日本版児童用タイプA検査 (MYTH) の作成

鳴門教育大学人間形成基礎講座
山崎 勝之 山下 文代*

A Japanese Version of the Type A Questionnaire (MYTH) for Children in Elementary Schools

Katsuyuki Yamasaki, Fumiyo Yamashita

(Department of Human Development, Naruto University of Education,
Takashima, Naruto-cho, Naruto, Tokushima 772-0051)

The reliability and validity of a Japanese version of the Matthews Youth Test for Health (MYTH) for children in elementary schools were reported in the present paper. The MYTH is a questionnaire by which the degrees of Type A personality in children are measured.

In Study 1, 37 teachers in elementary schools rated their children (N=1,046 in all; Grades 1 to 6) by using the Japanese version of the MYTH. Statistical analysis of the data indicated that this questionnaire was reliable and internally consistent, and had two factors, competitiveness and impatience-aggression, just as in the American original version and the Japanese version for preschoolers. In addition, the boys' scores in Type A personality were found to be higher than the girls' ones, which suggested some high validity in this version.

In Study 2, the relationships between the Type A personality measured by this version and the academic records of children in elementary schools were investigated for a further check of its validity. Results showed that Type A children, classified as having Type A scores over the median scores, had superior academic records than did Type B children whose Type A scores fell below the median scores. These two studies indicate that this version has high reliability and validity and can be used in Japan to study the Type A personality of young children in elementary schools.

Key Words: Type A personality, elementary children, MYTH (Matthews Youth Test for Health), Japanese version, standardization

冠動脈性の心臓疾患 (Coronary Heart Disease: CHD) をもたらす心理・行動的な危険因子としてタイプA性格 (行動) が指摘されている (Friedman & Rosenman, 1959)。タイプA性格は種々の構成要素からなるが、基本的には、攻撃・敵意、時間切迫・焦燥、競争、達成努力・精力的活動が高まっていること

を中心特徴としている。このタイプA性格とは対照的に、これらの特徴が弱い性格は、タイプBとよばれている。

タイプA性格については、この疾患が中年期以降に多発することから、ほとんどの研究が成人を対象に実施されてきた。しかし1980年代に入ると、この性格の子防や形成間もない頃の矯正を最終目的として、子どもを対象にした発達の研究が盛んに行われるようにな

* 現所属 徳島市立城東小学校

ってきた。米国における発達の研究は、他者評価型の質問紙であるMYTH（Matthews Youth Test for Health; Matthews & Angulo, 1980）を用いて行われることが多いが、わが国の発達の研究も、主としてこのMYTHを幼児用に標準化した検査（山崎・菊野, 1990）をもって展開されている。そして最近のわが国の研究では、日本版MYTH検査を使用して得た知見と過去の諸外国の知見を統合して、タイプA性格に関する形成仮説を提起するまでに至っている（山崎, 1996）。その仮説では、乳幼児における親の養育態度を中心とした環境要因の重要性が指摘され、タイプA性格の萌芽について包括的な考察が展開されている。しかし、タイプAの萌芽が乳幼児期にあるとしても、その後児童期にかけてタイプA性格が発展、変容することは十分に予想され、幼児期以降の研究の必要性が指摘されている。

そこで、わが国において児童期の研究を実施することを考えた場合、標準化された児童用の検査が先ず必要となるが、標準化された児童用の検査はわが国では見あたらない。この現状から児童用の検査を作成する試みが求められるが、もともと米国版MYTHは幼児から児童まで幅広く使用できるように標準化が行われており、日本版幼児用検査と同じように、この検査をもとに日本版児童用を作成することが考えられる。そこで本研究においては、わが国でタイプA性格について児童期の研究を始めるために、米国版MYTHから日本版児童用タイプA検査を作成し、標準化することを試みた。標準化の方法はMatthews & Angulo (1980) にほぼ従い、因子的妥当性、信頼性、構成概念的妥当性へと検討を進めた。

研究 1

目的

MYTHの邦訳版をつくり、わが国の児童を対象にして、再検査法を含めた信頼性と因子的妥当性の検討を行う。

方法

検査対象者 非評定者となる児童の人数は学年別、

性別に Table 1 に示されている。検査は時期をずらして 2 回実施された。第 1 回目の検査では、評定者は小学校教員 37 名（男性 13 名、女性 24 名）で、非評定者は小学 1 年から 6 年までの 1,046 名（男児 540 名、女児 506 名）であった。第 2 回目の検査は、1 回目の検査のうち 241 名が非評定者となり、評定者は 1 回目の小学校教員のうち 8 名（男性 1 名、女性 7 名）となった。

手続き 邦訳された日本版児童用 MYTH は Table 2 に示されている 17 項目からなり、表中の * 印の項目が Matthews & Angulo (1980) において競争性 (competitiveness) を測定する項目、その他が焦燥・攻撃性 (impatience-aggression) を測定する項目である。米国版 MYTH はこの 2 つの下位尺度から構成され、下位尺度を合計した得点が全体のタイプ A 得点となっている。今回の邦訳は、日本版幼児用検査を参考にしながら児童用に使用することを考えて実施されたが、既存の幼児用検査と比較すると、最終的には第 14 項目が、小学児童に適するように「ゲームや学校での勉強は…」となり、幼児用の「ゲームや園でのおけいこは…」とは異なる訳出となった。これらの項目に、小学校の担任教員が受け持ちのクラスの子どもについて、「まったくそんなことはない」（1 点）から「まったくそのとおりである」（5 点）までの 5 件法で答えた。

第 1 回目の検査は評定者に郵送または手渡され、その後返送された。第 2 回目の検査は 1 回目終了後約 2 カ月経過した時点で実施された。なお、検査は 7 月下旬以降に実施され、この時点でクラス担任は、受け持ちの子どもの性格・行動特性について十分に把握していたものと推測される。

結果と考察

因子的妥当性 今回の検査は米国における既存の検査をもとにしているということで、もとの検査がもっている各下位尺度についての因子的妥当性を最初に検討する必要がある。そこで 17 項目を用いて、主因子解を求め、固有値 1 以上の基準で因子数を 2 とし、varimax 回転を行った。その結果のうち、因子負荷量、共通性、そして寄与率が Table 3 に示されている。

Table 1 Numbers of children in the 1st- and 2nd-administrations of the MYTH

Grade \	1st		2nd	
	Boy	girl	Boy	girl
1	82	63	10	3
2	59	64	9	12
3	60	66	49	49
4	80	74	14	17
5	176	141	21	16
6	83	98	20	21
Total	540	506	123	118

Table 2 The items of the Japanese version of the MYTH for elementary children

No.	Item
*1.	ゲームをするとき、競争心が強くでる。
*2.	ものごとを行うときは、ゆっくり、考えながらするよりも、はやく精力的に行う。
3.	他の人を待たねばならないとき、いらいらしてくる。
4.	ものごとを急いでする。
5.	ともだちに腹を立てることはまれである。
6.	他の人の邪魔をする。
*7.	いろんな活動でリーダーになる。
8.	すぐにいらだつ。
*9.	他の人と競争するときは、いつもより力を発揮する。
10.	口げんかをよくする。
11.	自分よりゆっくりしている子どもが何かするとき、しんぼう強く待つことができる。
*12.	ものごとを行うとき、他の子どもよりもよくしようと頑張る。
13.	じっと長い間すわることができる。
*14.	ゲームや学校での勉強は、楽しむより、他の子ども以上によくできることをとめる。
*15.	他の子どもからリーダーとしてたよられている。
*16.	競争心が強い。
17.	喧嘩ばやい。

*competitiveness

the other items impatience-aggression

Table 3 Factor loadings and communalities

Item No.	Factor 1	Factor 2	Communalities
*1	.471	.688	.695
*2	.537	.559	.601
3	.803	.306	.738
4	.573	.511	.590
5	.689	.104	.486
6	.767	-.057	.591
*7	-.085	.797	.642
8	.835	.173	.728
*9	.235	.762	.635
10	.841	.196	.746
11	.742	-.015	.551
*12	-.079	.776	.608
13	.698	-.285	.568
*14	.124	.625	.406
*15	-.301	.771	.685
*16	.359	.772	.725
17	.846	.150	.738
contribution	.353	.278	

* competitiveness
the other items impatience-aggression

Table 4 Distributional characteristics of each scale in the MYTH

Scale	Mean	SD	Skewness	Kurtosis
Type A	49.04	10.30	.01	-.09
Competitiveness	21.80	4.76	.02	-.11
Impatience-aggression	21.37	6.42	.10	-.28

Table 5 Reliability of the MYTH

Scale	α coefficient	Split-halves	Test-retest
Type A			.91
Competitiveness	.87	.77	.87
Impatience-aggression	.91	.92	.89

Table 6 Item analysis (good-poor and correlational analyses)

Competitiveness			Impatience-aggression		
Item no.	χ^2	r	Item no.	χ^2	r
1	482.59	.75	3	482.84	.82
7	435.45	.79	5	374.30	.73
9	452.59	.79	6	504.26	.77
12	463.59	.76	8	564.70	.86
14	309.99	.66	10	591.76	.87
15	385.58	.73	11	359.34	.74
16	499.19	.82	13	285.91	.66
			17	574.69	.87

χ^2 $df=4$, all items $p<.05$

r $df=1,044$, all items $p<.05$

る。第1因子では米国版の焦燥・攻撃性尺度項目で因子負荷が高く、第2因子では競争性尺度項目で因子負荷が高くなっており、それぞれの値をみると各尺度の因子的妥当性は米国版以上であるとも言える。

ただ、第2項目と第4項目については、両因子の負荷は同様に高く、ほとんど差異はない。この結果はこれらの項目が2つの尺度を弁別できないことを示し、日本版児童用MYTHでは、この2項目を下位尺度の算出時には省き、全体のタイプA得点の算出時にのみ加えることが適切であると考えられる。このことは、日本版幼児用MYTHの標準化の際にも確認されたことで、この結果、各尺度の構成項目は日本版幼児用と同一となり、米国版とは異なる内容となった。しかし

この点については、米国版 (Matthews & Angulo, 1980) の第4項目や14項目でも同様に、因子負荷量から判断する限り、これらの項目を米国版の下位尺度から省くべきだと考えられるが、実際には省かれていない点は批判される。

こうして、因子的妥当性の検討の結果、日本版児童用では、幼児用同様、下位尺度の構成項目から第2、第4項目を省き、競争性全7項目35点満点、焦燥・攻撃性全8項目40点満点となり、全体のタイプA得点は米国版と同様に全17項目85点満点となった。この尺度構成では、競争性と焦燥・攻撃性の尺度間の相関は.23で、Matthews & Angulo (1980) の.41、日本版幼児用MYTHの.27と比べてもかなり低い相関となっ

ており、本検査における下位尺度間の独立性の高さがうかがえ、尺度の弁別的妥当性も高いと考えられる。なお、この因子的妥当性は、男女別あるいは高低学年別に実施した場合も同様になり、以下の分析においても、特に言及しない場合は、これら下位集団ごとの結果は全体の結果と大差がないことを示している。

得点分布 各尺度について、対象者1,046名の得点分布を検討した。各尺度の平均、標準偏差、歪度、尖度がTable 4に示されている。いずれの尺度においても歪度、尖度とも0に近く正規分布からの偏りはほとんどないことがわかり、この検査の尺度得点が、分布の点ではパラメトリックな統計検定に耐えるものであることが示唆される。

再検査法、 α 係数ならびに折半法による信頼性の検討 日本版児童用MYTHについて信頼性係数を算出し、その結果をTable 5に示している。折半法による信頼性係数は奇遇法を用い、最終的にSpearman-Brownの公式により修正算出したもので、再検査法での係数は1回目と2回目の検査間の相関を各尺度についてPearsonの積率相関係数で表したものである。係数はいずれも高い値を示しており、高い再現性ならびに項

目の等質性が保証されている。なお、再検査において学年に人数の偏りがあるが、高低学年別の男女ごとの分析においても同様の高い係数値が得られたことから、この偏りが再検査の結果を歪曲する要因になっているとは考えにくい。

項目分析 各項目の有効性を上位下位分析で検討した。分析にあたっては、まず各尺度得点の中央値を境に1,046名の被評定者を二分し、それぞれの被評定者群について、各項目中1～5の選択肢における実際の選択人数を算出した。そして、最終的にすべての項目で 2×5 の人数分割表を作成し、それを χ^2 検定にかけた。Table 6には尺度ごとに各項目の χ^2 値が示されている。表から明らかなように、いずれの値も高く、すべての項目が有意になっている。また、表には各項目と項目が属する尺度の得点との相関係数（Pearson積率相関係数）が示されているが、いずれの係数も高い値で、すべての項目で有意となり、本検査の有効性が示唆された。

学年、男女別の平均得点 信頼性の検討には直接的な関係はないが、全体のタイプA得点について学年ごとならびに男女ごとに平均値を算出し、その結果を

Fig. 1 Mean Type A scores in each grade and sex.

Fig.1に示している。学年と性の2要因の分散分析の結果、性と学年の主効果が認められ、性と学年の交互作用は有意ではなかった（順に、 $F=16.82$, $df=1/1034$, $p<.01$; $F=2.84$, $df=5/1034$, $p<.05$; $F=1.44$, $df=5/1034$, $p>.10$ ）。タイプA性格における小学生の学年間の変化については参照できるデータは過去にはないが、性については男児が女児よりもタイプA性が高くなることが指摘されており（たとえば、Corrigan & Moskowitz, 1983）、本研究の結果も学年全般にわたって男児が女児よりも高いタイプA得点を示し、本検査の妥当性の一部がここに示唆されている。

研究 2

目 的

研究1では、日本版児童用MYTHの信頼性が高く、2つの下位尺度も因子的に妥当であることが明らかにされた。そこで研究2では、この検査が実際に児童のタイプA特性を測定できる検査になっているのかどうか、すなわち検査の構成概念的妥当性を検討した。この妥当性の検討の方法はいくつかあるが、本研

究では過去の研究においてタイプA者がとる行動として広く認められたものを取り上げ、検査得点の高低がその行動を弁別できるかどうかを検討した。その行動としては、精力的活動や競争性の高さからタイプA者は学業や仕事場での成績がタイプB者よりも高いという特徴（Bluen, Barling, & Burns, 1990; Ovcharchyn, Johnson, & Petzel, 1981）を採用した。

方 法

検査対象者 評定者は小学校教員25名（男性13名、女性12名）で、非評定者となる児童は、小学4年生260名（男児129名、女児131名）、5年生300名（男児159名、女児141名）、6年生321名（男児156名、女児165名）で、全881名（男児444名、女児437名）であった。研究2で小学校4年生以上を対象にしたのは、この学年から学業成績を明確な数値で得ることができるかと判断したからである。

実施手続き 検査は7月下旬に評定者に手渡され、その後回収された。そして検査対象者となる児童の成績は、名前が特定できない状態で受け取った資料から算数、国語、社会、理科の成績（2学期に実施されたテストの平均点）を採取し、その後資料は返却した。

Fig. 2 Mean academic results for Types A and B in each sex.

結果と考察

学業成績とタイプAとの関連 Fig. 2は、4教科の平均得点をタイプA、B群別ならびに性別に示した図である。群は、男女ごとにタイプA得点の中央値を算出し、各中央値より上をタイプA群、下をタイプB群として構成した。群と性の2要因の分散分析の結果、群と性の主効果がそれぞれ有意になり（順に、 $F=78.16$, $df=1/874$, $p<.01$; $F=18.09$, $df=1/874$, $p<.01$ ）、交互作用は有意にはならなかった（ $F=1.28$, $df=1/874$, $p>.10$ ）。この結果は、女兒が男児よりも成績が良く、男女とも同程度にタイプA群がタイプB群よりも成績が良いことを示しており、タイプA群の遂行成績がタイプB群よりも良くなるということで検査の妥当性の一端を示している。同じ分析を科目別あるいは理科系（算数、理科）と文科系（国語、社会）別に実施した場合、いずれも性と群の主効果が交互作用なく有意になり、同様の結果が得られた。

全体的考察

本研究では日本版児童用MYTHの標準化を試み、その結果、信頼性と妥当性が備わった検査が出来上がった。標準化は、米国版MYTHをもとに児童用の原版を作成し、米国版とはほぼ同様の標準化手続きを経て実施された。完成された検査は、既存の日本版児童用MYTHと同様の尺度構成で、採点方法も同じものとなり、信頼性の高さを示す数値をみる限り、米国版あるいは日本版児童用MYTH以上の信頼性の高い検査となったものと考えられる。もともと米国版は幼児から児童までをすべてまとめて信頼性や妥当性の検討が行われており、検査対象者の年齢範囲の大きさから考えると、自ずと信頼性が低くなる手続きがとられている。わが国では、幼児と児童に分けて信頼性の検討を実施したことから、米国版以上に完成度が高い検査になることは当初から予測された。

しかし、日本版児童用MYTHの標準化にも問題がないわけではない。とくに妥当性の検討は、本研究だけでは不十分であることは明らかである。本研究では、タイプA者のもつ精力的活動や競争性の高さから

生まれる行動特徴（遂行度の高さ）を妥当性の間接的な指標としたが、直接タイプA構成要素の概念的妥当性を実験的に検討する研究が今後必要になろう。この点では日本版幼児用MYTHや成人用のタイプA検査である日常生活質問紙（山崎・田中・宮田, 1992）などの妥当性の検討方法はより周到なものとなっているが、タイプA性格は複数の構成要素からなるだけに、構成概念的な妥当性の十分な検討はかなり難しいことが予想される。児童用の検査については、既存の標準化された検査がないだけに、併存的妥当性の検討などが望めないことも妥当性の検討を一層困難なものにしている。

いずれにしても質問紙の標準化が完璧に行われるということではなく、その試みは継続する必要がある。しかし、本検査をもって日本版児童用のタイプA検査は実際の研究の使用に耐える内容をもつことができたものと判断され、今後わが国で児童期におけるタイプA研究を実施することが可能となった。タイプA性格から健康への悪影響を防ぐということでは、成人においてこの性格を矯正しようとする試みもいくつか実施されているが（たとえば、Friedman, Thoresen, Gill, Powell, Ulmer, Thompson, Price, Rabin, Breall, Dixon, Levey, & Bourg, 1984）、それらの研究は費やされた労力の割には目に見えた成果を上げていないのが現状である。それだけに、タイプA性格の予防は重要な意味をもち、発達的研究が必要となるのである。現在わが国では、幼児期のタイプA形成についての研究は数多く実施され、そこからタイプAの萌芽期を中心にその形成仮説が提起されていることは先述したが、タイプA性格はその後の発達過程において変容する可能性が十分にある。これは、一般にタイプA性格の幼児期から成人期にかけての安定性が高いと言われているものの（Bergnum & Magnusson, 1986; Visintainer & Matthews, 1987）、その相関が.60を越えるものはほとんどないことから明らかである。

米国においては、タイプAとCHDとの関連を否定する研究が増し（たとえば、MRFIT Research Group, 1982）、この領域の医学的な研究は終焉を迎えようという。しかしその一方で、タイプA性格がもたらす心理、行動、そして社会的な影響因の大きさはま

すまず注目を浴び、医学領域から心理学領域に研究の重点が移行しつつある。心理学領域における研究例をあげると、タイプA性格をもつ者は、自我関与が高く (Scherwitz, Berton, & Leventhal, 1978)、疲労や痛みなどの感覚を抑制しがちで (Carver, Coleman, & Glass, 1976; Matthews & Brunson, 1979; Weidner & Matthews, 1978)、学習性無気力やうつ状態へ陥りやすいこと (Bluen et al., 1990; Mettlin, 1976; Ovcharchyn et al., 1981) が指摘され、さらには家庭生活での満足度とタイプA性格の負の関係 (Barling, Bluen, & Moss, 1990; Burke, Weir, & DuWors, 1979; Keegan, Sinha, Merriman, & Shipley, 1979) なども指摘されている。このことから、タイプA性格形成の予防は、身体的健康に寄与するだけではなく、諸々の心理的、行動的な問題を防ぐことにつながることを考えられる。こうして、現行のタイプA研究の流れの中で、発達的研究は重要な位置をしめることが予想され、成人のタイプA研究にも発達の観点から有益な情報を提供することが期待される。

引用文献

- Barling, J., Bluen, S., & Moss, V. 1990 Type A behavior and marital dissatisfaction: Disentangling the effects of achievement striving and impatience-irritability. *Journal of Psychology*, **124**, 311-319.
- Bergman, L. R., & Magnusson, D. 1986 Type A behavior: A longitudinal study from childhood to adulthood. *Psychosomatic Medicine*, **48**, 134-142.
- Bluen, S. D., Barling, J., & Burns, W. 1990 Predicting sales performance, job satisfaction and depression by using the achievement strivings and impatience-irritability dimensions of Type A behavior. *Journal of Applied Psychology*, **75**, 212-216.
- Burke, R. J., Weir, T., & DuWors, R. 1979 Type A behaviors of administrators and wives' reports of marital satisfaction and well-being. *Journal of Applied Psychology*, **64**, 57-65.
- Carver, C. S., Coleman, A. E., & Glass, D. C. 1976 The coronary-prone behavior pattern and the suppression of fatigue on a treadmill test. *Journal of Personality and Social Psychology*, **33**, 460-466.
- Corrigan, S. A., & Moskowitz, D. S. 1983 Type A behavior in preschool children: Construct validation evidence for the MYTH. *Child Development*, **54**, 1513-1521.
- Friedman, M., & Rosenman, R. H. 1959 Association of specific overt behavior pattern with blood and cardiovascular findings. *Journal of the American Medical Association*, **169**, 1286-1296.
- Friedman, M., Thoresen, C. E., Gill, J. J., Powell, L. H., Ulmer, D., Thompson, L., Price, V. A., Rabin, D. D., Breall, W. S., Dixon, T., Levy, R., & Bourg, E. 1984 Alteration of Type A behavior and reduction in cardiac recurrences in post myocardial infarction patients. *American Heart Journal*, **108**, 237-248.
- Keegan, D. I., Sinha, B. N., Merriman, J. E., & Shipley, C. 1979 Type A behavior patterns: An examination of method. *Psychosomatic Medicine*, **27**, 424-434.
- Matthews, K. A., & Angulo, J. 1980 Measurement of the Type A behavior pattern in children: Assessment of children's competitiveness, impatience-anger, and aggression. *Child Development*, **51**, 466-475.
- Mettlin, C. 1976 Occupational careers and prevention of coronary-prone behavior. *Social Science and Medicine*, **10**, 367-372.
- Multiple Risk Factor Intervention Trial Research Group. 1982 Multiple Risk Factor Intervention Trial: Risk factor changes and mortality results. *Journal of the American Medical Association*, **248**, 1465-1477.
- Ovcharchyn, C. A., Johnson, H. H., & Petzel, T. P. 1981 Type A behavior, academic aspirations,

and academic success. *Journal of Personality*, **49**, 249-256.

Scherwitz, L., Berton, K., & Leventhal, H. 1978
Type A behavior, self-involvement and cardiovascular response. *Psychosomatic Medicine*, **40**, 593-610.

山崎勝之 1995 タイプA性格の形成過程 心理学評論, **38**, 1-24.

山崎勝之・菊野春男 1990 日本語版幼児用TypeA検査(MYTH)の作成 心理学研究, **61**, 155-161.

山崎勝之・田中雄治・宮田洋 1992 日本版成人用タイプA質問紙（KG式日常生活質問紙）—標準化の過程と実施・採点方法— タイプA, **3**, 33-45.
(1997.1.17受稿、1997.10.18受理)