

日本におけるフィードバック概念受容の検討

山本 佐江*

本稿の目的は、日本で受容されてきたフィードバック概念について概観することである。フィードバックは日本において早くから教育評価の機能をもつものとしてその有効性が検討されてきたにもかかわらず、実践的には概念の浸透が深まらず、教師の自明の理としての教授行為や教育技術として行われてきた。実践現場で理解が不十分なのはどうしてだろうか、またどのようにすれば現場でフィードバック概念の理解が敷衍化し、教師たちが有効にフィードバックを活用できるようになるのだろうかという問題意識に基づき、まず教育評価について代表的な論者のフィードバック概念の定義や活用の仕方を参照してその論を整理し、考察していくこととする。次に心理学、最後に授業研究の分野におけるフィードバック研究を概観し、より実践的な研究にも触れて、概念と実践の方向性を統合する視点を探索する。

キーワード：フィードバック概念, 教育評価, 心理学, 授業研究, 談話分析

1. はじめに

フィードバックは、ノーバート・ウィーナー（1962）の提唱したサイバネティックス理論により、システムの制御と通信の発想から広がった概念である。日本では1960年代から教育評価の分野において注目され始めた（梶田, 1978）。東（2001）によると「フィードバック (feed back) というのは、もともとは「送り返す」という意味です。…後段の情報を送り返して前段のはたらきを制御することを言います。促進的に働く場合を正の、抑制的に働く場合を負のフィードバックと言います。評価も、行動の成果を行動した者に送り返してそれ以後の行動に影響を及ぼそうとするものですからフィードバックというようになりました:p.239」と説明されている。フォーマルな場面のみならず日常的な場面においてもインフォーマルな評価情報を「送り返す」ことは頻繁に行われている。

また、教育評価の側面からだけでなく、社会心理学、教育心理学、教科教育学などの分野からもフィードバックは着目され、多様な研究が行われている。さらにフィードバックという用語は使われていなくても概念的にはほぼ重なる教師の働きかけや言葉かけなど談話から見た実証的な研究も多くある。このように優れた研究知見が多く存在するにもかかわらず、教育実践現場で単に「送り返

*教育学研究科 博士課程後期

す」「帰還」という用語としてのフィードバックの理解ほどには、理念としての概念が理解されているとは言い難い。実践現場で理解が不十分なのはなぜなのだろうか。

教師の日常的な観察や言葉かけによる評価は質的で雑駁な判断であり、時には恣意的とさえ受け取られかねず、科学的、客観的な見方ではないと教師自身によってもみなされてきたと考えられる。確かにこのような評価は教師の瞬時の判断によることが多く、根拠を明確にできない場合もあるからだろう。さらに、教育測定重視の評価観が主流となる中での、評価と査定との混同(梶田, 2002; 今津, 2012)、可視化できる数値やランキングへの信頼感などもかかわるであろう。

だが、教師の日常的な評価が教室で大きな影響力をもち生徒の達成の成果を左右することも明らかにされている(梶田, 2002; Crooks, 1988; Gipps et al., 2000)。従って、日常的な教授行為を通して教師が評価を意識することは重要である。どのようにすれば現場でフィードバック概念の理解が敷衍化し、教師たちが有効にフィードバックを活用できるようになるのかを明らかにすることは、教室の実践研究の重要な課題の1つと考える。

以上のような問題意識に基づき、まず教育評価について代表的な論者のフィードバック概念の定義や活用の仕方を参照してその論を整理し、考察していくこととする。次に他の分野におけるフィードバック研究を概観し、より実践的な研究にも触れて、概念と実践の方向性を統合する視点を探索する。

2. 教育評価におけるフィードバック概念

2.1. 續有恒によるフィードバック概念

日本において先駆的にフィードバックとしての教育評価を提言したのは、續有恒(1967)である。彼は「…評価は、目標追求のためのフィードバック情報(その獲得、整理、提供)である。したがって、教育評価は、教育目標追求(すなわち教育活動)におけるフィードバック情報だということである。: p.19」と明言している。このフィードバックとは、終末や活動経過中に目標と現位置状態とを比較し、判定や調整をする活動であり、特にその調整作用に教育活動の本質があるとした。今日欧米の形成的アセスメント研究で主流となっている調整活動への気づきに30年以上先んじていたことになる。また「実践レベルでの、具体的行動や行為の形で表した教育の追求目標、すなわち評価基準が確立されることが、教育評価の現実遊離を救う唯一の道である : p.21」と述べ、現在の評価規準に基づいた目標準拠評価への先鞭をつけている。

續はこの短い小論では具体的な方策を十分に示しきれていないがいくつかの方向性を出しており、目標準拠評価の実施が必然である現在、再びそれを取り上げることは価値があると思われる。評価を日々の教育的働きかけ(実践)と不可分のものとして創造していくために、續は以下のことを指摘した。

評価の調整機能あるいは調整情報として、実践的レベルにおける必要性和不可欠性についての正しい認識が基礎となる。まず教師は、教育の追求目標を自分のものとして具体的明確に把握する必要がある、自分自身にとってどのような情報が調整のために必要なのから出発する。調整のため

に使いこなせないような情報は、あってもしかたがない。ゆえに調整能力を向上させることが必要である。教師は、個々の児童・生徒ごとの「カルテ」を作成し、そのカルテから処方箋を導き出す。カルテから処方箋、処方箋からまたカルテ、という循環が実践で生きた評価となる。評価の創造はここからしか期待されないと結論している。

だが、同時に学校現場で個々の目標を設定する困難にも次の如く触れている。

まったく個々の児童・生徒別々に追求目標を立てていくような面だけでは、統一的・総合的に理解できないことも考えておかなければならない。制度としての学校教育では、児童・生徒を集団として考えていかざるをえない。したがって、集団への働きかけという水準においての、追求目標(中略)と働きかけが考えられ、そのためのフィードバック情報も必要である。:p.23

側面ごとのテスト・評定尺度などの方法を用いて、制度的、あるいは行政的、監理的レベルで評価—調整を行うことと、教師の立場で直接の教育的働きかけとして評価—調整を行うことのレベルの相違の正確な理解を要求した。

その後、續は上記の論に対する教育現場からの質問を受けて考察を深め、「教育評価」(1969)という一冊の本にまとめ上げた。そこでは方策がより具体的に提言されている。教師各自、教師集団、学校設置者による評価を、履修主義と習得主義を対比させている。また、「目標追求—評価—調整は活動する主体における連関的構造を成しているから、その主体がみずからの活動のためにする評価であり、他者がこれを行うものではない:p.27」として自己評価の重要性にも言及したことが、以前の論との大きな違いである。自己評価とは、自己自身の目標追求を続ける間のフィードバックであるという。續において、教育評価は本質的に目標を追究する者自身の自己評価であることが強く主張されている。

さらに、續のフィードバック概念について把握しようとする時、以下の言を忘れてはならないだろう。

実際、以下に述べるように、フィード・バックとしての評価は、これを単独にとり出して、教育評価と名づけ、これをあたかも教育研究の一分野であるかのようにいうことが適切であるのかどうか疑わしい。むしろ、「教育する」という、目的追求的活動そのものの正体を考えるという構えで取り組むべき問題であろう。:p.143

フィードバックそのものを取り出すことよりも、より大きな見地で目標追求—評価—調整という単位の目標追求活動の部分活動として、常に全体との関連の中で見ていくことの重要性を示唆した。續の言う全体の中の部分としてのフィードバックの位置づけは重要であり、教育評価の意義を見失わないためにも常に念頭に置くべき事柄である。

しかし、フィードバック概念を理解するためには、対象としてのフィードバックの機能をより詳

細に知ることも必要となるのではないだろうか。なぜなら、フィードバックについて精密に考察を深めてその本質を探究し、目標や調整との関連の中でもう一度全体へ位置づけ直すという手順があってもよいと考えるからである。

2.2. 橋本重治によるフィードバック概念

橋本(1976)は教育評価における重要な研究テーマの1つとして「授業のシステムとフィードバック理論」を挙げ、測定・評価を教育活動の有機的な一部として位置付けるために紹介している。まず、授業のシステムとは、「…教育目標を中心に、それをよりよく達成することに関連する諸要素、例えばカリキュラム、指導法、教材、教具、生徒の適性、興味、評価、記録等をどのように関連させ、あるいは結合して、よりよく機能させるかの問題である:p.107」と説明され、そのシステムの中で評価は、他の要素と関連して目的達成のために不可欠の位置と役割を与えられていると述べられている。

次に、フィードバックの理論を出発点として、評価やテストがどのようなプロセスやメカニズムによって重要な機能を果たすことができるかの説明している。「システムがうまく働くためには、どうしてもそのシステムを形成する各部分間の相互作用を円滑にするための情報を必要とし、そこからフィードバックの考え方を必要とすることになる:p.108」ので、授業のシステム論はフィードバック論を必然的に包含する。ただし、教育システムはウィーナーの例示したサーモスタットよりずっと複雑であり、「授業システムで、指導と学習を一人一人の生徒の必要に応ずるようにこれを制御するのに必要なフィードバックの種類は極めて多い。それは生徒一人一人の能力・適性、過去の成績、レディネス、指導結果、学習欠陥、長所、興味、学習態度と習慣、健康、身体条件、環境等を読むことを含んでいる。到底人間業でできることではないといたいぐらいである:p.108-109」と述べている。それゆえ、その時々的重要な情報の選択、教育機器の利用の工夫が必要となる。また評価とテストはフィードバックを可能にする手段であり、テストや質問における「問題(question)」が教師や生徒に修正を可能にする鏡としての重要な役割を担う。

橋本はフィードバックを以下のように分類した。まず短期で繰り返されるフィードバックと、より長期的なフィードバックが存在する。それから教師の指導の改善を制御する教師のためのフィードバックと、生徒が自分の学習を動機づけたり改善したりするために用いる生徒のためのフィードバックの2種類がある。さらに生徒へのフィードバックは、テストを受けること自体から生じる効果と、教師から直接与えられるフィードバック情報の2種類に分けた。

続けて、フィードバックを内包する学習心理学の理論から評価の機能とその効果要因を明らかにするよう導き出すため、積極的要因と消極的要因に分けて考えた。積極的要因として、(1)確認を促す効果(2)動機づけ(3)後の指導や学習における努力の配分を適正化(4)保存学力の定着化と強化(5)誤って獲得している知識・理解等を消去する効果(6)生徒が何を重視して学習するようになるかその方向を規制(7)生徒の学習の強度の規制(8)学習態度の規制の8つが挙げられた。消極的要因は(1)テスト不安(2)生理的的症状(3)誤った学習態度の助長(4)誤った学習方向の形成(5)生徒の自己概念の破壊の5つである。次に、テストを評価全体の代表とみなし、テストに関する活動の集合体として、より具体的

にその評価のプロセスが及ぼす効果要因を教師側と生徒側に分けて分析している。このように評価のもつ効果要因を具体的に分析することで、積極的要因を増やし消極的要因を回避するためにどのような活動を選択し構成していくのか示唆が得られる。

さらにより具体的なフィードバック情報の活用について、橋本はテストを採点する際の処理・解釈を評価の過程での最も本質的な仕事ととらえた。正誤だけでなく多様な解釈を行い、誤答の分析や正誤を越えた評価法の工夫をすること、絶対的・相対的・個人内解釈が教育評価の中心的論争であり最重要問題であること、テストの目的による結果の利用法と特に生徒への結果のフィードバックを重視することを述べた。

評価の計画は、ある程度フォーマルなテストにおいてはあらかじめ精緻化された考察をすることで大きな成果が得られるだろう。それと共にテストについて全般的にその効能を押さえておくことも重要である。だが、橋本は、日常的でインフォーマルな評価では教師が評価の機能に気づいて、北尾(1975)のいうところのフィードバックのより大きな調節機能と動機づけ機能について考えておくことがふさわしいと考える可能性を指摘している。また、評価のもつフィードバックその他の作用の効果要因を考察する際に、いわゆるフィードバック情報の域を超えて考えようとした。つまり橋本は、フィードバックを情報レベルと評価全体レベルの異なるレベルでとらえているのである。フィードバックが単なる情報よりも、より広い概念をもつことが橋本の記述の展開から推察される。フィードバック概念を考える時、具体的な情報としてのフィードバックと評価全般にかかわる大きな概念としてのフィードバックのレベルの違いとその交錯を意識して分析していくことが必要である。

2.3. 梶田勲一によるフィードバック概念

ブルームの日本における紹介者として知られる梶田(2002)は、形成的評価を形成的テストの実施のみならず機能にかかわる概念として広くとらえ、「あらゆる評価は、それを土台にそこから何かが始まっていくなら形成的評価であるといってもよいことになる：p.93」と述べた。その機能とは以下のようなものである。

「今までのところはこうだから今後こういうことが必要だ」として次のステップへの行動を促す評価、「この子は大丈夫だけれど、この点ではまだ不十分だ」ということを1人ひとりについて明らかにし、それに基づいて新たな指導、新たな学習の課題をはっきりさせるための評価、が形成的評価なのである。：p.91

梶田によると形成的評価はフィードバックと不可分のものとして2つの観点から説明されている。まず、形成的評価を行うフィードバック・サイクルの長さによる区分がある。授業の過程における形成的評価、単元を単位としたもの、学期・学年を単位としたものの3つのレベルである。その相互の関連が必要とされ、教科や発達段階に応じて扱われるレベルの比重が異なってくるのが当然と

されている。

次に、教育活動に対するフィードバック、すなわち評価結果の生かし方で形成的評価のあり方を考察する観点として、4つの類型が区別されている。再学習タイプ、補充学習タイプ、学習調整タイプ、学習分岐タイプである。両者の組み合わせで考えると、授業レベルでは特に、教授・学習活動のテンポや方向を調整していく学習調整タイプが期待される機能となる。

まとめとして、梶田は形成的評価とは教育者の論理として学習者へのねがいやねらいであり、それを学習者にも実現するために目標をもたせることと自己評価能力を身に付けさせることが重要な意味をもつとしている。そのため、煩雑にならない自己評価票の工夫と共に、単元レベルで自己評価の時間の設定や単元末・学期末・学年末などに自由記述で課題を書かせる方法を提言している。

以上のように、梶田がフィードバックを形成的評価と関連づけて提唱したことは、フィードバックを実践する際にどのような目的でなされるかが明確になる。またフィードバックを2観点で分類することにより、いつ、いかにして行うかの考察が深められることとなる。だが、自己評価としてフィードバックの内面化の過程の分析はもう少し緻密に行われなければ実践につながりにくい。さらに、教育者・学習者の二者関係だけでなく、そこに仲間が関与する視点も考察することが必要である。

2.4. 田中耕治によるフィードバック概念

田中(2005)は、フィードバック自体には意義を認めつつも積極的な効用を期待していない。その理由は「自己評価」と関連する。彼はブルームの主張した「診断的」「形成的」「総括的」な評価の機能に応じて子どもたちと教師に有効な「フィードバック」を行うために、「自己評価」の重要性を論じた。自己評価とは、「子どもたちが自分で自分の人となりや学習の状態を評価し、それによって得た情報によって自分を確認し今後の学習や行動を調整することである：p.125」従来の形成的評価はフィードバック機能を最終的に子どもたちに内面化させることによって自己評価能力の形成をめざそうとしたが、評価プロセスにおいて子どもたちの自己評価を積極的に位置づけ自己評価能力を形成するという発想は乏しかったと述べている。

フィードバック概念を説明するコラムでも、「教師は目標に向けての活動に対する子どもたちの学習活動のずれを自らと子どもたちにフィードバックすることで、より効果的な教育活動へと革新していこうとする。…「フィードバック」というメカニズムは、評価活動を含む教育と学習の営みのすべてを説明し尽くすものでない。とりわけ、子どもたちの自己評価の位置づけが弱いことが指摘されるようになる。：p.128」と強調している。

確かに梶田(2002)の提言する外的な評価とフィードバックの内面化としての自己評価は、教師側の配慮や工夫によって実施されるものであり、子ども自身の主体的な活動としては取り上げられていない。しかしながら、Bloomら(1971)の形成的評価から発展した近年の形成的アセスメントの論議では、自己評価の重要性が十分に認識され究極的な目標として学習者自身の様々な自己調整活動が提案されている(Andrade, 2010)。フィードバックは自己評価に到達するためのプロセスの1

つとして明示化されモデルとして位置付けられるようになってきている (Niol & Macfarlane-Dick, 2006)。理論的には田中のいう自己評価に関する弱さは克服されつつあると言える。

2.5. 教育評価におけるフィードバック概念の考察

日本の代表的な教育評価の研究者4人によるフィードバック概念の取り上げ方と活用の仕方を検討してきた。概要は表1でまとめることとする。

4人共評価としてのフィードバックに言及しているが、その位置づけは論者によって様々である。

1番大きい枠組みでとらえているのは續であり、橋本も大きいも概念とより小さな概念とでレベルの異なる考察を行っている。梶田はフィードバックそのものについては厳密に規定していないが、フィードバックと関連させて形成的評価を考察することで形成的評価についてより具体的な提案を行っている。田中は形成的評価におけるフィードバックの必要性には気づきつつそれに限定しない評価の方により多く関心を抱いているようである。日本においてフィードバックの概念的な把握で

表1. 教育評価の研究者によるフィードバック概念、位置付け、活用方法

研究者	フィードバック概念	位置づけ	活用方法
續有恒	・ 終末や活動経過中に目標と現位置状態を比較し、判定や調整をする活動	・ 評価は、目標追求—評価—調整という単位での、目標追求活動における部分活動であって、追求活動の実績と目標との関係をチェックし、調整活動のために、フィードバック情報の提供 ・ 自己評価とは、自己自身の目標追求を続ける間のフィードバック	・ 教師による評価の正しい認識→教師による追求目標の具体的な把握→教師の調整能力の向上→カルテ—処方箋—カルテ—処方箋…の循環 ・ 教師各自、教師集団、学校設置者によるレベル別、履修主義と習得主義によるタイプ別の評価の区分
橋本重治	・ ウィーナーが引用した室内温度調節装置の自動制御のフィードバックの例 室内の温度が下がると、温度調節器はその情報(通信)をヒーターに送って作動させる。そして一定の温度に昇ると今度はヒーターに燃焼を中止するよう情報をフィードバック	・ 授業システムを形成する各部分間の相互作用を円滑にするため多種類のフィードバック情報が必要	・ その時その時の重要な情報のセレクションが必要、教育機器も活用する ・ 観察、テストなどによる短期的および総括的評価や標準学力調査の場合などの長期的フィードバック ・ 正しい問題→正しいフィードバックとなるようなテストや評価の問題とその作り方 ・ 積極的効果を増やし消極的効果を回避する評価活動の選択と構成
梶田叡一	・ 到達基準に基づく教育活動に対する評価結果	・ 教授学習活動から独立した形で教授活動へのフィードバック ・ 教育活動に対するフィードバックの生かし方で形成的評価のあり方を考察	・ 明確な目標に応じたフィードバック・サイクルの長さ別の使い分けとその修正 ・ フィードバックを生かした類型別学習の実施
田中耕治	・ 一般に有機体や機械に備わっている、外界との相互作用を調整していくために、外界への働きによって生じたずれを自らの中に取り込み、より適切な行動のために活用していくメカニズム	・ 子どもたちの自己評価の位置づけの弱さ	・ 形成的評価で行うフィードバックの留意点 ①授業のうまい教師のエッセンスであり、小テストに限定しない ②単元のポイントや子どものつまづきやすいところで実施し、評価を多用しない ③教えた以外のことを問うてはならず、評価規準の公開と共に即時かついいに行う

は、目標追求プロセスでのフィードバック、有効性の検討と悪影響の回避、自己評価との関連など欧米の研究よりも1歩先んじていたことが明確になった。

以上をまとめると、教育評価におけるフィードバック概念とは、評価結果や情報を学習者に「送り返す」ことであるが、単に「送り返す」のではなく、目標に合わせ学習を調整していく機能が中心となることが各論者に共通するものであった。主として教師のフィードバックについて考慮され、期間の長さに応じた区分があった。概念的には明確に述べられているが、提案された活用方法の場面は様々であり、実践現場で生かしていくためにはまだ具体化のレベルが十分ではないように思われる。續は、観察や話し合い、質問紙による調査や検査等様々な方法について説明しているが学校現場で実行するためにはかなり煩雑である。また橋本と梶田は、テストを主流とした方法を位置づけている。田中は授業の中での教師のフィードバックを想定しているが、一般的な教師のインフォーマルなものではない。

このことから、概念を実践現場につなげていくためには教育評価の提言以外にもフィードバックについての研究を概観していく必要があるだろう。次節以降で心理学や授業研究でのフィードバックについて検討していく。

3. 心理学におけるフィードバック研究

3.1. 社会心理学によるフィードバック研究

吉田ら(1995;1996)は小学校算数の2人の教師の授業観察に基づき、教師が児童の回答に対してどのように対応するかというフィードバックを取り上げた。そのフィードバックは、単に回答の正誤についての情報の提示というだけに限定せずに児童の回答に対する教師の対応の全てとしてとらえられた。フィードバックは以下の理由により重要な教師行動であると考えられた。1つ目は、授業中に頻繁に観察される教師の個々の児童に対する典型的な行動であるということ。2つ目は、教師からなんらかの応答を予期し教師の行動に対する児童の意識が高まっているということ。3つ目は、回答した児童への影響、他の児童への波及効果、学級内の人間関係への影響が予測されること。4つ目は、個々の児童に対する教師の期待や感情が表出されやすいと考えられることである。

結果として、学力、従順さ、力強さ(レジリエンス)、好悪に関して処遇差が存在した。例えば学力が高いと教師が認知している児童に対して、肯定を含むフィードバック率が高かった。従順さや力強さ、好悪では教師によりフィードバックが異なっていた。学力の高い生徒への肯定率の高さは教師にとって、相互作用を統制しようとする無意図的でその存在も認識していないものであろうと推測されている。また回答する児童への正の強化のみでなく、他の児童、特に学力の低い児童の理解状態に対する教師の配慮の表れとして、正答への説明が付け加えられたのではないかと推測された。

この研究によって処遇差の存在が実際の授業のデータによって例証されたことは意義がある。しなしながら、フィードバックは正誤についての情報の提示以外に広くカテゴリーを作ってとらえられたとしても、そもそもフィードバックの前提となる発問自体正誤の回答が明確に求められるもの

のみ分析の対象とされており、回答の正誤を求める授業の枠組みから抜け出せていない。思考力や表現力を育成するためには、正誤を越えた回答が生じる授業でのフィードバックの分析が求められる。また、肯定や正答への説明が実際どのようなものであったかの例示も必要になるのではないだろうか。

3.2. 動機づけによるフィードバック研究

北尾(1975)は、何かの目標に向かってどれだけ接近したか知ろうとするための自分の活動の結果についてのフィードバック情報を、調節機能と動機づけ機能の2つの心理的な機能に分けた。教育現場で子どもたちの学習に対する意欲や期待は、主として動機づけ機能に支えられている。つまり希望をもたせる有効な教育手段となるものとして、子どもたち一人一人が実態に即した期待水準をもち、テストや評価に過度な不安をもたないようにさせることを述べた。

高崎(2001)は、努力・能力・課題・運の原因帰属フィードバックに加え、感情・信頼・期待・結果の計8種類の言語的フィードバックが達成動機づけに与える影響を、小学生を対象に場面想定法を用いて発達的に検討した。結果として、教師の率直な気持ちを伝える感情フィードバックと期待フィードバックが、成功時でも失敗時でも、発達に関係なく学習者の意欲に重要な影響を与えていることが見出された。

加えて、高崎(2004)は、Dweck(1999)の目標志向理論に基づき、幼児期における達成動機づけの個人差を説明する「目標志向性」の形成と変化に焦点を当てた一連の実験的な研究を行った。その結果、成功時にも失敗時にも承認のフィードバックを与えることで、幼稚園児に直接行動を起こさせたり、長期的に働きかけて達成に関する認知的枠組みの形成にかかわったり、動機づけの維持や失敗の影響を減少させたりすることを検証した。さらに、幼稚園のクラスという集団の中で達成に関する共通認識が形成され、その枠組みによってクラスの成員が位置づけられ、対象児の達成行動に変化が起こった事例の観察を行った。その観察から、クラスの集団における達成に関する共通した基準が個人の達成行動に様々な経路で影響する可能性を見出した。幼児期から児童へと達成動機と結びつく特性が変化することが発達的な変化としてとらえられ、その変化を促す周囲の大人からのフィードバックの在り方や養育者の養育態度が考慮された。結果に対してはポジティブなフィードバックを与え、過程や努力に対するフィードバックは結果と連動させずに与えることが、有効なフィードバック方法として提言された。

滝本・芳川(2010)は高崎(2001)の研究に基づき、教師による言語的フィードバックが学習者の感情にどのような影響を及ぼすのかを検討した。成功・失敗両場面で、単に原因帰属フィードバックのみでなく教師の率直な気持ちを伝えるフィードバックが学習者にとって有効であること、及び、失敗時にポジティブなフィードバックを与えることが学習者のうれしい感情や意欲を促進させることが明らかになった。なお、滝本(2007)は、教師のフィードバックがどれほど実践的であるかを実際の授業観察に基づいて検討した結果、中学校3学年の国語の授業において、遂行・正答報告フィードバックが多く、内容によって原因帰属フィードバックが多い学年があった。方法フィードバック

の頻度は少ないか全くなかった。動機づけフィードバックも少なかったが、授業の前後に行われ、教師が授業場面で学習者一人一人ではなくクラス全体に対して行うフィードバックの存在を示唆した。

動機づけのフィードバックは、理論的な分析で得られた知見が本当に授業で行われているフィードバックの場面で適用できるのかより多くの事例で比較検討される必要があると高崎や滝本は述べている。質問紙や1対1の実験法を用いた心理学的なフィードバックの検討は条件を統制しながら細かく分析できる反面、学習者とその周囲の環境とのダイナミックな相互作用は検討されない。また、授業の目標とその評価との関連が考慮されておらず、前節で概観した教育評価におけるフィードバックと同じものも包含しながら、何が有効かについての判断はその対象を異にする場合もある。また教師から個々の学習者へのフィードバックと同様、クラス全体やグループへのフィードバック、教師のフィードバックだけでなく学習者のフィードバックなど、要素を広げて分析していくことも必要であると考えられる。次に、どのようなフィードバックが有効かは續が指摘した基準についての考察も深めなければならないだろう。

次節では、実践に即したフィードバックについて考察していくこととする。

4. 授業における実践的フィードバック研究

授業におけるフィードバックは、第2節で述べた広い概念のフィードバックとは対照的に、ほぼ授業での教師行動としてとらえられている。必ずしもフィードバックという言葉が使われなくとも、教師の言葉かけや働きかけとして検討されている例も多い。本節では、教科研究としてフィードバックを追究したものと、授業で実際に行われる談話としての相互作用の中でフィードバックの機能を分析したものとに分けて考察する。

4.1. 体育科におけるフィードバックの効果研究

授業を対象とする教師と子ども間の相互作用分析と、刺激と反応の対応性に焦点化した運動スキル学習に基づき、体育授業でのフィードバック研究が進められてきた(深見, 2007)。日本でも高橋健夫は1980年代より一貫して体育授業における教師の効果的なフィードバック行動に着目して研究に取り組んできた。その結果、①運動ができずに学習が停滞している子どもに対して教師が「つまづきや問題の解決につながる助言を具体的にわかりやすく伝えられるようにすること」、②子どもの考えや意見に耳を傾け、双方向に情報交換したり、あるいは運動のイメージを掴ませるために視覚的に運動の技術ポイントを伝えられるようにすること、③運動が上手になったりできるようになった場合には、子どもの成果と努力に対して心から賞賛してあげられるようにすることが重要であるとした(高橋, 1994)。また深見(2007)による研究では、授業中教師が積極的に肯定的・矯正のフィードバックを与えることが子どもの自主的・自発的学習を促進することを実証してきた。効果的なフィードバックとして、豊かな運動学習時間を確保し積極的にフィードバックを与えること、表現の仕方を工夫すること、子どもに「役に立った」と受けとめられるフィードバックを与えること、次

の学習に向けた具体的な課題提示を伴うフィードバックを与えること、課題解決につながり適切で意味のあるフィードバックを与えることの5点が示唆された。そしてこれらのフィードバックを与える条件は、教師のすべての子どもへの「運動が上手になってほしい」「運動の楽しさを味わわせたい」という願いに基づくものである。また、上江洲ら(2011)は、内容に継続性がある言葉がけの「継続的フィードバック」を体育授業で意図的に行うことにより、学習者の技能成果や運動有能観を高めるとの結果を得た。

このように教科の枠組み中でフィードバックの重要性との関連が示され、継続的に研究されているのは体育科や英語科においてである。それらの教科で得られたフィードバックの実証的知見は具体的であり、他教科において応用できるものも多いと考えられる。

4.2. 談話分析におけるフィードバック研究

松下(2007)は、Mehan(1979)が見出した普遍的な授業談話の構造パターン I(Initiation)R(Replay)E(Evaluation)3項連鎖によらずに授業を構築する教師の授業を「非IRE型」と名づけた。その小学校5年生算数「平均」の事例において、教師の発言の機能を特にE(評価)の部分としてのフィードバックについて形式と内容の両面から10のカテゴリーに分けて検討し、教師の役割を明確化した。教師は子どもの発言に対するE(評価)の多様な機能を通じて、発話における権力・権限が子どもに委譲される「教室規範の形成」を行っているとも明らかにした。

元来IREのE(評価)の機能は子どもの応答の内容や教師の質問に適切に答えられたかどうかを評価する機能を有している。それを拡張して多機能なフィードバックとみなすことの適切さがWells(1993)や、Mehan(1979)の事例で授業者であったCazden(2001)によって提案され、日本の教師のフィードバックの差異について調べたInagaki, Morita & Hatano(1999)も採用した。Inagakiらは小学校5年生算数「等分数」の事例で、日本の教師のフィードバックが直接的なアメリカの教師と比較してより間接的で、生徒に評価させたり集団への承認のフィードバックを行ったりすることがずっと多いことを見出した。また日本の授業では、教師からのフィードバックがすぐ与えられないことが少なくなく、1人の子どもの回答が他の子どもたちの吟味の対象になるという特徴を有した。

岸・澤邊・野嶋(2007)は、一斉授業での教師のフィードバックの実態を、小学校2年生と6年生国語の事例に即して明らかにした。そのほとんどが児童の応答の正否を伝える「結果フィードバック」であった。ただ正否の伝達の仕方は、単純に結果のみを伝えたり、復唱で伝えたり、他の児童に正否の判断を委ねたりするという複数の方法があった。

小学校2年生の算数と国語で授業がうまく進行しない場合の子どもの発話への教師の対応について、岸野・無藤(2005)はその意味を考察した。教師は子どもの発話の種類に応じて注意、内容否定、受け入れ、無視の対応を使い分け、学習指導とマネジメントの間を揺れ動きながら移行して、授業の構造化、子どもの文脈の許容と活用、学級内の人間関係調整などを行った。

フィードバックの中でも教師が多用する子どもの応答を繰り返す復唱(リヴォイシング)は、特に

いろいろな教科において検討されてきた。藤江(2000)は小学校5年生社会科で、復唱の教授行為としての意味を明らかにした。教師は意図に応じて言い換えたり語尾を上げたり子どもの発話をそのまま再現したりする形状と、媒介、受容、疑問・否定の機能の組み合わせを使い分け、談話進行の円滑化や学習の進行に向けた教授行為として運用した。評価的機能をもつ復唱は、明示的評価の回避、授業進行の主導権の維持やテンポの調整など教師の教授行為の構成のために運用され、内容ではなく言語行為として意味をもった。

高垣・田爪・清水(2006)は、小学校5年生理科で、教師のリヴォイシングが子どもたちの話し合いを促進させ、アイデアを深める働きをなすような介入方略を考案し、「相互作用のある対話」(トランザクティブディスカッション)としての教授効果を分析した。結果として、子どもの生成する予測・観察・実験のデータと理論とを結びつける教師のリヴォイシングは、自己を変化させる方向性で、また子どもの主張する理論間のずれや矛盾点を明確化した上でより精緻化された理論に再定式化する教師のリヴォイシングは他者を変化させる方向性で、自分の考えを明確化したり相手の思考を深めたりした。

佐々原・青木(2012)は、小学校4年生国語で発話を「引用」するリヴォイシングを取り上げ、授業の特徴を明らかにした。話し合いに「引用」を導入した授業では、発言の繋がりが生まれた。具体的に言うと、発言の「結び付き」が形成され、連続した発話の流れが生まれ、お互いの発言に言及して共通点や差異が明確化された。またことばとことばが繋がりが、子どもたちの間に互恵的な関わりが生まれた。

豊嶋(2011)は、中学校3年生で、社会科の認識形成を行う教師処遇を検討するため教育実習生とベテラン教師による同一授業の比較分析を行い、リヴォイシングの「説明」型の有効性を検証した。その結果社会的にもものを見て考えるため、「どこから見るか」には俯瞰、非人称化、非日常の立場／方法の提示、学問成果の活用や数値化、反証可能性の減少のリヴォイシングが有効であった。「どこを見るか」には因果の2つの事象を注視させることが必要であり、「どの範囲を見るか」には因果律／概念の説明が及ぶ範囲の限定が必要で、3点が一体となって認識を成立させたことを明らかにした。

4.3. その他のフィードバック研究

特別支援教育では即時フィードバックの原則の大切さがよく述べられる。Berkley(2000)が提唱したAD/HDへの12の対処法の1つが、「即時で頻繁で目立つフィードバック」であり、その有効性が実感されて関連する様々な研修などで紹介され、一番実践現場に浸透しているフィードバックの機能ではないかと考えられる。

また、日本語教育や外国語教育などの第二言語教育(大関, 2010)でも、言い直しや作文などでフィードバックの研究が深められており、特に最近では学習者のアウトプットが目標に合わないことを示す「訂正フィードバック」の効果の検証が盛んに行われている(大関, 2010)。

さらに、フィードバックという言葉ではないが、先に田中(2008)が形成的評価で行うフィードバック

クについて述べているように、「授業のうまい教師のエッセンス」として扱われる取り組みがある。例えば、斉藤喜博(1964)が子どもの思考を豊かにし高めるために教師は授業の振幅を大きくしなければならぬとし、以下のように述べている授業展開の技術は正しくフィードバックにあたる。

子どもたちの出した考え方を教師がひっくり返したり、また、子どもが出したまちがった考え方とか、素朴につかんだ稚いものとかを、教師がうまくとらえ、子どもの発見したものとして逆転したり拡大したりして、子どもに自信と喜びを与えることができないといけない。:p.151

斉藤は発問や説明と同様、問い返し、反問、うながしが展開技術の中核であるとする。

吉本均(1985)のいう「教育的タクト」もフィードバックとほぼ同義であるものとしてとらえられる。「教育的タクト」とは、教師が刻々と問いを仕掛け応答し、論争・問答を展開していく「教育技術の最高の宝」であり、「理論と実践の媒介項」である。授業実践では「ゆさぶり」や「授業における対応」という言葉で意識され、具体的にいうと「答えにからみ、答から始める」「つまずきを拾って深める」などの教授行為である。

このように、教授行為としてのフィードバックの重要性については以前から気づかれていて、それぞれの論者が論じ教師によって実践の工夫がなされてきたが、教育技術の一部分としてであって評価としてではなかった。

5. まとめ

先行研究の分析からフィードバックは様々な面から追求されていることが明らかとなったが、個々の研究の知見は組織化されていない(Inagaki et al., 1999)。今まで述べてきた評価としてのフィードバックの役割を考慮すると、授業における教授行為や教育技術を考察する場合にも、評価の側面をきちんと位置付けて、フィードバックとして統合していく必要がある。なぜなら、授業を構成する要素は「教育目標」「教材・教具」「教授行為・学習形態」「教育評価」の4つよりなっているからである(田中, 2007:p.17)。その際、用語が異なったり定義があいまいだったりしたままではフィードバックが実行され効果があったかどうか検証することができないので(Bennett, 2010)、教育評価で提言された概念を踏まえておかなければならない。ただ避けなければならないこととして、教室内の教師の教育行為に関する研究が、借り物の概念で現象を言い換えたにすぎず、日常的に教師が自明のこととして行っている行為を具体的な文脈に即して解明することに成功してきたとは言い難い(酒井・金田・村瀬, 2002)という状態がある。ゆえに、教授行為を観察し客観的に把握すること、教師や子どもが目標や評価に関してどのように主体的な信念を構築しその行為をどうとらえているのかということとを、関連付けて考察していく研究方法が要求される。それは例えば、自明の理として行われるために教師にとっては無意識的に行われているかもしれないフィードバックの実態解明を通して、その有効性を橋本(1976)が指摘した積極的要因消極的要因に分けて検証することである。

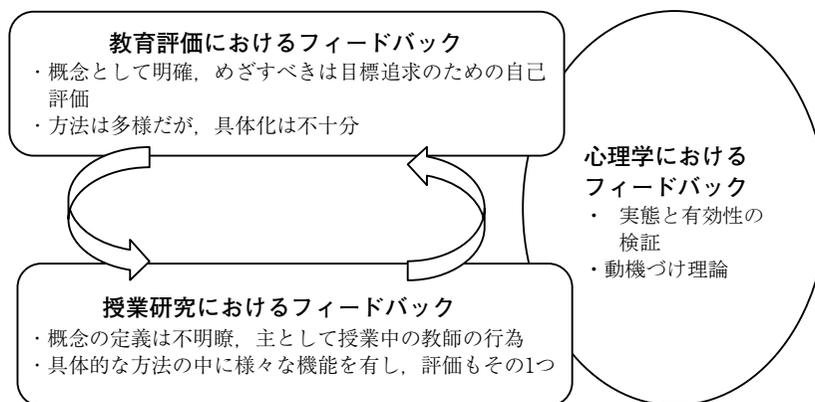


図1. 教育評価, 授業研究, 心理学におけるフィードバックの比較

図1は、今まで記述してきた先行研究におけるフィードバックの関連を示すものである。最初に教育評価の研究は、各論者に共通するものとして概念の明確さが存在する。フィードバックは目標を追求し実態とのずれを調整していく機能であり、広い概念である。この概念の枠組みの中では、テストから授業で日常的に行われているインフォーマルなやり取りのレベルまで様々な方法が存在する。ただ一つ一つの狭い範囲で検証していかない限り具体的にどう実践していくかまでつなげることに、困難が残る。

次に授業研究におけるフィードバックの位置づけでは教授行為としてのフィードバックが評価の機能ももつものとして解釈されている。その行為におけるフィードバックの影響が大きいのはフィードバックが評価であるからという視点と、そのフィードバックがいったいどのような評価機能をもつのかという点までは踏み込めていない。またそこで実行される評価観までそれから心理学でのフィードバック研究は、教育評価と授業研究双方で基盤となるものである。より多くの実証的研究が必要とされており、個々へのフィードバックだけでなく集団へのフィードバックについての研究も求められている。

上記の研究を概観すると、教師から子どもへのフィードバックが主流だが、教師からのフィードバックだけでなく教師へのフィードバックについてもっと触れることが必要であろう。さらに教師のつまり指導のためのフィードバックだけでなく、学習のためのフィードバックも重要である。これも子どもへのフィードバックと子どもからのフィードバックがあり、特に評価の最終的目標としての自己評価はこの子どもからのフィードバックを指し、それは自分自身に向かうだけでなく、学び合う仲間どうしのフィードバックとしても行われなければならない。なぜなら、十分納得できる客観性のある評価の経験を積んだ後でのみ自分に対して妥当な評価が実行できると考えられるからである。そのために、互いが正当な評価を行おうとする学習環境を設定し調整することが、教師の重大な役割となってくる。

これらの研究は相互に関連し合うことによってさらに豊かになる可能性がある。そのために、フィードバック概念を定義し、共有することから始める必要があるだろう。欧米での概念と通底し

欧米で気づかれたものよりも早期に提案されてきた教育評価におけるフィードバック概念の敷衍化が第一歩である。この概念に基づいた授業での実証的研究がより多く蓄積されなければならないと考える。その結果、それらの研究の例証により教師がフィードバックの有効性の具体的イメージをもって取り組むことができ、概念と共に実践現場へ浸透していくと考えられる。フィードバック概念と有効性が伝わり、実践者が多くなる中で評価観の方向性が変わりうると言えるだろう。

日本における先行研究の整理を通して、今後のフィードバック研究に必要とされる課題は以下のものである。

- ①教育評価におけるフィードバックの大きな概念枠組みの中で、授業におけるフィードバックの教授行為をとらえ、他の方法との関連を考慮する。
- ②自己評価をめざす方向においてその実現のために段階を踏む必要があり、相互評価についての関心を高める。
- ③教師に限らず「誰の」評価なのか主体の問題と、「いかに」という方法論を結びつけて考える。
- ④海外で盛んなフィードバック研究を参照して、日本の研究と比較する。

【引用文献】

東洋(2001). 子どもの能力と教育評価(第2版), 東京大学出版会

Andrade, H. L. (2010). Students as the definite source of formative assessment. *Academic self-assessment and the self regulation of learning*. In G. J. Cizek & H. L. Andrade (Eds.), *Handbook of formative assessment*, New York, NY: Routledge. Taylor & Francis Group, 99-105.

Barkley, R. O. (2000). 海輪由香子訳, バークレー先生の ADHD のすべて, ヴォイス

Bennett, R. E. (2011). Formative assessment: a critical review. *Assessment in Education: Principales, Policy & Practice* 18(1), 5-25

Bloom, B. S., Hastings, J. T., & Madaus, G. F. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. AcGraw-Hill. B. S. ブルーム, J. T. ヘスティングス, G. F. マドウス (1973). 梶田 叡一, 藤田 恵蠶, 渋谷 憲一訳, 教育評価法ハンドブック: 教科学習の形成的評価と総括的評価. 第一法規出版

Cazden, C. B. (2001). *Classroom discourse second edition: the language of teaching and learning*. Heinemann.

Crooks, T. (1988) *The impact of classroom evaluation*

Dweck, C.S. *Self-theories: Their role in motivation, personality and development*. Philadelphia: Psychology Press.

藤江康彦(2000). 一斉授業における教師の『復唱』の機能—小学5年の社会科授業における教室談話の分析— *日本教育工学雑誌* 23, 201-212.

深見英一郎(2007). 体育授業における教師の効果的なフィードバック行動に関する検討 筑波大学博士論文

Gipps, C., McCallum, B., and Hargreaves, E. (2000). *What Makes a Good Primary School Teacher?* Routledge Falmer.

橋本重治(1976). 新・教育評価法総説 上巻, 金子書房, 72-130.

今津孝次郎(2012). 教師が育つ条件, 岩波書店

Inagaki, K., Morita, E., & Hatano, G. (1999). Teaching-Learning of evaluative criteria for mathematical arguments

- through classroom discourse: A cross-national study. *Mathematical Thinking and Learning*1, 93-111.
- 梶田毅一(1978). 現代教育評価講座 第一巻 理論編 梶田毅一, 藤田恵嗣, 井上尚美(編), 第一法規出版
- 梶田毅一(2002). 教育評価 第2版補訂版, 有斐閣
- 上江洲隆裕, 岡澤 祥訓, 木谷, 博記(2011). 教師の言語活動による「継続的フィードバック」が技能成果, 運動有能感に及ぼす影響に関する研究 —走り幅跳びの授業実践を通して—奈良教育大学教育実践総合センター研究紀要 20, 159-166.
- 岸俊行・澤邊潤・野嶋栄一郎(2007). 一斉授業における教師の言語的フィードバックの実態 日本教育工学会論文誌 31, 105-108.
- 北尾倫彦(1975). 希望をもたせる評価の工夫 児童心理 29巻5号, 66-71 金子書房
- 松下佳代(2007). 非 IRE 型の教室会話における教師の役割—エンパワメントとしての授業 学びのための教師論, グループ・ディダクティカ(編), 勁草書房, 193-220.
- Mehan, H. (1979). *Learning lessons: Social organization in the classroom*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Nicol, D. J. & Macfarlane Dick, D. (2006) . Formative assessment and self-regulated learning : A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*. 31(2), 199-218.
- 斉藤喜博(1964). 授業の展開, 国土社
- 酒井朗・金田裕子・村瀬公胤(2002). 教師のビリーフと教授行為との関連からみた授業の教育臨床学—小・中学校における理科の授業の比較分析にもとづいて お茶の水女子大学人文科学紀要55, 167-191.
- 佐々原正樹・青木多寿子(2012), 話し合いに「引用」を導入した授業の特徴—小学4年生の談話分析を通して— 日本教育工学会論文誌35, 331-343.
- 高垣マユミ・田爪宏二・清水誠(2006). 理科授業の議論過程におけるトランザクションディスカッションの生成を促す教師の介入方略 教授学習心理学研究2(1), 23-33.
- 高橋健夫(1994). 体育の授業を創る, 大修館書店, 10-24.
- 高崎文子(2001). 言語的フィードバックが達成動機づけに与える影響—小学生における発達の検討—ヒューマンサイエンス リサーチ, 10, 121-132.
- 高崎文子(2004). 幼児期における目標志向性の形成と変化に関する研究, 博士(人間科学)学位論文, 早稲田大学大学院人間科学研究科
- 滝本祥子(2007). 授業場面における教師による言語的フィードバックの実態, 日本教育心理学会発表論文集49, p.602.
- 滝本祥子・芳川玲子(2010), 教師による言語的フィードバックが学習者の感情に及ぼす影響—学習者の教師に対する態度から— 東海大学紀要文学部, 93, 27-43.
- 田中耕治(2007). よくわかる授業論, ミネルヴァ書房
- 田中耕治(2008). 教育評価, 岩波書店
- 豊嶋啓司(2011). 社会科のアーギュメンテーション研究—一斉授業における教師“リヴォイシング”の社会科方略分析— 日本教育方法学会紀要「教育方法学研究」36, 1-12.
- 続有恒(1967). 教育評価の検討と創造, 総合教育技術, 22(5), 18-23.
- 続有恒(1969). 教育評価, 第一法規出版株式会社
- 大関浩美(2010). 日本語を教えるための第二言語習得入門, くろしお出版
- 吉田寿夫(1995). 教師と子どもの関係, 小石寛文(編), 児童期の人間関係, 培風館, 93-119.

- 吉田寿夫, 坪田雄二, 村中明彦, 浜中外喜男(1996). 児童の回答に対する教師のフィードバックにおける処遇差, *社会心理学研究* 12(1), 64-74.
- 吉本均(1985), 授業成立入門 教室にドラマを!, 明治図書
- Wells, G. (1993). Reevaluating the IRF sequence: A proposal for the articulation of theories of activity and discourse for the analysis of teaching and learning in the classroom. *Linguistics and Education*, 5, 1-37.
- Wiener, N. (1962). 池原止戈夫, 彌永昌吉, 室賀三郎, 戸田巖訳(1962). サイバネティックス 第2版: 動物と機械における制御と通信, 岩波書店 *Cybernetics: Control and Communication in the Animal and the Machine* 2nd edition (1961).

Examination of the Reception of the Concept of Feedback in Japan

Sae YAMAMOTO

(Graduate Student, Graduate School of Education, Tohoku University)

The aim of this study is to collect data on the Japanese conception of feedback. Feedback is typically performed as instructional acts and techniques, which provide practitioners with assessment information. However, these processes have occurred without sufficient conceptual dissemination. This is the case even though feedback has been considered essential to assessment for very many years in Japan. The article discusses the questions of (a) why practitioner conceptions of feedback are insufficient, and (b) how teachers may take advantage of effective feedback by utilizing it effectively. In order to answer these questions I arrange the idea with reference to a way of a definition and the utilization of the feedback concept of a representative debater about evaluation and it is assumed that go discussed. Data for the feedback study was gathered using a survey administered during lesson study sessions with the intention of integrating the concept of feedback with the directionality of feedback practice.

Keywords : Feedback concept, educational assessment, psychology, lesson study, discourse analysis