



Title	大学生における教科学習と学習観：得意・不得意科目と原因帰属、性差との関連
Author(s)	嘉数, 朝子; 井上, 厚; 島袋, 恒男; 小橋川, 慧; 廣瀬, 真喜子; 宮城, 安子
Citation	琉球大学教育学部紀要 第一部・第二部(50): 277-285
Issue Date	1997-03
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/1937
Rights	

大学生における教科学習と学習観

— 得意・不得意科目と原因帰属、性差との関連 —

嘉数朝子*

井上 厚**

島袋恒男*

小橋川慧***

廣瀬真喜子****

宮城安子*

University Subjects' Perceptions of Strong versus Weak Academic Subjects: Sex and Causal Attributional Difference-

問題・目的

教科学習は、学業達成において小・中・高校を通して、中心的領域である。9教科の中で、全ての科目が得意なもの、どの科目も不得意なもの、科目によってむらがあるものなど様々である。このような得意意識、不得意意識というものは、どのようにして生じてくるのだろうか。また、どのような要因が影響するのだろうか。数学・国語・英語・理科・社会という主要科目における得意・不得意意識は理科系・文科系という区別につながり、進路決定に大きな影響を与える。また、男子は理科系、女子は文科系が得意というような能力における性差があるともいわれるが、実際には性的ステレオタイプが大きく働いているのではないかという指摘もある (Marsh, 1989)。

得意意識・不得意意識は、学習面での自分の能力についての自己概念に近い概念である。人格領域における自己概念研究は、初期においては一般的・包括的自己概念を追求していたが、近年細分化され多次元からなるという主張が多くなってきている。そのような研究の流れの中でも Shavelson, Hubner, & Stanton (1976) は自己概念の多次元モデルを提唱した。このモデルにそって、Marsh, & Shavelson (1985) や Marsh (1990) は、更に細分化され特定の学習領域の自己概念を吟味するようになってきた。我が国でも持留 (1992) が

Marshらのモデルの検証を行っている。本研究も、Marsh (1990) と同様に、学習領域別の自己概念、すなわち「得意」・「不得意」意識の実態に関心がある。Marshらの研究との重要な相違点は、異なる学習領域の認知された学業の自己概念がどのように発生してくるか、その過程に関心がある点である。

このように教科学習は重要な問題であるにもかかわらず、これに関する心理学的研究は多くない。したがって、得意・不得意科目を生じさせる原因はまだ分かっていないことが多いが、関連が深い要因の中で、これまで研究されたものとしては、社会化における性差と原因帰属がある。

第1に性差についてはいくつかの報告がある。佐藤 (1996) が数学的・言語的の自己概念研究の展望の中で、一般に女子は文系・男子は理系が得意であると言われるが、実際には性的ステレオタイプが大きく影響しているのではないかと述べている。教科学習ではないが、Azuma & Kashiwagi (1987) は知能概念に性別化があることを報告している。このように教科学習や知能概念に性別化があるのは大人の側の要因が大きいと思われる。親の影響について、Parsons, Adler, & Kaczala (1982) は性別化された社会化の結果、得意意識が形成されていく過程を「数学」をもとにして実証を試みた。数学の実際の成績に性差は殆どみられない。しかし、女兒の親は男児の親よりも女兒

* 琉球大学教育学部

** 聖カタリナ女子大学

*** Windsor大学

**** 琉球大学非常勤講師

が数学で苦勞していると報告している。児童の将来の数学の成績についての予測は、現在の数学の成績よりも、親のもつ数学能力についての性的ステレオタイプを強く反映していると結論づけている。

教師の影響については、Wigfield & Harold (1992) が実証している。数学、国語、コンピューター、音楽、スポーツといった教科の学習能力(得意意識: 数学がどれくらい得意ですか)について、小学生自身の知覚と教師の知覚を測定した。男子は数学、コンピューター、スポーツに関連した能力で、女子は音楽、社交性(教科外の能力)の面で優れていると答えた。教師も同様に男子はスポーツ面で女子は音楽・美術面で優れていると報告した。興味ある点は、小学校4年生の段階でここにあげられた教科の成績に性差は認められていないことである。また、教師の持つ児童の教科学習能力の認知と、児童自身の認知との間に有意な正の相関 ($r's=.30\sim.35$) が数学、国語、スポーツで認められた。もし、児童の得意意識に教師の影響があるとすれば、それは音楽、美術といった教科よりも、国語、数学、スポーツといった教科であろう、という仮説を彼らは提案している。Wigfield & Harold (1992) らの結果は、「適切な」性役割行動についての社会のステレオタイプを反映しているのかもしれない。

第2に原因帰属については、Weiner (1986) は達成状況における成功と失敗の原因について、原因の安定性と、および原因が個人の内にあるか外にあるかの内的・外的と、統制可能性の3つの次元で分類した。帰属因には、能力、努力、課題の困難度、運、教師、気分等がある。原因の所在についての認知は、動機づけに深く関わり、その後の遂行に大きな影響を与え、自尊感情を左右する。特に内的帰属は、自尊感情に影響を与える。失敗の原因を安定した要因(能力)に帰属するならば、次も同様に失敗することが予想されるので、動機づけは弱まり、努力を放棄することになる。教科学習との関連で原因帰属を考えてみよう。苦手意識は、能力のなさへの帰属に起因していることが予想される。しかし、直接に教科学習における得意・不得意意識と原因帰属との関連をみた研究はない。

これに近い研究として、Karniol (1987) の中学生を対象にした研究結果は興味深い。彼らは、好きな科目と嫌いな科目では、テストで失敗した時の帰属の仕方が異なり、得意科目のほうがテストを受ける時の状態に帰属し、不得意科目では科目自体に帰属することを報告している。また玉瀬・杉村 (1985) は、小学生を対象に、教科の好き嫌い原因帰属、学習動機との関連を検討しているが、結果は好き嫌いにかかわらず、成績が良い時には努力に帰属し、悪い時にはテストに帰属する者が多かった。

以上のように、教科学習の領域は重要ではあるが、研究はまだまだ少なく、一貫した結果は得られていない。そこで、本研究では、第1歩として、大学生を対象に、男女別と専攻別の得意科目・不得意科目の同定と原因帰属との関連を検討する。専攻別を要因として取り上げたのは、理科系・文科系といわれる学部の違いが教科学習の得意・不得意意識に及ぼす影響を検討するためである。本研究は得意・不得意意識はどのようにして生じてくるのかなどの解明に役立ち、教科学習の指導に貢献すると思われる。本研究の具体的な目的は以下のとおりである。得意・不得意意識の発生過程を検討する目的から、中学校での教科を想定し、①教科の違いによる能力・努力の規定力に違いがみられるか、②教科によって性的ステレオタイプがみられるか、③得意・不得意科目の実態を知ること、④得意・不得意科目における成功(良い点を取る)・失敗(悪い点を取る)への原因帰属が異なるか否かを明らかにする。

方 法

対象: K 短期大学保育科2年生112人、R 大学大学生263人(男性86人、女性177人)、学部の内訳は以下のとおりであった。理系学部(理学・農学・医学部保健学科)27人(男性13人、女性14人)、法文学部149人(男性31人、女性118人)、教育学部87人(男子42人、女性45人)。

尺度: 教科学習に関する学習観尺度

得意・不得意科目や教科学習における原因帰属を聞く項目からなる。教科は、中学時代ということで国語、社会、数学、理科、体育、音楽、美術、

家庭、英語の計9教科であった。初めに「男女間で教科に得意、不得意の違いがあるかどうかを調べるためのものです。あなたが中学生であった頃を思い出して、以下の質問に答えて下さい」と教示し、下記のような事項の質問が続く。

1. 中学時代における各教科の得意度 (男性一般、女性一般)

「一般に男子(女子)は、それぞれの教科をどれくらい得意にしていると思いますか。男女別に、「非常に得意」(7)から「全く得意でない」(1)までの7段階で答えて下さい」と教示し、評定させた。

2. 中学時代における被験者自身の各教科の得意度

「あなた自身は、中学時代、それぞれの教科がどれくらい得意でしたか」と尋ね、上記と同様に7段階で評定させた。

3. 中学時代における被験者自身の得意科目・不得意科目

被験者自身の得意・不得意科目を1つずつ挙げさせた。

4. 教科における能力と努力の規定度の違い

「それぞれの教科でいい成績をとるのに、生まれつきの素質(能力)がどれくらい関係していると思いますか。「非常に関係がある」(7)から「全く関係がない」(1)で答えて下さい」と教示し評定させた。

「それぞれの教科でいい成績をとるのに、努力がどれくらい関係していると思いますか。「非常に関係がある」(7)から「全く関係がない」(1)で答えて下さい」と教示し評定させた。

5. 得意・不得意科目による成功・失敗場面への原因帰属

得意について、成功(良い点を取る)・失敗(悪い点を取る)した場合、4つの帰属因(能力、努力、課題の困難さ、運)がどれだけ関係していると思うかを、「非常に関係している」(7)から「全く関係しない」(1)の7件法で回答を求めた。不得意科目についても同様に、成功・失敗場面における帰属について7件法で回答を求めた。

結果と考察

1. 得意科目・不得意科目における性差

・評定者が男子の場合

図1に、対象者の男女別に得意度を図示した。t検定の結果、社会科以外の科目では、対象者が男子の場合と女子の場合で有意に得意度が異なっていた。男子が得意と評定する科目は、体育、理科、数学の3科目であった。これらは理科学科目と運動系の科目である。

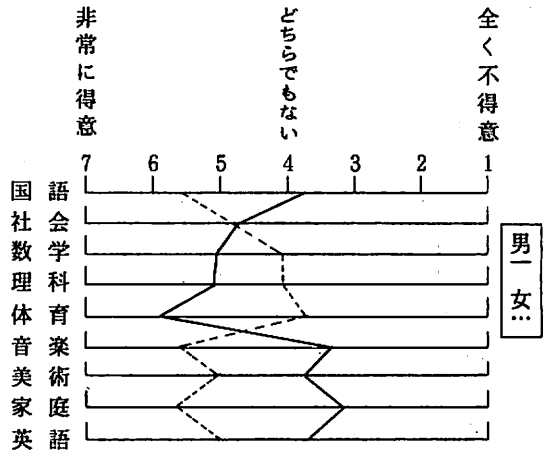


図2 男性が評定した男女別の各教科の得意度

女子が得意とする科目は、音楽、美術などの芸術系の科目と、国語、英語の語学系科目であった。家庭科も女子が得意とされる科目であった。社会科は男女間に有意差がなかった。

・評定者が女子の場合

図2に、対象者の男女別に得意度を図示した。

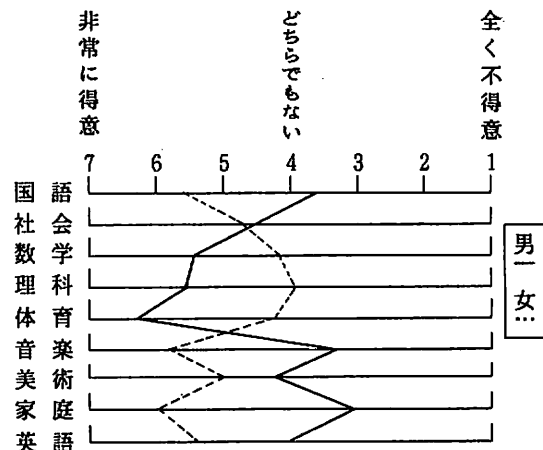


図2 女性が評定した男女別の各教科の得意度

先の図1と比較すれば分かるように、傾向は全く一致している。

以上の結果から、殆どの科目で、対象者が男子の場合と女子の場合では得意度が異なり、性によるステレオタイプがあることが明らかになった。

2. 被験者自身の8教科の得意度

各教科について得意度・不得意度を評定させた結果を、図3に示した。前述の結果(図1、2)の結果と比較すると、男子は理科系と体育が、女子は言語系と表現系、家庭科が得意という傾向は類似しているが、その差は小さくなってきている。これは性のステレオタイプはあるものの、現実の得意・不得意度においては、性差はさほど大きくないことを示す。自分自身についてより、「男性(女性)一般」と聞いたほうが、教科学習における性のステレオタイプは大きいことになる。Wigfield & Harold (1992) は、教科の得意度に関する教師の認知が性役割行動への社会のステレオタイプを反映していたが、小学4年生では実際の成績には性差は認められなかった結果と類似している。

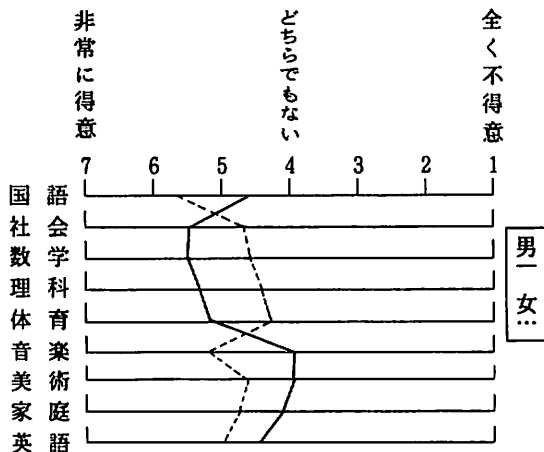


図3 教科の得意度の自己評価

このような教科学習における性的ステレオタイプの存在は、学校での教科学習の指導上、問題がある。教科学習において性別化の先入観があることは、能力固定観に基づいていることになり、学習する動機づけをいちじるしく低めることが予想されるからである。社会科については、「一般に」と聞いた前項の結果では全く差がなかったが、自分自身の得意度では男子のほうが有意に高く評定

していた。この結果は、従来の研究では見られなかったことで、理由は不明である。

3. 得意・不得意科目の実態

得意・不得意科目の1つずつ挙げさせた割合を図4、図5に示した。得意科目は男性では数学が最も多く、続いて社会、体育の順であった。女性は国語が最も多く、続いて英語、数学の順であった。不得意科目は、男性では英語が最も多く、続いて音楽、美術の順であった。女性は数学が最も多く、続いて体育、英語の順になっていた。前項でみられた得意・不得意科目の性によるステレオタイプと得意・不得意科目の実態はほぼ一致していたが、女性は家庭科が得意であるというイメージに反して、実際に女性が家庭科を取り上げる率は低かった。また、英語と数学に関しては、男性・

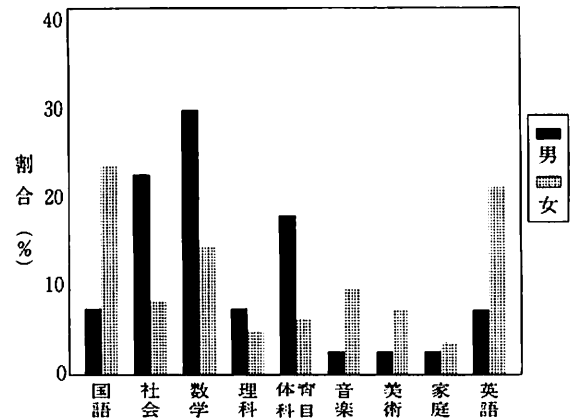


図4 男女別の得意科目のうちわけ

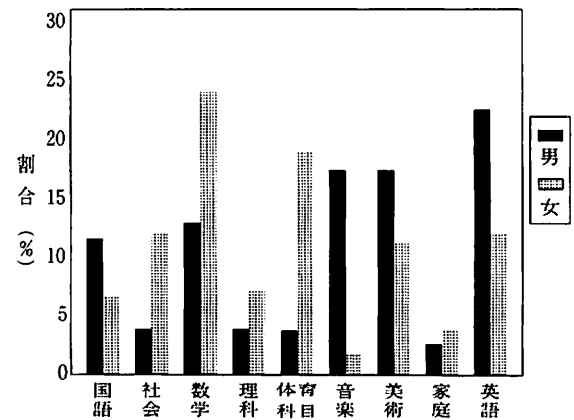


図5 男女別の不得意科目のうちわけ

女性ともに得意・不得意のどちらにも取り上げる率が高かった。これらの教科は、個人差が大きいと考えられる。

4. 得意科目・不得意科目における専攻差

図6のK短大保育科では音楽が得意度が最も高く、国語、家庭科、英語、美術と続き、理数科系、体育、社会は得意度が低かった。これは、専門性を反映した結果といえる。

図7の理系学部（理学部、農学部、医学部保健学科；27名）においては、理科が最も得意度が高く、数学、国語、社会と続き、表現系、英語は最下位であった。入試科目にもよるのだろう。これを性別に図示したのが図8であるが主要5科目におけるパターンは男女で類似している。

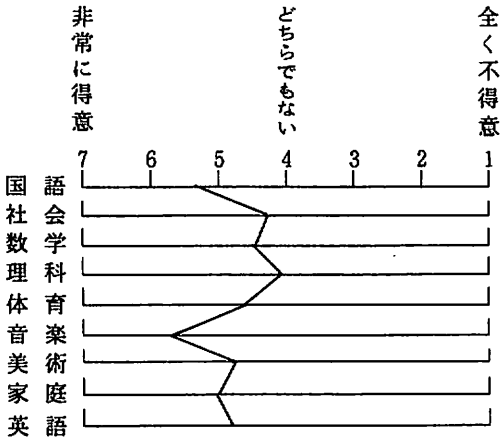


図6 教科の得意度の自己評価 (K短大 n=112)

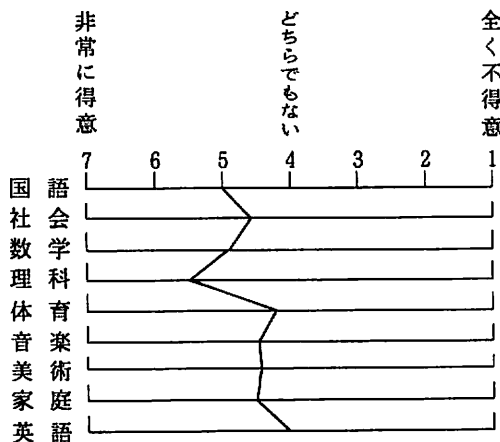


図7 教科の得意度の自己評価 (理系学部 n=27)

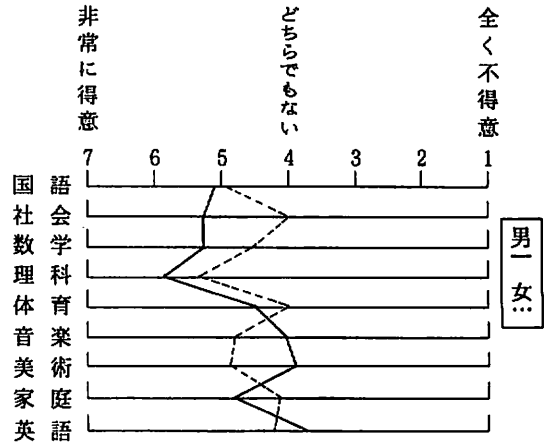


図8 教科の得意度の男女別の自己評価 (理系学部 男n=13 女n=14)

図9の法文学部（147名）においては国語、社会が最も得意度が高く、英語がそれに続いている。図10の性別の結果でも主要科目においては、ほぼ同じパターンである。

図11の教育学部では、前述の学部の結果と比較すると凹凸の少ないパターンである。理科系・文科系のどちらともいえない平均的な得意度の評定をしていることになる。図12の性別の結果をみると、女子の結果がより平均的であることが分かる。男子では数学、理科、体育が得意であると評定している。女子では国語が最も得意度が高いが、それ以外はほぼ同じ評定値であった。

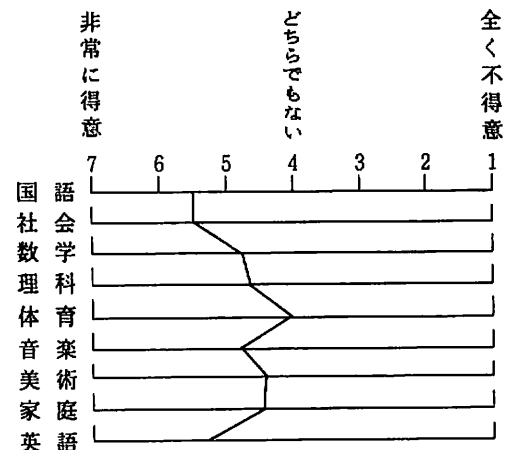


図9 教科の得意度の自己評価 (法文学部 n=149)

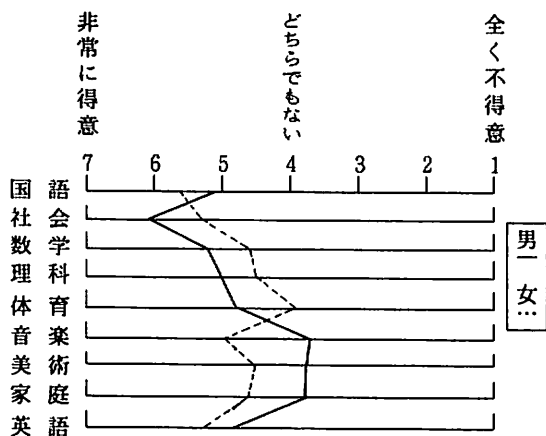


図10 教科の得意度の男女別の自己評価
(法文学部 男 n = 31 女 n = 118)

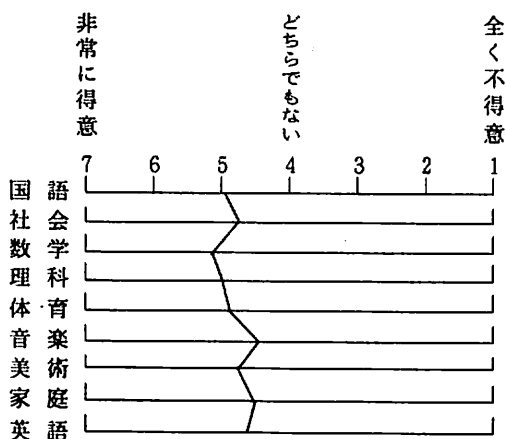


図11 教科の得意度の自己評価
(教育学部 n = 87)

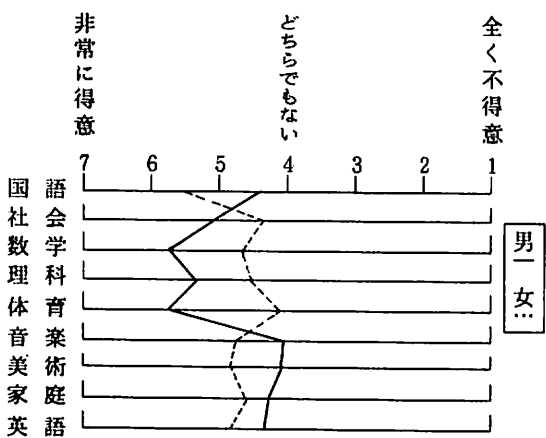


図12 教科の得意度の男女別自己評価
(教育学部 男 n = 42 女 n = 45)

5. 8教科における能力・努力の規定度

・評定者が男子の場合

図13に8教科における能力と努力の規定度を図示した。国語、数学、理科、社会、英語の主要5科目においては努力の規定度が有意に高かった。家庭科も同様の結果だった。体育や美術、音楽の表現系の科目においては能力の規定度が有意に高かった。

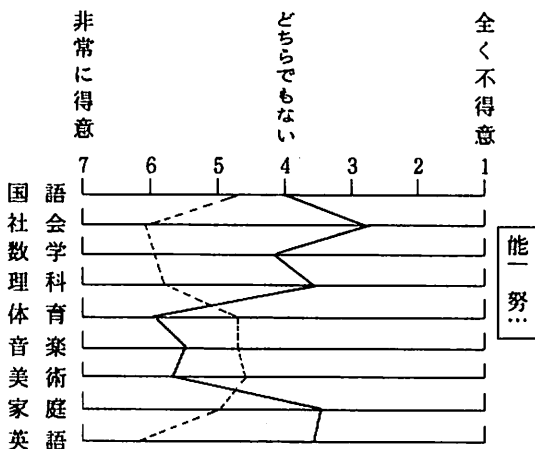


図13 男性からみた能力・努力の規定度

・評定者が女子の場合

図14に8教科における能力と努力の規定度を図示した。国語、数学、理科、社会、英語の主要5科目においては努力の規定度が有意に高かった。家庭科も同様の結果だった。体育や美術、音楽の表現系の科目においては能力の規定度が有意に高かった。

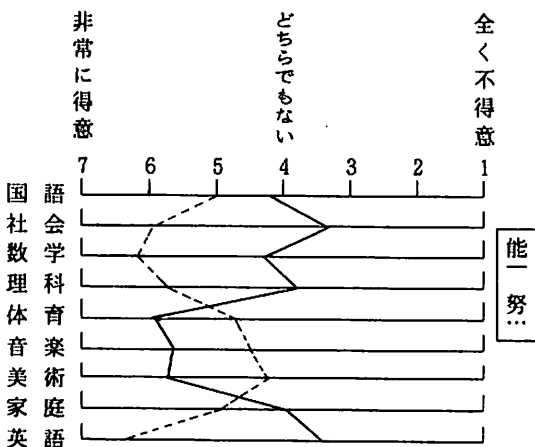


図14 女性からみた能力・努力の規定度

以上の結果をまとめると以下ようになる。努力規定度のほうが全体に強く、特に主要教科においてその傾向が強かった。逆に表現系においては、能力の規定度のほうが高かった。家庭科は主要科目に近い。

6. 得意・不得意科目による成功・失敗場面への原因帰属

成功場面における原因帰属を図15、図16に、失敗場面における原因帰属を図17、図18に示した。全体の平均値で比較すると、男女ともに成功場面では努力、課題、運、能力の順に帰属していた。失敗場面においては、努力、課題、能力、運の順に帰属していた。成功でも失敗でも努力帰属が最も高く、次に課題が続く事は共通しているが、

その後続く帰属因が成功と失敗で異なり、成功では運に、失敗では能力に帰属していた。玉瀬・杉村(1985)の小学生の結果では成功は努力に、失敗は運に帰属する傾向があったが、それと比較すると、大学生では成功でも失敗でも努力という内的な帰属因に帰属していることが分かる。

男女別に成功・失敗場面において、得意科目・不得意科目による帰属の違いを見るためt検定を行った。得意・不得意の間に有意差がみられたのは、成功場面において能力帰属が得意科目のほうが高く、運帰属は不得意科目のほうが高かったところである。課題の易しさへの帰属は、女子のみで不得意科目のほうが得意科目より高かった。

失敗場面では、男女共に不得意科目のほうで能力帰属が高かった。すなわち、悪い点をとった場

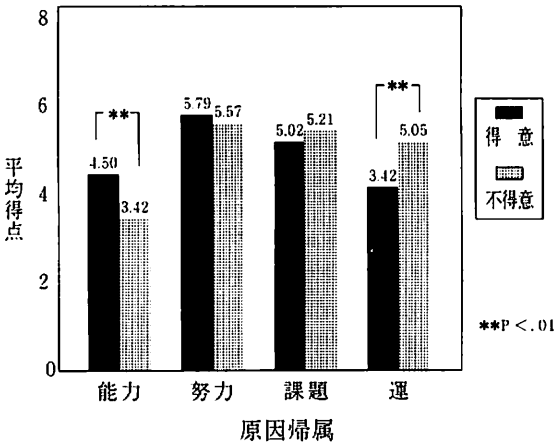


図15 成功場面における原因帰属 (男性)

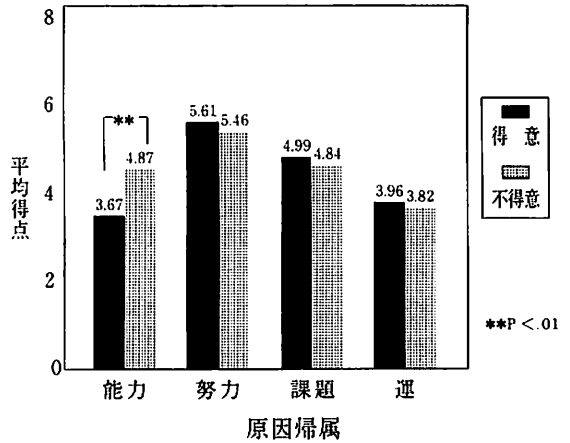


図17 失敗場面における原因帰属 (男性)

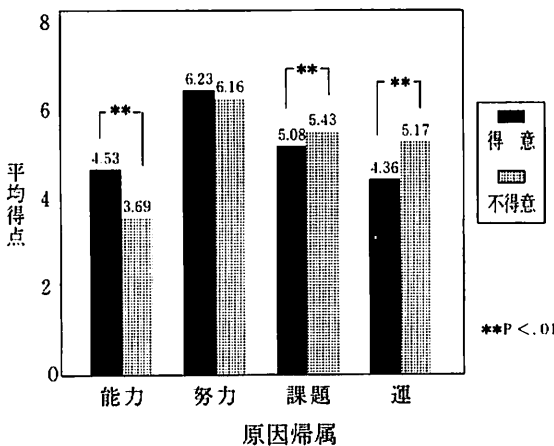


図16 成功場面における原因帰属 (女性)

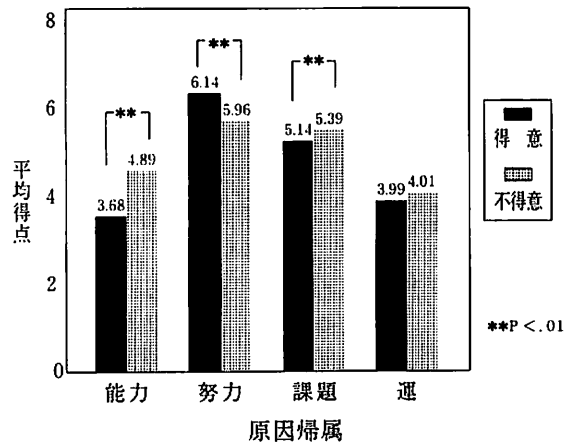


図18 失敗場面における原因帰属 (女性)

合、不得意科目の時のほうが得意科目よりも能力に帰属していた。男性ではその他の差はなかった。女性では得意科目で努力不足への帰属が高く、不得意科目では課題の困難さへの帰属が高かった。すなわち、女性では、得意科目での悪い点を努力不足に帰属すること、不得意科目では得意科目よりも課題の難しさという外的要因に帰属していた。これらの結果から、注目されることは不得意科目での失敗を能力のなさに帰属する傾向が強いことで、不得意意識はかなり、固定的な認知となっており、その教科の学習における無力感にむすびついていることが伺われる。Dweck (1975) は原因帰属の様式を変化させる処遇（再帰属療法）が不適応的な動機づけパターンの治療に効果があることを実証している。教科学習における不得意意識にも、再帰属療法的処遇が効果的であると思われる。また、性差もあったことから、教師自身の性的ステレオタイプを修正する必要があるだろう。

総合的考察

本研究では教科学習における得意・不得意と原因帰属との関連について検討した。その結果、教科の得意・不得意には性のステレオタイプが存在すること、得意・不得意によって原因帰属に違いがあることが明らかになった。この結果から苦手意識への指導の手だてとして、帰属因の様式を変化させる再帰属療法の有効性が示唆された。

今後の課題として以下の4つの視点から考えられる。

第1に、時期の問題がある。これは9教科の始まる時期として中学生の頃を回想してもらったのだが、不得意意識の発生過程を明らかにするためには、小学校からの検討も当然必要となってこよう。

第2に、得意科目の測定について、今回は各々の教科全般としたが、より細かな測定方法も必要ではないか。例えば、同じ数学でも、図形、四則計算では得意度が異なる者が多いだろう。

第3に、「得意である」と「価値がある」ことはかならずしも同じではない。その教科を勉強するという動機づけを高めるのは、能力の信念（その教科が得意か）だけでなく、課題の価値（その教科は学習する価値があるか）が加わったもので

ある。「子ども自身にとって学ぶ価値のある大切な教科とは何か」を検討するためには、どのような方向からアプローチできるのだろうか。各教科を何の目的で学習するかという、学習の目標の方向からの検討も必要となろう。

第4に、なぜある教科を得意と認識するか、その情報源に関する問題である。自分自身の直接体験、教師の評価、通知表、席次、親の評価などが考えられる要因である。親 (Parsons, Adler, & Kaczala, 1982) や教師 (Wigfield, & Harold, 1992) による児童の能力の認知と子ども自身の能力の認知とは関連が深いことは、一部の教科において実証されてきている。今後は、それぞれの情報源の規定力についての研究が必要となるだろう。

要 約

我々は、教科学習における得意意識・苦手意識の解明をめざした。本研究では大学生375人を対象として、教科学習における得意・不得意と原因帰属との関連について検討した。その結果、教科の得意・不得意には性のステレオタイプが存在すること、教科の得意・不得意によって原因帰属に違いがあることが明らかになった。性差や成功・失敗の場面別によっても帰属様式は異なっていた。

引用文献

- Azuma, H. & Kashiwagi, K. 1987 Descriptions for an intelligent person: A Japanese study. *Japanese Psychological Research*, 29, 17-26.
- Dweck, C. S. 1975 The role of expectation and attributions in the alleviation of learned helplessness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 674-685.
- 嘉数朝子・上里真喜子・井上 厚・島袋恒男・宮城安子 1996 「頭の良い子」と「努力する子」の日常概念の検討, 琉球大学教育学部紀要, 第48集, 157-160.
- Karniol, R. 1987 Not all failures are alike: Self attribution and perception of teachers' attributions for failing tests in liked versus disli-

- ked subjects. *British Journal of Educational Psychology*, 57, 21-25.
- Marsh, H.W. 1989 Age and sex effects in multiple dimensions of self-concept: Preadolescence to early adulthood. *Journal Educational Psychology*, 81, 417-430.
- Marsh, H.W. 1990 The structure of academic self-concept: The Marsh Schavelson Model. *Journal of Educational Psychology*, 82, 623-636.
- Marsh, H.W., & Shavelson, R.J. 1985 Self-concept: Its multifaceted, hierarchical structure. *Educational Psychologist*, 20, 107-125.
- 持留英世 1992 自己概念と学力, 福岡教育大学紀要, 第41号, 第4分冊, 335-349.
- Parsons, J.E., Adler, T.F., & Kaczala, C.M. 1982 Socialization of academic achievement attitudes and beliefs: Parental influences. *Child Development*, 53, 310-321.
- 佐藤 純 1996 数学的・言語的自己概念研究の動向, 発達臨床心理学研究, 第7巻, 87-93.
- Shavelson, R.J., Hubner, J.J., & Stanton, G.C. 1976 Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-441.
- Weiner, B. 1979 A theory of motivation for some classroom experiences. *Journal of Psychology*, 71, 3-25.
- Wigfield, A., Harold, R.D. 1992 Teacher beliefs and children's achievement self-perceptions: A developmental perspective. In Schunk, D.H. & Meece, J.L. (Eds.), *Student perceptions in the classroom*. (pp.95-121). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.