

第4章

生活圏別産業連関表 を用いた分析

1 スカイライン分析

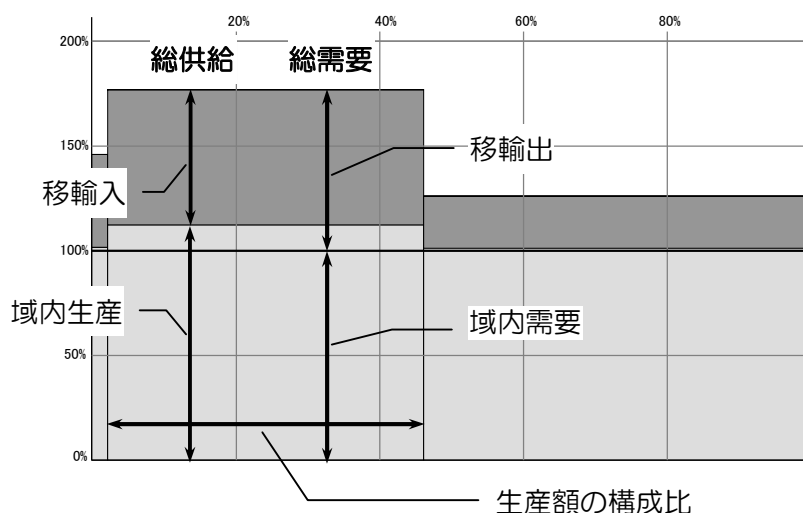
スカイライン分析とは、産業連関表からスカイラインチャート（スカイライングラフ、スカイラインマップとも呼ばれる。）を描くことにより地域ごとの産業構造や交易構造の特徴を把握するものである。ここでは、福島県及び各生活圏の平成12年産業連関表34部門表のスカイラインチャートを描くことにより各地域の特徴をみていきたい。

スカイラインチャートの縦軸は各産業部門の域内需要を1(100%)として、域内生産、移輸出、移輸入の比率をあらわしたものであり、各棒グラフの高さは総供給（総需要）をあらわしている。域内需要が縦軸の100%ラインの高さにあたり、100%ラインを超えている部分が移輸出をあらわしている。「域内需要+移輸出=総需要」であるので、グラフ全体の高さが各産業部門の総需要をあらわしている。また、「総需要=総供給」であり「総供給=域内生産+移輸入」であるので、棒グラフを2色に分けて、産業部門ごとの総供給に占める域内生産分と移輸入分をあらわしている。チャートの横軸は各産業部門の生産額構成比をあらわしており、棒グラフの幅が産業別生産額のウェイトをあらわしている。（第4-1-1図 参照）

棒グラフの高さが高くなるほどその部門の生産額が大きく、域外需要により移輸出されており、逆に棒グラフの高さが低く移輸入をあらわす部分が多いほどその産業部門の域内生産額が小さく、域外から移輸入していることになる。

また、棒グラフの幅が太くなるほど域内の総生産に占めるその部門のウェイトが高く、逆に幅が細いほどウェイトが低いことになる。

第4-1-1図 スカイラインチャートの例（平成12年福島県3部門表）

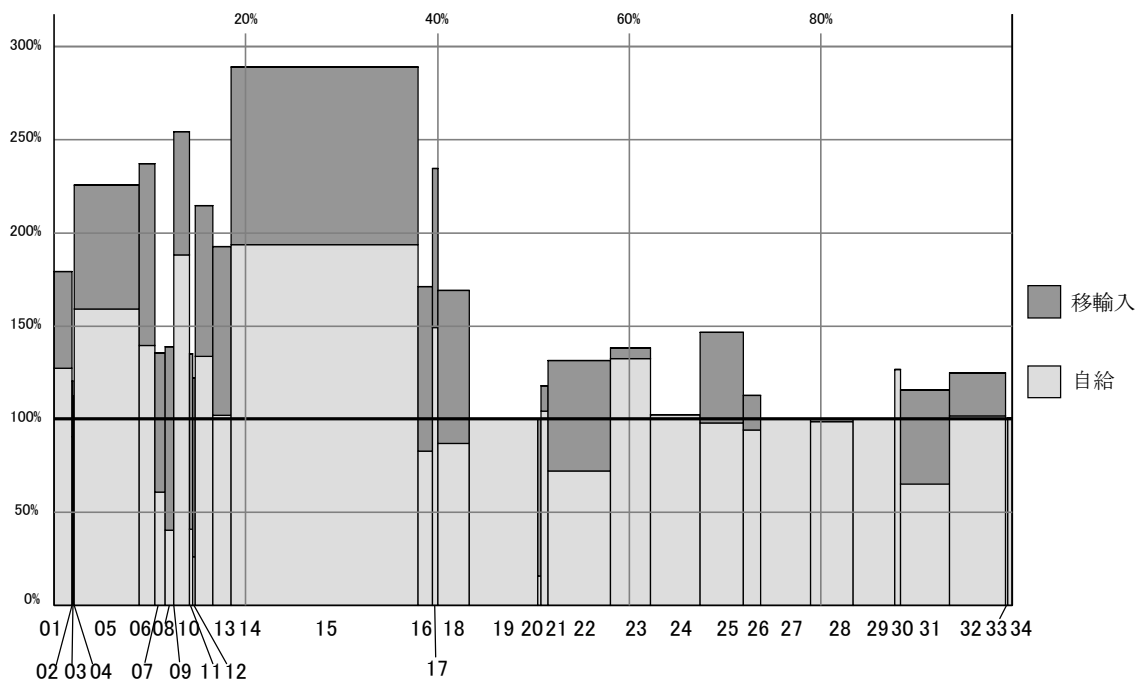


(1) 県北地域

県北地域のスカイラインチャートを見ると、第1、第2次産業と第3次産業の生産額のウェイトが約半分であることが読みとれる。最も目立っているのが15「電気機械」グラフであり、全体の約20%のウェイトを占めていて、域内需要額に対する生産額と移輸出額も最大である。次いで05「食料品」、19「建設」、22「商業」などの産業部門の生産額ウェイトが大きい。

グレーの移輸入部分が100%ラインを切っている産業部門は移輸入超過であり、07「パルプ・紙・木製品」、08「化学製品」、22「商業」、31「対事業所サービス」などの産業部門で移輸入超過割合が大きいことが読みとれる。

第4-1-2図 平成12年県北地域産業連関表34部門表スカイラインチャート



| | | | | | | | |
|------------|---------------|-------|--------------|------------------|---------------|--------------|------------|
| 01 農業 | 02 林業 | 03 漁業 | 04 鉱業 | 05 食料品 | 06 繊維製品 | 07 パルプ・紙・木製品 | 08 化学製品 |
| 09 石油・石炭製品 | 10 窯業・土石製品 | 11 鉄鋼 | 12 非鉄金属 | 13 金属製品 | 14 一般機械 | 15 電気機械 | 16 輸送機械 |
| 17 精密機械 | 18 その他の製造工業製品 | 19 建設 | 20 電力・ガス・熱供給 | 21 水道・廃棄物処理 | 22 商業 | 23 金融・保険 | 24 不動産 |
| 25 運輸 | 26 通信・放送 | 27 公務 | 28 教育・研究 | 29 医療・保健・社会保障・介護 | 30 その他の公共サービス | 31 対事業所サービス | 32 対個人サービス |
| 33 事務用品 | 34 分類不明 | | | | | | |

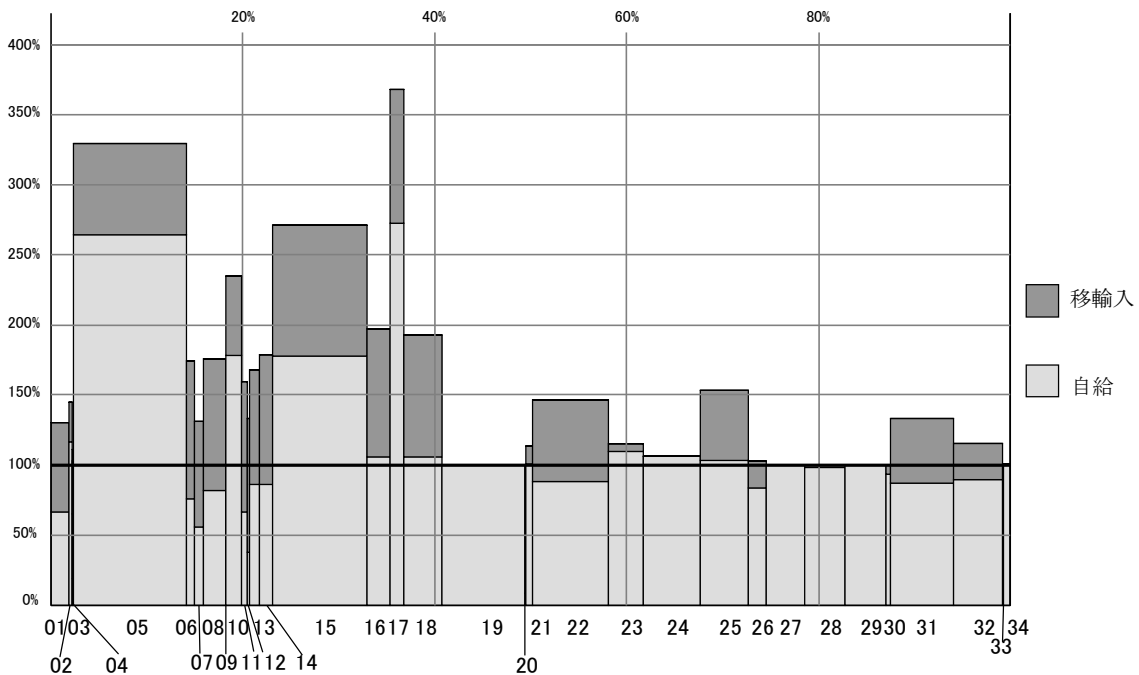
(2) 県中地域

県中地域のスカイラインチャートを見ると、第1、第2次産業と第3次産業の生産額のウェイトが約半分であることが読みとれる。

第2次産業では05「食料品」と15「電気機械」の生産額シェアが大きく、域内需要に対する生産額が最大なのは17「精密機械」となっている。05「食料品」、10「窯業・土石製品」、15「電気機械」、17「精密機械」で域内需要に対する生産額及び移輸出額の大きさが際立っている。07「パルプ・紙・木製品」、11「鉄鋼」などの産業部門でグレーの移輸入部分が100%を大きく割り込んでいることから、生産が少ないことが読みとれる。

第3次産業では22「商業」、31「対事業所サービス」の生産額シェアが大きく、24「不動産」、25「運輸」で生産が域内需要を上回っているのがわかる。第3次産業全体的にグレー部分が100%ラインを割っている部分が他の生活圏より小さく、域内需要額に近い額の生産が行われていることが読みとれる。

第4-1-3図 平成12年県中地域産業連関表34部門表スカイラインチャート



- 01 農業 02 林業 03 漁業 04 鉱業 05 食料品 06 繊維製品 07 パルプ・紙・木製品 08 化学製品
 09 石油・石炭製品 10 窯業・土石製品 11 鉄鋼 12 非鉄金属 13 金属製品 14 一般機械 15 電気機械
 16 輸送機械 17 精密機械 18 その他の製造工業製品 19 建設 20 電力・ガス・熱供給
 21 水道・廃棄物処理 22 商業 23 金融・保険 24 不動産 25 運輸 26 通信・放送 27 公務
 28 教育・研究 29 医療・保健・社会保障・介護 30 その他の公共サービス 31 対事業所サービス
 32 対個人サービス 33 事務用品 34 分類不明

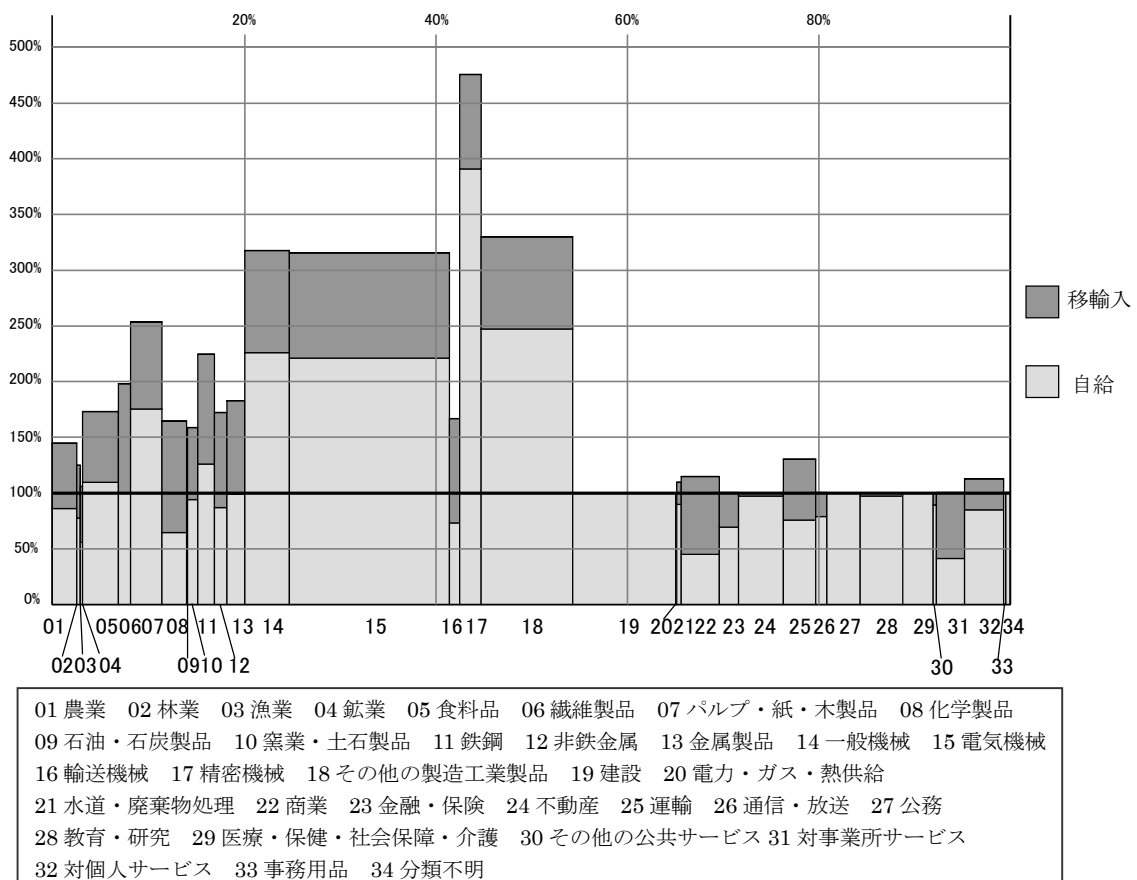
(3) 県南地域

県南地域のスカイラインチャートの横軸をみると、第2次産業の生産額ウエイトが非常に大きいことがみてとれる。15「電気機械」、18「その他の製造工業製品」、19「建設」のウエイトの大きさが目に付く。

縦軸をみると17「精密機械」が1番高く、14「一般機械」、15「電気機械」、18「その他の製造工業製品」などの産業部門でグラフの高さが目立っている。これらの産業部門はグレー部分の移輸入も大きく、域際交易が盛んであることも読みとることができる。製造業では08「化学製品」、16「輸送機械」などの産業部門で移輸入をあらわすグレー部分が100%ラインを大きく割り込んでおり、域外供給に依存していることがわかる。

第3次産業をみると22「商業」、25「運輸」、31「対事業所サービス」の移輸入部分が100%を大きく割り込んでいる。特に「商業」、「対事業所サービス」の生産は域内需要の50%にも満たなく、供給の大半を域外供給に依存していることを読みとることができる。

第4-1-4 図 平成12年県南地域産業連関表34部門表スカイラインチャート

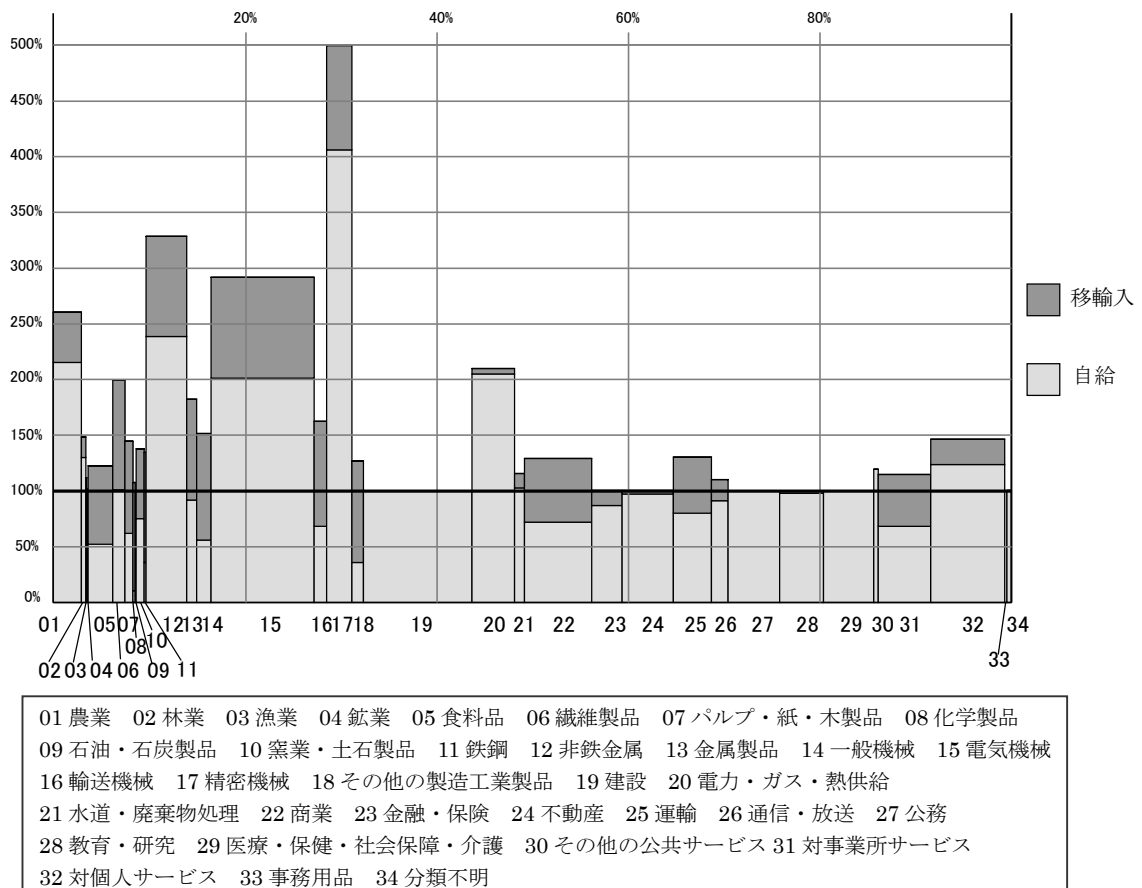


(4) 会津地域

会津地域のスカイラインチャートの横軸をみると、第3次産業の生産額ウエイトが他生活圏と比べて大きいことが読みとれる。第3次産業のなかでも 32「対個人サービス」の大きさが他生活圏と比較して大きく、移輸出の大きさも第3次産業のなかでとりわけ大きいことがみてとれる。

01「農業」、12「非鉄金属」、15「電気機械」、17「精密機械」、20「電力・ガス・熱供給」などの高さが際立ち、域内需要に対する生産が大きいことを読みとることができる。

第4-1-5図 平成12年会津地域産業連関表34部門表スカイラインチャート



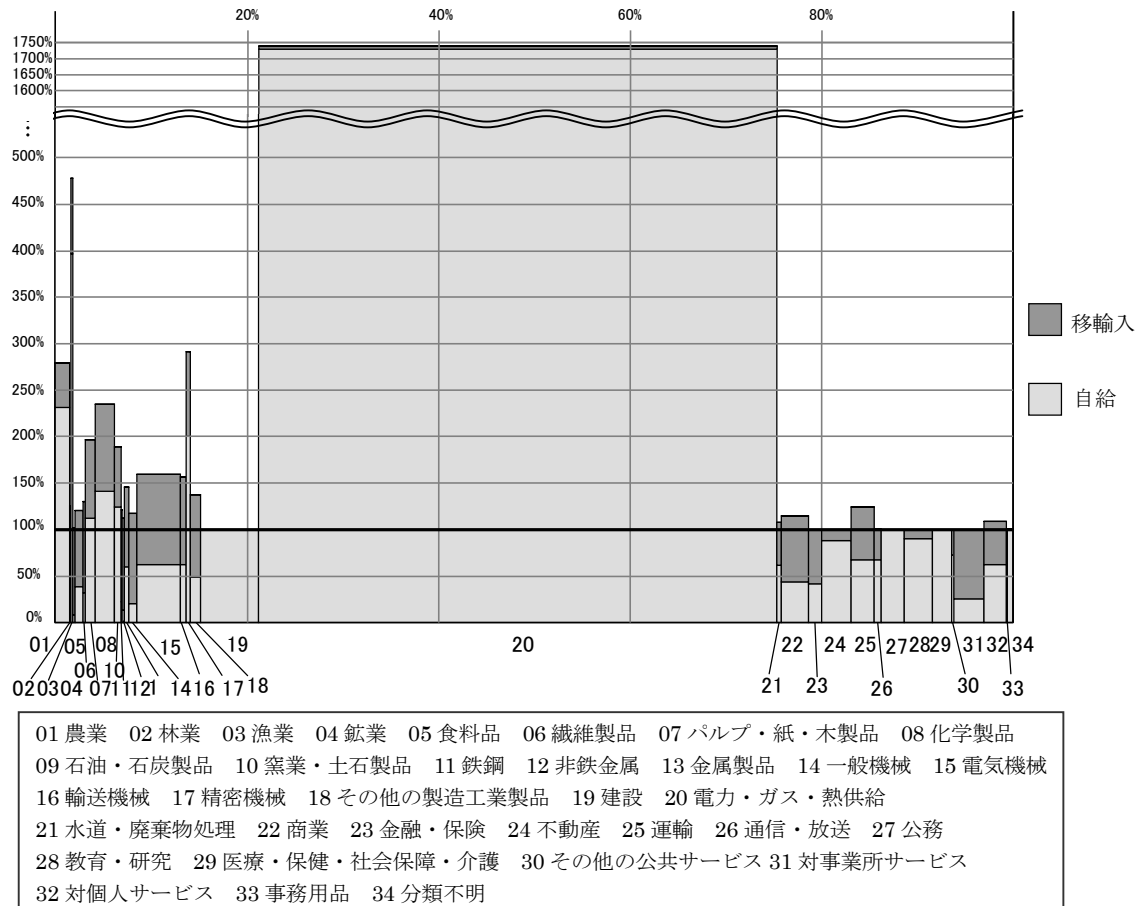
(5) 相双地域

相双地域のスカイラインチャートを見ると、20「電力・ガス・熱供給」が横軸、縦軸とも非常に大きく、その生産規模が他の産業部門を圧倒していることが分かる。

20「電力・ガス・熱供給」以外では、15「電気機械」、19「建設」などの産業部門のウエイトが大きく、グラフの高さがある。01「農業」、02「林業」、03「漁業」、17「精密機械」などの生産が域内需要に対し大きいことを読みとれる。

第3次産業ではほとんどの産業部門が域外供給に頼っていることがわかるが、特に22「商業」、31「対事業所サービス」は生産が域内需要の半分に満たなく、その大半を域外供給に頼っていることを読みとることができる。

第4-1-6図 平成12年相双地域産業連関表34部門表スカイラインチャート



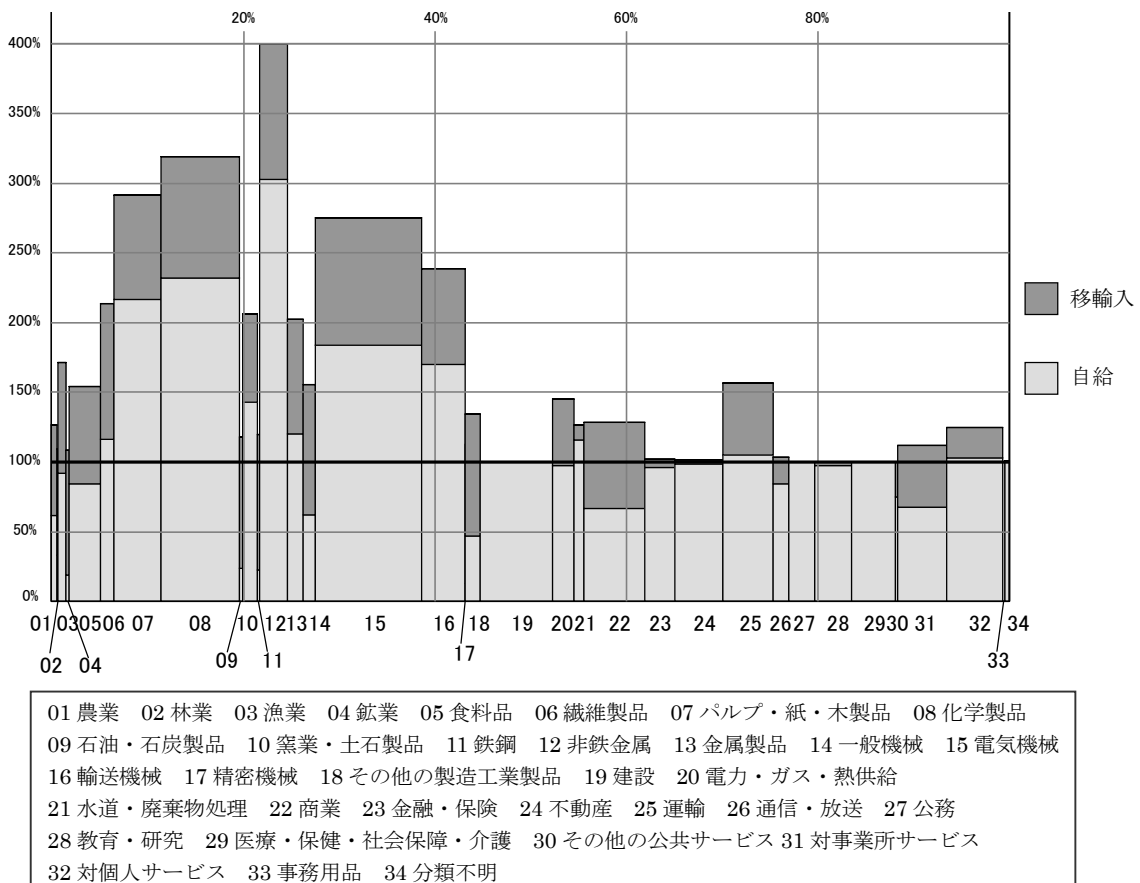
(6) いわき地域

いわき地域のスカイラインチャートをみると、県北、県中地域と同様に第3次産業のウェイトが約半分となっている。

07「パルプ・紙・木製品」、08「化学製品」、12「非鉄金属」、15「電気機械」、16「輸送機械」などの産業部門のグラフが目につき、それらの産業部門の生産は域内需要に比べ大きなものとなっている。

第3次産業では、25「運輸」と32「対個人サービス」など産業部門で生産が域内需要を上回っているのがみてとれる。一方、22「商業」や31「対事業所サービス」などの産業部門ではグレー部分が100%ラインを大きく割り込み、またグレー部分自体も大きいので、域外供給が供給にしめるウェイトが大きいことが読みとれる。

第4-1-7図 平成12年いわき地域産業連関表34部門表スカイラインチャート



2 競争力指数による競争力分析

福島県内の各生活圏における産業の競争力が対外的にどのようなものなのか、また県内の各生活圏と比較してどれだけのものなのかという計測及び分析については、関心が高いもののこれまで行われたことはあまりなかった。

各産業の供給・需要構造について生活圏ごとに詳細かつ網羅的にまとめた統計資料がないこと、また、各生活圏と生活圏外との経済取引の把握が困難であることが、これまで計測・分析の実例がなかった最大の理由であると思量される。

今回生活圏別産業連関表の作成を行ったことにより、各生活圏各産業部門の生産額及び移輸出入額が推計され、各生活圏と地域外との経済取引がある程度定量的に把握されたことにより各生活圏の競争力の分析を行うことが可能となった。

ここでは、域際収支額に着目した RIC (Revealed International Competitiveness、顕示国際競争力) 指数と移輸出額構成比に着目した RCA (Revealed Comparative Advantage、顕示比較優位) 指数・RSCA (Revealed Symmetric Comparative Advantage、顕示対称比較優位) 指数により、各生活圏産業の競争力分析を行った。

それぞれの指数の着目点が異なるので、同一の産業部門に統合されている産業における取引の差などによりそれぞれの結果が異なる場合がある。そこで、最後に各指数を比較考量して総合的な計測結果の分析を行った。

今回は 34 部門に産業部門を分類して分析する。この場合、あくまで 34 部門分類に統合した場合の競争力の計測・分析であり、ある産業部門の指数値が高いからといって同産業部門に含まれている全ての産業の競争力が一様に高いというわけではない。また、逆にある産業部門の指数値が低いからといって同産業部門に含まれる全ての産業の競争力が一様に低いということでもない点に留意されたい。

(1) RIC 指数でみた各生活圏産業部門別競争力

RIC 指数は競争力のある産業はより多く地域外に移輸出されていると考え、地域外への移輸出から地域外からの移輸入を差し引いた域際収支 (ネットの移輸出) に着目し、地域内生産額に対して域際収支がどの程度の大きさかを示した指数である。

$$\text{RIC 指数} = (\text{移輸出額} - \text{移輸入額}) \div \text{域内生産額} \times 100 (\%)$$

RIC 指数が大きいほど産業部門ほど対外的競争力が高く、RIC 指数がプラスであれば、その産業部門には対外的競争力があると判断する。逆に指数値がマイナスとなりマイナス値が大きいほど対外的競争力が低いことになる。

① 県北地域

県北地域の RIC 指数をみると、プラスとなったのは 13 産業部門（「事務用品」と「分類不明」を除く。）で、「電気機械」（48.4%）が最も高く、次いで「窯業・土石製品」（46.8%）、「食料品」（37.1%）、「精密機械」（32.9%）、「繊維製品」（28.2%）となっている。

逆にマイナスとなったのは 16 産業部門で、「石油・石炭製品」（-2726.9%）が最も低く、次いで「漁業」（-1215.4%）、「電力・ガス・熱供給」（-526.7%）、「非鉄金属」（-282.4%）、「化学製品」（-147.9%）となっている。

RIC 指数がプラスで、地域内への経済波及効果倍率（p.34 参照）が全産業平均を上回っている産業部門は「電気機械」、「窯業・土石製品」、「精密機械」、「金融・保険」、などであり、これらの産業部門は県北地域において対外的な競争力と地域内への相対的に高い経済波及効果を持った産業部門と判断される。

第 4-2-1 表 県北地域産業部門別 RIC 指数

（単位：億円）

| | 域内生産額 | 移輸出額 | 移輸入額 | RIC指数(%) | 順位 |
|------------------|-------|-------|--------|----------|----|
| 01 農業 | 687 | 428 | -281 | 21.4 | 8 |
| 02 林業 | 40 | 9 | -13 | -10.3 | 22 |
| 03 漁業 | 2 | 0 | -29 | -1,215.4 | 33 |
| 04 鉱業 | 50 | 10 | -38 | -57.6 | 27 |
| 05 食料品 | 2,547 | 2,010 | -1,064 | 37.1 | 3 |
| 06 繊維製品 | 639 | 628 | -447 | 28.2 | 5 |
| 07 パルプ・紙・木製品 | 392 | 229 | -483 | -64.7 | 28 |
| 08 化学製品 | 332 | 318 | -809 | -147.9 | 30 |
| 09 石油・石炭製品 | 18 | 0 | -477 | -2,726.9 | 34 |
| 10 窯業・土石製品 | 595 | 488 | -210 | 46.8 | 2 |
| 11 鉄鋼 | 148 | 127 | -340 | -144.1 | 29 |
| 12 非鉄金属 | 69 | 59 | -253 | -282.4 | 31 |
| 13 金属製品 | 734 | 630 | -446 | 25.1 | 6 |
| 14 一般機械 | 669 | 607 | -594 | 1.9 | 12 |
| 15 電気機械 | 7,314 | 7,135 | -3,598 | 48.4 | 1 |
| 16 輸送機械 | 585 | 502 | -622 | -20.6 | 24 |
| 17 精密機械 | 223 | 201 | -128 | 32.9 | 4 |
| 18 その他の製造工業製品 | 1,222 | 972 | -1,156 | -15.0 | 23 |
| 19 建設 | 2,690 | 0 | 0 | 0.0 | 15 |
| 20 電力・ガス・熱供給 | 105 | 0 | -555 | -526.7 | 32 |
| 21 水道・廃棄物処理 | 282 | 48 | -36 | 4.1 | 10 |
| 22 商業 | 2,436 | 1,062 | -1,994 | -38.3 | 25 |
| 23 金融・保険 | 1,578 | 454 | -66 | 24.6 | 7 |
| 24 不動産 | 1,952 | 45 | -2 | 2.2 | 11 |
| 25 運輸 | 1,684 | 797 | -832 | -2.0 | 20 |
| 26 通信・放送 | 701 | 95 | -136 | -5.9 | 21 |
| 27 公務 | 1,945 | 0 | 0 | 0.0 | 15 |
| 28 教育・研究 | 1,679 | 1 | -26 | -1.5 | 19 |
| 29 医療・保健・社会保障・介護 | 1,603 | 0 | 0 | 0.0 | 18 |
| 30 その他の公共サービス | 219 | 46 | 0 | 21.0 | 9 |
| 31 対事業所サービス | 1,925 | 466 | -1,494 | -53.4 | 26 |
| 32 対個人サービス | 2,225 | 542 | -508 | 1.6 | 13 |
| 33 事務用品 | 79 | 0 | 0 | 0.0 | 15 |
| 34 分類不明 | 173 | 1 | 0 | 0.6 | 14 |

② 県中地域

県中地域の RIC 指数をみると、プラスとなったのは 11 産業部門（「事務用品」と「分類不明」を除く。）で、「精密機械」（63.3%）が最も高く、次いで「食料品」（62.2%）、「窯業・土石製品」（43.8%）、「電気機械」（43.6%）、「林業」（14.0%）となっている。

逆にマイナスとなったのは 18 産業部門で、「石油・石炭製品」（-1581.3）が最も低く、次いで「電力・ガス・熱供給」（-1152.6%）、「漁業」（-428.0%）、「非鉄金属」（-166.7%）、「パルプ・紙・木製品」（-78.9%）となっている。

RIC 指数がプラスで、地域内への経済波及効果倍率（p.42 参照）が全産業平均を上回っている産業部門は「窯業・土石製品」、「電気機械」、「金融・保険」、「運輸」などであり、これらの産業部門は県中地域において対外的な競争力と相対的に高い地域内への経済波及効果を持った産業部門と判断される。

第 4-2-2 表 県中地域産業部門別 RIC 指数

（単位：億円）

| | 域内生産額 | 移輸出額 | 移輸入額 | RIC指数(%) | 順位 |
|------------------|-------|-------|--------|----------|----|
| 01 農業 | 758 | 341 | -722 | -50.3 | 27 |
| 02 林業 | 91 | 35 | -23 | 14.0 | 5 |
| 03 漁業 | 6 | 1 | -28 | -428.0 | 32 |
| 04 鉱業 | 75 | 13 | -53 | -54.2 | 29 |
| 05 食料品 | 4,630 | 4,017 | -1,137 | 62.2 | 2 |
| 06 繊維製品 | 310 | 304 | -403 | -31.8 | 26 |
| 07 パルプ・紙・木製品 | 345 | 191 | -464 | -78.9 | 30 |
| 08 化学製品 | 902 | 835 | -1,036 | -22.3 | 25 |
| 09 石油・石炭製品 | 34 | 4 | -540 | -1,581.3 | 34 |
| 10 窯業・土石製品 | 614 | 465 | -196 | 43.8 | 3 |
| 11 鉄鋼 | 233 | 209 | -326 | -50.3 | 28 |
| 12 非鉄金属 | 117 | 102 | -296 | -166.7 | 31 |
| 13 金属製品 | 417 | 330 | -398 | -16.4 | 23 |
| 14 一般機械 | 516 | 471 | -553 | -16.0 | 22 |
| 15 電気機械 | 3,870 | 3,737 | -2,049 | 43.6 | 4 |
| 16 輸送機械 | 920 | 846 | -795 | 5.5 | 8 |
| 17 精密機械 | 582 | 573 | -204 | 63.3 | 1 |
| 18 その他の製造工業製品 | 1,559 | 1,369 | -1,284 | 5.4 | 9 |
| 19 建設 | 3,350 | 0 | 0 | 0.0 | 13 |
| 20 電力・ガス・熱供給 | 56 | 0 | -643 | -1,152.6 | 33 |
| 21 水道・廃棄物処理 | 276 | 36 | -35 | 0.7 | 12 |
| 22 商業 | 3,096 | 1,629 | -2,057 | -13.8 | 20 |
| 23 金融・保険 | 1,446 | 200 | -72 | 8.8 | 6 |
| 24 不動産 | 2,318 | 135 | 0 | 5.8 | 7 |
| 25 運輸 | 1,979 | 1,018 | -960 | 3.0 | 10 |
| 26 通信・放送 | 722 | 24 | -167 | -19.9 | 24 |
| 27 公務 | 1,561 | 0 | 0 | 0.0 | 13 |
| 28 教育・研究 | 1,626 | 0 | -27 | -1.7 | 17 |
| 29 医療・保健・社会保障・介護 | 1,713 | 0 | 0 | 0.0 | 16 |
| 30 その他の公共サービス | 142 | 0 | -10 | -7.0 | 18 |
| 31 対事業所サービス | 2,562 | 968 | -1,348 | -14.8 | 21 |
| 32 対個人サービス | 2,013 | 350 | -581 | -11.5 | 19 |
| 33 事務用品 | 81 | 0 | 0 | 0.0 | 13 |
| 34 分類不明 | 255 | 2 | 0 | 0.7 | 11 |

③ 県南地域

県南地域の RIC 指数をみると、プラスとなったのは 7 産業部門（「事務用品」と「分類不明」を除く。）で、「精密機械」（74.4%）が最も高く、次いで「その他の製造工業製品」（59.6%）、「一般機械」（55.8%）、「電気機械」（54.8%）、「パルプ・紙・木製品」（43.0%）となっている。

逆にマイナスとなったのは 22 産業部門で、「電力・ガス・熱供給」（-3688.2%）が最も低く、次いで「石油・石炭製品」（-1461.9%）、「対事業所サービス」（-140.0%）、「商業」（-122.5%）、「漁業」（-88.4%）となっている。

RIC 指数がプラスで、地域内への経済波及効果倍率（p.50 参照）が全産業平均を上回っている産業部門は「精密機械」、「電気機械」、「パルプ・紙・木製品」、「食料品」であり、これらの産業部門は県南地域において対外的な競争力と相対的に高い地域内への経済波及効果を持った産業部門と判断される。

第 4-2-3 表 県南地域産業部門別 RIC 指数

（単位：億円）

| | 域内生産額 | 移輸出額 | 移輸入額 | RIC指数(%) | 順位 |
|------------------|-------|-------|------|----------|----|
| 01 農業 | 328 | 169 | -221 | -15.9 | 21 |
| 02 林業 | 50 | 16 | -30 | -29.0 | 24 |
| 03 漁業 | 4 | 2 | -5 | -88.4 | 30 |
| 04 鉱業 | 24 | 3 | -21 | -78.6 | 29 |
| 05 食料品 | 502 | 334 | -290 | 8.9 | 7 |
| 06 繊維製品 | 170 | 168 | -168 | -0.1 | 13 |
| 07 パルプ・紙・木製品 | 442 | 387 | -197 | 43.0 | 5 |
| 08 化学製品 | 335 | 331 | -510 | -53.6 | 28 |
| 09 石油・石炭製品 | 13 | 0 | -187 | -1,461.9 | 33 |
| 10 窯業・土石製品 | 142 | 89 | -97 | -6.2 | 17 |
| 11 鉄鋼 | 239 | 237 | -188 | 20.6 | 6 |
| 12 非鉄金属 | 174 | 144 | -170 | -14.9 | 20 |
| 13 金属製品 | 235 | 197 | -199 | -1.0 | 14 |
| 14 一般機械 | 618 | 594 | -250 | 55.8 | 3 |
| 15 電気機械 | 2,229 | 2,175 | -954 | 54.8 | 4 |
| 16 輸送機械 | 137 | 124 | -174 | -36.2 | 26 |
| 17 精密機械 | 294 | 282 | -63 | 74.4 | 1 |
| 18 その他の製造工業製品 | 1,278 | 1,188 | -427 | 59.6 | 2 |
| 19 建設 | 1,431 | 0 | 0 | 0.0 | 9 |
| 20 電力・ガス・熱供給 | 6 | 0 | -228 | -3,688.2 | 34 |
| 21 水道・廃棄物処理 | 64 | 7 | -14 | -11.2 | 18 |
| 22 商業 | 532 | 179 | -830 | -122.5 | 31 |
| 23 金融・保険 | 255 | 1 | -112 | -43.3 | 27 |
| 24 不動産 | 629 | 0 | -18 | -2.9 | 16 |
| 25 運輸 | 444 | 178 | -321 | -32.0 | 25 |
| 26 通信・放送 | 161 | 1 | -45 | -26.9 | 23 |
| 27 公務 | 464 | 0 | 0 | 0.0 | 9 |
| 28 教育・研究 | 584 | 0 | -16 | -2.7 | 15 |
| 29 医療・保健・社会保障・介護 | 428 | 0 | 0 | 0.0 | 9 |
| 30 その他の公共サービス | 39 | 0 | -5 | -12.2 | 19 |
| 31 対事業所サービス | 395 | 2 | -555 | -140.0 | 32 |
| 32 対個人サービス | 542 | 81 | -178 | -17.9 | 22 |
| 33 事務用品 | 27 | 0 | 0 | 0.0 | 9 |
| 34 分類不明 | 63 | 0 | 0 | 0.6 | 8 |

④ 会津地域

会津地域の RIC 指数をみると、プラスとなったのは 10 産業部門（「事務用品」と「分類不明」を除く。）で、「精密機械」（75.4%）が最も高く、次いで「非鉄金属」（58.2%）、「農業」（53.6%）、「電力・ガス・熱供給」（51.3%）、「電気機械」（50.4%）となっている。

逆にマイナスとなったのは 19 産業部門で、「石油・石炭製品」（-1482.3%）が最も低く、次いで「化学製品」（-863.2%）、「鉱業」（-214.4%）、「その他の製造工業製品」（-178.2%）、「鉄鋼」（-176.7%）となっている。

RIC 指数がプラスで、地域内への経済波及効果倍率（p.58 参照）が全産業平均を上回っている産業部門は「精密機械」、「電気機械」、「対個人サービス」などであり、これらの産業部門は会津地域において対外的な競争力と相対的に高い地域内への経済波及効果を持った産業部門と判断される。

第 4-2-4 表 会津地域産業部門別 RIC 指数

(単位：億円)

| | 域内生産額 | 移輸出額 | 移輸入額 | RIC指数(%) | 順位 |
|------------------|-------|-------|--------|----------|----|
| 01 農業 | 578 | 429 | -119 | 53.6 | 3 |
| 02 林業 | 105 | 39 | -15 | 23.1 | 6 |
| 03 漁業 | 9 | 3 | -16 | -147.6 | 29 |
| 04 鉱業 | 40 | 3 | -89 | -214.4 | 32 |
| 05 食料品 | 508 | 221 | -681 | -90.4 | 28 |
| 06 繊維製品 | 263 | 258 | -255 | 1.4 | 10 |
| 07 パルプ・紙・木製品 | 172 | 123 | -229 | -61.2 | 26 |
| 08 化学製品 | 39 | 29 | -369 | -863.2 | 33 |
| 09 石油・石炭製品 | 20 | 0 | -304 | -1,482.3 | 34 |
| 10 窯業・土石製品 | 173 | 87 | -144 | -32.9 | 22 |
| 11 鉄鋼 | 53 | 50 | -143 | -176.7 | 30 |
| 12 非鉄金属 | 843 | 807 | -316 | 58.2 | 2 |
| 13 金属製品 | 223 | 200 | -219 | -8.5 | 18 |
| 14 一般機械 | 304 | 277 | -515 | -78.2 | 27 |
| 15 電気機械 | 2,195 | 2,087 | -980 | 50.4 | 5 |
| 16 輸送機械 | 258 | 235 | -353 | -45.8 | 24 |
| 17 精密機械 | 527 | 518 | -121 | 75.4 | 1 |
| 18 その他の製造工業製品 | 257 | 192 | -649 | -178.2 | 31 |
| 19 建設 | 2,291 | 0 | 0 | 0.0 | 12 |
| 20 電力・ガス・熱供給 | 914 | 490 | -21 | 51.3 | 4 |
| 21 水道・廃棄物処理 | 202 | 31 | -25 | 3.1 | 9 |
| 22 商業 | 1,428 | 583 | -1,131 | -38.3 | 23 |
| 23 金融・保険 | 640 | 4 | -103 | -15.4 | 20 |
| 24 不動産 | 1,094 | 5 | -33 | -2.6 | 17 |
| 25 運輸 | 809 | 309 | -508 | -24.6 | 21 |
| 26 通信・放送 | 369 | 43 | -78 | -9.6 | 19 |
| 27 公務 | 1,069 | 0 | 0 | 0.0 | 12 |
| 28 教育・研究 | 937 | 0 | -21 | -2.2 | 16 |
| 29 医療・保健・社会保障・介護 | 1,066 | 0 | 0 | 0.0 | 15 |
| 30 その他の公共サービス | 102 | 17 | 0 | 16.5 | 8 |
| 31 対事業所サービス | 1,104 | 241 | -750 | -46.1 | 25 |
| 32 対個人サービス | 1,566 | 593 | -292 | 19.2 | 7 |
| 33 事務用品 | 45 | 0 | 0 | 0.0 | 12 |
| 34 分類不明 | 98 | 1 | 0 | 0.7 | 11 |

⑤ 相双地域

相双地域の RIC 指数をみると、プラスとなったのは 7 産業部門（「事務用品」と「分類不明」を除く。）で、「電力・ガス・熱供給」(94.2%)が最も高く、次いで「漁業」(74.8%)、「農業」(56.8%)、「精密機械」(50.1%)、「化学製品」(29.2%)となっている。

逆にマイナスとなったのは 22 産業部門で、「石油・石炭製品」(-3585.8%)が最も低く、次いで「鉱業」(-1062.6%)、「非鉄金属」(-649.6%)、「一般機械」(-402.1%)、「鉄鋼」(-350.3%)となっている。

RIC 指数がプラスで、地域内への経済波及効果倍率（p.66 参照）が全産業平均を上回っている産業部門は「農業」、「化学製品」、「窯業・土石製品」、「パルプ・紙・木製品」であり、これらの産業部門は相双地域において対外的な競争力と相対的に高い地域内への経済波及効果を持った産業部門となっている。

第 4-2-5 表 相双地域産業部門別 RIC 指数

(単位：億円)

| | 域内生産額 | 移輸出額 | 移輸入額 | RIC指数(%) | 順位 |
|------------------|--------|--------|--------|----------|----|
| 01 農業 | 387 | 299 | -80 | 56.8 | 3 |
| 02 林業 | 42 | 11 | -11 | -0.7 | 13 |
| 03 漁業 | 73 | 69 | -15 | 74.8 | 2 |
| 04 鉱業 | 70 | 14 | -761 | -1,062.6 | 33 |
| 05 食料品 | 237 | 126 | -502 | -158.7 | 27 |
| 06 繊維製品 | 44 | 42 | -136 | -215.4 | 28 |
| 07 パルプ・紙・木製品 | 284 | 244 | -212 | 11.2 | 7 |
| 08 化学製品 | 554 | 529 | -367 | 29.2 | 5 |
| 09 石油・石炭製品 | 14 | 0 | -489 | -3,585.8 | 34 |
| 10 窯業・土石製品 | 208 | 150 | -110 | 19.2 | 6 |
| 11 鉄鋼 | 24 | 22 | -105 | -350.3 | 30 |
| 12 非鉄金属 | 40 | 37 | -295 | -649.6 | 32 |
| 13 金属製品 | 135 | 101 | -189 | -65.6 | 23 |
| 14 一般機械 | 232 | 200 | -1,131 | -402.1 | 31 |
| 15 電気機械 | 1,285 | 1,241 | -2,026 | -61.1 | 20 |
| 16 輸送機械 | 162 | 148 | -246 | -60.7 | 19 |
| 17 精密機械 | 124 | 118 | -56 | 50.1 | 4 |
| 18 その他の製造工業製品 | 271 | 208 | -491 | -104.5 | 24 |
| 19 建設 | 1,695 | 0 | 0 | 0.0 | 9 |
| 20 電力・ガス・熱供給 | 15,052 | 14,278 | -97 | 94.2 | 1 |
| 21 水道・廃棄物処理 | 132 | 17 | -99 | -62.3 | 22 |
| 22 商業 | 772 | 257 | -1,237 | -126.9 | 25 |
| 23 金融・保険 | 394 | 2 | -555 | -140.3 | 26 |
| 24 不動産 | 823 | 0 | -113 | -13.8 | 15 |
| 25 運輸 | 678 | 241 | -571 | -48.7 | 18 |
| 26 通信・放送 | 216 | 1 | -105 | -48.0 | 17 |
| 27 公務 | 661 | 0 | 0 | 0.0 | 9 |
| 28 教育・研究 | 807 | 0 | -85 | -10.6 | 14 |
| 29 医療・保健・社会保障・介護 | 559 | 0 | 0 | 0.0 | 12 |
| 30 その他の公共サービス | 60 | 0 | -23 | -37.8 | 16 |
| 31 対事業所サービス | 897 | 7 | -2,666 | -296.5 | 29 |
| 32 対個人サービス | 638 | 91 | -484 | -61.6 | 21 |
| 33 事務用品 | 38 | 0 | 0 | 0.0 | 9 |
| 34 分類不明 | 157 | 1 | 0 | 0.6 | 8 |

⑥ いわき地域

いわき地域の RIC 指数をみると、プラスとなったのは 11 産業部門（「分類不明」を除く。）で、「非鉄金属」（67.0%）が最も高く、次いで「化学製品」（56.9%）、「パルプ・紙・木製品」（53.8%）、「電気機械」（45.6%）、「輸送機械」（41.2%）となっている。

逆にマイナスとなったのは 18 産業部門で、「精密機械」（-663.4%）が最も低く、次いで「鉱業」（-426.9%）、「鉄鋼」（-341.0%）、「石油・石炭製品」（-324.2%）、「林業」（-202.5%）となっている。

RIC 指数がプラスで、地域内への経済波及効果倍率（p.74 参照）が全産業平均を上回っている産業部門は「化学製品」、「パルプ・紙・木製品」、「電気機械」、「輸送機械」、「窯業・土石製品」などであり、これらの産業部門はいわき地域において対外的な競争力と相対的に高い地域内への経済波及効果を持った産業部門と判断される。

第 4-2-6 表 いわき地域産業部門別 RIC 指数

（単位：億円）

| | 域内生産額 | 移輸出額 | 移輸入額 | RIC指数(%) | 順位 |
|------------------|-------|-------|--------|----------|----|
| 01 農業 | 141 | 60 | -148 | -62.1 | 28 |
| 02 林業 | 39 | 11 | -90 | -202.5 | 30 |
| 03 漁業 | 206 | 160 | -177 | -8.3 | 21 |
| 04 鉱業 | 84 | 36 | -395 | -426.9 | 33 |
| 05 食料品 | 890 | 569 | -733 | -18.5 | 22 |
| 06 繊維製品 | 359 | 352 | -301 | 14.1 | 8 |
| 07 パルプ・紙・木製品 | 1,311 | 1,160 | -454 | 53.8 | 3 |
| 08 化学製品 | 2,191 | 2,069 | -822 | 56.9 | 2 |
| 09 石油・石炭製品 | 100 | 76 | -400 | -324.2 | 31 |
| 10 窯業・土石製品 | 399 | 298 | -178 | 29.9 | 6 |
| 11 鉄鋼 | 62 | 53 | -263 | -341.0 | 32 |
| 12 非鉄金属 | 760 | 753 | -243 | 67.0 | 1 |
| 13 金属製品 | 457 | 390 | -314 | 16.7 | 7 |
| 14 一般機械 | 323 | 289 | -485 | -60.7 | 27 |
| 15 電気機械 | 2,980 | 2,843 | -1,486 | 45.6 | 4 |
| 16 輸送機械 | 1,189 | 972 | -483 | 41.2 | 5 |
| 17 精密機械 | 12 | 12 | -93 | -663.4 | 34 |
| 18 その他の製造工業製品 | 399 | 292 | -746 | -113.6 | 29 |
| 19 建設 | 2,025 | 0 | 0 | 0.0 | 13 |
| 20 電力・ガス・熱供給 | 604 | 280 | -296 | -2.5 | 18 |
| 21 水道・廃棄物処理 | 267 | 61 | -25 | 13.4 | 9 |
| 22 商業 | 1,673 | 714 | -1,547 | -49.8 | 26 |
| 23 金融・保険 | 841 | 17 | -49 | -3.8 | 20 |
| 24 不動産 | 1,347 | 23 | -41 | -1.3 | 17 |
| 25 運輸 | 1,411 | 766 | -702 | 4.5 | 10 |
| 26 通信・放送 | 429 | 19 | -98 | -18.5 | 23 |
| 27 公務 | 709 | 0 | 0 | 0.0 | 13 |
| 28 教育・研究 | 1,034 | 1 | -28 | -2.6 | 19 |
| 29 医療・保健・社会保障・介護 | 1,200 | 0 | 0 | 0.0 | 16 |
| 30 その他の公共サービス | 77 | 0 | -26 | -33.7 | 24 |
| 31 対事業所サービス | 1,368 | 239 | -903 | -48.5 | 25 |
| 32 対個人サービス | 1,555 | 372 | -327 | 2.9 | 11 |
| 33 事務用品 | 54 | 0 | 0 | 0.0 | 13 |
| 34 分類不明 | 131 | 1 | 0 | 0.7 | 12 |

(2) RCA 指数・RSCA 指数でみた各生活圈産業部門別競争力

RCA 指数（顕示比較優位指数）は貿易特化係数とも呼ばれ、総移輸出額に対する各産業の移輸出額に着目し、地域全体における対象地域の交易特性をあらわす指数である。

RCA 指数は、ある地域の移輸出構成比（各産業の移輸出額／各産業の移輸出額計）を地域全体の移輸出構成比で除して求められ、主に国際的な競争力計測などに用いられている。RCA 指数が1以上であれば比較地域に対して優位な産業部門であり、その産業部門の交易が特化しているということになる。

$$\text{RCA 指数} = \text{A 地域の移輸出構成比} \div \text{比較地域全体の移輸出構成比}$$

ここでは、RCA 指数そのものではなく RCA 指数を単調変換させた RSCA 指数（顕示対象比較優位指数）を用いて競争力の計測を行った。RSCA 指数は比較優位を最も適切に計測する指標であるとされており、指数値はマイナス1からプラス1までの範囲をとり、プラスであれば比較優位、マイナスであれば比較劣位を表す。

$$\text{RSCA 指数} = (\text{RCA 指数} - 1) \div (\text{RCA 指数} + 1)$$

RSCA 指数により地域の比較優位を福島県6生活圈全体（6生活圈の総移輸出）及び全国（44府県）^{※1}に対して求め、対福島県内生活圈、対全国の競争力の計測を行った。

34 部門表の産業部門分類を基本とするが、福島県内生活圈との比較については生活圈表で移輸出入を想定していない「建設」、「公務」、「医療・保健・社会保障・介護」、「事務用品」と「分類不明」を除く29産業部門の移輸出額構成比で指数計算を行った。

また、全国との比較については他府県と県内生活圈の産業連関表の対象地域区分の違いによる影響を少なくするため、上記の5産業部門に加えて地域差がある「水道・廃棄物処理」、「金融・保険」、「不動産」、「その他の公共サービス」の計9産業部門を除く25産業部門の移輸出額構成比で指数計算を行った^{※2}。

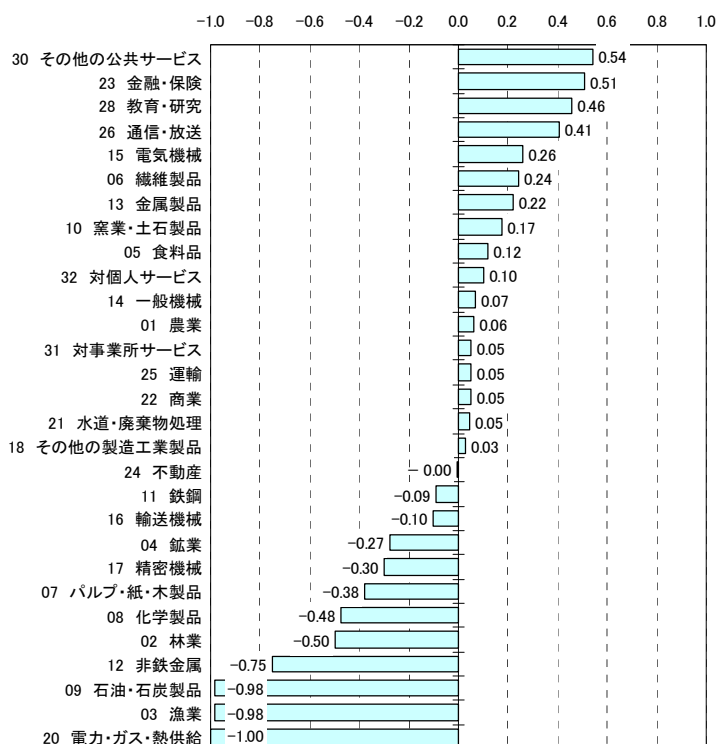
※1 全国47都道府県のうち交易条件が他地域と比べ著しく異なっている北海道、東京都、沖縄県は比較対象から除外し、44府県の総移輸出額を比較対象とした。また、各生活圈の移輸出構成も全国値に盛り込むために福島県分の移輸出額は福島県表の移輸出額ではなく各生活圈表の移輸出額の総和とし、43府県+6生活圈（計49地域）の総移輸出額を比較対象に計測を行った。

なお、各府県の産業連関表については、部門の取り扱い、移輸出入の推計方法など若干の違いがあるが、その調整は特に行っていない。

※2 府県域を超える移輸出は少ないが、県内の各生活圈を越える移輸出を想定できる産業部門も算定の対象に含めると、それらの産業部門の交易を過大に評価することになり適切な比較ができないため除外した。

① 県北地域

第4-2-7図 県北地域対県内生活圏 RSCA 指数(降順)



対県内生活圏の RSCA 指数は、29 産業部門中プラスが 17 産業部門、マイナスが 12 産業部門となっており、対県比較優位産業部門数が全生活圏中 1 位である。

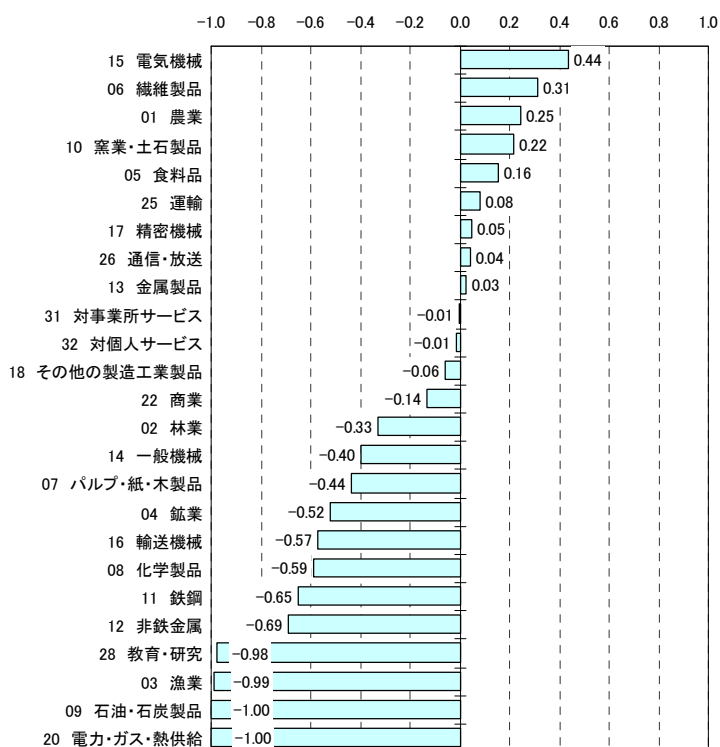
「その他の公共サービス」(0.54)の数値が最も高く、次いで「金融・保険」(0.51)、「教育・研究」(0.46)、「通信・放送」(0.41)が上位で、対県内生活圏では多くの第3次産業が比較優位産業部門となっている。製造業では「電気機械」(0.26)、「繊維製品」(0.24)、「金属製品」(0.22)などが比較優位産業部門となっている。

一方、対全国の RSCA 指数は、25 産業部門中プラスが 9 産業部門、マイナスが 16 産業部門となっている。

「電気機械」(0.44)、「繊維製品」(0.31)、「農業」(0.25)、「窯業・土石製品」(0.22)など第1次、第2次産業が上位となっている。

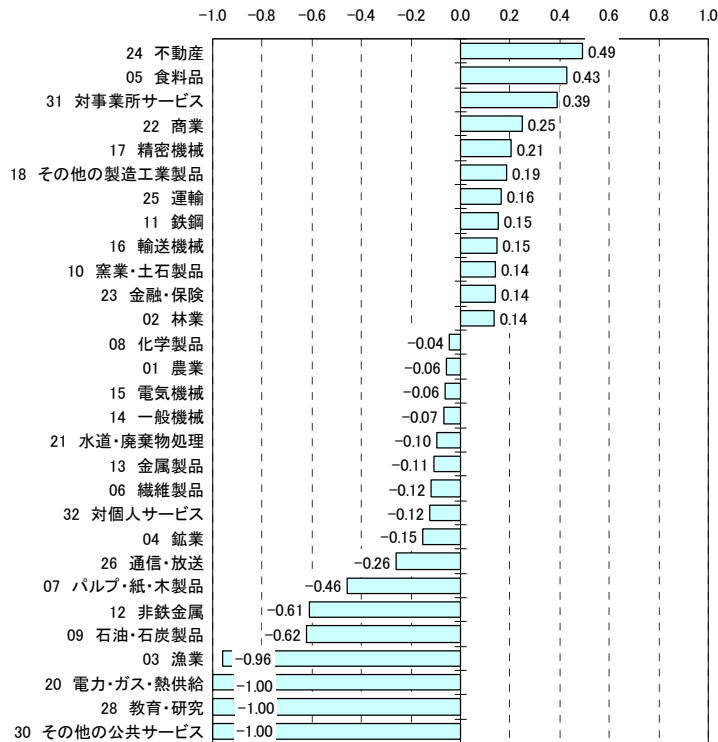
県内において優位産業である第3次産業の多くは対全国比較では劣位産業になっている。県北地域の第3次産業は県内での競争力はあるものの、全国的には、対外的な競争力を持つ産業ではないことが対県内生活圏指数と対全国指数を比較して読みとることができる。

第4-2-8図 県北地域対全国 RSCA 指数(降順)



② 県中地域

第4-2-9図 県中地域対県内生活圏 RSCA 指数(降順)



対県内生活圏の RSCA 指数は、29 産業部門中プラスが 12 産業部門、マイナスが 17 産業部門となっている。

「不動産」(0.49)の数値が最も高く、次いで「食料品」(0.43)、「対事業所サービス」(0.39)、「商業」(0.25)、「精密機械」(0.21)などが比較優位産業部門の上位になっている。県内において「不動産」、「対事業所サービス」、「商業」などの主要な第3次産業において比較優位産業部門の上位となっている。

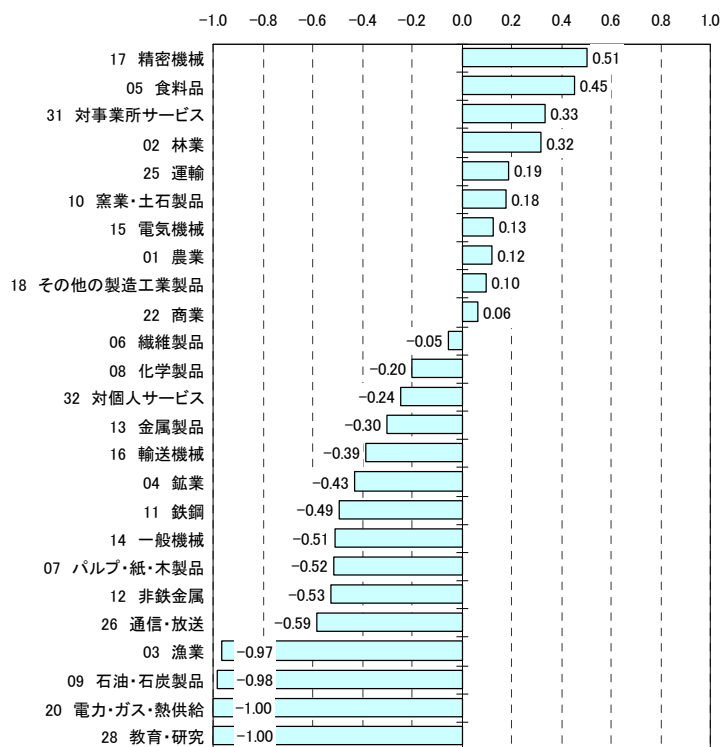
比較劣位の産業であってもその多くはマイナス値が小さいことから、各産業がある程度揃っていることを読みとれる。

一方、対全国の RSCA 指数は、25 産業部門中プラスが 10 産業部門、マイナスが 15 産業部門となっている。

「精密機械」(0.51)、「食料品」(0.45)、「対事業所サービス」(0.33)、「林業」(0.32)、「運輸」(0.19)などが比較優位産業部門の上位となっている。

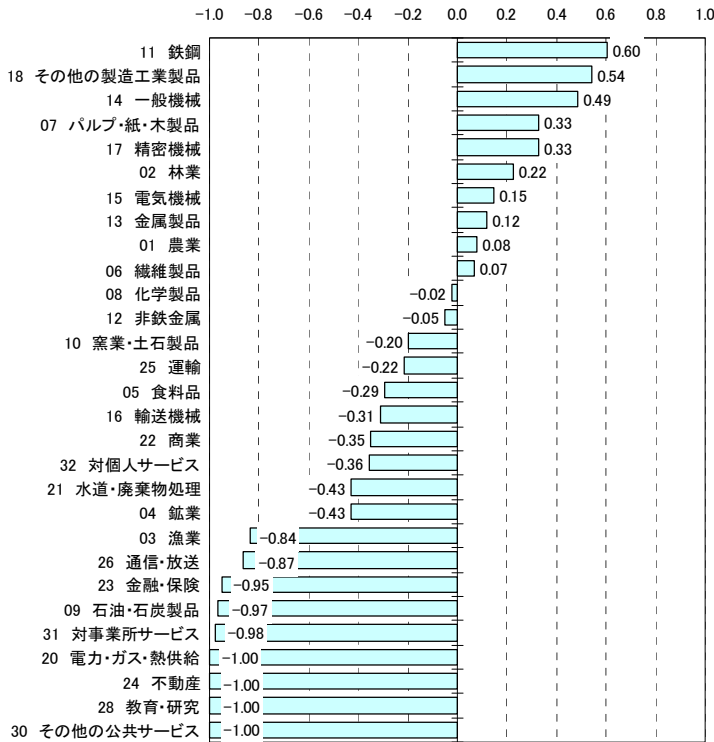
比較優位産業部門の多くは第1次、第3次産業で占められていて、その中でも「対事業所サービス」、「運輸」、は対県内生活圏、対全国ともに比較優位産業部門となっている。

第4-2-10図 県中地域対全国 RSCA 指数(降順)



③ 県南地域

第4-2-11図 県南地域対県内生活圏 RSCA 指数 (降順)



対県内生活圏の RSCA 指数は、29 産業部門中プラスが 10 産業部門、マイナスが 19 産業部門となっている。

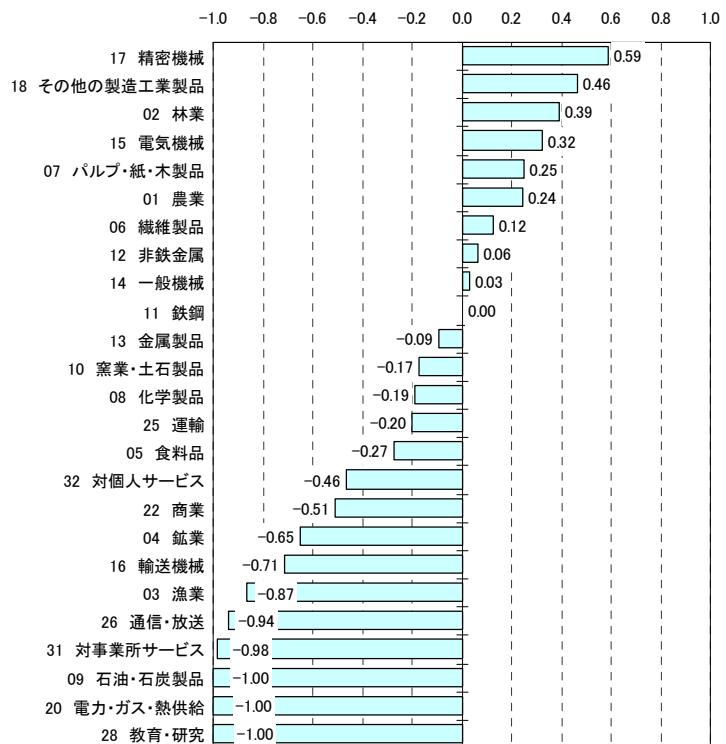
「鉄鋼」(0.60)、「その他の製造工業製品」(0.54)、「一般機械」(0.49)、「パルプ・紙・木製品」(0.33)、「精密機械」(0.33)など第2次産業が比較優位産業部門の上位となっている。第1次産業の「林業」と「農業」が比較優位になっている一方、第3次産業の産業部門で比較優位な産業部門はひとつもない。

一方、対全国の RSCA 指数は、25 産業部門中プラスが 10 産業部門、マイナスが 15 産業部門となっている。

「精密機械」(0.59)、「その他の製造工業製品」(0.46)、「林業」(0.39)、「電気機械」(0.32)、「パルプ・紙・木製品」(0.25)などが比較優位な産業部門の上位となっている。対県内生活圏の指数と同じく第3次産業に比較優位産業部門はない。

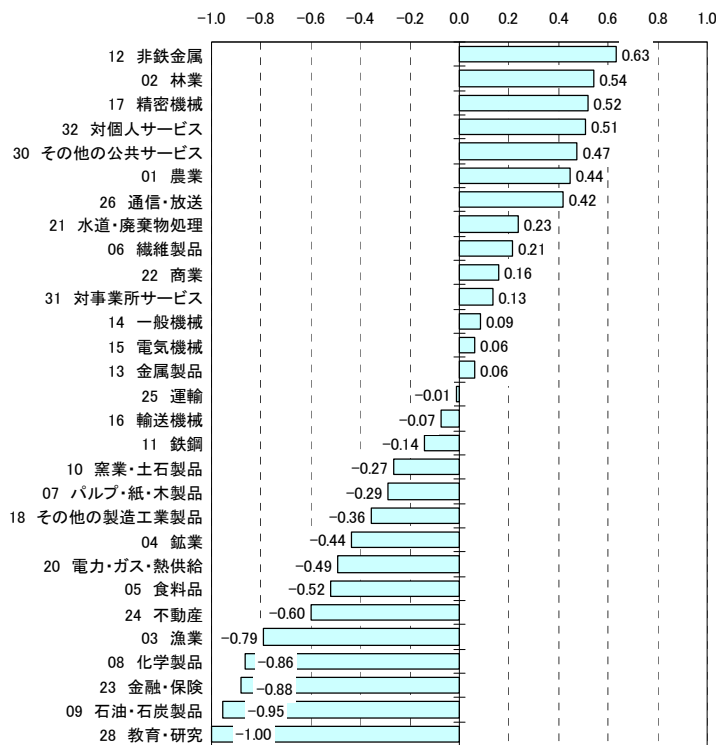
対県内生活圏で比較優位な産業と対全国で比較優位な産業は指数値が異なるもののほぼ同じ産業部門によって構成されている。

第4-2-12図 県南地域対全国 RSCA 指数(降順)



④ 会津地域

第 4-2-13 図 会津地域対県内生活圏 RSCA 指数 (降順)



対県内生活圏の RSCA 指数は、29 産業部門中プラスが 14 産業部門、マイナスが 15 産業部門となっている。

「非鉄金属」(0.63)、「林業」(0.54)、「精密機械」(0.52)、「対個人サービス」(0.51)、「その他の公共サービス」(0.47)、「農業」(0.44)などが比較優位産業部門の上位となっている。

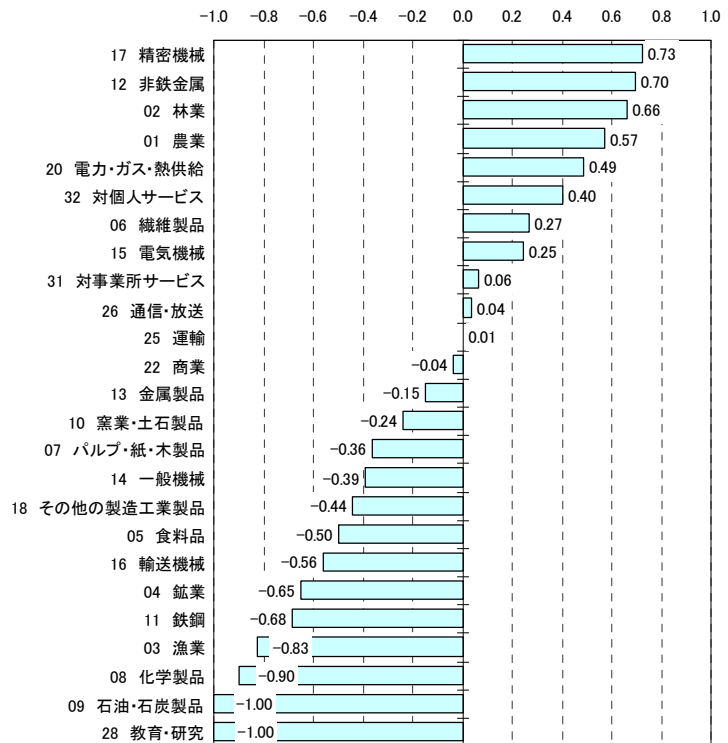
比較優位産業部門には第 1 次、第 2 次、第 3 次産業が比較的バランスよく含まれている。また、比較優位産業部門の上位の指数値が他生活圏と比べて大きい。

一方、対全国の RSCA 指数は、25 産業部門中プラスが 11 産業部門、マイナスが 14 産業部門となっており、対全国の比較優位産業部門数が全生活圏中 1 位である。

「精密機械」(0.73)、「非鉄金属」(0.70)、「林業」(0.66)、「農業」(0.57)、「電力・ガス・熱供給」(0.49)、「対個人サービス」(0.40)などが比較優位産業部門の上位となっている。

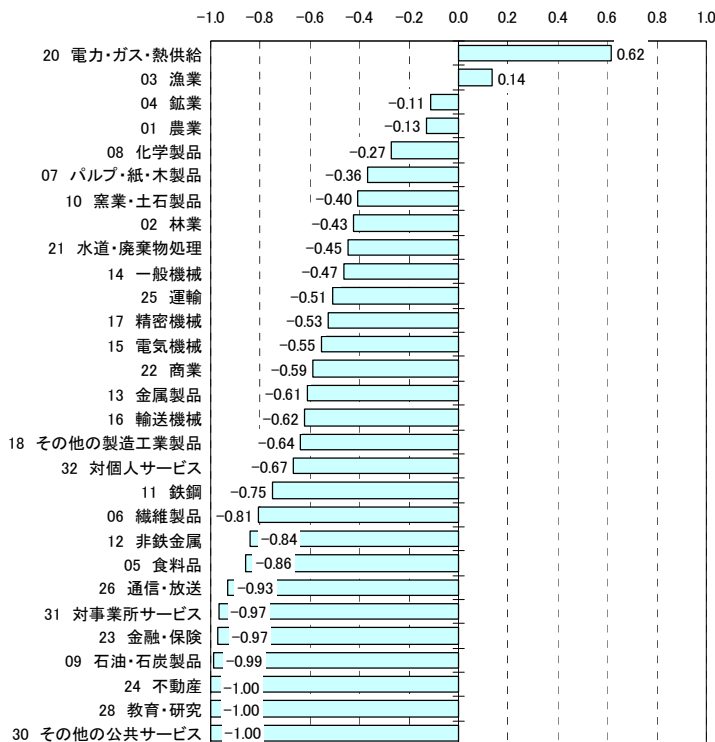
対県生活圏指数と同様に上位産業部門の対全国指数値が大きく、比較優位上位の産業部門に特化していることがわかる。

第 4-2-14 図 会津地域対全国 RSCA 指数 (降順)



⑤ 相双地域

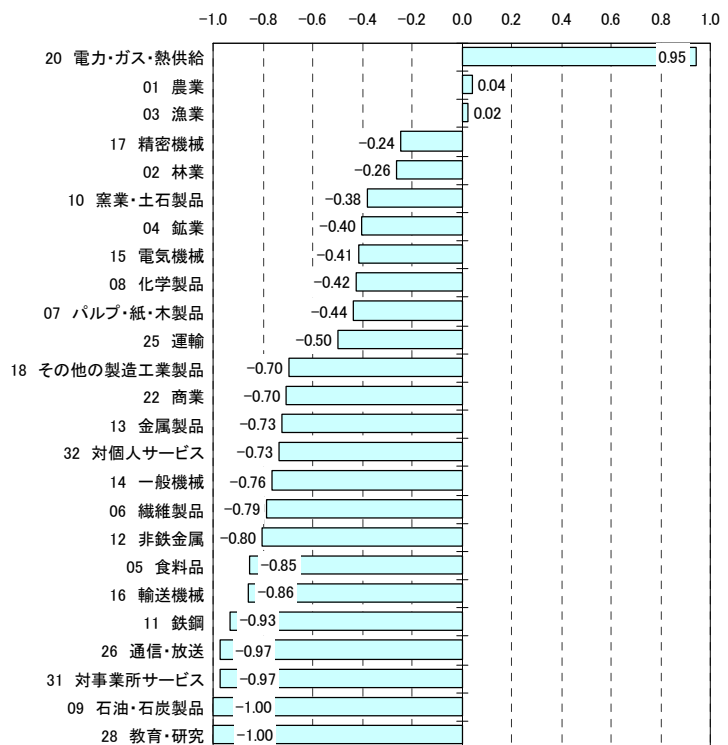
第4-2-15図 相双地域対県内生活圏 RSCA 指数 (降順)



対県内生活圏の RSCA 指数は、29 産業部門中プラスが 2 産業部門、マイナスが 27 産業部門となっており、対県内生活圏の比較劣位産業部門数が全生活圏中 1 位となっている。比較優位産業部門は「電力・ガス・熱供給」(0.62)と「漁業」(0.14)の 2 産業部門のみであり、他の部門は比較劣位となっている。

一方、対全国の RSCA 指数は、25 産業部門中プラスが 3 産業部門、マイナスが 22 産業部門となっており、対全国の比較劣位産業部門数が全生活圏中 1 位となっている。

第4-2-16図 相双地域対全国 RSCA 指数(降順)

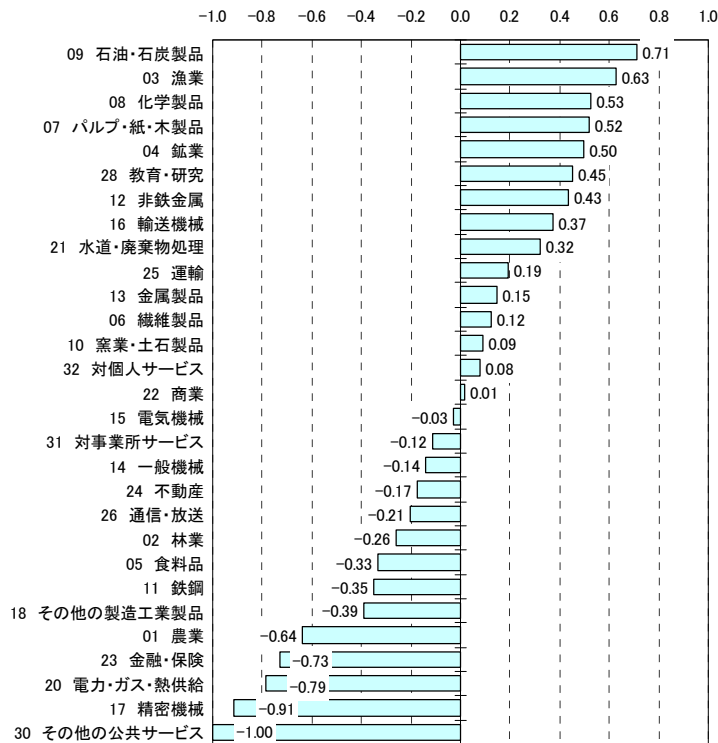


「電力・ガス・熱供給」(0.95)、「農業」(0.04)、「漁業」(0.02)の 3 産業部門が比較優位産業部門であり、他は全て比較劣位産業となっている。

相双地域の場合「電力・ガス・熱供給」の移輸出額構成比が非常に高く、対県内生活圏、対全国ともに圧倒的な競争力が計測される。しかし、相対的に他の産業部門の指数値が低くなることから、RSCA 指数のみでの競争力計測には問題が残る。

⑥ いわき地域

第4-2-17図 いわき地域対県内生活圏 RSCA 指数(降順)



対県内生活圏の RSCA 指数は、29 産業部門中プラスが 15 産業部門、マイナス 14 産業部門となっている。

「石油・石炭製品」(0.71)、「漁業」(0.63)、「化学製品」(0.53)、「パルプ・紙・木製品」(0.52)、「鉱業」(0.50)などが比較優位産業部門の上位となっている。

他地域の多くで比較優位である産業部門がいわき地域では比較劣位に位置し、逆に他地域の多くで比較劣位である産業部門がいわき地域では比較優位に位置している傾向が強く見られ、県内では他生活圏にはない特徴がある。

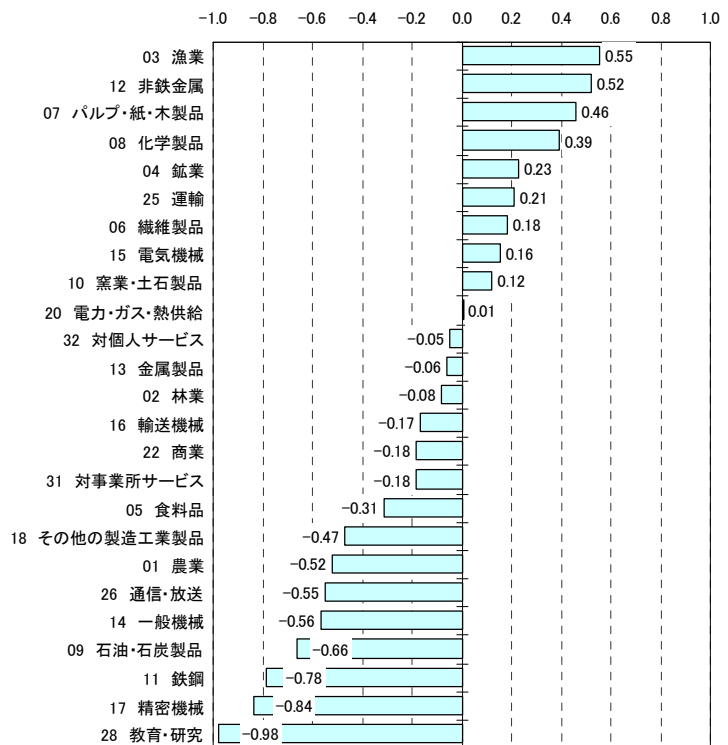
一方、対全国の RSCA 指数は、25 産業部門中プラスが 10 産業部門、マイナスが 15 産業部門となっている。

「漁業」(0.55)、「非鉄金属」(0.52)、「パルプ・紙・木製品」(0.46)、「化学製品」(0.39)、「鉱業」(0.23)などが比較優位産業部門となっている。

「電力・ガス・熱供給」が 0.01 のプラスである以外は第 3 次産業の比較優位産業部門はない

対全国指数でも他の地域で比較劣位産業部門である「化学製品」、「鉱業」が比較優位産業の上位になっているなど、いわき地域の独自性が表れている。

第4-2-18図 いわき地域対全国 RSCA 指数(降順)



(3) 計測結果の分析

RIC 指数と RSCA 指数による各生活圏産業部門の競争力を計測した結果から、各生活圏の総合的な分析を行った。

① 県北地域

RIC 指数、対全国 RSCA 指数ともに「電気機械」、「繊維製品」、「窯業・土石製品」、「食料品」、「農業」、「精密機械」などの指数値がプラスであり、主に農業と製造業における競争力が高い結果となった。

対県内生活圏 RSCA 指数をみると多くの第3次産業において比較優位が認められ、県都福島市を中心とする県北地域の県内における地域的役割を強く反映した結果となっている。

② 県中地域

RIC 指数、対県内生活圏 RSCA 指数、対全国 RSCA 指数の全てで「精密機械」、「食料品」、「窯業・土石製品」、「林業」などの指数値がプラスであり競争力を有する産業であるという結果になった。また、指数値は低いものの「運輸」が全ての指数でプラスになっており、交通要所であり県の物流拠点としての県中地域の特性を反映した結果となった。

一方、「商業」、「対事業所サービス」は移輸出額の大きい産業部門であるが、それ以上に移輸入額も大きく移輸入超過であり、RSCA 指数はプラスであるものの、RIC 指数ではマイナスとなっている。特に対県内生活圏 RSCA 指数値が高く、県内生活圏に対する優位性は認められるものの、県外に対する競争力には乏しいということが読み取れる。

③ 県南地域

RIC 指数、対県内生活圏 RSCA 指数、対全国 RSCA 指数の全てで「精密機械」、「その他の製造工業製品」、「電気機械」、「パルプ・紙・木製品」などの指数値がプラスであり、競争力を有する産業であるという結果になった。

RIC 指数、RSCA 指数ともに第2次産業の指数値は高い。一方、第3次産業の指数値は概ねマイナスとなっている。

県南地域では RIC 指数、RSCA 指数ともにほぼ同様の計測結果となった。

④ 会津地域

RIC 指数、対県内生活圏 RSCA 指数、対全国 RSCA 指数の全てで「精密機械」、「非鉄金属」、「農業」、「林業」、「対個人サービス」などの指数値がプラスであり、第1次、第2次、第3次産業ともそれぞれ対外的な競争力を持つ産業を有しているという結果となった。「電気機械」や「電力・ガス・熱供給」は対県内生活圏 RSCA 指数が低いものの、RIC 指数、対全国 RSCA 指数は高く、対外的な競争力をもつ産業であるといえる。

会津地域の「対個人サービス」をより細かく 95 部門分類でみると、「旅館・その他の宿泊所」の RIC 指数が 69.1%と高く、観光地域である地域性を反映した結果となっている。

⑤ 相双地域

RIC 指数、対県内生活圏 RSCA 指数、対全国 RSCA 指数の全てで「電力・ガス・熱供給」、「漁業」の指数値がプラスであり、相双地域の特性を色濃く反映した結果となっている。

相双地域においては「電力・ガス・熱供給」の移輸出額のウエイトが非常に大きいこと、相対的に他の産業部門のウエイトが小さくなってしまふ。そのため移輸出額構成比で評価する RSCA 指数で競争力を計測することには問題が残る結果となった。

RIC 指数値が高く、RSCA 指数のマイナス値が比較的小さい産業は「農業」、「精密機械」などであり、これらの産業も対外的な競争力を有していると考えられる。

⑥ いわき地域

RIC 指数、対県内生活圏 RSCA 指数、対全国 RSCA 指数の全てで「非鉄金属」、「化学製品」、「パルプ・紙・木製品」などの指数値がプラスであり、競争力を有する産業であるという結果になった。

県内の他生活圏と比べ、いわき地域の結果は、RIC 指数と RSCA 指数のそれぞれ競争力があると評価する産業部門に差がみられた。このことはいわき地域の需要供給構造を反映しているものであると考えられる。

RSCA 指数では「漁業」と「鉱業」は比較優位産業部門であるが、RIC 指数ではマイナスになっている。いわき地域では「漁業」の移輸出額構成比が高いものの、水産物を原材料とする水産食料品産業が盛んであることから、加工品の原材料である水産物の移輸入額が大きいために「漁業」は移輸入超過産業部門となっている。「鉱業」については、いわき地域は「石油・石炭製品」や「電力」の生産があり、そのため原料や燃料である鉱物が必要となるため、日本の他地域と同様にその多くを輸入に依存している。これらのことを考慮に入れ総合的に判断すると「漁業」、「鉱業」も競争力のある産業部門であるといえることができる。

3 産業連関モデル分析

各産業は相互依存の関係にあるので、ある産業に一定の需要が生じると、その需要を満たすために各産業は生産活動を行うことになる。これを「生産波及」と呼び、生産波及が連鎖的に繰り返されることで、需要を満たすための直接的な生産（需要財の生産）だけではなく、間接的な生産（生産財の生産）にまで拡大していくことになる。

産業連関表から導出された逆行列係数を用いた均衡産出高モデルによりある産業に需要が生じた場合の直接、間接の生産波及効果を測定することができる。

ここでは、均衡産出高モデルを用いて県内6生活圏におけるそれぞれの生産波及効果について2つの事例分析を行う。

産業連関分析は、各種行政施策の適切な立案と執行の確保のため活用が図られているが、次の仮定や前提条件の上で成り立っていると同時に、限界があることに留意する必要がある。

1 基本的仮定

- (1) すべての生産は最終需要を満たすために行われる。
- (2) 1つの生産物はただ1つの生産部門（産業）から供給され、代替技術も結合技術もないものとする。
- (3) 各部門の投入係数は常に安定的であり、投入量はその部門の生産量に比例するものとする。したがって、規模の経済性はなく、生産水準とその投入量の関係は規模に対して一定になる。
- (4) 各部門が生産を個別に行った効果の和は、それらの部門が生産活動を行ったときの総効果に等しいものとする。したがって、各生産活動間の相互干渉はなく、外部経済も外部不経済も存在しない。
- (5) 発生した需要にこたえられるだけの生産余力がない場合や需要が在庫で賄われる場合には生産波及は実際上中断することも考えられるが、分析上の生産波及は途中の段階で中断することなく最後まで波及するものとし、在庫取り崩しなどによる波及の中断はないものとする。

2 前提条件等

- (1) 産業構造は（相互依存関係）は、作成対象年（今回は平成12年）当時のものであること。
- (2) 生産物の価格は、作成対象年当時のものであること。
- (3) 計測された生産波及効果の達成時期は明らかにならないこと。

分析事例1 各生活圏の域内最終需要が10%増加した場合の経済効果

1 分析の目的、方法

- (1) 県内各生活圏の域内最終需要が10%増加した場合の各生活圏における経済効果を分析する。
- (2) 県内最終需要額は平成12年生活圏別表の域内最終需要額のものとする。
- (3) 分析には「平成12年福島県生活圏別産業連関表(県内6生活圏表、34部門表)」を使用する。
- (4) 消費転換係数は家計調査年報(平成17年)における「消費支出/実収入の全国値(0.629)」を使用する。

2 域内最終需要増加額

平成12年生活圏別産業連関表の各生活圏表における域内最終需要が10%増加すると、生活圏計で8112億円の最終需要が新たに起きることになる。各生活圏の増加額をみると県北地域1851億円、県中地域1984億円、県南地域608億円、会津地域1231億円、相双地域1176億円、いわき地域1263億円となる。

第4-3-1表 各生活圏別域内最終需要増加額

(単位:百万円)

| | 県北地域 | 県中地域 | 県南地域 | 会津地域 | 相双地域 | いわき地域 | 計 |
|------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 01 農業 | 1,588.0 | 1,685.0 | 484.9 | 927.3 | 618.6 | 1,024.3 | 6,328 |
| 02 林業 | 211.6 | 266.6 | 116.2 | 455.6 | 162.6 | 148.1 | 1,361 |
| 03 漁業 | 123.5 | 132.2 | 37.1 | 76.3 | 55.3 | 86.3 | 511 |
| 04 鉱業 | 2.4 | 4.3 | 2.2 | 7.5 | -7.9 | 15.8 | 24 |
| 05 食料品 | 11,034.4 | 11,822.3 | 3,322.4 | 6,847.6 | 4,595.0 | 7,632.8 | 45,255 |
| 06 繊維製品 | 2,113.5 | 2,337.8 | 646.5 | 1,365.3 | 897.9 | 1,549.1 | 8,910 |
| 07 パルプ・紙・木製品 | 489.3 | 490.6 | 115.7 | 341.2 | 231.7 | 336.6 | 2,005 |
| 08 化学製品 | 1,162.5 | 1,131.9 | 354.2 | 720.1 | 446.4 | 150.8 | 3,966 |
| 09 石油・石炭製品 | 1,756.5 | 1,878.2 | 605.1 | 1,175.1 | 814.4 | 1,160.7 | 7,390 |
| 10 窯業・土石製品 | 107.8 | -16.9 | -2.3 | 68.6 | 41.2 | 144.3 | 343 |
| 11 鉄鋼 | -37.2 | -47.7 | -18.2 | -30.0 | -34.1 | -21.0 | -188 |
| 12 非鉄金属 | 1.9 | 3.4 | 12.5 | 115.8 | 1,813.2 | 75.0 | 2,022 |
| 13 金属製品 | 368.3 | 331.8 | 102.9 | 212.8 | 121.6 | 181.4 | 1,319 |
| 14 一般機械 | 3,878.0 | 3,752.7 | 1,290.7 | 3,954.3 | 10,191.3 | 3,789.2 | 26,856 |
| 15 電気機械 | 6,672.6 | 7,016.9 | 2,197.1 | 4,714.6 | 15,448.8 | 5,213.5 | 41,264 |
| 16 輸送機械 | 3,930.2 | 4,181.9 | 1,056.9 | 2,275.4 | 1,888.6 | 2,723.1 | 16,056 |
| 17 精密機械 | 932.5 | 1,028.2 | 288.7 | 664.6 | 380.9 | 727.4 | 4,022 |
| 18 その他の製造工業製品 | 2,745.5 | 2,983.4 | 815.5 | 1,666.8 | 1,154.7 | 1,815.0 | 11,181 |
| 19 建設 | 24,005.9 | 30,566.8 | 13,340.8 | 21,161.4 | 13,727.5 | 17,999.3 | 120,802 |
| 20 電力・ガス・熱供給 | 1,897.8 | 2,077.7 | 488.1 | 1,117.8 | 645.5 | 1,364.4 | 7,591 |
| 21 水道・廃棄物処理 | 899.6 | 957.2 | 232.4 | 709.3 | 368.9 | 775.9 | 3,943 |
| 22 商業 | 19,465.2 | 20,790.8 | 5,863.0 | 12,605.0 | 11,647.8 | 13,929.3 | 84,301 |
| 23 金融・保険 | 4,395.4 | 4,758.8 | 1,314.3 | 2,759.0 | 1,753.0 | 3,053.6 | 18,034 |
| 24 不動産 | 17,516.8 | 20,187.3 | 6,020.6 | 10,338.1 | 8,062.1 | 12,433.3 | 74,558 |
| 25 運輸 | 5,755.0 | 6,208.7 | 1,727.0 | 3,633.3 | 3,026.8 | 4,070.1 | 24,421 |
| 26 通信・放送 | 2,880.3 | 3,101.8 | 862.6 | 1,794.8 | 1,180.8 | 2,005.1 | 11,825 |
| 27 公務 | 18,792.1 | 15,245.9 | 4,517.0 | 10,402.2 | 6,447.2 | 6,958.0 | 62,362 |
| 28 教育・研究 | 10,023.8 | 11,125.9 | 2,805.4 | 6,467.4 | 3,381.2 | 5,764.6 | 39,568 |
| 29 医療・保健・社会保障・介護 | 15,828.9 | 16,896.4 | 4,225.2 | 10,527.2 | 5,523.0 | 11,835.2 | 64,836 |
| 30 その他の公共サービス | 1,193.5 | 987.1 | 245.8 | 593.1 | 362.1 | 633.1 | 4,015 |
| 31 対事業所サービス | 5,029.1 | 5,475.5 | 1,579.7 | 3,401.8 | 12,716.7 | 4,390.9 | 32,594 |
| 32 対個人サービス | 20,282.5 | 21,023.2 | 6,139.5 | 11,989.9 | 9,903.3 | 14,313.4 | 83,652 |
| 33 事務用品 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| 34 分類不明 | 12.2 | 13.2 | 3.7 | 7.6 | 4.9 | 8.5 | 50 |
| 計 | 185,059.4 | 198,398.9 | 60,793.2 | 123,066.8 | 117,571.0 | 126,287.1 | 811,176 |

3 直接効果

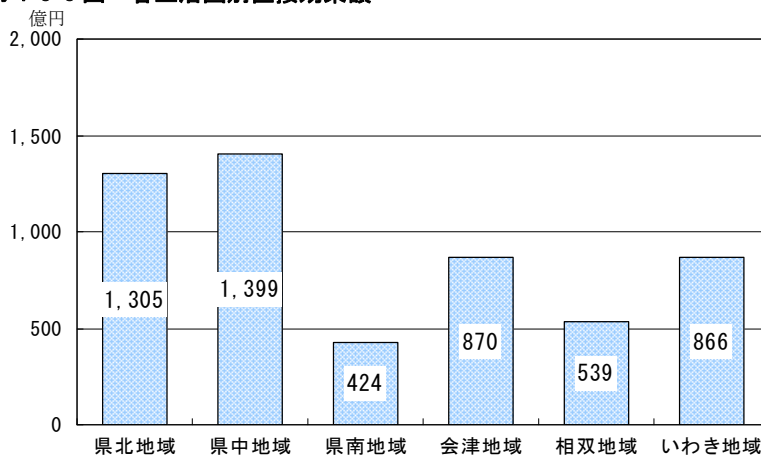
「直接効果」は波及効果の基になる効果のことで、最終需要に変化が生じるときの最初の効果を指す。この事例の場合、増加した最終需要に対して域内外から供給されるので、各生活圏の域内最終需要額にそれぞれに域内自給率を乗じて、域内産業への需要を計算した額を直接効果とする。自給率は域内需要額に占める移輸入額の割合である移輸入率を1から引いた率であり、域内需要額に占める域内供給の割合を指している。

直接効果は県北地域が1305億円、県中地域が1399億円、県南地域が424億円、会津地域が870億円、相双地域が539億円、いわき地域が866億円、計5402億円となっている。

第4-3-2表 各生活圏別直接効果額

| | (単位:百万円) | | | | | | | 計 |
|------------------|----------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|---|
| | 県北地域 | 県中地域 | 県南地域 | 会津地域 | 相双地域 | いわき地域 | | |
| 01 農業 | 761 | 617 | 203 | 515 | 324 | 362 | 2,783 | |
| 02 林業 | 149 | 190 | 61 | 372 | 120 | 35 | 927 | |
| 03 漁業 | 8 | 21 | 11 | 22 | 11 | 18 | 90 | |
| 04 鉱業 | 1 | 2 | 1 | 2 | -1 | 2 | 8 | |
| 05 食料品 | 3,702 | 4,140 | 1,217 | 2,031 | 832 | 2,323 | 14,246 | |
| 06 繊維製品 | 52 | 33 | 10 | 23 | 15 | 38 | 171 | |
| 07 パルプ・紙・木製品 | 124 | 122 | 25 | 60 | 37 | 84 | 452 | |
| 08 化学製品 | 20 | 68 | 3 | 20 | 29 | 19 | 160 | |
| 09 石油・石炭製品 | 62 | 98 | 38 | 74 | 22 | 65 | 358 | |
| 10 窯業・土石製品 | 36 | -7 | -1 | 26 | 14 | 52 | 120 | |
| 11 鉄鋼 | -2 | -3 | 0 | 0 | 0 | -1 | -7 | |
| 12 非鉄金属 | 0 | 0 | 2 | 12 | 14 | 2 | 31 | |
| 13 金属製品 | 70 | 59 | 17 | 20 | 18 | 32 | 217 | |
| 14 一般機械 | 366 | 282 | 112 | 194 | 279 | 245 | 1,478 | |
| 15 電気機械 | 315 | 426 | 118 | 470 | 325 | 441 | 2,096 | |
| 16 輸送機械 | 465 | 360 | 70 | 142 | 99 | 843 | 1,977 | |
| 17 精密機械 | 138 | 44 | 45 | 44 | 35 | 1 | 307 | |
| 18 その他の製造工業製品 | 489 | 385 | 142 | 152 | 131 | 227 | 1,526 | |
| 19 建設 | 24,006 | 30,567 | 13,341 | 21,161 | 13,728 | 17,999 | 120,802 | |
| 20 電力・ガス・熱供給 | 303 | 166 | 13 | 1,065 | 574 | 713 | 2,834 | |
| 21 水道・廃棄物処理 | 779 | 836 | 187 | 619 | 198 | 690 | 3,311 | |
| 22 商業 | 7,939 | 8,656 | 1,751 | 5,391 | 3,421 | 5,330 | 32,488 | |
| 23 金融・保険 | 4,152 | 4,498 | 912 | 2,376 | 725 | 2,882 | 15,545 | |
| 24 不動産 | 17,496 | 20,187 | 5,852 | 10,032 | 7,086 | 12,063 | 72,717 | |
| 25 運輸 | 2,969 | 3,107 | 783 | 1,802 | 1,312 | 1,950 | 11,923 | |
| 26 通信・放送 | 2,353 | 2,502 | 675 | 1,449 | 792 | 1,618 | 9,389 | |
| 27 公務 | 18,792 | 15,246 | 4,517 | 10,402 | 6,447 | 6,958 | 62,362 | |
| 28 教育・研究 | 9,872 | 10,942 | 2,731 | 6,326 | 3,058 | 5,612 | 38,541 | |
| 29 医療・保健・社会保障・介護 | 15,829 | 16,896 | 4,225 | 10,527 | 5,523 | 11,835 | 64,835 | |
| 30 その他の公共サービス | 1,194 | 923 | 219 | 593 | 263 | 473 | 3,665 | |
| 31 対事業所サービス | 2,485 | 2,967 | 655 | 1,820 | 3,182 | 2,440 | 13,549 | |
| 32 対個人サービス | 15,580 | 15,581 | 4,429 | 9,223 | 5,253 | 11,215 | 61,282 | |
| 33 事務用品 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 34 分類不明 | 12 | 13 | 4 | 8 | 5 | 9 | 50 | |
| 計 | 130,516 | 139,925 | 42,369 | 86,972 | 53,872 | 86,577 | 540,231 | |

第4-3-3図 各生活圏別直接効果額



4 一次波及効果

直接効果による中間需要（原材料・サービスの需要）を満たすため生産が行われるが（生産誘発）、その生産を支えるための生産も同時に行われることになる。このような新たな需要となって生産を誘発し、この繰り返しによって生み出される生産を「一次波及効果」という。

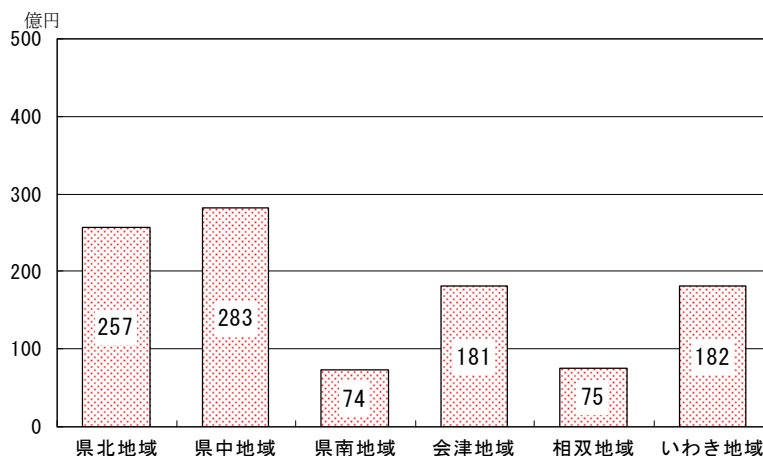
各生活圏の一次波及効果額は県北地域が 257 億円、県中地域が 283 億円、県南地域が 74 億円、会津地域が 181 億円、相双地域が 75 億円、いわき地域が 182 億円、計 1052 億円となっている。

第 4-3-4 表 各生活圏別一次波及効果額

(単位:百万円)

| | 県北地域 | 県中地域 | 県南地域 | 会津地域 | 相双地域 | いわき地域 | 計 |
|------------------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|---------|
| 01 農業 | 454 | 521 | 384 | 438 | 197 | 199 | 2,194 |
| 02 林業 | 47 | 104 | 27 | 94 | 37 | 14 | 323 |
| 03 漁業 | 7 | 19 | 10 | 25 | 12 | 150 | 222 |
| 04 鉱業 | 244 | 365 | 148 | 147 | 22 | 68 | 994 |
| 05 食料品 | 715 | 806 | 245 | 482 | 150 | 492 | 2,889 |
| 06 繊維製品 | 10 | 6 | 2 | 5 | 3 | 6 | 31 |
| 07 パルプ・紙・木製品 | 603 | 630 | 175 | 261 | 143 | 381 | 2,193 |
| 08 化学製品 | 49 | 201 | 7 | 53 | 70 | 288 | 667 |
| 09 石油・石炭製品 | 47 | 79 | 38 | 69 | 21 | 50 | 305 |
| 10 窯業・土石製品 | 583 | 937 | 331 | 577 | 322 | 467 | 3,218 |
| 11 鉄鋼 | 42 | 60 | 4 | 9 | 5 | 18 | 137 |
| 12 非鉄金属 | 9 | 13 | 14 | 20 | 1 | 7 | 63 |
| 13 金属製品 | 426 | 442 | 158 | 145 | 178 | 272 | 1,622 |
| 14 一般機械 | 54 | 43 | 18 | 25 | 14 | 26 | 180 |
| 15 電気機械 | 53 | 74 | 24 | 88 | 15 | 71 | 325 |
| 16 輸送機械 | 111 | 73 | 13 | 26 | 12 | 212 | 447 |
| 17 精密機械 | 25 | 7 | 7 | 7 | 6 | 0 | 51 |
| 18 その他の製造工業製品 | 562 | 406 | 150 | 168 | 126 | 237 | 1,650 |
| 19 建設 | 1,796 | 1,838 | 531 | 1,110 | 655 | 1,149 | 7,079 |
| 20 電力・ガス・熱供給 | 313 | 159 | 13 | 1,216 | 585 | 717 | 3,002 |
| 21 水道・廃棄物処理 | 1,024 | 1,022 | 244 | 730 | 214 | 710 | 3,944 |
| 22 商業 | 1,856 | 2,047 | 467 | 1,338 | 572 | 1,298 | 7,579 |
| 23 金融・保険 | 3,176 | 3,518 | 690 | 1,982 | 538 | 2,275 | 12,179 |
| 24 不動産 | 760 | 813 | 208 | 479 | 252 | 528 | 3,040 |
| 25 運輸 | 2,542 | 2,666 | 734 | 1,635 | 830 | 1,579 | 9,987 |
| 26 通信・放送 | 1,911 | 2,182 | 449 | 1,118 | 525 | 1,229 | 7,414 |
| 27 公務 | 272 | 136 | 58 | 173 | 35 | 52 | 725 |
| 28 教育・研究 | 371 | 403 | 125 | 321 | 179 | 318 | 1,717 |
| 29 医療・保健・社会保障・介護 | 199 | 228 | 50 | 132 | 62 | 163 | 833 |
| 30 その他の公共サービス | 235 | 225 | 62 | 138 | 61 | 126 | 845 |
| 31 対事業所サービス | 5,270 | 6,123 | 1,465 | 3,872 | 1,032 | 3,829 | 21,590 |
| 32 対個人サービス | 868 | 747 | 142 | 369 | 133 | 453 | 2,711 |
| 33 事務用品 | 398 | 431 | 141 | 286 | 162 | 266 | 1,685 |
| 34 分類不明 | 710 | 947 | 296 | 574 | 333 | 517 | 3,377 |
| 計 | 25,741 | 28,271 | 7,430 | 18,111 | 7,500 | 18,165 | 105,218 |

第 4-3-5 図 各生活圏別一次波及効果額



5 二次波及効果

「二次波及効果」とは、直接効果と一次波及効果による生産誘発で生じた雇用者所得が消費に転換されることにより新たな生産を誘発する効果を指す。

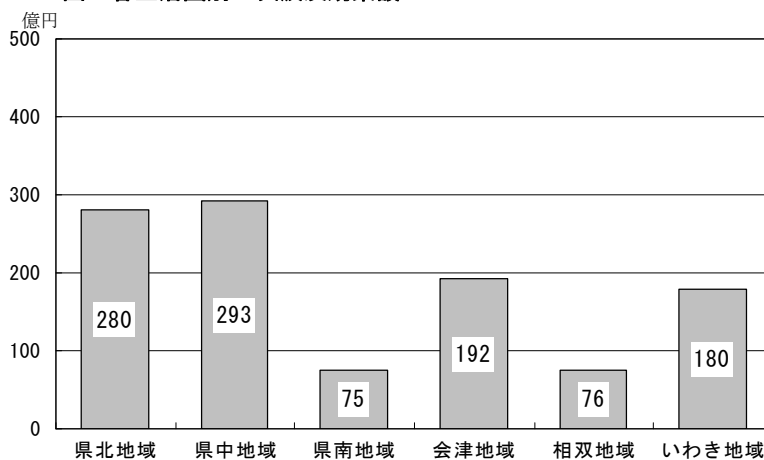
各生活圏の二次波及効果額は県北地域が 280 億円、県中地域が 293 億円、県南地域が 75 億円、会津地域が 192 億円、相双地域が 76 億円、いわき地域が 180 億円、計 1096 億円となっている。

第 4-3-6 表 各生活圏別二次波及効果額

(単位:百万円)

| | 県北地域 | 県中地域 | 県南地域 | 会津地域 | 相双地域 | いわき地域 | 計 |
|------------------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|---------|
| 01 農業 | 403 | 370 | 189 | 356 | 149 | 178 | 1,645 |
| 02 林業 | 29 | 36 | 7 | 27 | 11 | 6 | 116 |
| 03 漁業 | 5 | 12 | 7 | 17 | 6 | 53 | 99 |
| 04 鉱業 | 11 | 15 | 3 | 4 | 1 | 9 | 42 |
| 05 食料品 | 1,573 | 1,705 | 503 | 986 | 293 | 915 | 5,974 |
| 06 繊維製品 | 22 | 13 | 4 | 10 | 5 | 14 | 69 |
| 07 パルプ・紙・木製品 | 81 | 78 | 17 | 35 | 13 | 47 | 271 |
| 08 化学製品 | 13 | 48 | 2 | 15 | 16 | 64 | 158 |
| 09 石油・石炭製品 | 33 | 50 | 20 | 44 | 10 | 32 | 190 |
| 10 窯業・土石製品 | 36 | 47 | 12 | 30 | 12 | 24 | 160 |
| 11 鉄鋼 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 |
| 12 非鉄金属 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | 6 |
| 13 金属製品 | 34 | 26 | 6 | 9 | 8 | 16 | 100 |
| 14 一般機械 | 6 | 5 | 2 | 3 | 1 | 3 | 19 |
| 15 電気機械 | 51 | 67 | 17 | 74 | 8 | 59 | 275 |
| 16 輸送機械 | 89 | 67 | 14 | 32 | 13 | 159 | 373 |
| 17 精密機械 | 23 | 7 | 7 | 7 | 5 | 0 | 49 |
| 18 その他の製造工業製品 | 233 | 169 | 60 | 78 | 45 | 102 | 686 |
| 19 建設 | 445 | 472 | 132 | 295 | 143 | 289 | 1,776 |
| 20 電力・ガス・熱供給 | 172 | 90 | 7 | 697 | 272 | 384 | 1,622 |
| 21 水道・廃棄物処理 | 380 | 425 | 75 | 301 | 67 | 353 | 1,601 |
| 22 商業 | 2,807 | 2,973 | 604 | 2,044 | 697 | 1,697 | 10,823 |
| 23 金融・保険 | 2,510 | 2,625 | 521 | 1,594 | 358 | 1,602 | 9,210 |
| 24 不動産 | 7,152 | 7,891 | 2,316 | 4,478 | 2,531 | 4,507 | 28,875 |
| 25 運輸 | 1,490 | 1,514 | 375 | 1,001 | 413 | 900 | 5,693 |
| 26 通信・放送 | 1,286 | 1,356 | 336 | 861 | 332 | 810 | 4,981 |
| 27 公務 | 113 | 93 | 25 | 71 | 27 | 51 | 380 |
| 28 教育・研究 | 737 | 865 | 175 | 492 | 190 | 458 | 2,917 |
| 29 医療・保健・社会保障・介護 | 1,523 | 1,469 | 394 | 1,065 | 469 | 966 | 5,888 |
| 30 その他の公共サービス | 527 | 399 | 97 | 288 | 100 | 197 | 1,608 |
| 31 対事業所サービス | 1,285 | 1,426 | 274 | 947 | 182 | 896 | 5,010 |
| 32 対個人サービス | 4,788 | 4,744 | 1,281 | 3,221 | 1,133 | 3,053 | 18,221 |
| 33 事務用品 | 57 | 58 | 14 | 40 | 13 | 36 | 217 |
| 34 分類不明 | 119 | 157 | 29 | 84 | 31 | 75 | 495 |
| 計 | 28,037 | 29,274 | 7,525 | 19,208 | 7,553 | 17,956 | 109,552 |

第 4-3-7 図 各生活圏別二次波及効果額



6 総合効果

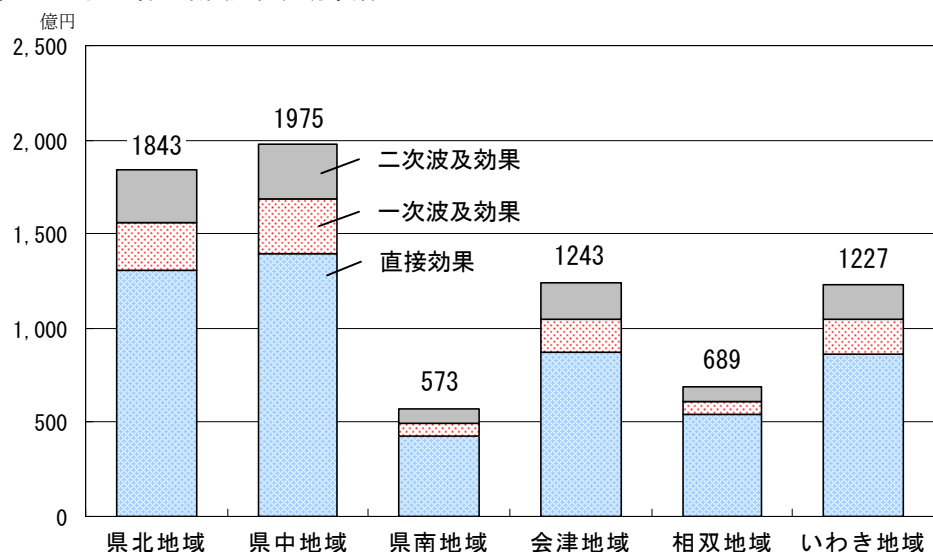
直接効果額、一次波及効果額、二次波及効果額を合計したものが「総合効果」である。

各生活圏の総合効果額は県北地域が 1843 億円、県中地域が 1975 億円、県南地域が 573 億円、会津地域が 1243 億円、相双地域が 689 億円、いわき地域が 1227 億円、計 7550 億円となっている。

第 4-3-8 表 各生活圏別総合効果額

| | (単位:百万円) | | | | | | |
|------------------|----------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|
| | 県北地域 | 県中地域 | 県南地域 | 会津地域 | 相双地域 | いわき地域 | 計 |
| 01 農業 | 1,619 | 1,508 | 776 | 1,309 | 670 | 739 | 6,622 |
| 02 林業 | 225 | 330 | 95 | 493 | 168 | 55 | 1,366 |
| 03 漁業 | 19 | 52 | 28 | 64 | 28 | 221 | 411 |
| 04 鉱業 | 257 | 382 | 152 | 153 | 23 | 78 | 1,045 |
| 05 食料品 | 5,990 | 6,650 | 1,965 | 3,498 | 1,275 | 3,731 | 23,109 |
| 06 繊維製品 | 84 | 51 | 17 | 38 | 23 | 58 | 270 |
| 07 パルプ・紙・木製品 | 808 | 830 | 217 | 356 | 193 | 512 | 2,916 |
| 08 化学製品 | 82 | 317 | 11 | 88 | 115 | 372 | 985 |
| 09 石油・石炭製品 | 142 | 227 | 97 | 187 | 53 | 146 | 852 |
| 10 窯業・土石製品 | 656 | 977 | 342 | 632 | 348 | 543 | 3,498 |
| 11 鉄鋼 | 41 | 58 | 4 | 9 | 4 | 18 | 134 |
| 12 非鉄金属 | 10 | 14 | 17 | 34 | 15 | 10 | 100 |
| 13 金属製品 | 530 | 528 | 181 | 174 | 204 | 320 | 1,939 |
| 14 一般機械 | 427 | 329 | 132 | 222 | 294 | 273 | 1,677 |
| 15 電気機械 | 419 | 567 | 159 | 632 | 348 | 570 | 2,695 |
| 16 輸送機械 | 664 | 500 | 97 | 199 | 124 | 1,213 | 2,797 |
| 17 精密機械 | 186 | 59 | 59 | 57 | 46 | 2 | 408 |
| 18 その他の製造工業製品 | 1,284 | 960 | 352 | 398 | 302 | 566 | 3,862 |
| 19 建設 | 26,247 | 32,877 | 14,004 | 22,566 | 14,525 | 19,438 | 129,657 |
| 20 電力・ガス・熱供給 | 788 | 415 | 32 | 2,978 | 1,431 | 1,814 | 7,458 |
| 21 水道・廃棄物処理 | 2,183 | 2,284 | 506 | 1,651 | 478 | 1,753 | 8,855 |
| 22 商業 | 12,602 | 13,677 | 2,823 | 8,773 | 4,689 | 8,326 | 50,890 |
| 23 金融・保険 | 9,839 | 10,642 | 2,122 | 5,951 | 1,622 | 6,758 | 36,934 |
| 24 不動産 | 25,408 | 28,892 | 8,376 | 14,989 | 9,870 | 17,098 | 104,632 |
| 25 運輸 | 7,002 | 7,287 | 1,893 | 4,438 | 2,555 | 4,429 | 27,602 |
| 26 通信・放送 | 5,549 | 6,041 | 1,460 | 3,428 | 1,649 | 3,657 | 21,783 |
| 27 公務 | 19,177 | 15,475 | 4,600 | 10,646 | 6,509 | 7,061 | 63,468 |
| 28 教育・研究 | 10,980 | 12,209 | 3,031 | 7,140 | 3,427 | 6,388 | 43,174 |
| 29 医療・保健・社会保障・介護 | 17,551 | 18,594 | 4,669 | 11,723 | 6,054 | 12,964 | 71,556 |
| 30 その他の公共サービス | 1,955 | 1,546 | 377 | 1,019 | 424 | 796 | 6,118 |
| 31 対事業所サービス | 9,039 | 10,515 | 2,394 | 6,639 | 4,396 | 7,165 | 40,149 |
| 32 対個人サービス | 21,236 | 21,071 | 5,853 | 12,813 | 6,519 | 14,721 | 82,213 |
| 33 事務用品 | 455 | 489 | 155 | 326 | 175 | 303 | 1,902 |
| 34 分類不明 | 841 | 1,116 | 329 | 666 | 369 | 601 | 3,922 |
| 計 | 184,294 | 197,470 | 57,324 | 124,291 | 68,924 | 122,698 | 755,001 |

第 4-3-9 図 各生活圏別総合効果額



7 まとめ

各生活圏の生産波及効果をまとめたのが第 4-3-10 表である。直接効果に対する総合効果の大きさをあらわすのが「効果倍率」である。

効果倍率が 1 番大きいのが会津地域の 1.43 倍(直接効果額 870 億円、総合効果額 1243 億円)、次いでいわき地域の 1.42 倍(直接効果額 866 億円、総合効果額 1223 億円)、県北地域の 1.41 倍(直接効果額 1305 億円、総合効果額 1843 億円)、県中地域の 1.41 倍(直接効果額 1399 億円、総合効果額 1975 億円)、県南地域の 1.35 倍(直接効果額 424 億円、総合効果額 573 億円)、相双地域の 1.28 倍(直接効果額 539 億円、総合効果額 689 億円)となっている。

総合効果額が最大なのが県中地域の 1975 億円、効果倍率が最大なのが会津地域の 1.43 倍であった。

第 4-3-10 表 各生活圏別波及効果結果表

(単位:百万円) (単位:倍)

| | 直接効果額 (A) | 一次波及効果額 (B) | 二次波及効果額 (C) | 総合効果額 (D=A+B+C) | 効果倍率 (D/A) |
|-------|----------------|------------------|------------------|----------------------|-----------------|
| 県北地域 | 130,516 | 25,741 | 28,037 | 184,294 | 1.41 |
| 県中地域 | 139,925 | 28,271 | 29,274 | 197,470 | 1.41 |
| 県南地域 | 42,369 | 7,430 | 7,525 | 57,324 | 1.35 |
| 会津地域 | 86,972 | 18,111 | 19,208 | 124,291 | 1.43 |
| 相双地域 | 53,872 | 7,500 | 7,553 | 68,924 | 1.28 |
| いわき地域 | 86,577 | 18,165 | 17,956 | 122,698 | 1.42 |
| 計 | 540,231 | 105,218 | 109,552 | 755,001 | 1.40 |

○ 生活圏間表について

6 生活圏の各効果額合計は福島県表で計算した効果額より小さくなる。この差分の多くは県内生活圏間の移出入分、県内生活圏間の波及(県内他生活圏間の波及効果の漏出)分である。各生活圏における最終需要の増加が同時に起きると仮定すれば、実際は最終需要の増加によって県内の他の生活圏への供給を行った場合も供給地域における波及効果の対象とすべきである。だが、この分析事例では他生活圏からの波及分を考慮していないので波及効果額を過小に計測していることになる。

各生活圏における最終需要の増加が同時ではなく、個別に起きると仮定した場合についても、域外に漏出した波及の川上には対象地域内で生産されているものが含まれている可能性がある。これも本来は波及効果の対象として組み入れられるべきものである。

しかし、今回の県内生活圏別産業連関表においては、推計が困難であるため県内生活圏間の移出入については推計を行っていないので、どの地域からどの地域への供給なのかを特定することができないので、ここでは波及効果の対象としなかった。

この問題を解決するためには、県内生活圏間の取引額を推計し、各生活圏産業連関表を連結した形にする「生活圏間産業連関表」の作成が必要である。推計は非常に困難であるが、県内各生活圏間の取引は小さなものではないと思量される。また、各生活圏がどのように結びつきを持っているかを明らかにすることは、施策を行う上で非常に重要である。「生活圏間産業連関表」の作成は今後の課題であり、必要性があると考えられる。

分析事例2 各生活圏の観光入込客数が5%増加した場合の経済効果

1 分析の目的、方法

- (1) 県内6生活圏においてそれぞれ観光客数が5%増加した場合に起こる各生活圏内での消費増による経済効果を計測する。
- (2) 宿泊客を県内・県外客のそれぞれ宿泊・日帰り客に分けて消費金額及び消費項目を推計し、経済効果を計測する。国外客については計測対象に含めない。
- (3) 消費額については、旅行中に各生活圏内において全額消費されたものとする。
- (4) 観光客数は「観光客入込状況（平成17年分）」（福島県商工労働部観光グループ）の観光客数を「2003 うつくしま、ふくしま観光統計アンケート報告書」（以下「観光統計アンケート」、福島県商工労働部観光グループ）の数値により推計する。

「観光客入込状況」は平成17年分から調査基準が変更され、調査ポイントが増えたため、旧基準で行われた「観光統計アンケート」の数値による推計ができないことから、平成16年分以前の基準で集計した参考値を使用する。

「観光統計アンケート」の数値は調査時（平成15年次）のものを使用し、数値の補正等を行わない。
- (5) 観光客の消費金額は「観光統計アンケート」の数値を使用する。消費金額についてもアンケートの数値を使用し、補正等を行わない。
- (6) 観光中に各生活圏間の移動を行うことも考えられるが調整は行わない。
- (7) 消費項目については、「アナリーゼふくしま No.13」（統計企画グループ）の按分率（旅行中消費の構成比）により消費金額を各消費項目に振り分ける。各生活圏で消費項目に違いがあると思われるが補正等を行わない。
- (8) 消費項目において、域内産のサービスに対するものであると考えられる「通信・放送」（郵便・電話通話料）、「教育・研究」（美術館、博物館、水族館等）、「商業（小売マージン分のみ）」、「医療・保健・社会保障・介護」、「対個人サービス」（宿泊、飲食、各種娯楽等）については、直接効果計測の際に自給率の調整を行う。交通費については、域内・域外でどれだけ使われているかを把握することができないので、各生活圏の自給率により直接効果額を計測する。
- (9) 購入者価格から生産者価格への変換については、全国の平成12年産業連関表のマージン率、国内貨物運賃率を用いて行う。
- (10) 県内の他生活圏からの経済波及等の影響は考慮しない。
- (11) 分析には「平成12年福島県産業連関表（34部門表）」及び「平成12年福島県生活圏別産業連関表（県内6生活圏表、34部門表）」を使用する。
- (12) 消費転換係数は家計調査年報（平成17年）における消費支出/実収入の全国値(0.629)を使用する。

2 与件データの作成

(1) 平成17年生活圏別観光客入込実数の推計

平成17年県内6生活圏における県内・県外観光客の宿泊・日帰り別実数の推計を行う。平成17年に各生活圏に訪れた観光客入込数(延べ数)は第4-3-11表のとおりである。この観光客数は複数の調査ポイントでカウントされた観光客数の延べ数である。また、観光客が県外客か県内客か、宿泊か日帰りかにより消費金額と消費項目に差があると考えられるため、各生活圏別に県外客・県内客のそれぞれ宿泊客・日帰り客の実数を推計する。

第4-3-11表 各生活圏別観光客入込数(延べ数)

(単位:人)

| | 観光客入込数 (延べ数) |
|-------|-----------------|
| 県北地域 | 6,312,906 |
| 県中地域 | 5,643,624 |
| 県南地域 | 2,052,105 |
| 会津地域 | 16,885,105 |
| 相双地域 | 2,540,323 |
| いわき地域 | 8,831,296 |
| 計 | 42,265,359 |

「観光客入込状況(平成17年分)」より

「観光客入込状況」の観光客入込数(延べ数)に「観光統計アンケート」の観光客入込率を乗じることにより、県内観光客数(延べ数)、県外観光客(延べ数)を推計する。

第4-3-12表 県内・県外・国外別入込率

| | 入込率 |
|-------|-------|
| 県内観光客 | 0.186 |
| 県外観光客 | 0.810 |
| 国外観光客 | 0.003 |

「観光統計アンケート」より

第4-3-13表 各生活圏別県内・県外観光客数(延べ数)

(単位:人)

| | 県内観光客数 (延べ数) | 県外観光客数 (延べ数) |
|-------|-----------------|-----------------|
| 県北地域 | 1,177,238 | 5,115,087 |
| 県中地域 | 1,052,430 | 4,572,795 |
| 県南地域 | 382,679 | 1,662,736 |
| 会津地域 | 3,148,755 | 13,681,302 |
| 相双地域 | 473,722 | 2,058,319 |
| いわき地域 | 1,646,871 | 7,155,634 |
| 計 | 7,881,695 | 34,245,872 |

県内・県外観光客数（延べ数）を「観光統計アンケート」の平均訪問地数で除することにより県内・県外観光客（実数）を推計する。

第 4-3-14 表 県内・県外別平均訪問地数

| | 平均訪問地数 |
|-------|--------|
| 県内観光客 | 2.13 |
| 県外観光客 | 2.76 |

「観光統計アンケート」より

第 4-3-15 表 各生活圏別県内・県外観光客（実数）

（単位：人）

| | 県内観光客数 （実数） | 県外観光客数 （実数） |
|-------|----------------|----------------|
| 県北地域 | 552,694 | 1,853,292 |
| 県中地域 | 494,098 | 1,656,810 |
| 県南地域 | 179,662 | 602,441 |
| 会津地域 | 1,478,289 | 4,956,994 |
| 相双地域 | 222,405 | 745,768 |
| いわき地域 | 773,179 | 2,592,621 |
| 計 | 3,700,326 | 12,407,925 |

県内・県外観光客（実数）に宿泊客率を乗じてそれぞれの宿泊客数・日帰り客数を推計する。

第 4-3-16 表 県内・県外別宿泊客率

| | 宿泊客率 |
|-------|-------|
| 県内観光客 | 0.099 |
| 県外観光客 | 0.901 |

「観光統計アンケート」より

第 4-3-17 表 各生活圏別県内・県外観光客別宿泊客・日帰り客数

（単位：人）

| | 県内観光客 | | 県外観光客 | |
|-------|---------|-----------|------------|-----------|
| | 宿泊客数 | 日帰り客数 | 宿泊客数 | 日帰り客数 |
| 県北地域 | 54,717 | 497,977 | 1,669,816 | 183,476 |
| 県中地域 | 48,916 | 445,183 | 1,492,786 | 164,024 |
| 県南地域 | 17,786 | 161,875 | 542,799 | 59,642 |
| 会津地域 | 146,351 | 1,331,938 | 4,466,251 | 490,742 |
| 相双地域 | 22,018 | 200,387 | 671,937 | 73,831 |
| いわき地域 | 76,545 | 696,634 | 2,335,951 | 256,669 |
| 計 | 366,332 | 3,333,994 | 11,179,540 | 1,228,385 |

この観光客数を基に観光客の増加分の計算を行う。

(2) 各生活圏における観光客の5%増加による消費増加額の推計

前段で推計した各生活圏の県内・県外客別宿泊・日帰り客数の5%を求める。

第4-3-18表 各生活圏別県内・県外観光客別宿泊客・日帰り客数5%分

(単位:人)

| | 県内観光客 | | 県外観光客 | |
|-------|--------|---------|---------|--------|
| | 宿泊客数 | 日帰り客数 | 宿泊客数 | 日帰り客数 |
| 県北地域 | 2,736 | 24,899 | 83,491 | 9,174 |
| 県中地域 | 2,446 | 22,259 | 74,639 | 8,201 |
| 県南地域 | 889 | 8,094 | 27,140 | 2,982 |
| 会津地域 | 7,318 | 66,597 | 223,313 | 24,537 |
| 相双地域 | 1,101 | 10,019 | 33,597 | 3,692 |
| いわき地域 | 3,827 | 34,832 | 116,798 | 12,833 |
| 計 | 18,317 | 166,700 | 558,977 | 61,419 |

5%分の観光客増加分に「観光統計アンケート」の一人当たり消費額を乗じて5%増加分の消費額を推計する。

第4-3-19表 県内・県外観光客別宿泊客・日帰り客一人当たり消費額

(単位:円)

| | 消費額 |
|---------|-------|
| 県内客・宿泊 | 18335 |
| 県内客・日帰り | 5220 |
| 県外客・宿泊 | 31208 |
| 県外客・日帰り | 6947 |

「観光統計アンケート」より

第4-3-20表 各生活圏別県内・県外観光客別宿泊客・日帰り客消費増加額

(単位:百万円)

| | 県内観光客消費増加額 | | 県外観光客消費増加額 | | 合計 |
|-------|------------|-------|------------|-------|----------|
| | 宿泊客 | 日帰り客 | 宿泊客 | 日帰り客 | |
| 県北地域 | 50.2 | 130.0 | 2,605.6 | 63.7 | 2,849.4 |
| 県中地域 | 44.8 | 116.2 | 2,329.3 | 57.0 | 2,547.4 |
| 県南地域 | 16.3 | 42.2 | 847.0 | 20.7 | 926.3 |
| 会津地域 | 134.2 | 347.6 | 6,969.1 | 170.5 | 7,621.4 |
| 相双地域 | 20.2 | 52.3 | 1,048.5 | 25.6 | 1,146.6 |
| いわき地域 | 70.2 | 181.8 | 3,645.0 | 89.2 | 3,986.2 |
| 計 | 335.8 | 870.2 | 17,444.6 | 426.7 | 19,077.2 |

観光客が5%増加した場合の消費増加額をみると全体で190.8億円となり、県外客・宿泊客の消費増加額が174.4億円と一番大きく、次いで県内客・宿泊客の8.7億円、県外客・日帰り客の4.3億円、県内客・日帰り客の3.4億円となっている。

生活圏別では会津地域の76.2億円が全生活圏中1位で、次いでいわき地域の39.9億円、県北地域の28.5億円、県中地域の25.5億円、相双地域の11.5億円、県南地域の9.3億円となっている。

(3) 消費項目別消費金額（域内最終需要増加額）の推計

前段で推計した消費増加額を消費項目ごとに振り分ける。

消費項目への振り分けは「アナリーゼふくしま No. 13 ・県内の旅行・観光消費による経済波及効果分析」で作成した消費パターンにより行う。ただし、消費額はすべて旅行中に消費されると仮定し、県内観光客の旅行前及び旅行後の消費については考えないこととする。また、消費はすべて訪れた生活圏において購入されたと仮定する。消費パターンを 34 産業部門に組み替え、産業部門ごとの消費構成比率を推計する。

第 4-3-21 表 県内・県外観光客別宿泊客・日帰り客産業部門別消費構成比率

| | 県内観光客 | | 県外観光客 | |
|------------------|---------|---------|---------|---------|
| | 宿泊客 | 日帰り客 | 宿泊客 | 日帰り客 |
| 01 農業 | 0.69% | 2.03% | 0.63% | 2.05% |
| 02 林業 | 2.10% | 2.44% | 1.92% | 2.47% |
| 03 漁業 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| 04 鉱業 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| 05 食料品 | 10.65% | 12.19% | 9.73% | 12.34% |
| 06 繊維製品 | 1.15% | 3.64% | 1.05% | 3.69% |
| 07 パルプ・紙・木製品 | 0.15% | 0.33% | 0.14% | 0.34% |
| 08 化学製品 | 0.26% | 0.22% | 0.24% | 0.22% |
| 09 石油・石炭製品 | 4.50% | 9.94% | 4.11% | 10.06% |
| 10 窯業・土石製品 | 0.50% | 0.48% | 0.45% | 0.48% |
| 11 鉄鋼 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| 12 非鉄金属 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| 13 金属製品 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| 14 一般機械 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| 15 電気機械 | 0.04% | 0.81% | 0.04% | 0.82% |
| 16 輸送機械 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| 17 精密機械 | 0.13% | 2.75% | 0.12% | 2.78% |
| 18 その他の製造工業製品 | 1.26% | 2.87% | 1.15% | 2.91% |
| 19 建設 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| 20 電力・ガス・熱供給 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| 21 水道・廃棄物処理 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| 22 商業 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| 23 金融・保険 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| 24 不動産 | 5.24% | 0.00% | 4.79% | 0.00% |
| 25 運輸 | 19.09% | 31.87% | 26.07% | 31.03% |
| 26 通信・放送 | 0.19% | 0.07% | 0.17% | 0.07% |
| 27 公務 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| 28 教育・研究 | 0.78% | 1.46% | 0.71% | 1.48% |
| 29 医療・保健・社会保障・介護 | 0.29% | 0.06% | 0.27% | 0.07% |
| 30 その他の公共サービス | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| 31 対事業所サービス | 0.23% | 0.27% | 0.21% | 0.27% |
| 32 対個人サービス | 52.76% | 28.58% | 48.21% | 28.93% |
| 33 事務用品 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| 34 分類不明 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| 計 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |

「アナリーゼふくしまNo.13」データより新たに推計

消費構成比率に、各生活圏の消費増加額を乗じて産業部門ごとの消費増加額（購入者価格）を求める。

第 4-3-22 表 各生活圏別産業部門別消費増加額（購入者価格）

（単位：百万円）

| | 県北地域 | 県中地域 | 県南地域 | 会津地域 | 相双地域 | いわき地域 |
|------------------|---------|---------|-------|---------|---------|---------|
| 01 農業 | 20.7 | 18.5 | 6.7 | 55.2 | 8.3 | 28.9 |
| 02 林業 | 55.7 | 49.8 | 18.1 | 149.0 | 22.4 | 77.9 |
| 03 漁業 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 04 鉱業 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 05 食料品 | 282.6 | 252.7 | 91.9 | 756.0 | 113.7 | 395.4 |
| 06 繊維製品 | 35.1 | 31.4 | 11.4 | 94.0 | 14.1 | 49.2 |
| 07 パルプ・紙・木製品 | 4.4 | 3.9 | 1.4 | 11.7 | 1.8 | 6.1 |
| 08 化学製品 | 6.8 | 6.1 | 2.2 | 18.3 | 2.7 | 9.6 |
| 09 石油・石炭製品 | 128.7 | 115.0 | 41.8 | 344.1 | 51.8 | 180.0 |
| 10 窯業・土石製品 | 13.0 | 11.6 | 4.2 | 34.8 | 5.2 | 18.2 |
| 11 鉄鋼 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 12 非鉄金属 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 13 金属製品 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 14 一般機械 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 15 電気機械 | 2.6 | 2.3 | 0.8 | 6.8 | 1.0 | 3.6 |
| 16 輸送機械 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 17 精密機械 | 8.4 | 7.5 | 2.7 | 22.5 | 3.4 | 11.8 |
| 18 その他の製造工業製品 | 36.2 | 32.4 | 11.8 | 96.9 | 14.6 | 50.7 |
| 19 建設 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 20 電力・ガス・熱供給 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 21 水道・廃棄物処理 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 22 商業 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 23 金融・保険 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 24 不動産 | 127.4 | 113.9 | 41.4 | 340.6 | 51.2 | 178.2 |
| 25 運輸 | 750.1 | 670.5 | 243.8 | 2,006.2 | 301.8 | 1,049.3 |
| 26 通信・放送 | 4.6 | 4.2 | 1.5 | 12.4 | 1.9 | 6.5 |
| 27 公務 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 28 教育・研究 | 21.7 | 19.4 | 7.1 | 58.1 | 8.7 | 30.4 |
| 29 医療・保健・社会保障・介護 | 7.2 | 6.4 | 2.3 | 19.3 | 2.9 | 10.1 |
| 30 その他の公共サービス | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 31 対事業所サービス | 6.2 | 5.5 | 2.0 | 16.6 | 2.5 | 8.7 |
| 32 対個人サービス | 1,338.1 | 1,196.2 | 435.0 | 3,578.9 | 538.4 | 1,871.9 |
| 33 事務用品 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 34 分類不明 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 計 | 2,849.4 | 2,547.4 | 926.3 | 7,621.4 | 1,146.6 | 3,986.2 |

購入者価格を生産者価格へ変換するために、全国の平成 12 年産業連関表の商業マージン率及び国内貨物運賃率で商業マージン及び国内貨物運賃を推計し、それぞれ商業部門、運輸部門に振り分ける。商業マージンのうち小売分についてはすべて購入が行われた生活圏内の商業部門への投入であると考え、自給率を 100%とするために商業マージンを卸分、小売分それぞれに分けて推計する。

第 4-3-23 表 商業マージン、国内貨物運賃率

| | 卸マージン率 | 小売マージン率 | 国内貨物運賃率 |
|---------------|--------|---------|---------|
| 01 農業 | 0.1677 | 0.0891 | 0.0440 |
| 02 林業 | 0.1056 | 0.0483 | 0.0311 |
| 03 漁業 | 0.2105 | 0.0963 | 0.0312 |
| 04 鉱業 | 0.1307 | 0.0000 | 0.4097 |
| 05 食料品 | 0.1599 | 0.1798 | 0.0317 |
| 06 繊維製品 | 0.1876 | 0.3007 | 0.0348 |
| 07 パルプ・紙・木製品 | 0.1578 | 0.0518 | 0.0636 |
| 08 化学製品 | 0.1557 | 0.0558 | 0.0275 |
| 09 石油・石炭製品 | 0.1189 | 0.1262 | 0.0278 |
| 10 窯業・土石製品 | 0.1947 | 0.0191 | 0.0511 |
| 11 鉄鋼 | 0.0805 | 0.0000 | 0.0318 |
| 12 非鉄金属 | 0.1407 | 0.0081 | 0.0316 |
| 13 金属製品 | 0.1194 | 0.0172 | 0.0477 |
| 14 一般機械 | 0.1849 | 0.0043 | 0.0114 |
| 15 電気機械 | 0.1136 | 0.0601 | 0.0099 |
| 16 輸送機械 | 0.1039 | 0.0460 | 0.0143 |
| 17 精密機械 | 0.2733 | 0.0708 | 0.0124 |
| 18 その他の製造工業製品 | 0.1139 | 0.1221 | 0.0329 |

第 4-3-24 表 各生活圏別産業部門別消費増加額（生産者価格）

| | 県北地域 | 県中地域 | 県南地域 | 会津地域 | 相双地域 | いわき地域 |
|------------------|---------|---------|-------|---------|---------|---------|
| 01 農業 | 14.4 | 12.9 | 4.7 | 38.6 | 5.8 | 20.2 |
| 02 林業 | 45.4 | 40.6 | 14.8 | 121.4 | 18.3 | 63.5 |
| 03 漁業 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 04 鉱業 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 05 食料品 | 177.7 | 158.8 | 57.8 | 475.2 | 71.5 | 248.5 |
| 06 繊維製品 | 16.8 | 15.0 | 5.4 | 44.8 | 6.7 | 23.4 |
| 07 パルプ・紙・木製品 | 3.2 | 2.8 | 1.0 | 8.5 | 1.3 | 4.4 |
| 08 化学製品 | 5.2 | 4.6 | 1.7 | 13.9 | 2.1 | 7.3 |
| 09 石油・石炭製品 | 93.6 | 83.6 | 30.4 | 250.2 | 37.6 | 130.9 |
| 10 窯業・土石製品 | 9.6 | 8.5 | 3.1 | 25.6 | 3.8 | 13.4 |
| 11 鉄鋼 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 12 非鉄金属 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 13 金属製品 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 14 一般機械 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 15 電気機械 | 2.1 | 1.9 | 0.7 | 5.6 | 0.8 | 2.9 |
| 16 輸送機械 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 17 精密機械 | 5.4 | 4.8 | 1.8 | 14.5 | 2.2 | 7.6 |
| 18 その他の製造工業製品 | 26.5 | 23.7 | 8.6 | 70.8 | 10.7 | 37.1 |
| 19 建設 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 20 電力・ガス・熱供給 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 21 水道・廃棄物処理 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 22 商業(卸) | 87.4 | 78.2 | 28.4 | 233.9 | 35.2 | 122.3 |
| 商業(小売) | 88.2 | 78.8 | 28.7 | 235.9 | 35.5 | 123.4 |
| 23 金融・保険 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 24 不動産 | 127.4 | 113.9 | 41.4 | 340.6 | 51.2 | 178.2 |
| 25 運輸 | 768.9 | 687.4 | 249.9 | 2,056.6 | 309.4 | 1,075.6 |
| 26 通信・放送 | 4.6 | 4.2 | 1.5 | 12.4 | 1.9 | 6.5 |
| 27 公務 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 28 教育・研究 | 21.7 | 19.4 | 7.1 | 58.1 | 8.7 | 30.4 |
| 29 医療・保健・社会保障・介護 | 7.2 | 6.4 | 2.3 | 19.3 | 2.9 | 10.1 |
| 30 その他の公共サービス | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 31 対事業所サービス | 6.2 | 5.5 | 2.0 | 16.6 | 2.5 | 8.7 |
| 32 対個人サービス | 1,338.1 | 1,196.2 | 435.0 | 3,578.9 | 538.4 | 1,871.9 |
| 33 事務用品 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 34 分類不明 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 計 | 2,849.4 | 2,547.4 | 926.3 | 7,621.4 | 1,146.6 | 3,986.2 |

この産業部門別消費増加額が域内最終需要増加額となり、この額を基に生産波及効果の計測を行う。

3 直接効果

直接効果は域内最終需要増加額に域内自給率を乗じて算出する。域内自給率は平成12年生活圏別表の各生活圏の域内自給率を使用するが、すべて域内の産業に対する需要であると考えられる産業部門（「商業（小売マージン分）」「通信・放送」「教育・研究」「医療・保健・社会保障・介護」「その他公共サービス」「対個人サービス」については、域内自給率を100%に調整する。

第4-3-25表 各生活圏別域内自給率（調整済み）

| | 県北地域 | 県中地域 | 県南地域 | 会津地域 | 相双地域 | いわき地域 |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 01 農業 | 0.480 | 0.366 | 0.418 | 0.555 | 0.524 | 0.354 |
| 02 林業 | 0.703 | 0.712 | 0.525 | 0.818 | 0.735 | 0.236 |
| 03 漁業 | 0.063 | 0.156 | 0.307 | 0.285 | 0.191 | 0.209 |
| 04 鉱業 | 0.511 | 0.539 | 0.498 | 0.295 | 0.069 | 0.108 |
| 05 食料品 | 0.336 | 0.350 | 0.366 | 0.297 | 0.181 | 0.304 |
| 06 繊維製品 | 0.025 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.025 |
| 07 パルプ・紙・木製品 | 0.253 | 0.249 | 0.217 | 0.176 | 0.159 | 0.250 |
| 08 化学製品 | 0.017 | 0.060 | 0.008 | 0.028 | 0.066 | 0.129 |
| 09 石油・石炭製品 | 0.035 | 0.052 | 0.063 | 0.063 | 0.027 | 0.056 |
| 10 窯業・土石製品 | 0.337 | 0.432 | 0.354 | 0.373 | 0.346 | 0.362 |
| 11 鉄鋼 | 0.059 | 0.069 | 0.011 | 0.016 | 0.012 | 0.032 |
| 12 非鉄金属 | 0.038 | 0.047 | 0.148 | 0.103 | 0.008 | 0.031 |
| 13 金属製品 | 0.190 | 0.179 | 0.162 | 0.096 | 0.152 | 0.177 |
| 14 一般機械 | 0.094 | 0.075 | 0.087 | 0.049 | 0.027 | 0.065 |
| 15 電気機械 | 0.047 | 0.061 | 0.054 | 0.100 | 0.021 | 0.085 |
| 16 輸送機械 | 0.118 | 0.086 | 0.066 | 0.062 | 0.052 | 0.309 |
| 17 精密機械 | 0.148 | 0.043 | 0.155 | 0.066 | 0.093 | 0.002 |
| 18 その他の製造工業製品 | 0.178 | 0.129 | 0.174 | 0.091 | 0.113 | 0.125 |
| 19 建設 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 20 電力・ガス・熱供給 | 0.160 | 0.080 | 0.026 | 0.953 | 0.889 | 0.523 |
| 21 水道・廃棄物処理 | 0.866 | 0.874 | 0.806 | 0.873 | 0.536 | 0.890 |
| 22 商業(卸分) | 0.408 | 0.416 | 0.299 | 0.428 | 0.294 | 0.383 |
| 商業(小売分) | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 23 金融・保険 | 0.945 | 0.945 | 0.694 | 0.861 | 0.414 | 0.944 |
| 24 不動産 | 0.999 | 1.000 | 0.972 | 0.970 | 0.879 | 0.970 |
| 25 運輸 | 0.516 | 0.500 | 0.454 | 0.496 | 0.434 | 0.479 |
| 26 通信・放送 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 27 公務 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 28 教育・研究 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 29 医療・保健・社会保障・介護 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 30 その他の公共サービス | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 31 対事業所サービス | 0.494 | 0.542 | 0.415 | 0.535 | 0.250 | 0.556 |
| 32 対個人サービス | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 33 事務用品 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 34 分類不明 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |

域内最終需要増加額に各生活圏の調整済みの域内自給率を乗じることにより直接効果額を求める。

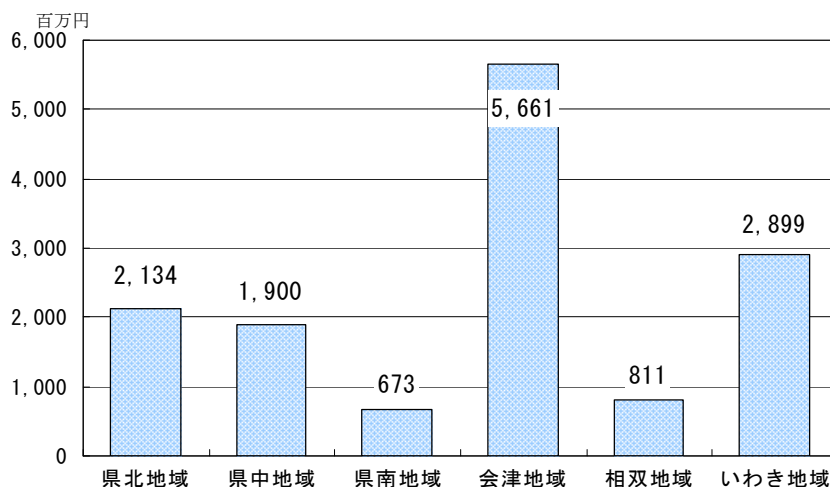
各生活圏の直接効果額をみると、会津地域の 56.6 億円が全生活圏中 1 位となっており、次いでいわき地域の 29 億円、県北地域の 21.3 億円、県中地域の 19 億円、相双地域の 8.1 億円、県南地域の 6.7 億円となっている。

第 4-3-26 表 各生活圏別直接効果額

(単位:百万円)

| | 県北地域 | 県中地域 | 県南地域 | 会津地域 | 相双地域 | いわき地域 |
|------------------|---------|---------|-------|---------|-------|---------|
| 01 農業 | 6.9 | 4.7 | 2.0 | 21.4 | 3.0 | 7.1 |
| 02 林業 | 31.9 | 28.9 | 7.7 | 99.3 | 13.4 | 15.0 |
| 03 漁業 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 04 鉱業 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 05 食料品 | 59.6 | 55.6 | 21.2 | 140.9 | 13.0 | 75.7 |
| 06 繊維製品 | 0.4 | 0.2 | 0.1 | 0.7 | 0.1 | 0.6 |
| 07 パルプ・紙・木製品 | 0.8 | 0.7 | 0.2 | 1.5 | 0.2 | 1.1 |
| 08 化学製品 | 0.1 | 0.3 | 0.0 | 0.4 | 0.1 | 0.9 |
| 09 石油・石炭製品 | 3.3 | 4.4 | 1.9 | 15.7 | 1.0 | 7.3 |
| 10 窯業・土石製品 | 3.2 | 3.7 | 1.1 | 9.5 | 1.3 | 4.8 |
| 11 鉄鋼 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 12 非鉄金属 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 13 金属製品 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 14 一般機械 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 15 電気機械 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.6 | 0.0 | 0.2 |
| 16 輸送機械 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 17 精密機械 | 0.8 | 0.2 | 0.3 | 1.0 | 0.2 | 0.0 |
| 18 その他の製造工業製品 | 4.7 | 3.1 | 1.5 | 6.5 | 1.2 | 4.6 |
| 19 建設 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 20 電力・ガス・熱供給 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 21 水道・廃棄物処理 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 22 商業 | 123.8 | 111.4 | 37.2 | 335.9 | 45.8 | 170.2 |
| 23 金融・保険 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 24 不動産 | 127.2 | 113.9 | 40.2 | 330.6 | 45.0 | 172.9 |
| 25 運輸 | 396.7 | 344.0 | 113.4 | 1,019.9 | 134.1 | 515.2 |
| 26 通信・放送 | 4.6 | 4.2 | 1.5 | 12.4 | 1.9 | 6.5 |
| 27 公務 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 28 教育・研究 | 21.7 | 19.4 | 7.1 | 58.1 | 8.7 | 30.4 |
| 29 医療・保健・社会保障・介護 | 7.2 | 6.4 | 2.3 | 19.3 | 2.9 | 10.1 |
| 30 その他の公共サービス | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 31 対事業所サービス | 3.1 | 3.0 | 0.8 | 8.9 | 0.6 | 4.8 |
| 32 対個人サービス | 1,338.1 | 1,196.2 | 435.0 | 3,578.9 | 538.4 | 1,871.9 |
| 33 事務用品 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 34 分類不明 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 計 | 2,134.4 | 1,900.3 | 673.5 | 5,661.4 | 811.2 | 2,899.3 |

第 4-3-27 図 各生活圏別直接効果額



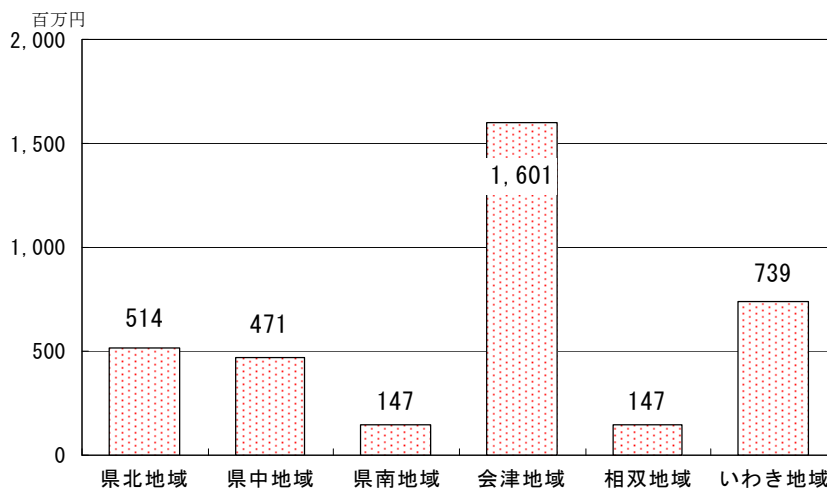
4 一次波及効果

各生活圏の一次波及効果額をみると、直接効果額が最大の会津地域が全生活圏のなかで最大の16億円となっている。次いでいわき地域の7.4億円、県北地域の5.1億円、県中地域の4.7億円、県南地域の1.47億円、相双地域の1.47億円となっている。直接効果額では、相双地域が県南地域を上回っているが、一次波及効果は県南地域が相双地域を若干上回っている。

第4-3-28表 各生活圏別一次波及効果額

| | (単位:百万円) | | | | | |
|------------------|----------|-------|-------|---------|-------|-------|
| | 県北地域 | 県中地域 | 県南地域 | 会津地域 | 相双地域 | いわき地域 |
| 01 農業 | 15.2 | 13.5 | 11.0 | 60.0 | 6.7 | 13.8 |
| 02 林業 | 3.2 | 6.2 | 1.7 | 15.6 | 2.7 | 1.4 |
| 03 漁業 | 0.4 | 1.1 | 0.8 | 7.0 | 0.7 | 8.5 |
| 04 鉱業 | 0.8 | 0.9 | 0.3 | 1.5 | 0.1 | 1.3 |
| 05 食料品 | 44.0 | 46.9 | 17.7 | 129.7 | 10.9 | 59.6 |
| 06 繊維製品 | 0.2 | 0.1 | 0.0 | 0.5 | 0.1 | 0.3 |
| 07 パルプ・紙・木製品 | 5.7 | 4.8 | 1.4 | 10.0 | 1.2 | 7.3 |
| 08 化学製品 | 0.3 | 0.9 | 0.0 | 1.1 | 0.4 | 2.7 |
| 09 石油・石炭製品 | 2.2 | 2.9 | 1.6 | 12.6 | 0.9 | 4.2 |
| 10 窯業・土石製品 | 2.2 | 2.5 | 0.9 | 8.1 | 0.9 | 3.2 |
| 11 鉄鋼 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 |
| 12 非鉄金属 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 0.0 | 0.0 |
| 13 金属製品 | 1.7 | 1.1 | 0.3 | 1.6 | 0.4 | 1.6 |
| 14 一般機械 | 0.4 | 0.3 | 0.1 | 0.8 | 0.1 | 0.4 |
| 15 電気機械 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 1.5 | 0.0 | 0.5 |
| 16 輸送機械 | 0.7 | 0.4 | 0.1 | 1.3 | 0.1 | 3.3 |
| 17 精密機械 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 |
| 18 その他の製造工業製品 | 7.2 | 4.4 | 2.0 | 8.8 | 1.5 | 6.7 |
| 19 建設 | 24.6 | 20.0 | 7.2 | 61.9 | 8.2 | 33.5 |
| 20 電力・ガス・熱供給 | 7.6 | 3.6 | 0.3 | 133.0 | 13.5 | 39.2 |
| 21 水道・廃棄物処理 | 25.7 | 25.7 | 7.5 | 94.8 | 6.8 | 44.2 |
| 22 商業 | 45.9 | 45.6 | 12.4 | 152.7 | 14.5 | 63.7 |
| 23 金融・保険 | 70.0 | 63.5 | 16.2 | 214.4 | 12.1 | 98.3 |
| 24 不動産 | 19.4 | 17.6 | 5.7 | 52.6 | 6.9 | 29.6 |
| 25 運輸 | 56.3 | 52.7 | 16.6 | 161.0 | 19.9 | 82.9 |
| 26 通信・放送 | 29.1 | 28.2 | 7.6 | 73.4 | 7.8 | 39.8 |
| 27 公務 | 3.6 | 1.6 | 0.5 | 8.5 | 0.4 | 1.3 |
| 28 教育・研究 | 3.7 | 2.9 | 0.9 | 12.3 | 1.2 | 5.0 |
| 29 医療・保健・社会保障・介護 | 0.2 | 0.2 | 0.0 | 0.5 | 0.1 | 0.3 |
| 30 その他の公共サービス | 8.4 | 6.4 | 2.4 | 17.6 | 2.0 | 8.5 |
| 31 対事業所サービス | 90.7 | 81.8 | 22.1 | 260.3 | 16.3 | 125.6 |
| 32 対個人サービス | 29.4 | 19.3 | 5.2 | 53.3 | 5.0 | 31.1 |
| 33 事務用品 | 5.4 | 4.8 | 1.6 | 15.5 | 2.0 | 7.6 |
| 34 分類不明 | 9.5 | 11.0 | 2.9 | 28.6 | 3.5 | 13.7 |
| 計 | 514.2 | 471.2 | 147.3 | 1,600.8 | 146.5 | 739.4 |

第4-3-29図 各生活圏別一次波及効果額



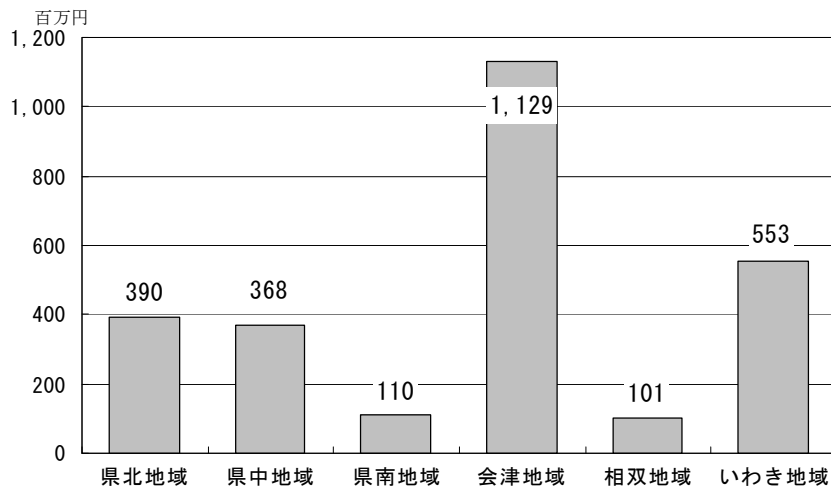
5 二次波及効果

各生活圏の二次波及効果額をみると、会津地域が最大の11.3億円、次いでいわき地域の5.5億円、県北地域の3.9億円、県中地域の3.7億円、県南地域の1.1億円、相双地域の1億円となっている。一次波及効果と同じく県南地域が相双地域を若干上回っている。

第4-3-30表 各生活圏別二次波及効果額

| | (単位:百万円) | | | | | |
|------------------|----------|-------|-------|---------|-------|-------|
| | 県北地域 | 県中地域 | 県南地域 | 会津地域 | 相双地域 | いわき地域 |
| 01 農業 | 5.6 | 4.6 | 2.8 | 20.9 | 2.0 | 5.5 |
| 02 林業 | 0.4 | 0.5 | 0.1 | 1.6 | 0.1 | 0.2 |
| 03 漁業 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 1.0 | 0.1 | 1.6 |
| 04 鉱業 | 0.2 | 0.2 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.3 |
| 05 食料品 | 21.9 | 21.4 | 7.3 | 58.0 | 3.9 | 28.2 |
| 06 繊維製品 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 0.6 | 0.1 | 0.4 |
| 07 パルプ・紙・木製品 | 1.1 | 1.0 | 0.2 | 2.1 | 0.2 | 1.4 |
| 08 化学製品 | 0.2 | 0.6 | 0.0 | 0.9 | 0.2 | 2.0 |
| 09 石油・石炭製品 | 0.5 | 0.6 | 0.3 | 2.6 | 0.1 | 1.0 |
| 10 窯業・土石製品 | 0.5 | 0.6 | 0.2 | 1.8 | 0.2 | 0.7 |
| 11 鉄鋼 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 12 非鉄金属 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 |
| 13 金属製品 | 0.5 | 0.3 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.5 |
| 14 一般機械 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.1 |
| 15 電気機械 | 0.7 | 0.8 | 0.2 | 4.4 | 0.1 | 1.8 |
| 16 輸送機械 | 1.2 | 0.8 | 0.2 | 1.9 | 0.2 | 4.9 |
| 17 精密機械 | 0.3 | 0.1 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 0.0 |
| 18 その他の製造工業製品 | 3.2 | 2.1 | 0.9 | 4.6 | 0.6 | 3.1 |
| 19 建設 | 6.2 | 5.9 | 1.9 | 17.3 | 1.9 | 8.9 |
| 20 電力・ガス・熱供給 | 2.4 | 1.1 | 0.1 | 41.0 | 3.6 | 11.8 |
| 21 水道・廃棄物処理 | 5.3 | 5.3 | 1.1 | 17.7 | 0.9 | 10.9 |
| 22 商業 | 39.1 | 37.4 | 8.8 | 120.2 | 9.4 | 52.3 |
| 23 金融・保険 | 35.0 | 33.0 | 7.6 | 93.7 | 4.8 | 49.3 |
| 24 不動産 | 99.6 | 99.2 | 33.8 | 263.3 | 34.0 | 138.8 |
| 25 運輸 | 20.8 | 19.0 | 5.5 | 58.8 | 5.5 | 27.7 |
| 26 通信・放送 | 17.9 | 17.0 | 4.9 | 50.6 | 4.5 | 24.9 |
| 27 公務 | 1.6 | 1.2 | 0.4 | 4.2 | 0.4 | 1.6 |
| 28 教育・研究 | 10.3 | 10.9 | 2.6 | 28.9 | 2.6 | 14.1 |
| 29 医療・保健・社会保障・介護 | 21.2 | 18.5 | 5.8 | 62.6 | 6.3 | 29.8 |
| 30 その他の公共サービス | 7.3 | 5.0 | 1.4 | 17.0 | 1.3 | 6.1 |
| 31 対事業所サービス | 17.9 | 17.9 | 4.0 | 55.7 | 2.4 | 27.6 |
| 32 対個人サービス | 66.7 | 59.6 | 18.7 | 189.4 | 15.2 | 94.1 |
| 33 事務用品 | 0.8 | 0.7 | 0.2 | 2.3 | 0.2 | 1.1 |
| 34 分類不明 | 1.7 | 2.0 | 0.4 | 4.9 | 0.4 | 2.3 |
| 計 | 390.4 | 367.9 | 109.7 | 1,129.4 | 101.4 | 553.1 |

第4-3-31図 各生活圏別二次波及効果額



6 総合効果

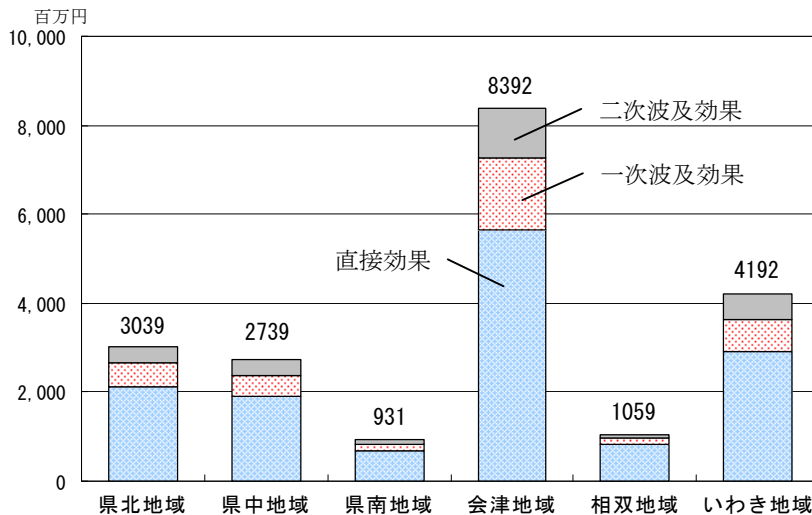
各効果の合計である総合効果額をみると、会津地域が83.9億円で最大となっており、総合効果額2位であるいわき地域の41.9億円と比べて2倍を超える額となっている。県北地域が30.4億円、県中地域が27.4億円、相双地域が10.6億円、県南地域が9.3億円となっている。

第4-3-32表 各生活圏別総合効果額

(単位:百万円)

| | 県北地域 | 県中地域 | 県南地域 | 会津地域 | 相双地域 | いわき地域 |
|------------------|---------|---------|-------|---------|---------|---------|
| 01 農業 | 27.8 | 22.9 | 15.8 | 102.4 | 11.7 | 26.4 |
| 02 林業 | 35.5 | 35.6 | 9.5 | 116.5 | 16.2 | 16.6 |
| 03 漁業 | 0.5 | 1.2 | 0.9 | 8.0 | 0.8 | 10.1 |
| 04 鉱業 | 0.9 | 1.1 | 0.3 | 1.7 | 0.1 | 1.5 |
| 05 食料品 | 125.5 | 123.9 | 46.2 | 328.6 | 27.8 | 163.5 |
| 06 繊維製品 | 0.9 | 0.5 | 0.2 | 1.8 | 0.2 | 1.3 |
| 07 パルプ・紙・木製品 | 7.7 | 6.5 | 1.8 | 13.6 | 1.5 | 9.8 |
| 08 化学製品 | 0.5 | 1.8 | 0.1 | 2.4 | 0.7 | 5.6 |
| 09 石油・石炭製品 | 5.9 | 7.9 | 3.8 | 30.9 | 2.0 | 12.5 |
| 10 窯業・土石製品 | 5.9 | 6.8 | 2.1 | 19.3 | 2.4 | 8.8 |
| 11 鉄鋼 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.1 |
| 12 非鉄金属 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 0.4 | 0.0 | 0.1 |
| 13 金属製品 | 2.2 | 1.4 | 0.4 | 2.2 | 0.5 | 2.1 |
| 14 一般機械 | 0.5 | 0.3 | 0.1 | 1.0 | 0.1 | 0.5 |
| 15 電気機械 | 1.0 | 1.2 | 0.4 | 6.4 | 0.2 | 2.5 |
| 16 輸送機械 | 1.9 | 1.3 | 0.3 | 3.2 | 0.2 | 8.2 |
| 17 精密機械 | 1.2 | 0.3 | 0.4 | 1.5 | 0.3 | 0.0 |
| 18 その他の製造工業製品 | 15.2 | 9.5 | 4.4 | 19.8 | 3.3 | 14.5 |
| 19 建設 | 30.8 | 26.0 | 9.1 | 79.2 | 10.1 | 42.4 |
| 20 電力・ガス・熱供給 | 10.0 | 4.8 | 0.4 | 174.0 | 17.2 | 51.1 |
| 21 水道・廃棄物処理 | 31.0 | 31.0 | 8.6 | 112.5 | 7.7 | 55.1 |
| 22 商業 | 208.8 | 194.3 | 58.4 | 608.7 | 69.6 | 286.2 |
| 23 金融・保険 | 104.9 | 96.5 | 23.8 | 308.1 | 16.9 | 147.6 |
| 24 不動産 | 246.2 | 230.6 | 79.7 | 646.4 | 86.0 | 341.3 |
| 25 運輸 | 473.8 | 415.6 | 135.4 | 1,239.8 | 159.6 | 625.9 |
| 26 通信・放送 | 51.6 | 49.4 | 14.1 | 136.4 | 14.1 | 71.2 |
| 27 公務 | 5.2 | 2.7 | 0.9 | 12.7 | 0.7 | 2.9 |
| 28 教育・研究 | 35.7 | 33.2 | 10.5 | 99.3 | 12.5 | 49.5 |
| 29 医療・保健・社会保障・介護 | 28.6 | 25.1 | 8.1 | 82.4 | 9.3 | 40.1 |
| 30 その他の公共サービス | 15.8 | 11.4 | 3.8 | 34.5 | 3.4 | 14.5 |
| 31 対事業所サービス | 111.7 | 102.7 | 27.0 | 324.8 | 19.4 | 158.0 |
| 32 対個人サービス | 1,434.2 | 1,275.1 | 458.8 | 3,821.7 | 558.6 | 1,997.1 |
| 33 事務用品 | 6.2 | 5.6 | 1.8 | 17.8 | 2.1 | 8.7 |
| 34 分類不明 | 11.2 | 12.9 | 3.3 | 33.5 | 3.9 | 16.0 |
| 計 | 3,039.0 | 2,739.4 | 930.5 | 8,391.5 | 1,059.2 | 4,191.8 |

第4-3-33図 各生活圏別総合効果額



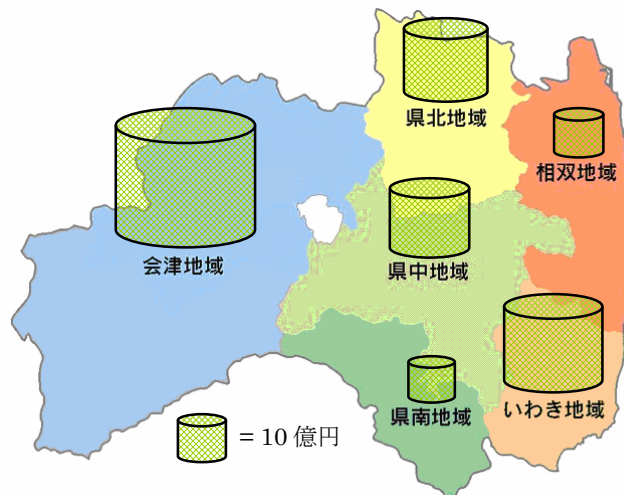
7 まとめ

直接効果に対する総合効果の大きさをあらわす効果倍率をみると、会津地域の1.48倍が全生活圏中1位となっている。次いでいわき地域の1.45倍、県中地域の1.44倍、県北地域の1.42倍、県南地域の1.38倍、相双地域の1.31倍となっている。県内観光における会津地域のウエイトの大きさをあらためて認識する結果となった。

第4-3-34表 各生活圏別波及効果結果表

| | (単位:百万円) | | | (単位:倍) | |
|-------|--------------|----------------|----------------|--------------------|---------------|
| | 直接効果額 (A) | 一次波及効果額 (B) | 二次波及効果額 (C) | 総合効果額 (D=A+B+C) | 効果倍率 (D/A) |
| 県北地域 | 2,134 | 514 | 390 | 3,039 | 1.42 |
| 県中地域 | 1,900 | 471 | 368 | 2,739 | 1.44 |
| 県南地域 | 673 | 147 | 110 | 931 | 1.38 |
| 会津地域 | 5,661 | 1,601 | 1,129 | 8,392 | 1.48 |
| 相双地域 | 811 | 147 | 101 | 1,059 | 1.31 |
| いわき地域 | 2,899 | 739 | 553 | 4,192 | 1.45 |
| 計 | 14,080 | 3,619 | 2,652 | 20,351 | 1.45 |

第4-3-35図 各生活圏別総合効果額の大きさ



本分析の与件データとして使用した「観光統計アンケート」は観光客を県内・県外・国外の区分で調査報告がなされている。そのため、生活圏別の数値を把握することができず、各生活圏別のパラメータを作ることができないため、全生活圏すべて同じ県全体のパラメータにより推計を行った。また、各生活圏に合わせた費用項目の設定も利用できる調査結果や資料がないため、どの地域を訪れた観光客も同じ費用構成と仮定して計測を行った。しかし、本県においては各生活圏の観光地にはそれぞれ特色があり、実際に観光客が消費する費用構成は生活圏ごとにより異なると考えられる。

本事例では全ての生活圏を対象にして観光客が一律5%増加した場合の経済効果分析を行ったが、個別に具体的な事例分析を行う場合には、消費調査を行うなどしてその地域、その事例の特徴を反映させることが非常に重要である。

生活圏別産業連関表の作成によって、生活圏単位での経済効果分析が行えるようになるが、その一方地域が限られれば限られるほど利用できるデータは少なくなる。小地域における経済効果分析を行うには、調査などを行いどれだけ具体的なデータを収集できるかどうか、分析結果の信頼性を高めるための最も重要な要因となる。

参考文献

- 宇多賢治郎(2003)「応用産業連関分析講座(2)スカイライン分析と分析用ツール「Ray」の紹介」『イノベーション&I-O テクニーク 産業連関』第11巻2号、p63-75
- 日本政策投資銀行北海道支店、旭川市、旭川市企業誘致推進協議会(2003)『旭川市における重点化産業』
- 野田英雄、大矢奈美、姜興起(2006)「旭川市の産業構造分析」環太平洋産業連関学会第17回(2006)大会報告論文抄録集、p.25-29
- 経済企画庁調査局(2000)『日中韓三国間の経済強化に向けた課題—貿易投資の現状評価と自由化の効果—』政策効果分析レポート No.5
- 総務省(2004)『平成12年(2000年)産業連関表—総合解説編—』
- 総務省(2004)『平成12年(2000年)産業連関表—計数編(1)—』
- 総務省(2004)『平成12年(2000年)産業連関表—計数編(2)—』
- 福島県商工労働部(2004)『2003年福島県うつくしま、ふくしま観光統計アンケート報告書』
- 福島県商工労働部(2006)『観光客入込状況(平成17年度)』
- 福島県企画調整部(2005)『アナリーゼふくしま No.13』

参考資料

- 青森県「平成12年青森県産業連関表」
- 岩手県「平成12年岩手県産業連関表」
- 宮城県「平成12年宮城県産業連関表」
- 秋田県「平成12年秋田県産業連関表」
- 山形県「平成12年山形県産業連関表」
- 茨城県「平成12年茨城県産業連関表」
- 栃木県「平成12年栃木県産業連関表」
- 群馬県「平成12年群馬県産業連関表」
- 埼玉県「平成12年埼玉県産業連関表」
- 千葉県「平成12年千葉県産業連関表」
- 神奈川県「平成12年神奈川県産業連関表」
- 新潟県「平成12年新潟県産業連関表」
- 富山県「平成12年富山県産業連関表」
- 石川県「平成12年石川県産業連関表」
- 福井県「平成12年福井県産業連関表」
- 山梨県「平成12年山梨県産業連関表」

長野県「平成 12 年長野県産業連関表」
岐阜県「平成 12 年岐阜県産業連関表」
静岡県「平成 12 年静岡県産業連関表」
愛知県「平成 12 年愛知県産業連関表」
三重県「平成 12 年三重県産業連関表」
滋賀県「平成 12 年滋賀県産業連関表」
京都府「平成 12 年京都府産業連関表」
大阪府「平成 12 年大阪府産業連関表」
兵庫県「平成 12 年兵庫県産業連関表」
奈良県「平成 12 年奈良県産業連関表」
和歌山県「平成 12 年和歌山県産業連関表」
鳥取県「平成 12 年鳥取県産業連関表」
島根県「平成 12 年島根県産業連関表」
岡山県「平成 12 年岡山県産業連関表」
広島県「平成 12 年広島県産業連関表」
山口県「平成 12 年山口県産業連関表」
徳島県「平成 12 年徳島県産業連関表」
香川県「平成 12 年香川県産業連関表」
愛媛県「平成 12 年愛媛県産業連関表」
高知県「平成 12 年高知県産業連関表」
福岡県「平成 12 年福岡県産業連関表」
佐賀県「平成 12 年佐賀県産業連関表」
長崎県「平成 12 年長崎県産業連関表」
熊本県「平成 12 年熊本県産業連関表」
大分県「平成 12 年大分県産業連関表」
宮崎県「平成 12 年宮崎県産業連関表」
鹿児島県「平成 12 年鹿児島県産業連関表」
福島県「平成 12 年福島県産業連関表」