

# 能力の評価と認識の評価

発達心理学教室 田丸敏高

## Evaluation of Ability and Evaluation of Cognition

Toshitaka TAMARU\*

…ねずみがねこをひっぱって、ねこがいぬをひっぱって、いぬがまごをひっぱって、まごがおばあさんをひっぱって、おばあさんがおじいさんをひっぱって、おじいさんがかぶをひっぱって——うんとこしょどっこいしょやっとなかぶはぬけました。(おおきなかぶ、福音館書店)

### はじめに

ある国のある学校のあるクラスで、「おおきなかぶをひきぬく」授業をしたとする。そのクラスには、6人の生徒がいた。名前は、「おじいさん」、「おばあさん」、「まご」、「いぬ」、「ねこ」、「ねずみ」だ。6人とも個性的な生徒であり、その能力も多様であった。おおきなかぶは、いちばん力の強い「おじいさん」でもひきぬくことはできない。そこで、教師のあなたは、まず、「おじいさん」に試させて、ついで「おじいさん」と「おばあさん」と2人でやらせてみて、次に「まご」を加えて、さらに「いぬ」を、それから「ねこ」を、最後に「ねずみ」も一緒にして、6人全員でうんとがんばらせた。そして、やっとなかぶをひきぬくことに成功させた。

さて、授業が終り、評価をしなければならない。あなたはこの6人の生徒をどのようにして評価するだろうか。生徒にどんな力が身についたと考えるだろうか。生徒はいったい何を学んだと考えるだろうか。

それぞれの生徒に即して評価しようとするとき、3つの考え方がある。

#### <考え方①>

「おおきなかぶをぬく」学習をしたのだから、生徒には「ひきぬく」能力が形成されたはずだ。この能力の測定には、背筋力を調べてみるのが妥当だろう。そこで一人ひとり測ってみると、「おじいさん」は80kg、「おばあさん」は50kg、「まご」は40kg、「いぬ」は30kg、「ねこ」は20kg、「ねずみ」は3kgだった。したがって、「おじいさん」は80点、「おばあさん」は50点、「まご」は40点、「いぬ」は30点、「ねこ」は20点、「ねずみ」は3点としよう。「ねずみ」は3点では少しかわいそうだが、事実だから仕方あるまい。補習でもさせてもっと力をつけさせよう。

---

\* Department of Psychology, Faculty of Education, Tottori University

### <考え方②>

「ひきぬく」能力といっても、さまざまな能力の総合であるから背筋力だけにたよるのはどうかと思う。もっと客観的な評価法がないものだろうか。幸い、ここに「ひきぬく」総合能力テストがある。これはすでに大勢の人に実施され標準化されたものである。これなら一人ひとりにやらせてみるができる。結果は、偏差値で示されることになっている。さて、「おじいさん」は65、「おばあさん」は60、「まご」は50、「いぬ」は45、「ねこ」は40、「ねずみ」は28と出た。「おじいさん」はわがクラスの中ではいい成績だと思っていたが、全国的にみるとまだまだだ。「おじいさん」は来年A校への進学を希望しているが、これでは当落線上だ。「かぶをぬく」問題もある可能性があるというから、もっと努力させなければいけないな。

### <考え方③>

評価は子どもを励ますために行うものだ。それなのに、他人と比較されてばかりいては、能力の低い生徒は劣等感をもってしまう。現に「ねずみ」はやる気を失いかけているではないか。しかし、彼だって、以前は背筋力テストで2kgだったのが、今回は3kgに増えている。つまり、50パーセント・アップである。これは他の生徒よりも高い能力の上昇である。ここはきちんと評価しなければならぬ。それに「ねずみ」は「ひきぬく」能力は低いかもしれないが、「はしる」能力は高く、「おばあさん」よりもいい。彼自身のいろいろな能力どうしを比べて、「ひきぬく」能力も評価したほうがいいのではないか。

さて、あなたはどの考えを選ぶだろうか。あるいは、これらとはまた別の考え方をとるだろうか。

## 1. 能力評価の考え方

学習の結果身についた能力の評価の仕方には、主として3つの方法が用いられている。それぞれ絶対評価、相対評価、個人内評価と呼ばれているが、厳密には評価全体ではなく、評価の一部として機能する可能性のある技法である。いま取り上げた3つの考え方に関して言えば、考え方①は絶対評価に、考え方②は相対評価に、考え方③は個人内評価に対応している。「おおきなかぶをひきぬく」授業を受けた生徒の評価としてはどれが適切か、判断を下す前に3つの評価技法の意味について検討しておきたい。

### A 絶対評価

子どもの学習の事実あるいは学力を評価するというとき、その判断の拠り所となる規準 criterion が問題になる。規準なしに善し悪しを判断することはできないからである。評価の価値規準が外的に存在するとき、絶対評価と呼ばれる。物理的な対象については絶対的な価値判断が行われる。物が重いか軽いかなどの評価を求められる場合、物の重さは客観的には測定可能な対象であり、その測定用具(秤)も信頼性が高いものである。正しい測り方さえ実行すれば、誰が測っても50kgの物は50kgである。その重さを解釈したり評価したりする場合も、50kgは80kgよりも30kg軽いこと、50kgは25kgの2倍の重さであることなど簡単に分かる。

しかし、学力の測定や評価の問題になるとそう簡単ではない。漢字100字を正しく書けることが教育目標のときは、50字書けた子どもは100点満点中50点であるとして絶対評価することが可能である

かも知れない。だが文章構成力などになると何をもちて達成規準とするか迷うところである。人によって評価規準が異なるかも知れない。論文式テストを実施すれば同じ答案に対して採点者によって採点結果が異なるかも知れない。さらに、50点と80点との違いは、50kgと80kgとの違いほど明瞭ではない。まして、50点の人は25点の人の2倍の学力であるとは言えない。0点だから文章構成力も0だとは言えないし、100点だから文章構成力が完全だとも言えない。このような事情により、教育目標や測定方法をあいまいにしたまま絶対評価を行おうとすると、評価者の恣意がそこに紛れ込むおそれが出てくる。そうなれば教育評価は非教育的になり、学習者である子どもと評価者である教師とのあいだの信頼関係は失われる。仮に、恣意的な評価のもとに、子どもの処遇（進学・進級など）が決定されるならば、こんな不公正なことはない。

ところで、今回の生徒に関しては、背筋力の測定は客観的で信頼性も高いにしても、背筋力を測ることで学習成果の評価とするのが妥当かどうかという問題が残る。生徒たちが学んだ事柄はもっと多面的であるだろう。背筋力で測れるものは、学習の本質的な事項ではないかも知れない。とすると背筋力による評価は、客観的なものとは言えなくなる。別な人が評価したら、別の指標を用いるかも知れないのだから。そうした複雑な問題を避けて使われるのが相対評価である。

## B 相対評価

相対評価とは、学習成果をある生徒集団の得点分布に照らして解釈しようとするものである。橋本の言うように、「厳密には、標準検査におけるように、集団にそのテストを実施した結果に基づいてあらかじめ統計的に設定された規準（norm）に照らして解釈するものである」<sup>(1)</sup>。しかし、実際には、テストを行った後、その結果の平均値からの偏りによって個々の子どもの学習成果を判断しようとするものが多い。要するに、ある子どもの成績を評価する際に、他の子どもたちと比べて判断しようというわけである。相対評価の代表として、5段階相対評価と偏差値について以下で検討してみたい。

### (1) 5段階相対評価

以前は通知表は5段階相対評価によるものが多かった。これは、教科や学習内容にかかわらず、あらかじめ5つの段階が用意されていて、しかも各段階ごとの子どもの比率も決まっている。比率は正規分布の考え方にに基づき、「5」と「1」とが7%ずつ、「4」と「2」とが24%ずつ、「3」が38%配分されている。

この考え方によると、どこの学校でもどこのクラスでも必ずある比率である成績の子どもが存在することになり、一見公平な評価のように見える。しかし、教師が授業を工夫してもしなくても、子どもたちががんばってもなまけても、まったく同じ配点がなされるわけで、教育という営為が正しく行われたかどうかは分からない。よって、教育の改善という目的のための真の評価とはなりにくい。さらに、全員の努力と協力により、ある教育目標にみんなが到達しても、「1」や「2」を誰かにつけなければならないとしたら、これほど非教育的なことはない。

1969年2月、テレビのモーニングショーで、通信簿の5段階相対評価に対する一父親の批判に対し、同席した文部省の次官は、「通信簿の記載の際に、一定の比率の枠は定めていない。通信簿の記載は原則として自由」と発言した<sup>(2)</sup>。これ以降、通信簿（通知表）の記載を改善する試みは全国に広がっている。

### (2) 偏差値

相対評価として多用されるものに、偏差値がある。偏差値は、選抜の参考のためには便利な数値

であり、標準テストと一緒に利用される。偏差値は、テストが標準化されていることが前提である。計算上はどんな集団に対するどんなテストの得点も偏差値を算出できるが、標準化されていないテストの得点の偏差値は意味がない。

偏差値は、学力が正規分布することを仮定した上で、個々の子どもの成績を平均点からの偏差の度合いで表したものである。偏差値  $T$  は、下のような式で算出する。

$$T = \frac{10(X - \mu)}{\sigma} + 50 \quad (\mu \text{ 平均値} \quad \sigma \text{ 標準偏差})$$

偏差値は50が平均であり、60は優秀、70はきわめて優秀となるし、40、30は劣ることを示す。偏差値は全国規模の子どもたちの学力の比較を可能にする数値であり、自分の順位が数値によって歴然となる。社会的背景いかんでは、偏差値は全国中の子どもたちを受験戦争に巻き込み、熾烈な争いをおおる道具ともなる。偏差値は、あたかもその人間の価値を測る数値のような顔をして、多くの子どもを劣等感に陥れることもできる。

### C 個人内評価

これは、個人の成績の昔と今を比べたり、個人内のある領域の成績と他の領域の成績を比べたりする評価技法である。橋本によれば、個人内評価は、「一人一人の生徒に即して、①その過去の成績や、②他の種類の目標の発達水準を評価規準として、①時間の経過における進歩の状況や、②異なる目標（能力）間の長短や優劣を明らかにするような解釈の方法である。」<sup>(3)</sup>

この方法は、個人に即して進歩や学習状況を示すという利点があり、子どもにとっても励みとなりやすい。子ども同士の競争をおおるのではなく、子ども自身の努力を表しやすい。しかし、基礎となる得点は、先の絶対評価もしくは相対評価によって示されるものである以上、絶対評価や相対評価にまつわる諸問題から逃れているわけではない。

## 2. 教育評価の基礎的意義

上記の3つの考え方は、評価技法であり、評価の一部として用いることが可能だが、評価それ自体ではない。では、教育における評価とは本来何を意味するのであろう。

「評価」と聞くと、共通テストや偏差値、通知表や指導要録といった言葉が思い浮かぶかも知れないが、それほど、評価は点数と結びつけて考えられている。実際、評価に関連する技術の一部である測定法やテスト法は、受験制度や学歴社会の中で機能しているので、「評価=点数づけ」として理解されやすいのも無理はない。しかし、その本来の意義は、そうではない。

20世紀に入り、アメリカのソーングダイク (Thorndike, E.L.) を中心とした教育測定運動が発展した。これは、過去の主観的な試験のあり方を反省し改善しようとするものであり、その結果標準テストが次々と作られていった。標準テストとは、能力の測定において誰が実施しても一定の値を出せるように工夫された測定用具である。そうなるためには、テストの作成過程で前もってある規模の集団に実施して統計的な意味を確かめておく必要がある。標準テストは、①教示(課題の与え方)が定式化され②規準(通常の、あるいは平均的なパフォーマンス)が確立されたものである。<sup>(4)</sup>

ところが、1930年代に入って、教育測定に対する批判が生まれてきた。アメリカの進歩教育協会の行った八年研究(1933~1940)の指導者であったタイラー (Tyler, R.W) らは、教育測定の考え方に対して、教育評価の考え方を対置した。要素的な知識の寄せ集めから子どもを評価することは

きない。教育過程が全人格的なものである以上、子どもの態度・興味など内的過程を問題にしなければならない、と<sup>(5)</sup>。また、橋本は教育評価の意義について次のように言っている。

1930年代における測定から評価への思想の転換を導いた考え方は、むしろ教育学的な考え方であって、その教育評価史上における意義は、評価は、“評価のための評価でなく、教育目標のよりよい達成のための評価でなければならない”ということを宣明したところにあるであろう。<sup>(6)</sup>

以上のような歴史を背景にして、教育評価は一般的には次のように定義される。

教育評価とは、生徒の学習成果やカリキュラムなどの教育事象の価値や合目的性を、教育目標や価値観に照らして判定する組織的手続きである。その目的は、児童、生徒の適切な指導や配置上、あるいは教育計画の立案上、賢明な決定を下すことを援助することにある。今日、教育は、教育目標と指導方法と評価とが1つのシステムを形成したものと考えられており、そのなかで評価は、フィードバック機能をもったものとして不可欠の位置が与えられている。<sup>(7)</sup>

あるいは、簡便には次のようにも言われる。

教育評価とは、教育の成果、教育の過程、教育のための諸条件などについてのデータを集め、教育的決定の資料となるような形に処理して示すことである。<sup>(8)</sup>

いずれにしても、教育評価を点数づけと同義に理解する考え方は公式にはない。教育評価は、教育をよくするために教育全体に関わるものと想定されている。教育評価の対象は、学力のみならず、知能、技能、態度、行動、性格など個人の多面的な特徴や能力にわたっているし、また、授業等での指導方法はもちろんのこと教育計画や学校経営も評価の対象となっている。教育評価の用具にしてもいろいろ開発され、いわゆるテストだけではなく、観察法、評定法、逸話記録法、面接法、投影法などさまざまある。教育評価の目的は、本来子どものランクづけではなく、むしろ教育方法や教育諸条件の改善に向けられていると言った方がよいであろう。

教育評価とは、なぜ教えるのか(教育目的)、何を教えるのか(教育目標)、どこで教えるのか(教育環境・条件)、どう教えるのか(教育方法)についての、子どもの学習と発達の事実に基づく反省なのである。

### 3. 教育評価の新しい展開——完全学習と到達度評価——

教育評価とは、広い意味では教育計画の適切性についての判断であった。「A子がいい」とか「B男はだめ」というように子どもにレッテルを貼って済ますことではなかった。とは言え、教育評価が教育に関する評価である以上、子どもの学習の事実に対する価値判断ぬきには成り立たない。どんなに「科学的」で「系統的」な教材(配列)であっても、それだけで、子どもの側の受け取られ方ぬきに良い教材(配列)と判断することはできない。同様にして、大人が聞くとほれほれするような雄弁な講義であっても、それだけでよい授業とは言えない。肝心なことは、そうした教育によって、子どもが何を学習したかなのである。子どもの学習に関する事実に対する価値判断は、教育

評価の必須の部分構成しているのである。そこから、教育評価というと狭く考えられ、子どもの学習の評価、あるいはもっと狭く、子どもの学力評価のように扱われやすいのである。もちろん、学力の評価もそこだけで終わってしまい教育の改善に結びつかないのなら真の教育評価とはいえない。子どもの学力を評価することは、教育を評価することでなければならない。

### A 完全学習

子どもの学力の評価が何故必要なのか、その元々の理由は、子ども一人ひとりにきちんとした学力をつけることである。教育評価の立場から、その課題に取り組んだのが、1960年代から1970年代にかけての、ブルーム（Bloom, B.S.）らの教育評価の理論と運動であった。

世界中いたる所で、教育は、長い間選抜機能に重点を置いてきた。教師も教育行政にたずさわる者も生徒がどの段階の教育まで受けるべきかを決定するというに力を注いできたと言えるだろう。…

選抜のための学校、という考え方と対照的なのが、個人の発達を教育の第一の機能としてみる考え方である。この見解のもとでは、学校の中心課題は、複雑な社会で有意義に生活していけるような特性を発達させることにある。この場合に仮定されているのは、才能は教育によって発達させるものであり、学校は才能を予見し選定することより、むしろ個人のもつ可能性を助長していくよう努力すべきである、という考え方である。<sup>(9)</sup>

こうした立場からブルームらは完全学習の課題を提起する。

大抵の生徒は（おそらく90%以上の生徒は）我々の教えなければならないことがらの習得が可能であり、従って、実際にそうした生徒に習得させるような方法を見つけることが教授課題となるのである。つまり基本的な課題は、「習得」ということによって何を意味しているのかを明らかにし、生徒の大部分がそのような習得を達成することができるような方法や教材を捜すことなのである。<sup>(10)</sup>

この課題の下、ブルームらは、教育目標を①認知的領域、②情意的領域、③精神運動的領域に分け、特に認知的領域については、下位分類として、知識、理解、応用、総合、評価をあげ、それぞれの具体化をはかった。また、学習評価法としては、①総括的評価、②形成的評価、③診断的評価を区別した。総括的評価とは、あるまとまった課程の達成調べるために学期末や学年末に行う評価である。これに対し、形成的評価とは、単元の学習過程で行うきめ細かい評価で、その後の教授活動の調整をはかるものである。また、診断的評価は、新しい段階の授業に入る前にその単元の学習に必要とされる能力や技能の有無をあらかじめ診断するための評価である。

### B 到達度評価

わが国では、1975年、京都府教育委員会が小・中学校に対して行った『研究討議のための資料、到達度評価への改善を進めるために』という提起が、教育評価のあり方の1つの新しい方向づけとなった。高木は、その研究と実践について次のように述べている。

- ① “何のために”（教育目標）の確認、その実現のため

- ② “何を” (教科目標と、基本的指導事項の設定によって精選・系統化された教育内容) の分析、それを目標化するため、
- ③ “どこまで” (基本的指導事項ごとの到達目標系列) の系統的・構造的設定、その具体化のため、
- ④ “いかにして” (教材の選択と配列、および授業過程の達成目標系列) の分析、それによりより良い授業が成立するか否かを診断して分析を修正するため、
- ⑤ “だれに” (児童・生徒の学力と情意傾向の実態把握) をおさえ、そのようにして設計された計画にしたがって、
- ⑥ “授業” (教授・学習過程) の全体を、
- ⑦ “評価” (形成的評価と総括的評価) を生かして点検・改善すること  
を通して、すべての児童・生徒に基礎学力の基本性の完全習得と、その習熟としての発達性を身につけることを保障しようという方向性をもって進行していったのである。<sup>(11)</sup>

学び発達する権利の主体は子ども自身である。そして、この権利はすべての子どもにある。そうであるならば、必要な事項はすべての子どもたちに学習されなければならない。そうした課題が達成されているかどうかを明らかにするために、教育に評価を行う必要がある。到達度評価はそうした教育評価をめざした学力保障への歩みであった。

#### 4. 能力の評価から認識の評価へ

子どもの学習の事実について評価するとき、それを結果の側から行おうとするのは、能力の評価の立場である。能力というのは、「動作や作業など複合的な活動をなす場合に、その主体である個人のなかに想定される力」<sup>(12)</sup>を指す。ここでは、「個人のなかに」という点に注目しておきたい。さらに「力」である以上、量的な存在として考えられる。個人的で量的な能力は、比較可能である。生徒Aと生徒Bとは、能力においては比較の対象になる。先に述べた絶対評価も相対評価も個人内評価もいづれも能力評価の考え方に立っている。

しかし、子どもの学習は能力的観点からもっともよく評価可能なのであろうか。たんに比較や選別のための必要にとどまっているうちは、能力的な評価でもいいかも知れない。しかし、すべての子どもの学力保障をめざそうとするならば、ある到達目標に至るステップや過程が問題になり、能力的な評価の不備は明らかになる。完全学習や到達度評価は、新たな評価を求めざるを得なかった。評価は学習の結果として身についた能力に定位するのではなく、学習の過程、子どもの学習の一步一步の歩み、つまぎに定位することになった。評価は質的になり、領域に分かれ非常に細分化され系統的に示されるようになった。私は、これを能力の評価から認識の評価への発展過程における過渡的形態として位置づけられると考える。

「認識」とは、成果としての知識とともに作用（心理学的には活動や過程）を指すことばである。また、「認識」は、個人内の事柄というよりも、人々の間で共通に分ち持たれる知識を示す。したがって、認識の評価は能力の評価とは異なった観点から子どもを見ることになる。

話ははじめに戻るが、「おおきなかぶをひきぬく」授業を受けた生徒はいったい何を学んだのだろうか。たしかに、ものをひきぬく際の力の入れ方を学習したかも知れない。それは背筋力によって近似的に測定可能なかも知れない。しかし、そうした能力の形成は、たとえ教師の主観において

は目標だったとしても、教材の客観的意味においては本質的なことだとは言えまい。「おおきなかぶをひきぬく」授業で決定的な意味を持っているのは、いちばん力の強い「おじいさん」でも一人ではかぶをひきぬけなかったこと、「おおきなかぶをひきぬく」ためにはクラス全員の力が必要だったこと、力の弱い「ねずみ」も精いっぱい力を出し切る必要があったことである。一定の合力によってはじめて「おおきなかぶをひきぬく」ことに成功する可能性が生まれたし、またそうすれば必ず成功したということである。個々人の能力の大小は、「おおきなかぶをひきぬく」課題の前ではさして重要な問題ではない。肝心なことは、個々人の力ではなく、集団的な合力であり、それに対する認識である。

「おおきなかぶをひきぬく」ためにはどうしたらよいか。これについてはすべての生徒が学ぶことができたはずである。力の最小のものであっても、集団的な力の意味を学んだとしたら、それを評価すべきである。逆に個人的にはどんなに大きな力を出せる者であっても、集団的な力の意味が分からなかったら、高い評価を与えることはできない。もちろん、ここで言いたいことは道徳的なことではない。「おおきなかぶをひきぬく」という教材は、みんなで仲良くすることの大切さを意味しているのではない。クラス全員が力を合わせてはじめて「おおきなかぶをひきぬく」ことができたというのは、事実認識の問題である。合力をなんらかの計測装置で測れば、「おおきなかぶをひきぬく」ための最低限度の力が分かるだろうし、その力を得るための人員も予想できるし、さらには「おおきなかぶをひきぬく」機械を開発することもできるかも知れない。

『おおきなかぶ』をたとえに使って議論を進めたために意を十分に尽くしたとは言いがたいが、要は、学習の本質、学力の本質は、個々人の能力の形成ではなく、誰もが分かち持つことのできる認識の形成であり、それこそが評価されなければならないということである。そうした認識を基礎にしてはじめて個々の能力の形成も意味を持つのであるから。

教育評価は、個人の能力のように数量化しやすく測定しやすいものを取りあげて示せばよいものではない。教育評価を選別的手段として用いると、どうしても個人差を表しやすいもので評価しようとする傾向を生むし、そこから評価は個人的な能力へ向かいがちになる。しかし、重要なことは教育において本質的なものは何か、学習上すべての生徒が欠かしてはならないものは何かについての、議論である。それなくしては、教育や授業についての反省はできなくなってしまう。個々人の能力についての解釈はできても真の評価はできなくなってしまう。

人間の進歩は、個人の限界を越えることから始まった。人間は、歴史の中で、自分ひとりで行うことがいかに小さいかを、また共同の力がいかに大きいかを繰り返し学んできた。自分の個人的な能力を高めるだけでなく、社会的な力を認識することによって、知識を増やし、興味や欲望を拡大することができた。社会的であることが人間の発展の礎であった。自分だけが知っていて他の誰も知らないような知識は、人を出し抜くとき以外には役に立たない。みんなが分かち持つてはじめて知識は生き、社会的な共同が生まれ、産業やコミュニケーションも発展する。個人の発達も同様である。人間の発達を、個人的な能力の枠内に閉じこめてはならない。教育は子どもの社会的な認識の発達をめざすことが必要である。認識という知識の社会的な分かちあいを土台にして、個別能力の形成も意味を持つ。それゆえ、能力の評価の前提として認識の評価がなされなければならないのである。

自分の方が誰それより何点いいとか悪いとかにばかりかかずらう子どもを育てることが教育の目的ではないし、評価の目的でもないはずだ。教育評価は、教育を貶めるために行うものではなく、教育の質をいっそう高いものにするために、人間的な発達の本性に即した学力をすべての子どもた



ちに保障するために、子どもたちの品性を高めるための諸条件を明らかにするために、行うものではないだろうか。

## 引用文献

- (1) 橋本重治 新・教育評価法概説 金子書房 1979 32ページ
- (2) 村越邦男 教育評価の現段階 中内敏夫・三井大相(編) これからの教育評価 有斐閣 1983
- (3) 橋本重治 新・教育評価法概説 金子書房 1979 24ページ
- (4) 田丸敏高・田丸尚美 発達診断の心理学 法政出版 1988 21-22ページ
- (5) 三井大相 教育評価と技術 中内敏夫・三井大相(編) これからの教育評価 有斐閣 1983
- (6) 橋本重治 新・教育評価法概説 金子書房 1979 11ページ
- (7) 辰見敏夫(編) 教育評価小辞典 協同出版 1979
- (8) 東洋 教育評価 依田新(監) 新・教育心理学辞典 金子書房
- (9) B.S.ブルーム, J.T.ヘスティングス, G.F.マドゥス 梶田毅一, 渋谷憲一, 藤田恵颯他(訳) 教育評価ハンドブック 第一法規 61ページ
- (10) 同上
- (11) 高木一郎 到達度評価とその生かし方 図書文化 1981 30-32ページ
- (12) 辰見敏夫(編) 教育評価小辞典 協同出版 1979

(1991年8月31日受理)

