

テスト不安の教育心理学的研究 I

—知能、学業成績との関係—

上 田 順 一

目 的

1. 近年、学校では各種のテストが可成り頻繁におこなわれている。教育においてテストに対する取扱いのいき過ぎは、本来の教育評価の精神からはおよそ逸脱して子どもたちを点取主義、利己主義の持主にしたり、教育全般からみれば、教育の人間形成としての重要性を忘却させたりする場合もある。また、教師の学力中心の指導、父兄の成績中心の態度は子どものテスト成績に対する異常なまでの関心をさらに強めている面も決して少なくない。そのため、子どもたちの間では激しい競争意識、独善主義が横行し、子ども同志の好ましい人間関係を阻害している場合もあるし、子どもの中には故意にテストを欠席したり（させられたり）する逃避的反応を示すものもあるし、極端な場合は学校や家庭のテスト成績に対する過剰意識にいたたまれなくなって家出したり、ノイローゼになったりすることもある。このような状況は明らかに子どもの教育環境をゆがめ、子どもに一種の不安状態を招いているものといわざるを得ない。果してこのような状況下で子どもたちは充実した幸福な学校生活を送っているといえるか。真の教育効果を上げているといえるか。仮にかかる不安状況によって教育効果、学習能率が低下しているとするならば、それこそ教育にとってゆゆしき問題といわなければならない。ここにテスト状況に対する、あるいはテスト状況によって引き起される不安——テスト不安 (Test Anxiety) の問題が教育現況の中から提出されるのも自然といえよう。

2. 教育効果 (学習効果) は(1)子どものもつ発達の・人格的要因、(2)子どもと教師の人間関係的要因、(3)教師のもつ人格的・態度的要因、(4)

教材、指導方法などの教育媒体の要因の四者の関係枠の中で決定されるものと考えられる。しかるに、多くの実践的教育研究では教育媒体を通じてのアプローチが主流をなし、他の人間的側面からのアプローチにもとづく教育効果の議論はいささか低調といわざるを得ない。効果ありとされる教育媒体 (教材の性質・困難度等の教育内容と指導形態・指導順序等の指導方法) も子ども的人格の特質や教師の人格的態度的特質、さらには日頃の子どもと教師の人間関係的特質をぬきにしてはおよそ無意味なものと考えられる。教育媒体のもつ教育効果におよぼす効果は、子ども、教師のもつ人間的特質に支えられて検討されたときはじめて真の教育媒体となり得るものと思われる。

3. 筆者はさきに、テスト状況における検査者の検査態度の影響をみたが、検査者のとる親和的態度が子どものテスト成績をより生産的なものにすることを明らかにした。テスト材料、教示方法を同じくして行なったこの結果は、テスト成績が如何に大きく人間的特質によって規定されているかを物語るものであった。これが単なるテスト場面から、日常性をもった、しかも長期に亘る教育場面的状況下への移行は、さらに人間的特質の反映を強大なものとするにちがいない。さらに検査者 (指導者) の特質は子ども的人格的特質によって変化することも確かめられたのであった。

4. 本研究は子どものもつ人間的特質としてテスト不安の問題をとりあげる。そうして、テスト不安が知能段階および学業成績段階と如何なる関係をもつかを明らかにしようとする。このことは、さきにあげたテスト主義の教育に対して反省資料を提供することにもなるであろう

し、次いで述べた教育効果（学習効果）のための人間の条件の不可欠性を強調することになるであろう。

従来おこなわれてきた諸研究を概観すれば、テスト不安得点に関しては、男子に比して女子が高いとされ、テスト不安と知能および学業成績との関係は、いずれも負の相関をもつことが明らかにされてきた。また、テスト不安は学習に関して妨害的效果をもつものとされた。そうして、テスト不安は単にテスト状況におけるテスト成績に関与するに止まらず、学習経験そのものをも規定するものとされている。今回の報告は上にあげた目的のほかに、これらの諸研究との関係において、日本人を対象とした場合の資料を用意しようとするものである。

研究 方 法

被験者 従来の研究対象が特定段階のものに限られていたのに対し、本報告では発達的特質をとらえるために被験者は広く小学生、中学生、高校生および大学生から選ばれた。また、地域的傾向をみるために都市部、田舎部の児童、生徒がそれぞれとられたが、それらは都市部で小学校3、中学校3、高校2、田舎部（農、農山村および漁村）で小学校4、中学校3、高校1であった。

調査方法 調査はすべて郵送によりおこなわれたが、対象となった各学校、各担任教師の強い協力的態度のもとに進行した。調査は昭和39年6月下旬から7月上旬に亘って実施された。この時期は文部省学力テスト、学期末テストの時期に当るので被験者のテストについての関心を一応高めていた時期と予想される。新入生にとっては入学後はじめてのテスト状況であろうし、そこには他学年とはことなつた情態が期待される。また、中学、高校の3年は進学学年に当るけれども、時期的にみて入試時期ほどの意識の盛り上りはまだあらわれていなかったものと思われる。

テスト不安の測定 Sarason, I. G. の「テスト不安尺度」(Test Anxiety Scale) を筆者が邦訳したものが用いられ、学級担任教師によ

て学級毎に集団的に実施された。

テスト不安尺度項目

- 1 わたしは、だいじなしけんをうけているとき、よくあせをかきます。
- 2 わたしは、きゅうにしけんをされると、ひどくあわててしまいます。
- 3 わたしは、テストをうけているとき、わるいってんだったらどうしようかと気になってたまりません。
- 4 わたしは、しけんがすんでも、しけんのがきが気になって、ごはんがおいしくありません。
- 5 わたしは、テストをうけているとき、ほかの人がじぶんよりもよくやっているようにおもいます。
- 6 わたしは、ちのうテストやがっきまつしけんのはきは、かたくなります。
- 7 わたしは、ちのうテストをうけるまえは、ひどく気になります。
- 8 わたしは、しけんのはきは、しけんもんだいはほかのことをかんがえているようです。
- 9 わたしは、しけんのはきは、あがってわかつてわかつていことでもうまくかけないことがあります。
- 10 わたしは、ちのうテストのまえは、じしんがでてきてたのしくなります。
- 11 わたしは、テストのあととは、いつもいやな気持ちになります。
- 12 わたしは、がっきまつしけんのはきは、しけんのがきが気になってたまりません。
- 13 わたしは、テストのはきは、てんのはきは、気になりません。
- 14 わたしは、まえのテストではよいてんをとつても、つぎのテストにはじしんがもてません。
- 15 わたしは、テストのあとで、じっさいよりよくできたとおもいます。
- 16 わたしは、テストのはきは、むねがどきどきします。

この尺度は16項目から成り、集団的に各項目に○あるいは×を記入させる。採点は不安項目(10, 13を除く他の項目)に○、非不安項目(10, 13)に×をつけたときに各1点を与え、その得点の合計が個人のテスト不安得点となるものである。したがって各個人のテスト不安得点は0—16の間に分布することになる。

知能の資料 対象校において比較的最近実施された知能テスト結果の提供を受け、これを知能の資料とした。この資料は各学校の独自の判

断にもとずいて収集されたものであったために、テストの種類・形式・結果の表示方法（IQ、SS等）がまちまちであり、これらを一律に取扱うことは非常に困難であった。そこで、まずテスト結果を7段階に区分してみたが、被験者数の関係からさらに段階区分を縮小して、「上」（「中の上」「上」「最上」を含む）、「中」（「中」のみ）および「下」（「中の下」「下」「最下」）の3段階に組替えることにした。その際、高校生の知能分布は小学生、中学生に比して明らかに上位に偏していたので、「上」と「中」の2段階に区分するほかなかった。これは、テスト不安と知能段階の関係を検討する際、小・中学生の場合とことなる結果を招く原因になるかも知れない。

学業成績の資料 担任教師によって提供された学業成績段階が用いられた。学業成績段階の評定は各学級の上位約25%を「上」、下位約25%を「下」とし、残り約50%を「中」としておこなわれたものである。したがってこの成績段階は学級内での相対的段階の域を出ないものといえるので標準学力テストによる評価方式のように、全被験者を一律に評価したものとはいえない。また、特定教科についての評価でなく全教科を総合したものであることもここで用い

た資料の特徴といえよう。しかしながら、知能の場合と同様に、学業成績についてもその段階別の分布は各学級を通じて概ね等しい（とくに小・中学校では）と予想されるので、ここで用いた「上」「中」「下」の段階区分は学業成績の段階を示すのに十分であると考えた。

統計的処理 (1)テスト不安得点の分布は①学年別、②性別、③地域別にそれぞれ比較された。(2)テスト不安と知能の関係は①テスト不安の高・低と知能段階の上・下の関連、②知能段階別（上・下）のテスト不安得点の比較の二点についておこなわれた。(3)テスト不安と学業成績については、①テスト不安の高・低と学業成績段階の上・下の関連および②学年成績段階別のテスト不安得点が比較がおこなわれた。さらに、(4)知能・学業段階とテスト不安の関係をみるために、①知能段階と学業成績段階との関連と、②知能・学業成績段階の組合せによる類型別のテスト不安得点の比較がなされた。(1)についても、また(2)、(3)についても学年、性による差異が検討された。

結果と討議

1 テスト不安得点の分布 テスト不安の測定の被験者はTable 1の通りであった。

Table 1 被 験 者

学 年		全 体			都 市			田 舎		
		男	女	計	男	女	計	男	女	計
小 学 校	2	186	185	371	108	121	229	78	64	142
	4	213	189	402	137	95	232	76	94	170
	6	214	203	417	130	118	248	84	85	169
	計	613	577	1,190	375	334	709	238	243	481
中 学 校	1	141	121	262	76	58	134	65	63	128
	2	141	127	268	80	60	140	61	97	158
	3	133	142	275	73	69	142	60	73	133
	計	415	390	805	229	187	416	186	233	419
高 校	1	76	77	153	53	51	104	23	26	49
	2	95	64	159	69	31	100	26	33	59
	3	73	79	152	50	45	95	23	34	57
	計	244	220	464	172	127	299	72	93	165
大 学	1	17	34	51						
	2	33	42	75						
	計	50	76	126						
合 計		1,322	1,263	2,585	776	648	1,424	496	569	1,065

(1) 学年別のテスト不安得点 テスト不安は男女、地域によってことなるけれども、学年別にみると、小学校の時期から中学1年にかけて急速に増大する。この中学1年を最大のピークとして以後高校1年、大学1年に第二、第三のピークが現れている (Table 2) °これらの学年はそれぞれの学校の初学年にあたるわけで、新しい学校、新しい友人や教師との接触による動揺、競争意識などに伴ってテスト不安がとくに高まるのではなからうか。この傾向を典型的に示す集団は都市の男子である。これに対して特異な傾向を示すのは田舎の女子である。従ってテスト不安の学年的推移は、中学入学期までは各集団によって類似した増大の傾向をたどるのに対して、それ以後の学年では男女、地域別の集団によってそれぞれ特徴的な推移をたどるものといえる。しかし、このような推移をたど

りながらも各集団を通じて小学校初期の段階と高校の最終段階ではもっとも低いテスト不安を示している。この現象は、小学校の初期段階ではテストに対する特殊な意識がまだはっきり形成されていないのに対して、高校最終段階では、多くのテスト経験によってテスト不安を生じにくいのか、あるいは生じてもその処理が適切におこなわれているか、そのいずれかによるためと思われる。

以上の諸傾向は平均得点にもとずいてなされたものであったが、個人によって異なるのも事実である。その点で項目別の個人の反応を分析し、テスト不安の質的变化を今後の問題として明らかにする必要がある。Sarason, I. G. の尺度を用いてテスト不安の発達を検討した研究はこれまでに行なわれていなかったので他の報告と比較することは不可能であった。

Table 2 テスト不安の平均得点と標準偏差値 (学年別)

学 年	男		女		D	p	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
小学校	2	5.93	2.599	6.01	2.586	-0.08	—
	4	6.76	2.889	7.38	3.083	-0.62	<.05
	6	6.93	2.689	7.33	2.885	-0.40	—
中学校	1	7.59	2.501	8.03	2.607	-0.44	—
	2	6.05	2.554	7.71	2.814	-1.66	<.001
	3	6.27	2.521	7.89	2.556	-1.62	<.001
高校	1	6.72	2.629	7.32	2.544	-0.60	—
	2	6.29	2.730	8.00	2.844	-1.71	<.001
	3	6.28	2.590	7.27	2.761	-1.01	<.05
大学	1	7.24	3.118	8.45	2.244	-1.21	<.001
	2	6.81	2.100	6.79	2.616	0.02	—

(2) 男女別のテスト不安得点 テスト不安得点は各学年を通じて (大2を除く) 一般に女子において高いことがわかる (Table 2)。とくに、中学生、高校生の男女差は注目されてよい。本研究と同一の尺度を用いたSarason, I. G. の研究でも、アメリカの高校生、大学生を対象とした場合、女子の高いことを報告している。また、別のテスト不安尺度を用いたSarason, S. B. の研究においても、アメリカの小学生に同様の傾向のあること、英国児童でも女子に高い傾向のあることが認められている。藤本は本邦の小学生、中学生について同じ傾向を見

出している。従って女子のテスト不安が男子に比して高いことはほぼ確実なことといえよう。この事実はテスト不安の量的差異にとどまらずさらに質的差異をも示すものかも知れないが、この資料からはそれを明らかにすることはできない。しかし、テスト不安がパーソナリティーの重要な一つの要因をなしていることは妥当な見方であると考えられる。

(3) 地域別のテスト不安得点 さきにみたテスト不安得点の男女差は地域 (都市、田舎) に共通してやはり女子において高いが、都市、田舎によって差の程度を異にしている。すなわ

ら、地域別の男女差は得点そのものでは各学年 差については都市の学年に多く現われた (Table 3)。
を通じて田舎で高いようである。しかし、有意

Table 3 テスト不安の平均得点と標準偏差 (地域別)

学 年		都 市				D	p
		男		女			
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
小学校	2	6.09	2.613	5.73	2.198	0.27	—
	4	6.31	2.741	6.86	2.934	-0.55	<.001
	6	6.48	2.757	6.78	2.910	-0.30	<.01
中学校	1	7.58	2.335	7.88	2.249	-0.30	—
	2	5.63	2.399	7.19	2.656	-1.56	<.001
	3	5.78	2.405	7.05	2.343	-1.27	<.01
高校	1	6.61	2.615	6.74	2.358	-0.14	—
	2	5.74	2.405	6.64	2.040	-0.90	<.05
	3	5.16	2.221	6.73	2.800	-1.57	<.01

学 年		田 舎				D	p
		男		女			
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
小学校	2	5.71	2.566	7.16	2.711	-1.45	<.01
	4	7.58	2.957	7.87	3.226	-0.29	—
	6	7.27	2.600	8.04	2.716	-0.77	—
中学校	1	7.73	2.543	8.15	2.703	-0.42	—
	2	6.55	2.639	8.46	2.363	-1.91	<.001
	3	6.89	2.517	8.68	2.648	-1.79	<.001
高校	1	7.26	2.591	9.00	2.270	-1.74	<.02
	2	7.97	2.941	9.27	2.906	-1.30	—
	3	6.78	3.215	8.09	2.780	-1.31	—

つぎにテスト不安得点にあらわれた地域差の大きな特徴は、各学年の男女を通じていずれも都会の子どもに比べて田舎の子どもに高くあらわれてきていることである (Table 4)。また都市と田舎の得点差は男子間におけるよりも、女子間において一層著しいものがある。さらに、Table 3 からテスト不安の学年的推移の面でも都市、田舎により異った傾向をみるこ

ができる。すなわち、都市の子どもでは中学一年をピークとして以後漸次下降するのに対して、田舎の子どもではやや異り、とくに女子においては中学一年以後もさらに上昇する傾向がうかがえる。(1)でみた全体としての学年的推移は地域を異にすることによって、その様相を別にするといわねばならない。

Table 4 男子および女子の地域差 (都市—田舎)

学 年		男		女	
		D	p	D	p
小学校	2	0.38	—	-1.43	<.001
	4	-1.27	<.05	-1.01	<.05
	6	-0.79	<.05	-1.26	<.01
中学校	1	-0.15	—	-0.27	—
	2	-0.92	<.05	-1.27	<.01
	3	-1.11	<.02	-1.63	<.001
高校	1	-0.65	—	-2.26	<.001
	2	-2.23	<.001	-2.63	<.001
	3	-1.64	<.02	-1.36	<.05

(4) テスト不安得点分布の要約 ①学年別の推移としては入学期(中1,高1,大1)にそれぞれテスト不安得点のピークがみられるが,小学校低学年から急速に上昇したテスト不安得点は多少の起伏を伴いながらも漸次下降するように思われる。②性別にみれば女子のテスト不安得点が学年,地域を問わず共通して一般に高いことがうかがわれた。この男女の得点差は都市におけるより田舎において大きいことがわかった。③地域別では田舎の子どもが学年,性別ともに一般に高い得点を示すことがわかった。

以上の結果から,テスト不安は性,地域の要因によって発達的特質を異にするといえる。その意味で女子・田舎の組合せによってテスト不安は高まるものと考えられるが,この女子的なもの,田舎的なものとは何か,またそれらが形成される基盤としての個体的条件および社会的文化的条件の検討は今後の課題として十分究明される必要があると思われる。

2 テスト不安と知能との関係

Sarason, I. G. のテスト不安尺度を用いた従来の研究では,高校生,大学生を対象とした場合,テスト不安得点と知能検査成績とは有意に負の相関をなすものとされ,さらに,この傾向は女子において一層著しいものであるとされてきた。これらの結果はいずれもアメリカにおいて実施されたものであり,したがって同じ尺度による日本での資料は皆無のように思われる。Sarason, S. B. らは別のテスト不安尺度を用いてではあるが,小学生についてやはり上と同様の傾向について報告している。本邦では藤本によってSarason, S. B. の尺度が検討され,小学生,中学生を対象とし,テスト不安と知能の関係を見たが,ここでも両者間に負の相関のあることが認められた。以上の諸研究からみてテスト不安は知能と負の相関することが明らかである。本研究ではSarason, I. G. の尺度による日本の子どもの資料を得ること,および彼にみられなかった比較的年少のもの資料を補うことを意図したわけである。

上にみられた結果は多くの場合,テスト不安

得点と知能検査成績との関係は相関係数にもとずいて検討されたものであった。これに対してわれわれの研究では,得られた知能検査成績の性質からみて従来の手続を用いることは許されなかったので両者の関係を明らかにするためには別の手続による必要があった。そのため第一の手続はテスト不安,知能をそれぞれ段階的に区分し,テスト不安の高・低と知能の上・下の関連をみることにし, ϕ 係数を算出し, χ^2 検定によって有意性を確かめた。

テスト不安の段階的区分は,さきにしたテスト不安測定の結果に明らかなように,その得点分布は学年,男女によって差異があったので,一律の高・低の区分得点を設定しておくわけにはいかなかった。そこで各学年,男女別に区分得点をもうけたが,高不安群は各学年男女別の得点分布の上位約25%のものを,下位約25%のものを低不安群とした。その結果,各学年男女の得点範囲は,高不安群では9—15の間に,また低不安群では0—4の間にそれぞれおかれ,高・低両不安群間にはそれぞれ有意な差があった。

テスト不安と知能の関係をみる第二の手続は,知能上位群(IQ108, SS55以上)と下位群(IQ91, SS44以下)のもつテスト不安得点が比較された(知能の段階区分については方法の項参照)。

(1) テスト不安の高・低と知能の上・下との関係 Table 5によれば,中学2年以下の段階では有意な関係をみることができ,中学3年以上の段階ではそれを欠いている。小学2年における有意な相関の欠除は,テスト不安の低さと関係しているように思われる。すなわちこれらの段階ではテストに対する特殊な意識がまだ弱く,それがテスト成績を妨害するに至らないためであろう。小学4・6年および中学1年では女子にのみ有意な関係がみられたが,これは従来の女子の結果と一致するようにみられる。小学校および中学校の結果については,さきにあげたSarason, S. B. および藤本の研究とほぼ同じ傾向を示すものといえようが,本研究と同じ尺度を用いたSarason, I. G. の高校生につい

ての結果とは一致しない。われわれの結果からは有意な関係を見出すことができない。テスト不安と知能の関係が比較的年少の子どもにみられ、比較的年長の子どもにみられないのはなぜか。その理由については二つのことが予想される。一つは個人内におけるテスト不安に対する適応度あるいは処理（受容）能力に関するものである。個人のもつテスト不安の高低にも無関係ではないが（女子では一般に高い）、年齢の発達に伴いテスト不安に対する適応能力、受容能力が増大するのではないか、しかも男子においてその能力が早く現れるのではないかと思われる。第二の理由は、高校生の知能分布の特異

性にもとづくものである。すでに述べたように、高校生の知能分布は明らかに上位に偏しており、そのために、「下」に属する被験者を得ることが不可能で、「上」と「中」の段階しか設けることができなかった。この点を考慮すれば、高校生の知能段階「上」と「中」の差は小学生、中学生の「上」「下」の差ほど明確に識別される程度をもたなかったものといえよう。これらの事情により高校生では有意な関係を見出し得なかったものと思われる。第二の理由を説明する資料は別に検討された小学生、中学生の「上」「中」の比較において十分明らかにされたところである。

Table 5 テスト不安の高・低と知能の上・下の関係

学 年	性	N	ϕ	χ^2	p	
小 学 校	2	男	18	.250	1.125	—
		女	15	.218	0.714	—
	4	男	31	.344	3.674	<.10
		女	30	.523	8.231	<.02
	6	男	49	.127	0.799	—
		女	48	.516	12.799	<.001
中 学 校	1	男	41	.199	1.623	—
		女	71	.196	2.741	<.10
	2	男	39	.337	4.429	<.05
		女	44	.251	2.783	<.10
	3	男	38	.237	2.139	—
		女	39	.103	0.418	—
高 校	1	男	11	.418	1.924	—
		女	21	.329	2.227	—
	2	男	9	.377	1.285	—
		女	9	.316	0.899	—
	3	男	19	.155	0.459	—
		女	18	.250	1.125	—

(2) 知能の上・下によるテスト不安得点 Table 6にみられるように、一般的傾向として知能上位のものが低いテスト不安得点を示し、逆に知能下位のものが高いテスト不安得点を示している。この表では示されなかったけれども、知能中位のもののテスト不安得点は、上位群と下位群の中間に位置している。これらの結果からみて、知能の上下とテスト不安の高低は逆の相関をもつことが予想される。しかし、両

群間のテスト不安得点の有意差は(1)の場合の結果とほぼ同じ範囲にとどまっている。つぎに両群間の得点差を各学年の男子、女子別に比較してみると、中学1年までの段階では女子間の差が大きいのに対して、中学2年以後では逆に男子間の差が大きくなっている。この点からみれば、従来の諸研究でいわれてきたテスト不安・知能間の負の相関はとくに女子において高いという現象は発達の観点から再検討されてもよい

と思われる。

一般的にみて、5%水準以下での有意差はごく一部の学年に限られ、(1)の結果を考慮に入れても、テスト不安と知能の関係は、本研究でとられた処理手順のもとではそれ程強力なものとはいえないように思われる。したがってテスト不安の高低によって知能の上下を確実に予測す

ることは困難といわざるを得ない。しかし、知能上位群に比して下位群のテスト不安得点の高いところからみて、両者は全く無関係であるとはいえない。また、得られた両者の関係から、テスト不安は知能に対して促進的効果をもつものとはいえず、テスト不安の妨害的効果については明確な結論が可能である。

Table 6 知能上・下別のテスト不安平均得点、標準偏差値

学 年	性	知 能 上			知 能 下			D	p	
		N	\bar{X}	SD	N	\bar{X}	SD			
小 学 校	2	男	18	5.22	2.551	13	5.84	1.838	-0.62	—
		女	16	5.56	2.398	15	7.26	2.638	-1.70	<.10
	4	男	29	6.96	3.211	43	8.37	2.608	-1.41	<.05
		女	19	6.52	3.207	32	9.25	2.651	-2.73	<.01
中 学 校	1	男	65	7.18	2.346	33	7.45	1.878	-0.27	—
		女	69	5.49	2.517	27	6.62	2.882	-1.13	<.10
高 学 校	2	男	61	7.24	2.500	21	9.23	2.146	-1.99	<.01
		女	61	7.41	2.999	20	8.55	3.041	-1.14	—
高 学 校	3	男	59	5.69	2.486	24	6.79	2.309	-1.10	—
		女	74	7.60	3.110	15	7.86	1.867	-0.26	—
高 学 校	1	男	29	6.03	2.220	7	7.85	0.640	-1.82	<.05
		女	30	6.46	1.802	9	5.66	2.160	0.80	<.10
高 学 校	2	男	11	6.09	1.976	6	6.83	1.344	-0.74	—
		女	12	6.16	2.034	1	9.00	—	-2.84	—
高 学 校	3	男	23	6.13	1.752	22	5.68	2.054	0.45	—
		女	21	6.90	3.347	18	6.66	2.211	0.24	—

3 テスト不安と学業成績との関係

従来の研究では、アチーブメント・テスト、標準学力テストとテスト不安得点との間の相関係数の検討から、テスト不安と学業成績とは知能の場合と同じく有意な負の相関をもつ、すなわち、低不安群は学業成績において優れ、高不安群は劣ることが明らかにされてきた。そのような結果は知能に対する影響と同じく、テスト不安は学業成績に対しても妨害的効果をもつものとみなされた。わが国における研究でも藤本によって同様の傾向が認められている。しかし、「一般不安尺度」(GAS)との関係では、テスト不安程の強い相関がないばかりか、研究者によっては、むしろ一般不安の促進的効

果を強調している場合もある。ここでは一般不安についてはふれないが、今後の一つの課題として有意義なものといえよう。

本研究で用いられた学業成績に関する資料は従来の研究のものと可成り意味を異にする点があるのでふれておきたい。従来のそれでは、特定教科を対象にテストによって測定された得点を用いているのに対して、本研究では全教科を通じての総合評価が用いられた。かりに教師のおこなった総合評価の段階が、子どものテスト成績の積上げと全く無関係に評定されたものであるとすれば、従来の研究結果との比較も意味をなさないことになろうし、教師の評価自体も極めて曖昧なものとならざるを得ない。しかし実際には、教師の評価がテスト結果だけに依存

するものではないにしても、可成りの程度においてテスト結果あるいはこれに類する成績にもとづいていることも事実である。このことは、中学、高校において一層強いものと思われる。かかる実情からして、全教科の総合評価の資料を用いることは、テスト不安との関係を見る上で意味あるものと考えられる。個々の教科の性質や困難度との関係は将来あらためて検討されるべきものである。

教師の総合評価は各学級毎に行なわれたが、学級内の上位約25%を「上」、下位約25%を「下」、残りの中位約50%を「中」として段階区分をした。テスト不安と学業成績との関係を明らかにする手続は知能との関係を求める際にとられた手続をそのまま用いた。すなわち、その第一は、テスト不安の高・低と学業成績の上・下との関連を ϕ 係数によって求める方法であり、第二は、学業成績の上・下によってテスト

不安得点を比較するものであった。

(1) テスト不安の高・低と学業成績の上・下と関係 テスト不安の高・低の区分は知能との関係を見るためにおこなった手続にしたがったが、各学年男女の高不安群(9-15)、および低不安群(0-4)の得点範囲も同様の結果となった。

両者の関係はTable 7に示す通りである。 χ^2 検定の結果、両者間に有意な関係のみられたのは男子では小学2年、中学1年に、また女子では小学4年、6年と高校1年についてであった。学業成績との関係でも知能の場合と同じく比較的年少の子どもにも有意な関係がみられ、他方、学年によって両者の関係に男女差があらわれた。しかし全般的にみれば、従来の研究結果のように両者間にそれ程強い関係はみられなかったといつてよからう。

Table 7 テスト不安の高・低と学業成績上・下の関係

学	年	性	N	ϕ	χ^2	p	
小 学 校	2	男女	35 26	.458 .316	7.360 2.599	<.01 —	
		男女	31 39	.163 .537	0.837 11.262	— <.001	
	6	男女	32 34	.097 .722	0.304 17.727	— <.001	
		男女	24 40	.420 .027	4.233 0.026	<.05 —	
	中 学 校	2	男女	34 30	.227 .000	1.765 0	— —
			男女	34 28	.230 .071	1.803 0.143	— —
3		男女	8 11	.000 .248	0 0.680	— —	
高 校	1	男女	12 8	.125 .744	0.183 4.799	— <.05	
		男女	6 11	.333 .100	0.111 0.121	— —	
	3	男女	8 11	.000 .248	0 0.680	— —	

(2) 学業成績の上・下によるテスト不安得点 Table 8は学年男女別の学業成績の上・下によるテスト不安得点を示したものである。これによれば、各学年男女を通じて、学業成績上のも

のテスト不安得点が低く逆に学業成績下のもこのテスト不安が高いことがわかる。しかし、5%水準以下で両群間に有意差のみられた学年は、小学2年男女、4年女、6年女、高校1年

女に過ぎない。これらの学年の多くは比較的年少の小学校段階であること、および主として女子グループについてのものであることが特徴的である。テスト不安と学業との関係は、(1)、(2)の処理方法のもとでは従来の諸研究にみられた

ようにそれ程強い関連をもつとはいえない。しかし両者の間に若干の程度において従来の研究結果を支持するものであることは見逃すわけにはいかないであろう。

Table 8 学業成績上・下別のテスト不安平均得点、標準偏差値

学 年	性	学 業 上			学 業 下			D	p		
		N	\bar{X}	SD	N	\bar{X}	SD				
小 学 校	2	男女	31 26	4.77 5.84	2.547 3.101	30 21	6.33 7.57	1.923 2.362	-1.56 -1.73	<.02 <.05	
		男女	35 43	6.17 6.32	3.265 3.389	52 23	6.98 8.95	2.872 2.774	-0.81 -2.53	— <.01	
	6	男女	40 37	6.87 6.54	2.804 2.656	35 42	7.82 8.11	2.039 2.752	-0.95 -1.57	— <.05	
		男女	34 25	7.05 8.16	2.425 2.332	30 23	8.06 8.56	2.096 2.617	-1.01 -0.40	<.10 —	
	中 学 校	2	男女	32 30	5.62 7.23	2.642 2.940	37 34	6.40 7.82	2.597 2.431	-0.79 -0.59	— —
			男女	39 31	5.69 7.93	2.409 3.016	33 38	6.84 7.68	2.500 2.514	-1.15 0.25	<.10 —
3		男女	14 10	6.37 5.40	2.259 1.625	16 11	6.43 7.63	3.181 2.471	-0.06 -2.23	— <.05	
	男女	6 8	6.50 5.75	1.607 2.331	5 6	5.80 6.66	1.939 2.560	0.70 -0.81	— —		
高 校	3	男女	5 16	6.00 6.81	0.633 3.329	18 3	5.83 7.00	1.917 1.414	0.17 -0.19	— —	

4 知能・学業成績の類型とテスト不安との関係

これまでにおこなってきた2および3の検討ではテスト不安を知能、学業成績をそれぞれ別個に取扱ってきた。ここでは、知能段階(上, 中, 下)と学業成績段階(上, 中, 下)との組合せによる知能・学業成績の類型によってテスト不安得点を吟味しようとする。

(1) 知能段階と学業成績段階との関係 従来これら両者の関係は常に正のしかも可成り高い相関のあることが認められてきた。われわれの結果でも、知能(上, 下)と学業成績(上, 下)との関係は、小学生、中学生では極めて高いものであることがわかった。(Table 9) しかし、高校生では両者関係は有意なものとはいえない。これは高校生の知能分布の特異性によるものと思われる。すなわち、高校生では知

能段階下に属するものがなく、従って学業成績は知能上, 中と関係づけられなければならない。かつ事情によるものと思われる。

(2) 知能・学業成績の類型とテスト不安 これまでの処理手続では、知能、学業成績ともに上, 下のいわば極端な段階をとりあげて比較を試みてきた。しかし、知能・学業成績段階を類型によって区分しようとするならば「中」のものを取上げなければならない。事実、高校生では知能下のものを欠いているし、小学生、中学生では知能上・学業下の類型、知能下・学業上類の型に属するものはいなかった。類型は高校生で5類型、小学生、中学生では各7類型を設定した。また、これまでの処理手続では、学年段階に区分してその間の事情を明らかにしてきたが、知能・学業成績の類型を各学年毎に得ることは被験者の数からして到底不可能であ

Table 9 知能の上・下と学業成績の上・下の関係

学	年	性	N	ϕ	χ^2	p
小 学 校	2	男女	23 18	1.000 .795	23.000 14.315	<.001 <.001
		男女	44 28	.904 .661	35.957 12.252	<.001 <.001
	4	男女	56 55	.762 .832	32.541 38.118	<.001 <.001
		男女	42 50	.950 .703	37.928 24.738	<.001 <.001
	6	男女	53 39	.715 .645	31.874 16.250	<.001 <.001
		男女	46 40	.721 .788	23.952 24.850	<.001 <.001
中 学 校	1	男女	22 15	.087 .018	0.167 0.005	— —
		男女	6 9	.250 .500	0.395 2.250	— —
	2	男女	22 15	.087 .480	0.167 3.461	— <.10
		男女	22 15	.087 .480	0.167 3.461	— <.10
	3	男女	22 15	.087 .480	0.167 3.461	— <.10
		男女	22 15	.087 .480	0.167 3.461	— <.10
高 校	1	男女	22 15	.087 .480	0.167 3.461	— <.10
		男女	22 15	.087 .480	0.167 3.461	— <.10

ったので、処理は学校種別毎におこなわれた。

Table 10は知能・学業成績類型のテスト不安得点とその順位を示す。小学生、中学生、高校生を通じてもっともテスト不安の低いグループは、知能、学業ともに上（上・上）のものである。逆にもっともテスト不安の高いグループは知能、学業ともに下（高校では中・下）に属するものようであるが、小学校男子では下・中、中学校男子では中・下グループが最高得点を示している。それにしてもこれらのグループの下・下の得点順は何れも第2位になっているので、段階類型の下位のもは一般にテスト不安が高いことがうかがわれる。上・上、下・下のテスト不安が最低、最高を示すであろうことは、さきにみた知能別および学業成績別テスト不安得点の比較からも容易に予想し得たところであった。最高不安グループが高校生は別として、小学生、中学生で男女差を示したが、小学校男子の下・中、中学校男子の中・上はいずれも、知能段階を上まわる学業段階をもつものである。この傾向は、小学生、中学生の女子の第2順位についてもいえるところである。上・上

グループにおいてテスト不安は最低を示し、下・下グループにおいて最高を示すことに加え、知能と学業成績のアンバランスにもとづくテスト不安の高低の問題は今後の課題として重要なものと考えられる。知能・学業成績類型によるテスト不安得点の変化は上にみえてきたところであるが、テスト不安得点の順位相関は小学校男・女間で.902 (<.01)、中学校男・女間で.965 (<.01)、高校男・女間では.700という高いものであったのに対し、異なる学校間では非常に低い相関しか得られなかったため、上にのべた知能・学業成績のアンバランスとテスト不安の関係は、学校段階によって異なるものと思われる。

(3) 学校種別からみた知能・学業成績類型別とテスト不安 ここではTable 10から計算された知能・学業成績類型によるテスト不安得点の差を学校種別毎に検討する。これらはTable 11（小学校）、12（中学校）および13（高校）に示されている。

知能・学業成績類型別のテスト不安得点を比較してみると、小学校において類型間の有意差

Table10 知能・学業成績の類型別テスト不安得点

学業成績		上	上	中	中	中	下	下
知能		上	中	上	中	下	中	下
小学校	男	59 6.25 3.192 7	25 6.44 2.624 5	41 6.82 2.853 4	85 6.27 2.658 6	26 8.61 2.371 1	26 6.96 2.345 3	52 7.21 2.552 2
	女	47 6.10 2.603 7	33 7.00 3.274 6	41 7.51 2.647 4	82 7.51 3.108 4	27 8.25 3.122 2	25 8.20 2.497 3	39 9.02 2.536 1
中学校	男	78 6.00 2.501 7	20 7.05 2.397 1	96 6.34 2.492 6	74 6.81 2.597 4	28 6.78 2.582 5	37 6.89 2.788 3	45 6.93 2.515 2
	女	63 7.52 2.778 7	20 8.80 3.969 2	107 7.59 2.611 6	76 7.92 2.421 4	13 7.84 3.695 5	31 8.25 2.412 3	36 9.00 1.855 1
高校	男	12 5.83 2.374 5	9 6.88 1.105 3	22 6.36 1.652 4	19 6.94 1.637 2	—	9 7.44 1.707 1	—
	女	17 5.76 2.288 5	9 7.44 3.402 2	30 6.70 2.238 3	15 6.13 2.985 4	—	5 7.80 1.600 1	—

注) 各欄に示す数字は上段から被験者数, 平均得点, 標準偏差値および得点順位である。

Table11 知能・学業成績の類型別テスト不安得点の差 (小学校)

学業		上	上	中	中	中	下	下		
学業	知能	上	中	上	中	下	中	下		
上	上	/	-0.19	-0.57	-0.02	-2.36 <.001	-0.71	-0.96 <.10	男	
上	中	-0.90	/	-0.38	0.17	-2.17 <.01	-0.52	-0.77		
中	上	-1.41 <.02	-0.51	/	0.55	-0.21	-0.14	-0.39		
中	中	-1.41 <.01	-0.51	0	/	-2.34 <.001	-0.69	-0.94 <.02	子	
中	下	-2.15 <.01	-1.25	-0.74	-0.64	/	1.75 <.02	1.40 <.05		
下	中	-2.10 <.01	-1.20	-0.69	-0.69	0.05	/	-0.25		
下	下	-2.92 <.001	-2.02 <.01	-1.51 <.02	-1.51 <.02	-0.77	-0.42	/		
		女				子				

がもっとも多く、ついで中学校、高校の順になっている。この点からみて、知能、学業成績に対するテスト不安の影響は比較的年少のものに強くあらわれるものと思われる。また、小学校中学校、高校を通じてテスト不安得点の有意差は、いずれも上・上と下・下（高校では中・下）との間にみられ、他の類型間の有意差もこの上・上あるいは下・下との比較においてあらわれている。従って、上・上および下・下類型を

除く他の類型間でのテスト不安得点の差は一般に少ないことがわかる。

この点に関して特異なのは、小学校男子の下・中、中学校男子と女子の中・上にみられる高い不安傾向である。このことはすでにさきにみたTable 10の類型別得点順位の上からもみたところであるが、知能段階を上まわった学業成就に対する無理がテスト不安を増大させているのではないかと思われる。

Table12 知能・学業成績の類型別テスト不安得点の差（中学校）

学業 \ 知能		学業		学業		学業		学業	
		上	中	上	中	中	下	中	下
上	上		-1.05 <.10	-0.34	-0.81 <.05	-0.78	-0.89 <.10	-0.93 <.05	男
	中	-0.28		0.71	0.24	0.27	0.16	0.12	
中	上	-0.07	1.21 <.10		-0.47	-0.44	-0.54	-0.59	子
	中	-0.40	0.88	-0.33		0.03	-0.08	-0.12	
中	下	-0.32	0.96	-1.25	0.08		-0.11	-0.15	
下	中	-0.73	0.55	-0.66	-0.33	-0.41		-0.04	
下	下	-1.48 <.01	-0.20	-1.41 <.01	-1.08 <.05	-1.16	-0.75		
		女			子				

Table13 知能・学業成績の類型別テスト不安得点の差（高校）

学業 \ 知能		学業		学業		学業	
		上	中	上	中	中	中
上	上		-0.88	-0.36	-0.94	-1.44 <.10	男
	中	-1.68		0.52	-0.06	-0.56	
中	上	-0.94	0.74		-0.58	-1.08	子
	中	-0.37	1.31	0.57		-0.50	
下	中	-2.04 <.10	-0.36	-1.10 <.05	-1.67		
		女			子		

要 約

本研究は教育の現状と教育効果における人間的(人格的)条件の必要性にもとずき、小学生、中学生、高校生および大学生を対象に、三つの目的をもっておこなわれた。

第一の目的は、Sarason, I. G. の「テスト不安尺度」を日本の子どもに適用し、学年、性、地域によるテスト不安得点の分布を明らかにすることであった。その結果、テスト不安得点はこれら学年、性、地域によって異なるものであることがわかった。また、この結果から本尺度は日本の子どものテスト不安を測定するのに妥当性を十分もつものとなった。一般にテスト不安は小学生では学年を追って急速に増大し、中学1年を最高に高校1年、大学1年にそれぞれピークを示すことがわかった。しかし、これらの傾向は、性、地域によって幾分異なるものであった。すなわち、各学年を通じて女子の得点は男子のそれよりも高く、また、この男女差は都市部におけるよりも田舎部において大きかった。地域別にみれば都市部に比し田舎部の子どもの得点が高くあらわれた。以上の結果から、テスト不安得点は子どもの学年段階によって増減がみられるが、これは子どもの性、地域性によっても大きく規定されていることがわかった。このことはテスト不安が人格を構成する主要な因子の一つであることを暗示するものであった。今後の課題としてテスト不安の量的分析とともに質的分析の必要が述べられた。

第二、第三の目的は、テスト不安が知能および学業成績とどの程度の関連性をもつかを明らかにすることであった。本研究で用いられた知能、学業成績は従来の諸研究のそれらとはやや異なるものではあったが、テスト不安の高・低は知能の上・下および学業成績上・下と可成り強い関連をもつことが見出された。すなわち、高いテスト不安は知能に対しても、また学業成績に対しても成績を低下させる影響(妨害的効果)を与えていることが明らかにされた。テスト不安の妨害的効果は、知能・学業成績類型によっても確かめられたが、類型上・上でテスト

不安がもっとも低く、下・下でもっとも高いことがわかった。また、知能段階を上まわる学業成績段階(下・中、中・上)をもつ類型でも高いテスト不安を示した。しかしながら、本研究の結果を総合した場合Sarason, I. G. らの一連の研究にみられた高校生などの比較的年長の対象者では有意なものではなかったし、テスト不安のもつ妨害的効果は女子について特に強いとする立場も十分肯定されたわけではなかった。

テスト不安がテスト状況においてのみ働く不安であるかどうか、学習過程を通じて働くのではないか、という問題は本研究の目的ではなかったけれども、用いられた学業成績が、テスト状況で得られた評価(得点)を含んでいてもそれだけに止まらず総合的評価、すなわち学習過程の段階での評価を同時に含んでいるものとみなすならば、広い意味での学習効果を規定するものとしてテスト不安を考えることも可能であろう。

本研究を通じて、テスト不安は子どもの発達段階によって影響に強弱はあるとしても、知能および学業成績に対して妨害的効果をもつものであることはほぼ明らかにされたといえよう。

文 献

- Alpert, R., Haber, R. N. Anxiety in academic achievement situation. *J. abnorm. soc. Psychol.* 1960, **61**, 207—215.
- Brody, N. N. achievement, test anxiety, and subjective probability of success in risk taking behavior. *J. abnorm. soc. Psychol.*, 1963, **66**, 413—418.
- 藤本正信 テスト不安の研究 I—性差について、日本教育心理学会第3回総会発表資料 1961.
- 藤本正信 テスト不安の研究 II—知能および学業成績について 日本教育心理学会第4回総会発表資料1962.
- Granik, S. Intellectual performance as related to emotional instability in children. *J. abnorm. soc. Psychol.*, 1955, **51**, 653—656.
- Mc Candless, B. R., Castaneda, A. Anxiety in children, school achievement and intelligence. *Child develop.*, 1956, **27**, 379—382.
- Sarason, I. G. Test anxiety, general anxiety, and intellectual performance. *J. consult. Ps-*

- ychol* 1957, **21**, 485—490.
- Sarason, I. G. Intellectual and personality correlates of test anxiety. *J. abnorm. soc. Psychol.*, 1959, **59**, 272—275.
- Sarason, I. G. Test anxiety and the intellectual performance of college students. *J. exp. Psychol.*, 1961, **52**, 201—206.
- Sarason, I. G. Test anxiety and intellectual performance. *J. abnorm. soc. Psychol.*, 1963, **66**, 73—75.
- Sarason, S. B., Mandler, G. Some correlates of test anxiety. *J. abnorm. soc. Psychol.*, 1952, **47**, 810—817.
- Sarason, S. B., Davidson, K. S., Waite, R. R., Lighthall, F. F. A study of anxiety and learning in children. *J. abnorm. soc. Psychol.*, 1958, **57**, 267—270.
- Sarason, S. B., Davidson, K. S., Lighthall, F. F., Waite, R. R., Ruebush, B. K. *Anxiety in elementary school children*. 1960, John Wiley & Sons. New York.
- Suinn, R. M. Anxiety and intellectual performance. *J. abnorm. soc. Psychol.*, 1965, **29**, 81—82.
- 上田順一 ロールシャッハ・テスト反応におよぼす検査者の影響に関する研究Ⅰ 島根大学論集(教育科学) 11, 1962, 86—92.
- 上田順一 ロールシャッハ・テスト反応におよぼす検査者の影響に関する研究Ⅱ 島根大学論集(教育科学) 14, 1965, 73—84.