

# 読書レディネスに関する研究

—(報告15) 読書レディネスの評定(2)—

安 岡 龍 太

前報<sup>(1)</sup>に引き続いだ A. Gates et al. (1939) の読書レディネス・テストについての包括的研究を紹介する。

## VI. 読書レディネス・テストの妥当性と信頼性に関する要因の研究結果

読書レディネスを予測するのに特定のテストが有用かどうかは、そのテストがどういう特性を測定しようとしているばかりでなく、その特性の測定に妥当性があるか、信頼性があるかによって決まるのである。さらに、妥当性・信頼性のあるテストと読みの進歩との関係は、両テストの測定段階と両テスト間の時間間隔によっても変わるものかもしれない。こうした理由から本研究で測定された能力・特性の大部分をみる特定のテストをいくつつかを用いたり、半年の間隔で2回以上この種のテストを大部分繰り返し実施したわけである。ここでは実用価値の最も高い一連の読書レディネス・テストを開発選定するのに意義のある問題に関する資料を提供する<sup>(2)</sup>。

### 1. 相関と予測テスト・アチーブメント・テスト間の時間間隔との関係

予測テスト（あるいはレディネス・テスト）とアチーブメント・テストを第1年目と半年後に間隔をおいて実施したため、両テストの実施間隔の長さによって予測がどの程度影響をうけるかがわかる。2, 3の代表的テストについての資料は表VIIのごとくである<sup>(2)</sup>。

30種のテストの平均は、両タイプのテストを同時に実施した場合は、相関が最高であるが、テスト実施の間隔を広げる場合には低くなる。このことは語知覚テストの場合が最もはっきりしている。したがって、読書習得をみるテストを加えるならば、語知覚テストは読書能力の初步の段階を測

**TABLE VII**  
Correlation of Various Readiness Tests and Achievement Tests Given

Test	At Same	One Term	Two Terms	Three Terms
	Time	Apart	Apart	Apart
Word-perception test (1)	.82	.63	.51	.44
Word-perception test (2)	.75	.56	.47	.40
Word-perception test (3)	.72	.46	.43	.36
Rhyming	.52	.46	.43	.34
Same beginning letters	.50	.45	.41	.30
Blending	.52	.42	.38	.29
Audiometer	.30	.29	.29	.18
Visual acuity	.08	.10	.06	.03
Mean of 30 tests	.55	.46	.39	.34

定しているので、就学時には有用かもしれないと考えられる。脚韻テスト、最初の文字が同じ語の提示テストおよび混成テストは同じ動向を示す。視覚・聴覚テストは読書習得テストではなく、感覚能力テストであるが、これにはこのような動向はまったくない<sup>(2)</sup>。

一般論としては、テスト実施時の読書習得を示し、かつ一学期あるいは一年後のアチーブメントと最高の相関のあるテストが読書レディネス・テストとして最良のものであるが、この種のテストはテスト実施後間もなく指導の指針として用いるのに非常に参考になる。この種のテストの意義は時間の経過とともに低下するので、生徒の能力や欲求をさらに正確に評定したり、次の週の成長をさらによく予測するためには、間隔をおいて繰り返しこの種のテストを実施すべきである<sup>(2)</sup>。

## 2. 相関とテスト実施時期との関係

さきに指摘したように、これらのテストは大抵は生徒の就学時、学年の中期、学年末の3回にわたって実施した。この時期に実施されたレディネス・テストとその後大体同じ間隔で実施された読書アチーブメント・テストとの相関を比較すると、一般的には両テストを学年始めに実施した場合は、学年中期あるいは学年末に実施した場合よりもいくぶん相関は低いことがわかる。12種のテストについて  $r$  の平均はそれぞれ .55, .61, .64 で

ある。ある語知覚テストの場合には  $r$  の平均はそれぞれ .54, .66, .72 であって、一貫して上昇している。脚韻テスト、混成テストおよび所与の最初の音声ではじまる語を提示するテストでは  $r$  の平均は .39, .52, .55 である。一般的にいって予測力最高のテストは学年始めに実施した場合よりも 1, 2 学期後に実施した場合のほうが将来の読書能力を示す。このことはこの種のテストが有効なのは生徒の読書達成を本当に反映しているからであるという仮説とおおむね一致している。この能力がいくぶんかさらに進歩してさらに安定してくるに従って、この種のテストが生徒の実態を示す、さらに妥当性のある指標となる<sup>(2)</sup>。

### 3. 読書レディネス・テストに求められる他の要因

その他の要因も読書レディネス・テストの価値に関係がある。アチーブメント・テストと読書レディネス・テストとの間の時間間隔が一定であるならば、学年中期に実施されたテストは学年始めに実施されたテストよりも高い相関を示したことが研究結果からわかる。テストを実施する者に明らかであったことは、児童の就学後間もなくテストを実施することがその後に実施するよりもむづかしいということである。実に、就学時に児童から信頼性のあるテスト結果を得ることはきわめてむづかしいのである。勿論、テスト結果が信頼できないというなんらかの原因があれば、テストの予測価値は低下してしまう<sup>(2)</sup>。

学年末に実施された予測テストの相関は、学年始めに実施されたテストよりも通常は高いが、学年中期に実施されたテストと時には大体同じであったり、時には高かった。児童は大体学年中期よりも学年末のほうがテストの作業で一貫していたが、多くのテストは学年末ではあまりにやさしすぎて、あまりに多く満点が集中した<sup>(2)</sup>。

すでに示唆した理由から、種々のテストを研究して学年始めに用いるのに非常に高い妥当性と信頼性のある型のテストを決めようと努めた。本研究では得点の分布、とくにゼロ得点と満点の集中分布、教示の理解力の欠

TABLE VIII

Correlations, Mean Raw Score, and S. D. for Each of Several Tests When Given at the Beginning of the Year (I), at Mid-year (II) and at the End of Year (III)

Testing	Mean <i>r</i>			Mean Score			S. D. Distribution		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Word perception (1)	.22	.53	.62	4.1	24.8	27.1	6.2	12.1	12.6
Word perception (2)	.51	.65	.69	9.1	14.2	15.5	3.7	4.5	3.6
Word perception (3)	.64	.60	.51	32.0	36.5	36.5	6.8	6.2	6.3
Perception Greek words	.08	.39	.32	8.1	30.5	45.2	12.1	24.8	18.8
Rhymcs	.40	.56	.51	0.3	1.7	5.3	6.8	1.6	3.2
Beginning sounds	.38	.43	.48	0.5	1.7	4.9	1.1	1.4	3.2
Blending	.41	.46	.30	2.0	5.6	13.3	2.3	3.4	2.7
Auditory discrimination of words	.17	.23	.17	28.2	42.8	43.6	5.5	4.1	3.3
Audiometer	.34	.25	.32	16.1	18.1	17.7	7.9	5.2	5.0
Visual acuity	.10	.06	.04	83.6	87.1	90.0	19.1	15.4	13.3

如、疲労・倦怠、外的要因（たとえば、反応の確認に要する時間）の役割を観察した。たとえば、語知覚テストの一つ（表VIII）は学年始めに用いて不備であったのはゼロ得点やマイナス得点をとるもののが多く、その結果、平均とSDが低くなつたためである。このテストは学年中期に実施した場合は有効であり、学年末では有効性が高い。もう一つの語知覚テストは学年始めに最も有効で、平均、SDおよび学年中期のアチーブメントとの相関は比較的満足のゆくものであった。このテストと第2学年中期の読書能力との相関はさらに相対的に高い。公立学童の間では脚韻テスト、混成テストその他の文字音声テストあまりに多くのものがゼロ得点をとり不振であった。これらのテストが第1学年中期で最も有効であったのは学年末で満点をとったものがあまりに多かったからである。他方、聴力測定テストと視力テストは、時に生徒が一貫して機能できないために影響を受けたが、学年始めでも学年末同様に有効であった<sup>(2)</sup>。

本研究に用いられたテストと Horace Mann その他の調査に用いられたテストの特徴を検討すると、個々のグループの欲求に対応するためには、

テストの選び方を慎重にしなければならないことがはっきりしてくる。Horace Mann 研究で非常に役に立ったテスト（音標文字を読んだり、文字音声をいうテスト）は公立学校の児童にはあまりにむづかしかったのである。他の児童・生徒に適当であることがわかっていた Betts テスト（文字音声の反復）は、あまりにやさしすぎたので、本研究の対象児童はほとんど全員満点をとった。私立学校の児童・生徒に有効であった語知覚テストの一つの型は本研究の対象児童にはあまりに複雑であったため個別式にしても実施できなかった。以上の資料は有効な読書レディネス・テストの開発を目的とするその後の調査に今まで用いられてきた<sup>(2)</sup>。

#### 4. 性差

研究報告はほとんどすべて男児では女児よりも読みのつまづきの比率が高いことを明らかにしている。この性差がどの程度読書レディネスの変異によるのかを明らかにするために本研究で用いられた要因を入学時の年令と知能でマッチングした男児群と女児群について比較した。その結果は表 IXのごとくである<sup>(2)</sup>。

**TABLE IX**  
Mean Scores of 24 Girls and 23 Boys on Readiness Tests Given at the Time of Entering School (I) and at Mid-year (II)

Test or Appraisal	Girls	Boys	Difference	S. D. Difference
Chronoloogical age	74.3	74.1	0.2	0.4
Intelligence quotient	101.0	100.6	0.4	0.8
Perception geometric figures (I)	19.2	17.5	1.7	0.9
Perception geometric figures (II)	23.7	21.2	2.5	0.8
Perceprion geometric figures (I)	15.9	14.5	1.4	0.9
Perceprion geometric figures (II)	29.8	27.6	2.2	0.8
Perceprion digits (I)	18.4	20.2	-1.8	0.6
Perceprion digits (II)	20.5	22.6	-2.1	0.5
Perceprion words (I)	10.8	7.4	3.4	0.7
Perceprion words (II)	18.3	18.0	0.3	0.6
Perceprion words (I)	9.4	7.4	1.5	0.2
Perceprion words (II)	10.4	11.0	-0.6	0.4
Perceprion words (I)	25.8	23.7	2.1	0.5

Perception words (II)	31.8	31.6	0.2	0.5
Perception nonsense words (I)	6.5	6.1	0.4	0.2
Perception nonsense words (II)	10.2	10.2	—	0.2
Stone-Grover, Part I (I)	17.4	16.3	1.1	0.3
Stone-Grover, Part II (I)	30.0	29.6	0.4	0.3
Van Wagenen word perception (I)	19.4	18.6	0.8	0.3
Word beginning sounds (I)	1.4	0.9	0.5	0.1
Word beginning sounds (II)	3.6	3.4	0.2	0.2
Rhymes (I)	1.4	0.7	0.7	0.1
Rhymes (II)	3.8	3.8	—	0.3
Letter sounds (I)	3.4	2.3	1.1	0.4
Letter sounds (II)	6.1	5.6	0.5	0.3
Blending (I)	1.4	1.6	-0.2	0.2
Blending (II)	5.4	6.1	-0.7	0.3
Sound discrimination (I)	40.6	40.0	0.6	0.6
Sound discrimination (II)	42.0	41.8	0.2	0.5
Hearing loss both ears (I)	21.6	18.8	2.8	0.8
Hearing loss both ears (II)	21.6	20.7	0.9	0.8
Visual acuity both eyes (I)	96.9	93.3	3.6	1.8
Visual acuity both eyes (II)	95.4	93.7	1.7	1.8
Read letters (I)	12.4	6.2	6.2	0.7

年令と知能を一定にすると、女児は男児よりも多くのテストですぐれているが、すべてのテストではそうではない。女児は入学後間もなく実施された幾何図形知覚テスト、6つの語再認テスト、無意味語知覚テスト、サンプルと同じ冒頭の音声をもった語のテスト、脚韻語・文字音声テスト、読字テスト、視力テストで差の S. D. の 2 倍以上だけすぐれている。男児は数字知覚テストと聴力テストですぐれている。混成テストの差は信頼性がない。一般的には女児のほうが第 1 学年の読み方学習で最も意味のある読書能力段階ではすこし進んでいるが、この性差は少ないので性別に関係なく児童・生徒をひとりひとり調べてみる必要があることは注目しなければならない<sup>(2)</sup>。

表IXには第 1 学年の中期に実施された第 2 回目テスト結果の性差が示してある。この時期には女児は幾何図形知覚テストと一つの語知覚テストで差の S. D. の 2 倍以上だけすぐれている。この時期の男児は一つの語知覚テスト、数字知覚テスト、混成テストですぐれている。その他のテストで

の差は主として女児に有利であるが、その差は小さく信頼性がない。入学時に女児は読み方学習と密接な関係のある大部分の活動でこしそうれた技能をもっているが、一学期後にはこの強みはほとんど持続しない。両群にとって読書レディネス・テスト得点は高かった。例外はこのテストが学年中期にすでに多くの児童・生徒が達していたと同じ高さの能力水準を測定していなかった場合である<sup>(2)</sup>。

## VII. 研究結果の要約と一般的結論

本研究では多数のテスト・評定などを入学後間もなく New York City の 4 クラスの児童・生徒にそれぞれ実施した。これらのテスト類は大部分学年中期と学年末に、2 クラスの場合には第 2 学年始めに反復実施した。一連の標準読書テストをはじめその他の読書テストは各学期末に実施した。本研究は(1)これらのデータの相関分析と(2)学習最遅滞児の得点と全グループの平均得点との比較に基いてなされたものである。結論を下すに当って Horace Mann 研究結果を自由に用いた。Horace Mann 研究対象クラスははるかに小規模で補助教員が多く、小グループの課題はより個別的に行なわれた。児童・生徒たちははるかに優秀で (IQ で約 20 点だけ)、良家の子女たちであり、文字・語・文字音声などを知っている点でははるかにすぐれていた。両母集団では読み方学習の進歩はこの学年でよかつた。公立学校群では学年末の読書得点の平均は 2.38 (1.95 の基準に比べて) であり、読書不能児はいなかった<sup>(2)</sup>。

いままでに詳述してきた研究の主要な結果はつぎのごとくである<sup>(2)</sup>。

(1) 本研究に用いられたテストのうち、1 ~ 3 学期後の読書能力に対して予測力の最たるもののはこの時期の読書の進歩を示す諸々の測度であった。このことは生徒の入学時にもその後と同じように妥当していた。入学時には児童・生徒は読書学習過程に影響する種々の情報や技能を種々の程度に修得している。

(2) 本研究に用いたテストのうちで読書進歩に対して最大の予測力のある

ものは(a)語再認テスト, (b)物語完成能力テスト, (c)所与の例と同じ音声で始まる語や終わる語を回答するテスト, (d)音声的に提示された語音を混成するテスト, (e)アルファベット文字を読むテスト, (f)過去の読み方指導の評定であった。本研究で入門期の読み方指導を聞いたり, 理解したりする能力をみるテストは予測価値で高順位であった。Horace Mann 研究では IQ が高く, 文字・語などとの経験をもった児童・生徒は文字音・文字音標テストが高い価値を示すことが認められた。公立学校の児童・生徒ではこの種のテストのほうが有用でなかったのは○点をとった児童・生徒があまりに多数であったからである。これ以外のテストで著しい予測価値のあるものはスタンフォード・ビネー・テストの精神年令と聴力テストであった<sup>(2)</sup>。

(3)(2)で言及したテストと読書進歩との相関は児童・生徒が読み方学習の技法におく強調の具合によってかなり異なる。児童・生徒が文字の呼称を多く用いるならば, 文字再認テストと読書の進歩との相関は比較的高い。このことから教師の指導法が児童・生徒の学習法に影響する程度に応じてこの方法がテストの予測価値にも影響することがわかる。このようにしても, もしも教師が効率よく初期の発音中心の教授法を強調するならば, 混成・脚韻テストはこの教師のクラスではこの発音中心の教授法を強調しない教師のクラスよりも読書の進歩と高い相関を示す可能性がある<sup>(2)</sup>。

(4)例外はすぐないが, 読書の進歩を予測する最良のテストとは, 学習され, したがって上手に教えられる能力・興味・技法をみるテストである。換言するならば, 読書レディネスとは程度はさまざまであるが子どもたちが習得してきたものというわけである。それは教えられるものであって, 教師が待つより手の打ちようのない一連の属性ではないのである<sup>(2)</sup>。

(5)読書レディネス・テストとして最良のものは種々の興味や読書そのものに用いられる技法の目録を作成したものであって, 原則的には就学時児童の読書レディネスをテストすることは, 第2学年から大学にいたる, そ

の後の任意の時期の読書達成をテストするのと同じことである。すべての場合、望ましい結果は総得点が一般得点であるばかりでなく、その時やその後の間もない時期に読書に関するそれぞれの能力における子どもの位置を現わすものである。要するに、それはその後このプログラムで用いられるのと類似している読書能力・技法・技能・興味の診断目録なのである<sup>(2)</sup>。

(6)(5)と本報告のデータから、児童・生徒が入学時から高水準の読書能力に達するまでかなり頻繁な間隔で重要な能力・技能をみる一連のテストを実施することが望ましいことがわかる。テスト実施に最も価値ある能力は(2)に列挙した能力である<sup>(2)</sup>。

スタンフォード・ビニー・テストの精神年令は読書の進歩をかなりよく予測するが、上記の読書習得テストほどには高い相関を示さない。これは読書レディネス・テスト得点のバッテリーに加えるべき有益な測度ではあるが、これだけでは読書の進歩を正確に予測するには十分ではない。したがって、入門期の読み方指導にとって必要不可欠な要件として特定の精神年令(6.0才とか6.5才のように)をきめたり、精神年令だけによって読み方指導上から児童・生徒を分類することは穩当ではない。もう一つの研究からは最適精神年令は精々尺度上の点ではなく、範囲であって、この範囲の中間水準は特定の教師のプログラムによって大きく変わることが明らかにされている<sup>(2)</sup>。

(8)クラスが大きいか、環境が騒々しいか、あるいはクラスが大きく且つ環境が騒々しい学校では、児童・生徒の聴力を調べて聴力の弱い児童・生徒には都合のいい坐席に坐わらせることが大切である。つまり、児童・生徒がクラスでの発言がはっきりと聞けることが必要なのである。教師は時にある児童・生徒が聴取で難渋していることを意識しないことがある<sup>(2)</sup>。

(9)読書の進歩と正ではあるが、上述のテストよりも低い相関を示すテストや評定は、情報の範囲や語いのような下位テストをはじめとして第1学年用の集団知能テスト、数学・幾何図形・ギリシャ語の知覚テスト、文字

と数字の記憶範囲、視覚的に提示される絵や幾何図形の単純な連合学習であった<sup>(1)</sup>。

さらに予測価値の低いものは種々のパーソナリティ・テスト、家庭環境・情緒的安定・社会的適応などの評定であった。相関の低いものは Seguin Form Board あるいは Healy Picture 完成のような作業テスト、図形模写テスト、迷路テスト、運動統御、利手、目の優位、種々の視覚テストであった<sup>(2)</sup>。

予測価値が低いか、あるいは全くないテストの中には読書レディネス・テストやレディネスの教育に関する文献で広くすすめられているテストや評定法が多数あるということは注目すべきことである<sup>(2)</sup>。

(10) テストと読書の進歩との相関は読書レディネス教授の有効な手がかりとなる。児童・生徒の読み方学習を促進することに関する限り、読書の進歩と最も密接な相関のあることが認められている技能や興味を発達させるような読書レディネスの指導は、児童・生徒の読み方学習に最も役立つであろう。もしも就学時に読書の進歩とわずかの相関しかないテストである幾何図形模写テストで児童Aが児童Bよりも高い得点をとるとしても、この活動能力を高めることはどの児童の読み方学習にも役立たないであろう<sup>(2)</sup>。

(11) 就学時に本研究対象の女児群は読書の進歩と最高の相関のある大部分のテストで同じ年令・知能の男児群よりも高い得点をとったのである。このことは就学前に女児が男児よりも文字・語再認に多くの時間をかけるとか、あるいは文字・語再認の指導をうけるとか、文字・語再認に関わりのあるゲームを多くするとかということであろう。性差は典型的なクラスの男女児に認められる能力の範囲の小部分にすぎないので、各児童・生徒の能力を測定してから、性別ではなく個々の児童・生徒にその後の指導を合わせることが必要である。第1学年の指導後には、すくなくとも本研究では同一の読書レディネス・テストにおける児童・生徒の地位の性差ははる

かに小さく、大抵の場合信頼できるものではなかった<sup>(2)</sup>。

(2)申し分のない読書レディネス・テストは次のような特徴を具備していなければならない。

(a)読書レディネス・テストは実際の目的に十分役立つだけ高い読書進歩との相関を示さなければならぬ。つぎのような特徴はこの要件からの当然の結果である。

(b)それは教えられ、学習され、さらに将来の読書の進歩に用いられる読書能力の一つの側面を測定していかなければならない。

(c)それは高い信頼性をもっていかなければならない。あまりに大きな誤差をだすものであってはならない。

(d)それは多数の児童・生徒に集中的にゼロ得点や満点を与えるものであってはならない。それは弁別しなければならない。テストなるものは、たとえ多数の児童・生徒がゼロ得点や満点をとる場合でも、指導の指針として大きな価値をもっていかなければならない。たとえば、たとえ多数いたとしても、どんな児童・生徒がアルファベット文字を再認できないか、あるいは、たとえ少数いたとしても、どの児童・生徒に著しい視覚の欠陥があるかを知ることは有益なことである<sup>(2)</sup>。

### VIII. 追加的考察

上記の A. Gates et al. の研究は今から40年以上も前に行なわれたものであるが、今日でも幼児に対する教育的関心事の一つは読書レディネスの評定に関する問題である<sup>(3)</sup>。

この読書レディネスの評定について、一般的にいつ幼児に読書レディネスが具わるかの問い合わせに対して決定的に答えることはできない。すべての幼児やすべての学習場面（教材・教授法を含めて）に当てはまる唯一つの基準はないからである。したがって、「この特定の幼児にいつこの特定の読書プログラムに対するレディネスができるか」が筋の通った問い合わせであろう<sup>(4)</sup>。これに関連して Cronbach, L. J. の提唱した Aptitude Treatment

Interaction の枠組みはこの問題の解決法として参考になる<sup>(5)</sup>。

しかしながら、クラスの人数が多数の場合には読書レディネスの評定についてなんらかの手段があるならばそれは役に立つであろう。読書レディネスに関する情報はつぎの3つの方法で収集されている。

- (1) 読書レディネス・テストの利用
- (2) 知能テストの利用
- (3) 教師による各児童・生徒の行動観察

Robinson, F. P. ら (1942)<sup>(6)</sup>, Kottmeyer, W. (947)<sup>(7)</sup>, Henig, M. S. (1949)<sup>(8)</sup> の研究は(1)上記の方法のうち一つだけを用いた場合、いずれの方法が最も高い予測力があるか、(2)上記の方法のうち2つまたは3つのすべての方法を組み合わせたほうが妥当性があるかを明らかにしようとして行なわれてきた。Kottmeyer, W. は3,156人の児童・生徒の読書レディネスの評定を142人の第1学年担当教師に依頼したところ、142人の教師についての予測の正確さのパーセントは71.4%であった。この研究で教師は Metropolitan Readiness Tests よりも5%，Detroit Beginning First Grade Intelligence Test よりも8%高く児童・生徒の読み方学習の成功を予測した。Kottmeyer, W. はこの研究をつぎのように結んでいる。

「入手できる証拠から明らかなことは、教育予算に関心をもっている大都市行政がとくに経験豊かな教師の主観的判断によって第1学年入学児童のレディネスの予測でかなり正確な結果を得ていることである。しかし、とくに注目するに値することは、教師が読書レディネスのできていない児童・生徒のレディネスを推定するに当って判断の誤りができるだけ利用しているという事実である。したがって、現在最も有望な方法はやはり教師の判断に知能テストかレディネス・テストかのいずれかを組み合わせることであると提唱しても無理ないように思われる<sup>(7)</sup>」。

Henig, M. S. の研究では読書レディネス・テストと幼稚園教師の予測を比較して98人という限られた生徒に基いて結論をだしている。Henig,

M. S. は文になるように話す能力、話の再話能力、指示に従う能力、音声の弁別能力などについて幼稚園教師にクラスの生徒を評価するように求めた。同じ生徒に Lee-Clark Reading Tests を実施して、教師の評価とのテストとの関係を統計的に求めた。結論として Henig, M. S. は読書レディネス・テストと教師の評価との間に相当程度関係があると述べている。(1)Lee-Clark Reading Readiness Test は学期末の点数で示された第 1 学年時の読み方学習の成績を相当正確に予想する。(2)教師の評価も同じくらいに高い予測価値をもっている。

最近の研究としては Bremer, N. (1959)<sup>(9)</sup>, Thackray, D. V. (1965)<sup>(8)</sup> がある。これらの研究が明らかにしているように、Robinson, F. P. and Hall, W. E. (1942) の研究結果は妥当性がある。Robinson, F. P. and Hall, W. E. は20以上の研究データを分析して、読み方学習の成功と上記の 3 方法との間の相関の中央値が読書レディネス・テストについては .58, 知能テストについては .51, 教師の評価については .62 であると報告している<sup>(8)</sup>。Bremer, N. は読書レディネス (Metropolitan Readiness Tests) と読みのアーチーブメント (Gray-Votaw-Rogers General Achievement Test, Primary Test, Form Q) との間に .40 の相関があることを報告している<sup>(9)</sup>。Thackray, D. W. は教師の言語についての評定と 2 学期・5 学期後の読みのアーチーブメントとを比較して言語については .492, .468, スピーチについては .385, .406 の有意な相関を認めた<sup>(10)</sup>。

### (1) 読書レディネス・テスト

元来、読書レディネス・テストは入門期の読み方学習の成否に關係があるとされてきた諸要因を測定しようとする心理テストであって、ある程度は同一学年水準で用いられる集団知能テストと類似しているが、それには習得される知識が含まれている点がちがうのである。このような読書レディネス・テストには普通(1)視覚弁別, (2)聴覚弁別, (3)語の意味の知識, (4)聴解, (5)文字名称の知識, (6)視覚・運動技能 (図形の模写), (7)視覚記憶

などが含まれている。Standish, E. J. (1959)<sup>(9)</sup>はアメリカで開発された8つの読書レディネス・テストを分析して、すべてのテストが視覚弁別テスト、6つが語いテスト、3つのテストが運動テスト、2つのテストがパターンと形態の記憶再生テスト、2つのテストが関係を見るテストであることを明らかにしている。用いられた他のテストには物語再生能力、語のリズム、聴覚弁別などが含まれている。

読書レディネス・テストの予測性については、このテストの総得点とその後の読書テスト得点との相関を求めるが、集団についてはその相関は高く予測性は高いが、個々の児童・生徒については正確に予測できるほど高くはない。この種の相関についての研究には Gates, A. I.<sup>(12)</sup>(1940), Karlin, Robert<sup>(13)</sup>(1957), Mitchell, B. C.<sup>(14)</sup>(1962), Bilka, L. P.<sup>(15)</sup>(1972), Althouse, R. E.<sup>(16)</sup> (1968) のものがある。

Gates, A. I. は氏考案の読書レディネス・テストの下位テストの入学時得点を学期末の Gates Primary Test との相関を求め、word matching については .52, letter naming については .45, word-card matching については .51, picture direction については .42, rhyming については .28という結果を見出した<sup>(12)</sup>。Karlin, R. は Metropolitan Readiness Test と Gates Primary Reading Tests との間に .36の相関<sup>(13)</sup>, Mitchell, B. C. は Metropolitan Readiness Test と Metropolitan Achievement Tests の4つの下位テストとの間に .51～.63 の相関を見出した<sup>(14)</sup>。

Bilka, L. P. の研究はつきのような読書レディネスの予測的価値についてさらにデータを収集するために行なわれたものである。

- (1) Banham Checklist-Maturity Level for School Entrance, 1960.  
(BCML)
- (2) Metropolitan Readiness Test, Form A, 1964. (MRT)
- (3) Murphy-Durrell Diagnostic Reading Readiness Test, revised edition, 1964. (MDDRRT).

- (4) Thurstone Jeffrey Identical Forms and Pattern Copying Tests, 1964. (TJIFPCT).
- (5) Pintner-Cunningham Primary Test, Form A, 1964 (知能テスト) (PCPT).

これ以外に第1学年、第2学年、第3学年に Stanford Achievement Test (SAT) を実施した。

その結果として Bilka, L. P. はつぎのような結論を下している。

- (1) 上記のテストのうち MDDRRT が SAT によって測定された読書成績と最も高い相関を示している。
- (2) MRT は2番目に予測的価値の高いテストである。ただし、組み合わせ、模写および聴き取りという下位テストは読書成績の予測にはほとんど寄与しない。
- (3) PCPT は予測に中程度寄与する。
- (4) BCML と TJIFPCT は MDDRRT や MRT ほどには妥当な予測因子ではない。
- (5) MDDRRT と MRT の下位テストを組み合わせる場合には、MRT の語意味下位テストを MDDRRT の3つの下位テストと組み合わせて予測変数と基準変数との間の関係が最も高くなる。
- (6) 各学年におけるレディネス測度とアチーブメントとの間には有意差がない。つまり、第3学年時の読書成績は第1学年時のそれと同じくらいに予測されるのである。
- (7) MDDRRT と MRT はともに MA 6.5才以上の児童・生徒については他のテストに比して正確に予測因子になるという一般的の傾向がある。Althouse, R. E. は被験児として193人の1学年児童（5才11か月～6才10か月）を用いて読書レディネス・テストの予測的妥当性を研究している。用いた測定用具は下記の如くである<sup>16)</sup>。

MRT<sub>1</sub> Metropolitan Readiness Tests (total 1-6)

MRT <sub>2</sub>	〃	(1-4 & 6)
MRT <sub>3</sub>	〃	(1-4)
GRT	Gates Reading Readiness Tests (total 1-5)	
MAT <sub>1</sub>	Metropolitan Achievement Tests (total 1-4)	
MAT <sub>2</sub>	〃	(1-3)
GPT	Gates Primary Reading Tests (total 1-3)	
TRR	Teacher's Ranks on Readiness to Read	
IRT	Individual Reading Readiness Test	

IRT の予測的妥当性を確定するためにピアソン積率相関を次のように求めた。

- (1) MAT<sub>1</sub>・MAT<sub>2</sub>・下位テスト得点と得点と IRT の相関
- (2) GPT・下位テスト得点と IRT 得点との相関
- (3) MRT<sub>1</sub>・MRT<sub>2</sub>・MRT<sub>3</sub> 得点と MAT<sub>1</sub>・MAT<sub>2</sub>・下位テスト得点との相関
- (4) GRT 得点と GPT 得点との相関

表1のごとく、IRT と MAT<sub>1</sub>・MAT<sub>2</sub> との相関はそれぞれ .83, .77, MRT<sub>1</sub>・MRT<sub>2</sub>・MRT<sub>3</sub> と MAT<sub>1</sub> との相関はそれぞれ .82, .79, .76, MRT<sub>1</sub>・MRT<sub>2</sub>・MRT<sub>3</sub> と MAT<sub>2</sub> との相関は .79, .75, .73 であった。IRT と MAT の下位テストとの相関は .58 (読み方) から .82 (語弁別), MRT<sub>1</sub>・MRT<sub>2</sub>・MRT<sub>3</sub> と MAT の下位テストとの相関は .52 (読み方) から .82 (語弁別) の範囲であった。以上の相関はすべて .01 水準で有意であった。

IRT と GPT との相関は .74, GRT と GPT との相関は .75 であった。IRT と GAT の下位テストとの相関は .54 (語再認) から .68 (文の読み方), GRT と GAT の下位テストとの相関は .63 (文の読み方) から .66 (語再認) の範囲であった。以上の相関はすべて .01 水準で有意であった。従って IRT は高度の予測的妥当性を示すと考えられる。

**TABLE 1.** Correlations of the Individual Readiness Test, the Metropolitan Readiness Tests, and the Gates Reading Readiness Tests with standardized achievement tests and subtests

Test	Metropolitan Achievement Tests (N=102)					
	1	2	3	4	MAT <sub>1</sub>	MAT <sub>2</sub>
IRT	.70**	.82**	.58**	.76**	.83**	.77**
MRT <sub>1</sub>	.73**	.82**	.58**	.74**	.82**	.79**
MRT <sub>2</sub>	.71**	.78**	.53**	.70**	.79**	.75**
MRT <sub>3</sub>	.68**	.78**	.52**	.67**	.76**	.73**
GRT						

#### Achievement Tests

##### Subtests of Metropolitan Achievement Tests

1 Word Recognition	3 Reading
2 Word Discrimination	4 Arithmetic

Test	Gates Primary Reading Tests (N=91)			
	7	8	9	GPT
IRT	.54**	.68**	.67**	.74**
MRT <sub>1</sub>				
MRT <sub>2</sub>				
MRT <sub>3</sub>				
GRT	.66**	.63**	.64**	.75**

##### Subtests of Gates achievement tests

7 Word Recognition	9 Paragraph Reading
8 Sentence Reading	

\*Significant at the .05 level

\*\*Significant at the .01 level

## (2) 知能テスト

第1学年児童・生徒の読み方学習の成否を予測するために知能テストが広く用いられてきた。しかし、知能テストと第1学年の読書成績との相関は使用される知能テスト・読書テスト、使用される読書プログラム、標本として抽出される母集団によって異なる傾向がある<sup>17)</sup>。15に及ぶUSOEの第1学年時の読書研究によると、知能と第1学年時の読みとの相関は .45

**TABLE 2.** Correlations of the Individual Reading Readiness Test and Subtests and correlations of the Individual Reading Readiness Test with teacher's ranks on readiness to read

Number in class	IRT	Metropolitan Readiness Tests and subtests (N102)					
		1	2	3	4	5	6
IRT	1.00**	.62**	.45**	.66**	.72**	.71**	.51**
TRR <sub>1</sub>	15	.88**	.60*	.54*	.57*	.70*	.53*
TRR <sub>2</sub>	18	.62**	.02	.41	.49*	.01	.55*
TRR <sub>3</sub>	22	.80**	.40	.65**	.62**	.80**	.49*
TRR <sub>4</sub>	21	.73**	.46*	.52*	.64**	.83**	.62**
TRR <sub>5</sub>	26	.72**	.33	.34	.29	.60**	.48**
TRR <sub>6</sub>	20	.81**					
TRR <sub>7</sub>	18	.78**					
TRR <sub>8</sub>	23	.60**					
TRR <sub>9</sub>	22	.82**					
TRR <sub>10</sub>	8	.61					

TRR<sub>1</sub> - TRR<sub>10</sub> Teacher's Ranks on Readiness To Read  
Metropolitan Readiness Tests.

Subtest	Combinations
1 Word Meaning	MRT <sub>1</sub> Total (Tests 1 through 6) 6
2 Listening	MRT <sub>2</sub> Tests 1 through 4 and 6
3 Matching	MRT <sub>3</sub> Tests 1 through 4
4 Alphabet	
5 Numbers	
6 Copying	

\*Significant at the .05 level

から .56 の範囲にあり、中央値は .50 であるという。このことは個々の児童・生徒の読書成績を知能テスト得点によって正確には予測できないということである。

最低の精神年齢6½才が読書レディネスの一つの基準であると主張されてきたが、この考え方は主として Morphett, M. らの研究に基くものである<sup>17)18)</sup>。しかし Washburne, Carlton でさい精神年齢 6½ 才が読み方学習成否の絶対的最低基準だとはいっていない。むしろ精神年齢 6 才にならないうちは児童・生徒に読み方の指導をしないほうが安全だといっているのである<sup>21)</sup>。勿論、この精神年齢 6½ 才説に対する批判的証拠には、たとえば、

Gates Reading Readiness Tests and subtests (N=91)									
MRT <sub>1</sub>	MRT <sub>2</sub>	MRT <sub>3</sub>	10	11	12	13	14	GRT	
.82**	.79**	.78**	.48**	.69**	.61**	.50**	.67**	.79**	
.77**	.76**	.72**							
.50**	.30	.34							
.77**	.78**	.81**							
.77**	.77**	.73**							
.79**	.81**	.56**							
			.60**	.69**	.81**	.46**	.67**	.82**	
			.57**	.60**	.64**	.64**	.57**	.80**	
			.39**	.50**	.62**	.42**	.50**	.65**	
			.29	.54**	.12	.20	.67**	.70**	
			.83*	.74*	.46	.53	.64	.77*	

Gates Readiness Tests and subtests	
Subtests	Combinations
10 Picture Reading (Test 1)	GRT Total (Tests 1 through 5)
11 Word Matching (Test 2)	
12 Word-Card Matching (Test 3)	
13 Rhyming (Test 4)	
14 Letters and Numbers (Test 5)	

\*\*Significant at the .01 level

Doman, G. J.<sup>22</sup> や Durkin, Dolores<sup>23</sup> の研究結果がある。精神年齢が一般に用いられているレディネス・テスト総得点の分散の57%を占めているという Engin, A. らの研究結果に鑑みても、知能テストの結果（精神年齢）のみから第1学年の読み方学習の成否を決めることはできないといえる。

### (3) 児童・生徒の行動観察

読書レディネスに関する教師の評定が非常に妥当であることが研究結果から明らかにされている。Robinson, F. P. らの研究によると、読書レディネス・テストや知能テストよりも教師の評定のほうが読書成績との間に

**TABLE 3.** Correlations of teacher's ranks on readiness to read with standardized achievement tests and subtests

Metropolitan Achievement Tests and subtests						
TRR	1	2	3	4	MAT <sub>1</sub>	MAT <sub>2</sub>
T <sub>1</sub>	.56*	.75**	.43	.54*	.53*	.62*
T <sub>2</sub>	.53*	.43	.31	.41*	.53*	.47*
T <sub>3</sub>	.79**	.73	.61**	.69**	.77**	.75**
T <sub>4</sub>	.79**	.81**	.71**	.57**	.80**	.85**
T <sub>5</sub>	.75**	.77**	.71**	.74**	.81**	.79**
T <sub>6</sub>						
T <sub>7</sub>						
T <sub>8</sub>						
T <sub>9</sub>						
T <sub>10</sub>						
T <sub>1</sub> - T <sub>10</sub> Teachers					MAT <sub>1</sub> Total (tests 1-4)	
1 Word Knowledge					MAT <sub>2</sub> Tests 1-3	
2 Word Discrimination					7 Word Recognition	
3 Reading					8 Sentence Reading	
4 Arithmetic					9 Paragraph Reading	
					GPT Total	
						*Significant at the .05 level
						**Significant at the .01 level

高い相関（中央値）が認められるという<sup>(4)(6)</sup>。

読書レディネスの項で述べたように、 Althouse, R. E. は 9 つの測定用具を用いて TRR と MRT<sub>1</sub>・MRT<sub>2</sub>・MRT<sub>3</sub>・GRT・MAT<sub>1</sub>・MAT<sub>2</sub>・GPT との相関を求めた<sup>16</sup>。 TRR と MRT<sub>1</sub>・MRT<sub>2</sub>・MRT<sub>3</sub> の相関は .34 から .81 の範囲にあった（表 2）。 14 の相関はの .01 水準、 2 つの相関は .05 の水準で有意であったが、 2 つの相関は有意ではなかった。 TRR と GRT との相関は .06 から .82 の範囲内にあり、 4 つの相関は .01 水準、 一つの相関は .05 水準で有意であった。 従って、 教師の読書レディネス評定は読者レディネスの有力な指標であるように思われる<sup>16</sup>。

表 3 のごとく、 TRR と MAT<sub>1</sub>・MAT<sub>2</sub> との 5 つの相関のうち 3 つの相関は .01 水準で、 2 つの相関は .05 水準で有意であった。 TRR と GPT との 5 つの相関のうち 3 つの相関は .01 水準で、 1 つの相関は .05 水準で

The Gates Primary Reading Tests				
TRR	7	8	9	GPT
T <sub>1</sub>				
T <sub>2</sub>				
T <sub>3</sub>				
T <sub>4</sub>				
T <sub>5</sub>				
T <sub>6</sub>	.80**	.54*	.58**	.72**
T <sub>7</sub>	.74**	.74**	.62**	.79**
T <sub>8</sub>	.49*	.30	.49*	.47*
T <sub>9</sub>	.57**	.73**	.64**	.70**
T <sub>10</sub>	.63	.65	.87*	.70
T <sub>1</sub> N=15		T <sub>5</sub> N=26		T <sub>9</sub> N=22
T <sub>2</sub> N=18		T <sub>6</sub> N=20		T <sub>10</sub> N= 8
T <sub>3</sub> N=22		T <sub>7</sub> N=18		
T <sub>4</sub> N=21		T <sub>8</sub> N=23		

有意であったが、1つの相関(T<sub>10</sub>; N=8)は有意でなかった。TRR と MAT の下位テストとの相関は .31 (読み方) から .81 (語弁別) の範囲にあった。12の相関は .01 水準で、3つの相関は .05 水準で有意であったが、4つの相関は有意でなかった。TRR と RPT の下位テストとの相関は .30 (文の読み方) から .87 (パラグラフの読み方) の範囲内にあった。11の相関は .01 水準で、5つの相関は .05 水準で有意であったが、4つの相関は有意ではなかった。従って、教師の読書レディネス評定は読書成績の有力な予測因子であるように思われる<sup>16)</sup>。

読書レディネスに関する重要な能力・技能の記録法は種々提案されてきたが、そのなかには詳細にわたるものもある一方、簡単なものもある。簡単な観察リストとしては Harris, A. J. のものがある<sup>17)</sup> (Fig 1)。

Downing, John らは児童・生徒の読書レディネスを判定するに当って考慮すべき要因目録をつぎのように提唱している<sup>18)</sup>。

**Fig. 1.** A scale for rating a class in the important aspects of reading readiness.

SCALE FOR RATING A CLASS FOR READING READINESS			
Name	Age	Mental Ability	
	General Mental Maturity (M. A.)		
	Brightness (I. Q.)		
	Visual Perception		
	Auditory Perception		
	Vision		
	Hearing		
	General Health		
	Physical Maturity		
	Lateral Dominance		
	Cultural Level of Home		
	Richness of Experience		
	Vocabulary		
	Use of Language		
	Clearness of Speech		
	Family Relationships		
	Emotional Stability		
	Self-Help		
	Group Participation		
	Interest in Books		
	Over-All Rating		
	Comments		

### Reading Readiness Inventory

CONFIDENTIAL RECORD

NAME

AGE

#### 1 *Physiological Factors*

- a. Boy or girl?
- b. Vision

- i Have eyes been tested?
- ii With what result?
- iii What has been prescribed?
- iv Does child show any signs of visual discomfort?

c. Hearing

- i Has hearing been tested?
- ii With what result?
- iii What has been prescribed?
- iv Does child show any signs of hearing problems?

d. Speech

- i Does the child lisp?
- ii Does the child stutter?
- iii What treatment has been prescribed?

2 *Environment*

a. Home experiences

- i Does the child have contact with books at home?
- ii Does someone read to him/her at home?
- iii Do the parents try to help?
- iv How do they attempt to do this?

b. Cultural affiliation

- i Do the parents speak English at home?
- ii If not, what is their language?
- iii Does the child speak in a dialect, other than standard English?
- iv If so, which?

3 *Emotional, Motivational, Personality Factors*

- a. Does the child have any *very severe* emotional problem?
- b. Does he/she have an *exceptional* distaste for books or written language?
- c. Is the child being treated for a *serious* maladjustment of personality?
- d. What are his *special interests* which could be tapped to get him motivated to use books?
- e. Does he recognise that good things can be found in books?

f. Does he know the fun that can be got from writing?

#### **4 Intellectual Factors**

##### **a. General intelligence**

i Mental age (if known)

ii I. Q. (if known)

iii If above not known, how quick is he at learning new things generally?

##### **b. Cognitive development**

i Does he *understand* why we have written language?

ii Does he *understand* the difference between a written word and a picture?

iii Does he *know the meaning* of 'word', 'letter', 'number', and other technical terms of written language?

iv Does he *understand* that spoken language can be divided up into words and sounds?

v Does he *understand* that words can be built up from sounds?

##### **c. Auditory discrimination**

i Can the child *hear* that two or three words with the same initial sound?

ii Can he hear that two or three words rhyme in their final sound?

iii Can he hear that two or more words contain the same sound in a middle position?

iv Can he detect that sounds are different in these three positions, beginning, ending, middle?

##### **d. Visual discrimination**

i Can the child match identical sentences in print?

ii Can he match printed words?

iii Can he match printed letters?

iv Can he find small differences in rather similar words, e. g. *kit, kite* or *bog, dog*?

##### **e. Language development**

i In his own language or dialect, how fluent is the child?

ii How extensive is his talk with others who have his same

- language or dialect?
- iii How extensive is his vocabulary in his own language or dialect?
- iv Fluency in standard English?
- v Vocabulary in standard English?

Sipay, Edward R. らは読書レディネス評定尺度を提唱し、この評定尺度が他のどの下位テストよりも読書レディネス総得点と高い相関を示し、他の下位テストぐらいに読書成績を予測することを明らかにしている<sup>(17)(20)</sup> (Figs. 2~3)。

**Fig. 2. A reading readiness rating scale.**

Name Henry Age 5-10 Rated by \_\_\_\_\_ On 9/20 Total Score -5

Factor	RATING				
	Low -2	Average -1	0	+1	High +2
<i>Cognitive</i>					
M. A.			X		
IQ				X	
Attention			X		
Specific concepts				X	
General conceptual background				X	
Letter-name knowledge		X			
Auditory discrimination		X			
Visual discrimination	X				
Visual perception		X			
<i>Language</i>					
Vocabulary				X	
Sentence structure				X	
Listening comprehension			X		
<i>Physical/Physiological</i>					
Ability to identify left and right		X			
Consistent hand preference	X				
	None	left	right		

Musclar coordination		X			
Visual acuity			?		
Auditory acuity			?		
Speech production		X			
General health		X			
<i>Social/Emotional/Cultural</i>					
Self-reliance		X			
Self-control		X			
Group participation		X			
Interest in being read to			X		
Interest in learning to read			X		
General cultural level of the home			X		
Intellectual stimulation of the home			X		
Column totals	-4	-9	8	0	

Fig. 3. Bases for ratings on the rating scale shown in Fig. 2.

Factor	Rating	Basis
<i>Cognitive</i>		
M. A.	0	Average, since child's CA is only 5-10
IQ	+1	IQ of 114
Attention	0	Usually focused on task
Specific concepts	+1	Most terms well understood
General conceptual background	+1	Displays wide range of information
Letter-name knowledge	-1	Could name only 5 letters
Auditory discrimination	-1	Understands rhyme, but cannot discriminate among some speech sounds
Visual discrimination	-2	Extreme difficulty on readiness subtest and workbook exercises
Visual perception	-1	Marked reversal tendency
<i>Language</i>		
Vocabulary	+1	Above average use in Show and Tell and classroom responses
Sentence structure	+1	
Listening comprehension	0	Understands directions and stories
<i>Physical/Physiological</i>		
Ability to identify left and right	-1	Often confuses terms when referring to them himself

Consistent hand preference	-2	Often shifts hands, but tends to use left slightly more
Muscular coordination	-1	Not well coordinated on playground or classroom activities
Visual acuity	?	Not checked, but seems adequate
Auditory acuity	?	Not checked, but seems adequate
Speech production	-1	Slight lisp, difficulty pronouncing /l/, /r/, /w/
General health	-1	Not particularly strong or vigorous
<i>Social/Emotional/Cultural</i>		
Self-reliance	-1	Needs more teacher's help than peers
Self-control	-1	Occasionally cries
Group participation	0	Participates, shares, waits turn ; but doesn't volunteer
Interest in being read to	+1	Asks to have stories read
Interest in learning to read	0	Displays normal interests
General cultural level of the home	+1	Both parents college graduates
Intellectual stimulation of the home	+1	Both parents attended first conference and revealed strong interest in child's learning

### 参考文献

- (1) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究(報告14) 読書レディネスの評定(1)  
調布学園女子短期大学諸学研究会紀要1982. 15, 87-113.
- (2) Gates, A. I. et al. Methods of Determining Reading Readiness. New York : Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University, 1939.
- (3) Monteith, Mary K. ERIC/RCS Report, Screening and Assessment Programs for Young Children : Reading Readiness and Learning Problems. Language Arts 53, 1976, 920-924.
- (4) Downing, John and Thackray, D. V. Reading Readiness, London : University of London Press Ltd., 1972.
- (5) 永野重夫・東洋「教授・学習・評価」教育学講座, 第5巻, 学習研究社, 1978.
- (6) Robinson, F. P., and Hall, W. E. Concerning Reading Readiness Test, Bulletin of the Ohio Conference on Reading. No. 3, 1942.
- (7) Kottmeyer, W. Readiness for Reading. Elementary English, 24, 1947, 355-60.

- (8) Henig, M. S. Predictive Value of a Reading Readiness Test and of Teachers' Forecasts. *Elementary School Journal*, 50, 1949, 41-6.
- (9) Bremer, N. Do Readiness Tests Predict Success in Reading. *Elementary School Journal*, 59, 1959, 222-4.
- (10) Thackray, D. V. A Study of the Relationship between Some Specific Evidence of Reading Readiness and Reading Progress in the Infat School. *British Journal of Educational Psychology*. 1965, 35, 252-4.
- (11) Standish, E. J. Readiness to Read. *Educational Research*. 12, 1959, 29-38.
- (12) Gates, Arthur I. A Further Evaluation of Reading Readiness Tests. *Elementary School Journal*. 1940, 40. 577-591.
- (13) Karlin, Robert. The Prediction of Reading Success and Reading Readiness Tests. *Elementary English*. 1957, 34, 320-322.
- (14) Mitchell, Blythe C. The Metropolitan Readiness Tests as Predictors of First-grade Achievement. *Educational and Psychological Measurement*, 1962, 22, 765-772.
- (15) Bilka, Loisanne P. An Evaluation of the Predictive Values of Certain Readiness Measures. In Robert C. Aukerman (Ed.), *Some Persistent Questions on Beginning Reading*. Newark, Del.: IRA, 1972, 43-49.
- (16) Althouse, Rosemary E. Validation of an Individual Reading Readiness Test. Doctoral Dissertation, Elorida State University, 1968.
- (17) Harris, Albert J. & Sipay, Edward R. *How to Teach Reading*. New York : Longman, 1979.
- (18) Bond, Guy L. & Dykstra, Robert. The Cooperative Research Program in First-Grade Cooperative Research Program in First-Grade Instruction. *Reading Research Quarterly*, Summer 1967, 2, 5-142.
- (19) Morphett, Mabel & Washburne, Carlton. When Should Children Begin to Read? *Elementary School Journal*, 1931, 31, 496-503.
- (20) 安岡龍太 読書レディネスに関する研究（報告12）読書レディネスの知的要因(1)紀要13号調布学園女子短期大学諸学研究会1980, 1-30.
- (21) Washburne, Carlton. Individualized Plan in Instruction in Winnetka. In Wiliams. Gray (Ed.), *Adjusting Reading Programs to Individuals*. Supplementary Educational Monographs, No. 52. Chicago: University of Chicago Press, 1941, 90-95.
- (22) Doman, G. J. *How to Teach Your Baby to Read*. New York : Random House, 1964.

- (23) Durkin, Dolores. Children Who Read Early. New York : Teachers College Press, 1966.
- (24) Engin, A. et al. The Relative Importance of Mental Age and Selected Assessors of Auditory and Visual Perception in the Metropolitan Readiness Test. Psychology in the Schools, 1974, 11, 136-43.
- (25) Harris, A. J. How to Increase Reading Ability. New York : Longmans, 1961.
- (26) Harris, Albert J. & Sipay, Edward R. The Macmillan Reading Readiness Test, RE : Manual for Administering, Scoring, and Interpreting. New York : Macmillan, 1970.