

## 学習意欲を低下させる6つの一般的な間違い

6 common mistakes that undermine motivation

水田 聖一\*

Seiichi Mizuta

本研究は、最近のアメリカの教育研究の中から、生徒に動機づけを与えるためには何が必要か、また何を避けなければならないかを調査した研究を土台に、6つの一般的な間違いを論じたものである。単に勉強しなければいけないから勉強しろと言ったり、将来仕事に就くときに役立つだろうと言ったり、教科の本来の魅力を狭めたりする教え方は、往々にして学生の興味・関心を低下させる。生徒は、学んでいることと現実の生活とが結びつけられるときに、役立つと感じ、興味をもつ。

キーワード: 主体性、やる気、興味・関心、学習意欲、道具的価値

### はじめに

イソップ物語には、周知の蟹の親子の話がある。

蟹のお母さんがその息子に「横這いをしてはいけませんよ、また脇腹をじめじめした岩にこすりつけてはなりませんよ。」といいました。と、その息子は「お母さん、教えていらっしゃるあなたが真直ぐ歩いて下さい、そしたらあなたを見てそうなりたいと思うでしょう。」と言いました<sup>1)</sup>。

この母親は悪気があって子どもにそのように言ったのではないであろう。「よかれ」と思って言ったに違いない。しかし子どもにとっては、まったく学習意欲を抱かせるものにはならなかった。同じように教師も「よかれ」と思って生徒に語りかけるが、それが学習意欲を高めるのではなく、低下させてしまう結果になってしまうものがある。

18世紀の教育家ザルツマンは、先に引用した蟹の親子の話を扉に載せた『蟹の小本』<sup>2)</sup>という書物を書き、間違った教育方法を列挙している<sup>3)</sup>。間違った教育方法はなかなかなくなるものなのである。

古代ギリシャのソポクレスの『オイディプス王』を翻訳した藤原令夫は解説の中で、オイディプス王の悲劇について、「彼がおちいった不幸は、親から受けつがれた罪の報いによるものではなく、彼がよかれと願ってなした一つ一つの行為の積み重ねの必然的な結果である」<sup>4)</sup>と書いている。

人は誰しもよかれと思って行動するが、悲劇に陥ることもある。しかし教育の場合は、犠牲になるのは子どもたちなので、より一層の注意が必要だ。アメリカで最もよく読まれている教育雑

誌 *Phi Delta Kappan* 誌が、2014 年 5 月号<sup>5)</sup> で学習意欲の低下に関する警鐘記事を集めた。その中には、「生徒の無関心：思ったより深刻」や「学習意欲を高める 8 つの条件」、「生徒を学習に参加させるための基礎」、「脳科学が明らかにした倦怠障害」、「生徒の毎日の生活に合わせた個別学習」などの論考がある。本研究ではその中の論考を中心に、避けるべき教育方法上の誤りについて考察する。

## 6 つの違い

与えられる学習課題が、自分の人生と関連していると、生徒が理解するか、その課題内容に興味をもつとき、たいていその生徒は、学習に必要な精神力を投資することが研究により明らかにされている<sup>6)</sup>。反対に、生徒にとって興味深くもなく、自分には関係ないと思ったりすると、教室に物理的には居たとしても、心其処にあらずである。

これらのことは言わずもがなのことのように思える。ほとんどの教師たちは、生徒の学習意欲を高めるために必要な要素として、生活や社会との関連性や人間関係が大切だと言う。しかし関連性が必要だと知ってはいても、青年期の生徒がその関連性を見つけるのを助ける方法を知っているかという、率直に言って、必ずしもそうであるとは言えないのかもしれない。

数年前、富山県の教師（高専・短大・大学）とその生徒・学生に教育調査を行った。教師に対する「あなたは授業をする際、生徒・学生を関わらせるために教育方法を工夫していますか」という質問に、90%以上の教師が「はい」と答えた。同じ質問を生徒・学生に対して行い、「あなたの学校の先生は、授業に関わらせるために教育方法を工夫していると思いますか」と尋ねたが、「はい」と答えたのは 30%であった。60%もの開きがある。

クリスティ・クーパー（ミシガン州立大学）は、テキサス州の総合制高校ライリー高校（州で平均的な学力レベル、白人、黒人、ラテン系が混在）で生徒の授業参加度に関する調査をおこなった。生徒全体の 80%にあたる 1,100 人以上の生徒から聞き取り調査をし、授業参観や教師とのインタビューを行った結果、生徒に授業に関わらせ、彼らの興味関心を伸ばすことに関して、教師たちに共通する 6 つの誤りがあることに気づいたという。これは結果的には学習意欲を低下させることになるので避けるべきであろう。以下、順に考察することにする<sup>7)</sup>。引用される名前はすべて仮名である。

### 1. 「これは学ばなければならないものだ」と言う態度

基本的に、人間は何かを行うにあたって、特定の目的を必要とする。自律性を身につけるよう、発達段階に従って教えられているほとんどの若者にとってみれば、「しなければならないから」という原理的説明だけでは不十分であるのは明白だ。それでもし教師が、授業の目的とその教科のより広領域の意義を見落とし、説明し損なうとすれば、生徒にとっては、全く価値のないものを学

ぶように仕向けられていることになる。それは人間にとっての動機づけのための基本的要件を見落とし、学習の始めから生徒が関わることに對して障害物をおくことになる。

今から 100 年以上前の 1892 年に、全米教育協会(NEA)はアメリカの中等教育の教育内容を指定する権限を持つ「十人委員会」(代表、チャールズ・エリオット)を任命した。彼らは、中等教育で学ぶべき教育内容を作成する際、なぜその教科を学ぶべきかについての理論的根拠を挙げた。本国語を学ぶべきなのは、「他者の表現された考えを理解し、自分の考えを表現するため」であり、「優れた文学に親しみ、得た知識を広げていく手段を獲得するため」である。また歴史と公民を学ぶべき理由として、「心を広くして、育て、狭隘な地方精神を打ち消し」、数年後に「啓蒙された知的な楽しみ」を得るよう準備させ、「自国の事柄に有益な影響を与えることを可能にする」ことが目論まれていた<sup>8)</sup>。

教師がそれらの目的を採用するか、自分自身の定義を使うかに関わらず、教科の道具的価値が生徒の人生経験にどのように直接関係するか、生徒の経験を高めるのにどれほど貢献するかを、例証し、適用する必要がある。ともすれば、教師は、自分は知っている者で生徒は知らない者なので、つべこべ言わずに聞く必要があると考えがちだ。

教育する者と教育される者との対立、教師が知っている者で生徒は何も知らない者だという考え方は、知っているものから知らないものへと一方的に知識を与え、運搬し、伝達することに繋がる。すべての経験がただ語られ、伝えられるだけのものとなり、生徒自らの、主体的な経験ではなくなってしまう。ブラジルの教育学者パウロ・フレイレはこのような考え方を「預金概念」(banking concept)に縛られた教育であり、「銀行型教育」であると呼んで批判している。銀行型教育の発想によれば、人間は適応しやすく、御しやすいと見なされがちである。しかし、「知識を詰め込めば詰め込むだけ、生徒は自分自身が主体となって世界に関わり、変革していくという批判的な意識をもつことができなくなっていく。受動的な態度をより従順な形で求められれば求められるほど、世界は変革すべきものではなく、与えられている現実のかけらが世界であり、そこに適応するしかない、と感じるようになる」という<sup>9)</sup>。

抑圧する側(教師)は、当然のことながら、抑圧される側(生徒)が、変革を目指し、自らのために主体的に行動することを望んでいない。だからこそ「銀行型教育」が役に立ち、生徒はいつまでも「援助されるべき人」として、同情を引くようなレッテルが貼られることになる。

では生徒を受動的にせず、学習意欲を高め、主体的に学習するようにさせるためにはどうすればよいのか。フレイレは「問題解決型教育」が必要であるという。

「問題解決型教育を目指す教師は、生徒の認識活動に応じて、常に自らの認識活動をやり直していく。生徒は単なる従順な知識の容れ物ではなく、教師との対話を通じて、批判的な視座をもつ探求者となる。そしてその教師もまた同様に批判的な視座をもつ探求者となっていく」<sup>10)</sup>からである。それゆえ、「教師が世界の内にあり、世界と共にあるという問題の立て方をすればするほ

ど、自らが世界から挑戦を受けていると感じることになる。挑まれれば挑まれるほど、その挑戦の答えを否応なしに迫られていく。挑戦されたものは、その挑戦を受け止めるという行動のうちに、挑戦の本質を理解する」のである<sup>11)</sup>。

日本では、小学校から高等学校まで教育課程が学習指導要領によって定められており、大学でさえある学問分野の履修には、必要不可欠な学習内容がある。しかし教師は、教えるべき教育内容の道具的価値を、生徒や学生の人生経験にどのように直接関わるか、それらが生徒や学生の経験を高めるのにどれほど役立つかを、例証し、適用しなければならない。ライリー高校を調査したクーパーは、そのようにしている教師たちを見いだしている。

ライリー高校では、サンダース先生の英語の授業で、多くの生徒によるきわめて高いレベルの意欲的学習参加が見られたという。生徒のティナはサンダース先生が、文学の道具的価値へと生徒をどのように誘導したかを説明した。「彼女（サンダース先生）はいつも、人々がどう行動するかという観点で教えるわ。英文法とかそういったものに焦点を合わせることはないの。彼女はいつも人間の行動という観点で教えたがっているのよ。・・・彼女は、私たちが高校のことしか関心がないというのを知っているわ。だから彼女は高校のことを教えるし、本当に高校に関連していることだけを教えるの」。さらにティナはサンダース先生が『ロミオとジュリエット』を、その高校での経験と結びつけたことを説明した。「あなたがジュリエットだと考えてみて。あなたが2分前に知りあったばかりの奴からキスされて、今すぐ、彼が結婚したいって言っていると考えてみて」<sup>12)</sup>。『ロミオとジュリエット』における出来事を、生徒の人生と関連づけることにより、文学が彼、彼女らの人間関係を理解するのにどのように役立つかをサンダース先生は例証した。

多くの場合教師はそのような道具的価値を生徒に伝えるために、余分の時間や余分の精神的な負担をかけたくないかもかもしれない。実際多くの教師は、教育内容がどのように人間の経験に関連しているか、また若者がどういうものに魅力を感じているのかがわからないのかもかもしれない。ある教科を教えたいと思い、自ら進んで教師になろうとする人の中には、その教育内容領域が本質的におもしろいと感じている人たちが多くいる。しかし教師は、その教育内容を、彼らの消費者である生徒に販売する前に、ちょっと立ち止まって考えることを忘れてしまう。そのようにして時間が過ぎていき、最終的に生徒の動機づけを失うという大きなしっぺ返しを食らうことになる。

## 2. 「嫌だろうけど、数学の時間になりました」と言う必要悪の考え方

教師の中には、自分が教えている教科の意義を生徒が分かろうとしないときに、カードゲームで悪い手が配られたときと同じようだと考える人もいる。「ひどいクラスに当たってしまった」と思うのだ。それで彼らは、教育内容を学ぶことが必要悪であるので、「がんばれ」と生徒に求める。実際、授業の意義を生徒・学生がどの程度認めるかは、教科によって異なるだろう。しかし、このような違いは避けられないものではない。生徒が興味をもちにくい科目を教えている教師は、

生徒が教育内容の価値を見いだすよう助けるために、より一生懸命努力しなければならない。だからこそ、教師が努力すべき理由がある。

前項で考慮した場合のように、すべての教育内容は必ず人生を導くことに役に立つ、という訳でもない。実際には、生徒が学校で学ぶすべてが直接生活に関連する訳ではない。それにもかかわらず、内容もおもしろくて、内在的な価値も高いので、その教科を学ぶとわくわくするし、想像したり、考えたり、友達と議論したりすることも楽しい、と言える場合もある。クーパーは次のように書いている。

例えば、ライリー高校の生徒ジャビエルは、物理についてどう思っているかを説明してくれた。「多くの人々は、あなたが科学者になるつもりがないのだったら、何も物理を学ばなくてもいいって言うけれど、僕たちの心をときめかしたり、考えるのが楽しくなったりするようなことがたくさんあるんだ。ワオ、これが今僕たちが学んでいることなんだって」。別の生徒マリアンヌも同様に、生物についてコメントした。「私たちが DNA の構造と遺伝学について学んでいるとき、私がなぜ父親に似ているところがあるのか、またなぜ母親に似ているところがあるのかを理解することができたわ。また、突然変異っていうのもあるかもしれない。…私は個人的に興味があるわ」<sup>13)</sup>。

教師の当面の目標は、興味・関心を引き出すために、教育内容のなかにある、好奇心をそそるユニークな要素を見つけられるように、生徒を助けることである。

### 3. 「これはあなた方が大人になったときに役立つのだ」という将来志向

教育は連続する一つの過程であるので、当然「将来」というものが考慮されなければならない。しかしこの観念は容易に誤解されかねないことは、デューイが『経験と教育』(1938 年)で警告した通りである。旧教育(デューイ以前の伝統的教育)は、生徒が将来(大学か成人になったときに)必要とされる特定の技能を獲得し、特定の教科を学ぶことで、生徒は将来の必要や将来の情勢に対して準備させられるとでも思っているのではないか、とデューイは批判した。彼は次のように書いた。

「将来のある時期に役立つだろうということで、算数、地理、歴史を教えられかつ学ばされ、一定量の知識を獲得するだけで、そのような効果が上がると思うのは誤りである。また、読み方や数え方に関する技能を身につければ、それが修得された条件とは非常に異なった条件のもとでも、そのまま自動的に、正しく効果的にそれらの技能を用いられる準備になると考えるのも間違いである。・・・(中略)・・・では、教育計画に於ける準備の真の意味とは何か。それは、老若を問わず、自分の現在の経験から、まさに経験しているそのときの経験の中に含まれる、彼にとっての意義あるものすべてを、獲得することである。・・・私たちは常に、その生きているときに生きているのであって、他のときに生きているのではない。また私たちはおのおの現在において、現在の経験から十分な意義を見いだすことによってのみ、将来において同様のことをする準備を

しているのである。これが、長い目で見た時の、将来に寄与しうる唯一の準備である」<sup>14)</sup>。

クーパーも同様に、次のように語っている。

若者は、現在に生きている。それで「あなたが大人になったら」というフレーズは、生徒を関わらせようとすることに全く繋がらない。だからこそ、将来の実用性ではなく現在の実用性に焦点を当て、彼らが学んでいる事柄は将来のために蓄えられているというのではなく、「すぐに役立つ」ということがわかるように助けることによって、教師はより高いレベルで、カリキュラムの意義を伝えることができる。例えば、ライリー高校のジャビエル君は、「理科は、すべての科学的方法のあり方を指し示している」と語った。「まず質問を考えて、次に仮説をたてる。人生も同じさ。学校の外で問題に出くわしたら、その方法を使うことができる。まず、できることを考えてやってみる。次に解決するまで、あれこれ実験してみるのさ」。ピート君は英語の授業についてこう述べた。「今日読んだ話に僕は衝撃を受けた。僕がしたことと全く同じだったんだ。おかあさんの状況も同じで、逃げ出したことも全く同じ。びっくりしたよ。ワオ、あの本は僕についての本だったんだ。まさしく僕の」<sup>15)</sup>。

教師が現在に焦点を当てて教科の意義を示し続けられれば、生徒が関連性を見つけ出すのはより易しくなるに違いない。

#### 4. 「建築家になりたいのなら、幾何学を学ばなければならない」という限定的な見方

たとえある教育内容に、将来の有用性があることが分かっていたとしても、教師は教育内容の適用を非常に狭く限定する、という間違いを犯す場合がある。通常これは、教師が特定の職業と教育内容とを結びつけるときに起こる。たいていの中学や高校では、ほとんどの生徒が明確なキャリア（例えば、看護師、ファッションデザイナー、軍人、心理学者、学校の教師）についての関心を示すが、学校で学ぶほとんどの教科目はそれらとは無関係である。最終的に彼らが望んでいるキャリアに就くかどうかは、今は問題にしない事にする。教師がクラスの中のほんの少人数の者のために情報の有用性を指摘すると、残りの大部分の生徒を放ったらかしにすることに繋がる。だから生徒たちは、すべての生徒全般の人生に関連する教材に、より強く興味を持つのだ。ここでもライリー高校の例を引き合いに出そう。スティーブという生徒は、自分の将来のキャリアの希望であるビジネスの分野に物理学が役立つとは考えていないが、物理学が彼の人生に、どう関連したかを説明している。

「僕が運転していてブレーキをかける時、ブレーキを踏むことじゃなくて、どっちみち止まらなければならないとき、いったい速度って何なのかって僕は考えるんだ。また、野球のボールか何かのボールを投げるとき、それがあある地点に落ちるためには、どれくらいの高さで投げないといけないのか、ということも考えたりする。たぶん投資などに関連する数学の授業もあるけど、物理学とは全然違っている」<sup>16)</sup>。

もしスティーブの物理の教師が、ある職業における物理学の役割に焦点を合わせていたなら、彼は彼自身の人生との関連性を見いだせずにいただろう。

## 5. 「大学に入るためには、これは知っておかねばならない」という短期的見方

教師のなかには、将来の有用性ということを考えて、生徒が大学入試か人生での成功のためにこの分野の教育内容の習得は欠かせないと主張することで、生徒の人生との関連性を訴えようと試みる人もいる。この場合教師は、本来、より魅力的な目的である教育内容の現在の道具的・内在的価値を見落とすことになり、生徒の意欲的な関わりを逸してしまうだけではなくて、大学に進学を希望していない生徒を教育内容から遠ざけることになる。それゆえ、この方法は間違いである。

大学という到達目標に焦点を合わせる方法は、学問的にやる気満々で、成績の良い生徒にとっては価値があるかもしれない。しかしたいの高校の生徒は、大学入試の価値についてほとんど熱意を示さない。ここでもライリー高校の生徒の例を挙げる。

生徒のブリアナは、物理が「高校を卒業するために役立つ」と言っているし、アナは「本当は、科学者か理科の先生になるのでなければあまり役立たない」という反応だった。ブライアンは、生物が役に立ったかどうかに関して、「それほどでもないです。ただ学校にいる間だけ必要だと思います」とコメントしている。「もし大学へ行くのなら、絶対に生物は必要だし、学んでおかないといけない」とクレアは語った<sup>17)</sup>。

これらのコメントから感じられるのは、生徒の熱意の不足である。生徒たちは物理や生物の授業で、少しくらいは努力をしても構わないと思っはいるが、彼らの口調には、教育内容の内在的価値を例証する、熱心な関わりを反映するようなコメントが欠けている。それゆえ、大学という到達目標を当てにする教師は、より直接的で内在的価値をもつ興味を与え損なっている。

## 6. 「ゲームをしよう」…一時的関心を引き起こす奇抜な活動

教師は単に教育内容の意義を生徒に指摘するだけでなく、学問的な課題を課すことによってその意義を例証する必要がある。この目的を達成するための真正の学問的課題とは、科学者、歴史家、数学者などの専門家が、彼らの専門分野においてするように従事することが必要だ。通り一遍の調べ活動からは、通り一遍の認識しか生まれないからだ。真正の学問的課題は、生徒がある教科で、ある場面によって生じる一時的関心ではなく、むしろある教科に対する永続的な関心を引き出すのに役立つ。しかし、例えば、ある教師が近づくテストの論評をするために「歴史バスケットボール」のゲームに1単位時間を費やすならば、それは一時的な関心を引き起こすための奇抜な活動である。そうではなくて、生徒が学問としての歴史に対する評価を高めるのを助けるためには、より持続する関心を引き起こす必要がある。この点で、現実の世界を学習課題とした

方が、啓発された知的な楽しみを育むのを助けるのに、より一層はっきりとした意味をもつ。

サンダース先生の英語の授業について説明する際に、生徒のジョシュは夢中で語った。「彼女の授業は、頭の中に入ってくるんだ。実際、悩ますようなもの…、と言っても悪い意味じゃなくて、考えさせるようなものをもってくるのさ。授業中だけじゃなくて、つまり、家に帰ってもそれについて考えるような、毎日の経験で出くわすようなものなんだ」と。このようにしてジョシュは、毎日経験する生活にについて考える方法として、文学に対する永続的な興味をもち、そして、彼の関心は、英語の授業の範囲を超えて広がっていった。同様に、別の生徒カルメンは物理の授業を思い起こしている。「私たちは実験をしたんです。そして、学校に教室がいくつあるかを調べなければなりません。正確な言い方じゃないけど、私たちは電気に関して学んでいるみたいで、先生は外部の世界とそれを関連づけたんです。どれほど電気代を払っているのか。人生全体でどれくらい電気を使うことになるのか。私たちの周りの世界は電気の働きで成り立っているというのが分かったわ」<sup>18)</sup>。

電気代の請求金額を見積もるといふ、現実の生活に応用された授業に参加することによって、彼女は物理学への永続的興味をますます高め、生活との関連と道具的有用性が彼女の中で統合されているということを説明している。

日本での例だが、新潟県での小学校5年生の社会科の授業で、このような真正の学問的課題が課された結果を見た佐藤学は次のようにコメントしている。

「横山さん（授業者）の社会科の授業は、調べる活動から探求し合う活動へと発展する筋道を示している。子どもたちの調べる活動と発見の交流が、小学生とは思えないほど、専門的で詳細であることが重要である。通り一遍の調べる活動からは通り一遍の認識しか生まれようがない。調べるからには、いかに小学校5年生の子どもといえども、徹底して注意深く詳しく専門的に学ぶ必要がある」<sup>19)</sup>。

佐藤によれば、学びとは「新しい世界との『出会い』と『対話』であり、教師や仲間との対話による『背伸び』と『ジャンプ』である」という<sup>20)</sup>。学問的な課題を課すことは、生徒に対して「背伸び」をさせたり、「ジャンプ」をさせたりするきっかけになる。その際欠かせないのが、「教師や仲間との対話」である。教育学では、少し努力すればできるように援助することを、「足場作り」とか「スキヤフォルディング (scaffolding)」などと言われるが、子どもたちが背伸びやジャンプをしたいと思いますような雰囲気や場、環境を、教師や仲間の子どもたちが作り出せるならば、意欲的な学習に繋がるに違いない。

## おわりに

上述の6つの一般的な誤りを避けることができるなら、生徒に、学んでいる事柄の意味・意義を見つけさせることができるようになるだろう。「自分にとってどんな意味があるのだろう（パー



ソナル・レリバンス)」とか、「社会とどんな関係があるのだろうか（ソーシャル・レリバンス）」という、生徒にとっての、教育内容の意義・関連性（relevance）と、生徒の興味・関心とは教師が生徒を動機づけようとするための重要な道具となる。

生徒が関連性と興味関心を最も見だしやすいのは、授業内容が現在の自分達の日常生活に関連している場合であり、その内容が道具的・内在的価値を持つと感じられるとき、すなわち、内容がすぐに役に立つかまたはおもしろいときに、生徒は最も授業に意欲的に関わりをもとうとする。教師が、長期にわたって生徒の関心を保つことができるような教科の諸要素に継続的に焦点を合わせるとき、生徒の関心を獲得するという努力は、生徒の最大の動機づけという報いとなって返ってくる。

「そもそも生徒は、興味や論点の関連性を分かろうという意志を持って机の前にこなければならぬ」と主張する教師もいるかもしれないが、ほとんどの生徒が既にそれをもっていると言える。ある生徒は、次のように語っている。「私たち生徒の側から見ると、化学や核化学のように、私が必要であると分かっているものを教えてほしいと思っているわ。私が学ぼうとすることが、将来どのように役立つかわからないけれど。でも、可能なかぎり私と関連づけて教えてくれれば、私はもっと学べると思うわ」<sup>21)</sup>。物理学という抽象的な学問であったとしても、学校や現実の生活と結びつけて、力や動きについて理解するよう仕向け、方向付けることができることを、ライリー高校の生徒の言葉は例証している。教育内容の情報を豊かにし、それを応用することは、すべての教師の究極目標であるべきだ。教育内容の関連性と生徒の興味・関心は、それがうまく利用されると、更なる興味関心へと繋がっていくに違いない。

\*本研究は、平成 26 年度流通科学大学特別研究費助成研究「子どもの主体的学びを基盤とする教育方法理論形成のための基盤的研究」の中間報告である。

#### 引用文献

- 1) 『イソップ寓話集』山本光雄訳、岩波書店、1974 年、p.123.
- 2) Christian Gotthilf Salzmann, *Krebsbüchlein*, tredition, [1780]2012.
- 3) 単なる翻訳ではないが、内容を日本式に改めた著作に、村井実著『村井実著作集 6 かにの本・ありの本』（小学館、1987 年）がある。
- 4) ソポクレス『オイディプス王』藤原令夫訳、岩波書店、1967 年、p.124.
- 5) Phi Delta Kappa, *Phi Delta Kappan*, May 2014.
- 6) Blumenfeld P.C., Kempler T.M., Krajcik J.S. (2006). *Motivation and cognitive engagement in learning environments*. In Sawyer R.K.(Ed.), *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences*.
- 7) Kristy Cooper, 6 common mistakes that undermine motivation. *Phi Delta Kappan*, May 2014.
- 8) National Education Association, (1894) *Report of the Committee of Ten on secondary school studies*. New York,

NY: American Book Co., pp. 86,167.

- 9) パウロ・フレイレ著、三砂ちづる訳『被抑圧者の教育学』亜紀書房、2011年、p.83.
- 10) 同上書、pp.103,104.
- 11) 同上書、pp.104,105.
- 12) Kristy Cooper, 前掲書, p.13.
- 13) 同上、p.14.
- 14) Dewey, J. Experience & Education, [1938], 1963: Collier Books, New York, pp.47, 49.
- 15) Kristy Cooper, 前掲書, p.14.
- 16) 同上、pp.15,16.
- 17) 同上、p.16.
- 18) 同上。
- 19) 佐藤学『教師たちの挑戦』小学館、2003年、pp.98,99.
- 20) 同上書、p.24.
- 21) Kristy Cooper, 前掲書, p.17.