題」江藤 宏（九州工業大学大学院）

特別賞：「ポピュラーマッチングの解構造に対する一考察」平川 瑞樹（九州大学）

特別賞：「SIR 確率微分方程式」牧 允皓（九州工業大学大学院）

今回で3回目を迎えた本会であるが、29名の参加のうち学生は20名で、そのうち5名が新たに学生会員へ申し込みを行った（学生会員5名、新規学生会員5名、非会員10名）。今年度はすでに会員となっている大学院生や学部学生が多く、昨年度の交流会を機とする学会への入会者数と比すると減少しているが、この交流会を継続することにより、今年度参加した学部学生が今後大学院進学や企業 OR ユーザーとなり会員増加へとつながることが期待される。研究発表では13件の発表があり、また研究発表に対するの質疑が途絶えないなど、交流ネットワークの形成という本会の目的も一定程度達成したといえよう。

3.4 2013年度の支部若手交流研究会

【日程】2013年10月26日（土）、27日（日）

【場所】きらら交流館、山口県

【実行委員長】来嶋 秀治（九州大学）

【参加者数】27 【発表数】16

講演会：「ソフトウェア信頼性評価におけるブートストラップ法の適用」井上 真二（鳥取大学）

最優秀発表：「遺伝子オントロジーを用いた腹膜偽粘液腫に関連する遺伝子選別システムの開発」坂口 雅俊（徳島大学）

優秀発表賞：「ソフトウェア信頼性評価のための離散化習熟 S 字形モデルに基づく信頼性評価尺度の区間推定」岡田 慎太郎（鳥取大学）

優秀発表賞：「項目反応理論を用いた能力評価法の広報」桑幡 隆行（九州工業大学）

本事業の目的は交流会を通して九州地区と中国・四国地区における新たな OR 研究者ネットワーク形成の促進を図ることであった。九州地区から 17 名（含外国人 1 名）、中国・四国地区から 10 名の参加者が集い、活発な研究交流を行うことができた。なお、懇親会の席においても、九州・中国・四国地区、学部生・院生・教員の垣根を越えて、各々の研究環境や活動内容の情報交換が積極的になされた。

なお、実行委員は次のように両地区から選出された：

【実行委員】井上 真二（鳥取大学）、植野 貴之（長崎県立大学）、宇野 剛史（徳島大学）、神山 直之（九州大学）、来嶋 秀治（九州大学：委員長）、田村 慶信（山口大学）、藤田 敏治（九州工業大学）、山城 興介（福岡大学）、山内 由紀子（九州大学）【総括・事務局】九州支部長 廣瀬 英雄（九州工業大学）、中国・四国支部長 大橋 守（徳島大学）、九州支部幹事 津留崎 和義（長崎大学：事務局）

3.5 2014 年度の支部若手交流研究会

【日程】2014 年 10 月 25 日（土）、26 日（日）

【場所】旅館魚半、佐賀県

【実行委員長】藤田 敏治（九州工業大学）

【参加者数】38 【発表数】15

講演会：「野球と動的計画法」吉良 知文（九州大学）、稲川 敬介（秋田県立大学）、藤田 敏治（九州工業大学）

最優秀発表賞：「ランダムグラフ中の最大クリーク・クラブ・クランのサイズ」土井 悠也（九州工業大学大学院）

優秀発表賞：「DEA 分析による主要高所得国の中産階級比重効率性の比較について」ジョン・カンシク（長崎大学大学院）

優秀発表賞：「『ハツメイシ』の事業化に向けて」久我隆弘、高田 眞理亜（長崎大学）

今回は、初の試みとして座長を大学院生に任せ、進

行面で教員はサポート役に徹したところ、学生間で例年以上の活発な質疑応答が繰り返された。より積極的に関わることで、単に発表する以上の教育的効果が感じられた。また、新規の学会加入者も 20 名近くとなり、本年度も会員増強の目的を十分に果たせたものと考ええる。

3.6 2015 年度の支部若手交流研究会

【日程】2015 年 10 月 31 日（土）、11 月 1 日（日）

【場所】国民宿舎 くじゃく荘、長崎県

【実行委員長】神山 直之（九州大学）

【参加者数】27 【発表数】13

講演会：「救急車システムのモデル化と現実問題への応用」稲川 敬介（秋田県立大学）

最優秀発表賞：「ホロノミック勾配法を用いた項目反応理論の最尤推定計算」野口 和久（九州工業大学大学院）

優秀発表賞：「3 次元空間中におけるキラリティのない分散ロボットの平面形成問題」富田 祐作（九州大学）

優秀発表賞：「混合整数非線形計画問題を用いた AIC 最小化」木村 圭児（九州大学大学院）

計 27 名（教員 7 名、学生 20 名）が集い、活発な研究交流を行うことができた。研究発表会では 14 件（特別講演を含む）の発表がなされた。

なお、夕食などの席においても、大学および学部生・院生・教員の垣根を越えて、各々の研究環境や活動内容の情報交換が積極的になされ、本支部事業の目的である OR 研究者ネットワーク形成の促進において大きく寄与できたものであった。

4. 今後に向けて

これまでの若手交流会の運営上の工夫としては、委員長経験者は実行委員会から抜けるなどメンバーの拡大を心がけている。これにより、常に新しいメンバーが実行委員会に入り、その委員が新しい参加者を増やすよう動いてくれることを期待するものである。ただし実行委員会経験者はバックアップに回るなどを行っている。

しかし、多くの問題が残されている。まず、実行メンバーの固定化である。もう少し、九州内の会員を掘り起こす必要がある。さらに就職活動につなげるなど、企業との連携ができないであろうか。共通の問題を抱えている支部が多いと思われるので、2013 年度に中国・四国支部と行ったような他支部との連携が必要と考える。