オン・ゴーイングと対話リフレクションによる観察者の授業認知研究

A study of observer's cognition on teaching process by on-going and dialogue method

生田孝至・高橋　健

Takashi IKUTA and Takeshi TAKAHASHI

1．背景

授業研究の目的は，よりよい授業の創造と実践にある。これまでの授業研究には，藤岡（2003）が指摘するように，授業は知識を伝達し子どもがそれを受けとる，という知識を供給し消費する場としての授業観が背景にある。すなわち，授業の目的は目標の実現にあるというものである。生田（2002a）は，このような授業観に基づく授業研究をシステム論的アプローチといっている。授業を明確な目的に向かって組織的に運営し，評価改善できる再現性のあるシステムととらえるものであり，目標の達成で，システムが評価される。そこでは，一元化された目標に向けて現状の行動を修正していくため，フィードバック機能が重要な役割を果たす。しかし，実際の授業過程では，新たな目標が途中で生成されるので，このシステム論的アプローチは日常の授業過程にはあまり適合しないといわれている。

一方，近年，授業過程を教師の意思決定過程としてとらえ，そこに働く教師の「判断」と「知」から授業技術過程の固有性を明らかにしようとする新しいアプローチが注目されている。それが，実践的アプローチである（生田，2002a）。つまり，教師の教授行動の背景にある意思決定に注目するアプローチである。

この実践的アプローチでは，教師の実践知の形式化を目指している。西之園（1999）は実践知を図1のような構造でとらえる。

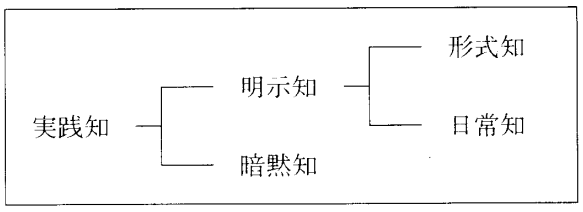

図1　実践知の構造（西之園，1999）

すなわち，実践知は，明示知と暗黙知に区分される。明示知は意識化され活用されている実践知であり，教師が説明でき他者にも伝達可能な知である。一方，暗黙知は活用しているが意識化されていない実践知である。これらは経験によって獲得され，内面化され，無意識化されている。したがって教師自身も気づいていないため，伝達することが困難である。これまでの授業研究の多くは，明示知である教育技術の研究に焦点化されてきた。それは技術主義というレッテルが貼られ，批判的に見られた。

この教育技術の研究に対する反省から，教育技術を授業過程における教師の認知と判断に基づく意志決定過程としてとらえることで，暗黙知という側面

2003.12．1　受理

からとらえ直すことができる。暗黙知であるからこそ，授業実践過程そのものを対象化する中でしか把握できない。佐藤（1997）は，教師の仕事の特徴として「不確実性」を挙げている。これは，この暗黙知という点からも裏付けられる。したがって，現在，授業研究では暗黙知を明示知として対象化する研究が進められている。

さらに，「研究者としての教師（teacher as researcher）」という概念が広がっている。この概念では，教師を実践者として単に位置づけるだけではなく，自身の授業を対象化し，研究者として，その実践を理論化していく存在として見ている。

これまで，実践知を対象化する研究方法がいくつか開発されてきた。それらを，授業に関わる立場と対象化する場面によって分類したものが，表1である。

表1　実践知を対象化する授業研究方法の分類

対象化する場面	授業者	観察者	学習者
授業過程でのリフレクション reflection in action	オン・ゴーイング法 （生田，1998）	オン・ゴーイング法 （生田，1998）	
授業後のリフレクション reflection on action	授業カンファレンス法 （稲垣，1986） ストップモーション法 （藤岡，1991） 再生刺激法 （吉崎，1992） VTR中断法 （吉崎，1997） カード構造化法 （井上・藤岡，1995） 授業リフレクション法 （澤本，1994） 授業日誌法 （浅田，1998）	授業カンファレンス法 （稲垣，1986） ストップモーション法 （藤岡，1991） VTR中断法 （吉崎，1997） カード構造化法 （井上・藤岡，1995） 授業リフレクション法 （澤本，1994）	再生刺激法 （吉崎，1992）

授業後のリフレクションでは，事後分析のため再解釈の可能性があり，また，メディアを媒介とする場合には間接性の限界があるため，生田（1998a）は，授業過程でのリフレクションを対象化するためにオン・ゴーイング法を開発した。オン・ゴーイング法とは，「参加観察者は，実際の授業過程に授業者とともに在って，展開される授業事象を自分のみえたままに内言し記録し，授業後これを整理し，観察者の授業認知を把握する方法」である（生田，2002a）。これまでには，教育実習生の授業を指導担当の経験教師と他の教育実習生が観察する研究（生田，1998a），教育実習生の授業を指導担当の経験教師と大学教員が観察する研究（生田，1998b，2002a），教育実習生の授業を3人の経験教師が観察する研究（生田他，2002）がある。いずれも，授業事象に対する観察者の視点からの授業認知の把握を試みた研究である。そこには，授業者として，授業過程での自己の認知を対象化して記録することが容易でないという理由がある。

上述の生田の研究に先駆けて，西之園ら（1981，1982）は，授業者の授業認知を把握するために，ワイヤレスマイクを用いて「教師のつぶやき」を録音する方法を試みている。その結果，発問，応答が繰り返しされる場面では，即時的につぶやくことはかなり困難を伴うが，机間指導，あるいは子ども同士の話し合いの場面では比較的容易につぶやくことができ，有効性があることを報告している。ただ，これにはある程度の訓練が必要であるとも指摘している。筆者も授業者として授業を実施する中で，気づいたことをつぶやくことを数回試みたが，つぶやこうとすると授業者としての意識から離れたり，授業に没頭する余りつぶやくことを忘れたりしたために非常に困難であった。

これらのことから，本研究では，授業過程でのリフレクションを対象化するために，オン・ゴーイング法を用いて観察者の授業認知を把握する方法をとることとする。

また，オン・ゴーイング法では，複数の観察者の

オン・ゴーイング記録を分類し，比較する方法をとる。すなわち，同じ事象に対して同じ内容の認知であるもの（同事象同類認知），同じ事象に対して異なる認知であるもの（同事象異類認知），観察者によって認知事象が異なるもの（異事象認知）という分類である（図２）。この分類によって，互いの差異化が明らかになり，自分の授業認知を対象化しやすくなる。

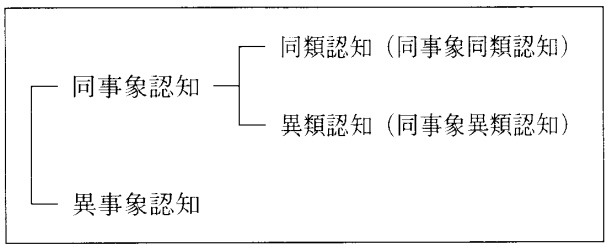

図２　オン・ゴーイング認知の分類
（生田，2002より作成）

オン・ゴーイング法のこれまでの事例研究は，上述のように，複数の観察者によるものばかりである。生田（2002a）は，「オン・ゴーイングには，一人と，同僚によるものと，研究者との組み合わせによるものがある」と指摘している。筆者は，まず，自分自身の授業認知の特徴を見出すことが重要であると考え，観察者一人によるオン・ゴーイング法を試みた（髙橋・生田，2003）。その結果，観察者としての授業認知を見出すことはできたが，その授業認知からは，授業者の授業観とのズレに戸惑っている姿が浮き彫りになった。しかし，中には証拠を示せず，主観的判断による授業認知が見られ，観察者の授業認知を比較する対象の必要性を感じた。

一方，授業後のリフレクションを通して，授業認知を把握する授業リフレクション研究がある。澤本（1994，1999）によると，授業リフレクション研究とは，教師が自分の教授行動をモニターし，分析，評価する，教師のための内省的授業研究方法である。授業リフレクション研究では，授業を実施した教師が自分の授業実践中の思考や意識・感情などを内省して熟考して，洞察を加える。その際，自分の姿を映し出す鏡が必要になる。それが，学習者の反応や記録，到達度テストの結果，あるいは質問紙やインタビュー調査結果，ビデオやカセットテープなどによる授業記録，観察者の批評などである。ここで澤本（1998）は，授業リフレクション研究における教師の働きとして，「教師は，授業者である自分＝セルフ（self）とそれを研究者として検討する自分＝エゴ（ego）に分かれて検討する。エゴは反省ーリフレクションする主体としての私である，セルフは反省の対象となる客体としての私である」といっている。

授業リフレクション研究には次の３つの手法がある。

①　自己リフレクション
②　対話リフレクション
③　集団リフレクション

まず，自己リフレクションとは，自分で自分の授業を振り返る方法である。この自己リフレクションが授業リフレクション研究の基本である。しかし，研究の妥当性を問題にしたときに，自己リフレクションの経過と結果を第三者に話し，共同で検討する必要性が生まれてくる。これが，２～３人で行う対話リフレクションと集団で行う集団リフレクションである。

その際，対話・集団リフレクションにおける対話者の役割が重要になってくる。澤本（1998）は，対話・集団リフレクションには２つの段階があり，最初は，聞き手としての対話者が，授業者に共感・同化の視点で授業を見直し，その後，独立した一人の研究者に立ち返り，自分の視点から授業を検討する，とする。

いずれにしても，授業リフレクション研究では，授業を実施する教師自身の「気づき self awareness」を最も大切にする。つまり，教師自身が自分の授業の中から「気づき」を得て問題を明確化することを目指しているといえる。これは，オン・ゴーイングによる授業認知研究でも同様である。

それでは，対話及び集団リフレクションは，対話者にとって意義はないのだろうか。その点について，澤本・田中（1999）は，相手の実践内容を確かめていきながら，対話者は自己の実践との突合せを自己内で行うことで自己リフレクションの手がかりをつかんでいくことができると指摘している。その際，対話リフレクションの内容に先のオン・ゴーイング認知の分類（図２）という枠組みを重ねることで，対話者自身の授業認知が浮かび上がってくると考える。つまり，対話リフレクションにおいて，具体的な授業事象を対象としながら振り返る過程で，授業者及び対話者の授業認知が表出されてくる。授業者と対話者という180度立場が異なる者であるが，まず対話者が授業者の立場で振り返るという点から考えると，同じ立場に立って授業認知を比較すること

ができるはずである。

以上を受けて，本研究では，対話リフレクションの中で表出した授業者及び対話者の授業認知を分析することで対話者の授業認知が浮かび上がらせ，それとオン・ゴーイングによる授業認知を比較することで，観察者の授業認知の特徴を明らかにすることを試みた。

２．研究の目的

本研究は，観察者の授業認知の特徴を明らかにすることを目的としている。この背景には，授業者である筆者が，対話リフレクションを通して，子どもの活動の様子を誤って認知していたことに気づいた貴重な経験がある。それまでの筆者は，具体的な教授行動を対象化し，その是非を問う研究に没頭していた。しかし，筆者は，その「気づき」を通して，授業過程は教師の意思決定過程であり，教授行動は教師の授業認知に基づいているということを実感することができた。この経験から，目に見える教授行動を検討する場合には，まずその背後にある教師の授業認知を対象化し，分析する必要があると考えている。

そこで，本研究では，経験教師の授業を対象とし，観察者のオン・ゴーイング発話分析及び対話者の対話リフレクションの発話分析を通して，観察者の授業認知の特徴を明らかにすることを目的とする。

但し，澤本（1998）の言葉を借りれば，主体であるエゴの「私」が，客体であるセルフの「私」を対象とする，一人称視点による授業研究のため，研究過程及び結果の妥当性が問題になってくる。それを乗り越えるために，対話リフレクションによる授業認知にオン・ゴーイング認知の分類を当てはめる。その中でも，互いの差異化が明らかになる同事象異類認知を分析することで，授業者の授業認知と比較して観察者の授業認知が明らかになると考える。

３．研究の方法

３．１．研究の対象

授業を観察し，授業後授業者と対話リフレクションを行う者を対象とする。本研究では，公立小学校教諭Ｔ（教職経験12年目）である。

３．２．観察授業

３．２．１．事例１

授業日：平成15年７月２日
授業者：公立小学校教諭Ｈ（教職経験15年目）
授　業：２年算数「長さしらべ」２時間目（全７時間）
本時授業のねらい：
- 長さについて普遍単位の必要性を理解し，ものさしを作ることができる。
- 任意単位で測ったものの長さを測定し直し，単位（cm）や測定についての理解を深める。

概　要：子どもたちは本単元１時間目に任意単位によるマイ定規を作っている。マイ定規は，ノートのマス目を単位とした「マス目定規」，数のブロックを単位とした「ブロック定規」，数え棒を単位とした「数え棒定規」の３種類である。本時の直前の時間に子どもたちは生活科で育てている野菜の苗の高さをマイ定規で測ってきた。本時では，グループ内でその高さを紹介し合い，そこでの話題を全体に伝えさせた。そこでは，２マス＝１ブロックという単位換算の考え，定規が違うから数字も違うことなどが出された。そこで，実際にマス目定規と数え棒定規で測ったミニトマトの高さを紙テープで表した。それから，生活科の時間のある子どものつぶやきを発表させ，その後「丈の違いを確かめるにはどうするか？」という課題が設定された。教師からその問いが３回繰り返されるが，マイ定規を使ってみてよかったところとよくなかったところを紹介し合う活動に入る。その後，マイ定規をつくるとしたらどんなことが大切かを考えさせ，最後に，普遍単位（cm）を導入し，マイ定規の裏面に１cm定規を貼らせた。

３．２．２．事例２

授業日：平成15年10月16日
授業者：附属小学校教諭Ｍ（教職経験16年目）
授　業：５年算数「整数の見方」１時間目（全２時間）
本時授業のねらい：
- １から５までの数字を１回ずつ使って加減することを通して，その答えが２にならない理由を考えることができる。

概　要：課題は，「１から５までの数字カードを並べ，それを足したり引いたりしてある数にする」というものである。最初に「＝１」になるような式を考えさせた。子どもたちからは多くの式が発表され，その式を見つけるコツも出さ

れた。次に，「＝１」から１増やし「＝２」になるような式を考える課題になった。しばらくすると，子どもたちから「できない」という声が次々に出され，「＝２はできないのではないか」という意見が大勢を占める。その中で，１から５までの数字カードの偶数と奇数の個数に目をつけた意見，すなわち，偶数が２，４の２個，奇数が１，３，５の３個で，それぞれの個数が「平等」ではないので２にならないのではないかという意見が出された。ただ，他の子の了解を得るまでには至らなかった。

3.3．研究の手続き

(1) オン・ゴーイング

観察者が授業観察しながら，オン・ゴーイング記録を取り，事後，その記録を授業事象プロトコルと合わせる。観察者は携帯用のテープレコーダーにピンマイクを付け，授業を観察しながら，自分にみえたままを内言し記録した。また，授業過程を音声で記録するためにテープレコーダーを教卓上に，さらに，映像で記録するためにビデオカメラを教室の後方中央に設置した。

(2) 対話リフレクション

続いて観察者が対話者となり，授業者と対話リフレクションを行い，事後，そのプロトコルを作成する。対話者は，授業者の言葉に寄り添い，「鏡」役となるように心がける。その上で，授業者の振り返りが促進するように努力する。オン・ゴーイング同様，対話リフレクションの様子を音声記録するためにテープレコーダーを教卓上に，さらに，映像で記録するためにビデオカメラを設置した。

(3) 対話リフレクションによる授業認知の分析

対話リフレクションにおける授業者と対話者の発話の同事象異類認知の部分を取り出し，その分析を通して，対話者の授業認知を解釈する。まず，同事象異類認知の部分を取り出す。それを表にまとめる際，リフレクション対象をはさんで，授業者と観察者の発話から解釈した授業認知を位置づける。授業認知の解釈に当たっては，対話リフレクションプロトコル及び授業事象プロトコルを何度も読み直し，予断や推測を排して確からしい授業認知を記述していく。

(4) オン・ゴーイングによる授業認知との比較

(3)で分析した同じ対象へのオン・ゴーイングによる授業認知がある場合に，それを比較する。そして，対象，授業者及び対話者の授業認知，観察者のオン・ゴーイング発話を再び何度も読み直し，予断や推測を排して総合的に見て，確からしい観察者の授業認知の特徴を記述する。

4．結果と考察

4.1．事例１から見える観察者の授業認知

事例１の対話リフレクションにおける授業者と対話者の同事象異類認知の部分を取り出し，授業認知を解釈し，その対象へオン・ゴーイング発話を対応

表２　事例１：対話リフレクションにおける同事象異類認知とオン・ゴーイング発話

	観察者のオン・ゴーイング発話	対話者の授業認知	対話リフレクションの対象	授業者の授業認知
1－A	（オン・ゴーイング発話なし）	○グループ内で話し合っている際の机間指導で，子どもたちの意見を拾っておいたので，意図的に指名したのだろう。	グループ内で自分の笛の丈の高さを話し合った後，その話し合いを他のグループに紹介させた場面	●出てくるままに取り上げた。指名を意図的にしすぎると，授業が硬直化してしまう。逆に意図的に指名しなくても自分の思うようになる。
1－B	31：うん，だいたい手挙がってきましたね。やっぱ待ってると，手挙がるんですね。	○「違いを確かめるにはどうしたらよいだろう」という問いは，その前の子どもの言葉を拾って，課題にしたものだろう。子どもの考えで授業を構成しようという姿が見える。	生活科の時間の日さんのつぶやきを紹介し，それを受けて「違いを確かめるにはどうしたらよいだろう」と投げかけた場面	●本当はもうちょっと丁寧に縛りなくやりたいが，予定があったので，「違いを確かめるにはどうしたらよいだろう」と決めた。教師が決めようと思えば，課題はいつでも決まると思う。
1－C	（オン・ゴーイング発話なし）	○課題をもった後の子どもに「普遍単位の必要性に気づかせたい」という授業者の意図があったので，「どのマイ定規で測るか」と繰り返し投げかけたのだろう。	授業者が「違いを確かめるには，どのマイ定規で測るか」と繰り返して投げかけた場面	●実は，授業中迷っていて，「どれにするか迷ってるんだよね」と返していたが，途中でそれではいけないと思った。どれがいいか考えるんじゃなくて，どういうところが便利なのかを考えるところだから「何が大事か」と聞いた。

1－D	40：こっから，共通単位のところにいくかどうかだよな。実際，男の子のところで２マスと１ブロックがイコールってことになっちゃうから，そのアイディアが逆にいいんだけど，共通単位の方に目がいくか？	○異なる定規で測った高さの換算方法が自分たちで分かれば，みんなで同じ定規をつくる必要がないのではないか。つまり，子どもから換算方法が出たことによって，共通のマイ定規を作る必要感は生まれにくくなったのではないか。	「マス目定規の２マスとブロック定規の１ブロックが同じ長さである」という子どもの考え	●マス目とブロックの換算のアイディアは面白いと思った。マス目と棒については，子どもたちは同じような換算の必要感をもっていれば何か反応があると思うが，何もなかったから，そのまま進んだ。

させたものが表２である。

４．１．１．意図的な指名を行う（表２のA段参照）

表２のＡ段だけを取り出したのが，表３である。

表３　事例１：対話リフレクションにおける同事象異類認知とオン・ゴーイング発話（Ａ段）

	観察者のオン・ゴーイング発話	対話者の授業認知	対話リフレクションの対象	授業者の授業認知
1－A	（オン・ゴーイング発話なし）	○グループ内で話し合っている際の机間指導で，子どもたちの意見を拾っておいたので，意図的に指名したのだろう。	グループ内で自分の苗の丈の高さを話し合わせた後，その話し合いを他のグループに紹介させた場面	●出てくるままに取り上げた。指名を意図的にしすぎると，授業が硬直化してしまう。逆に意図的に指名しなくても自分の思うようになる。

対話リフレクションの対象は，「グループ内で自分の苗の丈の高さを話し合わせた後，その話し合いを他のグループに紹介させた場面」である。

この場面について，対話者は，前段のグループ内での話し合いの間，授業者が各グループの話し合いに注意深く耳を傾けていた様子を見て，机間指導の間にどの意見を発表させるか拾っていて「意図的に指名」したのではないかと見ていた。

一方，授業者は，「どの意見を出すとかは思わないで，子どもから自然に出てくるままに取り上げた」と語っていた。その背景には，指名を意図的にしすぎると授業が硬直化してしまい，逆に意図的に指名しなくても自分の思うようになるという考えがあった。これは授業者の経験知によるものと考えられ，授業が進行する中で子どもの考えを自然に生かしていこうとする授業観が見られる。

なお，この場面についての観察者のオン・ゴーイング発話はない。その理由として，机間指導の際に，意図的指名を考えておくという行為が，日常の観察者自身の行為と同様に見えたので，当たり前のこととして発話できなかったのではないかということが考えられる。

ここで，両者の同事象異類認知について考察したところ，授業者は，意図的な指名は授業の硬直化につながると考えていて，子どもたちの発言を出てくるままに扱うことで，自由な流れで授業を創っていこうとしていることが見えてきた。一方，対話者は，子どもたちの発言を授業の中で生かすためにも，この場面ではまずどのような考えをもっているのかを机間指導で把握した上で，指名する意見とその順序を想定しておくことの必要性を認識していることが見えてきた。対話者のいう意図的な指名では，教師の考えた流れに乗せることになるので，授業者のいう硬直化を招く可能性はあるといえる。しかし，対話者にとっては，自由な発言を理想としながらも，それを組織していくことの困難さを認識していることに気づいた。

また，オン・ゴーイング発話がなかったことも考慮すると，子どもの意見を把握し，指名するということを日常的に行っている観察者の姿が見えてきた。

以上から，「意図的な指名を行う」という観察者の授業認知が見えてくる。

４．１．２．子どもの言葉で課題を設定する（表２のB段参照）

表２のＢ段だけを取り出したのが，表４である。

対話リフレクションの対象は「生活科の時間の子どものつぶやきを紹介し，それを受けて『（丈の）違いを確かめるにはどうしたらよいだろう』と投げかけた場面」である。

この場面について，対話者は，授業者が，子どものつぶやきの後にその言葉を使って問いを投げかけていることから，その言葉を拾って課題を設定したのだろうと考えた。また，この背景には，子どもの考えで授業を構成しようという授業観があるのだろうと考えた。

表4　事例1　対話リフレクションにおける同事象異類認知とオン・ゴーイング発話（B段）

	観察者のオン・ゴーイング発話	対話者の授業認知	対話リフレクションの対象	授業者の授業認知
1-B	34：うん。だいたい手挙がってきましたね。やっぱ待ってると，手挙がるんですね。	○「違いを確かめるにはどうしたらよいだろう」という問いは，その前の子どもの言葉を拾って，課題にしたものだろう。子どもの考えで授業を構成しようという姿が見える。	生活科の時間のHさんのつぶやきを紹介し，それを受けて「違いを確かめるにはどうしたらよいだろう」と投げかけた場面	●本当はもうちょっと丁寧に縛りなくやりたいが，予定があったので，「違いを確かめるにはどうしたらよいだろう」と決めた。教師が決めようと思えば，課題はいつでも決まると思う。

一方，授業者は，「もうちょっと丁寧に，縛りなくやりたかった」と語った。本時の授業は校内研究の公開授業であり，予定があったため，「違いを確かめるにはどうしたらよいだろう」と課題を決めたということである。授業者は続けて，「決めようと思えば課題はいつでも，決まる」とも語っていた。しかし，普段の授業ではそういうことはしていないというので，制約のある授業という特殊な場面での授業認知であるといえる。

また，この場面について観察者はオン・ゴーイング発話をしている。しかし，その内容は問いかけ後，子どもたちの挙手を待つ授業者の姿勢についてのものだった。その理由としては，子どもの発言から課題設定までが自然に行われたと見ていたため，教師の働きかけよりも，子どもたちの姿に注目していたのだと考えられる。

ここで，両者の同事象異類認知について考察したところ，「課題はいつでも決まるもの」という授業者の言葉から，子どもの考えを柔軟に生かしながら，この課題を重視し授業を構成していこうとする授業観が見えてくる。一方，対話者は，この場面での子どもの指名が意図的に見えたので，その子どもの言葉によって課題を設定したと考えていた。この点から，対話者自身は教師が考えさせたい課題を子どもに言わせているのではないかという反省を抱いた。

以上から，「子どもの言葉で課題を設定する」という観察者の授業認知が見えてきた。

4．1．3．授業者の意図を優先する（表2のC段参照）

表2のC段だけを取り出したのが，表5である。

表5　事例1：対話リフレクションにおける同事象異類認知とオン・ゴーイング発話（C段）

	観察者のオン・ゴーイング発話	対話者の授業認知	対話リフレクションの対象	授業者の授業認知
1-C	（オン・ゴーイング発話なし）	○課題をもった後の子どもに「普遍単位の必要性に気づかせたい」という授業者の意図があったので，「どのマイ定規で測るか」と繰り返し投げかけたのだろう	授業者が「違いを確かめるには，どのマイ定規で測るか」と繰り返して投げかけた場面	●実は，授業中迷っていて，「どれにするか迷ってるんだよね」と返していたが，途中でそれではいけないと思った。どれがいいか考えるんじゃなくて，どういうところが便利なのかを考えるところだから「何が大事か」と聞いた。

対話リフレクションの対象は，「授業者が課題を投げかけた後に，『丈の違いを確かめるために，どのマイ定規で測るか』と繰り返して投げかけた場面」である。

この場面について，対話リフレクションの中で，対話者は「普遍単位の必要性に気づかせたい」という授業者の意図があったから，繰り返し問うたのだろうと考えた。一方，授業者は，「授業中（どういう発問がいいのか）迷っていた」と語っていた。その迷いの中，「（ここでは）どれがいいか考えるのではなく，どういうところが便利なのかを考えるところだと気づいた」とも語っていた。ここには，授業の中の反省的思考の様子が見られる。

なお，この場面についての観察者のオン・ゴーイング発話はない。その理由として，繰り返し問う授業者の姿に，観察者自身を重ね合わせていたために，発話がなかったのではないかと考えられる。

ここで，両者の同事象異類認知について考察すると，対話者は，授業者の問い返しを授業者の意図を優先して行っていたと見たが，授業者自身は，その

間，迷いが生じていたことが明らかになった。実際に，授業者はその後，発問を変えることを意思決定し，発問をし直している。ここから，子どもの反応が期待するものでなかったため，その原因を発問にあると考え，有効な発問を検討していた姿が見えてきた。一方，対話者は授業過程に在り，子どもたちの反応と繰り返し問う授業者の姿を観察していたが，子どもたちの反応を問題視していなかった。この背景には，期待する反応が出てくるまで問いを繰り返している対話者の姿があるのかもしれない。

以上から，「授業者の意図を優先する」という観察者の授業認知が見えてきた。

４．１．４．子どもの考えを授業のねらいと照らし合わせる（表２のD段参照）

表２のD段だけを取り出したのが，表６である。

表６　事例１：対話リフレクションにおける同事象異類認知とオン・ゴーイング発話（D段）

	観察者のオン・ゴーイング発話	対話者の授業認知	対話リフレクションの対象	授業者の授業認知
1－D	40：こっから，共通単位のところにいくかどうかだよな。実際，男の子のところで２マスと１ブロックがイコールってことになっちゃうから，そのアイディアが逆にいいんだけど，共通単位の方に目がいくか？	○異なる定規で測った高さの換算方法が自分たちで分かれば，みんなで同じ定規をつくる必要がないのではないか。つまり，子どもから換算方法が出たことによって，共通のマイ定規を作る必要感は生まれにくくなったのではないか。	「マス目定規の２マスとブロック定規の１ブロックが同じ長さである」という子どもの考え	●マス目とブロックの換算のアイディアは面白いと思った。マス目と棒については，子どもたちは同じような換算の必要感をもっていれば何か反応があると思うが，何もなかったから，そのまま進んだ。

対話リフレクションの対象は，「マス目定規の２マスとブロック定規の１ブロックが等しいという子どもの考え」である。ところで，この授業には「長さについて普遍単位の必要性を理解する」というねらいがあった。

この子どもの考えに対して，対話者は，「異なる定規で測った高さの換算方法が自分たちで分かれば，みんなで同じ定規を作る必要がないのではないか」と語った。すなわち，ねらいである普遍単位の必要性は生まれにくいのではないかということである。これは，２マスと１ブロックが同じ長さであるというある子どもの考えと授業のねらいを照らし合わせた結果，気づいたものである。

一方の授業者は，換算するアイディアを面白いとだけ認知していた。

また，この場面について観察者はオン・ゴーイング発話をしている。その内容は対話リフレクションの中での発話ほどはっきりとはしていないが，換算するアイディアと共通単位（普遍単位）の関係に何かしらの問題を感じていたことが読み取れる。この問題意識が対話リフレクションを通して，明確になったのであろうと考えられる。

ここで，両者の同事象異類認知について考察すると，対話者は授業のねらいを念頭において，子どもの考えを聞いている姿が見えてきた。子どもの考えを授業のねらいと照らし合わせることで，対応を考え，時には軌道修正する場合を想定している。一方，授業者には，この子どもの考えを授業のねらいと関係付けてみる思考は働いていなかった。その背景には，単位換算の考えが出ると予想していなかったため，その考えを面白いところに目をつけた考えであると価値づけたのではないかということが考えられる。

以上から，「子どもの考えを授業のねらいと照らし合わせる」という観察者の授業認知が見えてきた。

４．１．５．事例１から見える観察者の授業認知

以上の事例１の分析から，次の観察者の授業認知が見えてきた。

・意図的な指名を行う
・子どもの言葉で課題を設定する
・授業者の意図を優先する
・子どもの考えを授業のねらいと照らし合わせる

この４つを見直したところ，「意図的な指名を行う」「授業者の意図を優先する」という授業認知からは，授業者の意図を中心に授業を進めている観察者の姿が見えてくる。また，「子どもの考えを授業のねらいと照らし合わせる」という授業認知からは，授業者の意図を反映した授業のねらいにフィードバックしている観察者の姿が見えてくる。「子どもの言葉で課題を設定する」という授業認知からは，授業者の意図に合った子どもを指名したと考えたことから，ここでも授業者の意図が働いている観察者の姿が見えてくる。

以上を総合的にとらえると，「『授業者の意図』に重点をおいている」という観察者の授業認知の特徴が見えてきた。

4．2．事例2から見える観察者の授業認知

事例2の対話リフレクションにおける授業者と対話者の同事象異類認知の部分を取り出し，授業認知を解釈し，その対象へオン・ゴーイング発話を対応させたものが表7である。

表7　事例2：対話リフレクションにおける同事象異類認知とオン・ゴーイング発話

	観察者のオン・ゴーイング発話	対話者の授業認知	対話リフレクションの対象	授業者の授業認知
2-A	130：なるほど。そうなんだよ，やっぱ。偶数奇数なんだやっぱり。 131：じゃねぇ，奇数と奇数だよなー。 132：1と1かなー。 133：うんーうんうんうん。 134：ん？4が出てくる‥ 135：難しい。 136：何やる？ 137：なるほどなるほど。言い換えるんだな。言い換えるんだ。	○授業者の「自力解決がどうしてもうまくいかなくなって初めて，人の話が聞けるのかもしれない」という言葉からすると，「無理だ」と言っていた子たちは，自力解決がどうしてもうまくいかなくなった子どもたちではないか。ということになる。	子どもたちが，答えが2になる式が作れないで，無理だと言った場面	●「無理だ」という言葉は，いくつか試してみたが，＝2にはならないという意味だと思う。自力解決ができないということではなく，＝2にはならないということである。ただ，そういうからにはその理由が必要である。
2-B	11：うーん，なるほど，ちゃんと前の学習おぼえてて，つながってんですねー。 16：なるほど，やっぱ，そうねぇ。前‥ 17：前の経験を，ちゃんと振り返ってる。 23：いいこと言うな，ほんとに。 24：こうやってこう子どもの声で，つながっていく，これはいいなぁ。 31：なるほど，鋭いな。	○授業者は，問題解決に入る前に約束を検討した場面を大事だとしながらも引き伸ばし過ぎたと語っていた。子どもたちが約15分間もこだわっていたのは，授業者が「答えが1になるものをなるべくたくさんあげましょう」と言ったからではないか。	問題解決の前に子どもたちが，数字の入れ替え，（　）の使い方，数字の使用回数などにこだわった場面（約15分間）	●いっぱいあげるには，それらをどう類別していくかと考えたときに，子どもたちには，問題をはっきりさせたいという気持ちがあってこだわっていたのではないか。そのこだわりはとても大事だと思っている。
2-C	（オン・ゴーイング発話なし）	○偶数よりも奇数の方が簡単だという理由をその子なりに考えていたと思うが，おそらく発言内容をある程度予想していたのではないか。そのため，タイミングを計っていたから，すぐに指名しなかったのではないか	＝2ができなく，偶数より奇数の方が簡単だと思うだと思う子が多い中，その理由を言おうと挙手したI男の指名を後回しにする場面	●I男は，数直線をかいていて。それで説明しようとしていた。仮にあそこで彼を指名したとしたら，彼の考えの方向に乗せていくことになってしまう。だから，そこをちょっと待たせた。

4．2．1．子どもの言葉を表面的に理解する（表7のA段参照）

表7のA段だけを取り出したのが，表8である。

対話リフレクションの対象は，「子どもたちが，答えが2になる式が作れないで，無理だと言った場面」である。

対話者は，対話リフレクションの中で，「自力解決がどうしてもうまくいかなくなって初めて，人の話が聞けるのかもしれない」という授業者の言葉を聞き，その言葉に納得した。そして，その言葉からすると，「無理だ」と言っていた子どもたちは，自力解決がどうしてもうまくいかなくなったのではないかと考えた。

一方，授業者は，「そうは思っていなかった。いくつかやってみたが，やっぱりできないから，実証的に，＝2は無理だということではないか」と語っている。つまり，子どもたちの「無理だ」という言葉は，自力解決ができないということではなく，＝2にはならないという意味だというのである。

この子どもたちの様子に対して，観察者はオン・ゴーイング発話をしている。その内容は，無理だと言いながらも，何とか式を導こうとしている子どもたちのつぶやきを肯定し，認めている。但し，「無理だ」という言葉を発している子どもの状況までは考えてはいなかった。その理由として，「自力解決がどうしてもうまくいかなくなって初めて，人の話が聞けるのかもしれない」という子ども観は，対話リフレクションの中で初めて授業者から聞いた言葉

表８　事例２：対話リフレクションにおける同事象異類認知とオン・ゴーイング発話（A段）

	観察者のオン・ゴーイング発話	対話者の授業認知	対話リフレクションの対象	授業者の授業認知
2 ｜ A	130：あーなるほど。そうなんだよ，やっぱ。偶数奇数なんだやっぱり。 131：偶数じゃねぇ，奇数と奇数だよなー。 132：１と１かなー。 133：うんーうんうんうん。 134：ん？４が出てくる‥ 135：難しい。 136：何やる？ 137：なるほどなるほど。言い換えるんだな。言い換えるんだ。	○授業者の「自力解決がどうしてもうまくいかなくなって初めて，人の話が聞けるのかもしれない」という言葉からすると，「無理だ」と言っていた子たちは，自力解決がどうしてもうまくいかなくなった子どもたちではないか。ということになる。	子どもたちが，答えが２になる式が作れないで，無理だと言った場面	●「無理だ」という言葉は，いくつか試してみたが，＝２にはならないという意味だと思う。自力解決ができないということではなく，＝２にはならないということである。ただ，そういうからにはその理由が必要である。

であり，授業中はそういう子ども観をもって見ていなかったからだと考える。

ここで，両者の同事象異類認知について考察すると，「無理だ」という言葉から，授業者は課題は成立しないという子どもたちの考えを見出し，一方の対話者は自力解決ができないという子どもの状態を捉えた。この差異は小さいようだが，その後の教師の手立てが大きく異なってくる。すなわち，授業者の認知の場合は，本事例のように「答えが２になるような式はなさそうだが，それはなぜか」という方向に進ませることができる。一方，対話者の認知で進むと，子どもたちのだれかが気づかない限り，全員が自力解決できない状態になってようやく，「もしかしたら，答えが２になる式はないのではないか」と気づくことになると予想される。

以上から，「子どもの言葉を表面的に理解する」という観察者の授業認知が見えてきた。

４．２．２．子どもの姿を教師の視点で判断する（表７のB段参照）

表７の中のB段だけを取り出したのが，表９である。

表９　事例２：対話リフレクションにおける同事象異類認知とオン・ゴーイング発話（B段）

	観察者のオン・ゴーイング発話	対話者の授業認知	対話リフレクションの対象	授業者の授業認知
2 ｜ B	11：うーん，なるほど，ちゃんと前の学習おぼえてて，つながってんですねー。 16：なるほど，やっぱ，そうねぇ。前‥ 17：前の経験を，ちゃんと振り返ってる。 23：いいこと言うな，ほんとに。 24：こうやってこう子どもの声で，つながっていく，これはいいなぁ。 31：なるほど，鋭いな。	○授業者は，問題解決に入る前に約束を検討した場面を大事だとしながらも引き伸ばし過ぎたと語っていた。子どもたちが約15分間もこだわっていたのは，授業者が「答えが１になるものをなるべくたくさんあげましょう」と言ったからではないか。	問題解決の前に子どもたちが，数字の入れ替え，（　）の使い方，数字の使用回数などにこだわった場面（約15分間）	●いっぱいあげるには，それらをどう類別していくかと考えたときに，子どもたちには，問題をはっきりさせたいという気持ちがあってこだわっていたのではないか。そのこだわりはとても大事だと思っている。

対話リフレクションの対象は，「問題解決に取りかかる前に，子どもたちが数字の入れ替え，（　）の使い方，数字の使用回数などにこだわった場面」である。

授業者は，対話リフレクションの冒頭から「問題をきちっと把握させるために，いろいろとやりすぎちゃった。‥‥今回はちょっと引き伸ばしすぎちゃったから，引き伸ばすと後の方が苦しくなる」と語っていた。つまり，授業の最初を引き伸ばし過ぎたために，授業終盤に時間的に苦しくなったことを反省している。しかし，対話リフレクションを進めていく中で，「今回よかったと思うのは，問題設定の段階でこだわったことだ」と肯定している。このことから，引き伸ばしたことを反省しつつも，その活動自体は，価値があったと見ているといえる。実際には，この「こだわりの場面」には約15分を費やしている。授業中，授業者が「なかなか始まらない」とつぶやくほど，長いと感じていたようである。

この場面について，対話者は，これだけ子どもたちがこだわったのは，「答えが１になるものをなるべくたくさんあげましょう」という授業者の言葉があったからではないかと考えた。すなわち，各自がたくさん考えるには，ルールを共通に確認しておかなくてはいけないという思考が子どもたちに働いたのではないかということである。一方，授業者は，「式を類別するために問題をはっきりさせたかったからではないか」と語っている。つまり，例えば，数字を入れ替えた式は１つと見なすのか２つと見なすのかということを明確にするためであると考えている。

この場面について，観察者のオン・ゴーイング発話は，子どもたちのこだわりを肯定的に見ているものばかりである。時間はかかっていたが，対話者も授業者同様このこだわりの姿を価値があると見ていたといえる。オン・ゴーイング発話と対話リフレクションでの対話者の授業認知が食い違っていたのは，時間のことを気にする授業者の言葉に触発され，時間がかかった要因を対話者が発話したからではないかと考える。

ここで，両者の同事象異類認知について考察すると，対話者は子どもたちがこだわった要因を授業者の「なるべくたくさん」という働きかけに見たのに対して，授業者は子どもたちの「問題をはっきりさせたい」という思考に見ている。子どもたちの思考のきっかけは授業者の働きかけにあることは授業者自身も認めているが，その上でこだわりを子どもたちの立場で解釈している。一方，対話者は，子どもたちのこだわりを促したと考える直接的な教師の働きかけに注目している。

以上から，「子どもの姿を教師の視点で判断する」という観察者の授業認知が見えてきた。

4．2．3．意図的に指名する（表７のＣ段参照）

表７の中のＣ段だけを取り出したのが，表10である。

表10　事例２：対話リフレクションにおける同事象異類認知とオン・ゴーイング発話（Ｃ段）

	観察者のオン・ゴーイング発話	対話者の授業認知	対話リフレクションの対象	授業者の授業認知
2－C	（オン・ゴーイング発話なし）	○偶数よりも奇数の方が簡単だという理由をその子なりに考えていたと思うが，おそらく発言内容をある程度予想していたのではないか。そのため，タイミングを計っていたから，すぐに指名しなかったのではないか。	＝２ができなく，偶数より奇数の方が簡単だと思うだと思う子が多い中，その理由を言おうと挙手したＩ男の指名を後回しにする場面	●Ｉ男は，数直線をかいていて。それで説明しようとしていた。仮にあそこで彼を指名したとしたら，彼の考えの方向に乗せていくことになってしまう。だから，そこをちょっと待たせた。

対話リフレクションの対象は，「答えが２になる式が作れない状況から２という偶数より，１，３という奇数の方が式を作りやすいという声が上がる中，その理由を言おうと挙手した子どもの指名を後回しにした場面」である。

この場面に対して，対話者は，この場面より前にＩ男が授業者に自分のノートを見せていたので，授業者はＩ男が何を発言しようとしているのかをある程度予想していて，発言のタイミングを計っていたのではないかと考えていた。一方，授業者は，Ｉ男がノートに数直線をかいていたことを把握していた。その上で発言を待たせたのは，仮にＩ男を指名すると，別な思考をしている他の子を数直線というＩ男の考えに乗せてしまうとことになると考えたからだと語っている。

この場面に対する観察者のオン・ゴーイング発話はない。一人だけ挙手しているＩ男の指名を躊躇する授業者の姿に，意図的に指名をしないでいる日ごろの対話者自身を重ね合わせていたからだと考える。

ここで，両者の同事象異類認知について考察すると，対話者は意図的に指名をしなかったと見ていたのに対して，授業者はＩ男の発言内容を予想していた上で，ここで発言させたら，他の子をＩ男の考えに乗せてしまうから指名しなかった。両者ともタイミングを計ったという授業認知は同類のように考えられるが，そのタイミングを計るための理由に差異が見られる。授業者は，Ｉ男のノートから予想した発言内容をこのタイミングで発表させると，他の子の思考をＩ男の考えに乗せてしまうことを危惧した。一方の対話者は，発言内容が他の子に与える影響までは考えていなかった。この点は，授業者と観察者の違い及び限界に由来すると思われる。

以上から，「意図的に指名する」という観察者の授業認知が見えてきた。

4．2．4．事例2から見える観察者の授業認知

以上の事例2の分析から，次の観察者の授業認知が見えてきた。

・子どもの言葉を表面的に理解する
・子どもの姿を教師の視点で判断する
・意図的に指名する

この3つを見直したところ，「子どもの言葉を表面的に理解する」「子どもの姿を教師の視点で判断する」という授業認知からは，子どもの言葉や姿をその内面を考慮するよりも，表面的に見えることのみで理解，判断している観察者の姿が見えてくる。

このことから，「子どもから表出されるものを手がかりに判断している」という観察者の授業認知の特徴が見えてきた。

5．まとめと今後の課題

5．1．まとめ

以上2つの事例から明らかになった観察者の授業認知を再度整理する。

＜事例1より＞
・意図的な指名を行う
・子どもの言葉で課題を設定する
・授業者の意図を優先する
・子どもの考えを授業のねらいと照らし合わせる
以上を総合的にとらえ，「『授業者の意図』に重点をおいている」という観察者の授業認知の特徴が見られる。

＜事例2より＞
・子どもの言葉を表面的に理解する
・子どもの姿を教師の視点で判断する
・意図的に指名する
以上を総合的にとらえ，「子どもから表出されるものを手がかりに判断している」という観察者の授業認知の特徴が見られる。

本研究過程から，オン・ゴーイング及び対話リフレクションによる観察者の授業認知を把握する方法の有効性が確認できたと考える。ただし，留意しなければならない点がある。

・オン・ゴーイングでは，気づいたままを自由に即時的に発話するという基本を守る。
・対話リフレクションでは，授業者と対話者の関係性が重要なので，対話者はまず聞き役に徹し，話やすい雰囲気をつくる。
・対話者として授業者の思いを十分に引き出すことを心がける。その上で，みえや考えが異なる場合には，それを提示した上で議論する。

また，副次的なことであるが，本研究を通して筆者が気づいたことがある。それは，対話リフレクションの対象に対するオン・ゴーイング発話がないものの中に暗黙知である実践知が隠されているのではないかという仮説である。本研究の事例1の「意図的な指名を行う」「授業者の意図を優先する」，事例2の「意図的に指名する」という授業認知が見えてきた対象において，オン・ゴーイング発話がなかった。その理由を予断や推測を排して考えたところ，日常の授業者としての観察者自身の姿を重ね合わせていたという理由にたどり着いた。このことは，これらの授業認知が観察者の意識下にもぐりこんでいたために，意識できなかったことを物語っている。すなわち，授業認知は，対話リフレクション及びオン・ゴーイング発話から直接的に明らかになることはもちろんであるが，オン・ゴーイング発話なしの原因と対話リフレクションの対象とを比較することによって間接的に明らかにすることができるのではないかと考える。

5．2．今後の課題

本研究では，観察者と対話者を同一人物が行ったため，授業認知を明らかにする方法としてオン・ゴーイングによる授業認知と対話リフレクションによる授業認知とを比較し，分析した。その結果，観察者の授業認知が見えてきた。しかし，それは，同事象異類認知という視点での分析のみによるものである。今後は，同事象同類認知，異事象認知まで広げて，総合的に分析することが必要であると考えている。

また，事例研究を行うと，それぞれから授業認知が見えてくる。今後多くの授業認知が明らかになったときにそれを分類整理する視点が必要になってくると考える。

併せて，オン・ゴーイングによる授業認知と対話リフレクションによる授業認知との関係についても継続して検討していきたい。

引用・参考文献

浅田匡（1998）自分の授業を見直す—授業日誌法の活用．浅田匡・生田孝至・藤岡完治（編著），成長する教師．金子書房：147-160

藤岡完治（2003）臨床的教師教育とそのツール・コンセプト・システム．日本教育工学会論文誌，27(1)：49-59

藤岡信勝（1991）ストップモーション方式による授業研究の方法．学事出版

生田孝至（1998a）授業を展開する力．浅田匡・生田孝至・藤岡完治（編著），成長する教師．金子書房：42-54

生田孝至（1998b）オンゴーイングによる授業認知と教師研究．日本教育工学会第14回全国大会講演論文集：231-232

生田孝至（2002a）オン・ゴーイングによる授業過程の分析．野嶋栄一郎（編），教育実践を記述する—教えること・学ぶことの技法．金子書房：155-174

生田孝至（2002b）教育の原風景を求めて．小学校教科研究NO.27　学校図書：1-3

生田孝至・林なおみ・高橋喜一郎・風間寛司（2002）教育実習生の授業に対する観察者のオン・ゴーイング認知．新潟大学教育人間科学部紀要　4(2)：439-475

稲垣忠彦（1986）授業を変えるために—カンファレンスのすすめ．国土社

井上裕光・藤岡完治（1995）教師教育のための「私的」言語を用いた授業分析法の開発—カード構造化法とその適用．日本教育工学雑誌　18(3/4)：209-217

西之園晴夫・増田久子・衣川兒子（1981）教授方術析出のための授業分析の方法論とその適用—小学校家庭科の授業を事例として—．京都教育大学紀要A，No.58：71-88

西之園晴夫・増田久子・衣川兒子（1982）教授方術析出のための授業分析の方法論とその適用（II）—小学校家庭科の授業を事例として—．京都教育大学紀要A，No.60：117-128

西之園晴夫（1999）教育実践の研究方法としての教育工学．日本教育工学雑誌，23(2)：67-77

佐藤学（1997）教師というアポリア—反省的実践へ．世織書房

澤本和子（1994）教師の成長・発達と授業研究．日本教育工学会研究報告集JET94-3：77-84

澤本和子（1998）授業リフレクション研究のすすめ．浅田匡・生田孝至・藤岡完治（編著），成長する教師．金子書房：212-226

澤本和子・田中美也子（1999）教師の成長とネットワーク—「授業」でつなぐネットワーク—．藤岡完治・澤本和子（編），授業で成長する教師（シリーズ・新しい授業を創る　第5巻）．ぎょうせい：127-137

高橋健・生田孝至（2003）観察者のオン・ゴーイングによる授業認知の事例研究．日本教育工学会第19回全国大会講演論文集：819-820

吉崎静夫・渡辺和志（1992）授業における子どもの認知過程—再生刺激法による子どもの自己報告をもとにして．日本教育工学雑誌　16(1)：23-39

吉崎静夫（1997）デザイナーとしての教師・アクターとしての教師．金子書房