

## 読解テストへの応答傾向に関する日韓比較研究

—群馬県児童生徒学力診断テストを用いた項目分析的検討—

石井 秀宗\* ・安永 和央\*\*  
金 由那\*\*\* ・千 鎬誠\*\*\*\*  
朴 賢晶\*\*\*\*\*・李 正連\*

1. 問題と目的
2. 方法
  - (1) テストの概要
  - (2) 比較対象国
  - (3) 調査の実施
  - (4) 分析方法
3. 結果
  - (1) 被験者の群分けと項目指標値の概観
  - (2) 各項目の結果
4. 考察
  - (1) 項目1
  - (2) 項目3～6
  - (3) 項目8, 9
  - (4) 項目10, 11
  - (5) 項目12
  - (6) 項目13～16
  - (7) 項目17, 18
  - (8) 総合考察
5. まとめ

\* 名古屋大学大学院教育発達科学研究科准教授

\*\* 名古屋大学大学院教育発達科学研究科博士課程学生

\*\*\* 南山大学非常勤講師

\*\*\*\* 全州教育大 学校社会教育科助教

\*\*\*\*\* 愛知文教女子短期大学幼児教育学科講師

## 1. 問題と目的

PISA (Programme for International Student Assessment) における2000年と2003年の結果の比較から、日本の生徒の学力、特に読解力が低下したことが示され(国立教育政策研究所, 2002, 2004)、また、記述式問題に対する日本の生徒の無回答率が高いという指摘もなされた(有元, 2005など)。続く2006年の調査では、読解リテラシーの共通問題の正答率がさらに低下傾向にあることが報告された(国立教育政策研究所, 2007)。

しかし、PISA調査はフランスに本部を置くOECD(経済協力開発機構)が実施母体であり、問題作成等にはACER(オーストラリア)、ETS(アメリカ)、Cito(オランダ)などのテスト機関が中心的な役割を果たしている。それゆえ、PISA調査の設問は、おもに西欧諸国の文化の中で開発されたものであると言える。わが国の国立教育政策研究所も協力機関の1つになっているが、PISAが問おうとしている「生きるための知識と技能」の枠組みは、おもに西欧文化に則して概念が構築されたものである。

このことは当然、設問の内容や問い方などにも影響してくる。石井(2009)は、設問形式が生徒の回答行動に影響し、それが正答率や無回答率に反映されることなどを教科横断的に検討している。PISA調査の設問が、わが国の従来の教育やテストとは異質な部分があるならば、それが生徒の回答行動に影響を及ぼすことは容易に想像できる。とすれば、PISA調査の正答率や無回答率だけを見て、わが国の生徒の学力について議論するのは、わが国の教育実態を必ずしも正しく捉えたとは言えない可能性が出てくる。

そこで本研究では、いわゆるPISAショック(石井, 2007aなど)の後にわが国の教師によって開発された読解テストを用いて、わが国と他国の生徒がどのように応答するかを比較することにより、設問の内容や問い方が正答率や無回答にどのように関係するかを検討することを試みる。わが国の教師によって適正に作成されたテストであれば、わが国の教育実態をよりよく反映すると考えられる。そのようなわが国の教育やテスト文化に根ざしたテストに他国の生徒が回答したらどうなるか、果たしてPISAと同じような結果になるか検討し、正答率や無回答に関する国際比較を行うことを目的とする。

## 2. 方法

### (1) テストの概要

わが国の教師によって開発された読解テストには、石井(2007b, 2009)などの研究でも用いた群馬県児童生徒学力診断テストの中学校3年生国語テストを用いることにする。

群馬県児童生徒学力診断テストは、群馬県教育委員会が2006年4月に群馬県全県の小学校6年生及び中学校3年生の児童生徒を対象に実施したテストであり、その目的は、児童生徒の学力の実態から各教科の今後取り組むべき課題をより明確にし、『「生きる力」育成施策』にかかる『「確かな学力」ぐんぐんプラン』(群馬県教育委員会, 2004)を推進していくための諸施策を提言するとともに、具体的な事業を展開することにあるとされている。

このテストは、問題開発にあたってPISA調査がある程度以上意識され、読解力、記述力を問う問

題になっていること、テストの作成は教育経験豊富な群馬県総合教育センターの指導主事等により行われていること、開発や実施にあたり教育測定学または計量心理学の専門的知識が活かされていること、大規模なデータが収集されており実態をよく反映していることなどの特質を持ち、本研究の目的に十分適したテストであると言える。

中学校3年生国語テストは、説明文とそれに関する問題、記述式9問、穴埋め3問、選択式6問の合計18問からなる読解テストであり、50分で実施される。課題文及び設問の概要を表1、2に示す。

表1 国語テスト問題文の要旨

|    |   |
|----|---|
| 1. | かつて「必要は発明の母」と言われたが、今や「発明は必要の母」となっている。「必要」の欲望に突き動かされて、利便をもたらすさまざまな新製品がテクノロジーによって開発された。これによって、人間は文化という他の動物には見られない新たな可能性を獲得した。「必要」という感性が、「発明」という知的能力を駆動してきたのだ。 |
| 2. | 現代においては、感性と知的能力の順序が逆転し、テクノロジーという知的能力が感性を支配し始めているのだ。いっそう徹底すれば、人間が自然から切り離され、テクノロジーの中でしか生きている実感を持たなくなってしまうだろう。   |
| 3. | テクノロジーにより人間の外的な身体能力は拡張したが、人間がもつ内的な身体能力は衰えた。   |
| 4. | 人間は、自然界に適応しながら生き残ってきた「ひと」の側面と、テクノロジーを始めとする文化の創始者としての「ヒト」の側面を持っている。今「ヒト」の側面が突出し過ぎているが、動物としての人間が持つ自然への適応性は欠かすことができない。「ヒト」と「ひと」をいかに調和させるかが、21世紀の大きな課題である。      |
| 5. | そのためのひとつのヒントは、新しいテクノロジーとつきあうとき、身体能力の何が失われるかを考える癖を持つことだ。便利になるということは、「ひと」としての能力の喪失につながるからだ。   |
| 6. | 新たな可能性が拓かれるなら良いではないかという考え方もあるが、やはり、失われるかもしれない能力と、新たに獲得できるかもしれない可能性を秤にかけ、長い時間スケールをかけて得失を判断しなければならない。失われた「ひと」の能力は、「ヒト」が作り出したテクノロジーだけでは完全に代替できないのだ。            |
|    | 池内 了「科学は今どうなっているの？」より (1,691字)  |

表2 設問の概要

|       |   |
|-------|---|
| 設問1   | 筆者が読者に伝えようとしている内容を3つまで記述する。(30字程度×3個)<br>(カッコ内は回答欄のだいたいの大きさ。以下同様) |
| 設問2   | 設問1で記述した3つのうち、一番重要と思うものを選択する。                                     |
| 設問3,4 | 本文中で同じ意味で使われている言葉を選択する。   |
| 設問5,6 | 本文中の指示代名詞が指す事柄を選択肢の中から選択する。                                       |

- 設問7 「～が人間にもたらした影響」の「～」にあてはまる言葉を第3段落から抜き書きする。
- 設問8 「人間の外的な身体能力の拡張」を、具体例を挙げて説明する。(30字程度)
- 設問9 「人間がもつ内的な身体能力の衰え」を、具体例を挙げて説明する。(30字程度)
- 設問10,11 図の2つの空所に、相対する2つの単語を補充する。
- 設問12 課題文について話し合ったことをまとめた会話文の空所に入る一文を、第5段落にある6つの文の中から選択する。
- 設問13 第6段落において筆者が断言していることを、第6段落の語句を使って記述する。(30字程度)
- 設問14 第4段落の内容を第4段落の語句を使ってまとめる。(30字程度)
- 設問15 「テクノロジーばかりに頼っていると、」に続く文を書く。(30字程度)
- 設問16 「『ひと』としての側面と『ヒト』としての側面を調和させていくためには、…が大切である」という文の「…」の部分を書く。(30字程度)
- 設問17,18 この文章を読んで共感したことを1つ取り上げ、感想や意見を書く。(150字程度)

## (2) 比較対象国

他国の生徒がどのように応答するかを検討する具体的な対象国としては韓国を取り上げる。現時点で読解力と言えば、フィンランドがすぐ頭に浮かぶかも知れないが、これはPISAの2000年及び2003年調査で、フィンランドの読解力の成績が第1位で、世間で大きく取り上げられたことによる。しかし、フィンランドと日本の文化は大きく異なること、これに対し韓国は、わが国と同様に東アジア文化圏に属し、また、2000年のPISA調査の結果では、読解力テストの成績は日本と同程度であったが、2006年調査ではフィンランドを抜いて第1位となっていることから、比較対象国として最適であり、最も学ぶべき国であると考えられる。それゆえ本研究では、わが国の教師によって開発された読解テストを用いて、わが国と他国の生徒がどのように応答するかを比較するものとして、韓国との比較を行うこととする。

韓国で調査を実施するにあたっては、群馬県児童生徒学力診断テストの中学校3年生国語テスト、その実施要領、及び試験実施後の生徒質問調査項目を、バックトランスレーション法により韓国語に翻訳し、さらに、韓国語を母語とする日本の大学の教員から内容の確認、修正を受けた。また生徒の回答は、韓国語を母語とする日本の大学院(博士後期課程)を修了した者が、生徒の記述になるべく忠実に、日本語に翻訳した。

## (3) 調査の実施

わが国においては、2006年4月に調査が実施された。基本的に各中学校においては、国語、社会、数学、理科、英語のいずれか1教科のテストが実施され、その際、郡部と都市部、北部と南部など

地域の偏りがないように、教科の割り振りが計画された。国語は38校で実施され、3,892名の生徒が受験した。各生徒の回答は、解答類型に従い、担任が評価した。

韓国においては、2008年4月に、近郊部にある2つの公立中学校で調査が実施され、232名の生徒が受験した。各生徒の回答は、解答類型に従い、日本語を母語とする大学院生1名が評価した。その際、評価が難しいと思われた箇所は、その都度、日本語を母語とする大学教員1名と協議し、評定を行った。なお、この大学院生及び大学教員は、当該データの他に数百名分の評定も行っており、評定の一貫性は十分確保されていると考えられる。

#### (4) 分析方法

回答の分析には、古典的テスト理論における項目分析の手法 (Ebel & Frisbie, 1995; Crocker & Algina, 1986など参照) を用いることとする。一般に項目分析は、解答類型分類率、正答率 (難易度)、識別力 (弁別力とも言う)、無回答率、および設問内容等に基づいて各項目の検討を行い、その特性を明らかにして、テスト開発に役立てる分析法の1つである。本研究では、合計得点に基づいて受験者を高群、中群、低群の3群に分け、各群における項目正答率、項目無回答率を算出してグラフ化し、項目の特性を視覚的に捉えた分析も行う。この手法は、理論的には古典的なものであるが、小規模データにも適用可能な分かりやすい方法であるという特質を持つ。より進んだ同様の手法として項目応答理論の適用も考えられるが、この理論を適用するには多量のデータが必要であり、また、項目応答理論がその威力を発揮するのは、複数の等価なテストを作る、または、得点を等化する場合などであり、本研究においては、古典的テスト理論における項目分析の手法で十分な有益な情報を導くことが可能であると考えられる。

各指標は次のように計算する。まず各項目の正答率は、正答に1、誤答および無回答に0、部分正答がある場合には0.5や0.25などの得点を付与し、項目ごとに正答率を算出する。無回答率は、無回答であれば1、無回答でなければ0とスコアリングし、項目ごとにその平均値を求め、無回答率とする。

受験者を3群に分けるにあたっては、群馬県で全県規模のデータが収集されていることから、この集団を基準にして群分けを行うことにする。具体的には、群馬県データのみについて、各受験者の合計点を0～100点に換算し、その分布を下位約27%、中位約46%、上位約27%に分割する境界値を求め、それを基準に群馬県および韓国データをそれぞれ3群に分ける。群分けの比率はEbel & Frisbie (1995) やCrocker & Algina (1986) などに従っている。このように群馬県データを基準にしておくと、今後、韓国以外の他の国と比較を行うような場合にも、同じ基準で群分けを行うことができ、統一的な相互比較が可能となる。構成した3群において、それぞれ正答率と無回答率を算出する。

なお、合計得点の算出にあたっては項目1と2は除外する。その理由は、石井 (2009) によって項目1の解答類型は改良する必要性が指摘され、韓国データは改良後の解答類型で評価されたが、群馬県のデータはすでに散逸しており再評価ができなかったことによる。項目2は、項目1で3つの解答欄に書いた回答のうち、どれが一番重要と思うかを記号で確認する問題であり、正答・誤答という評定が成立しないからである。

識別力に関しては、高群の正答率と低群の正答率の差（D指標と言われる）、および、項目得点と、当該項目を除いた合計得点との相関の2つを算出する。前者は、計算は容易であるが項目正答率の影響を受けやすいという難点を持つ。これに対し後者は、項目正答率の影響を受けにくいという性質を持つ。無回答率についても同様の指標値を求める。

なお、本研究においては、「設問」「問題」「項目」という用語を文脈によって使い分けているが、いずれも「テストに含まれる最小採点単位の個々の設問」のことを意味するものとする。また、群馬県の結果を指すときは「群馬県」と記述するが、議論をわが国全体に一般化できる場合には「わが国」と記述する。これは、群馬県における調査が、全県を網羅した大規模調査であり、単一の県からの標本であるものの、十分わが国全体を代表するものであると考え得ることによる。

### 3. 結果

#### (1) 被験者の群分けと項目指標値の概観

群馬県および韓国の合計得点の分布を図1に示す。ただし、分析方法のところでも述べたように、合計得点の算出にあたっては、項目1, 2の得点は算入されていない。群馬県の得点分布に基づき、被験者を低群（0以上～46以下）、中群（46超～71未満）、高群（71以上～100以下）の3群に分割することとする。群馬県における各群の人数比は、低群26.7%、中群44.1%、高群29.2%であり、韓国では低群40.1%、中群40.1%、高群19.8%である。

項目ごとの各指標について、群馬県の値を表3、韓国の値を表4に示す。全体的に見ると、群馬県のほうが韓国よりも無回答率が高い項目、同程度の項目、逆に韓国のほうが無回答率が高い項目のいずれもが存在し、必ずしもわが国の生徒のほうが韓国よりも無回答率が高いというわけではないことが確認される。

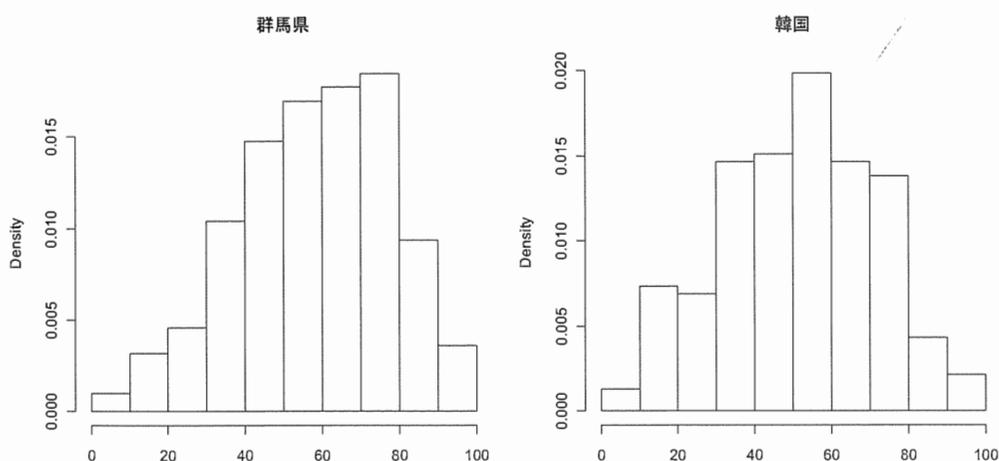


図1 合計得点の分布

表3 群馬県における各項目の指標値 (N=3,892)

| 設問 | 正答率   |       |     |      |     |       | 設問 | 無回答率   |        |     |     |      |       |
|----|-------|-------|-----|------|-----|-------|----|--------|--------|-----|-----|------|-------|
|    | 全体正答率 | 群別正答率 |     |      | 識別力 |       |    | 全体無回答率 | 群別無回答率 |     |     | 識別力  |       |
|    |       | 低群    | 中群  | 高群   | D指標 | I-T相関 |    |        | 低群     | 中群  | 高群  | D指標  | I-T相関 |
| 1  | .27   | .13   | .27 | .40  | .27 | .37   | 1  | .03    | .08    | .01 | .00 | -.08 | .41   |
| 3  | .72   | .53   | .73 | .89  | .37 | .21   | 3  | .00    | .00    | .00 | .00 | .00  | .38   |
| 4  | .84   | .70   | .86 | .95  | .25 | .18   | 4  | .00    | .00    | .00 | .00 | .00  | .45   |
| 5  | .80   | .58   | .84 | .95  | .37 | .29   | 5  | .00    | .01    | .00 | .00 | -.01 | .49   |
| 6  | .79   | .54   | .83 | .95  | .42 | .33   | 6  | .00    | .01    | .00 | .00 | -.01 | .57   |
| 7  | .93   | .77   | .98 | 1.00 | .23 | .35   | 7  | .02    | .07    | .00 | .00 | -.07 | .57   |
| 8  | .26   | .09   | .23 | .44  | .35 | .33   | 8  | .14    | .31    | .11 | .04 | -.27 | .58   |
| 9  | .60   | .30   | .61 | .84  | .53 | .38   | 9  | .09    | .25    | .05 | .01 | -.24 | .57   |
| 10 | .24   | .08   | .19 | .45  | .38 | .26   | 10 | .09    | .24    | .06 | .01 | -.23 | .53   |
| 11 | .24   | .07   | .19 | .46  | .38 | .26   | 11 | .10    | .25    | .06 | .01 | -.24 | .56   |
| 12 | .56   | .21   | .56 | .88  | .67 | .41   | 12 | .04    | .13    | .02 | .00 | -.13 | .56   |
| 13 | .44   | .18   | .43 | .69  | .52 | .41   | 13 | .21    | .48    | .16 | .03 | -.45 | .56   |
| 14 | .59   | .23   | .62 | .88  | .65 | .44   | 14 | .24    | .53    | .20 | .03 | -.49 | .05   |
| 15 | .71   | .41   | .77 | .90  | .49 | .37   | 15 | .06    | .20    | .02 | .00 | -.20 | .08   |
| 16 | .47   | .10   | .46 | .83  | .72 | .45   | 16 | .13    | .34    | .09 | .02 | -.32 | .15   |
| 17 | .57   | .17   | .59 | .90  | .73 | .46   | 17 | .15    | .35    | .11 | .02 | -.33 | .13   |
| 18 | .56   | .18   | .57 | .88  | .70 | .45   | 18 | .15    | .35    | .11 | .02 | -.33 | .46   |

表4 韓国における各項目の指標値

| 設問 | 正答率   |       |     |      |     |       | 設問 | 無回答率   |        |     |     |      |       |
|----|-------|-------|-----|------|-----|-------|----|--------|--------|-----|-----|------|-------|
|    | 全体正答率 | 群別正答率 |     |      | 識別力 |       |    | 全体無回答率 | 群別無回答率 |     |     | 識別力  |       |
|    |       | 低群    | 中群  | 高群   | D指標 | I-T相関 |    |        | 低群     | 中群  | 高群  | D指標  | I-T相関 |
| 1  | .49   | .34   | .50 | .77  | .42 | .49   | 1  | .00    | .01    | .00 | .00 | -.01 | .14   |
| 3  | .92   | .84   | .97 | 1.00 | .16 | .22   | 3  | .01    | .01    | .01 | .00 | -.01 | .07   |
| 4  | .23   | .06   | .27 | .46  | .39 | .39   | 4  | .06    | .13    | .00 | .02 | -.11 | .30   |
| 5  | .70   | .49   | .83 | .86  | .37 | .32   | 5  | .06    | .13    | .01 | .00 | -.13 | .21   |
| 6  | .14   | .05   | .14 | .33  | .27 | .21   | 6  | .11    | .24    | .03 | .02 | -.21 | .54   |
| 7  | .15   | .06   | .14 | .33  | .26 | .20   | 7  | .12    | .25    | .04 | .02 | -.23 | .50   |
| 8  | .30   | .15   | .34 | .54  | .39 | .35   | 8  | .25    | .46    | .13 | .09 | -.38 | .63   |
| 9  | .48   | .15   | .62 | .86  | .71 | .53   | 9  | .31    | .62    | .14 | .04 | -.58 | .63   |
| 10 | .65   | .38   | .78 | .93  | .56 | .41   | 10 | .13    | .26    | .05 | .00 | -.26 | .54   |
| 11 | .28   | .01   | .33 | .74  | .73 | .47   | 11 | .20    | .38    | .10 | .07 | -.31 | .63   |
| 12 | .62   | .39   | .69 | .93  | .54 | .36   | 12 | .18    | .33    | .11 | .00 | -.33 | .49   |
| 13 | .61   | .40   | .66 | .91  | .51 | .34   | 13 | .27    | .43    | .23 | .04 | -.39 | .36   |

|    |     |     |     |     |     |     |    |     |     |     |     |      |     |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|------|-----|
| 14 | .69 | .55 | .73 | .91 | .36 | .28 | 14 | .00 | .01 | .00 | .00 | -.01 | .14 |
| 15 | .79 | .65 | .86 | .96 | .31 | .29 | 15 | .00 | .01 | .00 | .00 | -.01 | .14 |
| 16 | .70 | .44 | .84 | .96 | .52 | .36 | 16 | .00 | .01 | .00 | .00 | -.01 | .11 |
| 17 | .58 | .27 | .71 | .96 | .69 | .47 | 17 | .01 | .02 | .00 | .00 | -.02 | .20 |
| 18 | .41 | .14 | .43 | .91 | .77 | .42 | 18 | .11 | .24 | .03 | .00 | -.24 | .51 |

## (2) 各項目の結果

表3, 4における各項目の群別正答率、群別無回答率を図示したものを図2に示す。おもな結果は次の通りである。

項目1では、群馬県の低群の無回答率は1割弱だが、韓国ではほとんど0である。

項目3～6では、群馬県も韓国も無回答率はほぼ0であるが、低群において、群馬県のほうが韓国よりも正答率が高くなっている。

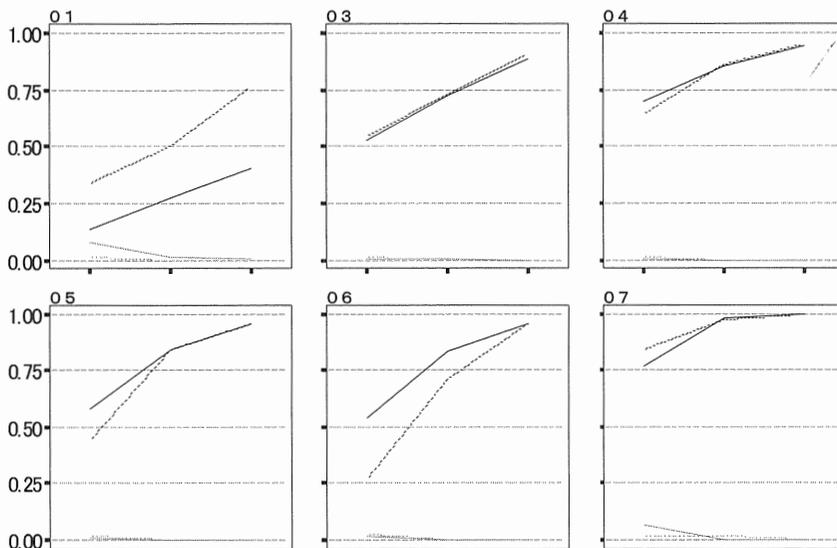
項目8, 9では、低群ほど、群馬県のほうが韓国よりも無回答率が高くなっている。

項目10, 11では、各群の無回答率は群馬県と韓国とで同程度だが、正答率は群馬県のほうが高くなっている。

項目12では、群馬県、韓国ともに低群において無回答者が確認され、韓国のほうがその割合が高くなっている。

項目13～16では、韓国のほうが群馬県よりも無回答率が高い場合があること、また、正答率は同等か群馬県のほうが高いことが確認される。

項目18では、韓国のほうが群馬県よりも無回答率が高いが、正答率は韓国のほうが高くなっている。



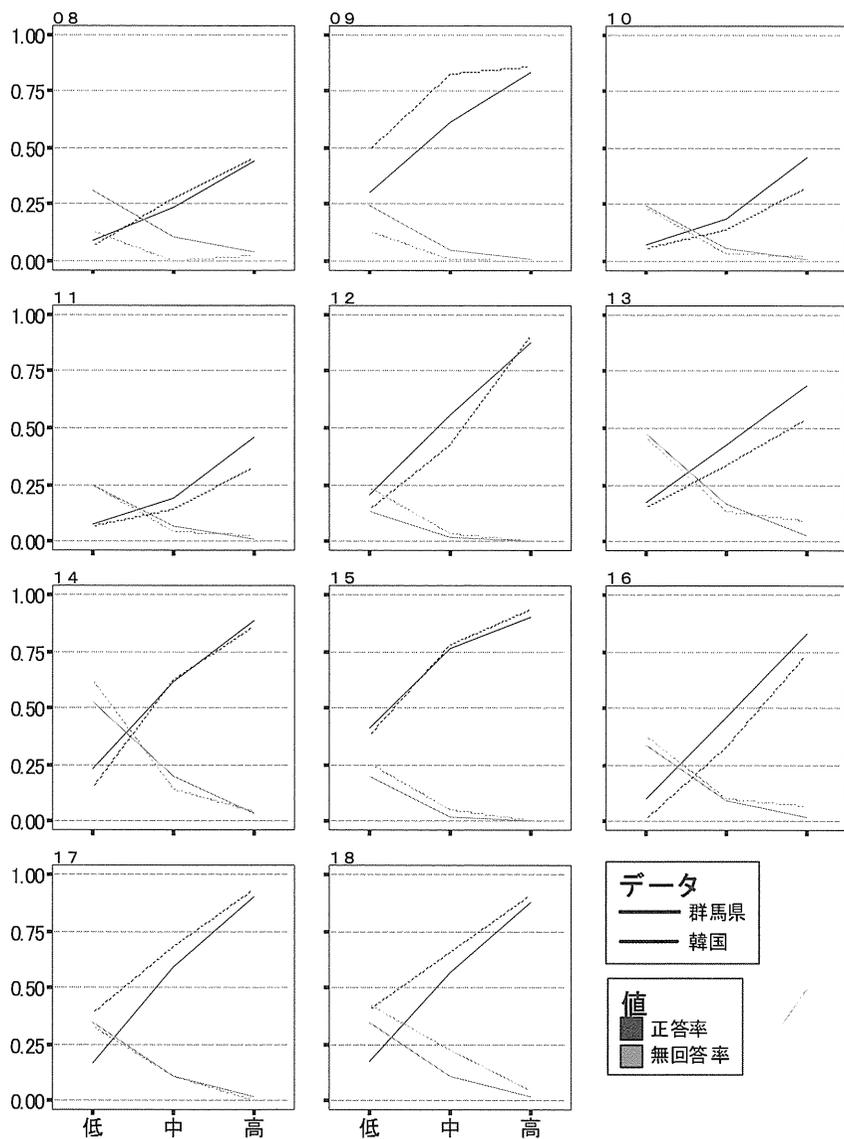


図2 各項目の群別正答率と群別無回答率

#### 4. 考察

各項目の指標値および項目内容に基づいて、群馬県と韓国の生徒がどのように応答するかを比較し、設問の内容や問い方と正答率、無回答との関係を考察する。設問の流れを維持するため、項目順に検討する。

##### (1) 項目1

項目1は、課題文の要点を3つまで書くという設問である。群馬県の低群の無回答率は1割弱だ

が、韓国ではほとんど0であり、わが国において全く書けない生徒の存在が確認される。テストは教育委員会が実施しており、教員および児童生徒の動機づけは決して低くはないものと考えられるが、評定結果を見ると、すべての記述式問題に無回答であった生徒が一定数確認される。群馬県には外国人労働者が多い地域もあるので、全く書かない生徒の中には、日本に来て間もない外国人労働者の子どもも含まれていると考えられる。

韓国データを評定する際、項目1の解答類型は一部変更が加えられた。具体的には、記述内容の重要度評価にあたり、当初中程度の重要度に分類されていた回答を、高重要度に分類するように変更した。この変更にあたっては、数百人分の回答を評定した大学院生と大学教員が何度も協議し、課題文との整合性、当初類型の意図などを十分検討した上で行ったものである。この変更を行うことにより、正答率が上昇することは容易に期待されるが、識別力も高まることが予測された。実際、解答類型の修正を行うことにより、群馬県に比べ韓国の正答率および識別力は大きくなったことから、個人の能力をより適切に反映する設問に改訂されたと考えられることができる。

## (2) 項目3～6

項目3～6は多肢選択式問題である。群馬県も韓国も無回答率はほとんど0であり、中群、高群の正答率は群馬県と韓国とではほぼ同等である。しかし、低群では、項目5、6において、群馬県に比べ韓国の正答率が低くなっている。項目3、4は、本文中で同じ意味で使われている言葉を選択する問題であり、項目5、6は、本文中の指示代名詞が指す事柄を選択肢の中から選ぶ問題である。いずれも選択形式の設問であるが、前者はわが国と韓国で正答率、無回答率の傾向に差が見られず、後者では差が見られたことから、指示代名詞が指す事柄を選択する形式の設問は、わが国においてはよく出題され馴染み深いものであるが、他国の児童生徒にとっては必ずしもそうではなく、とくに低層の児童生徒にとっては、回答が難しい場合があることが示唆される。

## (3) 項目8、9

項目8、9は、本文内の記述について、具体例を挙げて説明をする設問である。低群になるほど群馬県のほうが韓国よりも無回答率が高く、このような設問に対するわが国の生徒の書く力の低さが確認される。また、項目9の正答率をみると、低群と中群においては、韓国と群馬県とで約2割の開きがあり、PISA調査の結果が示すように、自分で考えて書く項目に対する能力について、韓国とわが国の間に差があることが確認される。

しかし、項目8の正答率は、群馬県と韓国とではほぼ同等であり、高群でも5割弱と低い水準に留まっている。項目8は「人間の外的な身体能力の拡張」の具体例を挙げる問題、項目9は「人間がもつ内的な身体能力の衰え」の具体例を挙げる問題であり、一見、項目特性値が同等な平行項目のように見受けられるが、実際はそうはなっていないことが分かる。この原因としては、設問の細かい文言の違い、解答類型における要件の違い、本文における記述のされ方の違いなど、いくつかの要因が考えられ、その要因分析が今後の課題となる。

(4) 項目10, 11

項目10, 11は、図の2つの空所（図3のaとb）に、相対する2つの単語―「ヒト」と「ひと」―を補充する設問である。各群の無回答率は群馬県と韓国とで同程度だが、正答率は群馬県のほうが高くなっている。答案を確認できた韓国の生徒の回答をみると、補充すべき位置を逆にしてしまった生徒が4割以上もいたことが確認された。この理由として安永・石井（2009）は、本文には「ひと」→「ヒト」という順番で書かれているためこの順序で回答したという可能性、また、空所横に書かれた解答の鍵となる言葉の意図が分かりづらく混乱した可能性などを挙げており、実証的な検討が今後の課題となっている。なお、韓国で実施したテストはハングルに翻訳されているため、「ヒト」と「ひと」という表記ではなく、「テクノロジーとしての人間」と「動物としての人間」のような言い分けがなされている。

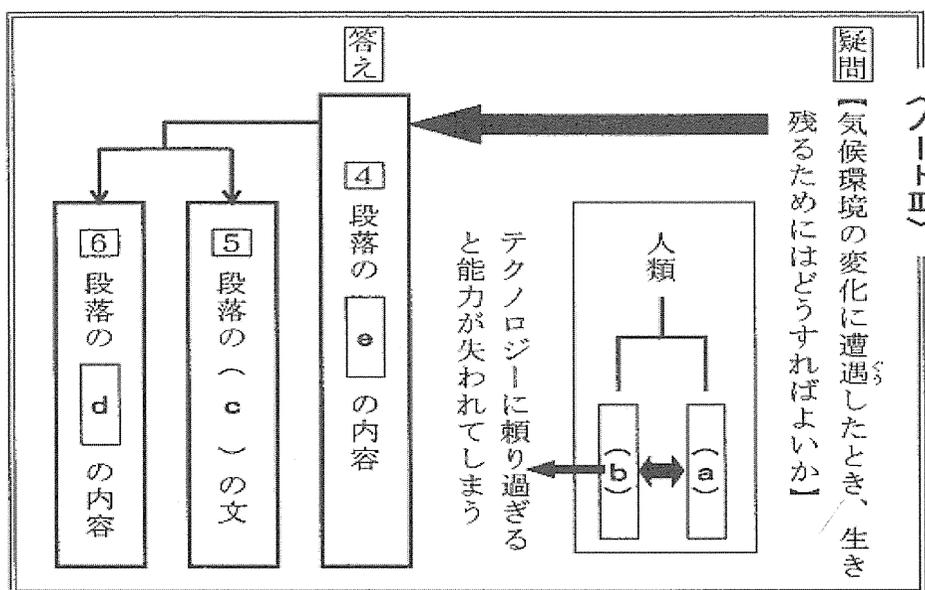


図3 設問10～14で用いられるノート図

(5) 項目12

項目12は、課題文について話し合ったことをまとめた会話文の空所に入る一文を、ひとつの段落にある6つの文の中から選んで記号で答える選択問題である。群馬県および韓国の低群で無回答者が確認され、その割合は、群馬県で1割強、韓国で約2割である。正答率は、低群で2割程度、高群で約9割となっており、識別力が高い項目となっている。

選択式問題にも関わらず、低群において無回答が確認された理由としては、項目3～6のように設問内に記載された選択肢から選ぶのではなく、本文を読み取り選択する必要があったこと、正答肢は第1選択肢であり戸惑ったことなどが考えられる。

この結果から次のことが推察できる。すなわち、テスト開発において、条件に該当する文を本文

中から抜き出して書かせる項目が作られることがあるが、その出題意図が、正しい文を特定できることにあり、正しく書くことではないとすれば、そのような「記述式」の問題は、選択式の問題に置き換えても十分機能し得ると考えられる。

#### (6) 項目13～16

項目13～16は、課題文について話し合ったことをまとめた会話文とそれをまとめた図、および本文の内容を要約する文章の空所に、課題文中の語句を使って文を補う記述式の設問である。無回答率は、群馬県と韓国とではほぼ同じような傾向を示しているが、正答率は、項目14、15では同等であるものの、項目13、16では群馬県のほうが韓国よりもやや高めであり、とくに項目13では、高群ほど差が大きいことが確認される。

項目13は、話し合ったことをまとめた会話文に則し、図の2つの空所(図3のcとd)に、項目12の正答を言い換えた内容を記述する設問である。この問いに対し、項目12の正答とは相反する内容を記述している生徒がいたが、その割合は、群馬県で約6%、韓国で約13%となっており、韓国のほうが高くなっている。このような誤答をした理由の1つとして、これらの生徒は、話し合いの文脈よりも、図の構造から解答を考えた可能性が考えられる。先に述べたように、韓国は2006年のPISA調査で読解力が第1位となっているが、PISA調査の読解力のテストは、図表などの非連続型テキストを用いた設問が全体の3分の1を占めている。このようなテストで好成績を修められるということは、図表の読み取りにも長けているということであるが、この設問では、図の構造が回答を惑わすものとして作用した可能性があると考えられる。

#### (7) 項目17, 18

項目17は、本文を読んで共感したことを記述する項目、項目18は、共感したことについて、自分の意見や感想を書く設問である。項目17は、本文の重要な点を挙げていけば正答、重要な点ではないが本文に記載されていることが書かれていけば部分正答としている。項目18は、項目17で書いたことに関連した感想や意見であれば正答、そうでなければ誤答と評定している。

項目17の無回答率は、群馬県と韓国とで同等であるが、正答率は、低群で群馬県約2割、韓国約4割となっており、韓国のほうが高くなっている。項目18については、無回答率は群馬県のほうが低い、正答率は、低群で群馬県約2割、韓国約4割となっており、やはり韓国のほうが高くなっている。わが国の生徒は表現力が低いと指摘されているが(国立教育政策研究所編, 2002など)、本研究の結果では、とくに低層の生徒においてその傾向が強いと考えられる。

#### (8) 総合考察

群馬県と韓国の無回答率を比較すると、わが国のほうが無回答率が高い項目、同程度の項目、逆に韓国のほうが無回答率が高い項目のいずれもが存在し、必ずしもわが国の生徒のほうが韓国の生徒よりも無回答率が高いわけではないことが確認された。

わが国の教育に根ざし、わが国の教師によって作成されたテストにおいても、わが国の生徒は、文章中の語句を用いて回答する記述問題には韓国と同等かそれ以上に正答できるが(項目

13, 14, 15, 16)、具体例や意見など文章中にはないことを書く問題はやはり不得手であることが確認された(項目8, 9, 17, 18)。これはPISA調査の結果などとも一致しており、わが国の生徒における記述式問題への回答傾向として、一般的なのであると考えることができるであろう。

また、韓国の生徒には、文脈よりも図の構造に基づいて回答している者が相対的に多くいる可能性が考えられること(項目10, 11, 13)、指示代名詞が指す事柄を選ぶ選択問題では、わが国のほうが韓国よりも正答率が高いこと(項目5, 6)などが観察されていることから、文脈を読み解き、それに沿って回答することにおいて、わが国と韓国の生徒に違いがあることが推察された。

## 5. まとめ

PISA調査などにおいて、記述式問題に対するわが国の生徒の無回答率が高いことが指摘されているが、PISA調査の設問はおもに西欧諸国の文化の中で構開発されたものであり、わが国の従来の教育やテストとは異質な部分があり、PISA調査の正答率や無回答率だけを見て、わが国の生徒の学力について議論するのは、わが国の教育実態を必ずしも正しく捉えたものとは言えない可能性がある。そこで本研究では、わが国の教師によって開発された読解テストを用いて、わが国と他国の生徒がどのように応答するかを比較することにより、設問の内容や問い方と、正答率、無回答との関係を検討することを試みた。具体的には、わが国と同じ東アジア文化圏に属し、2000年のPISA調査の読解力テストの成績はわが国と同程度であったが、2006年調査ではフィンランドを抜いて第1位であった韓国との比較を行った。

その結果、必ずしもわが国の生徒のほうが韓国の生徒よりも記述式問題の無回答率が高いわけではないことが確認された。しかし、わが国の生徒は、文章中の語句を用いて回答することについては、韓国の生徒と同等かそれ以上に正答できるが、具体例や意見など文章中にはないことを書く問題はやはり不得手であることが伺え、これはPISA調査の結果などとも一貫したわが国の生徒における記述式問題への一般的な回答傾向であると考えられた。一方、文脈を読み解きそれに沿って回答することについては、わが国と韓国の生徒に違いがあることが推察された。

今後の課題としては、韓国との比較に関しては、韓国の教育に根ざして開発されたテストを日本で実施した結果との相互比較をすることが考えられる。また、国際比較の観点からは、韓国以外の国との比較も行い、各国の生徒の回答傾向から、より普遍的なテストの作成に資する知見を収集することなどが考えられる。

### 【謝辞】

本研究は、群馬県総合教育センターとの共同研究を継続した科学研究費補助金研究(若手研究(B))の一環としてなされたものです。当時、同センターの所長をされ、現在、県立高崎女子高等学校校長の飯野眞幸先生、同主任指導主事で、現在、高崎市立箕郷東小学校校長の岡野健先生に深謝致します。問題開発に携われた先生方、テストの実施及び評価にあられた先生方にも感謝致します。また、テストを受験した生徒の皆さんに御礼申し上げます。

## 【文献】

- 有元秀文（2005）PISA読解力調査で分かったこと．公開シンポジウム報告書「中等教育段階における多面的教育測定—PISAを超えて」．東京大学大学院教育学研究科教育測定・カリキュラム開発講座，16－29．
- Crocker, L. & Algina, J. (1986) Introduction to classical and modern test theory. Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Ebel, R. L. & Frisbie, D. A. (1991) Essentials of educational measurement. fifth ed. Prentice Hall.
- 群馬県教育委員会（2004）平成16年度教育の指針．
- 石井秀宗（2007a）記述式問題における無回答に関連する要因の検討—群馬県児童生徒学力診断テスト小学校6年生国語テストデータ分析の結果から．日本テスト学会誌，3，59－70．
- 石井秀宗（2007b）群馬県児童生徒学力診断テストデータの分析．東京大学大学院教育学研究科教育測定・カリキュラム開発（寄付）講座2006年度研究活動報告書．Sokutei Report, 6, 234－250．
- 石井秀宗（2009）無回答および得点に基づいた記述式問題の項目分析—群馬県児童生徒学力診断テストにおける教科横断的検討．名古屋大学大学院教育発達科学研究科中等教育研究センター紀要，9，1－13．
- 石井秀宗・安永和央（2009）国語読解テストの分析（1）—無回答の日韓比較．日本教育心理学会第51回総会，pp. 562．
- 国立教育政策研究所（編）（2002）生きるための知識と技能—OECD生徒の学習到達度調査（PISA）2000年調査国際結果報告書．ぎょうせい．
- 国立教育政策研究所（編）（2004）生きるための知識と技能2—OECD生徒の学習到達度調査（PISA）2003年調査国際結果報告書．ぎょうせい．
- 国立教育政策研究所（編）（2007）生きるための知識と技能3—OECD生徒の学習到達度調査（PISA）2006年調査国際結果報告書．ぎょうせい．
- 安永和央・石井秀宗（2009）国語読解テストの分析（3）—項目分析に基づいた設問設定の検討．日本テスト学会第7回大会発表論文集，pp. 202－203．

# Japan - South Korea Comparison Study on the responses for a Reading Literacy Test:

## An Item Analytic Approach Using the Achievement Test for Middle School Students in Gunma Prefecture

Ishii, Hidetoki\* , Yasunaga, Kazuhiro\*\*, Kim, Yu-Na\*\*\*  
Cheon, Ho-Seong\*\*\*\*, Park, Hyun-Jung\*\*\*\*\* and Lee, Jeongyun\*

According to PISA administered by OECD, it was noticed that the proportion of non-response for open-ended question was high in Japanese students. However, PISA was developed in the manner of Western culture. Then, it might not appropriately assess the ability of Japanese students because of unfamiliarity to the test structure or to the contents of items.

In this paper, therefore, the responses of students in Japan and another country to the test which was developed by excellent school teachers in Japan were compared and more general characteristics about the ability of Japanese students were revealed. As the another country, South Korea was considered as the most suitable since South Korea was in the same East Asia culture as Japan and the score of reading literacy increased between PISA 2000 and 2006. The Korean version of the test was developed with back translation method. The 3,892 students in Japan and 232 students in South Korea took this test.

As the results, it was found that the proportion of non-response of Japanese students for open-ended question was not always high compared to that of South Korean students. The ability of Japanese students to fill blanks or to describe a sentence using words and sentences in the original text was more than or equal to the ability of South Korean students. However, when it came to describing examples or one's thoughts which were not necessarily in the original text, South Korean students were better than Japanese students. The last two results were also found in PISA and considered general characteristics of the ability of Japanese students. It was also found that the ability of Japanese students to read the context of continuous texts, not discontinuous texts such as graph, table and diagram, was different from that of South Korean students.

---

\* Associate Professor, Graduate School of Education and Human Development, Nagoya University

\*\* Graduate Student, Graduate School of Education and Human Development, Nagoya University

\*\*\* Part-time Lecturer, Nansan University

\*\*\*\* Assistant Professor, Department of Social Studies Education, Jeonju National University of Education

\*\*\*\*\* Lecturer, Department of Infant Education two-year course, Aichi Bunkyo Women's College