

子供の大学進学率に 影響を与える要因

名古屋大学 柳原ゼミ
足立 小林 近藤 鈴木

アウトライン

1. 研究の動機
2. 先行研究
3. 研究内容
4. 結論

1. 研究の動機

1. 研究の動機

「学力は、育った環境に影響される」
本当かどうか？

1. 研究の動機

大学進学率に影響を及ぼしている要因は何か、分析する

2. 先行研究

2 先行研究

先行研究

大学進学率の都道府県格差の
要因構造とその変容

上山 浩次郎

この研究の概要

1980年代以降における大学進学率の
都道府県格差の規定要因を分析している

2 先行研究

大学進学率の都道府県格差をもたらす要因

①大学教育の供給量

大学の定員が学生に対してどれだけあるか

②経済的な要因

都道府県ごとの経済的豊かさの違い

③職業的な要因

親の職業がホワイトカラー(事務職)かどうか

④学歴的要因

親の頭の良さ(大学を卒業しているか)

2. 先行研究

目的変数: 進学率の算出方法

男子(女子)進学率

ある都道府県の男子(女子)大学進学者

ある都道府県の3年前の男子(女子)中学卒業生数

2. 先行研究

① 大学教育の供給量の算出方法

学生数に対しての大学の定員数

⇒ 大学収容率

大学収容率

ある都道府県に設置されている大学への入学者or定員

ある都道府県の3年前の中学卒業者数

2. 先行研究

②経済的な要因

一人当たり県民所得
(『県民経済計算』より)

③職業的要因:ホワイトカラー率

40歳から64歳(大学生の保護者世代)の
管理職と専門職の割合
(『国勢調査』より)

3. 研究内容

3. 研究内容

先行研究との違い

- ①分析方法は重回帰分析
次のスライドで説明

先行研究の時には
2000年のデータしか
なかったため使用されず

- ②学歴の出し方を変える

- ・ 就業構造基本調査から**国勢調査**に
- ・ 男女別から**男女の合計**に

現在、四年制大学に行く女子の割合も増え
女性の社会進出が一般的に！
⇒ 区別不要とした

3. 研究内容

- 重回帰分析とは

目的変数 y に影響を及ぼす要因が
複数ある場合



変数 x が複数ある

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \cdot \cdot \cdot + \beta_n x_n$$

3. 研究内容

①重回帰分析を行う

Y : 男子大学進学率

X₁ : 大学収容率

X₂ : ホワイトカラー率

X₃ : 平成26年度一人当たり県民所得



$$Y = 0.143 + 0.116X_1 + 0.350X_2 + 0.019X_3$$

(1.74) (3.37) (0.78) (3.19)

※()内はT値

3. 研究内容

②説明変数同士が相関をもっていないか確かめる

(1) 大学収容率と所得

(2) 大学収容率とホワイトカラー率

(3) ホワイトカラー率と所得

の3パターンでそれぞれ重回帰分析を行う

3. 研究内容

(1) 大学収容率と県民所得

Y: 男子大学進学率

X₁: 大学収容率

X₂: 県民所得



$$Y = 0.194 + 0.131X_1 + 0.064X_2$$

(4.02) (4.57) (3.37)

3. 研究内容

(2) 大学収容率とホワイトカラー率

Y: 男子大学進学率

X₁: 大学収容率

X₂: ホワイトカラー率



$$Y = 0.260 + 0.159X_1 + 0.064X_2$$

(3.21) (4.56) (1.17)

3. 研究内容

(3) ホワイトカラー率と県民所得

Y: 男子大学進学率

X₁: ホワイトカラー率

X₂: 県民所得



$$Y = -0.034 + 1.188X_1 + 0.087X_2$$

(-0.51) (2.84) (4.40)

3. 研究内容

(1)(2)(3)の分析結果より
大学収容率とホワイトカラー率に
相関があると考えられる

3. 研究内容

③新しい説明変数を加える

Y: 男子大学進学率

X₁: 大学収容率

X₂: ホワイトカラー率

X₃: 県民所得

X₄: 大学収容率 × ホワイトカラー率

3. 研究内容

なぜ説明変数同士をかけるのか??

X1が増えるとX2も増える⇒互いに影響しあっている

$$Y = aX_1 + bX_2 + cX_3 + dX_1X_2 + e$$

$$Y = \underline{(a + dX_2)}X_1 + bX_2 + cX_3 + e$$

X1が1増える⇒(a+dX2)だけYが増える



X2の影響を考慮することができる！！

3. 研究内容

(続き)

また、 X_1X_2 を1つの変数 X_{12} とおけば

$$Y = aX_1 + bX_2 + cX_3 + dX_{12} + e$$

となり、直線で表すことが可能に



回帰分析を行える！

3. 研究内容

新しく作った式で回帰分析した結果



$$Y = 0.170 + 0.640X_1 + 1.657X_2 + 0.019X_3 - 2.604X_{12}$$

(-1.40) (3.92) (2.90) (4.49) (-3.27)

すべて有意である

3. 研究内容

④女子進学率について

女子についても男子同様に

ホワイトカラー率と収容率が相関をもっていたため

変数同士を掛け合わせて分析を行う

3. 研究内容

Y: 女子大学進学率

X₁: 大学収容率

X₂: ホワイトカラー率

X₃: 県民所得

X₄: 大学収容率 × ホワイトカラー率



$$Y = 0.020 + 0.422X_1 + 1.330X_2 + 0.064X_3 - 1.522X_{12}$$

(0.18) (2.81) (2.53) (3.70) (-2.01)

すべて有意

4. 結論

4. 結論

大学収容率

ホワイトカラー率

県民所得

**3つの要因が大学進学率に
影響を及ぼしていると言える**