

養護学校高等部の卒業生の就職率

両角 良子

富山大学経済学部・大学院経済学研究科

morozumi@eco.u-toyama.ac.jp

1. はじめに

障害者の経済的自立を議論する際、障害者が障害者年金や福祉的就労ではなく一般就労で生計を立てることができるかどうかを議論することは、極めて重要である。障害者雇用促進法や障害者自立支援法における就労支援の強化は、一般就労での障害者雇用の促進を目的としている。

障害者が自分の進路について最初に意思決定を下すのは、健常者と同様に学卒時である。障害児教育を受けている学生の場合、多くは小学部・中学部（中等部）・高等部を経て、大学進学・一般就労・福祉的就労・無業のいずれかを選択することになる。

本研究の目的は、日本で障害児教育を受けている学生が学卒後の進路を決定する際、どのような要因の影響を受けているかを、具体的なデータに基づいて検証することである。日本において障害児教育を提供する教育機関は、盲学校・聾学校・養護学校、そして、特別支援学校である。学校教育法の改正により、2007年4月1日から、従来の盲学校・聾学校・養護学校は特別支援学校になった。盲学校・聾学校・養護学校の時代、養護学校に最も多くの学生が在籍し、知的障害・肢体不自由・病弱の学生が障害児教育を受けていた。そこで、ここでは特に養護学校高等部に在籍していた学生に焦点をあて、その就職率の推移が何によってもたらされてきたかを検証する。

養護学校の高等部の学生の進路状況は、『学校基本調査』と『特殊教育資料』・『特別支援教育資料』（いずれも文部科学省）から把握することができる。図1は、養護学校高等部の卒業生の就職率の推移を1970年代後半から示したものである。（就職率の計算方法は表1の方法による。）ここでの就職とは、一般就労を指す。国立・公立・私立を合わせて、70年代後半の時点で約45%近くだった就職率は、2005年の時点で約30%に低下していることがわかる。また、養護学校の種類ごとの進路状況を示した図2をみると、知的障害と肢体不自由において、就職率が低下するとともに、施設・医療機関の利用者比率が上昇していることがわかる。

このように、過去20年から30年の間に就職率が低下しているのは、なぜだろうか。特定非営利活動法人 大阪障害者雇用支援ネットワーク（2004, pp.46-48）は、厳しい経済状況・障害の重度化・障害の重複化が原因ではないかと指摘している。就職率に影響を与える要因としては、需要側に影響を与える要因と供給側に影響を与える要因が考えられる。

本研究では、表 1 で示した変数に着目し、実際にそれぞれの変数の影響を検証する。使用するデータは都道府県ベースの公表されているマクロ統計であり、パネルデータとして用いる。実際の推定では労働需要関数と労働供給関数を想定する。

海外では、障害者の就労問題に関して既に多くの研究論文がある¹。健常者と障害者の比較から障害が労働参加を抑制することを示した分析として、Baldwin and Johnson (1994)、Baldwin and Johnson (1995)、Madden (2004)、Kidd, Sloane, and Ferko (2000) がある。また、政府の政策や障害者関係の保険の影響を検証した分析もある (Campolieti: 2004、Cullen: 2003、Gruber: 2000、Harkness: 1993、Kreider: 1999、Kubik: 1999、Schmidt and Sevak: 2004)。これらの分析では、障害者への給付が労働のディスインセンティブを引き起こしている点を指摘している。

本研究の貢献は、都道府県別のマクロデータを使って、長期的な傾向をパネル推定で検証している点である。養護学校の卒業生の就職率に関して、全国レベルのマクロデータの長期的な傾向を議論した研究報告書などは既に発行されているが、都道府県別のデータを計量分析で活用した研究はない。以下では、2 節で推定方法を説明し、3 節で推定結果を示す。そして、4 節で結論と今後の課題を述べる。

2. 推定方法

以下の分析では、1978 年から 2005 年と 1984 年から 2005 年の都道府県別のデータから作成したパネルデータを用いる。1978 年を分析の開始年とする理由は、文部科学省の『学校基本調査』が、養護学校高等部の学生の就職率を都道府県別に公開し始めたのが、1978 年であることによる。分析対象の最終年を 2005 年とする理由は、2006 年 4 月施行の障害者自立支援法の影響を考慮するには、施行後のデータの系列がまだ少ないという点がある。そのため、本研究では施行前の状況までを分析対象とする。

就職率に影響する変数の影響を検証する際、表 1 で示した変数に対して、以下のような労働需要関数と労働供給関数を考える。

労働需要関数：

$$L_{it}^D = \alpha_0 + \alpha_1 w_{it} + \alpha_2 t_asset_{it} + \alpha_3 t_buis_{it} + \alpha_4 r_offer_{it} + u_{it}$$

労働供給関数：

$$L_{it}^S = \beta_0 + \beta_1 w_{it} + \beta_2 r_first_{it} + \beta_3 r_sec\,ond_{it} + \beta_4 r_intell_{it} + \beta_5 r_phy_{it} + \beta_6 pc_school_{it} + \beta_7 pc_social_{it} + \beta_8 findex_{it} + \beta_9 pc_training_{it} + \beta_{10} hospital_{it} + \beta_{11} phybook_{it} + \beta_{12} intellbook_{it} + v_{it}$$

¹ Jones (2008) がサーベイでまとめている。

添え字 $i(i=1,\dots,47)$ は各都道府県を表し、添え字 t は時点を表す。 L_{it}^D は労働需要量、 L_{it}^S は労働供給量を表す。労働需要量・労働供給量に該当する変数として就職率を用いる。 w_{it} は賃金率、 t_asset_{it} は固定資産税、 t_buis_{it} は事業税、 r_offer_{it} は新規学卒者有効求人倍率である。 r_first_{it} と r_second_{it} は第一次産業と第二次産業の従業者割合を表す。 r_intell_{it} と r_phy_{it} は知的障害の在籍者数の割合と肢体不自由の在籍者数の割合である。また、 pc_school_{it} と pc_social_{it} は、一人あたりの職業訓練費と社会福祉費を表し、 $findex_{it}$ と $hospital_{it}$ は財政力指数と病院数を表す。 $phybook_{it}$ と $intellbook_{it}$ は身体障害者手帳と療育手帳の交付数、 v_{it} と u_{it} は誤差項である。

以下では、労働需要量・労働供給量・賃金率を内生変数とする。労働需要関数における、固定資産税・事業税・新規学卒者有効求人倍率を、労働需要関数をシフトさせる変数とみなして推定する。賃金率は男性と女性のそれぞれの賃金率を用いる。操作変数は、第一次産業割合、第二次産業割合、知的障害割合、肢体不自由割合、一人あたり特殊学校費、一人あたり社会福祉費、財政力指数、一人あたり職業訓練費、病院数、身体障害者手帳交付数、固定資産税、事業税、新規学卒者有効求人倍率である。第一段階の推定で、賃金率をこれらの操作変数に回帰し、得られる理論値を労働供給関数の賃金率として、第二段階の推定を行う。ここではパネルデータを扱うことから、内生性を考慮したパネル推定となる。そのため、固定効果モデルと GLS ランダム効果モデルを推定する。

労働供給関数の説明変数として、職場への適応性、障害の種類、障害の重度化・重複化、制度・行政へのフリーライド、医療機関の利用のしやすさ、職業訓練、アフターマティブアクションを考える。

職場への適応性として、第一次産業、第二次産業、第三次産業の従業者割合を考える。特定の障害種別では仕事内容によっては、より適応しやすいタイプの仕事がある。たとえば、知的障害者の場合には、作業工程・仕事内容を明確に切り分けることのできるタイプの仕事や、比較的、作業が単調な仕事において、より適応しやすいという性格がある。そのため、コミュニケーション能力を必要とする仕事や、切り分けが難しい仕事内容を、比較的多く抱える第三次産業よりも、第一次産業や第二次産業での雇用機会が多い都道府県で、就職率が高くなっているかどうかを検証する。社会全体での第三次産業のウェイトが年々高まる一方で、図 3 からわかるように、依然として生産工程・労務作業者の割合が高いことから、第一次産業・第二次産業の従業者割合を説明変数として重視する。

在籍する生徒の障害種別の割合の変化にも着目する。図 4 をみると、1970 年代以降、生徒数の上昇とともに、知的障害の生徒の割合が大きく上昇していることがわかる。そのため、養護学校高等部の就職率の動向は、知的障害の学生の動向の影響を大きく受けていることが予想される。

障害の重度化・障害の重複化を表す変数として盲・聾・養護学校生徒数（公立）一人あたり特殊学校費を用いる。重度化・重複化の代理変数として、特別児童扶養手当の等級比

や、療育手帳・身体障害者手帳の等級比なども、候補として考えることができる。しかし、藤井（2000）による社会調査の分析結果が示すように、知的障害の人々・およびその家族は、知的障害があることを受容する際に時間がかかる上に、強いスティグマを持つ場合がある。療育手帳の等級比は、重度の知的障害が発生する確率のほか、スティグマの影響を受けることから、必ずしも重度化・重複化だけを示す変数とはいえない。同様のことは、特別児童扶養手当についても予想される。そのため、ここでは、療育手帳・身体障害者手帳・特別児童扶養手当の等級比は用いず、障害の程度の重い生徒に対して、より多くの資源が投入されると仮定して、特殊学校費を用いる。全国データをプロットした図 5 でも、重複障害と特殊学校費の間に強い相関関係があることがわかる。

また、制度や行政の介入が、個人の意思決定に対して、労働のディスインセンティブを引き起こしているか、についても検討する。社会福祉予算が潤沢な場合や自治体の財政状況が良い場合には、福祉的就労を望む学生が増えることが予想される。海外の先行研究（Campolieti: 2004, Cullen: 2003, Gruber: 2000, Harkness: 1993, Kreider: 1999, Kubik: 1999, and Schmidt and Sevak: 2004）と同様のことが生じているかを検討する。

政策的介入という視点から、医療機関の利用のしやすさや各都道府県が支出している職業訓練費の効果の有無も検討する。医療機関の利用のしやすさを表す変数として、病院数を用いる。

アフターマティブアクションの効果を把握するために、身体障害者手帳と療育手帳の交付数を用いる。手帳を取得していることで、障害者枠で雇用される場合、交付数が多くなればなるほど、就職率が上昇することが予想される。実際に、知的障害養護学校では進路指導において、教員が本人や家族に手帳の取得をすすめてきた経緯がある。スティグマから手帳取得に踏みきれなかったケースと手帳取得に踏みきったケースとで、後者の就職率が高くなる場合には、本人や家族にとって、手帳を取得することが望ましい。推定の中で手帳交付数を用いることで、手帳取得についての判断材料を示す。

3. 推定結果

推定結果を示したのが、表 3 と表 4 である。（記述統計量は表 2 を参照されたい。）療育手帳の制度は身体障害者手帳の制度よりも後に始まったため、療育手帳交付数のデータは 1984 年からとなる。そのため、表 3 では療育手帳交付数を説明変数に含まない結果を、表 4 では療育手帳交付数を説明変数に含む結果を示している。

表 3 と表 4 のいずれの推定式でも、賃金率（男性・女性）が正に有意であるため、通常の理論で示されている労働供給量と賃金率の関係と、推定結果は整合的である。

職場への適応性については、第一次産業割合と第二次産業割合がいずれも正に有意である。これは、第三次産業に比べて、第一次産業・第二次産業で、養護学校出身者が就職しやすいことを表している。第一次産業に関しては、第一次産業の従業者割合が限界

的に1ポイント上昇すると、1978年から2005年の推定期間で就職率が8.3%から14.4%の範囲で上昇し、1984年から2005年の推定期間で、就職率が10.1%から17.6%の範囲で上昇することがわかる。第二次産業に関しても、第二次産業の従業者割合が限界的に1ポイント上昇すると、1978年から2005年の推定期間で就職率は2.5%から5.7%の範囲で上昇し、1984年から2005年の推定期間で就職率は2.3%から4.8%の範囲で上昇する。

障害の種類に関しては、知的障害の割合と肢体不自由の割合もまた、おおむね正に有意である。この結果は、知的障害の割合や肢体不自由の割合が高いと、全体の就職率が高くなることを示している。病弱の場合と比べて、知的障害や肢体不自由では、日常的な医学上の観察を常に必要としないことが影響していると考えられる。

障害の重度化・重複化の代理変数である一人あたり特殊学校費は、重度化・重複化が就職率の低下につながることを示している。限界的に100万円上昇すると、2%から4%の範囲で就職率が低下する。一人あたり特殊学校費は、1978年から2005年の平均値は一人あたり約640万円、1984年から2005年の平均値は一人あたり約715万円で、増加傾向にある(表1)。そのため、ここでの結果は、実際に重度化・重複化が進み、それによって就職が困難になっている点を示唆している。

また、制度・行政へのフリーライドを検証するための変数である一人あたり社会福祉費と財政力指数は、財政力指数の影響のみ、統計的に観察することができる。財政力指数が0.1ポイント上昇すると、就職率が約2%前後の水準で低下する。推定期間が1978年から2005年の表3と1984年から2005年の表4の係数を比較した場合、相対的に後者の係数が小さい。そのため、推定結果は、財政力指数が良好な都道府県で、障害者への自治体独自の手当の給付といった障害者への社会福祉が政策的に充実している場合に、内容によっては労働のディスインセンティブを招く可能性があることを示している。また、労働のディスインセンティブが発生していると解釈した場合、係数の数値より、近年に近づくにつれて、その傾向が弱まっていることがわかる。

就労と政策の議論に関連して、一人あたり職業訓練費については、表3と表4、固定効果モデルとGLSランダム効果モデルとで、結果が大きく異なることが観察される。そのため、推定結果からは結論を導き出すことは難しい。また、用いた職業訓練費は障害者に特化した費用ではなく、失業者など、そのほかの人々に対しても使われる費用である、という事情もあるため、職業訓練の効果に関しては、より詳細なデータによる議論が望ましい。

医療機関の利用のしやすさの代理変数である病院数については、表3ではすべての推定式で係数が負で部分的に有意、表4ではすべての推定式で係数が正で部分的に有意である。医学上の観察を受けながら就労する場合には、医療機関の利用のしやすさは、就職率の上昇に貢献することが予想されるため、病院数と就職率の間には正の相関関係のあることが予想される。一方、障害の程度が重度で、非常に多くの医学上の観察を必要

とし、健康面から就労が難しい障害者の場合には、医療機関の利用しやすい地域に集まりやすくなることが予想される。その場合には、病院数と就職率の間には負の相関関係のあることが予想される。ここでの結果は、これらの効果が相殺されていることを示唆するとともに、近年の傾向としては、前者の効果が強くなっていることを示唆している。

身体障害者手帳に関しては、すべての推定式で取得が就職率の上昇につながることを観察されている。療育手帳に関しては、固定効果モデルでは係数が正に有意、GLS ランダム効果モデルでは係数が負に有意である。そのため、障害者手帳の交付を受けている障害者を障害者枠で採用するアフーマティブアクションの効果は、身体障害者手帳では明確である、と結論づけることができる。療育手帳については、都道府県の地域特性を確率変数とみなす GLS ランダム効果モデルで、固定効果モデルと逆の結果が得られることから、推定モデルの特性と推定結果の関係について、議論を精査する必要があるだろう。

4. 結論と今後の課題

本研究は、都道府県のマクロデータからパネルデータを作成し、養護学校高等部の卒業生の就職率を分析した。労働需要関数と労働供給関数を想定し、賃金率の内生性を考慮したパネル推定を試みた。

推定の結果、第一に、職場への適応性として、第一次産業・第二次産業・第三次産業を比較した場合、養護学校出身者は第三次産業よりも第一次産業・第二次産業で就職しやすいことがわかった。理由として、養護学校出身者のうち、最も構成割合の高い知的障害の学生が対応しやすい、作業工程・仕事内容を明確に切り分けることのできるタイプの仕事や作業が単調な仕事を、第一次産業や第二次産業で多く提供していることが考えられる。そのため、このような事情による場合には、第三次産業でも、仕事の切り分けや作業工程の単調化を工夫・検討することが、障害学生の就職率の上昇には望ましいだろう。

第二に、障害の重度化・重複化と、それにとまなう就職率の低下が生じていることがわかった。障害の重度化・重複化そのものについての変数ではなく、一人あたり特殊学校費を代理変数として用いたが、実務畑で主張されている内容とほぼ整合的な結果である。

第三に、身体障害者手帳に関しては、手帳交付数が高いと就職率も高いことから、手帳取得者が障害者枠で採用されるアフーマティブアクションが機能していることがわかった。療育手帳に関しては、推定モデル間で結論が分かれたため、推定モデルの特性と推定結果について、議論を精査する必要がある。

今後の課題として、養護学校を卒業した学生で一般就労を選択しなかった学生のその後を検証する点があげられる。(1) 福祉的就労を選択して福祉施設で一般就労のためのスキルを蓄積し、数年後に一般就労に移行しているのか、(2) あるいは、一度、福祉的就労を選択してしまうと、一般就労への移行は生じないのか、といった点について、データを用いて

検証することが重要である。

また、卒業時に一般就労を選択した学生についても、その後も就労を継続しているか、転職の繰り返しや福祉的就労への移行が生じているのか、といった点を、検証する必要がある。

5. 参考文献

特定非営利活動法人 大阪障害者雇用支援ネットワーク (2004) 『障害のある人の雇用・就労支援 Q&A』, 中央法規出版

藤井薫 (2000) 「知的障害者家族が抱くスティグマ感--社会調査を通して見たスティグマ化の要因と家族の障害受容」, 『社会福祉学』, 41(1), pp. 39-47.

Baldwin, M. and Johnson, W. G. (1994) “Labor Market Discrimination against Men with Disabilities,” *Journal of Human Resources*, 29 (1), pp. 1-19.

Baldwin, M. L., and Johnson, W. G. (1995) “Labor Market Discrimination against Women with Disabilities,” *Industrial Relations*, 34 (4), pp. 555-577.

Campolieti, M. (2004) “Disability Insurance Benefits and Labor Supply: Some Additional Evidence,” *Journal of Labor Economics*, 22(4), pp. 863-889.

Cullen, J. B. (2003) “The Impact of Fiscal Incentives on Student Disability Rates,” *Journal of Public Economics*, 87 (7-8), pp. 1557-1589.

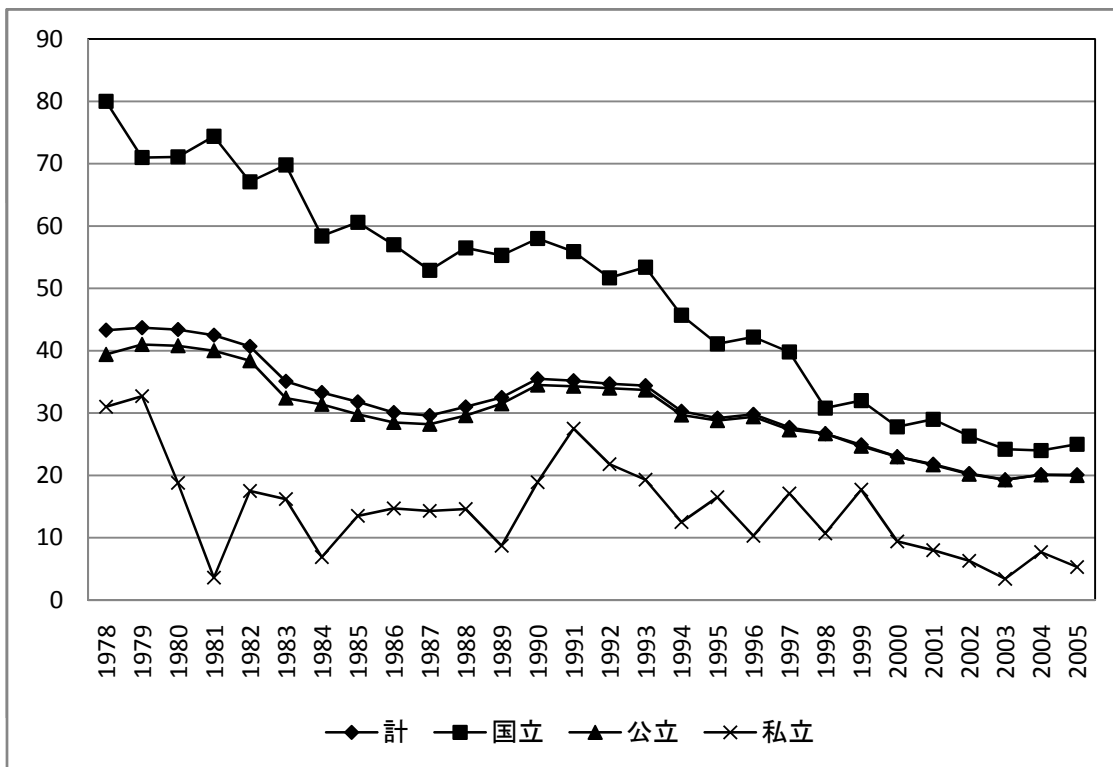
Gruber, J. (2000) “Disability Insurance Benefits and Labor Supply,” *Journal of Political Economy*, 108 (6), pp. 1162-1183.

Harkness, J. (1993) “Labour Force Participation by Disabled Males in Canada Labour Force Participation by Disabled Males in Canada,” *Canadian Journal of Economics*, 26(4), pp. 878-889.

Jones, M. K. (2008) “Disability and the Labour Market: A Review of the Empirical Evidence,” *Journal of Economic Studies*, 35 (5-6), pp. 405-424.

- Kidd, M. P., Sloane, P. J., and Ferko, I. (2000) "Disability and the Labour Market: An Analysis of British Males," *Journal of Health Economics*, 19 (6), pp. 961-981.
- Kreider, B. (1999) "Social Security Disability Insurance: Applications, Awards, and Lifetime Income Flows," *Journal of Labor Economics*, 17 (4), pp. 784-827.
- Kubik, J. D. (1999) "Incentives for the Identification and Treatment of Children with Disabilities: The Supplemental Security Income Program," *Journal of Public Economics*, 73 (2), pp. 187-215.
- Madden, D. (2004) "Labour Market Discrimination on the Basis of Health: An Application to UK Data," *Applied Economics*, 36 (5), pp. 421-442.
- Schmidt, L. and Sevak, P. (2004) "AFDC, SSI, and Welfare Reform Aggressiveness: Caseload Reductions versus Caseload Shifting," *Journal of Human Resources*, 39 (3), pp. 792-812.

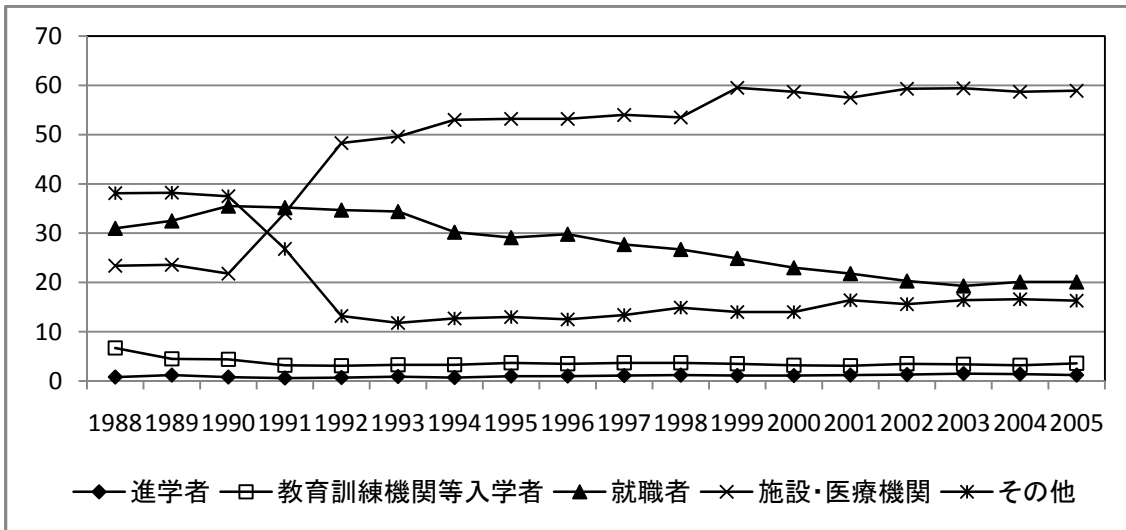
図1 養護学校高等部の就職率の推移



注:男女計の全国平均を指す。
 注:就職は一般就労を指す。
 注:『学校基本調査』より作成した。

図2 養護学校の高等部の学生の進路状況

養護学校



知的障害養護学校

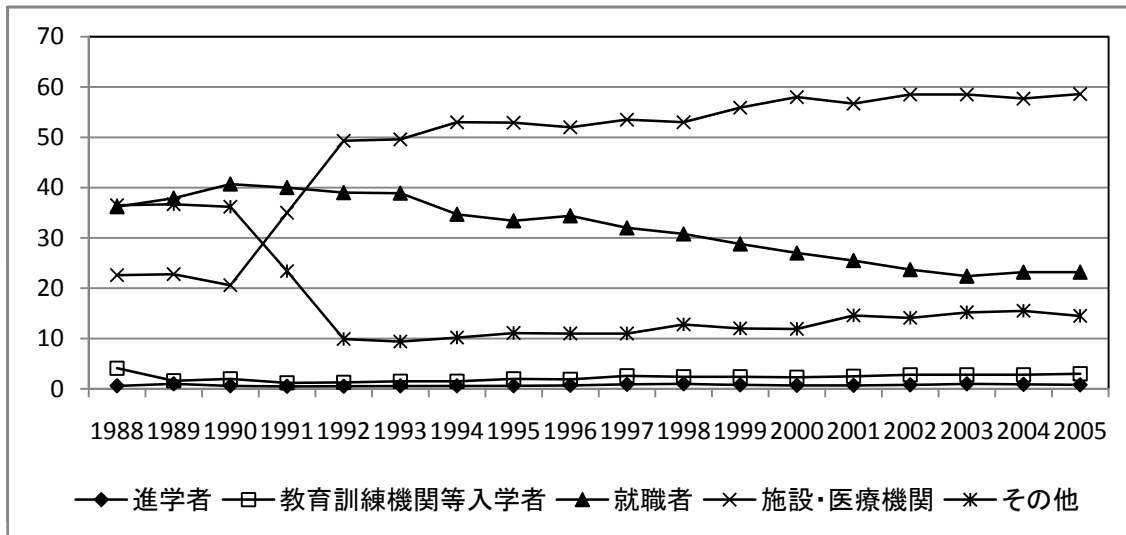
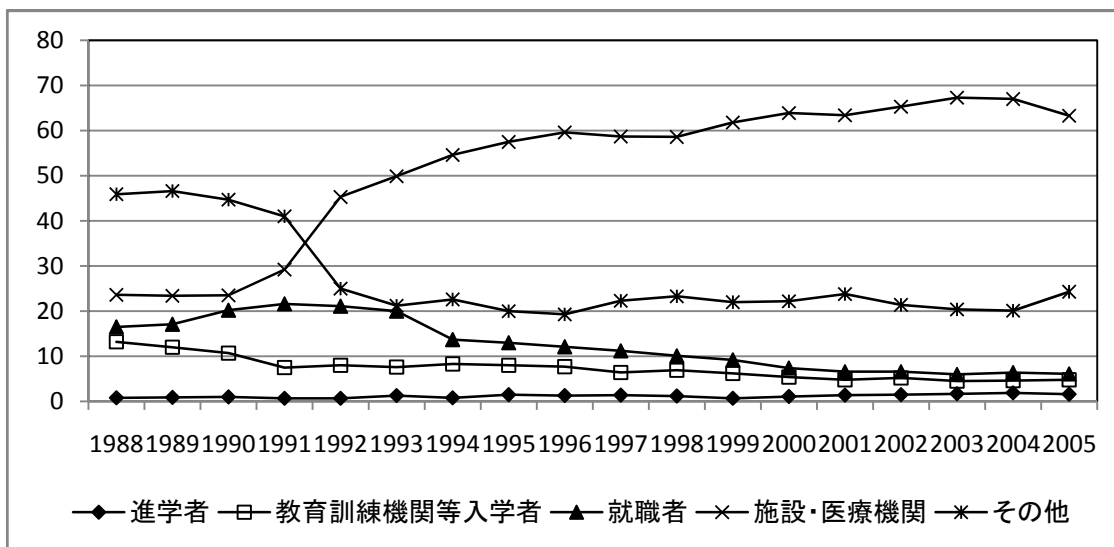
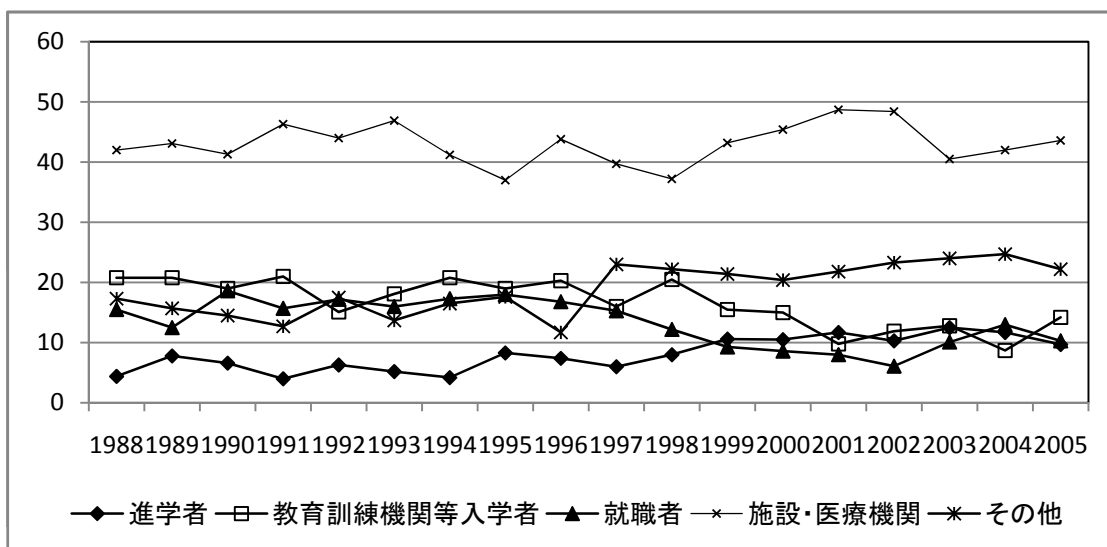


図2 養護学校の高等部の学生の進路状況(つづき)

肢体不自由養護学校



病弱養護学校



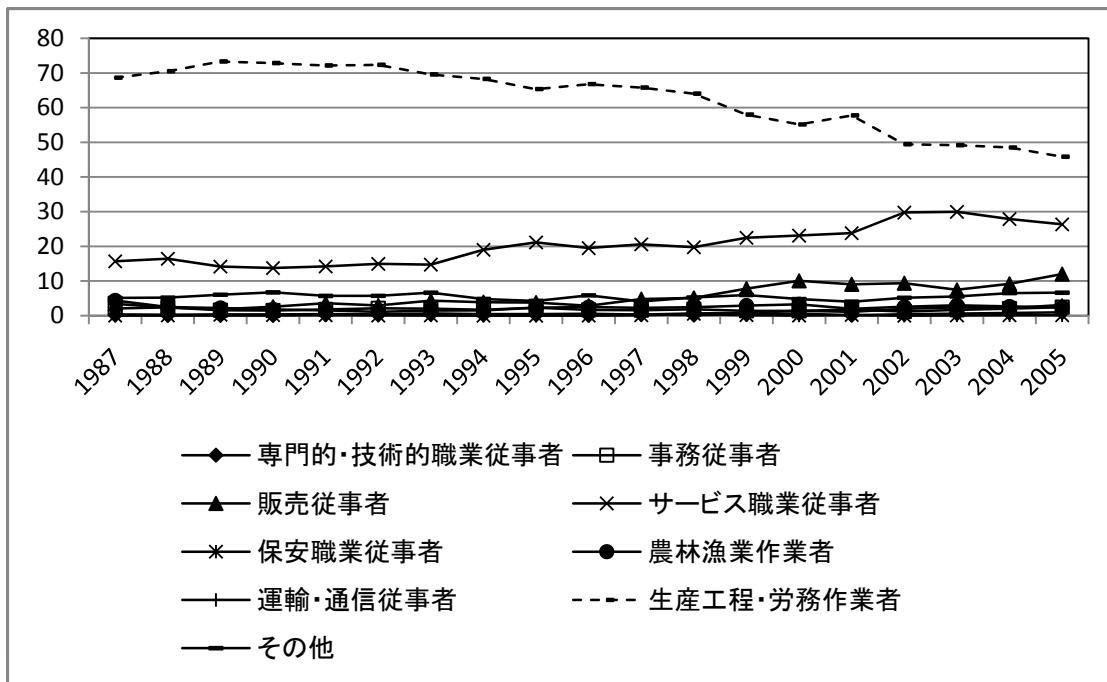
注:『特殊教育資料』『特別支援教育資料』より作成した。

注:就職者の就職先は一般就労を指す。

注:施設・医療機関の施設は社会福祉施設を指す。授産施設などでの福祉的就労が含まれる。

図3 就業先の変遷

養護学校



知的障害養護学校

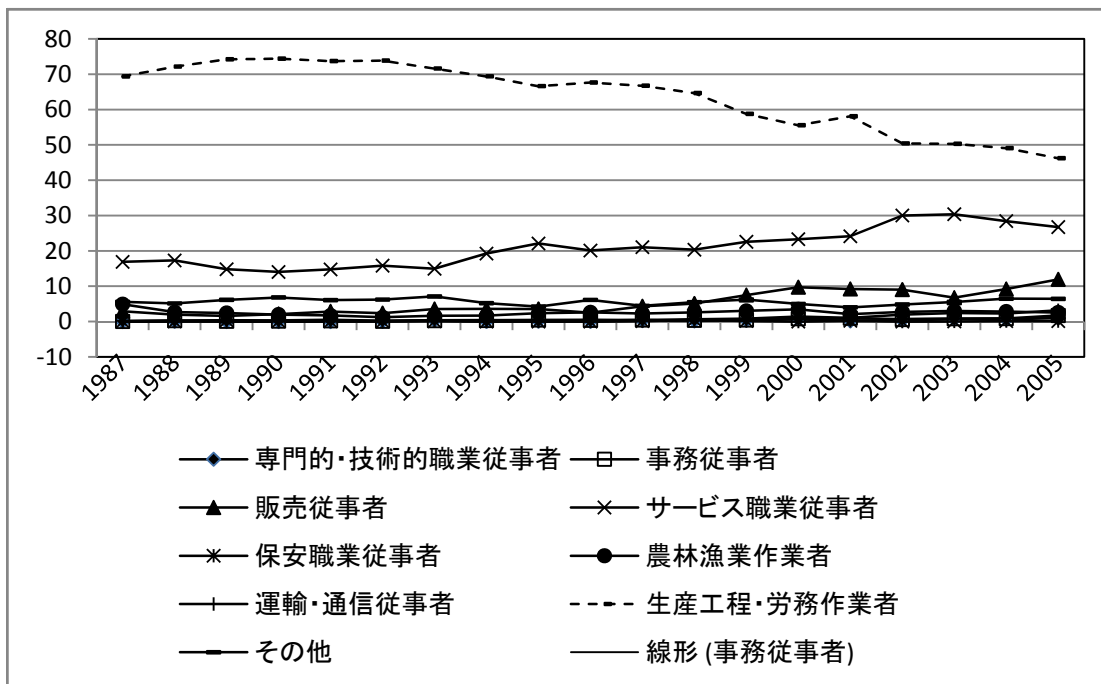
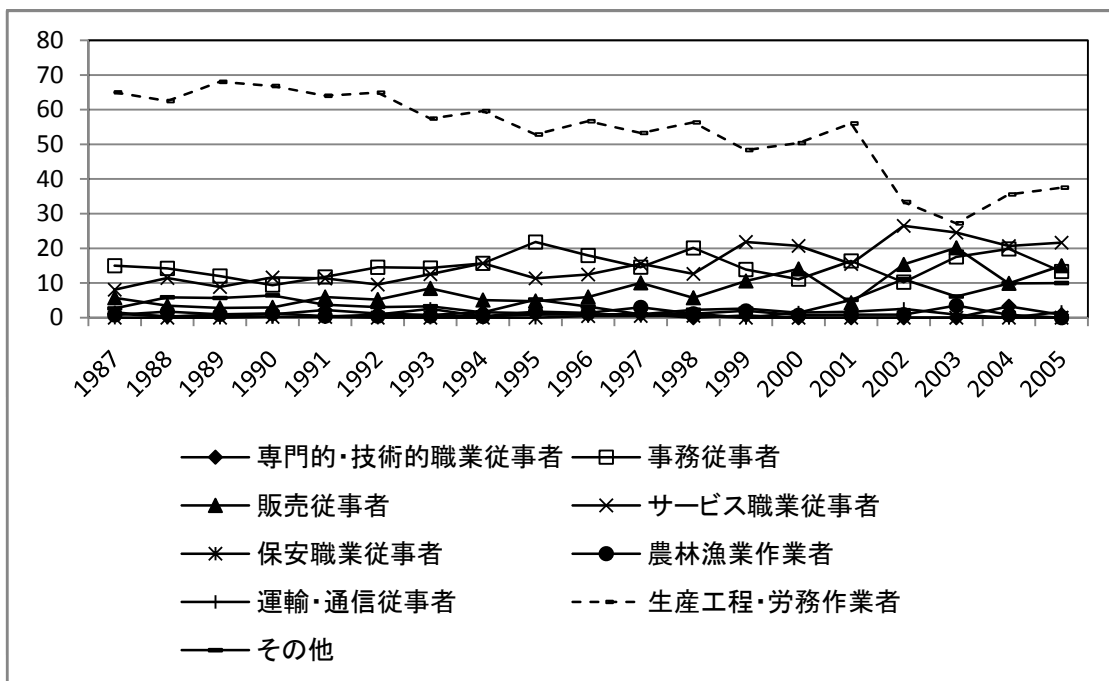
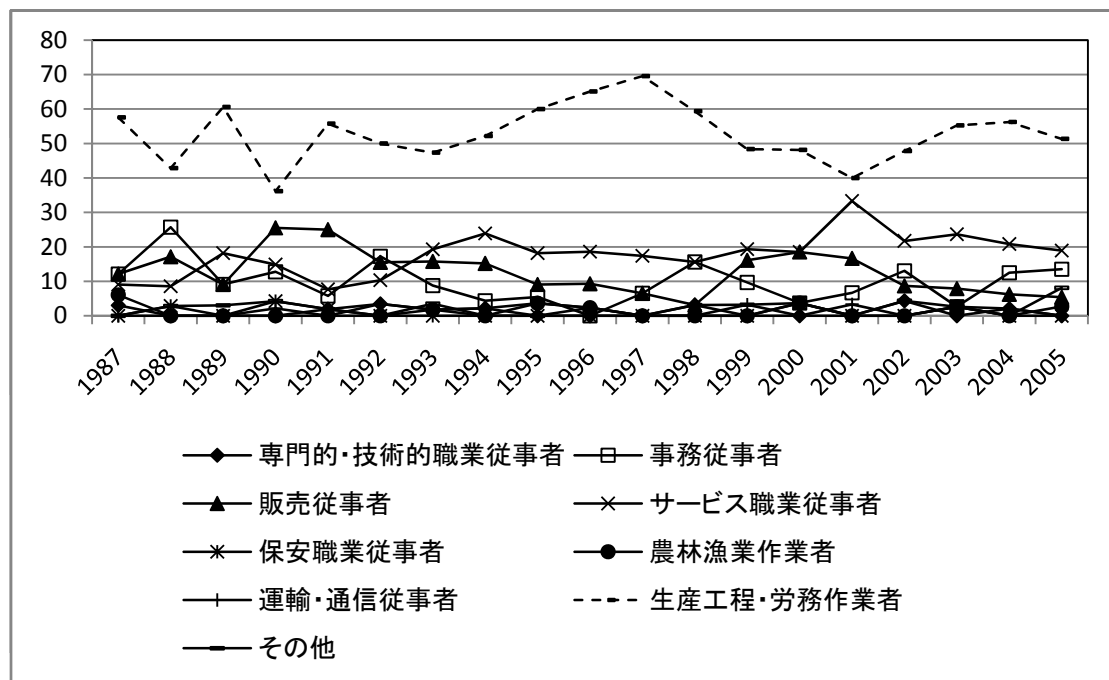


図3 就業先の変遷(つづき)

肢体不自由養護学校



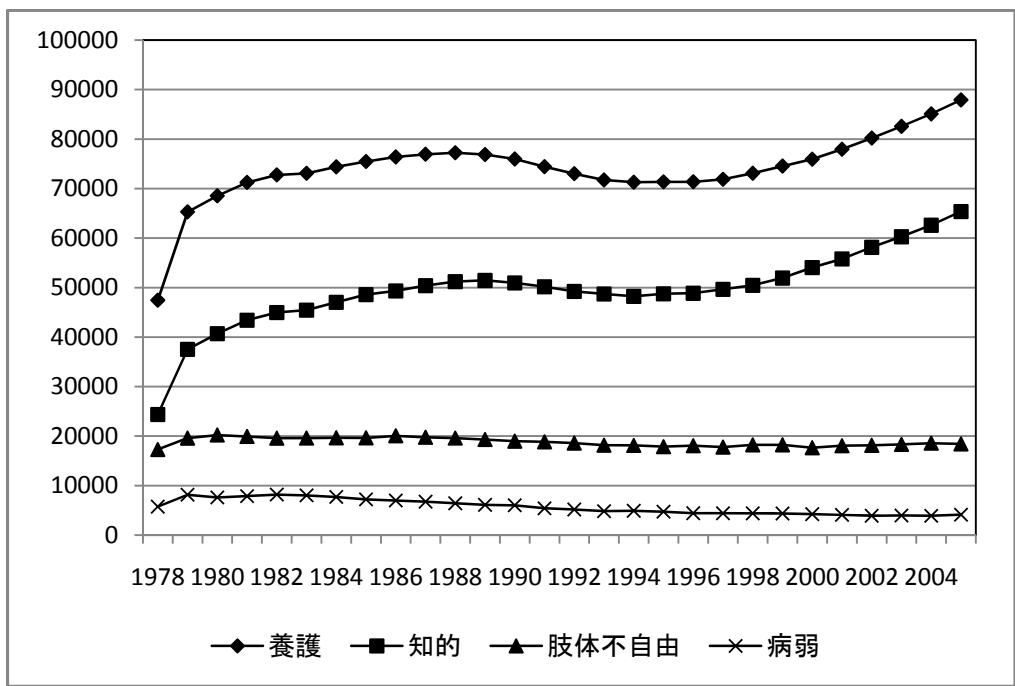
病弱養護学校



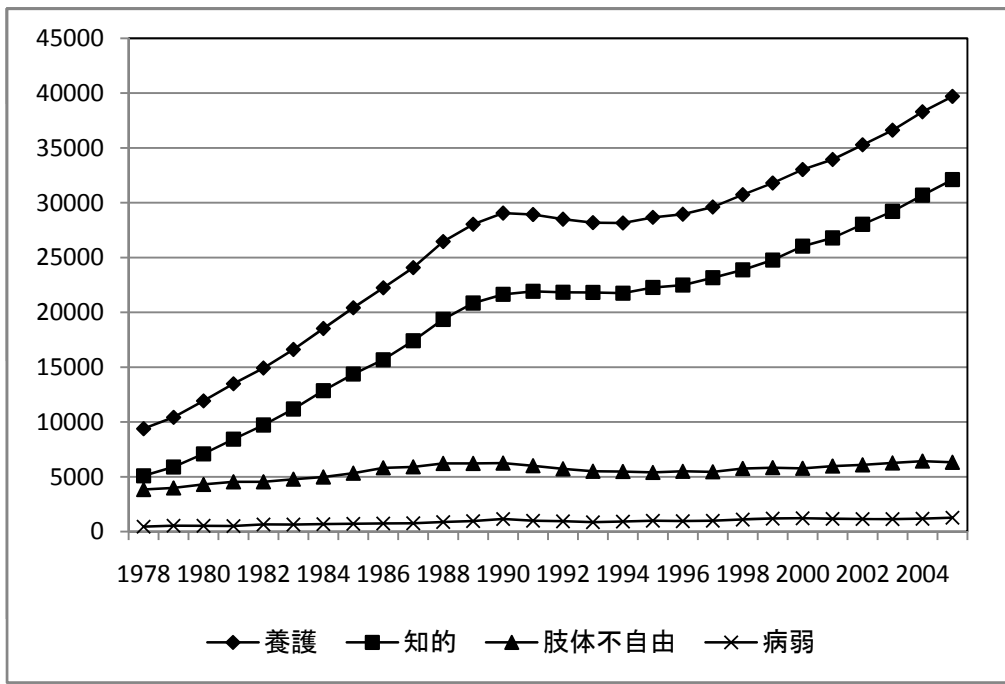
注:『特殊教育資料』『特別支援教育資料』より作成した。
 注:それぞれの高等部(本科)就職者の就職先の割合を表している。

図4 障害種別でみた生徒数の変遷

合計



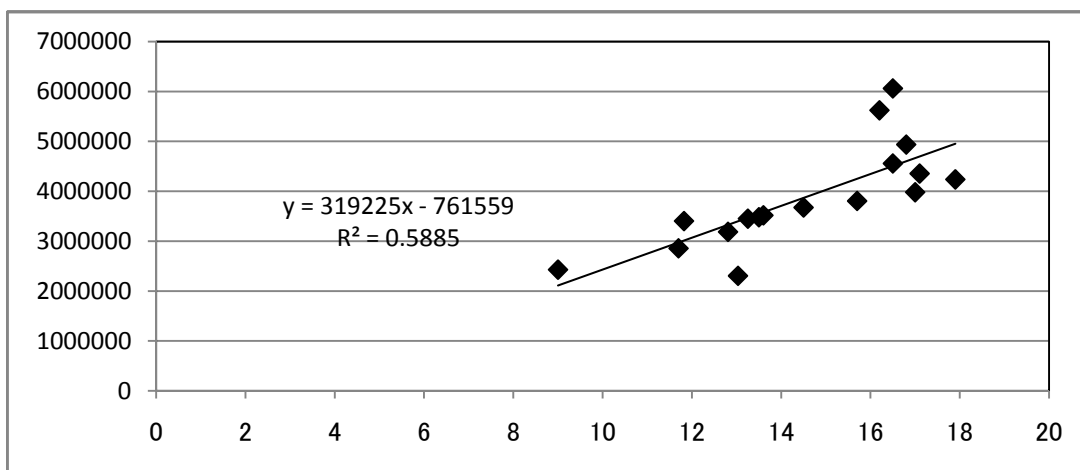
高等部



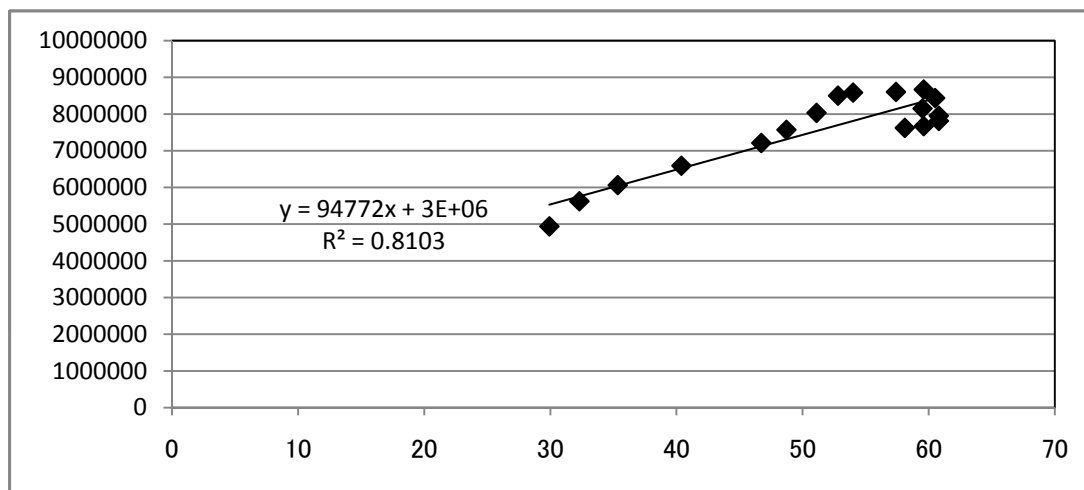
注:『学校基本調査』より作成した。

図5 重度在籍者率と(公立)1人当たり特殊学校費

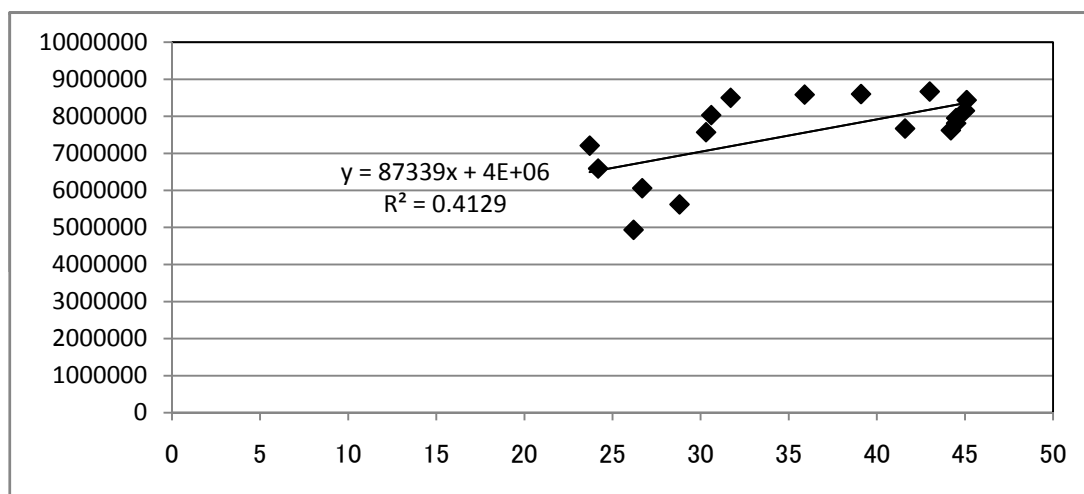
知的障害養護学校



肢体不自由養護学校



病弱養護学校



注:『特殊教育資料』『特別支援教育資料』より作成した。
注:1989年から2005年までの全国データによる。

表1 分析で扱う変数

労働需要関数・労働供給関数の被説明変数	データ	出所
就職率	都道府県別 公立 養護学校 高等部 就職率 男女計(%) 進学者(A)、教育訓練期間等入学者(B)、就職者、無業者(左記以外の者)、死亡・不詳より把握。 就職率(%) = [(就職者 + AとBのうち就職している者) / 計] × 100	『学校基本調査』

労働需要関数の説明変数	データ	出所
賃金率	賃金率(男性) 所定内給与額(男性) ÷ 所定内実労働時間数(男性) (円/時間) 賃金率(女性) 所定内給与額(女性) ÷ 所定内実労働時間数(女性) (円/時間)	『賃金構造基本統計調査報告』
企業の資本に関する変数	固定資産税	『地方財政統計年報』 『都道府県決算状況調』
	事業税	『地方財政統計年報』 『都道府県決算状況調』
景気動向・労働需要	都道府県別 新規学卒者有効求人倍率 新規学卒者求人数(高校) / 新規学卒者求職者数(高校)	『新規学卒者の労働市場』

労働供給関数の説明変数	データ	出所
賃金率	賃金率(男性) 所定内給与額(男) ÷ 所定内実労働時間数(男) 賃金率(女性) 所定内給与額(女) ÷ 所定内実労働時間数(女)	『賃金構造基本統計調査報告』
職場への適応性	産業分類別 従業者割合 都道府県別 第一次産業 従業者割合(%) 都道府県別 第二次産業 従業者割合(%) 都道府県別 第三次産業 従業者割合(%)	『事業所・企業統計調査』
障害の種類	都道府県別 障害種別割合(知的障害・肢体不自由・病弱) (知的障害養護学校高等部在籍者数 / 養護学校高等部在籍者数) × 100 (%) (肢体不自由障害養護学校高等部在籍者数 / 養護学校高等部在籍者数) × 100 (%) (病弱養護学校高等部在籍者数 / 養護学校高等部在籍者数) × 100 (%)	『特殊教育資料』 『特別支援教育資料』
障害の重度化・重複化	盲・聾・養護学校生徒数(公立)一人あたりの特殊学校費 特殊学校費 / 盲・聾・養護学校生徒数(公立) (円)	『地方財政統計年報』 『都道府県決算状況調』 『学校基本調査』
制度・行政へのフリーライド	人口一人あたりの社会福祉費 社会福祉費 / 人口総数(円)	『地方財政統計年報』 『都道府県決算状況調』 『国勢調査報告』 『推計人口』

表1 分析で扱う変数(つづき)

労働供給関数の説明変数	データ	出所
制度・行政へのフリーライド	財政力指数	『地方財政統計年報』 『都道府県決算状況調』
医療機関の利用のしやすさ	病院数	『医療施設調査・病院報告』
職業訓練	15歳以上人口一人あたりの職業訓練費 職業訓練費／15歳以上人口(円)	『地方財政統計年報』 『都道府県決算状況調』 『国勢調査報告』 『推計人口』
アフーマティブアクション	18歳未満 療育手帳・療養手帳交付数	『社会福祉行政業務報告』
	18歳未満 身体障害者手帳交付数 (ただし、データは1984年から)	『社会福祉行政業務報告』

表2 記述統計量

推定期間 変数	1978～2005年				1984～2005年			
	平均	標準偏差	最小	最大	平均	標準偏差	最小	最大
就職率	32.50	13.86	0	77.8	29.83	12.69	0	75.9
第一次産業割合	0.69	0.53	0.02	2.4	0.66	0.49	0.02	2.3
第二次産業割合	32.36	6.47	13.62	46.68	31.44	6.29	13.62	44.6
新規学卒者有効求人倍率	1.63	0.97	0.16	10.21	1.67	1.00	0.25	10.21
知的障害割合	68.45	19.67	0	93.72	74.29	12.79	0	93.72
肢体不自由割合	26.67	18.84	0	100	20.92	11.31	0	100
一人あたり特殊学校費	6388534.00	2516163.00	2105967	16500000	7156780.00	2273424.00	2490021	16500000
一人あたり社会福祉費	6694.60	3296.66	1370.64	25447.02	7506.70	3141.64	1657.02	25447.02
財政力指数	0.47	0.22	0.2	1.64	0.47	0.23	0.2	1.64
一人あたり職業訓練費	1094.78	633.60	294.16	5421.4	1170.98	672.75	320.43	5421.4
療育手帳交付数					2230.56	2134.31	398	21711
身体障害者手帳交付数	2481.11	3462.60	413	23758	2454.51	3564.51	413	23758
固定資産税	137000000	187000000	8153104	1390000000	157000000	202000000	15500000	1390000000
事業税	92900000	170000000	4989596	1630000000	102000000	182000000	9014711	1630000000
病院数	201.49	152.35	40	763	203.66	154.02	40	755
賃金率(男性)	1493.67	371.57	736.7	2552.2	1624.60	299.66	946.1	2552.2
賃金率(女性)	963.58	274.70	446.5	1736.9	1059.42	225.55	584.6	1736.9
標本数	1316				1034			

表3 推定結果(1978年～2005年)

推定式:労働供給関数 被説明変数:就業率	(1)			(2)			(3)			(4)		
	固定効果モデル			固定効果モデル			GLS ランダム効果モデル			GLS ランダム効果モデル		
	係数	t値	p値	係数	t値	p値	係数	t値	p値	係数	t値	p値
賃金率(男性)	0.0341	6.860	0.000 a				0.0154	3.84	0.000 a			
賃金率(女性)				0.0618	7.07	0.000 a				0.0218	3.51	0.000 a
第一次産業割合	10.3638	4.660	0.000 a	14.3852	5.86	0.000 a	8.3043	4.87	0.000 a	9.1834	4.98	0.000 a
第二次産業割合	3.8410	13.830	0.000 a	4.8137	12.21	0.000 a	2.2569	12.14	0.000 a	2.3893	10.47	0.000 a
知的障害割合	0.1410	2.250	0.025 b	0.1189	1.84	0.065 c	0.1222	2.02	0.043 b	0.1171	1.92	0.054 c
肢体不自由割合	0.1695	2.690	0.007 a	0.1548	2.41	0.016 b	0.1000	1.67	0.096 c	0.0884	1.47	0.141
一人あたり特殊学校費	-0.000003	-6.990	0.000 a	-0.000003	-7.28	0.000 a	-0.000002	-5.97	0.000 a	-0.000002	-5.67	0.000 a
一人あたり社会福祉費	0.0000	0.190	0.846	0.0001	0.25	0.803	-0.0001	-0.32	0.750	-0.000047	-0.25	0.803
財政力指数	-28.8105	-4.070	0.000 a	-26.1479	-3.72	0.000 a	-25.0779	-4.01	0.000 a	-22.5632	-3.74	0.000 a
一人あたり職業訓練費	-0.0004	-0.670	0.501	-0.0006	-0.91	0.361	0.0010	1.86	0.062 c	0.0011	2.06	0.040 b
病院数	-0.0690	-3.760	0.000 a	-0.0650	-3.48	0.001 a	-0.0052	-0.56	0.577	-0.0037	-0.40	0.686
身体障害者手帳交付数	0.0016	3.130	0.002 a	0.0018	3.50	0.000 a	0.0020	5.27	0.000 a	0.0019	5.22	0.000 a
定数項	-123.8904	-8.600	0.000 a	-164.5708	-8.67	0.000 a	-59.7186	-5.47	0.000 a	-63.4864	-5.18	0.000 a
標本数	1316			1316			1316			1316		
標本グループ	47			47			47			47		
Wald検定	Wald chi2(11) = 15454.53 Prob > chi2 = 0.0000			Wald chi2(11) = 14772.46 Prob > chi2 = 0.0000			Wald chi2(11) = 768.09 Prob > chi2 = 0.0000			Wald chi2(11) = 755.90 Prob > chi2 = 0.0000		
F検定	F(46, 1258) = 14.59 Prob > F = 0.0000			F(46, 1258) = 13.85 Prob > F = 0.0000								

注:aは1%有意水準、bは5%有意水準、cは10%有意水準。

注:賃金率(男性)は内生変数である。操作変数は、第一次産業割合、第二次産業割合、知的障害割合、肢体不自由割合、一人あたり特殊学校費、一人あたり社会福祉費、財政力指数、一人あたり職業訓練費、病院数、身体障害者手帳交付数、固定資産税、事業税、新規学卒者有効求人倍率である。

注:賃金率(女性)は内生変数である。操作変数は、第一次産業割合、第二次産業割合、知的障害割合、肢体不自由割合、一人あたり特殊学校費、一人あたり社会福祉費、財政力指数、一人あたり職業訓練費、病院数、身体障害者手帳交付数、固定資産税、事業税、新規学卒者有効求人倍率である。

表4 推定結果(1984年～2005年)

推定式:労働供給関数 被説明変数:就業率	(5) 固定効果モデル			(6) 固定効果モデル			(7) GLS ランダム効果モデル			(8) GLS ランダム効果モデル		
	係数	t値	p値	係数	t値	p値	係数	t値	p値	係数	t値	p値
賃金率(男性)	0.0599	9.58	0.000 a				0.0274	6.14	0.000 a			
賃金率(女性)				0.1008	9.28	0.000 a				0.0343	5.22	0.000 a
第一次産業割合	11.2510	4.43	0.000 a	17.5607	6.08	0.000 a	10.1119	5.04	0.000 a	10.6636	5.01	0.000 a
第二次産業割合	4.1874	16.23	0.000 a	5.7728	14.11	0.000 a	2.5245	14.39	0.000 a	2.6700	12.39	0.000 a
知的障害割合	0.1216	1.63	0.103	0.0935	1.19	0.235	0.1630	2.31	0.021 b	0.1607	2.24	0.025 b
肢体不自由割合	0.2345	2.82	0.005 a	0.2072	2.38	0.017 b	0.1749	2.24	0.025 b	0.1586	2.01	0.044 b
一人あたり特殊学校費	-0.000004	-8.31	0.000 a	-0.000004	-8.23	0.000 a	-0.000002	-6.28	0.000 a	-0.000002	-5.68	0.000 a
一人あたり社会福祉費	-0.0003	-1.54	0.124	-0.0002	-0.92	0.359	-0.0001	-0.46	0.644	-0.000033	-0.19	0.853
財政力指数	-16.2634	-2.41	0.016 b	-12.3074	-1.75	0.081 c	-22.6532	-3.92	0.000 a	-20.0794	-3.52	0.000 a
一人あたり職業訓練費	-0.0011	-2.11	0.035 b	-0.0014	-2.48	0.013 b	0.0004	0.70	0.484	0.0005	1.02	0.307
病院数	0.0232	0.91	0.365	0.0196	0.73	0.466	0.0211	1.90	0.058 c	0.0247	2.27	0.023 b
身体障害者手帳交付数	0.0020	2.82	0.005 a	0.0023	3.08	0.002 a	0.0013	3.05	0.002 a	0.0014	3.36	0.001 a
療育手帳交付数	0.0008	1.77	0.076 c	0.0009	1.76	0.079 c	-0.0011	-2.98	0.003 a	-0.0014	-3.51	0.000 a
定数項	-195.5408	-11.05	0.000 a	-256.0763	-10.70	0.000 a	-94.4476	-7.82	0.000 a	-94.0458	-7.06	0.000 a
標本数	1034			1034			1034			1034		
標本グループ	47			47			47			47		
Wald検定	Wald chi2(12) = 13264.55 Prob > chi2 = 0.0000			Wald chi2(12) = 12003.39 Prob > chi2 = 0.0000			Wald chi2(12) = 591.36 Prob > chi2 = 0.0000			Wald chi2(12) = 559.62 Prob > chi2 = 0.0000		
F検定	F(46, 975) = 17.08 Prob > F = 0.0000			F(46, 975) = 15.48 Prob > F = 0.0000								

注:aは1%有意水準、bは5%有意水準、cは10%有意水準。

注:aは1%有意水準、bは5%有意水準、cは10%有意水準。

注:賃金率(男性)は内生変数である。操作変数は、第一次産業割合、第二次産業割合、知的障害割合、肢体不自由割合、一人あたり特殊学校費、一人あたり社会福祉費、財政力指数、一人あたり職業訓練費、病院数、身体障害者手帳交付数、固定資産税、事業税、新規学卒者有効求人倍率である。

注:賃金率(女性)は内生変数である。操作変数は、第一次産業割合、第二次産業割合、知的障害割合、肢体不自由割合、一人あたり特殊学校費、一人あたり社会福祉費、財政力指数、一人あたり職業訓練費、病院数、身体障害者手帳交付数、固定資産税、事業税、新規学卒者有効求人倍率である。