



## 盲・弱視・健常児の「類似」に関する知能： WIS-R「類似」検査を使用して

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2010-07-12 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 末岡, 一伯, 藤原, 等 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.32150/00004750">https://doi.org/10.32150/00004750</a>

## 盲・弱視・健常児の「類似」に関する知能

—— WISC-R 「類似」検査を使用して ——

末岡 一 伯・藤原 等

### I. 問題と研究目的

1. 障害児教育では、教育内容やその方法を定めるための「診断と評価」は、きわめて重要な位置を占めている。そして、その「診断と評価」の中でも知能の評価は大切な部分である。従来、視覚障害児の知能の診断と評価は、視覚表象がないことや、あっても制約を受けているにことが起因となって、視覚操作が必要な動作性検査よりも、言語性検査が適していると言われ利用されてきた。盲児には、触知覚を利用した一種の動作性検査でもある大脇式盲人用知能検査もあるが、その実践例や研究の報告はきわめて少ない。ビネー式の知能検査のテスト課題には、言語的な検査項目と動作的な検査項目とが混在している。したがって、ビネー式よりもウェクスラー式の知能検査の言語性テストが視覚障害児には多用されてきた。

ところで、近年、藤原は、盲児や弱視児の言語形成や言語習得過程を観察していて、視覚認識の程度やその内容が言語に影響を与えている可能性も否定できないのではないかという疑問を抱くようになってきた。そんなことから、筆者らは言語性知能検査は、盲児や弱視児に適用可能ではあるがその言語的な課題内容、つまり、質問の内容によっては、視覚認識が重要な役割をはたしているような場合には、その成功率に何らかの影響を与えているのではないかとの仮説を提起するに至った。

2. そこで、これまでの視覚障害児(盲児・弱視児)を対象にした知能に関する教育心理研究を概観したところ、例えば WISC-R (Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised) を適用した場合であっても、各下位検査毎の課題項目の特性分析に関する報告はほとんどされていないことがわかり<sup>1a)1b)2)6)7)8)9)12)</sup>、言語性知能検査の課題項目についてあらためて検討を加えることになった。

この研究は、上記1.でもふれたように、藤原・末岡<sup>3)</sup>(1992)の「弱視児の語い理解における聴覚・視覚変換過程について」、末岡・藤原<sup>10)</sup>(1993)の「弱視児の語い理解における聴覚・視覚変換の難しさ」の研究の過程で派生したものである。その直接の動機は、障害児における感覚モダリティに関する諸問題を考究している際、感覚機能の障害の種類とその程度が課題の成功率に及ぼしている量的影響や質的影響はどのようなものなのかという討論のなかに存在していた。

その後、この問題を解明するために、対象を視覚障害児に絞り込んで、藤原・末岡<sup>4a)</sup>(1993)の「視覚障害児の知識 — WISC-R 知識テストから —」、末岡・藤原<sup>11)</sup>(1994)の「盲・弱視・健常児の知識 — WISC-R 知識検査を使用して —」の研究としてスタートさせたのである。そして本報告は、藤原・末岡<sup>4b)</sup>(1994)の「視覚障害児の類似課題 — WISC-R 類似テストから —」の続報として位置付けられるものである。

3. 日本版 WISC-R 知能検査法1989年尺度修正版<sup>5)</sup>によれば、「類似」下位検査での問題提示は次のようになっ

ている。

「ローソクと電灯は、どんな点が似ていますか。どんな点が同じですか」と質問し、もし子どもが、似ていないといったり、答えられなかったり、またはまちがった答をするときは、「両方とも光を出さずでしょう、そして両方ともあかりに使いますね。では、車の輪とボールはどのように似ているか教えてください」と質問する。もし、子どもが失敗したら「両方とも、丸い形をしています」といい、次の課題に進むことになっている。問題5の猫とねずみに対して「どちらもひげがある」と答えたら、「その通り。両方ともひげがあります。そしてまた両方とも動物ですね」という。このような助言は、第5問と第6問についてだけ与えることができる。もし、答が不明瞭か、まぎらわしいときは「それは、どんな意味なのか説明してください」または、「もっとそのことについて話してください」といい、類似点を明瞭に答えるように促すように指示されている。

4. ところで、WISC-R 知能検査の「類似」下位検査の「類似」とは、Similarities の訳語である。日本語の「類似」、「相似」、「同様であること」、「類似（相似）点」、「類似物」にあたる。日本語辞書によれば「類似」の意味は、「共通した部分があること」「互いに似通った点があること」(現代語・古語新潮国語辞典 第2版)、「似かようこと」「似ていること」(広辞苑 第4版)、「似ていること」(日本語大辞典 第2版)となっているから、「類似」下位検査のねらいがおおむね理解できると思われる。

5. 以上のことから、本報告では、視覚障害児（盲児、弱視児）と健常児に、WISC-R 知能検査（日本版）の中の言語性検査の一つ「類似（similarities）」検査課題を実施し、その結果を基にして言語的に提示される課題項目特性、特に課題の内包する主情報の属性や課題の答が内包する主情報の属性に注目し、分析検討することを研究目的にした。

## II. 方法

### 1. 対象

10歳0月～11月の先天性盲児13名（男6名、女7名）、先天性弱視児26名（男13名、女13名）、健常視力児26名（男13名、女13名）。先天性盲児13名の月齢の平均値は126.92, SD. 3.97, 先天性弱視児26名の月齢の平均値は126.42, SD. 3.89, 健常視力児26名の平均値は124.31, SD. 2.59であった。

先天性弱視児の遠距離視力の中央値は0.07, log 視力再変換平均値は0.11, 最大値0.3, 最小値0.01であった。先天性弱視児の近距離視力の中央値は0.06, log 視力再変換平均値は0.10, 最大値0.3, 最小値0.02であった。健常視力児の遠距離視力は0.7～2.0の範囲に、近距離視力も0.7～1.0の範囲に納っており、眼疾患はなかった。

### 2. 時期

1990年～1993年, 1996年～1997年。

### 3. 材料

日本版 WISC-R 知能検査法の中の6つの言語性検査の第2番目に位置する「類似」テスト。第1課題から第17課題までの全問を使用した。

#### 4. 研究手続き

盲児と弱視児には、上記「類似」テストを「日本版 WISC-R 知能検査法」に従い、検査法通り標準的に個別に実施した。ただし、「日本版 WISC-R 知能検査法」では、連続して3課題の質問の回答に失敗したらテストを打ち切ることになっているが、第1課題から第17課題までを順に全問実施した。健常視力児には、「日本版 WISC-R 知能検査法」のねらいに基づき、第1課題から第17課題まで順に全問にわたって質問紙法で実施した。学級単位による集団法とし、学級担任が注意深く実施した。各課題は活字で個別に示され、他と一切相談することなく、また、声を出して答に類することなどを一切発言しないように注意した。これは完全に守られた。各課題の回答は鉛筆で回答欄に記述してもらった。実施者である学級担任は、各課題ごとに「日本版 WISC-R 知能検査法」の通りに課題文を読み上げ、音声聴覚回路だけを使い反応を求めた。対象児が全員終了するのを確認してから次課題へと順序よく進んだ。対象児がその課題に答えられなかった時には、その回答欄に×印を記入するように求めた。

#### 5. 検討の方法

- (1) 課題毎の成功率を求め、50%、70%を基準にして検討した。検査法では、課題1番～4番までは、成功か失敗かのどちらかで採点され、課題5番～17番までは、成功、半成功、失敗の3段階から採点されるので、この場合の成功率は、半成功を含めないで、完全に成功したものだけを採用するという方法を用いた。また、半成功率については、各課題ごとに別に集計し示した。
- (2) 各課題が内包している主情報の属性、各課題の答が内包している主情報の属性に着目して課題タイプに分けて検討した。各課題が内包する主情報属性では、例えば、第5課題の「猫とねずみの似ているところは、なに？」は、感覚的タイプ——触ることができる、見ることができるので——とし、第9課題の「グラムとメートルの似ているところは、なに？」は、非感覚的タイプ——触ることもできない、見ることもできないので——とした。各課題の答が内包する主情報属性では、例えば、第6課題の「りんごとバナナの似ているところは、なに？」であれば、感覚的タイプ——正答は、果物・植物の実で食べることができるから——触ることもわかる、見ることもわかる、匂いがかぐことでもわかる、味でもわかるので——とした。第14課題の「49と121の似ているところは、なに？」では、言語的タイプ——正答は、平方根は奇数、平方数・二乗であるが——これは、触ることも、見ることも、匂いがかぐことも、味わうこともできない。しかし、言語的になら説明ができ理解することもできるので——とした。各属性のタイプ分けを考える手続きとしては、職業の異なる5名の成人に別々に依頼して、その後、整理した。見解の分かれた課題については多数見解を採った。
- (3) 以上について、盲児群、弱視児群、健常児（健常視力児）群の3群について分析的に検討を試みた。

### Ⅲ. 結果

#### 1. 「類似」テストの課題タイプ区分

各課題が内包する主情報属性のタイプと各課題の答が内包する主情報属性のタイプ区分を示したのが表1である。

表1. 各課題が内包する主情報属性のタイプと各課題の答が内包する主情報属性のタイプ区分

番号	課題	課題属性	答の属性	番号	課題	課題属性	答の属性
1	ローソク：電灯	感覚的	感覚的	10	電話：ラジオ	感覚的	言語的
2	車の輪：ボール	感覚的	感覚的	11	喜び：怒り	非感覚的	言語的
3	シャツ：帽子	感覚的	感覚的	12	山：湖	非感覚的	言語的
4	ピアノ：ギター	感覚的	感覚的	13	ハサミ：アルミのなべ	感覚的	感覚的
5	猫：ねずみ	感覚的	感覚的	14	49：121	非感覚的	言語的
6	りんご：バナナ	感覚的	感覚的	15	塩：水	感覚的	言語的
7	ビール：ぶどう酒, ワイン	感覚的	感覚的	16	最初：最後	非感覚的	言語的
8	ひじ：ひざ	感覚的	言語的	17	自由：正義	非感覚的	言語的
9	グラム：メートル	非感覚的	言語的				

2. 成功率から見たとき

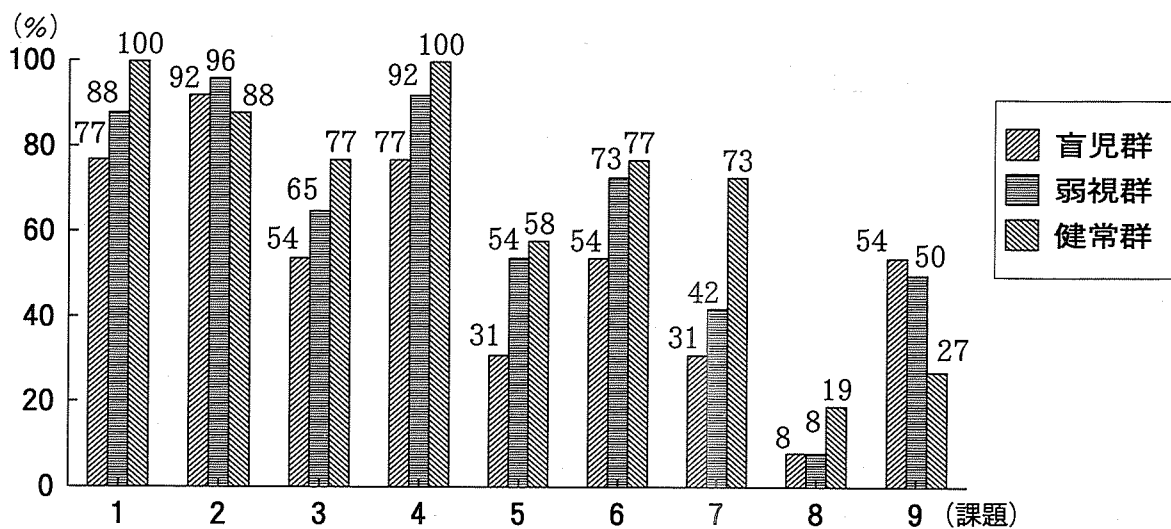


図1. 課題別成功率 盲・弱視・健常児の比較 (その1)

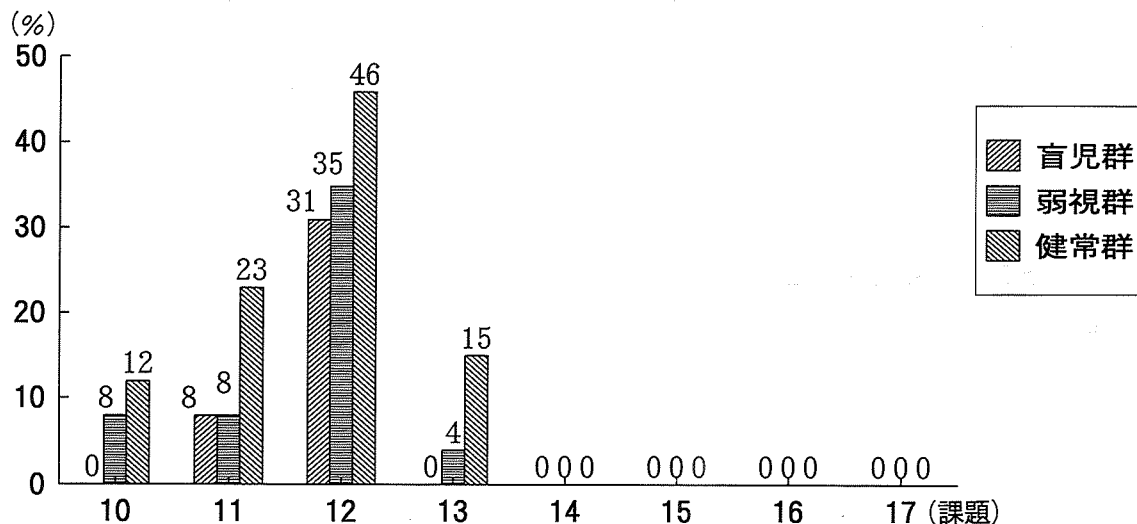


図2. 課題別成功率 盲・弱視・健常児の比較 (その2)

盲・弱視・健常児群の課題別成功率を示したのが、図1、図2である。また盲・弱視・健常児群別の成功率50%以上の課題について示したのが表2である。

表2. 盲児・弱視児・健常児別の成功率50%以上の課題

	盲児群	弱視児群	健常児群
課題1.	77%*	88%*	100%*
課題2.	92%*	96%*	88%*
課題3.	54%	65%	77%*
課題4.	77%*	92%*	100%*
課題5.	(31%)	54%	58%
課題6.	54%	73%*	77%*
課題7.	(31%)	(42%)	73%*
課題9.	54%	50%	(27%)

\*印は、成功率70%以上の課題を示す。

( ) は、50%未満の課題を表す。

### 3. 盲児・弱視児・健常児と成功・半成功・失敗の関係

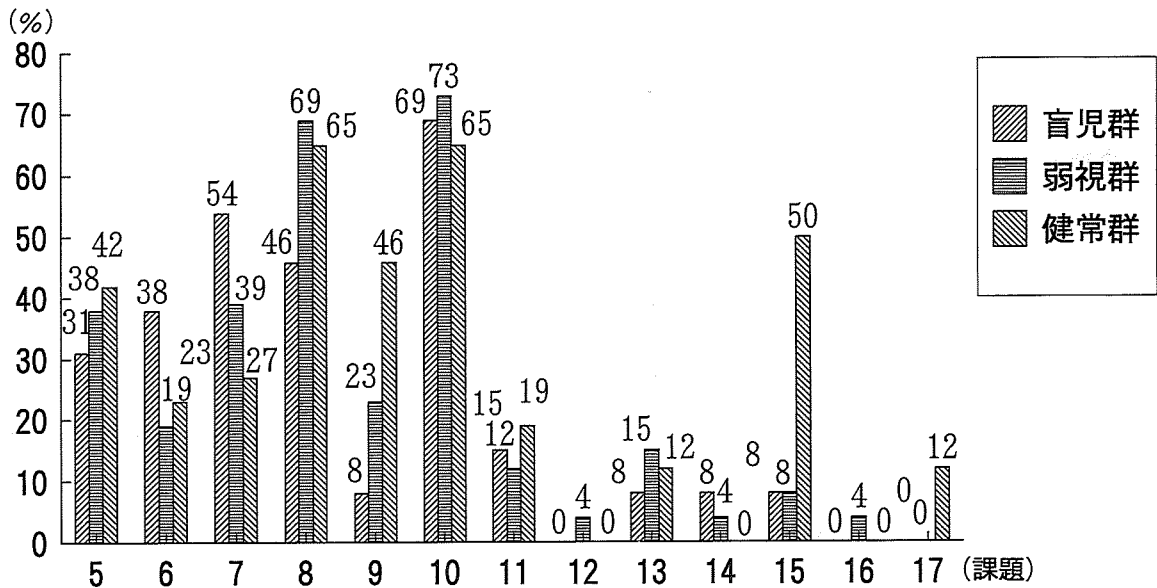


図3. 課題別 半成功率 盲・弱視・健常児の比較

盲・弱視・健常児群別の成功・半成功・失敗の関係について示したのが図3である。

課題1から課題4までの答の評価は、成功か失敗かの2通りなので、 $\chi^2$ 検定による検討にあたって2×3表を使った。課題5から課題13までの答の評価は、成功・半成功・失敗の3通りなので、3×3表を使って分析した。また課題14から課題17までの答の評価も、成功・半成功・失敗の3通りなのであるが、盲児・弱視児・健常児の3群において何れも成功した者が1名もなく、半成功と失敗の2通りであったから、2×3表を使った。

盲・弱視・健常児群間の成功・半成功・失敗率の $\chi^2$ 検定による差の検定結果を示したのが表3である。

表3. 盲児・弱視児・健常児間の成功・半成功・失敗率の差について

番号	統計量と検定			成功率・半成功率の単純比較
課題1	$\chi^2=5.784$	df = 2	p > 0.05	健常児 > 弱視児 > 盲児 (成功率)
課題2	$\chi^2=1.083$	df = 2	p > 0.05	弱視児 > 健常児 > 盲児 (成功率)
課題3	$\chi^2=2.216$	df = 2	p > 0.05	健常児 > 弱視児 > 盲児 (成功率)
課題4	$\chi^2=6.5$	df = 2	p < 0.05	健常児 > 弱視児 > 盲児 (成功率)
課題5	$\chi^2=13.904$	df = 4	p < 0.01	健常児 > 弱視児 > 盲児 (成功率)
課題6	$\chi^2=4.028$	df = 4	p > 0.05	健常児 > 弱視児 > 盲児 (成功率)
課題7	$\chi^2=10.309$	df = 4	p < 0.05	健常児 > 弱視児 > 盲児 (成功率)
課題8	$\chi^2=5.831$	df = 4	p > 0.05	健常児 > 弱視児 = 盲児 (成功率)
課題9	$\chi^2=7.680$	df = 4	p > 0.05	盲児 > 弱視児 > 健常児 (成功率)
課題10	$\chi^2=2.111$	df = 4	p > 0.05	健常児 > 弱視児 > 盲児 (成功率)
課題11	$\chi^2=4.232$	df = 4	p > 0.05	健常児 > 弱視児 = 盲児 (成功率)
課題12	$\chi^2=2.559$	df = 4	p > 0.05	健常児 > 弱視児 > 盲児 (成功率)
課題13	$\chi^2=4.341$	df = 4	p > 0.05	健常児 > 弱視児 > 盲児 (成功率)
課題14	$\chi^2=1.806$	df = 2	p > 0.05	盲児 > 弱視児 > 健常児 (半成功率)
課題15	$\chi^2=15.048$	df = 2	p < 0.01	健常児 > 弱視児 = 盲児 (半成功率)
課題16	$\chi^2=1.523$	df = 2	p > 0.05	弱視児 > 健常児 = 盲児 (半成功率)
課題17	$\chi^2=4.718$	df = 2	p > 0.05	健常児 > 弱視児 = 盲児 (半成功率)

#### 4. 課題タイプから見たとき

(1) 課題タイプと盲児・弱視児・健常児の成功率・半成功率及びその傾向

①各課題が内包する主情報属性のタイプが感覚的・非感覚的なもの (半成功は含まない)

$\chi^2=0.788$ , df = 2, p > 0.05 盲と弱視と健常児間には差がない。

単純な成功率の比較は次のとおりであった。

感覚的タイプでは、健常児 > 弱視児 > 盲児であり、非感覚的タイプでは、健常児 > 弱視児 = 盲児であった。

②各課題の答が内包する主情報属性のタイプが感覚的・言語的なもの (半成功は含まない)

$\chi^2=0.147$ , df = 2, p > 0.05 盲と弱視と健常児間には差がない。

単純な成功率の比較は次のとおりであった。

感覚的タイプでは、健常児 > 弱視児 > 盲児であり、言語的タイプでは、健常児 > 弱視児 > 盲児であった。

③各課題が内包する主情報属性のタイプが感覚的・非感覚的なもので成功に半成功を加えた場合

$\chi^2=0.469$ , df = 2, p > 0.05 盲と弱視と健常児間には差がない。

単純な成功率プラス半成功率の合計 (失敗ではなかった) の比較は次のとおりであった。

感覚的タイプでは、健常児 > 弱視児 > 盲児であり、非感覚的タイプでは、健常児 > 弱視児 > 盲児であった。

- ④各課題の答が内包する主情報属性のタイプが感覚的・言語的なもので成功に半成功を加えた場合  
 $\chi^2=0.800$ ,  $df=2$ ,  $p>0.05$  盲と弱視と健常児間には差がない。

単純な成功率プラス半成功率の合計（失敗ではなかった）の比較は次のとおりであった。

感覚的タイプでは、健常児>弱視児>盲児であり、言語的タイプでは、健常児>弱視児>盲児であった。

- (2) 課題タイプ毎の盲児・弱視児・健常児における成功・半成功・失敗率及びその傾向

- ①各課題が内包する主情報属性のタイプが感覚的なもので盲児・弱視児・健常児の成功・半成功・失敗率  
 $\chi^2=22.945$ ,  $df=4$ ,  $p<0.01$  盲と弱視と健常児間には差がある。

単純な成功・半成功・失敗率の比較は次のとおりであった。

成功率では、健常児>弱視児>盲児であり、半成功率では、弱視児>盲児>健常児であり、失敗率では、盲児>弱視児>健常児であった。

- ②各課題が内包する主情報属性のタイプが非感覚的なもので、盲児・弱視児・健常児の成功・半成功・失敗率

$$\chi^2=4.617, df=4, p>0.05 \text{ 盲と弱視と健常児間には差がない。}$$

単純な成功・半成功・失敗率の比較は次のとおりであった。

成功率では、健常児>弱視児=盲児であり、半成功率では、健常児>弱視児>盲児であり、失敗率では、盲児>弱視児>健常児であった。

- ③各課題の答が内包する主情報属性のタイプが感覚的なもので、盲児・弱視児・健常児の成功・半成功・失敗率

$$\chi^2=17.199, df=4, p<0.01 \text{ 盲と弱視と健常児間には差がある。}$$

単純な成功・半成功・失敗率の比較は次のとおりであった。

成功率では、健常児>弱視児>盲児であり、半成功率では、盲児>弱視児>健常児であり、失敗率では、盲児>弱視児>健常児であった。

- ④各課題の答が内包する主情報属性のタイプが言語的なもので、盲児・弱視児・健常児の成功・半成功・失敗率

$\chi^2=8.589$ ,  $df=4$ ,  $p>0.05$  ( $p<0.10$ ) 盲と弱視と健常児間には差がない。(10%有意水準では、盲と弱視と健常児間に差がある)。

単純な成功・半成功・失敗率の比較は次のとおりであった。

成功率では、健常児>弱視児>盲児であり、半成功率では、健常児>弱視児>盲児であり、失敗率では、盲児>弱視児>健常児であった。



## IV. 考察

### 1. 図1. 図2. 表2. から次のことが示唆された。

①成功率50%以上を基準にしてみると、盲児群と弱視児群、健常児群の違いは、例えば課題5. に表れている。課題5. は、猫とねずみの類似性についての質問である。盲児群の成功率は31%、弱視児群の成功率は54%、健常児群では58%で、失敗率は、盲児群は38%、弱視児群は8%、健常児群は0%である。この差は1%水準で有意である。「猫・ねずみ」という動物を視覚的に観察できないことが盲児群の成功率を低くしているのだろうか。半成功率では、盲児群は31%、弱視児群は38%、健常児群は42%である。この半成功率と失敗率、盲児・弱視児・健常児の3群間での差は、 $\chi^2=42.680$ ,  $df=2$ ,  $p<0.01$ である。半成功という、不確かで曖昧ではあるが失敗とはいえない回答であっても、「猫：ねずみ」を視覚的に観察できないことが影響していることが示唆されているから、この課題の評価場面では視覚障害児には何らかの配慮が必要である。

②成功率70%以上を基準にしてみると、課題3. は、盲・弱両群ともに70%に達していない。シャツと帽子の類似性は盲・弱両群にとって困難性の高い課題のようである。正答は「着るもの(身につけるもの)、身体につけるもの、布でできている、体を守る」である。シャツ・帽子の単品は、ほとんどの盲・弱視児が理解できていた。しかし、その共通性を類推する過程の何処かで困難性が比較的高かったのであろう。

### 2. 表3. から次のことが示唆された。

①課題4. 5. は、具体物と具体物との比較による類推が必要で、課題が内包する主情報の属性も、課題の答が内包する主情報の属性も、どちらも感覚的タイプである。健常児群>弱視児群>盲児群(有意差あり)の傾向は、視覚表象の有無が関係しているかも知れない。

②有意差はなかったが、健>弱>盲 傾向を示した課題1. 3. 6. 7. 13. も、上記①と同様にどちらかと言えば、具体物や身近なものによる類推課題であり、課題が内包する属性も、課題の答が内包する属性も感覚的タイプであった。

③課題8. 9. 11. 14. の4つは(有意差はなかった)、盲児群 $\geq$ 弱視児群の傾向が見られた課題であり、この4つの課題は、課題の答が内包する主情報の属性が言語的タイプで、言語的説明をより多く必要とする課題なので盲児が弱視児に比べて良好な成功(半成功)率を示しているのではないかと考えられる。

④視覚障害児が健常児よりも良い成功(半成功)率を示した課題がある。それは課題9. 14. である。課題9. は「グラム：メートル」、課題14. は「49：121」の類推課題である。この両課題は、課題の属性が非感覚的タイプで、答の属性が言語的タイプである。やはり、課題属性も課題の答の属性も感覚的タイプでない場合においては、盲児や弱視児は健常児と同等か、それを越えるような「類似」に関する知能を発揮するのではないかということを示唆しているかも知れない。

⑤課題15. は「塩：水」の類推課題で、課題の属性が感覚的タイプで、課題の答の属性が言語的タイプである。答の属性が言語的タイプであっても、課題の属性が感覚的タイプであれば、健常児が有意に弱視児や盲児の半成功率を上回っている。

⑥盲児・弱視児・健常児の3群の成功(半成功)・失敗の間に、統計的に有意差があった課題は、4. 5. 7. 15. である。課題4. 5. 7. は、課題の属性も、課題の答の属性も、両方の属性が感覚的タイプである。課題15. も、課題の答の属性は言語的タイプだが、課題の属性は感覚的タイプである。

このことから、上の各課題は、やはり、視覚に異常のない健常児にとって弱視児や盲児に比べて、優位な課題であると言える。したがって、課題4. 5. 7. 15. の解釈にあたっては、視覚障害児には何らかの

配慮が必要な課題であると指摘できそうである。

### 3. 課題タイプの分析から次のことが示唆された。

①各課題が内包する主情報属性のタイプが感覚的なものの半成功率を見ると、視覚障害児が健常児を上回っている。原因としては、健常児に比べて視覚障害児は視覚認識が困難であったり、著しい制約を受けていることがあげられよう。視覚障害児の半成功率を盲児、弱視児別に見ると、盲児よりも弱視児の方が半成功率が高くなっている。その原因が弱視児の視覚対象の見えにくさ・不確かさの程度にあるとすれば（盲児は視覚的にまったく見えない）、この言語性検査の「類似」テストで課題が言語的に提示されているその言語的課題把握にも影響しているのではないかと考えられる。だから、弱視児の「類似」に関する知能にも影響を与えていることも予測されよう。やはり、視覚障害児では、言語性検査の「類似」テストの感覚的タイプの課題における評価に際して解釈上の留意が必要になるであろう。

②各課題の答が内包する主情報属性のタイプが感覚的なものの半成功率を見ると、上の①と同様に、盲児>弱視児>健常児の傾向が示されている。盲児・弱視児の方が健常児よりも半成功率が高いと言うことは、盲児・弱視児には曖昧で不確かな「類似」に関する知能の形成が見られることにもなるかも知れないので、その知能の理解や解釈には留意が必要であろう。

③課題の属性が感覚的タイプと課題の答の属性が感覚的タイプの2つの課題タイプにおいては、健常児群>弱視児群>盲児群となり、有意差があった。この傾向を示す原因としては、視覚表象の有無が感覚的タイプ課題の類推に影響を与えているかも知れない。課題の答の属性が言語的タイプのものでも、健常児群>弱視児群>盲児群の傾向を示しており、10%水準では有意差がある。視覚表象の有無が類推過程においても何らかの形で言語にも影響を与えているのかも知れない。先天性盲児は、当然視覚表象を持たないから、視覚情報では弱視児が優位である。健常視力児に比べると弱視児の視覚表象は制約を受けているから、視覚情報では健常児が視覚優位になる。更に、盲児では視覚表象を持たないから健常児の視覚優位は必然である。盲児と健常児の2群間における成功・半成功・失敗率では、 $\chi^2=7.374$ ,  $df=2$ ,  $p<0.05$ となり、視覚優位が成功率を高くする要因になっていることを示唆しているかも知れない。今後、視覚情報収集能力と類推における言語との関係を更に検討してみたい。

4. 以上のことから、10歳レベルで言えば、WISC-R「類似」課題における課題の配列に関して、課題1～4.までは、盲児・弱視児・健常児ともに妥当であると言えよう。弱視児においては更に課題5～9.までは妥当であると言えよう。盲児では、更に課題5～6.までは妥当であると言えよう。しかし、盲児では、課題7～9.に関しては、慎重に取り扱う必要がある。検査法では、3問連続失敗で打ち切りになっているからである。

課題9.は、「グラムとメートル」の類似性を質問している。この類似課題の内容は、学校教育での習得知識でもあって、成功率プラス半成功率の合計は、盲児群の場合62%に達しているから、この課題を実施してみる価値はあるのではないだろうか。

また、健常児群の成功率は27%であり、盲児群・弱視児群に比べて低い。半成功率も加えれば、健常児群は73%になり、弱視児群の73%（盲児群62%）と同水準に達するから、健常児にも、この課題9.は実施してみる必要性があると考えられる。

## V. 参考・引用文献

- 1 a) Benjamin B. Wolman (1985): Handbook of Intelligence. John Wiley & Sons, Inc. 杉原一昭監訳 (1994)。知能心理学ハンドブック。第2編。障害をもった子どもに対する幼児知能検査の予測的妥当性。Wechsler 尺度と学習障害の査定。pp.223-229. pp.295-313. 田研出版株式会社。
- 1 b) Benjamin B. Wolman (1985): Handbook of Intelligence. John Wiley & Sons, Inc. 杉原一昭監訳 (1995)。知能心理学ハンドブック。第3編。通分化的知能評価。精神遅滞者のアセスメント。臨床への適応。WAIS-R の臨床的使用。pp. 1-57. pp.71-93. pp.145-177. pp.178-246. 田研出版株式会社。
- 2) 藤原 等 (1984) : 弱視児の学力に影響する視知覚と知能に影響する視知覚 — 弱視中学生の視知覚・学力・知能の分析 —。弱視教育。第22巻3号。pp.52-61. 日本弱視教育研究会。
- 3) 藤原 等・末岡一伯 (1992) : 弱視児の語い理解における聴覚・視覚変換過程について。北海道心理学研究。第15号。pp.19-20. 北海道心理学会。
- 4 a) 藤原 等・末岡一伯 (1994) : 視覚障害児の知識 — WISC-R 「知識」テストから —。北海道心理学研究。第16号。pp.25-26. 北海道心理学会。
- 4 b) 藤原 等・末岡一伯 (1994) : 視覚障害児の「類似」課題 — WISC-R 「類似」テストから —。北海道心理学研究。第17号。pp.37-39. 北海道心理学会。
- 5) 児玉省・品川不二郎・茂木茂八 (1989) : 日本版 WISC-R 検査法 (尺度修正版)。日本文化科学社。
- 6) 松田とみ子 (1987) : WISC-R 知能診断事例集 (藤田和弘・前川久男編著)。弱視児の学習指導にむけて。pp.155-160. 日本文化科学社。
- 7) 岡田節子・中嶋和夫・香川スミ子・西川明代・石川富子 (1984) : 弱視児の知能状態の評価。弱視教育。第22巻5号。pp.106-110. 日本弱視教育研究会。
- 8) 篠崎 武 (1965) : WISC・GAT・Mental health Test よりみた弱視児と全盲児。弱視教育。第3巻1号。pp.12-15. 日本弱視教育研究会。
- 9) 佐藤泰正 (1974) : 視覚障害児の心理学。視覚障害児の知能および知能検査。pp.124-143. 学芸図書株式会社。
- 10) 末岡一伯・藤原 等 (1993) : 弱視児の語い理解における聴覚・視覚変換の難しさ。北海道教育大学紀要第1部C第44巻第1号。pp.143-156. 北海道教育大学。
- 11) 末岡一伯・藤原 等 (1994) : 盲・弱視・健常児の「知識」 — WISC-R 「知識」検査を使用して —。北海道教育大学紀要。第1部C第45巻第1号。pp.81-90. 北海道教育大学。
- 12) 徳田克己 (1988) : 視覚障害心理学 (佐藤泰正編著)。知能。pp.96-117. 学芸図書株式会社。

末岡一伯 (本学教授 旭川校)

藤原 等 (北海道女子大学 短期大学部 教授・本学非常勤講師)