

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成25年5月30日現在

機関番号：37113

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2010～2012

課題番号：22530471

研究課題名（和文） 日韓における産業連携と港湾機能のあり方に関する研究

 研究課題名（英文） **A Study of regarding the way of the industrial coordination and Harbor function in Japan and Korea**

研究代表者

男澤 智治（OZAWA TOMOHARU）

九州国際大学・経済学部・教授

研究者番号：90330886

研究成果の概要（和文）：

本研究では、2008年、「釜山ー福岡超広域経済圏構想」が策定された北部九州地域と韓国東南部地域を中心としながら、産業連携と港湾に与えるインプリケーションについて考察したものである。結論としては、日産自動車が韓国からの部品輸入を増加させているなど、自動車部品物流において産業連携の可能性が見出された。今後は、次世代自動車も含めた広域連携を早急に構築し、自動車産業クラスターの先進地を目指す必要がある。今後の課題は、日韓間のシームレス物流の構築や自動車以外の産業連携の可能性を見出すことである。

研究成果の概要（英文）：

This research is the one that I studied about the implication that I give to industrial coordination and harbor, while centering around the north Kyushu area and Korea southeast department area where "Wide Economic Area in Korea Southeast Range and Japan Kyushu Range" was set in 2008.

The possibility of the industrial coordination was found out in Auto parts transport, for instance, NISSAN MOTOR CO., LTD. is increasing Auto parts importation from Korea. Constructing the large regions coordination that even the next generation automobile included from now on, urgently the advanced ground of an automobile industrial cluster needs to be aimed at.

The subject is find out the possibility of the industrial coordination other than the automobile and construction of the seamlessness physical distribution between Japan and Korea.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	500,000	150,000	650,000
2011年度	500,000	150,000	650,000
2012年度	300,000	90,000	390,000
総計	1,300,000	390,000	1,690,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経営学・商学（物流）

キーワード：北部九州地域、韓国東南部地域、自動車部品、釜山港、北部九州港湾

1. 研究開始当初の背景

(1) コンテナ港湾の課題は、①増大する貨物量に対応するため新規の施設整備、②船型の大型化への対応、③船主や荷主からの港湾サービスに対する強い改善の要求、④港間競争（国内外とも）の激化、⑤複数の港湾に跨るネットワークの構築、⑥港湾のロジスティクス化があげられる。

(2) このような課題に対応するため、欧州の主要港湾はロジスティクスセンターとしての港湾づくりに向けて、①高度な次世代コンテナターミナルの開発、②ロジスティクスパークの形成、③背後圏へのアクセスの強化を進めている。そこで、わが国においても東アジア経済を取り込んだロジスティクスの視点からコンテナ港湾を考察する必要がある。

2. 研究の目的

(1) 初年度は、九州北部地域と韓国東南部地域における産業・貿易・物流の実態を分析した上で、共通産業として「自動車部品物流」について概況を整理することを目的とする。

(2) 2年目は、自動車産業集積と自動車貿易について財務省税関統計などを用い、経年的に比較分析を行う。また、東アジアロジスティクスの視点から対象港湾の実態調査を行う。

(3) 最終年度は、北部九州地域におけるロジスティクス・ネットワークの構築と課題を整理する。

3. 研究の方法

(1) 基礎的な情報については、既存文献や貿易データ、港湾データ等の収集及び日本

海事新聞など業界紙を中心に整理を行った。

(2) フィールド調査として、韓国東南部地域（主に、釜山・蔚山）、北部九州地域に立地している自動車部品会社や自動車メーカー、関係諸官庁へのインタビュー調査を行った。

4. 研究成果

(1) 九州・韓国南部地域を一国として域内総生産・人口・面積についてみると、人口と面積についてそれぞれ 2,445 万人・6 万 7,160km²と世界 47 位、121 位程度に過ぎないのに対して、域内総生産では 17 位程度（約 6,072 億ドル）に相当する。これは台湾（約 3,763 億ドル）を上回り、オランダ（約 6,783 億ドル）に次ぐ規模である。東アジアの中でも日本、中国、韓国に次ぐ位置にあり、地域の経済圏としては世界的にみてもかなり大きな規模となる。両地域の共通産業は、自動車をはじめとする機械部品・素材産業である。

(2) 福岡市と釜山市間には、2008 年 3 月に釜山市が福岡市に対して行った「釜山－福岡超広域経済圏共同事業提案」がある。このなかでも「自動車関連産業の交流促進」があげられている。以下、自動車部品の動向を整理する。

(3) 九州の自動車産業の集積を牽引し支えてきたのは、日産自動車九州、トヨタ自動車九州、ダイハツ九州からなる 3 つの自動車工場である。特に 2000 年以降は、トヨタ自動車九州の増産、ダイハツ九州の立地、トヨタ自動車九州やダイハツ九州のエンジン工場の立地などにより、九州は第 3 の拠点となった。この結果、九州の自動車生産台数は、2000 年以降、急速に増加した。1990 年代後半は

50～60万台規模で推移していたが、2000年以降は右肩上がり増加し、2006年に生産台数は100万台を突破した（図1）。

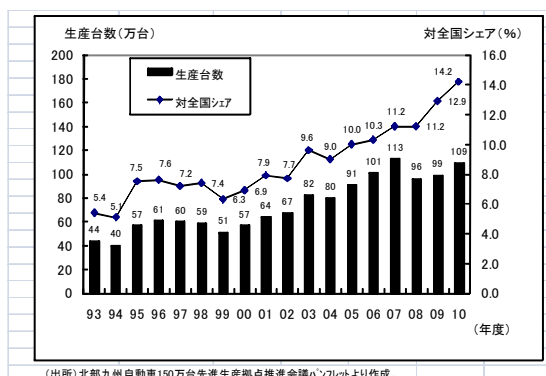


図1 九州の自動車生産台数の推移

(4) 自動車産業における九州とアジアの連携では、1996年に北九州市が主催する響灘開発推進会議のなかで「日韓自動車コリドー構想」が提案された。この構想は、北部九州と釜山広域市や蔚山広域市、慶尚南道といった韓国東南部における自動車産業の集積に着目し、約200kmしか離れていない両地域の間で、国境を越えた水平分業体制を築き、両地域を活性化させようとするものである。この地域を「自動車特区」として指定し、日本や韓国の自動車メーカーが、単独または合弁で工場や物流センターを設置し、自動車部品の製造拠点や物流拠点を形成することを想定していた。

しかし、同構想が提案された時期は、日本経済が低迷しはじめた時期にも重なった。1990年代後半は、長く厳しい不況が続き、自動車産業もその影響を逃れることはできなかった。韓国側も、1997年の金融危機以降、外資による買収や提携があり、韓国の自動車産業の大改革が行われた。その結果、同構想はしばらく実現困難になった。

(5) 韓国の自動車産業の発展過程をみると、

第1次経済開発5カ年計画（1962-66年）ではロックダウン生産の段階であり、完成車の輸入は禁止されていた。これが解禁されたのは、第6次経済開発5カ年計画（1987-91年）の最中、1988年のことであった。一方で、「輸入先多角化制度」と呼ばれる事実上の対日輸入禁止品目において自動車が指定されていたために、日本車の販売は1998年7月に至るまで禁止されていた。従って、「日韓自動車コリドー構想」が検討された1990年代後半は、まだ韓国の自動車市場が自由化されておらず、日韓の完成車貿易はとるに足らない規模であった。

しかし、1999年から韓国の自動車市場が自由化されることによって、日本車の韓国への輸出が急増することになった。韓国の自動車市場は、国産車のシェアが圧倒的に高く、日本の自動車メーカーが参入するのは容易ではない。しかし、富裕層の高級車需要が拡大し、高級車を中心とした輸入車市場は急拡大した。

このような状況を反映して、九州から韓国への完成車輸出も急増している。九州（下関を含む）から韓国への乗用車の輸出台数は2001年の1,008台から2011年の8,383台へと増加した。わが国の韓国への輸出台数に占めるシェアをみても、2003年から大幅に増加し、2011年の全国シェアは44.1%である。

(6) 2000年以降、日産自動車の建て直しが成功し、ルノー・サムスン自動車釜山工場も操業を開始し、日韓の間で自動車産業の連携が進展することによって、「日韓自動車コリドー構想」が考えていた自動車部品貿易が増大している。

図2は、九州と韓国の自動車部品貿易の推移をみたものである。九州から韓国への自動車部品輸出は、2002年まで急拡大し、その

後韓国自動車産業の伸び悩みを反映して輸出額も落ち込むが、2006年からは再び増加をはじめ、2008年には62.6億円まで回復している。その後の輸出は、低調に推移している。

また、わが国の韓国への自動車部品輸出額は2008年時点で約1,095億円であるので、九州の全国比は5.7%にすぎず、九州が韓国への自動車部品輸出に果たす役割は小さい。

一方、九州の韓国からの自動車部品の輸入は安定的に増加している。2003年以降、輸入額は輸出額を上回り、100億円規模にまで増加した。わが国の韓国からの自動車部品輸入額は、2011年時点で約413億円なので全国比も29.5%になる。

このように韓国からの自動車部品の輸入が増加した理由としては、韓国の自動車部品企業の技術水準が向上したことがあげられる。韓国東南圏の自動車部品メーカーは、零細企業が多く、部品企業の経営力が脆弱だといわれてきた。しかし、「通貨危機以降、自動車メーカーだけでなく、部品メーカーの退出・合併が進められたこと、そして外資の参入が進んだことから、徐々に韓国の部品メーカーの規模は拡大し、競争力も向上しつつある」という評価へと変わってきている。

したがって、今後、九州の韓国からの自動車部品の輸入は、中国からの部品輸入の影響を受けながらも、韓国独自の競争力をもつ分野で着実に増加していくものと考えられる。

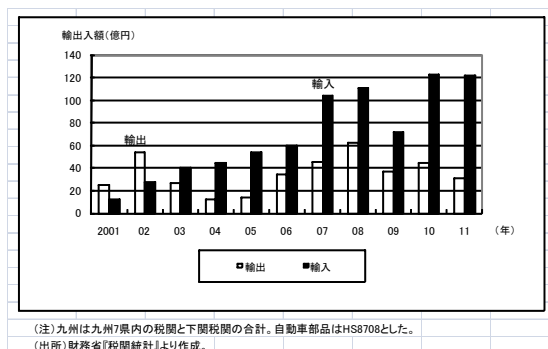


図2 九州と韓国における自動車部品貿易額の推移

(7) 2010年度、2011年度の研究のなかで、税関統計、博多港・北九州港・下関港の港湾統計等のデータや日韓の自動車メーカー・部品メーカー・研究機関等に対して聞き取り調査を行い、以下のような知見が得られた。自動車物流についてみると、現時点では「九州から韓国への完成車の輸出拠点」(2011年で8,383台、全国比44.1%)、「韓国から九州へ自動車部品の輸入拠点」(2011年で122億円、全国比29.5%)として北部九州港湾が輸出入の拠点となっていることがわかった。

今後の動向をみると、自動車部品の輸入に関しては近年の円高の影響もあり、日産自動車九州では「中韓からの部品調達を拡大する」(「西日本新聞」2011年9月21日朝刊)と報じられている。

自動車メーカーの動きをみると、日産自動車は世界規模で部品共通化を進めており、中国やインド、メキシコでも同じ車台を使った車種を生産、設計を世界で共通化し、部品も地域ごとに作り替える必要がなくなっている。また、トヨタ自動車はリーマン・ショック以降の経済危機や東日本大震災、タイの洪水等の影響を受け、これまで各国・地域で車を作り替えてきた手法を見直している。例えば、内外装デザインや車体サイズは各国・地域の消費者の好みを反映させるが、目に見え

ない部分は世界共通化し、コストを下げるものである。約 170 の主要部品を対象に、共通設計の検討と調達先選定を始めており、国内の部品会社に協力要請し、韓国メーカーなどにも接触している（「日本経済新聞」2011 年 11 月 15 日、11 月 24 日朝刊）。

そこで、日本の部品メーカーと韓国の部品メーカーがハイクラスの部品を共同で開発し、世界的な標準化部品に対応できるようにする。生産工程のなかで比較優位な技術力、労働力、コストを分担し合う必要がある。日本の部品メーカーが技術的な部分を担当し、中核部品を韓国東南部地域で生産、中国のアッセンブリー会社に納品、または日本への輸入も考えられよう。幸いにも九州には企業間連携組織としてのリングフロム九州や小倉鉄道(株)のように自社で韓国と取引を進めている企業も多い。日韓の部品メーカーへの聞き取り調査によれば、現時点での取引は金型の製作や一次加工など限定的であるが、ソノウハイテック(株)のように国際競争力を持った企業もあることを考えると、今後は日韓の技術連携を考えることができる。

共通部品の輸入に関しては、豊通物流(株)が国内で実施しているシステムを国際輸送に応用することが考えられる。例えば、アジア諸国から他社混載で「バラ化」してコンテナの積載率を高めた上で輸送、北九州港ひびき背後地で国内部品と組み合わせて自動車メーカーの仕様に合わせて組立工場に搬入することである。これらは 3PL と呼ばれる企業が主に担当する。また、組立メーカーのティア 1 部品の国際調達に関しては、取引条件がメーカー間で異なり複雑な調整を要することなどから容易でないが、本州立地の組立メーカーのティア 1 部品を九州経由で国際調達することは、空きスペースの多い九州・関東間、九州・名古屋間の帰り便を活用できるメ

リットがあることから実現可能性があると考えられる。

(8) 2011 年 10 月、九州経済連合会と九州経済産業局は九州地場企業の競争力強化策として、「九州次世代自動車産業研究会」を立ち上げている。研究会には、トヨタ自動車九州、日産自動車九州、ダイハツ九州、大手部品メーカーのほか、九州各県や北九州市などが参加し、座長には居城克治・福岡大学教授が就任している。今後、電気自動車やプラグインハイブリッド車などの普及が見込まれるほか、円高で自動車メーカーがアジアからの部品調達を強化していることから、地元部品メーカーの次世代自動車への対応や、海外部品メーカーとの競争に勝ち抜くための方策を協議するものである（「西日本新聞」2011 年 10 月 6 日朝刊）。

この件については、釜山開発研究院での聞き取り調査のなかで、「釜山を中心に 50km 圏内に自動車産業、部品工場が立地している。現在、EV 化（蔚山グリーン EV プロジェクト）を進めており、日本企業との取引が増えるのではないかと考える。」といった話があった。また、リングフロム九州を主宰しているアイシン九州の小田部長は「次の段階は次世代自動車への取り組みであろう」と指摘している。

今後の新しい自動車部品ネットワークの構築に関しては、グリーンカーを中心とする次世代自動車への対応が重要である。

(9) 日韓においてシームレス物流を行うためには、①シャーシの相互認証、②通関手続きの簡素化、を進めることである。①に関しては、2006 年から日中韓物流大臣会合で最重要課題となっており、2012 年 10 月より、日本製シャーシを韓国に持ち込み、ミルクランで自動車部品を集荷、福岡県苅田町の日産

自動車九州まで輸送することが可能になった。日産によれば、シャーシの相互通行の実施によって、工場に置く部品の在庫を 25 日分から 3 日分に削減できるとしている。韓国製シャーシの日本乗り入れは、2013 年 3 月 27 日に実現した。

②に関して輸入通関は、全量、ターミナルに搬入してから通関を行う一括搬入方式が主流であるが、北部九州港湾において高速性や定時性といったメリットを活かすためにも RORO 船やカーフェリーから下ろしたらすぐに通関ができる個別搬入方式に変更する必要がある。下関港のカーフェリー輸送では、門司税関の協力ですでに迅速な通関が実施されている。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 3 件)

- ① 男澤智治・李美永、北部九州地域におけるロジスティクス・ネットワーク構築に関する研究、日本物流学会誌、査読有、第 21 号、2013 (6 月掲載予定)
- ② 男澤智治・李美永、日韓における産業連携と港湾機能のあり方に関する研究—自動車部品物流を中心として—、港湾経済研究、査読有、No. 50、2012、31-42
- ③ 男澤智治、日韓における産業連携と港湾機能のあり方に関する研究—自動車部品物流を中心として—、九州国際大学経営経済論集、査読無、第 17 巻第 3 号、2011、103-128

(本論文は経済産業省『通商白書 2012』247 頁で引用された)

[学会発表] (計 2 件)

- ① 男澤智治 (代表)・李美永、北部九州地域におけるロジスティクス・ネットワーク構築に関する研究、日本物流学会

全国大会、2012 年 9 月 15 日、流通科学大学

- ② 男澤智治 (代表)・李美永、日韓における産業連携と港湾機能のあり方に関する研究—自動車部品物流を中心として—、日本港湾経済学会、2011 年 9 月 10 日、神奈川大学

[図書] (計 1 件)

- ① 男澤智治、日韓における産業連携と港湾機能のあり方に関する研究、研究成果報告書、2013、70 頁

[その他]

(講演)

- ① 男澤智治、わが国コンテナ港湾の方向性と北九州港、北九州港航路集貨対策委員会・北九州市港湾空港局主催、2012 年 10 月 11 日、ステーションホテル小倉
- ② 男澤智治、北部九州地域と韓国東南部地域の産業連携—自動車部品の現状—、釜山広域市主催、第 3 回釜山—福岡・自動車部品産業シンポジウム、2011 年 1 月 14 日、韓国・釜山コモドホテル

6. 研究組織

(1) 研究代表者

男澤 智治 (OZAWA TOMOHARU)
九州国際大学・経済学部・教授
研究者番号：90330886

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：