

琉球大学学術リポジトリ

児童の時間的展望尺度の作成

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学教育学部 公開日: 2007-09-15 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 東江, 康治, 石川, 清治, 嘉数, 朝子 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/1868

児童の時間的展望尺度の作成

東江 康治・石川 清治・嘉数 朝子

The Construction of a Japanese Version of Children's Future Time Orientation Scale by

Y. AGARIE*, K. ISHIKAWA*, T. KAKAZU*

(Received August 20, 1984)

Summary

The future time orientation (FTO) developed by Gjesme(1979) was translated into Japanese and modified to suit the local situation. The adapted 15 item scale was tried out with 143 fifth grade children in an elementary school in Okinawa, Japan. From the results of factor analysis, FTO test revealed 5 factors, Involvement, Anticipation, Occupation, Speed, and Present. In general, correlations between FTO sub-scales and achievement tests were low. Multiple regression analysis showed that the efficiency of FTO sub-scales was also poor.

背景と目的

我々の現在の行動は過去の経験や未来の目標などにより決定される。すなわち、自己の心理学的な過去や未来は、現在の我々の行動をコントロールし、組織化するような役割を果たす。このように、時間的展望は、人間の普遍的特性であり、人間の行動を理解するための重要な概念である。

Frank (1939)が初めて、理論的に時間的展望 (Time Perspective)の概念を提出して以来、各種の研究技法が開発され、年齢や性格特性、認知的能力などの主体の側の要因との関連が検討されてきた。しかし、研究者の間で時間的展望の概念定義が微妙に異なっており、研究の相互比較を困難なものとしている。これまでの研究動向を整理した都築 (1982)の展望によれば、時間的展望を過

去と未来の両方を含んだものとして捉える立場と、未来に限定して捉える立場がある。特に未来という点を強調する場合に future time perspective という用語が用いられることがある。また、時間的展望には、個人が自己の過去や未来にどのようなでき事を予想するかという認知的側面と個人が自己の過去や未来に対してどのような感情を持っているかという情緒的 (態度的) 側面の2つが含まれている。研究者の中には、両者を区別し、別の用語を用いているものである。例えば、Lammら (1976)は認知的要素としての future time perspectiveと態度的要素としての future orientationとを区別している。

本研究では、時間的展望の情緒的側面を捉え、特に未来という点を強調する立場から、Future Time Orientation (FTO)を検討する。Gjesme (1979)はFTO尺度を作成し、因子分析的手法を用いて時間的態度の構造を検討した。その結果、Involvement, Anticipation, Occupation, Speed

*College of Education, University of the Ryukyus.

の4因子が抽出された。また、このFTO尺度と達成動機、認知能力や満足の遅延などとの関連を検討し、次のような結果が得られた。1)達成動機はFTOともっとも関連があった。高達成志向の児童はよりポジティブな時間的態度を持っていた。2)その次に認知能力はFTOと関連があった。能力の高い児童は、その他の者よりもSpeedの項目で高い得点を示した。3)満足の遅延とFTOには、わずかな関連が認められたのみであった。

Gjesme(1979)の調査対象はノルウェーの小学6年生515人であった。彼は、この研究結果が西欧文明、特に北欧に特有なものかもしれないと述べている。Frank(1939)の最初の定義にあるように、時間性に関する態度は文化的に決定される。時間的態度の日本的構造、あるいはもっと限られた地域的な実態(特に亜熱帯気候に属する沖縄においては)を明らかにするのは、意義深いことであると思われる。

本研究では、研究IにおいてはFTO尺度の邦語版の尺度構成を行い、研究IIにおいてFTO尺度と学業成績との関連を検討することを目的とする。

研究 I

目的 Gjesme(1975)はFuture Time Ori-

tationを測定するために6項目からなる質問紙を作成した。この質問紙の内容は、未来に対する関心や関与の程度を測定することを目的としたものである。この質問紙に加えて、Gjesme(1979)は、Heimberg(1963)のFuture Time Perspective Inventoryから8項目を追加し、合計14項目のFTO尺度を作成した。本研究ではGjesme(1979)のFTO尺度を我国の実情に合うように翻案し、更に1項目加えて、合計15項目の尺度を作成した。本研究では、邦語版FTO尺度15項目の因子構造を明らかにし、尺度構成を行なうことを目的とする。

方法

1. 被験者、那覇市内のN小学校5年生、男子78名、女子65名、計143名。
2. 測定用具、「時間的展望尺度-Future Time Orientation (FTO)」全15項目。FTOの各質問項目に対する応答は、「とてもあてはまる」、「少しあてはまる」、「あまりあてはまらない」、および「ぜんぜんあてはまらない」の4件法とし、得点はあてはまる程度によって4~1までの得点が与えられた。ただし項目によっては、質問の仕方や内容によって、採点にあたって逆転を要するものもある(Table 1 参照)。
3. 調査期間 1983年2月~3月。

結果と考察

Table 1 各項目の平均値 (\bar{X}) と標準偏差 (S)

番 号 目	項 目	男子(N=78)		女子(N=65)		全体(N=143)	
		\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S
1	私は何かをする時、その日にならないとなかなか始めない。(-)	2.42	0.93	2.37	0.84	2.40	0.89
2	私は大きくなったら何になるかいつも考えている。	2.35	1.00	2.54	0.90	2.43	0.96
3	私はいつまでにやりなさいと決められていないと、いつまでもやらない。(-)	2.50	0.94	2.69	0.81	2.59	0.88
4	私はお尻に火がつかないとなかなか勉強をはじめない。(-)	2.81	0.99	2.94	0.79	2.87	0.91
5	半年(6ヶ月)というのは私にはとても長いような気がする。(-)	2.49	1.08	2.29	1.06	2.40	1.07
6	私は遠い将来のことはあまり考えない。(-)	2.33	0.86	2.38	1.00	2.36	0.92
7	私は自分がいまどう感じるかが大切で将来のことはあまり大切にでない。(-)	2.67	0.86	2.75	0.79	2.71	0.83
8	私は明日やあさってのことはあまり気にしない。(-)	2.43	0.89	2.61	0.87	2.51	0.88
9	将来のことは、なるようにしかならないから考えてもしかたがない。(-)	2.76	0.90	2.82	0.85	2.78	0.87
10	子どもはすぐに大人になってしまうから、いまのうちに自分の将来のことを考えることは大切だと思う。	2.40	0.93	2.48	0.87	2.43	0.90
11	私は一日がとても長くても長くてなかなか終わらないと思うことが多い。(-)	2.88	1.03	2.78	0.86	2.84	0.95
12	私は何もすることがなくて、どうして時間をつぶしたらよいか考えることが多い。(-)	2.50	1.03	2.94	0.88	2.70	0.99
13	私の将来はぼんやりしていて、はっきりわからない。(-)	2.81	0.82	2.95	0.76	2.87	0.79
14	私は時間はとても短くて早く過ぎるように思う。	2.73	1.03	2.89	0.89	2.80	0.97
15	*私は何かをやる時には、時間ぎりぎりになってから急いでやる。(-)	2.76	0.94	2.82	0.79	2.78	0.87

(注) *は本研究で新しくつけ加えた項目

(-)は採点にあたって逆転を必要とする項目

Table 1に、全尺度の各項目について、項目内容および平均値 (\bar{X}) と標準偏差 (S) を示した。 \bar{X} の数値が高いほど、時間に対する態度がポジティブであることを示す。項目の末尾にマイナス記号 (-) のついているものは、採点にあたって逆転が必要な項目である。

1. 因子分析

F T Oの因子妥当性を検討するために、SPSS

のプログラムによって因子分析を行なった。はじめに、探索的因子分析として、F T Oの全15項目について因子分析を行なった。その際に、因子の固有値が1以上になるところまでを含めることを目安としたため、5因子解とした。この5因子を下位尺度とし、因子毎の合計得点と因子内の各項目との相関を算出したところ、項目12以外は有意な相関が得られた。そこで項目12を除外し、残り14項目について、さらに因子分析を行なった。

Table 2 F T O尺度の主因子解法による因子分析バリマックス回転後の因子負荷量

	FACTOR1	FACTOR2	FACTOR3	FACTOR4	FACTOR5	h ²
T03	0.07032	0.82510	0.09945	0.00645	0.09710	0.70509
T04	-0.11011	0.77380	0.14029	0.03939	0.08527	0.63939
T01	0.00339	0.73777	-0.32187	0.04856	0.02056	0.65069
T10	0.78556	0.10308	-0.03342	-0.05340	-0.06072	0.63539
T02	0.76564	-0.05857	0.15241	0.07402	0.22721	0.66997
T15	-0.53462	0.11946	0.06567	0.16027	0.54431	0.62636
T06	0.59835	-0.07572	-0.07906	0.14226	0.44806	0.59101
T13	0.13156	0.19063	0.78718	-0.05873	0.15725	0.70148
T14	-0.05059	-0.16970	0.72345	0.08065	-0.15568	0.58547
T05	-0.05397	0.01063	-0.03525	0.83779	-0.13715	0.72498
T11	-0.17297	0.10588	0.43907	0.59442	-0.07142	0.59235
T09	0.25217	0.01635	-0.05851	0.59185	0.24449	0.47734
T08	0.07083	-0.00424	-0.11011	-0.09359	0.68029	0.48872
T07	0.17968	0.26684	0.11457	0.02833	0.53575	0.40445
固有値	2.31756	2.07063	1.68796	1.28016	1.13636	5.26517
寄与率 (%)	16.6	14.8	12.1	9.1	8.1	37.6

Table 2は、14項目の相関行列を主因子解法によって因子分析し、バリマックス法によって直交回転したものである。5つの因子の内容について以下にのべる。尚、F₁ ~ F₄ までについてはGjesme (1979) と同じであるが、F₅ は本研究で新たに抽出されたものである。

第1因子：Involvement (以下 In と略す) には4項目 (10, 2, 15, 6 - 負荷量の高い順) が高く負荷している。項目15以外は、未来への考慮や関心に関連した内容であり (例 将来の職業について考える)、未来への関与度を示すものであるといえよう。

第2因子：Anticipation (以下 An と略す) には3項目 (3, 4, 1) が高く負荷している。全ての項目が「ギリギリにならないとやらない」といったような未来を予期する能力に関する内容である。これは Gjesme (1979) の結果と全項目一致している。

第3因子：Speed (以下 Sp と略す) には、2項目 (14, 13) が負荷している。これは時間の速度に関する内容である。例) 「時間は短く、早く過ぎる」。

第4因子：Occupation (以下 Oc と略す) には、3項目 (5, 11, 9) が高く負荷している。これは

「半年は長い」や「一日がとても長い」というように従事している期間や程度を表わす内容である。

第5因子：Present（以下Prと略す）には2項目（8;7）が高く負荷している。これは「現在が大切で将来のことは考えない」や「明日やあさってのことは気にしない」といった内容で、未来に対する無関心、刹那主義とも楽天主義とも解される。

以上のように、本研究ではFTO尺度について5因子が抽出された。前述のように第1から第4因子までは、Gjesme（1979）と同じで、含まれ

る項目もほぼ対応していた。第5項目だけが新たに抽出された。これは、本研究での因子構造がGjesmeのそれと全く異なるを考えるよりはむしろ、F₁～F₄までは2つの文化に共通した普遍的な因子でF₅が本研究の集団に特有な因子であると解釈したほうがよいと思われる。すなわち第5因子は南国沖縄に特有な楽天主義を代表しているのかもしれない。

2. 下位尺度間の比較と相関

Table 3にFTOの5つの下位尺度の \bar{X} とSを示した。

Table 3 FTO 5 下位尺度の平均値 (\bar{X}) と標準偏差 (S)

下位尺度	男子 (N=78)		女子 (N=65)		全体 (N=143)		\bar{X} の性差検定 (t)
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
1. Anticipation	7.73	2.31	8.00	1.90	7.85	2.13	-.75
2. Involvement	9.83	2.30	10.22	1.94	10.01	2.14	-1.06
3. Speed	5.54	1.51	5.85	1.34	5.68	1.44	-1.28
4. Occupation	8.18	2.06	7.89	1.99	8.049	2.02	.85
5. Present	5.10	1.26	5.34	1.34	5.21	1.30	-1.09

\bar{X} の性差について検討を行なったが、どの下位尺度においても有意な性差は得られなかったため、今後の検討は男女こみにして行なうことにする。

Table 4に、FTOの5下位尺度間の内部相関を示した。これから明らかなように、各下位尺度間の相関は低く、各々の下位尺度が互いに独立であることを示している。

Table 4 FTO 5 下位尺度の内部相関

	In	Sp	Oc	Pr
An	.082	.026	.086	.202
In		.058	.080	.331
Sp			.157	-.022
Oc				.013

3. 下位尺度の信頼性

Table 5に、5下位尺度について2種の信頼性係数(Spearman-BrownとCronbach α)を示した。

Table 5 FTO 5 下位尺度の信頼性係数

FTOの下位尺度	信頼性係数	
	α	Spearman-Brown
1. Anticipation(3)	.708	.694
2. Involvement(4)	.382	.391
3. Speed (2)	.448	.456
4. Occupation(3)	.448	.493
5. Present (2)	.262	.263

注) ()内は項目数

0.7台の係数を示したAnを除いてSpとOcで0.4台、Inは0.3台、Prでは0.2台と低い係数を示している。各下位尺度に含まれる項目数が少ないこと(2~4項目)と、項目数が一定しないこ

となどが原因としてあげられよう。また15項目中13項目が採点にあたって逆転を要する項目であることも問題となろう。Gjesme (1979) の原尺度の文意に沿うことを目的としたため、逆転項目も原尺度に一致させたが、再検討を要するであろう。

研究 II

目的 未来を概念化する認知的能力は、時間的展望の発達において、重要な要素であると予想される。したがってFTO尺度と認知的能力の間には正の相関関係が期待される。本研究では、学業成績とFTO尺度との関係を検討することを目的とする。

方法

1. 被験者、研究 I と同じ。
2. 測定用具、① FTO尺度15項目。
② 学業成績一日文式標準学力検査 (D形式) の国語、算数、理科、社会の4教科の偏差値。
3. 調査期間、研究 I と同じ。

結果と考察

1. FTO尺度と学業成績との相関

Table 6 に、FTO尺度の5下位尺度毎の合計点と教科ごとの偏差値との相関を示した。FTOの下位尺度と各教科との相関は、Ocの場合を除いて、全体的に低かった。Ocは、算数偏差値や理科偏差値との間に、有意な相関が認められた。

Table 6 FTO 5下位尺度と学業成績との相関

FTOの下位尺度	男子 (N=78)				女子 (N=65)				全体 (N=143)			
	国語 偏差値	算数 偏差値	理科 偏差値	社会 偏差値	国語 偏差値	算数 偏差値	理科 偏差値	社会 偏差値	国語 偏差値	算数 偏差値	理科 偏差値	社会 偏差値
1. Anticipation	.08	-.01	-.01	.04	-.04	-.00	-.08	-.07	-.06	-.00	-.03	-.00
2. Involvement	.17	.12	-.01	.10	.04	-.00	.02	.29	.11	.07	-.01	.18
3. Speed	-.15	-.18	-.08	-.08	.16	-.01	.16	.19	-.04	-.12	.00	.04
4. Occupation	-.07	.14	.22	.12	.17	.34	.22	.22	.11	.21	.21	.17
5. Present	.16	.11	.10	.09	.02	.03	.09	.18	.10	.07	.08	.13

2. 重回帰分析

FTOの5下位尺度を説明変数とし、学業成績を目的変数として、各教科ごとに重回帰分析した結果をTable 7に示した。MRは重相関係数で、予測の精度を表わす。またMRを2乗したものを関与率 (R^2) という。これは学業成績の何パーセントが説明できるかの指標である。Table 7に示されるように、どの教科においても、FTOの5下位尺度の関与率は低く、その予測力はあまり高いとはいえない。

次に分散分析によってそれぞれの重回帰式の有意性を検討したところ、Table 7に示されているように算数、理科、社会の3教科の場合は、第3ステップまではF値は有意水準に達していた。しかし、国語ではF値は第1ステップにおいても有意でなかった。この結果から、算数や理科、社会

などの教科の成績はFTOによって規定される傾向があるが、国語の成績はFTOには規定されないことが示唆された。

Table 7で各教科におけるFTOの5下位尺度の順位をみていくと、Ocは算数や理科では1位、社会で2位というように、もっとも予測力が高い。これは前節のFTOと学業成績との相関の結果とも一致している。Ocの項目の内容は、日常的活動に従事している一定の期間の長さ(例えば1日あるいは半年)に対する態度である。またある期間の広がりを感じるか短かいと感じるかによって、その期間に従事している活動への沿頭のしかたの程度が反映される。算数や理科、社会のような日常の規則正しい学習が必要とされる教科において、このOcの関与率が高いということは、うなずける結果であると思われる。

Table 7 学業成績とF T O 5 下位尺度との重回帰分析の結果

	Variable	MR	R ²	R ² CHANGE	R
算 数	4 Occupation	0.21139 **	0.04469	0.04469	0.21139
	3 Speed	0.26430 **	0.06986	0.02517	- 0.12439
	5 Present	0.27292 *	0.07448	0.00463	0.07458
	2 Involvement	0.27546	0.07588	0.00139	0.06819
	1 Anticipation	0.27761	0.07707	0.00119	0.00058
理 科	4 Occupation	0.21301 **	0.04537	0.04537	0.21301
	5 Present	0.22497 *	0.05061	0.00524	0.07510
	1 Anticipation	0.23367 *	0.05460	0.00399	- 0.02979
	2 Involvement	0.24007	0.05764	0.00304	- 0.01145
	3 Speed	0.24468	0.05987	0.00223	- 0.01752
社 会	2 Involvement	0.17576 **	0.03089	0.03089	0.17576
	4 Occupation	0.23254 **	0.05407	0.02318	0.16581
	5 Present	0.24456 *	0.05981	0.00574	0.12750
	1 Anticipation	0.24884	0.06192	0.00211	- 0.00519
国 語	4 Occupation	0.10881	0.01184	0.01184	0.10881
	2 Involvement	0.14597	0.02131	0.00947	0.10569
	1 Anticipation	0.16316	0.02662	0.00531	- 0.05640
	5 Present	0.18285	0.03344	0.00682	0.09715
	3 Speed	0.19609	0.03845	0.00501	- 0.05070

** $p < .01$ * $p < .05$

ま と め

邦語版のF T O尺度15項目についての因子分析の結果、第1因子：Anticipation, 第2因子：Involvement, 第3因子：Speed, 第4因子Occupation, 第5因子：Presentの5因子が抽出された。第1から第4因子まではノルウェーのGjesme(1979)の結果と同一であるが、第5因子が本研究で新たに抽出された。この因子は本研究の地域に特有なものであると思われる。

F T Oの各因子を下位尺度として信頼性係数を算出したところ、部分的には高いが第5因子のPrのように0.2台の信頼性係数を示す下位尺度があり、全体として必ずしも満足なものとはいえない。項目数を増やしたり、逆転項目をへらすなどによ

って信頼性係数をもう少し高める必要があるだろう。

以上のようにF T O尺度が十分に整備されていないためかF T Oと学業成績の相関は低かった。重回帰分析の結果でも、F T Oの学業成績に対する予測力は低かったが、教科によってF T Oの下位尺度の予測力は異なることが示唆された。

謝 辞

本研究の調査にあたって、ご協力いただいた那覇市立仲井真小学校の中村秀雄校長をはじめ教職員の皆様、ならびに被験者になっていただいた児童の皆様に感謝の意を表します。

引用文献

- ① Frank, L. K. 1939 Time perspectives. *J. philosophy*, 4, 293-312. Cited by M. Wallace & A. I. Rabin. Temporal experience. *Psychol. Bull.*, 57, p. 227.
- ② Gjesme, T. 1975 Slope of gradients for performance as a function of achievement motive, goal distance in time, and future time orientation, *J. psychol.*, 91, 143-160.
- ③ Gjesme, T. 1979 Future time orientation as a function of achievement motives, ability, delay of gratification, and sex. *J. psychol.*, 101, 173-188.
- ④ Heimberg, L. K. 1963 The measurement of future time perspective. Unpublished Doctoral dissertation, Vanderbilt University, Nashville, Tennessee. (ただし文献③参照)
- ⑤ Lamm, H., Schmidt, R. w., & Trommsdorff, G. 1976 Sex and social class as determinants of future orientation (time perspective) in adolescents. *J. Personality & Social Psychology*, 34, 317-326.
- ⑥ 都筑学 1982 時間的展望に関する研究 教育心理学研究, 30, 73-86.