



Title	児童期における運動意欲及び運動能力の実態に関する比較研究 - 東京23区内O小学校における1990年と2000年のデータから -
Author(s)	小林, 稔; 小橋川, 久光; 宮城, 政也; 栗原, 知子; 横山, 善実
Citation	琉球大学教育学部教育実践総合センター紀要(9): 13-21
Issue Date	2002-03
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/5713
Rights	

児童期における運動意欲及び運動能力の実態に関する比較研究

— 東京23区内〇小学校における1990年と2000年のデータから —

小林 稔* 小橋川久光* 宮城政也** 栗原知子*** 横山善実***

A Comparison Study of Motivation and Performance for Motor Activities in Schoolchild

— Differences between 1990 and 2000 —

KOBAYASHI Minoru KOBASHIGAWA Hisamitsu MIYAGI Masaya
KURIHARA Tomoko YOKOYAMA Yoshimi

(Received Dec. 27 2001)

体力・運動能力に関しては、毎年、文部科学省が調査を行っており、その結果は総じて年々低下していると言える。これまで、体力・運動能力が低下している原因を究明する研究は、環境を含む生活スタイルに着目したものがほとんどであり、運動意欲に視点をあてた研究は皆無に等しかった。本研究では児童期を対象とする標準化された運動意欲テストを用い、児童期における1990年と2000年の運動意欲に関する実態を比較検討した。結果は運動能力の変容と同様の傾向で、ほとんどの下位尺度で低下していると判断され、今後の研究のための基礎的なデータが得られた。

I. はじめに

1. 運動意欲に関する測定心理学的研究

体育・スポーツ分野における心理測定尺度に関する初期の研究は、主としてアスリートを対象として行われ、競技意欲やパフォーマンスとの関連を検証し、指導に役立たせることを目的としていた。松田ら(1980)はスポーツ選手の心理的特性に関する研究を実施し、一流のスポーツ選手は運動の技能や資質に加えて心理的機能が優れており、高い達成動機によって自己実現をしていると報告している。また、一連の研究の中で質問紙法による標準化された意欲テスト

としてTSMI (Taikyo Sports Motivation Inventory)を開発し、スポーツ選手の競技意欲の診断を行うことによって指導の手だての一つとして役立てている。

他方、児童期、青年期における一般の子どもを対象とした体育・スポーツ領域での動機づけに関する研究は、欧米においては1980年代から盛んになり、国内においても猪俣ら(1988)が客観的で科学的なデータ・分析手法を用い、先駆的にこの種の研究を実施している。猪俣らは運動行動を規定する心理的要因のうち、運動意欲の概念や構造ならびにその特性を明らかにす

*琉球大学教育学部 **沖縄県立看護大学 ***お茶の水女子大学附属小学校

るため、小学校5年生から中学校3年生を対象とする運動意欲測定のための質問紙の作成と標準化を試みた。その結果、45項目7つの下位尺度（自己概念、親和欲求、競争欲求、価値観、達成意欲、活動欲求、失敗回避）からなる標準化された運動意欲テストM I P E (Motivation Inventory for Physical Education)を開発した。

永島(1987)は、運動意欲を「種々の動機の中から運動を目標として選択し、その達成に向けて能動的に活動すること」と定義づけた。また、猪俣の研究(1985)をベースとして児童前期(小学校低・中学年)の子どもを対象とし運動意欲の構造や特徴を明らかにするとともに6つの下位尺度(41項目)からなる児童前期用運動意欲テストM I P A (Motivation Inventory for Physical Activity)を開発した。

2. 体力・運動能力の実態について

体力・運動能力に関する文部科学省の調査結果(2001)は、ほとんどの年齢段階でいずれの能力も引き続き低下傾向にあることがうかがえると報告している。「生きる力」が新しい学習指導要領のキーワードとなったが、生きる力のベースとも言える体力・運動能力が低下している実態は、憂うべき状況であり、今後低下の原因を多面的に捉えていくことは重要であろう。

3. 目的

これまで、子どもの体力・運動能力の低下の原因を究明する研究は、主として日常生活の変化等に着目したものがそのほとんどであり、運動意欲に視点をあてた研究は皆無に等しい。本研究では猪俣らにより作成された児童期を対象とする標準化された運動意欲テストを用い、東京23区内における小学校を事例として1990年(以後90年)と2000年(以後00年)における児童の運動意欲及び運動能力の実態を明らかにし、年代間について比較検討することによって、今後の研究を方向づける基礎的なデータの蓄積を主な目的とする。

II. 研究方法

1. 対象

東京23区内にある国立O大学附属小学校の2年生、4年生、6年生の児童。(在籍数は各学年ともほぼ男女が同数で135名である。2年生は帰国児童学級がないため120名)

2. 実施時期

(運動意欲テスト)

第1回目：1990年6月。

第2回目：2000年6月。

(運動能力テスト)

第1回目：1990年4月下旬～5月上旬。

第2回目：2000年6月。

3. 調査内容

(1) 運動意欲テスト

①M I P E (対象：6年生)

以下の7つの下位尺度(45項目)から構成される。規定概念は次の通りである。

自己概念尺度：運動に対する自己自身についての認識であり、肯定的意味においてコンピテンズ(自己有能感)をあらわす。

親和欲求尺度：運動を行うときの協力の楽しさとか、親しくなれる喜びなどをあらわす。

競争欲求尺度：運動場面における他者との競争で、他者よりも上手になりたい、勝ちたいなどの勝利志向性をあらわす。

価値観尺度：運動や体育に対する学ばれた価値観、運動に対する認識という意味に規定される。

達成意欲尺度：運動を行うときの目標設定や目標を具体化する活動、また、目標達成のための困難の克服などをあらわす。

活動欲求尺度：運動に対する活動欲求であり、運動をしたいという基本的な欲求をあらわす。

失敗回避尺度：運動に対する失敗をおそれ、自己の実力を阻害するようなマイナスの緊張がどの程度のものなのかをあらわす。

②M I P A (対象：4年生及び2年生)

(6つの下位尺度 41項目)

永島(1987)の継続研究の中で、高山が

(1988) 報告しているM I P Aを用いた。児童前期においては発達の特徴から親和欲求及び達成意欲因子が抽出されず、かわって快感情因子が抽出されている。新たに抽出された快感情因子の規定は次の通りである。(その他はM I P Eに同じ。)

快感情尺度：体育や運動をすることによって得られる充足感という意味。

(2) 運動能力の実態調査について

1999年より新体力テストが適用されたため、各学年において90年と同一種目のみを取り上げた。

① 6年生(50m走, ソフトボール投げ)

② 4年生及び2年生(50m走, ソフトボール投げ, 立ち幅跳び)

4. 調査手順

質問紙法である運動意欲テストに関しては、体育等の授業時間内において検査の説明を行い、記入方法等を十分に理解させた後、教師が読み上げ、一定の時間内に回答する方法をとった。

また、運動能力テストに関しては、文部科学省による実施要項の手順に沿って測定した。

5. データの処理

90年に関してはすべての項目において、平均値のみを算出した。また、00年に関しては、平均値及び標準偏差を算出した後、両年を比較検討するため、株式会社「社会情報サービス」の統計解析ソフトを用いてZ検定を行った。

Ⅲ. 結果

1. 運動意欲について

Table 1 及び 2 は、90年と00年における小学校6年生男女のM I P Eの平均値の差の検定(Z検定)結果である。

小学校6年生男子においては、親和欲求、競争欲求、活動欲求の各下位尺度において、90年に比べて5%水準で有意に低い値であった。

また、同様に女子においても、90年に比べて自己概念、親和欲求、競争欲求、活動欲求においては1%水準で、また、価値観では5%水準で

Table 1 小 学 6 年 生 男 子

	自己概念	親和欲求	競争欲求	価値観	達成意欲	活動欲求	失敗回避
1990 平均値	27.4	24.5	17.2	18.6	15.5	16.4	11.6
2000 平均値	25.8	22.6	16.2	19.0	14.7	15.2	11.5
標準偏差	7.27	5.86	3.70	4.08	4.21	4.04	3.76
標本数	63	63	63	63	63	63	63
Z 値	1.75	2.57	2.15	0.78	1.51	2.36	0.21
有意差検定		*	*			*	

**..... P<0.01 *..... P<0.05

Table 2 小 学 6 年 生 女 子

	自己概念	親和欲求	競争欲求	価値観	達成意欲	活動欲求	失敗回避
1990 平均値	26.2	25.8	16.7	19.9	16.6	17.2	9.8
2000 平均値	23.6	23.4	14.8	18.9	15.8	13.8	10.6
標準偏差	6.36	4.30	3.97	3.12	3.81	3.70	2.90
標本数	64	64	64	64	64	64	64
Z 値	3.27	4.47	3.83	2.56	1.68	7.35	2.21
有意差検定	**	**	**	*		**	*

**..... P<0.01 *..... P<0.05

Table 3 小学 4 年生 男子

	活動欲求	自己概念	競争欲求	快感情	価値観	失敗回避
1990 平均值	20.7	22.3	27.1	13.1	10.3	8.3
2000 平均值	20.0	22.3	26.8	13.1	10.5	8.0
標準偏差	4.41	5.32	4.49	2.57	1.94	2.99
標本数	59	59	59	59	59	59
Z 値	1.22	0	0.51	0	0.79	0.77
有意差検定						

**..... P<0.01 *..... P<0.05

Table 4 小学 4 年生 女子

	活動欲求	自己概念	競争欲求	快感情	価値観	失敗回避
1990 平均值	21.1	22.5	27.9	14.0	10.7	8.4
2000 平均值	20.2	21.4	26.7	12.4	10.7	8.0
標準偏差	3.66	4.78	3.97	2.89	2.22	2.61
標本数	59	59	59	59	59	59
Z 値	1.89	1.77	2.32	4.25	0	1.18
有意差検定			*	**		

**..... P<0.01 *..... P<0.05

Table 5 小学 2 年生 男子

	活動欲求	自己概念	競争欲求	快感情	価値観	失敗回避
1990 平均值	22.8	24.1	28.4	14.0	11.0	8.8
2000 平均值	20.6	22.6	28.3	12.0	10.4	7.6
標準偏差	3.45	4.30	2.84	3.19	2.01	2.36
標本数	56	56	56	56	56	56
Z 値	4.77	2.61	0.26	4.69	2.23	3.81
有意差検定	**	**		**	*	**

**..... P<0.01 *..... P<0.05

Table 6 小学 2 年生 男子

	活動欲求	自己概念	競争欲求	快感情	価値観	失敗回避
1990 平均值	22.6	23.4	28.3	14.2	10.7	7.9
2000 平均值	19.7	22.1	27.4	11.8	9.7	7.5
標準偏差	4.49	5.30	3.79	3.04	2.28	2.26
標本数	54	54	54	54	54	54
Z 値	4.75	1.80	1.75	5.80	3.22	1.30
有意差検定	**			**	**	

**..... P<0.01 *..... P<0.05

有意に低い値を示した。ただし、失敗回避に関しては、5%水準で有意に高い値を得ることができたが、この下位尺度は逆転項目から構成されているため、全体的に運動意欲は低下していると判断できる。

Table 3 及び 4 は、90年と00年における小学校4年生男女のM I P Aの平均値の差の検定(Z検定) 結果である。

小学校4年生男子においては、すべての下位尺度において有意な差を見いだすことはできなかった。女子においては、競争欲求と快感の各尺度で90年に比べてそれぞれ5%、1%水準で有意に低い値を示した。

Table 5 及び 6 は、90年と00年における小学校2年生男女のM I P Aの平均値の差の検定(Z検定) 結果である。

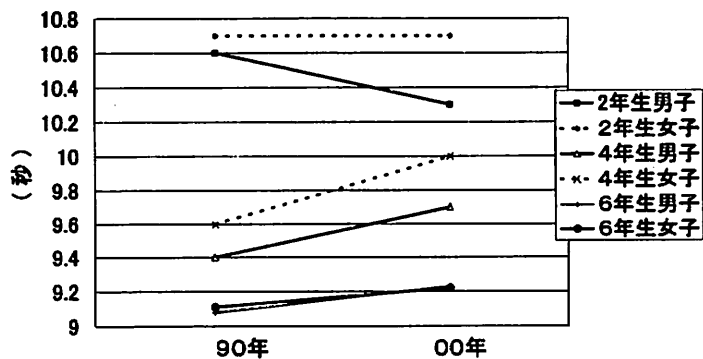


Fig. 1 50m走 (平均値) の変化

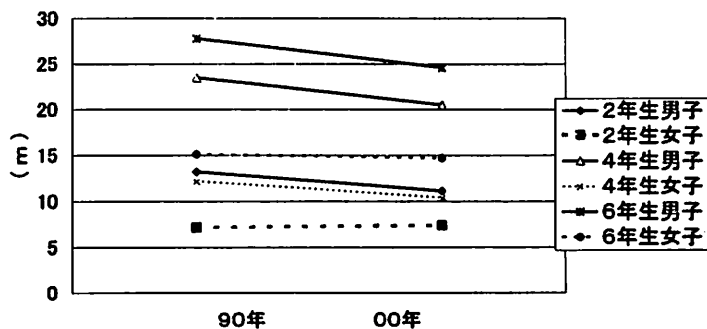


Fig. 2 ソフトボール投 (平均値) の変化

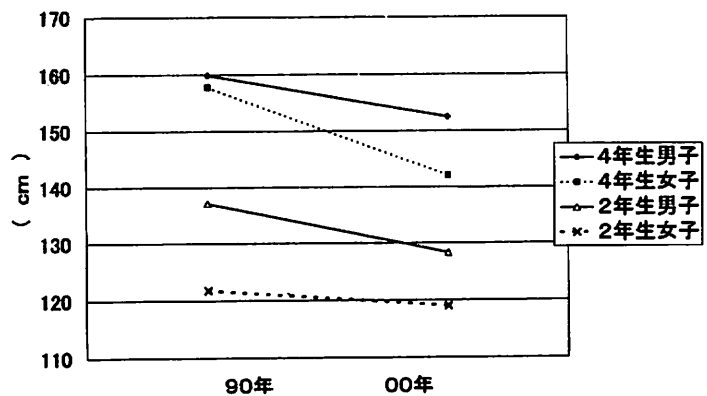


Fig. 3 立ち幅跳び (平均値) の変化

2年生男子においては、90年と比較して活動欲求、自己概念、快感情の各下位尺度に関して1%水準で、また、価値観尺度については5%水準で有意に低い値であり、6年生及び4年生女子と同様に運動意欲が低下傾向にある。しかし、失敗回避尺度（逆転項目から構成）については90年に比べて1%水準で有意に低い値を示した。

2. 運動能力について

Fig. 1, 2, 3はそれぞれ50m走、ソフトボール投、立ち幅跳び（各学年男女別）の平均値の変化を表している。90年に比べて6年生男子においては、ソフトボール投で有意（1%水準）に低い値を示した。また、4年生においては男子の50m走を除くすべての種目で有意（1%水準）に低い値であった。

2年生男子については、90年と比較してすべての種目で有意（1%水準）に低い値を示した。50m走に関しては、ポジティブな方向に推移したと判断できる。6年生女子及び2年生女子については、有意な差を見いだすことはできなかった。

IV. 考察

1. 運動意欲の低下と失敗回避尺度に関して

総計30下位尺度中、18下位尺度において90年と比較して有意に低い値を示した。他方、ポジティブな方向への有意な変化は、2年生男子の

失敗回避尺度のみである。これらの結果から、90年と00年における10年間の運動意欲は総じて低下していると考えられる。これは、ここ10年間に於ける体力・運動能力の低下傾向と同様の結果であり、パフォーマンスだけでなく、運動に対するメンタルな側面での低下が客観的に明らかになったと判断できよう。ただし、逆転項目から構成される失敗回避尺度に関しては、6年生女子を除くと平均値が低下する傾向（ポジティブな方向）にあり、2年生男子については1%水準で有意に低い値を示した。2年生、4年生の失敗回避についてはポジティブな方向へ変化していると考えられ、他の尺度とは異なる傾向が示されたと言えよう。以前に比べて児童前期までに、運動に対する失敗をおそれたり、自己の実力を阻害するようなマイナスの緊張場面といった経験の減少が今回の失敗回避尺度の推移として表れたものと推察される。

2. 全国調査（体力・運動能力）との比較から

文部科学省（2001）は体力・運動能力調査結果から、走・跳・投の基礎的な運動能力について、ほとんどの年齢段階で引き続き低下傾向がうかがわれると報告している。本研究における対象校も運動意欲と同様に運動能力も総じて低下（Table 8）しており、文部科学省の報告と一致する結果であった。

また、Table 7は、00年の調査対象校における高学年の新体力テストの結果である。反復横

Table 7 新体力テストの結果（2000年の平均値）

		握力(kg)	上体(回)	長座(cm)	反復(点)	20m(回)	50m(秒)	立ち(cm)	ソフト投(m)
4年	男子	12.3	12.6	28.8	<u>36.4</u>	31.9	9.69	<u>152.5</u>	20.4
	女子	11.5	10.9	34.0	<u>34.2</u>	28.8	10.03	<u>142.1</u>	10.3
5年	男子	14.4	14.1	31.3	<u>41.1</u>	41.6	<u>9.23</u>	<u>162.2</u>	24.0
	女子	14.1	12.8	33.0	<u>37.6</u>	32.2	<u>9.42</u>	<u>156.1</u>	12.6
6年	男子	15.8	17.8	34.3	40.7	49.1	9.23	167.1	24.6
	女子	15.8	16.1	38.9	<u>39.5</u>	44.7	<u>9.22</u>	<u>165.2</u>	14.7

下線部 は全国平均よりも優れている項目

Table 8

○小学校1990年と2000年における運動能力に関する平均値の差の検定結果

		2 年 生		4 年 生		6 年 生	
		男子(n)	女子(n)	男子(n)	女子(n)	男子(n)	女子(n)
		90年(54)	90年(54)	90年(61)	90年(63)	90年(67)	90年(68)
		00年(57)	00年(59)	00年(63)	00年(63)	00年(63)	00年(66)
50 m 走	90年○小学校	10.60	10.70	9.43	9.57	9.08	9.11
	00年○小学校	10.33	10.71	9.69	10.03	9.23	9.22
	00年標準偏差	0.75	1.44	1.31	0.92	0.74	0.58
	Z 値 有意差検定	2.72 **	0.05	1.58	3.97 **	1.61	1.54
立 ち 幅 跳 び	90年○小学校	137.1	121.8	159.9	157.8	90年は実施項目にない 167.1 165.3 20.39 14.76 検定を実施していない	
	00年○小学校	128.3	118.9	152.5	142.1		
	00年標準偏差	18.11	14.77	18.44	17.36		
	Z 値 有意差検定	3.67 **	1.50	3.17 **	7.16 **		
ソ フ ト 投	90年○小学校	13.2	7.2	23.5	12.2	27.8	15.1
	00年○小学校	11.1	7.1	20.4	10.3	24.6	14.7
	00年標準偏差	3.74	2.64	7.25	2.26	6.92	4.59
	Z 値 有意差検定	4.24 **	0.29	3.34 **	6.43 **	3.66 **	0.68

Table 9

1990年における○小学校と全国との運動能力に関する平均値の差の検定結果

		2 年 生		4 年 生		6 年 生	
		男 子	女 子	男 子	女 子	男 子	女 子
50 m 走	90年○小学校	10.60	10.70	9.43	9.57	9.08	9.11
	90年全国平均	10.44	10.71	9.43	9.74	8.79	9.06
	Z 値 有意差検定	5.62 **	0.35	0.00	7.17 **	12.07 **	2.26 *
立 ち 幅 跳 び	90年○小学校	137.1	121.8	159.9	157.8	90年は実施項目にない ので、検定を実施して いない。	
	90年全国平均	133.9	124.4	152.6	144.5		
	Z 値 有意差検定	5.97 **	4.94 **	12.34 **	23.15 **		
ソ フ ト 投	90年○小学校	13.2	7.2	23.5	12.2	27.8	15.1
	90年全国平均	14.6	8.2	24.0	13.5	32.8	18.7
	Z 値 有意差検定	9.75 **	13.57 **	2.24 *	9.76 **	17.77 **	21.73 **

Table10

2000年における〇小学校と全国との運動能力に関する平均値の差の検定結果

		2 年 生		4 年 生		6 年 生	
		男 子	女 子	男 子	女 子	男 子	女 子
50 m 走	00年〇小学校	10.33	10.71	9.69	10.03	9.23	9.22
	00年全国平均	10.81	11.10	9.70	10.02	8.89	9.24
	Z 値	16.68	13.55	0.37	0.42	14.15	0.90
	有意差検定	**	**			**	
立 ち 幅 跳 び	00年〇小学校	128.3	118.8	152.5	142.1	167.1	165.3
	00年全国平均	127.2	117.4	149.2	139.3	168.1	154.3
	Z 値	2.05	2.66	5.58	4.87	1.56	17.38
	有意差検定	*	**	**	**		**
ソ フ ト 投	00年〇小学校	11.0	7.2	20.4	10.3	24.6	14.7
	00年全国平均	13.2	7.9	22.2	12.7	30.4	17.0
	Z 値	15.32	9.50	8.07	18.03	20.61	13.88
	有意差検定	**	**	**	**	**	**

跳び、立ち幅跳び等の瞬発力に関する項目については全国平均より優れているが、筋力や持久力に関わる項目については全国平均に比べ劣っている。これは、同校の90年の結果と同様の傾向であった。この傾向は典型的な現代っ子のパターンあるいは都市型の子どもの運動能力バランス（現代・都市型的）と捉えることができ（2000）、東京23区内に位置する〇小学校の実態とも合致する。また、Table 9、10はそれぞれ運動能力に関して90年における〇小学校と全国ならびに00年における〇小学校と全国の平均値の差の検定結果である。各年代とも立ち幅跳びについては全国よりも有意に高い値を示し、ソフト投については有意に低い値を示している。これは児童・青年期において体格や瞬発力系が向上するにもかかわらず、筋力や持久力及び柔軟性に関わる項目が低下する現代・都市型的運動能力バランス傾向が、〇小学校では全国に先行した形で表出していると推察される。

近藤ら（1987）は、86年と73年における幼児期の運動能力調査から幼児の特徴として「活発に動き回るが耐性の面で問題がある」としている。今回の調査とは異なる発達段階の報告であるが、児童期においてもこれらの特徴を十分に検討するためのデータを収集する必要がある。

また、運動能力が全般的に低下するとともに、ソフト投のように調整力に関連する種目のみ際だった低下傾向を示したことは、児童期のライフスタイル等にも焦点をあて、多面的に体力・運動能力の低下原因を究明していく必要があることを示唆している。

今後は運動意欲に関しても、地域や年次の推移による特徴的な傾向が見られるのかを検証し、教育カリキュラムを含めたさまざまな施策に生かしていく方向性が求められる。

まとめと課題

サンプリング及び研究方法論上のさまざまな問題点が残されているが、年次比較によって体力・運動能力を下支えする運動意欲の低下が客観的に示唆されたことは、今後の体育・スポーツ指導や施策面を計画する際の一つの基礎的なデータになると考えられる。

今後は運動意欲と体力・運動能力がどのように関連しているのかを明らかにするため、本調査に関しては継続して実施していくとともに、体力・運動能力の低下をより多面的に分析するため、運動意欲についても全国的な規模で継続的に測定するシステムの構築を図る必要がある。

文 献

- 猪俣春世 1985 児童後期及び青年前期における運動意欲の特性に関する研究 上越教育大学修士論文.
- 猪俣公宏・猪俣春世 1988 運動意欲検査の標準化に関する研究 昭和62年度文部省科学研究費(一般研究C)研究成果報告書 1-33.
- 川上幸三 1981 都市と僻地児童生徒の体位・体格並びに体力運動能力の比較 北海道教育大学研究紀要, 32(1), 155-164
- 小林寛道 1999 現代の子どもの体力:最低必要な体力とは 体育の科学, 49(1), 14-19.
- 近藤充夫・松田岩男・杉原 隆 1987 幼児の運動能力—1986年と1973年の調査の比較— 体育の科学, 37(8), 624-628.
- 栗原知子・小林稔・清水久栄・古畑三郎・横山善実 1991 お茶の水女子大学附属小学校第53回教育実習指導研究会発表要項 106-111.
- 文部科学省スポーツ・青少年局 2001 平成12年度体力・運動能力調査報告書P1
- 永島啓雄 1987 児童前期における運動意欲の要因 上越教育大学修士論文.
- 日本体育協会 1980 スポーツ選手の心理的適性に関する研究 第1・2・3・4報 昭和55年度日本体育協会スポーツ科学班研究報告.
- お茶の水女子大学附属小学校児童教育研究会 2000 平成12年度お茶の水女子大学附属小学校児童教育研究会体育部研究資料.
- 高山あゆみ(指導教官 猪俣公宏)1988 児童前期における運動意欲の要因 上越教育大学卒業論文.