

第 38 回経済学会賞 (本行賞) 審査講評

第 38 回経済学会賞には 7 本の論文の応募があり、いずれも応募者の学習と研究の成果を示す良作であった。審査委員会は、厳正なる審査の結果、優れた論文として、以下の佳作 2 本を選んだ。

佳作 2 編

海津成汰 (経済学部 4 年)

「地域統合と為替変動が輸出に及ぼす影響—ヨーロッパとアジアの自動車産業の比較分析—」

繁村周 (都市科学部 4 年)

「技術関連性分析による地域の成長可能性の評価—日本の AI 関連産業を事例として—」

以下、受賞論文にたいしての講評を記す。

佳作に選ばれた海津氏の論文は、ヨーロッパとアジアの自動車産業を対象にして、地域統合や経済連携に加盟することによる輸出額への影響及び為替レートの変動による輸出額への影響について、中間財 (パーツ等) と最終財 (完成車等) に分けて、2000 年から 2018 年までのパネルデータを用いてグラビティモデルにより実証的に分析している。

数万点の部品から完成車が製造されるという製品特性により、自動車産業は高度な分業体制とサプライチェーンが構築されている。近年、中国での経済成長が著しく、アジア地域における生産ネットワークやサプライチェーンは急速に発展した。欧州連合 (EU) や共通通貨ユーロで先行するヨーロッパと比較することで、地域統合や (実質) 為替レートの変動 (ボラティリティ) がどのような影響を及ぼしているか実証的に明らかにすることは、重要である。また、2004 年以降に EU に加盟した東欧諸国は、それまでに加盟していた諸国と比べて経済格差が大きいため、その加盟の影響を明らかにすることは、経済格差の大きいアジア諸国の今後の地域統合を検討する上でも示唆的といえよう。

分析結果について、ヨーロッパについては、経済格差の大きい東欧諸国の加盟後も、地域統合がサプライチェーンの発展や輸出額の拡大に寄与していること、実質為替レートの変動は輸出に負の影響を及ぼすことなどが、明らかにされている。アジアについては、実質為替レートの変動が輸出に負の影響を

及ぼすことは予想通りとはいえ、ASEAN から東アジア (日本、中国、香港、台湾、韓国) への輸出と ASEAN 域内への輸出が、中間財と最終財の両方で有意に正の関係となっている。ASEAN と東アジア双方の経済成長による最終需要の拡大と域内の工程間分業がかなり進展していることを窺わせ、興味深い結果となっている。自動車産業では、トヨタ自動車のような完成車メーカーによる組立てではなく、マグナ・シュタイア社のような受託生産化が今後進むともいわれている。ヨーロッパより経済統合の遅れているアジア地域で域内ネットワークが拡大している要因の検討など、さらなる研究の進展に期待したい。

佳作に選ばれた繁村氏の論文は、日本の地域毎の AI 関連分野の技術的な成長可能性を明らかにするため、OECD REGPAT Database の特許データにより 2008 年から 2018 年までの平均関連性密度と技術別関連性密度を算出し、地域の新技术開発能力の定量的分析を試みている。

近年、産業政策ではエビデンスに基づく立案が求められており、技術の集積や知識空間といった定性的なデータを定量的に明らかにする必要に迫られている。同論文では、関連性の原理に基づいて、特許データから地域毎の技術間の関連性を密度として算出した。データ分類は、都道府県レベルのものと、市・特別区 (東京 23 区)・郡レベルのものと 2 種類作成されており、特許データから AI 関連分野の特定が行われている。さらに、地域の技術ポートフォリオに含まれる技術との平均関連性密度と地域の技術ポートフォリオに含まれない技術との平均関連性密度とを区別し、特に後者に着目して分析することで、新技术を開発する可能性の高さについても検討している。

分析の結果、概して、東京都、大阪府、神奈川県が上位にランキングされており、一見予想通りの結果となっているが、市区郡レベルで分析を行ったことで、興味深い結果がいくつか得られている。第一に、AI コア発明や AI 適用発明の関連性密度で諏訪市 (長野県) や白山市 (石川県) など大都市以外の地域が多数ランキング入りしたことである。第二に、画像処理技術やロボティクスなど AI 関連技術別に

関連性分析を行った結果、やはり全ての技術分野で東京都、神奈川県、大阪府の地域のスコアが概して高かったものの、制御・ロボティクスなどではつくば市（茨城県）、画像処理技術などでは諏訪市（長野県）がランキング入りしたことである。検討の結果をふまえ、著者は技術が空間的に集中していることが推測されるものの、技術分野によっては発展制約性の高い地域であっても技術的な成長可能性がある」と述べている。

上記のような主張が、定量的なデータに基づいて行われたことは重要であり、高く評価すべきである。欲をいえば、ランキング上位に入った大都市以外の

地域について、技術開発の主体となるベンチャー企業等がどの程度発展しているかについて、掘り下げてもよかったかもしれない。同論文で何度か言及されている諏訪市は、セイコーエプソンなど企業城下町を擁する精密機械工業が発展しており、「東洋のスイス」といわれている。今後、具体的な地域の実態に迫る研究の進展にも期待したい。

2021年3月1日

第38回経済学会賞（本行賞）審査委員会

審査委員長：邊英治

審査委員：土井日出夫、鶴岡昌徳、相馬尚人

第 38 回経済学会賞(本行賞)受賞者メッセージ

海津 成汰

この度は、横浜経済学会賞(本行賞)の佳作に選出していただき誠にありがとうございます。結果が分かるまでの約 1 ヶ月間は、祈るような思いで日々を過ごしていたのでとても嬉しいです。

本論文の執筆では、多くの方々からお力添えをいただきました。特に多忙であるにもかかわらず、論文の添削指導にお時間を割いていただいた佐藤教授には心から感謝を申し上げます。

本行賞を通して、論文を書く苦しさや楽しさなどを少しは理解できたのかなと思います。このような貴重な経験が得られたのも、投稿を勧めていただいた先生のおかげです。

今後益々グローバル化が進んでいくなかで、為替レートに関する研究の重要性は増していくと思われれます。今回の論文で得た知識を活かして、今後はよりミクロな視点からの研究に関わっていきたいです。

受賞の発表は 4 年間の大学生活の中で一番うれしい瞬間でした。ありがとうございました！

繁村 周

この度は、本行賞の佳作に選出していただけたことを、大変光栄に思っております。

このような賞を頂けたのは、研究室に所属してから熱心にご指導してくださった遠藤先生や先輩方、議論に付き合ってくれた同期のおかげであり、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

本研究で取り上げた関連性分析は、先行研究の蓄積が少ない分析手法であり、データの処理などに関しては素人であったため試行錯誤の繰り返しでしたが、めげずに続けたことで、このような素晴らしい賞をいただくことができました。

今後は、今回の受賞を励みに、より良い研究を行えるよう邁進いたします。