

## 特色ある共同利用・共同研究拠点 中間評価結果

大学名	関西大学	研究分野	経済政策
拠点名	ソシオネットワーク戦略研究拠点		
学長名	前田 裕		
拠点代表者	本西 泰三		

### 1. 拠点の概要 ※中間評価報告書より転記

#### [拠点の当初目的]

関西大学ソシオネットワーク戦略研究機構（英文名称The Research Institute for Socionetwork Strategies: 略称RISS）に設置されたソシオネットワーク戦略研究拠点の目的は、高度な情報通信技術を活用したネットワーク戦略の総合的政策研究を行い、日本を含む世界が直面している社会的課題の解決のための学術的基盤を形成することである。

#### [拠点における目的の達成状況及び成果]

##### ・ 本学の学是に基づく目的の達成状況

関西大学は「学の実化（じつげ）」（山岡順太郎が提唱した、大学は教育研究に実社会の知識や経験を取り入れ、社会は大学の学術研究の成果を取り入れることによって、「学理と実際の調和」を求める考え方）を学是として掲げている。本拠点における生活者・消費者の行動分析と、エビデンスに基づく政策形成への貢献は、この学是の達成に大きく貢献している。

##### ・ 目的の達成状況

本拠点では、(1) 国内最大規模に発展した「経済実験室」の整備拡充と学内外の研究者に差を設けない共同利用、(2) 公募研究費予算の拡充、(3) 文理融合型の英文査読付学術誌 “The Review of Socionetwork Strategies” の国際的評価向上、(4) データ共同利用とデータサイエンティスト育成、(5) 学際研究・産学官連携の拡大を通じて、社会的課題解決のための学術基盤を形成するという目的を達成することができた。

##### ・ 特筆すべき成果

(1) 世界有数・国内最大規模に発展した「経済実験室」の整備拡充と学内外の研究者に差を設けない共同利用

経済実験室とは、パーティションで区切られた座席と、実験参加者用・実験実施者用PC、実験用のソフトウェア等で構成される施設で、同時に28名の実験参加者を対象に実験を行うことができる。本拠点ではこれに併せて、高齢者を含む約3,000名の実験参加者プールを管理・運用している。この施設において、実験参加者にPC画面で消費者行動等に関する課題に取り組んでもらうことによって、限定された条件下（経済モデル）における人々の意思決定を測定することができる。ランダムな介入を実現して行動分析を行うこともできるため、政策研究においても極めて重要な役割を果たすこうした経済実験施設は、日本ではまだ数が限られている。本拠点の経済実験室は学内外の研究者に差を設けず共同利用している国内唯一の施設であり、社会科学分野の実験関連研究者のコミュニティに多大な貢献を行ってきた結果、実験回数・実験参加者数等の点で世界有数・国内最大規模に発展した。令和2年度以降、コロナ禍により実験室の収容定員制限や一時閉鎖が発生したが、感染拡大防止に配慮して可能な範囲で共同利用を継続した。

これと同時に、コロナ禍の中で研究コミュニティからのニーズが高まったオンライン型実験を実施できる体制を整備し、令和2年度以降共同利用を行った。

(2) 公募研究費予算の大幅拡充による共同研究の増加

平成31年3月14日付の期末評価結果を踏まえて、令和元年度に次のとおり共同利用・共同研究課題の募集方法や採択方法の改善を行った。具体的には予算規模（採択額）を平成30年度の2,050,000円から令和元年度には3,190,000円、令和2年度には5,646,000円、令和3年度には6,596,000円とした。この結果公募研究費への応募件数と採択件数がともに前認定期間と比べて大幅に増加し、令和元年度から令和3年度にかけての応募件数は34件、採択件数は23件、関連研究者の数は延べ89人となった。

(3) 文理融合型の英文査読付学術誌 “The Review of Socionetwork Strategies” の国際的評価向上  
本拠点が編集を担っている英文査読付学術誌 “The Review of Socionetwork Strategies” (RSOC、既刊16巻30号)はSpringer Nature社から刊行されており、計算機科学と社会科学の学際的な研究、ビジネスと経済分野におけるデータマイニング、データ分析に関連した研究論文を重点的に採録し、新領域の創出・発展に貢献してきた。RSOCのような異分野融合型の学術誌は珍しく、世界的にも高い評価を得ており、計算機科学と社会科学の学際領域に関心を持つ研究者コミュニティの発展に極めて重要な貢献を行っている。

RSOCは年2回の発刊を行っており、これまで16巻30号、合計149本の論文を掲載している。当該論文は日本、アメリカ、カナダ、ベトナム、ドイツ、トリニダード・トバゴ、イギリス、インド、イラン、オランダ、イタリア、スウェーデン、台湾、中国、スロバキア、エチオピア、オマーン等からの投稿である。直近約5年の投稿数は164本、採択率は55.5%となった。コロナ禍でも投稿数は堅調である。また、同学術誌のダウンロード件数は平成30年度7,331件、令和元年度10,033件、令和2年度11,193件、令和3年度33,919件と顕著な伸びを見せている。

#### (4) データ共同利用とデータサイエンティスト育成

本拠点の社会シミュレーションユニットで開発された「合成人口データ」の共同利用が拡大した。「合成人口データ」とは、個人情報の問題があり利用が難しい実際の人口データの代わりに用いられる、人工的に合成された仮想世帯情報を指す。これまでに、岩手県立大学、東京工業大学、芝浦工業大学、筑波大学、東京大学、静岡大学、関西大学、神戸大学、国立情報学研究所、国立保健医療科学院に提供した。令和4年の計測自動制御学会社会システム部会研究会では、32件中12件(37.5%)の研究で合成人口データを用いた研究発表が行われ、研究者コミュニティへの貢献も大きい。令和4年に開催された進化計算学会進化計算シンポジウムでは、11大学、5企業、2個人の計18団体による、合成人口データを用いた最適化コンペティションが実施され、データサイエンティストの育成にも貢献している。

関西大学は「数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム」の近畿圏代表校であり、「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定」に向けた取り組みや、「関西大学AI・データサイエンス教育プログラム」入門科目の実施に協力している教員の多くが本拠点の研究員である。また本拠点は、関西大学大学院商学研究科と連携し、平成27年からデータサイエンティスト育成プログラムを運営してきた。本拠点で開発・蓄積された研究方法や独自のデータセットを用いて、実践的な教育プログラムが構築されており、研究会や産学連携ワークショップを受講者に公開することで、他大学にはない即戦力になるデータサイエンティストを育成している。さらに、これらの教育現場にPDら若手研究者が自主的に参加して貴重な教育経験を積むことで、高度な教育力も備えた若手研究者の育成に貢献している。

#### (5) 学際研究や産学官連携の拡大

(1)～(4)を通じた本拠点の取り組みは、医療・保健・制御・工学・情報分野での異分野の研究者同士の交流・共同研究や、産学官連携の拡大につながっている。令和2年12月に開催した第24回日本知能情報ファジィ学会しなやかな行動の脳工学研究部会と本拠点との共催シンポジウムでは、「通信が人をつむぐレジリエントで持続可能な社会デザインの実現に向けて」というテーマで、文系と理系の研究者の交流が実現した。本拠点の健康スマートネットワークユニットでは、「健康寿命の延伸と健康生活の持続」を新たな研究目標として、介護施設で実際に多機能センサを設置した。オムロン株式会社との共同研究では、健康増進を目標とした卓球ロボット「フォルフェウス」の開発に携わっている。これらの成果は、日本知能情報ファジィ学会の年次大会「ファジィシステムシンポジウム」において、文系・理系の壁を超えた企画セッション「健康スマートネットワーク」として令和3年度と令和4年度の2年間開催された。合成人口データに関する取り組みでは、令和2年度及び令和3年度には内閣官房COVID19 AI・シミュレーションプロジェクトに採択され、新型コロナウイルス感染症対策のためのシミュレーションプロジェクトにより、長野県軽井沢町、新潟県妙高市、横浜市、東京都区部を対象とした感染シミュレーションで用いられた。さらに、健康環境ユニットにおける国立循環器病研究センターと連携した、厚生労働省レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)データを用いた特定保健指導の効果研究や、行動公共政策ユニットにおける奈良県生駒市との間での特定保健指導参加勧奨に関する研究等も行われた。

## 2. 評価結果

(評価区分)

B：拠点としての活動は行われているものの低調であり、今後、専門委員会からの助言や関連コミュニティからの意見等を踏まえた適切な取組が必要と判断される。

(評価コメント)

本拠点は、高度な情報通信技術を活用したネットワーク戦略の総合的政策研究を行い、世界が直面している社会的課題の解決のための学術的基盤形成を目的として拠点活動を実施している。共同利用・共同研究拠点としての活動は行われているものの、低調であると判断される。

具体的には、多くの分野の研究者が参加しやすい拠点形成がなされており、多岐にわたる拠点活動が行われ、特に経済実験室等の運用等を始めとして社会との結びつきを意識した取組が実施されているものの、各活動の連携関係が不明瞭であり、十分な共同研究の成果が創出されているとは言えない。また、独自のジャーナル運営については、研究成果の発表の場として行われているものの、拠点として自ら行うことが効率的であるか疑念がある。

今後は、拠点運営に一貫性を持たせ、各研究活動と、当初の目的や他の研究活動との関連性を明確化させ、整合性をとるとともに、研究成果の発表の場については、より効率的に学術的成果を発信し、評価を受けられる方法がないか検討し、更なる成果の創出を図りながら、得意とする研究領域を開拓していくことが求められる。併せて、研究倫理の審査について、体制等の見直しが必要と思われる。