

福岡県と隣接する地域における県境を越える地方都市圏について

- 通勤通学による地方都市圏の構成と変化に関する研究(その4) -

通勤通学 交流率
国勢調査 地方都市圏

正会員 劉 作^{*1} 同 佐藤誠治^{*2} 同 小林祐司^{*3}
同 姫野由香^{*4} 同 金 貴煥^{*1} 同 李 東熙^{*5}

1. 研究の背景と本研究の位置づけ

戦後の数十年間に、人々の生活行為の活動範囲は広域化してきた。現在、国の規制緩和、地方拠点都市法の制定、地方分権、行政体制の積極的な整備と確立を進めるための市町村合併の推進などにより、広域行政を取り巻く環境は変化を見せている。

しかし、この背景下で、市町村の長期整備計画や地域の振興などに関しては、原則として県の境域が範囲とされている。実際は、県と県の隣接地域では、住民生活の行動が県境を超えて、広範囲に交流流動が行われている。交通や様々な施設を利用するため、県境を越えた地域連携を形成するに至っている。それについて、県境を越えた都市圏の形成と変化、県と県の隣接地域間交流の構造特性、さらに連携状況を明らかにすることは、どのような形で広域的な交流がなされているのかの、基本的な事項を確認する上で重要である。

2. 研究の方法・目的・対象地域

本研究では、国勢調査の通勤通学データ¹⁾における15歳以上の通勤と通学の人数を用いる。県境を越える交流流動を抽出して、1975年、1980年、1985年、1990年、1995年の「5時点(20年間)」における、福岡県と隣県の隣接市町村間の通勤通学状態を定量的に把握し、各時点の地方都市圏の変化を明らかにし、都市圏の構造特徴をまとめる。また、本研究については、まず「その1」²⁾、「その2、3」³⁾の研究を基礎にして、さらに5%交流率(流出率)^{注1)}を対象地域に適用する。本稿はこれらの研究成果に基づく継続研究である。

本研究の目的では、通勤通学の行為によって、福岡県と隣接県の市町村間の交流流動状態を把握し、20年間の通勤通学圏域が形成される経緯を分析し、以下の2つを明らかにする。県境を越える地方都市圏の構成と変化を明らかにする。県境を越える地方都市圏の構造特徴と形成過程に関連する条件を探るとともに、その位置と範囲を明らかにする。

対象地域は、福岡県と隣接する佐賀県、大分県、熊本県における各県境の市町村である。

3. 県境を越える都市圏確定のための基準採用

県境を越える都市圏を確定するための基準については、通勤通学の“交流率”をどう設定するかである。

ここで、まず「その1」と「その2、3」の研究における交流率を検証したものを参照している。つまり、県内都市圏の確定基準として交流率の5%を利用している。その理由は、県内地方都市圏を分析するレベルが同等とすることや県内外地方都市圏の構造を1つの基準にして判定す

ること、県内外の通勤通学流動の統合分析を行うことなどのために、県内都市圏の交流率の5%を利用する。また、同一な交流率のもとで、県境を越える都市圏には、本質的な構造意義を示しだすことができると考えられる。

4. 県境を越える地方都市圏の構成と変化

4.1 福岡県と大分県の隣接の市町村場合

表1と図1をみると、福岡県の市町村から県境を超えて、大分県の2つの中心都市へ流入することがある。これに関する市町村では、福岡県の豊前市、吉富町、大平村、新吉富村の4市町村から大分県の中津市へ流入し、福岡県の宝珠山村から大分県の日田市へ流入している。

なかには、流出流入市町村は、中津市と日田市が中心都

表1 県境を越える都市圏を構成する市町村の常住通勤通学人口総数・中心都市へ流入する人数・交流率

| 1・福岡県と大分県の場合 | | | | | | 3・福岡県と佐賀県の場合 | | | | | |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 中津市を中心都市として | | | | | | 福岡市を中心都市として | | | | | |
| 中津市へ流入する市町村における | | | | | | 福岡市へ流入する市町村における | | | | | |
| 常住通勤通学総数 | | | | | | 常住通勤通学総数 | | | | | |
| 1975年 | 1980年 | 1985年 | 1990年 | 1995年 | | 1975年 | 1980年 | 1985年 | 1990年 | 1995年 | |
| 豊前市 | 17,215 | 17,044 | 16,966 | 16,654 | 15,829 | 豊前市 | 26,742 | 28,185 | 28,989 | 30,567 | 33,067 |
| 吉富町 | 3,981 | 4,028 | 3,839 | 3,901 | 3,897 | 奥山町 | 6,294 | 6,430 | 7,133 | 7,766 | 9,986 |
| 大平村 | 3,100 | 2,742 | 2,834 | 2,433 | 2,247 | 北茂安町 | 5,634 | 5,984 | 5,827 | 5,912 | 6,148 |
| 新吉富村 | 2,289 | 2,185 | 2,227 | 2,129 | 2,231 | 中津市 | 4,980 | 5,522 | 5,837 | 6,170 | 6,507 |
| 中津市へ流入する通勤通学人数 | | | | | | 中津市 | 4,148 | 4,378 | 4,611 | 4,916 | 5,148 |
| 1975年 | 1980年 | 1985年 | 1990年 | 1995年 | | 福岡市へ流入する市町村の流出率 | | | | | |
| 豊前市 | 1,006 | 1,169 | 1,365 | 1,493 | 1,543 | 豊前市 | 11.51% | 10.92% | 10.13% | 10.53% | 9.88% |
| 吉富町 | 827 | 948 | 978 | 1,033 | 1,083 | 奥山町 | 17.08% | 16.81% | 17.59% | 18.56% | 21.74% |
| 大平村 | 583 | 573 | 569 | 519 | 507 | 北茂安町 | 6.71% | 6.43% | 6.20% | 7.14 | 6.82% |
| 新吉富村 | 314 | 336 | 318 | 345 | 393 | 北茂安町 | 5.10% | 5.14% | 4.80% | 5.30% | 5.01% |
| 中津市へ流入する市町村の流出率 | | | | | | 中津市 | 6.24% | 6.40% | 5.57% | 5.49% | 5.26% |
| 1975年 | 1980年 | 1985年 | 1990年 | 1995年 | | 福岡市へ流入する市町村の流出率 | | | | | |
| 豊前市 | 5.84% | 6.86% | 8.03% | 8.89% | 9.75% | 豊前市 | 11.51% | 10.92% | 10.13% | 10.53% | 9.88% |
| 吉富町 | 20.77% | 23.49% | 25.42% | 26.48% | 27.79% | 奥山町 | 17.08% | 16.81% | 17.59% | 18.56% | 21.74% |
| 大平村 | 18.81% | 20.90% | 21.60% | 21.33% | 22.56% | 北茂安町 | 5.10% | 5.14% | 4.80% | 5.30% | 5.01% |
| 新吉富村 | 13.72% | 15.38% | 14.28% | 16.20% | 17.62% | 中津市 | 6.24% | 6.40% | 5.57% | 5.49% | 5.26% |
| 日田市を中心都市として | | | | | | 久留米市を中心都市として | | | | | |
| 日田市へ流入する市町村における | | | | | | 久留米市へ流入する市町村における | | | | | |
| 常住通勤通学総数 | | | | | | 常住通勤通学総数 | | | | | |
| 1975年 | 1980年 | 1985年 | 1990年 | 1995年 | | 1975年 | 1980年 | 1985年 | 1990年 | 1995年 | |
| 宝珠山村 | 1,453 | 1,288 | 1,206 | 1,124 | 1,019 | 豊前市 | 26,742 | 28,185 | 28,989 | 30,567 | 33,067 |
| 日田市へ流入する通勤通学人数 | | | | | | 三瓶町 | 6,079 | 4,915 | 4,786 | 4,815 | 4,567 |
| 1975年 | 1980年 | 1985年 | 1990年 | 1995年 | | 北茂安町 | 4,980 | 5,522 | 5,837 | 6,170 | 6,507 |
| 宝珠山村 | 157 | 159 | 178 | 182 | 174 | 中津市 | 4,148 | 4,378 | 4,611 | 4,916 | 5,148 |
| 日田市へ流入する市町村の流出率 | | | | | | 上峰町 | 3,408 | 3,684 | 3,810 | 4,185 | 4,649 |
| 1975年 | 1980年 | 1985年 | 1990年 | 1995年 | | 久留米市へ流入する市町村の流出率 | | | | | |
| 宝珠山村 | 10.81% | 12.34% | 14.76% | 16.19% | 17.08% | 豊前市 | 16.59% | 17.89% | 20.42% | 22.80% | 23.77% |
| 2・福岡県と熊本県の場合 | | | | | | 三瓶町 | 7.95% | 8.39% | 7.83% | 7.20% | 6.27% |
| 大牟田市を中心都市として | | | | | | 大牟田市へ流入する市町村における | | | | | |
| 常住通勤通学総数 | | | | | | 常住通勤通学総数 | | | | | |
| 1975年 | 1980年 | 1985年 | 1990年 | 1995年 | | 1975年 | 1980年 | 1985年 | 1990年 | 1995年 | |
| 荒尾市 | 28,409 | 29,131 | 28,753 | 27,637 | 27,647 | 荒尾市 | 7425 | 7,391 | 7,437 | 5,898 | 6,016 |
| 長洲町 | 8,033 | 8,544 | 8,908 | 8,766 | 9,320 | 長洲町 | 721 | 798 | 793 | 780 | 790 |
| 南関町 | 7,351 | 7,175 | 6,950 | 6,733 | 6,650 | 南関町 | 944 | 865 | 842 | 816 | 802 |
| 岱明町 | 7,027 | 7,718 | 8,004 | 7,987 | 7,776 | 岱明町 | 375 | 394 | 366 | 344 | 349 |
| 大牟田市へ流入する通勤通学人数 | | | | | | 大牟田市へ流入する市町村の流出率 | | | | | |
| 1975年 | 1980年 | 1985年 | 1990年 | 1995年 | | 1975年 | 1980年 | 1985年 | 1990年 | 1995年 | |
| 荒尾市 | 26.14% | 25.37% | 25.87% | 21.34% | 21.76% | 荒尾市 | 26.14% | 25.37% | 25.87% | 21.34% | 21.76% |
| 長洲町 | 8.90% | 9.3% | 8.90% | 8.90% | 8.48% | 長洲町 | 8.90% | 9.3% | 8.90% | 8.90% | 8.48% |
| 南関町 | 12.84% | 12.06% | 12.12% | 12.12% | 12.06% | 南関町 | 12.84% | 12.06% | 12.12% | 12.12% | 12.06% |
| 岱明町 | 5.34% | 5.10% | 4.45% | 4.31% | 4.49% | 岱明町 | 5.34% | 5.10% | 4.45% | 4.31% | 4.49% |
| 注：太枠中の交流率に関しては市町村が当該時点で都市圏を構成しない。 | | | | | | | | | | | |

A study on local city sphere cross over the border between two prefectures, Fukuoka prefecture and adjoining prefecture -composition and change of local city sphere (Part 4)

LIU Zuo, SATO Seiji, KOBAYASHI Yuji, HIMENO Yuka, KIM Kwi-Hwan and LEE Donghee

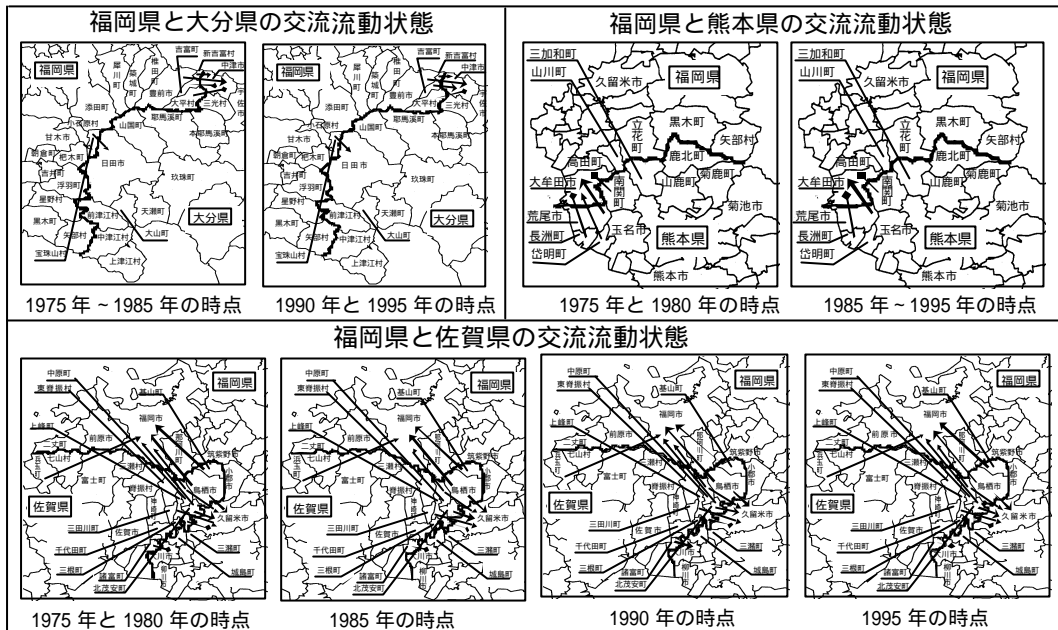


図1 5時点の交流状態 凡例：→ 100～499人，→ 500～999人，→ 1000人以上

市としての安定的な2都市圏を構成している。5時点の流出率（交流率）と流入人数は、次第に増加している。したがって、この2圏域では、通勤通学流動が増大していることがわかる。

4.2 福岡県と熊本県の隣接の市町村場合

福岡県と熊本県の隣接地域では、熊本県の市町村から県境を越えて福岡県の大牟田市へ流入している。中心都市としての大牟田市へ流入する市町村は荒尾市、長洲町、南関町、岱明町の4市町である。

5時点の状況を見ると、流出率と流入人数は、次第に減少している。さらに岱明町の流出状態が1985年の時点から交流率の5%基準を下回るため、その都市圏の構成を確定することができない。大牟田都市圏について、2つの段階に分けてみると、1975年と1980年時点に関する市町村は上述の全てであり、1985年から1995年に、岱明町を除く、荒尾市、長洲町、南関町の3市町が都市圏を構成するようになっている。

4.3 福岡県と佐賀県の隣接市町村の場合

その2つの県間の交流状況によって、佐賀県の市町村から福岡県の福岡市、久留米市、大川市の3市へ流入することがある。

福岡都市圏は、鳥栖市、基山町、浜玉町、北茂安町、中原町の5市町が構成している。5時点により、流入人数が増え、流出率が増減をくり返す特徴がみられる。基山町は流出率が時点により増加している。また、北茂安町では、1985年の時点で流出率は5%未満であり、圏域を確定することができない。

久留米都市圏では、鳥栖市、三根町、北茂安町、中原町、上峰町の5市町が構成している。それには、5時点により、流入人数と流出率では、鳥栖市は増加しており、他の4町は、増減をくり返す特徴がみられる。

大川都市圏では、諸富町の1町が構成しており、流入人数と流出率は増減をくり返す特徴がみられる。

5. 県境を越える地方都市圏の形成条件と交流特徴

ここで、形成条件と構成の特徴には、表1と図1に基づいて、説明は以下のとおりである。

県境を越えて流入される中心都市は、本県内の県内都市圏を中心都市としたものである。以上に関する中心都市では、福岡県と大分県の県内地方都市圏の中心である。隣接の県の境界を構造する形では、“突入型”（福岡県と佐賀県の境界状態）と“末端曲がり型”（福岡県と熊本県の境界状態）があり、県境を越える都市圏を形成している^{注2)}。

本研究の対象地域においては、交流が中心都市に単一方向に流動している。境界に沿って市町村の交流圏域が形成されている。福岡市は中心都市としての圏域形成が成されていると同時に、九州地区の“中枢都市”としての強い吸引力（影響）をもっている。

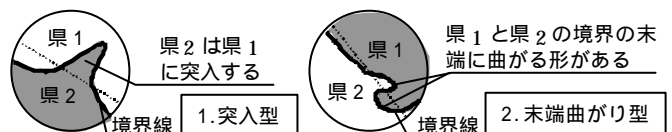
6. 総括

本稿では、通勤通学の5%交流率によって、福岡県における隣接地域の“県境を越える地方都市圏”の構成と変化および特徴を明らかにした。今後は、通勤通学以外の諸要因との関連や交通網との関連を調査する必要がある。

注

1) 交流率（流出率） = $\frac{\text{市町村から流出の通勤通学人数}}{\text{当該市町村の常住人口総数}} \times 100$

2) 県の境界の種類



参考文献

- 1) 福岡県、大分県、熊本県の「国勢調査報告」の「常住地による従業・通学市区町村別15歳以上就業者数および通学者数」
- 2) 劉作，佐藤誠治ほか：「通勤通学流動による地方都市圏の構成と変化に関する研究 その1 大分県の市町村の場合」，日本建築学会計画系論文集，No.564, pp.211 - 218, 2003.2
- 3) 劉作，佐藤誠治ほか：「福岡県内都市圏の確定のための基準設定・福岡県内都市圏の構成と変化について 地方都市圏の構成と変化に関する研究 その2,3」，日本建築学会九州支部研究報告，No.42, pp.293 - 300, 2003.3
- 4) 蟹江好弘：「県境地域における住民の生活行動・地域間連携に関する基礎研究 その1 両毛地域における通勤・通学・購買行動について」，日本建築学会計画系論文集，No.493, pp.175-183, 1997.3

*1 大分大学大学院工学研究科 博士後期課程 Graduate Student, Graduate School of Eng, Oita Univ.
 *2 大分大学工学部 教授・工博 Assoc. Prof, Faculty of Eng, Oita Univ. Dr. Eng.
 *3 大分大学工学部 助手・工博 Research Assoc, Faculty of Eng, Oita Univ. Dr. Eng.
 *4 大分大学工学部 助手・工修 Research Assoc, Faculty of Eng, Oita Univ. M. Eng.
 *5 大分大学工学部・日本学術振興会 研究員・工博 Research, Fellow & JSPS Postdoctoral Fellowship. Dr. Eng.