

1 対象となる中小規模私大 ※以下「小規模私大」という

2012年度において学部・昼間課程在籍者数2000人未満で、医歯学系学部を有しない私立大学311校

2 分析方法

1) 比較対象

- ア) 小規模私大と他の私大との比較
- イ) 小規模私大の系統別比較 (理系学部を有する複数学部大学等、5系統別)
- ウ) 小規模私大の地域類型別比較 (東京、東京以外の大都市圏、非大都市圏)
- エ) 小規模私大の地域ブロック別比較 (北海道・東北等、7ブロック)

2) 手法

ア) 説明変数の集約：主成分分析

(人口的要因：若者人口の変化)

3年前の中学卒業者数 (A)

【減少傾向】

(該当大学の収容力)

該当大学の総入学定員 (B)

【増加傾向】

(社会的要因：高等教育の普及)

大学進学率 (C)

【増加傾向】

(同上：地域ごとの学生数変化) (注1)

特定地域の大学の総入学者数 (D)



主成分分析
第一主成分算出
(説明変数)

(経済的要因：家計に占める学費の負担)

雇用者報酬・授業料比率 (E) (注2) 【減少傾向】

注1 比較対象のウ) 地域類型別比較、及びエ) 地域ブロック別比較のみ

注2 年間1人あたり雇用者報酬÷大学授業料。大学授業料は、東京都区部私大法文経系の数値 (消費者物価統計)

注3 各要因変数とも、1996年を基準 (0) とする変化率の時系列データ (1996~2012年)

イ) 説明変数と被説明変数との関係：単回帰分析

説明変数： 第一主成分 (該当大学全体の学生数変化傾向を表示) 【1996~2012年の時系列、増加傾向】

被説明変数： 定員超過率 (F) : (在籍者数/収容定員) - 1、各年の実数値

在籍者数 (G) : 学部昼間課程在籍学生数 (注4)

収容定員 (H) : 入学定員から算定

注4 在籍者数 (G) 及び収容定員 (H) につき、1996~2012年における両者全体の平均値、標準偏差に基づき標準化した数値を使用

分析概念図(例)
(元データ)

| | 3年前の 中学卒業 者数(全 国・ 人) | 小規模私 大入学 定員 (人) | 大学進学 率 全国平均 | 一人当 たり 雇用者 報酬 全国平均 (千円) | 大学授 業料 (千円) | 雇用者 報酬・ 授業料 比率 | 小規模私 大収 容定員 | 小規模私 大在 籍者数 | 小規模私 大定員 超過率 平均 |
|-----------|----------------------------------|--------------------------|-------------------|--|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|
| | A | B | C | D | E | F=D/E | G | H | J=(H/G)-1 |
| 1996(H8) | 1,740,367 | 46,867 | 33.4% | 5,086 | 614 | 8.28 | 171,842 | 219,071 | 27.5% |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| 2004(H16) | 1,417,514 | 74,873 | 42.4% | 4,922 | 690 | 7.14 | 278,324 | 263,390 | -5.4% |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| 2012(H24) | 1,199,555 | 80,554 | 50.8% | 4,655 | 725 | 6.42 | 322,546 | 282,881 | -12.3% |

G,H共通
平均 251,835
標準偏差 54,572

(編集G、Hを共通の平均、
標準偏差で標準化)

各変数変化率算出(96年基準) → 主成分分析

| | 3年前の 中 学 卒 業 者 数 | 小規模私 大 入 学 定 員 | 大 学 進 学 率 | 雇 用 者 報 酬 ・ 授 業 料 比 率 |
|---------------|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|---|
| | A | B | C | F |
| 1996(H8) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| : | : | : | : | : |
| 2004(H16) | -0.186 | 0.598 | 0.269 | -0.138 |
| : | : | : | : | : |
| 2012(H24) | -0.311 | 0.719 | 0.521 | -0.225 |
| 第一主成分 分負荷量 | -0.307 | 0.755 | 0.532 | -0.230 |

(説明変数)

| 第一主成分 | |
|-----------|-------|
| 1996(H8) | 0.000 |
| : | : |
| 2004(H16) | 0.683 |
| : | : |
| 2012(H24) | 0.967 |

(被説明変数)

| | 小規模私 大 収 容 定 員 | 小規模私 大 在 籍 者 数 | 小規模私 大 定 員 超 過 率 平均 |
|-----------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| | G | H | J=(H/G)-1 |
| 1996(H8) | -2.382 | -1.088 | 27.5% |
| : | : | : | : |
| 2004(H16) | 0.534 | 0.125 | -5.4% |
| : | : | : | : |
| 2012(H24) | 1.745 | 0.659 | -12.3% |

(単回帰分析)

3 小規模私大の状況概要

1) 私大全体との比較 (1996~2012)

| 区分 | | 1996年 | 2004年 | 2012年 |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 私大全体 | 学校数 (校) | 425 | 542 | 605 |
| | 在籍者数 (人) | 1,710,244 | 1,863,445 | 1,966,637 |
| | 定員超過率 (%) | 22.7 | 15.0 | 7.6 |
| うち小規模私大 | 学校数 (校) | 159 | 252 | 311 |
| | 在籍者数 (人) | 219,071 | 263,390 | 282,881 |
| | 定員超過率 (%) | 27.5 | -5.4 | -12.3 |

2) 小規模私大・系統別 (2012年)

| | 理系有り 複数学部 | 理系なし 複数学部 | 理系単科 | 人文社会系 単科 | 教育系他 単科 |
|-----------|--------------|--------------|--------|-------------|------------|
| 学校数 (校) | 57 | 74 | 56 | 54 | 70 |
| 在籍者数 (人) | 69,748 | 85,238 | 40,321 | 34,203 | 53,371 |
| 定員超過率 (%) | -13.3 | -18.5 | -0.4 | -15.2 | -5.7 |

※理系：理・工学系、農学系及び看護等保健系。医歯学の学部を有する大学は含まない。

教育系他：教育学、体育学、芸術、家政学、その他

3) 小規模私大・地域類型別 (2012年)

| | 東京 | 東京以外の 大都市圏 | 非大都市圏 |
|-----------|--------|---------------|---------|
| 学校数 (校) | 35 | 129 | 147 |
| 在籍者数 (人) | 37,913 | 113,067 | 131,901 |
| 定員超過率 (%) | 3.9 | -15.0 | -13.8 |

※東京以外の大都市圏：埼玉、千葉、神奈川、愛知、京都、大阪、兵庫、福岡

4) 小規模私大・地域ブロック別 (2012年)

| | 北海道・東北 | 関東 (東京含む) | 甲信越・北陸 | 東海 | 近畿 | 中国・四国 | 九州・沖縄 |
|-----------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 学校数 (校) | 35 | 86 | 25 | 34 | 66 | 29 | 36 |
| 在籍者数 (人) | 28,957 | 83,996 | 21,012 | 29,100 | 56,623 | 26,845 | 36,348 |
| 定員超過率 (%) | -14.3 | -7.5 | -9.4 | -17.6 | -14.9 | -17.3 | -10.2 |

※ 甲信越・北陸：新潟、富山、石川、福井、山梨、長野 東海：岐阜、静岡、愛知、三重

近畿：滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山

2012年

| 学校数 | 東京 | 東京以外の 大都市圏 | 非大都市圏 | 合 計 |
|--------------|----|---------------|-------|-----|
| 理系有り 複数学部 | 3 | 23 | 31 | 57 |
| 理系なし 複数学部 | 4 | 34 | 36 | 74 |
| 理系 単科 | 6 | 28 | 22 | 56 |
| 人文社会系 単科 | 7 | 16 | 31 | 54 |
| 教育系他 単科 | 15 | 28 | 27 | 70 |
| 合 計 | 35 | 129 | 147 | 311 |

4 私立大学全体との比較

主成分分析

| 対象大学 | | 私立大学全体 | うち小規模私大 | うち他の私大 |
|------------------------|--------|-----------|-----------|-----------|
| 第一主成分変化 1996年→2012年 | | 0 → 0.704 | 0 → 0.967 | 0 → 0.680 |
| 各変数別第一主成分負荷量 | | | | |
| 3年前の中学卒業者数 (全国) | A (共通) | -0.428 | -0.307 | -0.442 |
| 対象大学入学定員 | B (個別) | 0.392 | 0.755 | 0.312 |
| 大学進学率 (全国平均) | C (共通) | 0.751 | 0.532 | 0.776 |
| 雇用者報酬・授業料 比率 (全国平均) | D (共通) | -0.316 | -0.230 | -0.326 |
| 第一主成分寄与率 | | 99.4% | 96.4% | 99.4% |

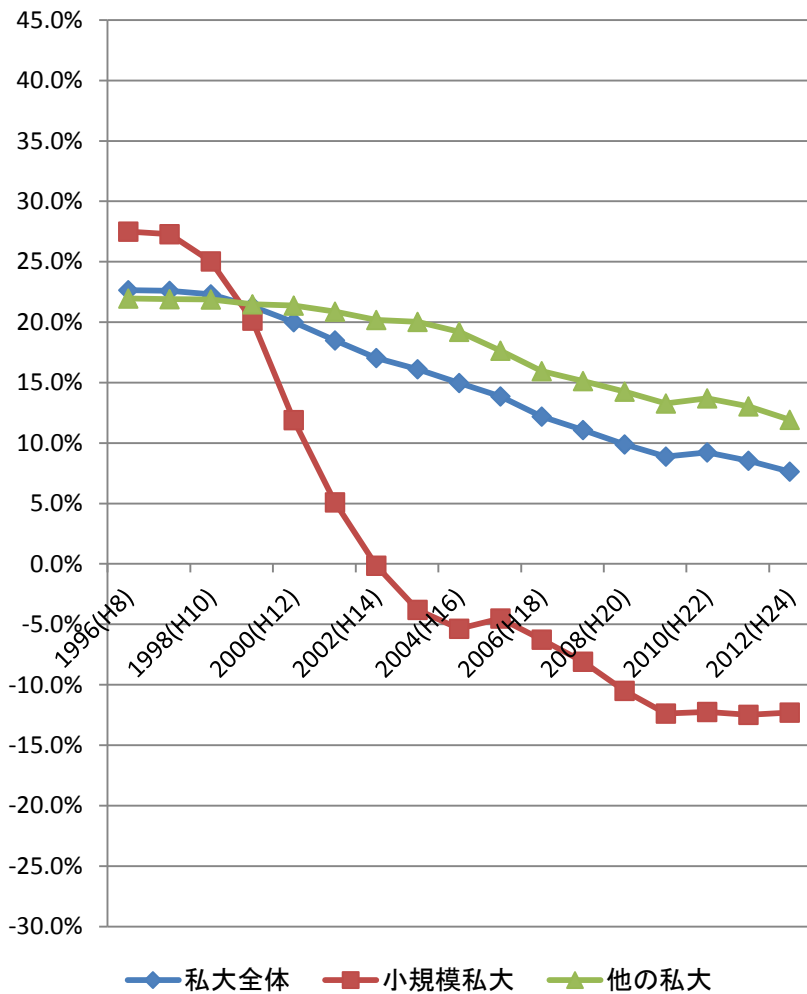
第一主成分を説明変数とする単回帰

| 被説明変数 | 対象大学 | 私立大学全体 | 小規模私大 | うち他の私大 |
|-------|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 収容定員 | 回帰係数 | ※ 3.69 | ※ 4.24 | ※ 2.83 |
| | 切片 (決定係数) | -2.22 (0.98) | -2.56 (0.99) | -1.94 (0.97) |
| 在籍者数 | 回帰係数 | ※ 1.99 | ※ 1.43 | ※ 1.82 |
| | 切片 (決定係数) | -0.07 (0.95) | -0.91 (0.89) | 0.14 (0.92) |
| 定員超過率 | 回帰係数 | ※ -0.23 | ※ -0.46 | ※ -0.16 |
| | 切片 (決定係数) | 0.24 (0.98) | 0.30 (0.97) | 0.24 (0.94) |

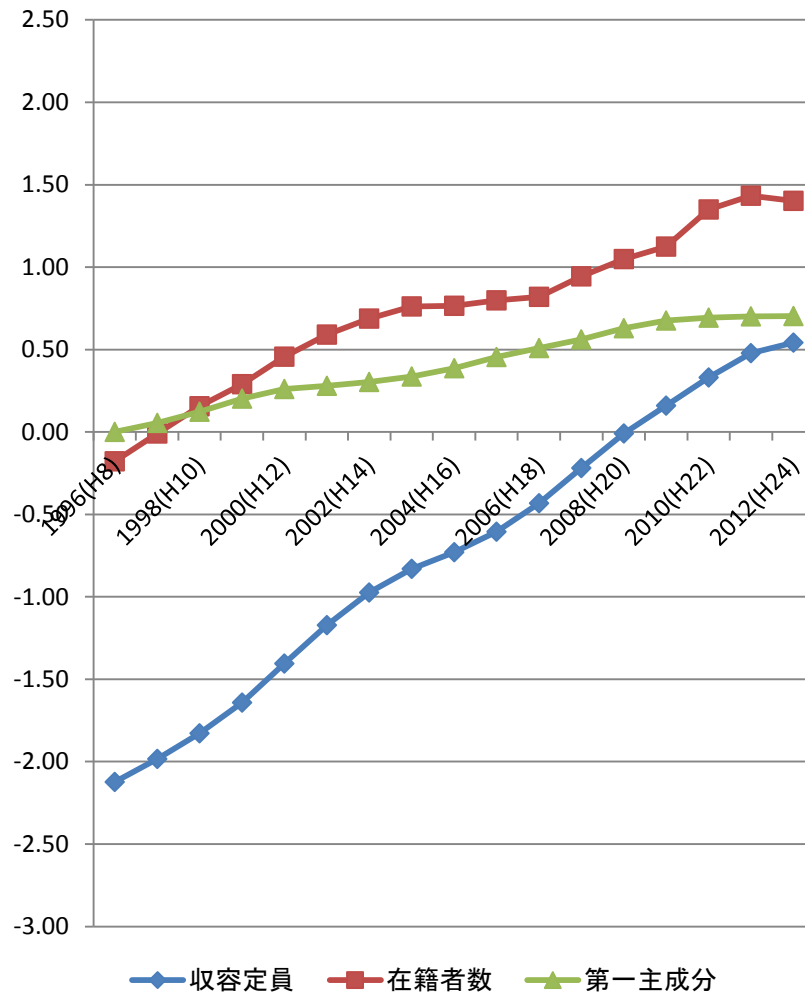
※F検定で1%有意

4 私立大学全体との比較

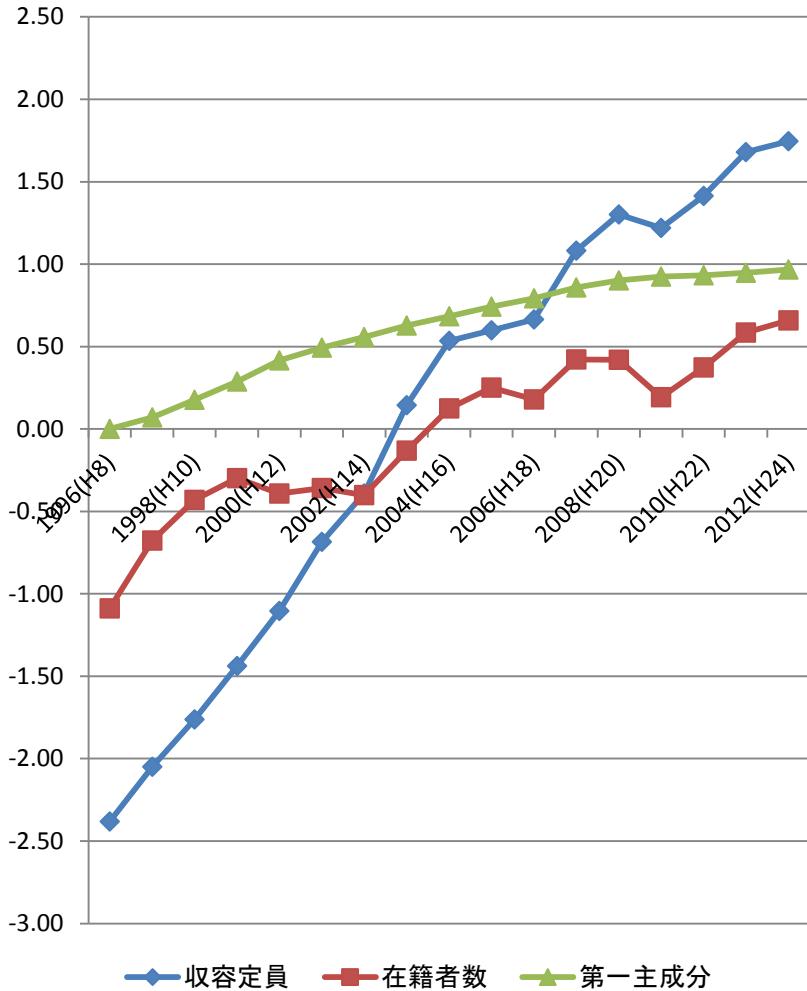
収容定員超過率推移



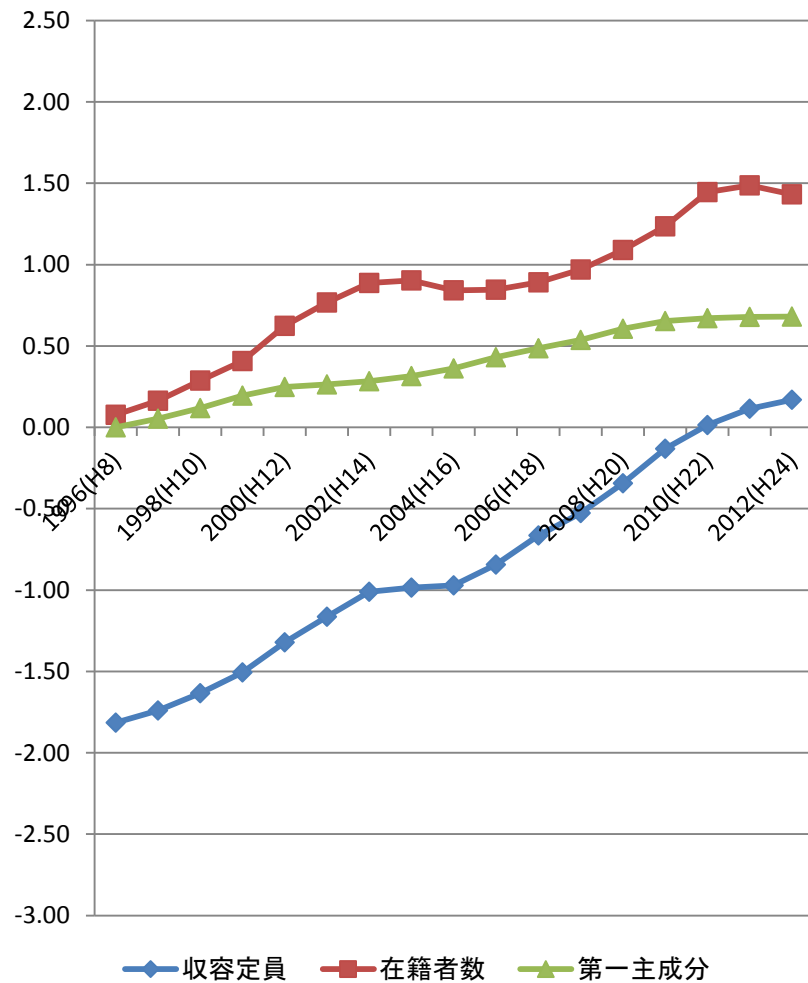
主成分等比較:私立大学全体



主成分等比較:小規模私大



主成分等比較:他の私大



考察1

- a) 小規模私大のうち、90年代から2000年頃にかけて新設された大学が相当な割合を占める。
他の私大に比べ収容定員が大幅に拡大した原因。
- b) 小規模私大の第一主成分において、入学定員増加のウェイトが高い反面、定員増がもたらした学生数(在籍者数)増加効果は高いとはいえない。
- c) 他の私大でも定員超過率は減少してきているが、まだマイナスにはなっていない。
小規模私大は学生数確保において不利な状態
- d) 家計に占める授業料負担が他の私大に比べ同等であることも考えると、小規模私大の知名度や就職状況が、不人気の原因と推定できる

5 小規模私大・系統別比較
主成分分析 (付録資料参照)

| 系 統 | | 理系有り 複数学部 | 理系なし 複数学部 | 理系 単科 | 人文社会系 単科 | 教育系他 単科 |
|------------------------|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 第一主成分変化 1996年→2012年 | | 0 → 1.020 | 0 → 0.814 | 0 → 1.592 | 0 → 0.845 | 0 → 1.088 |
| 各変数別第一主成分負荷量 | | | | | | |
| 3年前の中学卒業生数 (全国) | A (共通) | -0.291 | -0.364 | -0.183 | -0.305 | -0.271 |
| 対象大学入学定員 | B (個別) | 0.783 | 0.630 | 0.918 | 0.764 | 0.815 |
| 大学進学率 (全国平均) | C (共通) | 0.506 | 0.629 | 0.324 | 0.519 | 0.469 |
| 雇用者報酬・授業料 比率 (全国平均) | D (共通) | -0.216 | -0.274 | -0.135 | -0.232 | -0.204 |
| 第一主成分寄与率 | | 98.1% | 90.3% | 99.4% | 86.3% | 97.3% |

第一主成分を説明変数とする単回帰

| 被説明変数 | 系 統 | 理系有り 複数学部 | 理系なし 複数学部 | 理系 単科 | 人文社会系 単科 | 教育系他 単科 |
|--------------|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 収容定員 | 回帰係数 | ※ 3.94 | ※ 4.98 | ※ 2.05 | ※ 4.27 | ※ 3.30 |
| | 切片 (決定係数) | -2.44 (0.99) | -2.35 (0.97) | -1.69 (0.92) | -2.65 (0.96) | -2.39 (0.98) |
| 在籍者数 | 回帰係数 | ※ 1.43 | △ -0.38 | ※ 1.44 | ※ 1.62 | ※ 2.09 |
| | 切片 (決定係数) | -0.94 (0.87) | -0.12 (0.23) | -0.84 (0.84) | -1.06 (0.65) | -1.29 (0.97) |
| 定員超過率 | 回帰係数 | ※ -0.45 | ※ -0.62 | ※ -0.26 | ※ -0.52 | ※ -0.28 |
| | 切片 (決定係数) | 0.30 (0.95) | 0.28 (0.96) | 0.36 (0.91) | 0.34 (0.95) | 0.26 (0.97) |

※F検定で1%水準有意 △同10%水準有意

考察2

- a) 人文社会系の授業料が比較的安いにも拘わらず、小規模私大の人文社会系単科大は不人気。文系だけの複数学部大学も同様。

- b) 理系、特に看護等保健系学部の定員が大きく増加。
定員増に見合うだけの学生数を確保している。
就職に有利なこと、総合大学の私大がこの分野にあまり進出していないことが原因では？

- c) 他の系統に比べ、芸術、家政分野を含む教育系その他学部の単科大は、東京所在の比率が高い。専門分野で定評ある大学が東京に集中。
比較的、定員超過率の減少が少ないことの原因。

6 小規模私大・地域類型別比較
主成分分析 (付録資料参照)

| 地域類型 | | 東京 | 東京以外の 大都市圏 (注2) | 非大都市圏 |
|----------------------------|--------|-----------|--------------------|-----------|
| 第一主成分変化 1996年→2012年 | | 0 → 0.676 | 0 → 0.634 | 0 → 0.608 |
| 各変数別第一主成分負荷量 | | | | |
| 域内3年前の中学卒業者数 | A (個別) | -0.382 | -0.469 | -0.512 |
| 域内大学入学者数 | B (個別) | 0.205 | -0.011 | 0.015 |
| 域内小規模大学入学定員 | C (個別) | 0.202 | 0.054 | -0.002 |
| 大学進学率 (域内平均) | D (個別) | 0.840 | 0.792 | 0.777 |
| 雇用者報酬・授業料比率 (全国平均) (注1) | E (個別) | -0.255 | -0.388 | -0.366 |
| 第一主成分寄与率 | | 97.7% | 98.3% | 98.8% |

第一主成分を説明変数とする単回帰

| 被説明変数 | 地域類型 | 東京 | 東京以外の 大都市圏 | 非大都市圏 |
|-------|-----------|--------------|---------------|--------------|
| 収容定員 | 回帰係数 | ※ 4.66 | ※ 6.09 | ※ 6.10 |
| | 切片 (決定係数) | -2.31 (0.96) | -2.29 (0.97) | -1.83 (0.84) |
| 在籍者数 | 回帰係数 | ※ 2.98 | ※ 3.37 | × -0.39 |
| | 切片 (決定係数) | -0.73 (0.93) | -1.26 (0.91) | -0.11 (0.06) |
| 定員超過率 | 回帰係数 | ※ -0.32 | ※ -0.74 | ※ -0.70 |
| | 切片 (決定係数) | 0.26 (0.96) | 0.32 (0.95) | 0.21 (0.74) |

(注1) 年間雇用者報酬を各地域類型別の平均値で算出。大学授業料は各地域とも東京都区部の数値で共通

(注2) 東京以外の大都市圏: 埼玉、千葉、神奈川、愛知、京都、大阪、兵庫、福岡 ※F検定で1%有意水準 ×10%有意水準満たさず

考察3

- a) 非大都市圏だけでなく、東京以外の大都市圏でも定員増に比べ学生数が伸び悩んでいる。東京以外の地域で学生定員を増やすぎた。
- b) 非大都市圏の小規模私大が敬遠される傾向。
地元の他の大学、ないし東京等大都市圏の大学を志向する者が
増えているのか？
- c) 東京にある芸術等の専門分野単科大の人気の高い。

7 小規模私大・地域ブロック別比較

主成分分析 (付録資料参照)

| 地 域 | | 北海道・東北 | 関東(東京含む) | 甲信越・北陸 | 東海(注2) |
|----------------------------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 第一主成分変化 1996年→2012年 | | 0 → 0.770 | 0 → 0.707 | 0 → 0.602 | 0 → 0.577 |
| 各変数別第一主成分負荷量 | | | | | |
| 域内3年前の中学卒業者数 | A (個別) | -0.433 | -0.408 | -0.482 | -0.485 |
| 域内大学入学者数 | B (個別) | 0.030 | 0.093 | 0.041 | 0.131 |
| 域内小規模大学入学定員 | C (個別) | 0.118 | 0.158 | 0.056 | 0.028 |
| 大学進学率(域内平均) | D (個別) | 0.854 | 0.847 | 0.808 | 0.750 |
| 雇用者報酬・授業料比率 (全国平均) (注1) | E (個別) | -0.263 | -0.286 | -0.332 | -0.430 |
| 第一主成分寄与率 | | 98.1% | 98.7% | 97.7% | 98.0% |

第一主成分を説明変数とする単回帰

| 被説明変数 | 地 域 | 北海道・東北 | 関東(東京含む) | 甲信越・北陸 | 東海 |
|-------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 収容定員 | 回帰係数 | ※ 4.45 | ※ 5.19 | ※ 6.19 | ※ 6.87 |
| | 切片(決定係数) | -1.86 (0.69) | -2.36 (0.97) | -2.18 (0.91) | -2.18 (0.91) |
| 在籍者数 | 回帰係数 | × 0.09 | ※ 2.90 | ※ 2.11 | ※ 2.05 |
| | 切片(決定係数) | -0.09 (0.00) | -0.99 (0.96) | -0.68 (0.70) | -0.91 (0.75) |
| 定員超過率 | 回帰係数 | ※ -0.49 | ※ -0.49 | ※ -0.64 | ※ -0.86 |
| | 切片(決定係数) | 0.22 (0.83) | 0.30 (0.96) | 0.26 (0.84) | 0.27 (0.84) |

(注1) 年間雇用者報酬を各地域別の平均値で算出。大学授業料は各地域とも東京都区部の数値で共通

(注2) 東海：岐阜、静岡、愛知、三重

※F検定で1%水準有意 ×10%有意の水準満たさず

主成分分析 (付録資料参照)

| 地 域 | | 近畿(注2) | 中国・四国 | 九州・沖縄 |
|----------------------------|--------|-----------|------------|-----------|
| 第一主成分変化 1996年→2012年 | | 0 → 0.638 | 0 → -0.533 | 0 → 0.523 |
| 各変数別第一主成分負荷量 | | | | |
| 域内3年前の中学卒業生数 | A (個別) | -0.483 | 0.620 | -0.571 |
| 域内大学入学者数 | B (個別) | 0.052 | 0.113 | -0.197 |
| 域内小規模大学入学定員 | C (個別) | 0.009 | 0.257 | -0.116 |
| 大学進学率(域内平均) | D (個別) | 0.760 | -0.583 | 0.664 |
| 雇用者報酬・授業料比率 (全国平均) (注1) | E (個別) | -0.432 | 0.444 | -0.426 |
| 第一主成分寄与率 | | 98.1% | 98.0% | 97.8% |

第一主成分を説明変数とする単回帰

| 被説明変数 | 地 域 | 近畿 | 中国・四国 | 九州・沖縄 |
|-------|----------|--------------|--------------|--------------|
| 収容定員 | 回帰係数 | ※ 6.12 | ※ -4.30 | ※ 6.42 |
| | 切片(決定係数) | -2.17 (0.96) | -0.78 (0.60) | -1.73 (0.74) |
| 在籍者数 | 回帰係数 | ※ 3.57 | ※ 3.66 | × -0.72 |
| | 切片(決定係数) | -1.42 (0.94) | 0.59 (0.68) | 0.21 (0.07) |
| 定員超過率 | 回帰係数 | ※ -0.68 | ※ 0.85 | ※ -0.91 |
| | 切片(決定係数) | 0.24 (0.85) | 0.17 (0.73) | 0.27 (0.72) |

(注1) 年間雇用者報酬を各地域別の平均値で算出。大学授業料は各地域とも東京都区部の数値で共通

(注2) 近畿：滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山 ※F検定で1%有意 ×10%有意の水準満たさず

まとめ

- a) 小規模私大において、看護等保健系の学部など、就職に有利な学部が人気が高い。「職業訓練校」化が先行しているような状況
- b) 知名度や就職で不利な地方の小規模私大が大都市圏の総合・大規模私大に対抗して生き残りを図るには、文系、特に人文社会系学部のリストラ、学部改組が必要ではないか？
- c) 小規模私大以外の大学にも共通するが、社会的需要を具体的に予測し、それに対応した学部改組を進めていく必要。
「法科大学院」のような曖昧な需要予測を行うべきではない。

(データ出典)

大学ランキング(朝日新聞出版)、学校基本調査、全国大学便覧、県民経済計算(内閣府)、消費者物価統計(総務省)

(参考文献:分析手法など)

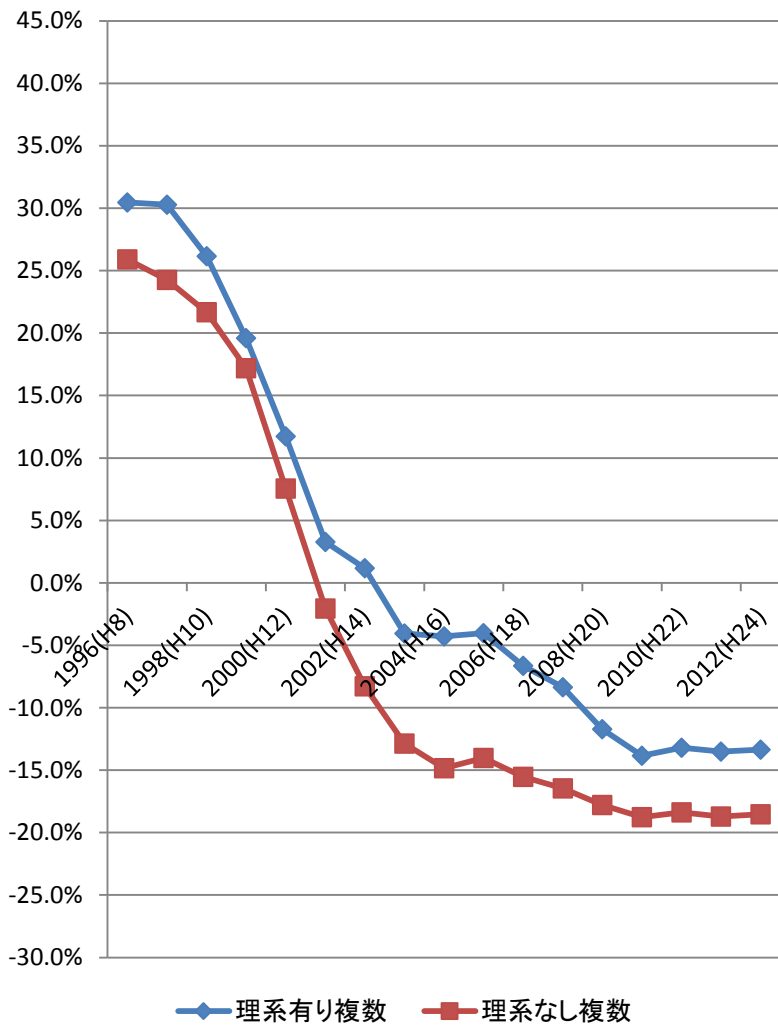
高等教育進学動向の要因分析－高等教育政策の検証(小林雅之、2012年)

大学進学率の都道府県間格差の要因構造とその変容(上山浩次郎、2011年)

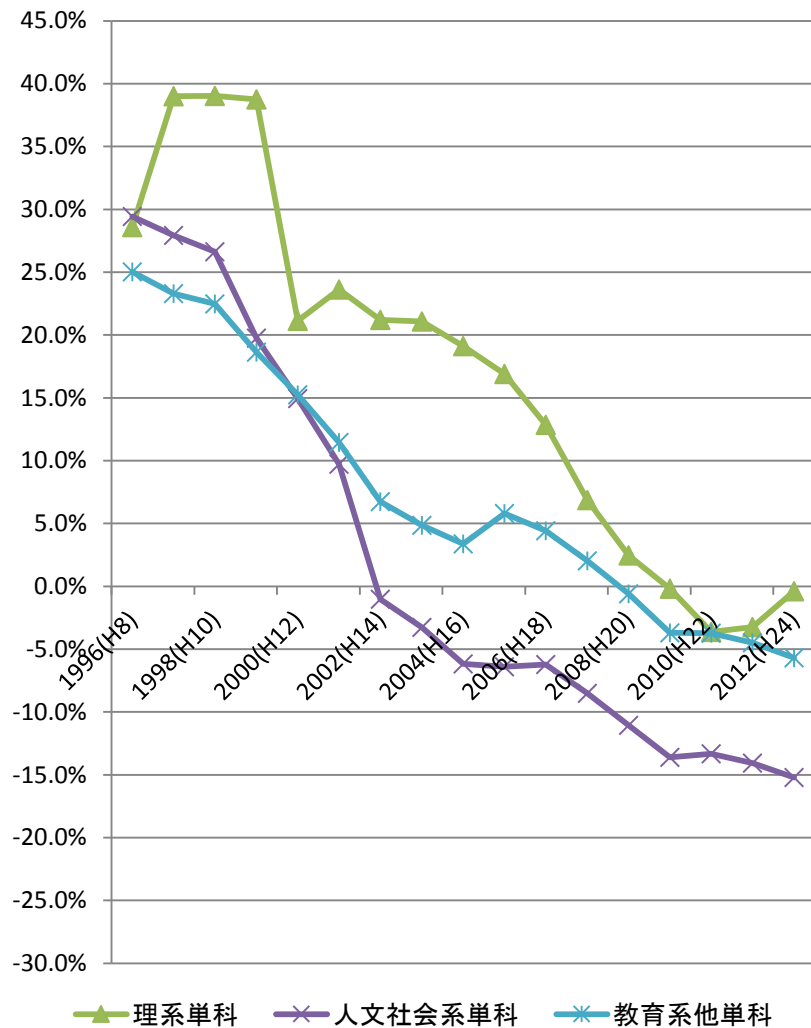
大学収容率からみた教育機会の地域間格差(上山浩次郎、2012年)

(付録資料) 5 小規模私大・系統別比較

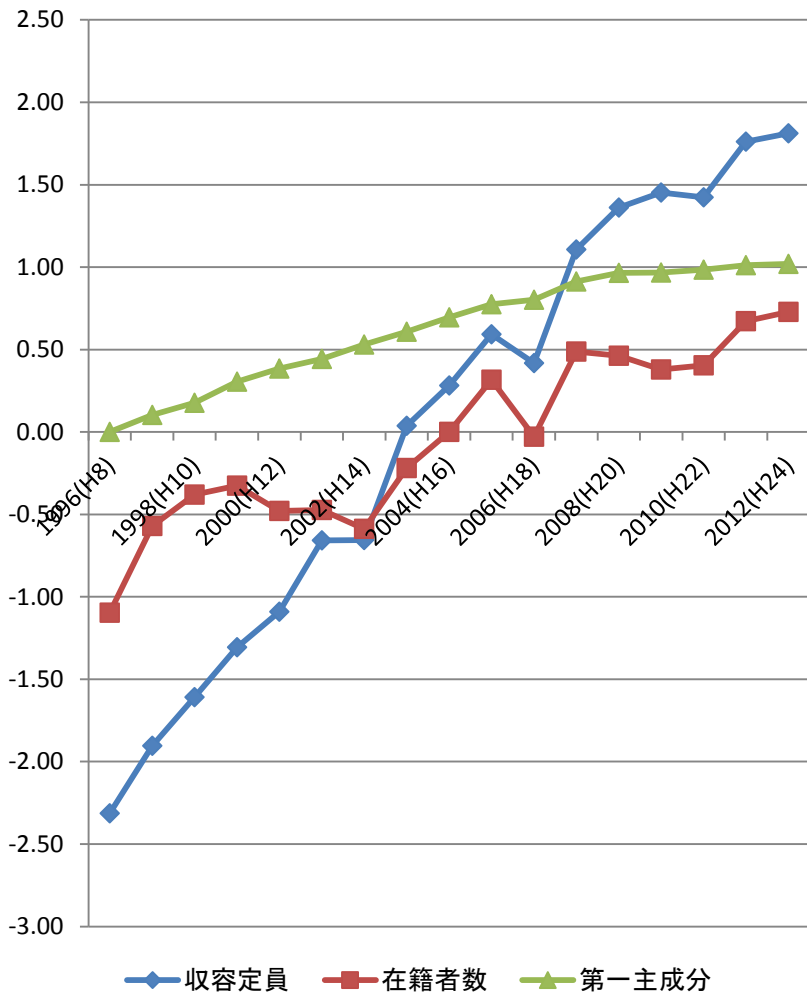
收容定員超過率推移



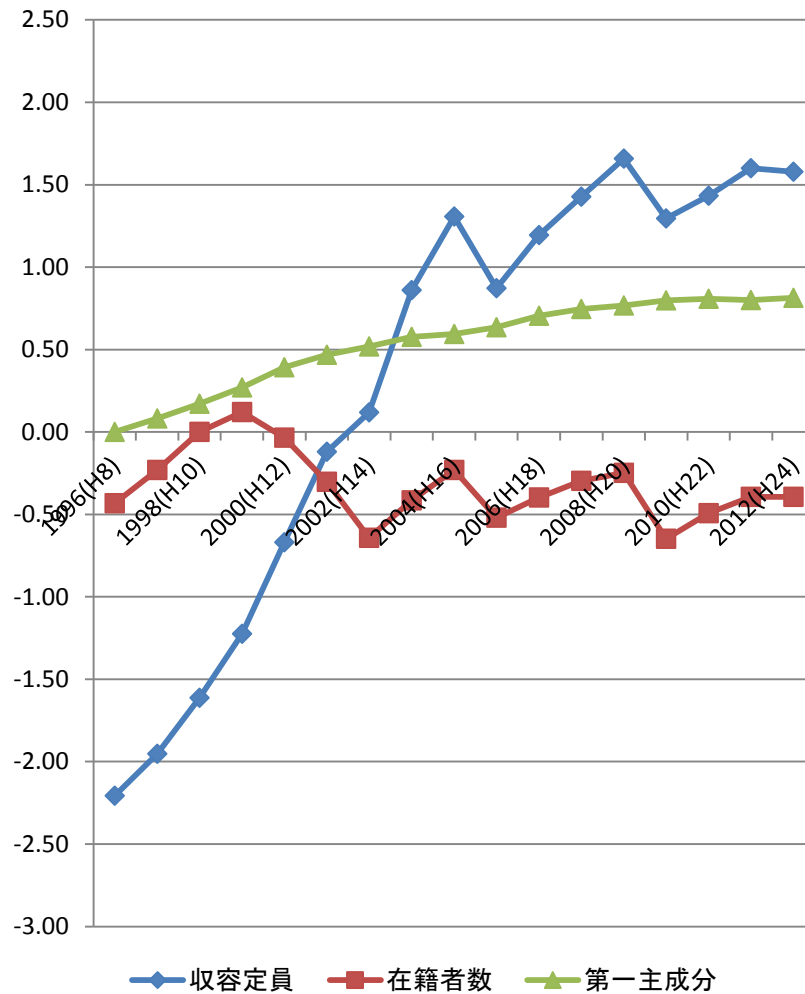
收容定員超過率推移



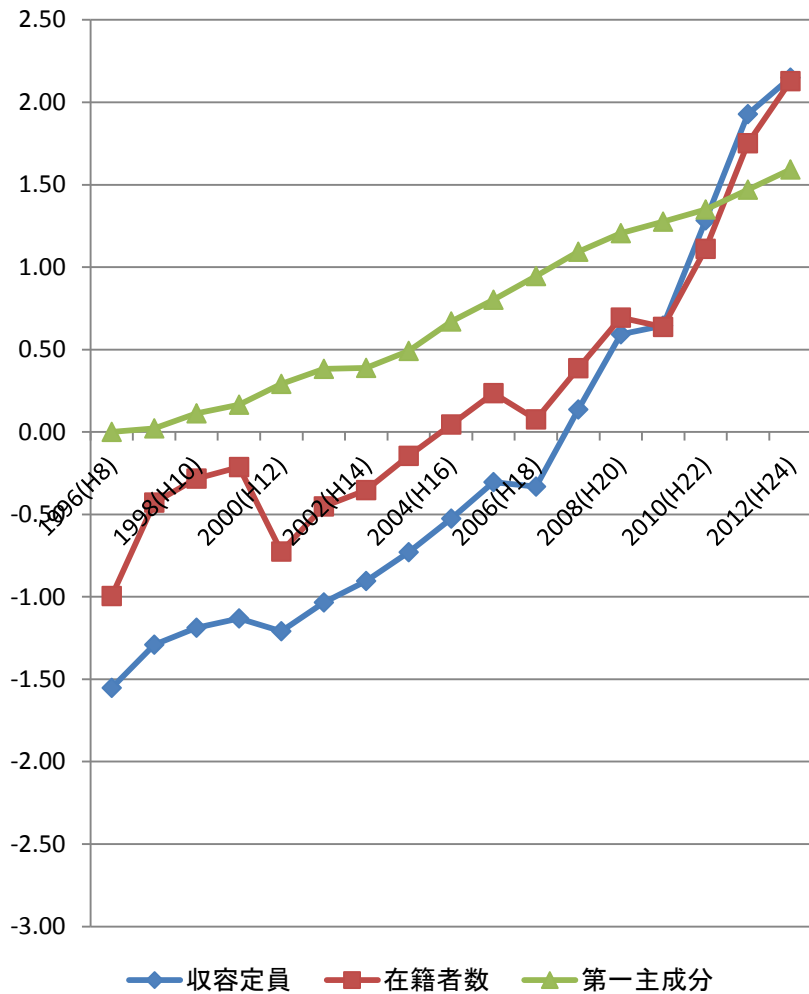
主成分等比較:理系有り複数学部



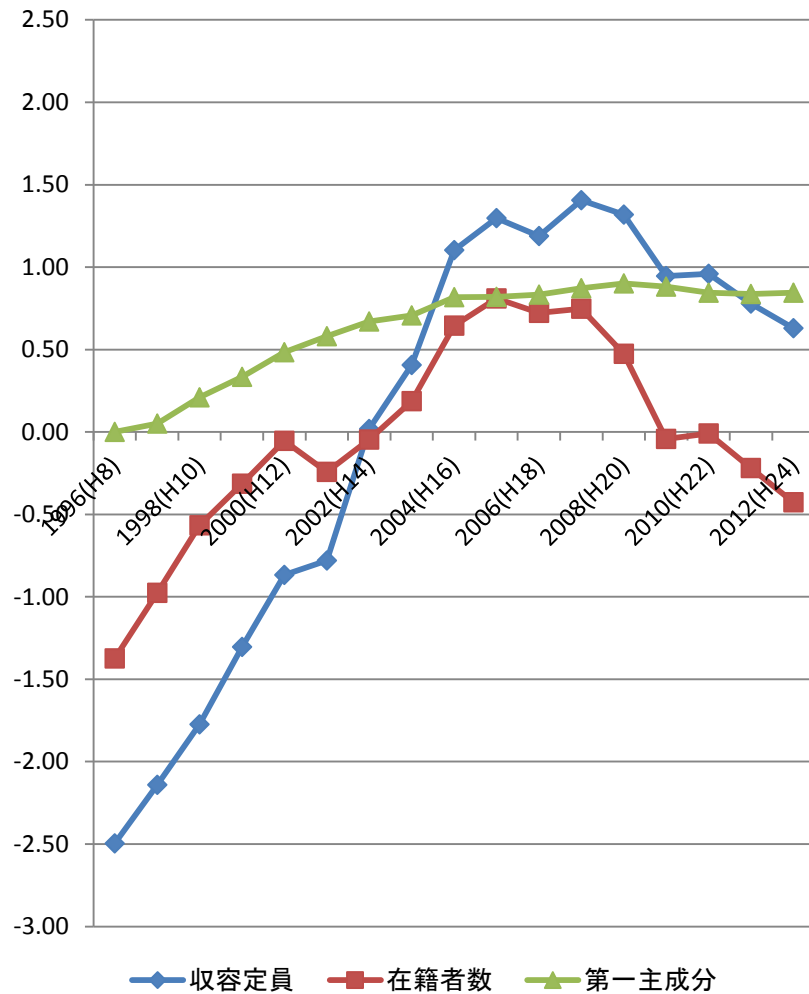
主成分等比較:理系なし複数学部



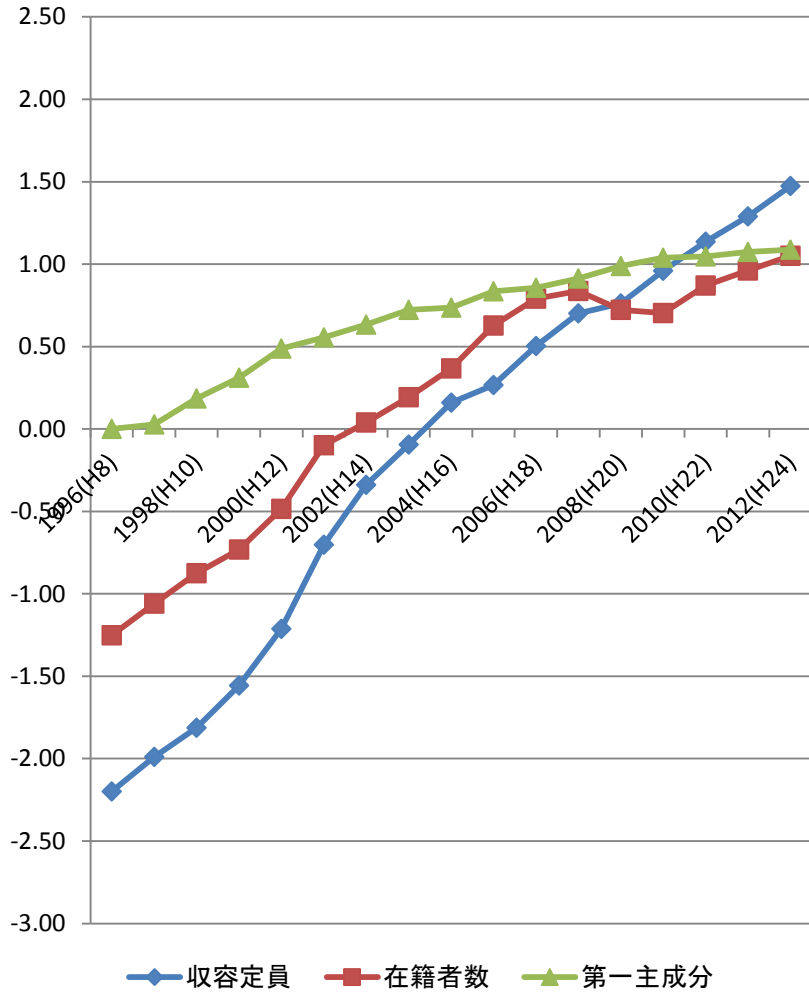
主成分等比較:理系単科



主成分等比較:人文・社会系単科

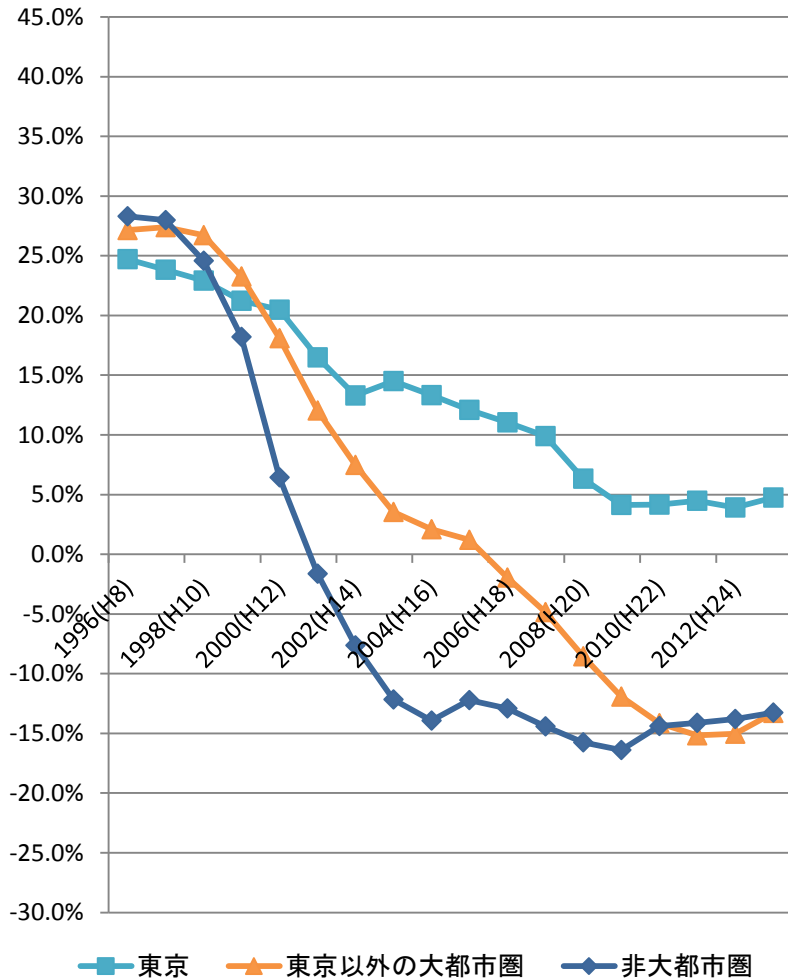


主成分等比較:教育系他単科

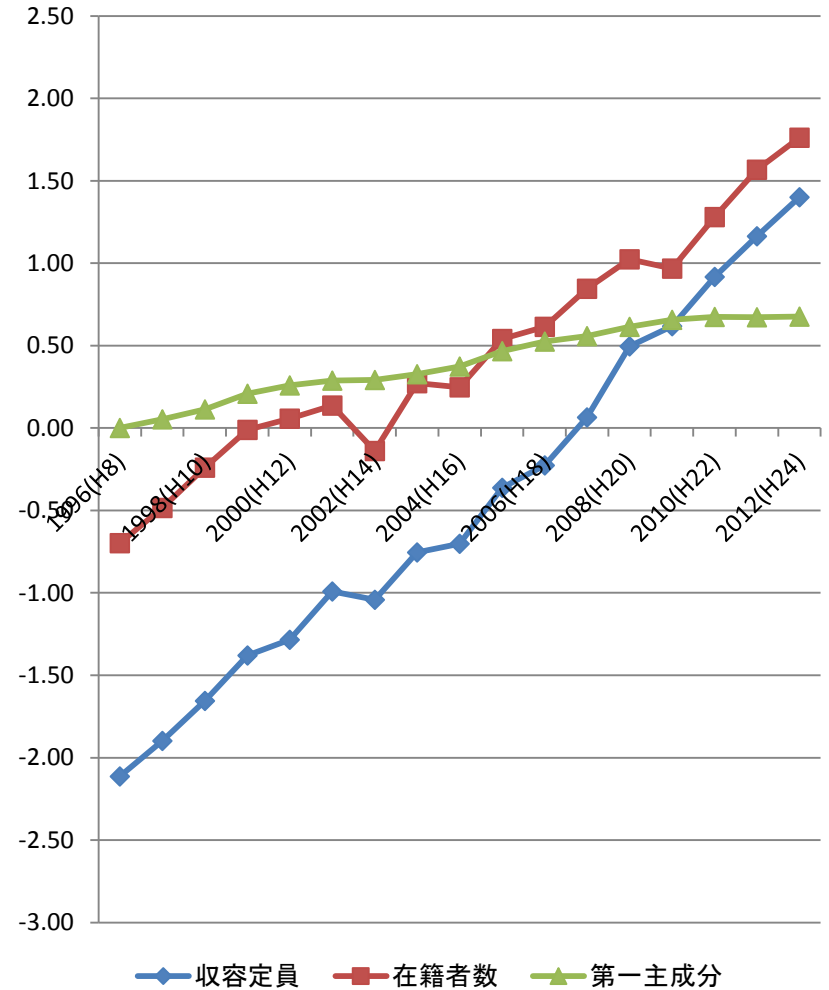


6 小規模私大・地域類型別比較

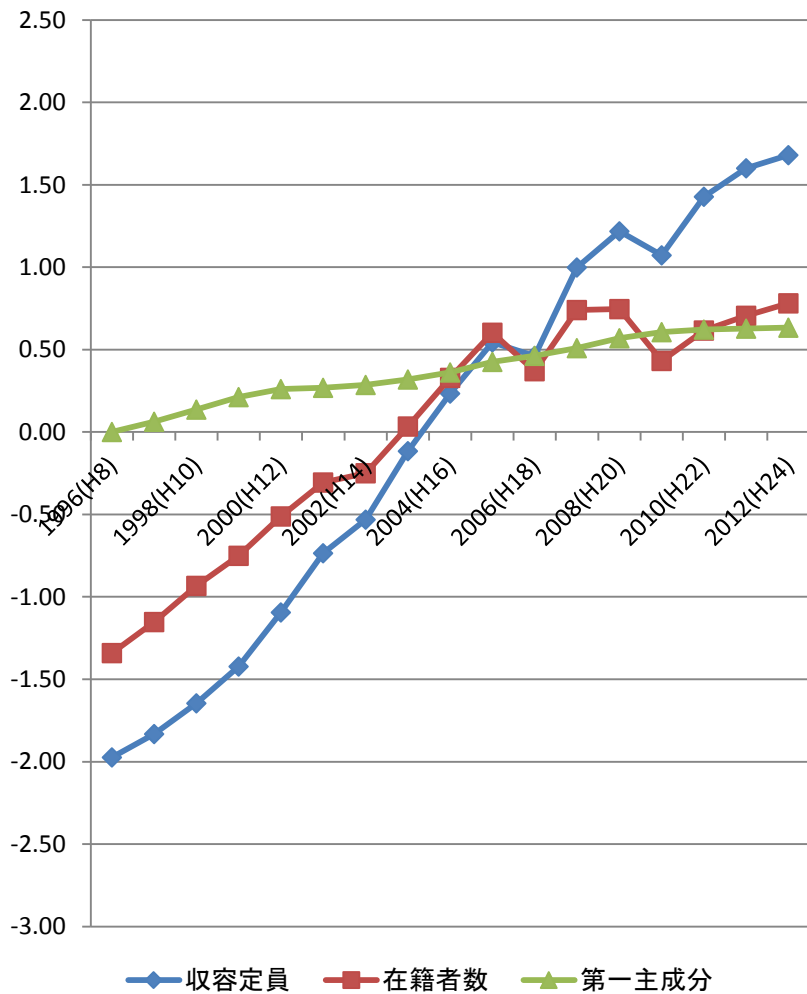
收容定員超過率推移



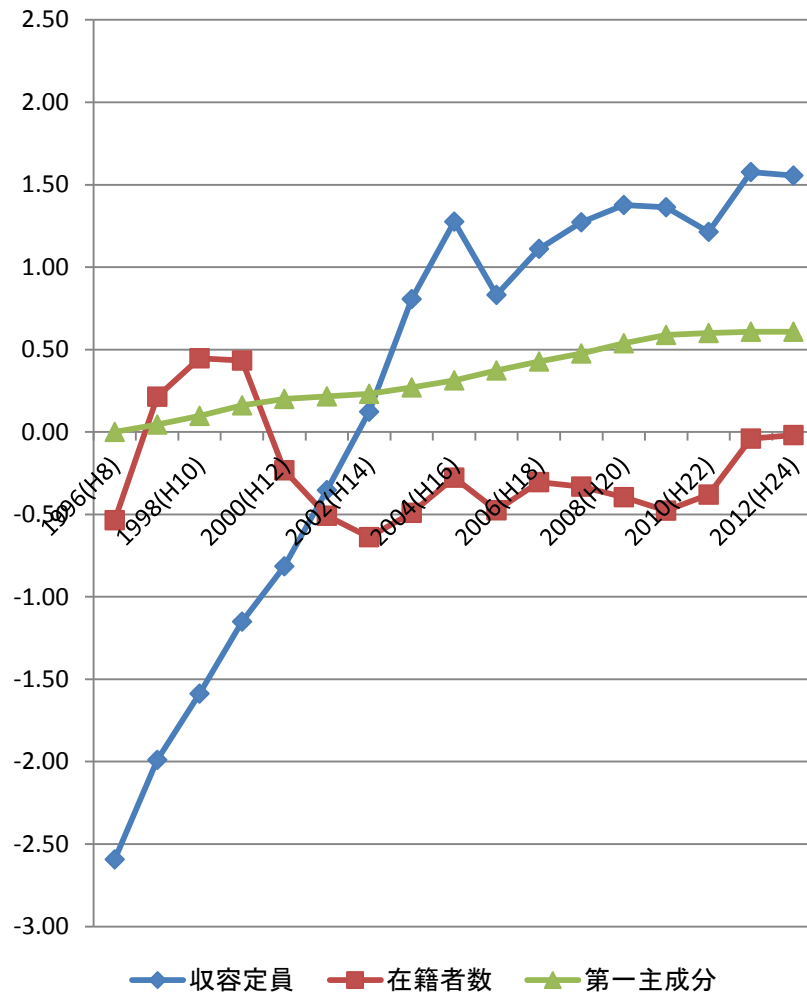
主成分等比較:東京



主成分等比較:東京以外の大都市圏

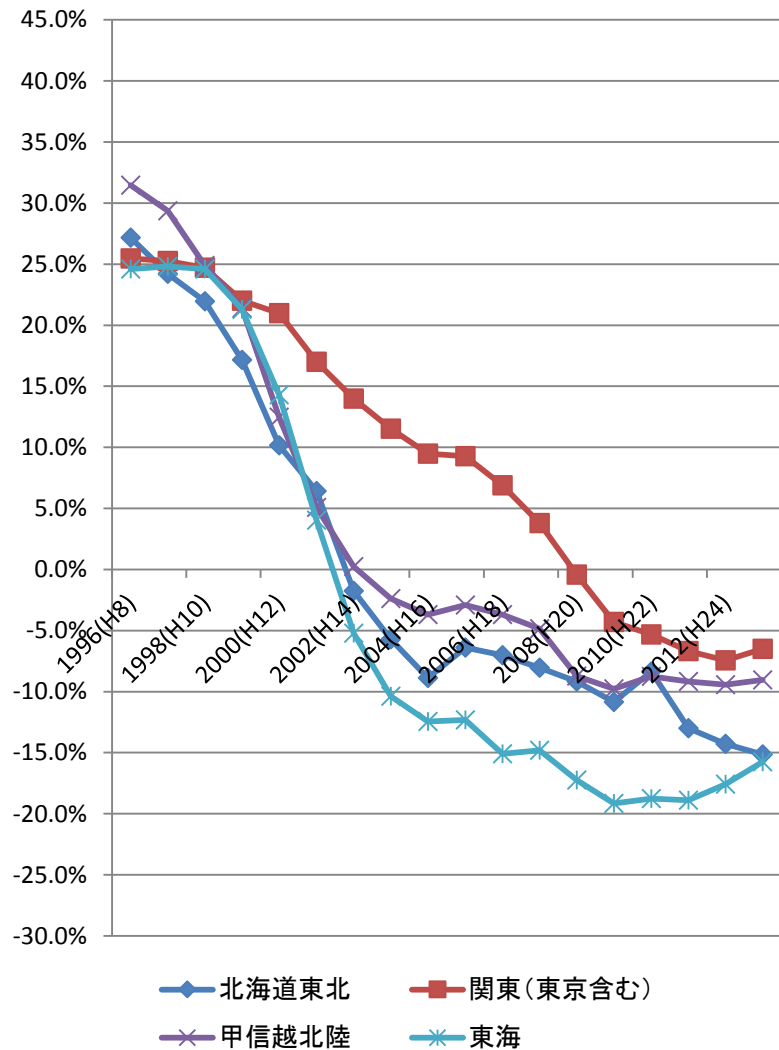


主成分等比較:非大都市圏

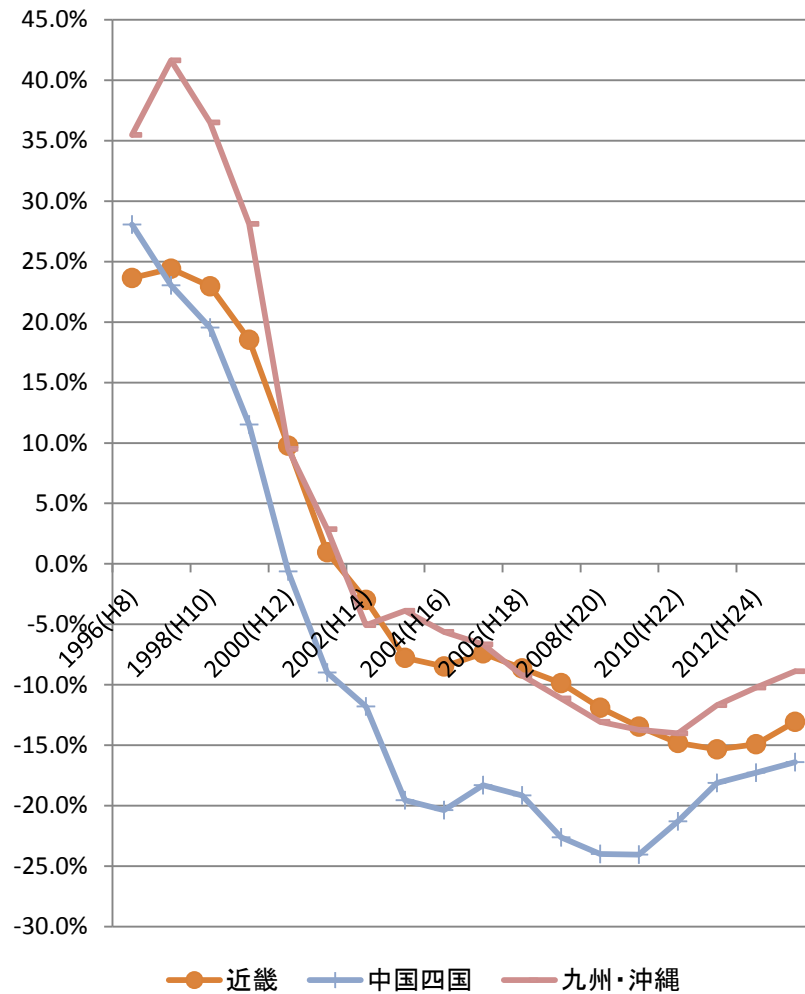


7 小規模私大・地域ブロック別比較

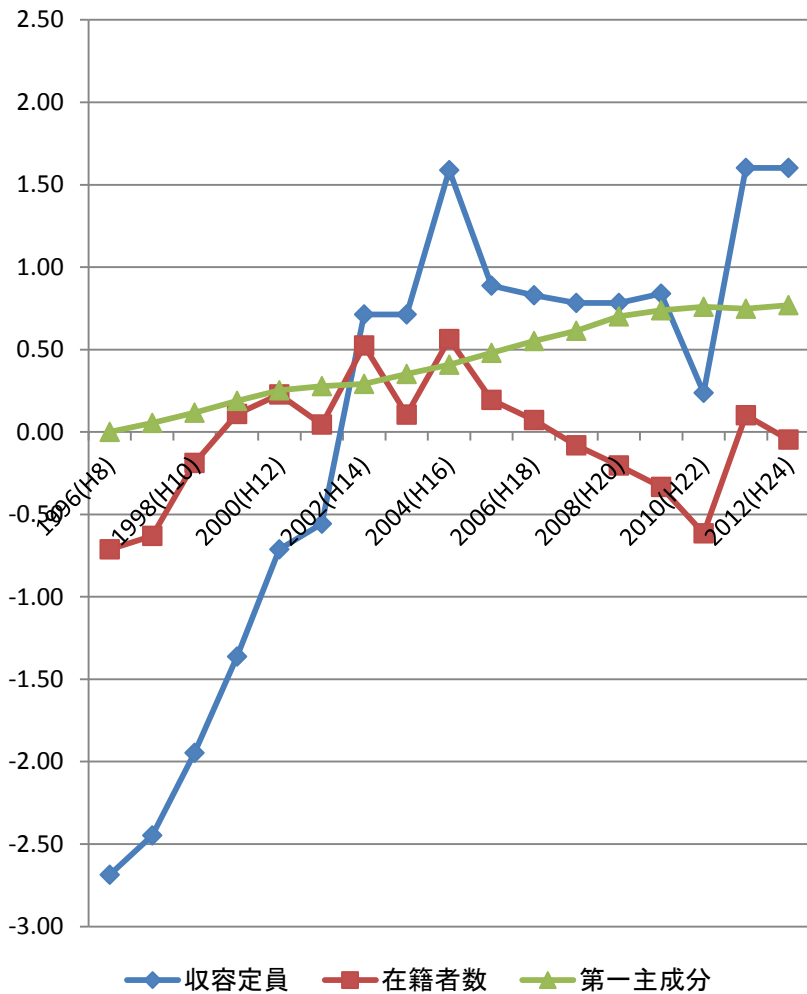
收容定員超過率推移



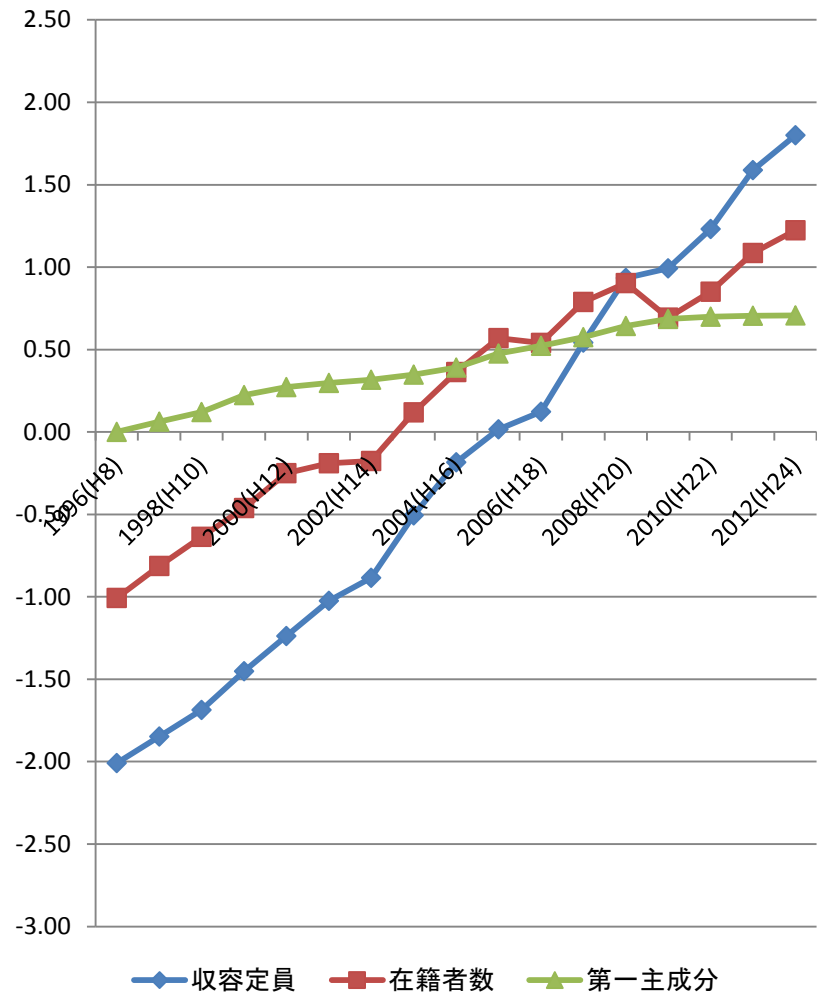
收容定員超過率推移



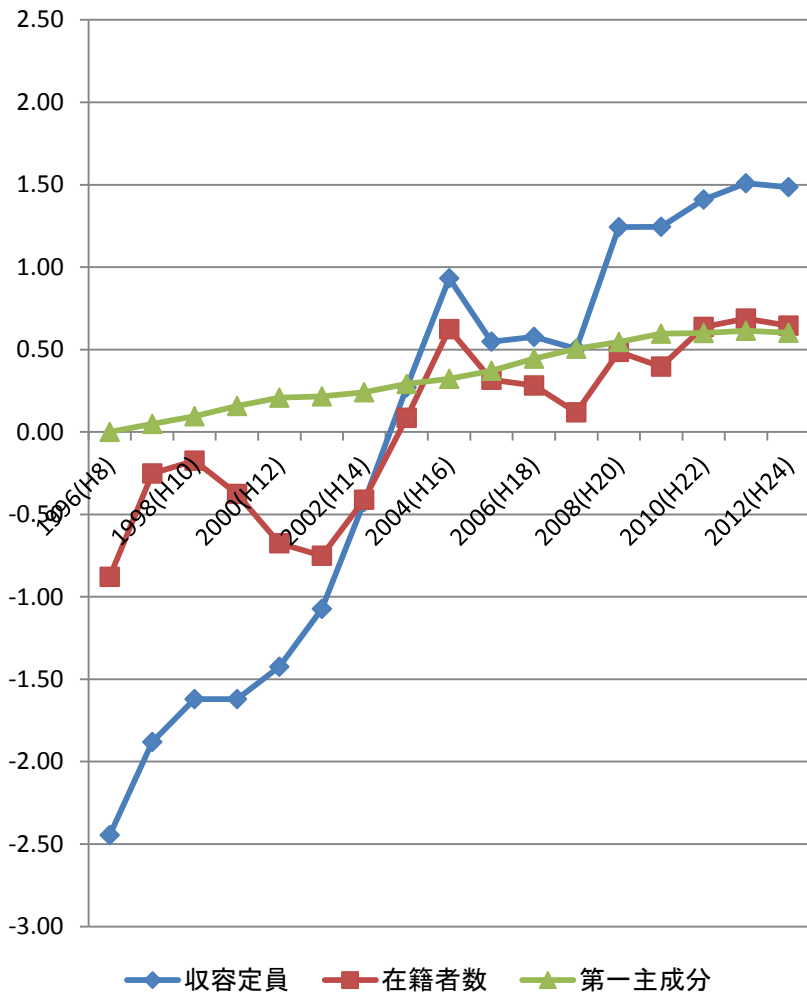
主成分等比較：北海道・東北



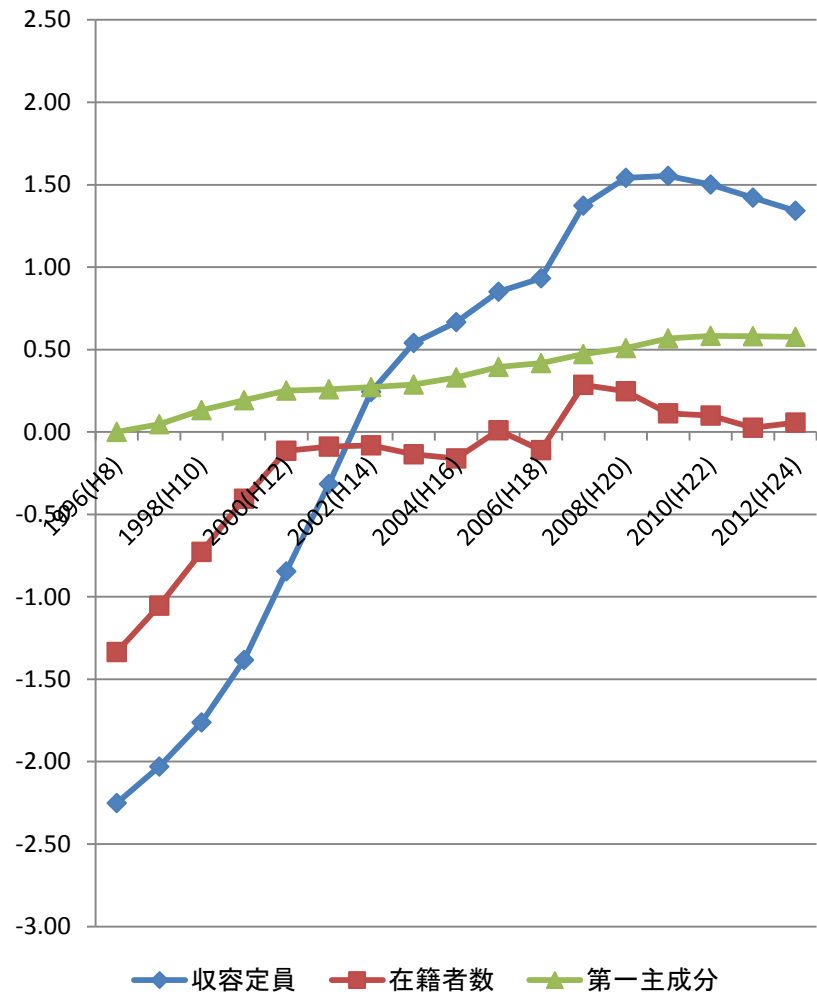
主成分等比較：関東(東京を含む)



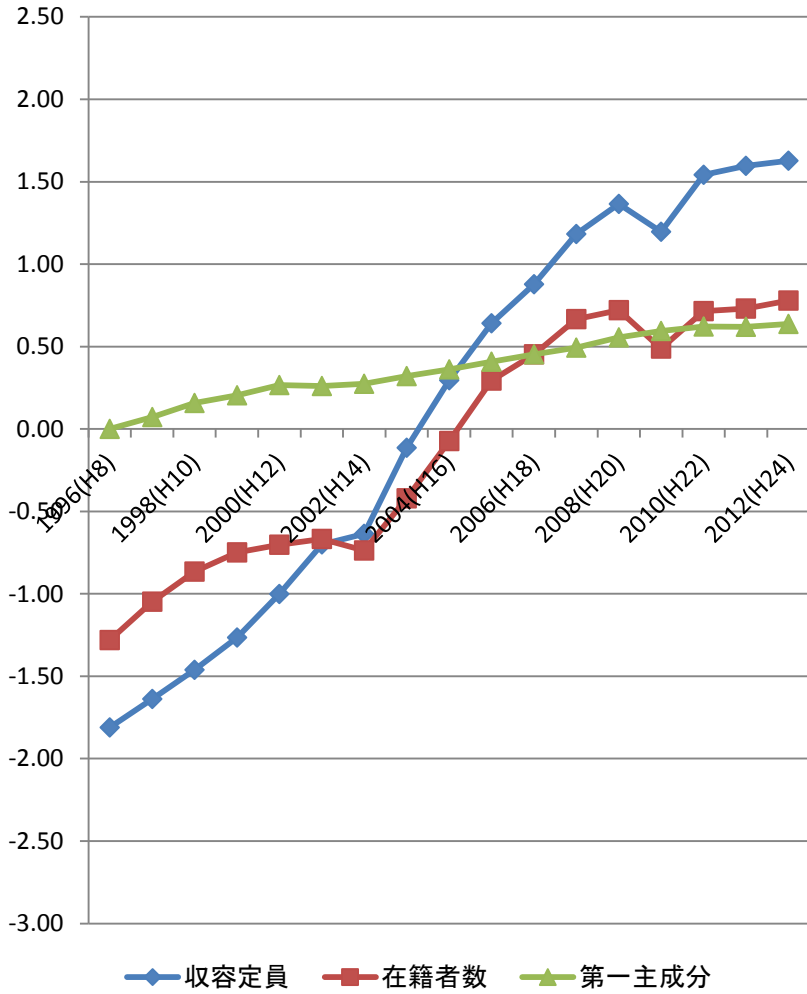
主成分等比較: 甲信越・北陸



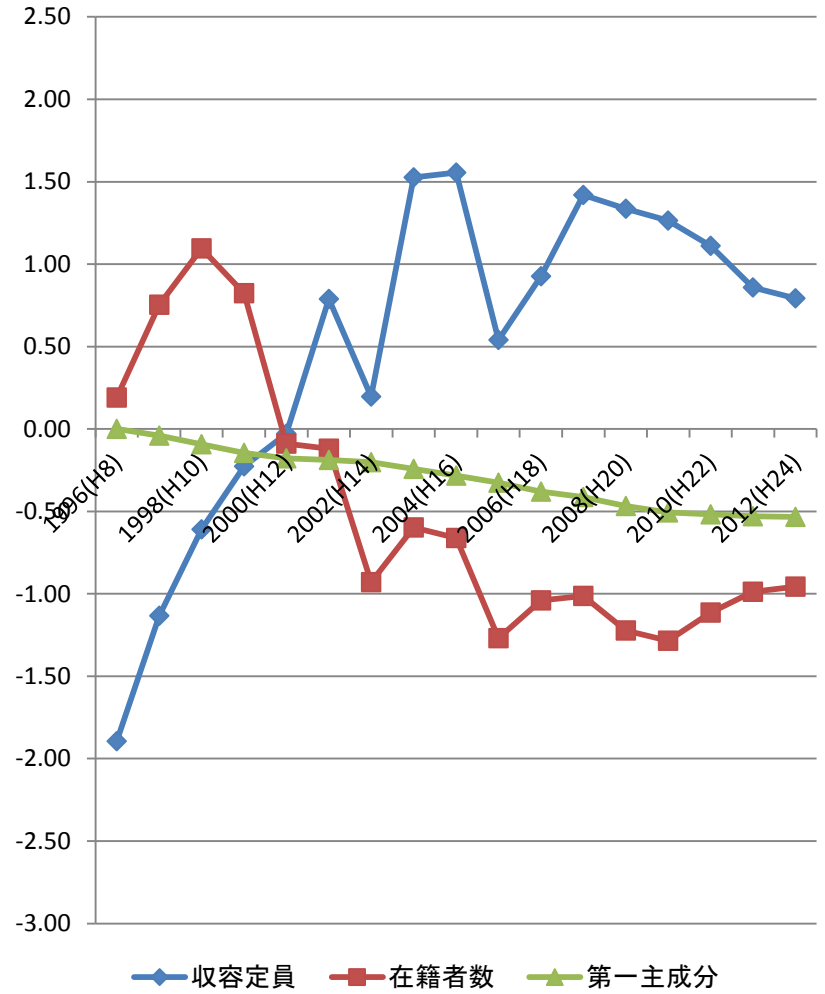
主成分等比較: 東海



主成分等比較: 近畿



主成分等比較: 中国・四国



主成分等比較:九州・沖縄

