

# 授業における「ランダム性」に関する考察

藤川 大祐

千葉大学教育学部

本稿では、指名と外部講師による授業という二つの点を中心に、授業における「ランダム性」に関する考察を行った。授業で教師が子どもを指名する際に、たまたま目が合った1名の子どもを指名する方法にはランダムに子どもを指名する方法と比較して、一部を除いた子どもたちが発言する意欲を失ってしまう可能性があること、1名の発言では学級全体の傾向を推測することがほとんどできないこと等があることを明らかにした。また、外部講師を招く授業では、日常の授業ではひきだされにくい子どもの可能性がひきだされることがありうることを指摘した。また、即興演劇、テレビ番組「水曜どうでしょう」、AKB48といった「ランダム性」を含むエンターテインメントは授業における「ランダム性」に関して示唆を与えていることについても考察を行った。ともすると教師は「ランダム性」を忌避しがちであるが、「ランダム性」に着目することによって、教師の意図どおりに授業を進めるだけではない授業のあり方を明らかにできる可能性があることが示唆された。

キーワード：ランダム性、指名、外部講師、即興演劇、水曜どうでしょう、AKB48

## 1. 指名における「ランダム性」

多くの授業で、教師は子どもを指名する。たとえば、30人の学級の中で特定の場面で誰をどのように指名するかということは、潜在的には大変悩ましい問題である。

もちろん多くの教師が、あまり深刻に悩むことなしに、自分なりの原理で指名を行っていると考えられる。しかし、個々の子どもにとって指名されることが大きな意味をもつ可能性はあるはずであり、誰をどのように指名するかは深刻な問題でありうる。

次のような指名方法を考えよう。学級の子どもの数は30名とする。<sup>1</sup>

### <方法A>

教師が発問する。

↓

教師がたまたま目が合った1人の子どもを指名。

↓

指名された子どもが正しい答えを回答すれば、教師は学級全員が理解したものとして、次に進む。指名された子どもが正しい答えを回答できなければ、教師はまた目が合った別の子どもを指名する。

こうした方法は多くの学校で日常的に見られるものである。だが、注意を要する点がある。

第一に、「たまたま目が合った1人の子どもを指名」している点であるが、日常的にこのような指名をしてい

ると、発言したくない子どもは教師と目を合わせようとしなくなるであろう。一部の発言したがる子どもばかりが指名され、他の多くの子どもは指名されることがほとんどなくなってしまう。指名されて発言する機会があれば、子どもはその都度知識を確認したり思考をめぐらせたりするであろうが、目を合わせなければ指名されないとすれば多くの子どもはそうした機会を失ってしまう。

第二に、指名された子どもの発言を他の子どもたちが真剣に聞く必要がなくなることが考えられる。指名された子どもの発言が間違っただけであれば、教師が訂正するなりさらに別の子どもを指名するなりと、なんらかの対応をするはずであるから、間違っただけを真剣に聞いておく必要はないと感じられるであろう。指名された子どもの発言が正しいものだとしても、多くの場合は教師が反復してくれるであろうし、たとえ反復しなくてもそれが何だったのかを他の子どもが問われる可能性は低いので、真剣に聞いていなくても聞いている子どもが困ることはない。

第三に、最初に指名された子どもが正しく答えた場合、その子どもの発言は、学級の子どもたちの意見等を反映しているとは言えず、学級全員が理解したものとみなすには無理がある。目が合った子どもは例外的に自信をもっている子どもである可能性が高く、この子どもの発言をもって他の子どもたちの意見等の傾向を推測することは難しい。他の多くの子どもが全くついてこないまま授業が進んでしまう恐れがある。

結局、方法Aが日常的にとられると、多数の子どもが指名されることを回避して一歩退いた状態となることが許されてしまい、事実上、教師と一部の子どもたちだ

---

Daisuke FUJIKAWA : An Inquiry on "Randomness" in Teaching  
Faculty of Education, Chiba University

けで授業が進むことになりかねない。澤邊・岸・野嶋(2008)は、小学校1年生から5年生までの学級担任による国語科授業計30時間を対象に、教師の指名行動にある程度偏りが生じていることを明らかにしている<sup>2</sup>。

このように述べると、「だから教師主導の一斉授業はよくない、子どもどうしが教え合い、学び合う協同学習がよいのだ」と言われそうであるが、ここまでの議論は一斉授業一般を否定するものではない。指名を中心とした特徴的な場面に関して考えられる問題を挙げているだけであって、一斉授業一般が否定されているのではない。

では、一斉授業の枠組みを変えずに、ここまで論じてきたような状況を変えることはどのように可能であろうか。

「たまたま目が合った1人の子どもを指名」という指名方法を変えることを検討しよう。これとは異なる方法として、ランダムに指名する方法を考える。子どもの名前を書いたカード等を準備して抽選してもよいだろうし、タブレット端末等の抽選アプリを活用することも可能である。<sup>3</sup> 具体的には次のようになる。

#### <方法B>

教師が発問する。

↓

教師が抽選で1人の子どもを指名。

↓

指名された子どもが正しい答えを回答すれば、教師は学級全員が理解したものとして、次に進む。指名された子どもが正しい答えを回答できなければ、教師はまた抽選をして別の子どもを指名する。

この方法によって、方法Aについて指摘した3つの点のうち、第1及び第2の点については問題がなくなると考えられる。すなわち、すべての子どもがいつ指名されるかわからないために教師の発問に対して子どもたちは回答を準備する必要が生じ、1名が指名されたとしても正しく答えられなければ教師は別の子どもを抽選で指名するので指名された子どもの発言を理解し、それをふまえた上で答えることが必要となるので、子どもは指名された子どもの発言を聞くことが促される。

もちろん、方法Bは方法Aと比較して、少々時間と手間をかけるものである。目が合った子どもを指名するなら一瞬で判断ができ特段の時間も生じないが、抽選をするためには抽選のための時間をとり抽選するための道具(カード、タブレット端末等)を用いなければならない。この程度のことであれば、抽選などしなくても、目が合わない子どもも含めてできるだけランダムに近い形で指名することにすれば十分と言えそうである。

だが、教師が意思決定して指名する方法と、ランダムに指名する方法との間には、それでも大きな違いがある。前者の場合、教師の意識はどうあれ、子どもにとっては特定の子どもに指名に関して教師の意図が想定され、教師の指名の意図が憶測される可能性を生じさせる。たとえば、私語をしている子どもを教師が指名すれば授業に集中させようとしているのではないかと子どもたちは考えるかもしれない。すなわち、指名という行為が教師による個々の子どもへの評価を含む行為として受け取られる可能性がある。ところが、ランダムな指名であれば、そこに教師の意図が入り込む余地はなく、教師も子どもとともに指名結果に驚き、指名された子どもがどんな回答をするかを期待して聞くことになるであろう。こうしたことから、ランダムな指名は、時間や手間をかけることにもかわからず、一定の意義のある方法だと言える。

しかしながら、方法Aについての第3の指摘は、方法Bについてもある程度はあてはまる。すなわち、たとえランダムに指名したとしても、指名された子どもの発言から学級全体の傾向を推測することは困難である。

念のために、統計的に検討してみよう。30名からランダムに選ばれた1名が正しく回答した場合、「他の29名は誰も正しく答えられない」という仮説は、5%水準で棄却することはできる(30名の中で1名しか答えられない状態でその1名を指名する確率は約3.3%であるので、そのようなことが起こる確率は5%未満である)。しかし、「他の29名のうち28名は正しく答えられない」という仮説は、5%水準で棄却することはできない(30名の中で2名が答えられる状態でその2名のうちの1名を指名する確率は約6.7%であり、このようなことはそこそこ起こる)。すなわち、30名中1名を指名してその1名が正しく答えたとしても、学級の9割以上が正しく答えられない可能性はそこそこあり、全体の傾向はほとんど推測できない。

このことは、指名対象が1名の場合には、逃れられない。そこで、方法Bを修正し、次のように3名を指名することにしてみよう。

#### <方法C>

教師が発問する。

↓

教師が抽選で3人の子どもを指名。

↓

指名された子どもが全員正しい答えを回答すれば、教師は学級全員が理解したものとして、次に進む。指名された子どものうち1名以上が正しい答えを回答できなければ、別途、全員が理解するための手立てをとる。

30名からランダムに3名を指名し、3名全員が正解した場合、教室内のかなり多くの子どもが正解できると推測される。具体的には、「30名中19名以上の子どもが答えられない」という仮説は5%水準で棄却される<sup>4</sup>ので、少なくとも12名は正解できると推測することができる。

なお、ランダムに一定人数を指名した際に、正解すると推定される人数が何名以上となるかは、表1の通りである。1名でなく複数名を指名することで全体の傾向がある程度推測できること、数名程度を指名すれば全体の傾向をかなりの程度把握できることがわかる。

表1 30人学級でランダムに一定人数を指名した際に正解すると推定される人数（5%水準）

指名人数	正解すると推定される人数
1	2
2	8
3	12
4	16
5	18
6	20
7	21
8	22
9	23
10	24
11	25
12	25
13	26
14	26
15	27

なお、実際の授業においては、たとえランダムに3名を指名したとしても、3名に順に発言させれば、2番目以上の発言者はそれまでの発言者の影響を受けることが考えられ、あらかじめ発言内容を書かしておく等しなければ、ランダムに発言させたとは言えず、全体の傾向の推測にも影響が生じてしまう。いずれにしても、一部の子どもが正解をしたとしても、全員が正解することを保証できるわけではないことに注意する必要がある。

以上の考察によって、教師が意図的に指名することと、ランダムに指名することとは、いくつかの重要な差異があり、さらに、ランダムに指名する場合でも指名する人数によって差異があることが明らかになった。以下、ランダムに何かがなされることを「ランダム性」と呼び、考察を進めていこう<sup>5</sup>。

## 2. 外部講師によってもたらされる偶然

前節では、教師の指名方法に「ランダム性」がない場合、発言をしようとする子どもが一部に限られ、多くの

子どもが発言をせずにすんでしまう可能性があることを示した。このことは、特定の教師の指導のもとで継続的に授業が行われる際に、学級内の子どもたちの役割分担が固定し、子どもたちがその役割から外れる経験を得ることが困難になることを示唆する。

このことは、「スクールカースト」の固定化とも関連すると考えられる。「スクールカースト」とは、学校で子どもたちの間に生じる実質的な社会的階級のことである<sup>6</sup>。「スクールカースト」は基本的に子どもたちの中で生じるものと言えるが、教師が個々の子どもに対して変化のない対応をすることが「スクールカースト」を承認するものとなると考えられる。

逆に、授業に外部講師が入り、一部の子どもがそれまで見せなかった姿を見せることは珍しくない。たとえば、次のような例がある。

・「ダンスで、理科を学ぼう」という授業<sup>7</sup>（小学校5年生対象）で、ダンサーが教師役となってメダカを観察し模倣する授業を行ったところ、日頃は授業から一步退いて消極的であったやや乱暴な男子児童がダンサーの来訪を喜ぶようになり、授業の中でリーダーシップをとるようになった。

・食育の一環としてスポーツトレーナーがゲストとして訪れた授業（小学校6年生対象）で、カロリーの摂取と消費を扱う授業を行ったところ、肥満度が高かった男子児童が大胆に食生活を変え、運動を行うようになり、肥満から脱却した<sup>8</sup>。

日常的に子どもを指導している教師には、個々の子どもの可能性をひきだすことが当然求められる。しかし、一人の教師ができることには限界がある。外部講師を招くこと等を通して、教師がひきだすことが難しい可能性を子どもからひきだすことが考えられる必要がある。

どのような外部講師がどの子どもの可能性をひきだすかは、予測が困難である。もちろん子どもたちの状況をふまえて外部講師を招く授業を企画すれば、子どもの可能性が大きくひきだされる可能性は高くなるであろう。

仮に、よく準備された外部講師招聘授業において、個々の子どもの可能性が大きく引き出される可能性が1%であるとしよう<sup>9</sup>。この場合、この種の授業を10回行えば子どもは平均0.1回、100回行えば子どもは平均1回、大きく可能性を引き出される経験をする事となる。子どもたちが義務教育の9年間で1名あたり平均1回、可能性を大きくひきだされる経験をするをを目指すのであれば、よく準備された外部講師招聘授業は、各子どもについて9年間で100回、1年間各学級で11回程度実施される必要がある。地域住民、企業、アーティ

スト等が、総合的な学習の時間やキャリア教育の授業で学校にかかわることが多くなっており、年間 11 回の授業というのは、決して非現実的な数ではない<sup>10</sup>。

よく準備された外部講師招聘授業によってもたらされる偶然をどのように考えるかということも、授業における「ランダム性」を考察する上で重要なことである。

### 3. 「ランダム性」の忌避とその背景

ここまで、教師が自らの意図で授業をコントロールせず、「ランダム性」に委ねることによってどのような事態が生じるかを考察してきた。教育実践においては教師にも予測不可能な事態が生じることがあり、そうした事態が数多く生じることで、個々の子どもは学習に積極的になる機会を得ると考えられる。

しかし、このような考え方は、必ずしも学校現場の教師たちに受け入れられやすいものではない。むしろ、こうした「ランダム性」を忌避し、教師が予測不可能な事態が生じることを最大限避けようとする教師が多い、とさえ考えられる。

たとえば、教師が発問し、子どもたちにまずノートに回答を書かせてから、教師が机間指導をして個々の子どもの回答を把握し、その上で教師が期待する回答を書いている子どもを指名して発表させることがある。机間指導で子どもの状態を把握することは教師には必要なこととされ、「意図的な指名」をすることが望ましいとされる<sup>11</sup>。

このような授業が広く行われる背景には、授業で予想外の事態が生じることへの教師の不安があると考えられる。

考えられる不安としてはまず、子どもの正しくない回答への対応の難しさがある。子どもが正しくない回答をした場合に、その子どもの意欲を失わずに正しい内容へと軌道修正することは容易ではない。子どもが恥をかき、まづい雰囲気が生じることを避けることは難しい<sup>12</sup>。

また、子どもから予想外の発言がなされたときの対応の難しさもある。正しいとも正しくないとも言えない回答が出されれば教師は対応に苦慮するであろうし、子どもから意表を突く質問が出されても困るであろう。

こうした不安の背景には、教師が尊敬され無謬であることが期待されるにもかかわらず、教師は教科内容について自信をもつことが難しい状況があると考えられる。教師が子どもの前で行き詰まったりわからないことが出てきたりすれば教える者としての権威が揺らぐように感じられるであろうが、自らが担当する教科内容のすべてに精通し、どんな事柄についても正しい知識や技能をもって対応できるわけではない<sup>13</sup>。こうしたことから、教師は予想外の事態に対して不安を抱くと考えられる。

この状況は、教師の無謬性への期待がなくなれば解消すると考えられる。無謬性の中での不安が教師に「ランダム性」を忌避させるのであるが、逆に「ランダム性」をもちこむことで無謬性への期待を消失させることができる可能性がある。

回り道に思われるかもしれないが、このことのヒントとして、エンターテインメントにおける「ランダム性」のあり方について考えてみたい。

### 4. 「エンターテインメント」における「ランダム性」

演劇、映画、テレビドラマ、音楽、お笑い、テレビのバラエティ番組等のエンターテインメントにおいては、緻密に作り込まれる部分と、即興等の「ランダム性」が重視される部分との両方がある。

演劇やテレビドラマでは、脚本にもとづいて緻密な演出がなされることが多いが、俳優のアドリブが重視される場合もあり、さらには「即興演劇」と呼ばれるジャンルもある。アドリブ程度であれば基本的に矛盾も破綻も生じないであろうが、即興演劇となれば矛盾なく演技が終わる保証はなく、内容が破綻することも珍しくない<sup>14</sup>。

テレビのバラエティ番組ではさまざまに抽選が行われるが、注目すべき事例としては北海道テレビ放送が1996年から放送している「水曜どうでしょう」がある。この番組の基本パターンは、俳優の大泉洋とタレント・放送作家等の活動をする鈴井貴之が日本国内や外国を旅するものであるが、随所に「ランダム性」が活用されている。たとえば、繰り返行われている企画「日本全国サイコロの旅」では、サイコロの6つの目に対応した旅行手段と行き先が決められ、大泉もしくは鈴井がサイコロを振って出た目に従って旅行をする。せっかく観光地に到着してもすぐに遠方に移動したり、連続して長距離夜行バスに乗ったりと、「サイコロ性」に振り回されながら旅が進んでいく。

この「水曜どうでしょう」に関しては、臨床心理学者の佐々木裕仁が明快な分析を行っている<sup>15</sup>。この番組においては、大泉や鈴井が旅をするという「物語」に加えて、その「物語」を撮影している人たちの物語という「メタ物語」が生み出されており、これら二つの「物語」が絶妙に交錯しているというのである。旅をするという「物語」は「ランダム性」に翻弄されながら進んでおり、展開が特段面白くないことや中途半端に終わってしまうこともある。しかし、出演者に加えて2名の制作者の声が頻繁に入り、出演者（特に大泉）が制作者に対してぼやいたり論評したりすることで、「メタ物語」が続いていく。視聴者は、「物語」と「メタ物語」の間を無意識のうちに往復することを通して、番組を楽しむこと

ができる。

即興演劇と「水曜どうでしょう」とに共通しているのは、佐々木が言うように「物語」が二重になっており、中心となる「物語」に矛盾や破綻が生じることが折り込まれているということである。もちろん出演者（や制作者）は全力で「物語」を作ろうとしているのだが、それがうまくいったりいかなかったりする「メタ物語」が見え隠れする。ここでは無謬性は前提とされない。

こうした即興演劇や「水曜どうでしょう」のあり方は、学校の授業に重要な示唆を与えるものである。すなわち、授業の中に「ランダム性」を含ませ、教師も子どもたちも「ランダム性」を乗り越えて授業という「物語」を矛盾なくつくろうとしつつ、「ランダム性」に翻弄される部分を楽しもうとするという授業がありうることが示唆される。たとえば、抽選で指名がなされ、その教科が不得意でこれまでなかなか回答できなかった者が指名されてしまった場合に、教師も子どもたちも内心ではハラハラしつつ、それでもその子どもがなんとか回答することを願い、たとえ正解でなくてもその子どもの発言を授業の中で活かそうと考えられるであろう。教師と子どもたちは、授業という「物語」の中にいながら、授業をつくるという「メタ物語」をも一緒につくることになる。このような授業の中では、教師がうまく対応できないことがあったとしても、そのことで教師の権威が決定的に否定されることはないであろう。「水曜どうでしょう」の制作者が全面否定されることがないように。

「ランダム性」が随所に取り入れられている別の例として、AKB48についても検討したい。AKB48は、「会いに行けるアイドル」というコンセプトのもとに2005年に作られたアイドルグループであり、当初から原則として毎日、東京・秋葉原の専用劇場で「公演」を行っている。当初は250名収容の劇場に7名しか客が入らないこともあったが、2009年頃からシングル曲の大ヒットが続き、AKB48は「国民的アイドル」と呼ばれることとなった。グループの人気が高くなり、テレビ出演等、劇場での公演以外の仕事が増えて以降も、メンバーを増やして原則として毎回16名での「公演」を行う体制を維持している。また、CDに封入される「握手券」をもつ人を対象とした「握手会」も頻繁に行われ、ドーム球場でのコンサートやいくつかのイベントも含め、ファンと直接接する機会が多く設けられている。名古屋、大阪、福岡、ジャカルタ、上海に「姉妹グループ」が次々と作られ、こうしたグループを含めるとメンバーの総数は2013年1月現在で300名近くになるが、規模が大きくなり人気が高くなった現在でも「会いに行けるアイドル」というコンセプトは変わっていない<sup>16</sup>。

これだけの規模のアイドルグループが「会いに行けるアイドル」であり続けるためには、「ランダム性」が重

要な役割を担う。ファンがAKB48本体なり個々のメンバーなりに「会いに行」くためには、抽選に繰り返し応募し、当選を待つことになる。2013年1月現在、専用劇場での公演は数日前の段階でネット申込をし、抽選で当選した人だけが当日参加できるのだが、倍率は高いときで100倍程度になると言う。連日応募してもなかなか当選しないのであるが、熱心なファンは繰り返し応募して運良く公演に行けることがある。社会学者の濱野智史<sup>17</sup>が自らの体験をもとに論じているように、がたまたま当選した公演で目が合い、そのメンバーの魅力に惹かれてそのメンバーを「推す」ということになるという事態が生じうる。

AKB48においては、メンバーにも「ランダム性」に関わる事態が繰り返し生じる。最もはっきりしているのは、「じゃんけん大会」の上位16名による「じゃんけん選抜」によるシングル曲の発売である。この「じゃんけん大会」は、シングル曲を歌うメンバーの決定へのファンによる運営側への批判に対する運営側の答えの一つとして、運で勝ち上がったメンバーを選抜メンバーとすることとなったものと言われている。2011年の第2回大会では最年長メンバーの篠田麻里子が優勝して初の「センター」となり、2012年の第3回大会では「次世代エース」と言われる島崎遙香が運営によって「センター」に据えられる前に優勝して「センター」の座を射止める等、ファンが感動するようなドラマが生まれている。

教師がいつもと違う方法をたまたま採用したり外部講師が来て教師とは異なる授業をしたりすることで、たまたまきっかけをつかむ子どもが出てくることや、抽選で選ばれた子どもが回答しなければならなくなって意外な活躍をしたりすることは、AKB48における「ランダム性」に対応するものであると言える。

以上のように、「ランダム性」を活かしたエンターテインメントがあり、授業における「ランダム性」のあり方に示唆が得られると考えられる。

## 5. おわりに

一定の目標に向かって授業を進め、個々の子どもが目標に到達するように指導していくことは、教師には当然のことである。他方、教師にはコントロールできない偶然的出来事が、子どもに重要なきっかけをもたらすこともある。

緻密な準備をして授業に臨みつつ、一部を偶然に委ね、そこでは無謬性を前提とすることをやめて偶然的状況で子どもたちがどのようにふるまうのかを観察する。このような授業のあり方は可能であろうし、授業がうまいと言われている教師たちの中にはそのような教師が多

いと考えられる<sup>18</sup>。他方で、学校現場では、教師の意図どおり、計画どおりに授業が進行することばかりが求められる状況もある。「ランダム性」への着目は、このギャップを埋める一助となるであろう。

<sup>1</sup> この例及び関連の議論の一部は、藤川大祐『『生活にいかす』指導とは』(『新しい算数研究』2013年1月号)で用いたものをもとにしている。なお、『生活にいかす』指導とはで「だが、仮に抽選で3名を指名したらどうだろうか。ランダムに指名した3名がすべて正しい回答をしたとすれば、30名の中のかなり多くが正しい回答をするであろうことが推測される。

(30名中9名以上が正しく答えられると推測できる。)と書いた部分に誤りがあり、「だが、仮に抽選で3名を指名したらどうだろうか。ランダムに指名した3名がすべて正しい回答をしたとすれば、30名の中のある程度的人数が正しい回答をするであろうことが推測される。(30名中19名以上が正しく答えられないという仮説は、5%水準で棄却されるので、少なくとも30名中12名は正しく答えられると推測できる。)」と訂正する必要があることが判明しており、『新しい算数研究』誌に訂正が掲載される予定である。

<sup>2</sup> 澤邊潤・岸俊行・野嶋栄一郎(2008)、教室授業場面における教師の指名行動に関する一検討、日本教育工学会論文誌32、pp.165-168。

<sup>3</sup> タブレット端末のアプリがどこまで厳密にランダムな抽選を可能にするかについては、慎重な検討が必要かもしれない。しかし、カード等を準備する手間を考えればアプリでの抽選は(タブレット端末を日常的に使っている教師であれば)非常に手間が小さく、実用上は問題ないと考えられる。

<sup>4</sup> 30人中で正解できる者が11名、正解できない者が19名の場合、ランダムに3名を指名して全員が正解できる確率は ${}_{11}C_3/{}_{30}C_3$ ≈約4.1%、正解できる者が12名、正解できない者が19名の場合にはランダムに3名をして全員が正解できる確率は ${}_{12}C_3/{}_{30}C_3$ ≈約5.1%となる。

<sup>5</sup> 授業におけるランダム性あるいは偶然性をテーマにした研究論文は、論文検索サイトCiNii等で検索して見つけることはできなかった。少なくとも日本の教育研究において、このようなテーマ設定はなされてこなかったと考えられる。

<sup>6</sup> 「スクールカースト」については、森口朗『いじめの構造』(新潮社、2007)で詳しく論じられている。

<sup>7</sup> NPO法人子どもとアーティストの出会いとNPO法人企業教育研究会が主催する、理科の授業にアーティストが参加する授業プロジェクト。

<sup>8</sup> この例は、以下の論文で報告されている。古谷成司(2012)、睡眠の仕組みや役割を理解させる授業プログラムの開発、授業実践開発研究第5巻、pp.25-35

<sup>9</sup> 筆者はこれまで外部講師が関わる授業に多く関わってきた経験から、確率はこの程度であろうと考え、さまざまな機会において「1%程度」と発言してきた。客観的なデータを示すことはできないが、ここではこの「1%程度」という確率を採用して議論を進める。

<sup>10</sup> ただし、100回授業を繰り返しても、1%の確率で起こることが1回も生じない子どもは $(1-0.01)^{100}$ ≈約36.7%いる計算になる。どの子どもにも可能性がひきだされる授業を行おうとするのであれば、可能性がひきだされる確率を1%より高めるなり、各回の授業の傾向を変えるなどの対応が必要である。

<sup>11</sup> 中学校の国語教師である堀裕嗣は、机間巡視において子どもたちの反応を把握して、「だれがどんな反応をしているのか、最初にだれを指名して、だれの意見をかけ合わせたら子どもたちの思考が深まっていくか、だれとだれを対立させたら授業が盛り上がるか」といったことを考えるということ述べている。この場合には、単に教師の望ましい回答を出させるということ

にとどまらず、子どもたちがたまたま反応したことをもとに教師が授業の展開を半ば即興的に構成していると言える。

堀裕嗣(2012)、一斉授業10の原理100の原則、学事出版  
<sup>12</sup> 教師の想定する「正解」以外の回答がなされた場合の教師の対応については、以下で検討した。

藤川大祐(1991)、教師の発問方略の研究、東京大学教育学部紀要第31巻、pp.201-207

<sup>13</sup> このことは、教員免許制度を見れば理解されるであろう。小学校の教員免許を取得するためには小学校9教科の一部または全部についてごくわずかの単位を履修することしか求められていないし、中学校や高等学校の教員免許を取得するためには各教科の背景にあるはずの膨大な学問領域について浅く学ぶことしか求められていない。自らが扱う教科内容のすべての範囲について、教師がその内容の専門家に匹敵するような知識・技能をもっていることを期待することは困難である。

<sup>14</sup> テレビで即興の演技を扱っている番組としては、中部日本放送制作の「スジナシ」がある。これは1998年から放送されているもので、落語家で俳優でも実績のある笑福亭鶴瓶がゲストの俳優と2人で即興の演技を行い、その映像を見ながら振り返るという番組である。この番組の授業実践開発研究への示唆については、以下で論じた。

藤川大祐(2001)、新時代の授業づくりのための3つの観点

(3) 対話-受けつつ主張することができる『からだ』へ、授業づくりネットワークNo.193、pp.28-30

<sup>15</sup> 佐々木裕仁(2012)、結局、どうして面白いのか「水曜どうでしょう」のしくみ、フィルムアート社

<sup>16</sup> ただし、ファンと対面する機会だけでなく、インターネット上のサービスも活用されている。すなわち、基本的に全メンバーが公式ブログやSNSの「Google+」、さらにモバイルメールというサービスで、ファンに対して日常的に発信を行っている。

<sup>17</sup> 濱野智史(2012)、前田敦子はキリストを超えた、筑摩書房

<sup>18</sup> たとえば、かつて静岡市立安東小学校で「個を育てる授業」と呼ばれる授業を行っていた築地久子は、授業において子どもたちが教師の「枠」にはまることを避け、教師の予想とは異なる発言を積極的に受け入れて授業を行っていた。詳しくは、以下で論じた。

藤川大祐(1993)、「個を育てる」授業づくり・学級づくり、学事出版