

学習コミュニティにおける「ネガティブ感情」の意味

——認知的徒弟制論を手掛かりとして——

The Meaning of Negative Emotions in Learning Community : The Concept of Cognitive Apprenticeship

神藤 貴昭

SHINTO Takaaki

I 学習活動において発生する「ネガティブ感情」 をどう捉えるか

児童生徒に限らず、学習活動には、多かれ少なかれ、「ネガティブ感情」がつきまとう。学習活動中には、例を挙げるまでもなく、計画、遂行、評価の各段階で、困難な状況に陥り、「ネガティブ感情」が発生することが考えられる。

他方で、「ネガティブ感情」が付随しないと思われる学習状態を指す概念に、「内発的動機づけ」がある。通常は、当該活動そのものが目的となっている状態、言い換えれば、楽しいとか面白いとかという理由で活動を行っている状態のこととされる。一般的には、そのような状態のもとでの学業活動が望ましいと考えられる。

しかしながら、実際には、多様な日常的学業活動を、「内発的動機づけ」状態のみで行うことは、考えにくい。Ryan & Deci (2002) は、内発的動機づけ（「内的調整」）に對置される外発的動機づけを「外的調整」「取り入れ的調整」「同一化的調整」「統合的調整」に分類し、多様な動機づけ状態の存在、連続帯としての動機づけを提示している。西村・河村・櫻井 (2011) は、「同一化的調整」がメタ認知方略を介して学業成績に影響している一方、「内的調整」は学業成績を予測しないとしている。このような知見を考えると、内発的動機づけのみを積極的に推奨しがたい面がある。

「外的調整」はもちろんであるが、「取り入れ的調整」「同一化的調整」の各状態においては、学習活動を遂行するにあたって、程度の差はあれ、「ネガティブ感情」（不安や怒り、恥など）が付随すると考えられ、学習活動の多くにおいて、「ネガティブ感情」が発生することになる。

したがって、常に発生する可能性のある「ネガティブ感情」にどのように対応してゆくか、という観点が学習活動に関わる研究と実践には重要になってくる。学習活動で生じる「ネガティブ感情」にどのように対応すべきか、ということを追求めてきたのは、主に「動機づけ」を対象とした教育心理学の研究分野であろう。様々な動機づけに関する理論によって、「ネガティブ感情」への対応や、そのような感情の生起の予防について実証、説明がなされてきた。

本研究では、まず、このような特に学校における学習活動において発生する「ネガティブ感情」や動機づけの低下に関する研究を概観し、それをもとに、次のようなことを示す。第1に、多くの先行研究は、学習活動で生じる「ネガティブ感情」が、その後の学習活動や適応状態に悪い影響を及ぼすことを指摘している。第2に、しかしその反面、「ネガティブ感情」を生産的な行動につなげることを示す研究も存在し、感情はダイナミックに変化することを示唆している。第3に、情動のナラティブ論 (Lazarus, 1999) および状況的学習理論とりわけ認知的徒弟制論 (Collins, 2006) の視点によって、学習活動で生じる「ネガティブ感情」は、よりダイナミックに、相互行為論的に検討される必要があり、また、実践コミュニティ (学校教育でいうと学習コミュニティ) の観点で検討される必要があることを指摘する。これまでの学習活動における「ネガティブ感情」研究は、主に個人内過程としての学習活動を対象としているが、上記のような視点で検討することにより、相互行為の中で時間的に変化するものとして、「ネガティブ感情」が捉えられ、先行研究では捉えき

れていない点を指摘できることを示したい。

なお、ここで「情動」「感情」「ストレス」といった概念について簡単に整理しておきたい。「情動」とは「急激に生じ短時間で終わる比較的強い感情」（濱、2001）であり、感情の中に含まれる概念である。また「ストレス」は、ストレスラーを認知し、感情・情動や身体的反応を発生させる一連のプロセスであると考えられる。本研究では、広く「感情」という表記をすることにし、必要に応じて「ストレス」等の言葉を用いることとする。

また感情の中でも本研究では「ネガティブ感情」を扱うが、これは、不安、恐れ、嫌悪感、回避感情といったものとした。例えば、Pekrun, Goetz, Frenzel, Barchfeld & Perry (2011) は、学業に関わる達成感情尺度を作成する中で、達成感情を enjoyment、hope、pride、relief、anger、anxiety、shame、hopelessness、boredom の各因子に分類しており、ここでは、後半5つが「ネガティブ感情」であると言えよう。

Ⅱ 学習活動に関わる「ネガティブ感情」はこれまでどのように捉えられてきたか

1 学業活動に関わる「ネガティブ感情」の発生に関する理論

学業に関連した「ネガティブ感情」を扱った研究の中で、最も多いと思われるのが、「ネガティブ感情」が学習活動を阻害することや、学習に関わる「ネガティブ感情」が不適応を導くことを前提とし、その防止に向けて「ネガティブ感情」の発生メカニズムを検討している研究であろう。

例えば、学業に関わる様々な日常的出来事（ストレスラー）によって発生する嫌悪感があげられる。多くの学業ストレスに関する研究は、学業ストレスラーの経験がストレス反応に結びついていることを示している（岡安・嶋田・丹羽・森・矢富（1992）、三浦・坂野（1996）、神藤（1998））。ストレス反応の中には「無気力」などがあり、学業ストレスラーの存在によって表出された嫌悪感により、学習活動が抑制されることが予想される。

また、テスト不安に関する研究では、例えば、三浦・嶋田・坂野（1997）は、中学生の定期試験において、テスト不安が高い生徒は、テストが近

づくにつれて（特に数日前あたりで）ストレス反応（抑うつ感や不機嫌・怒り感情）の表出が急激に高まり、自己効力感が低まることを示している。

さらに、改訂学習性無力感理論（Abrahamson, Seligman & Teasdale, 1978）や、それに続くストレス素因モデルにおいても、非随伴的出来事や失敗の原因帰属の傾向による、無力感や抑うつの発生が問題とされているが、これらの感情は、精神的症状や自尊心の低下につながるものとしてとりあげられている。

内発的動機づけ理論では、外的報酬が内発的動機づけを低減させるといういわゆるアンダーマイニング現象に関連して、外的報酬の持つ、情動的側面と統制的側面がそれぞれ、感情レベルでは、有能感と自己決定感に影響を及ぼすとされる（桜井、1990）。外的報酬（物的報酬）により、自己決定感が低下し、他者から統制されているという感情が増し、内発的動機づけが低減されるというわけである。

また、学業を中心とした課題で先送りをすることによって、自己嫌悪の感情が生起し、課題への支障が生じることを示した研究もある（小浜、2010）。

以上のように、大まかな整理ではあるが、学業活動遂行上問題のある感情として、これまで、不安、無力感、嫌悪感、他者統制感、自己嫌悪感といった感情が取り上げられ、各理論からそれらの発生を防ぎ、学習活動への悪影響をもたらないようにするべく、議論がなされてきた。

2 「ネガティブ感情」のコントロール

「ネガティブ感情」が学習活動を阻害したり、学習に関わる「ネガティブ感情」が不適応を導いたりするという観点に立つと、学習場面で、「ネガティブ感情」をどのようにコントロールし、適応状態を保ち、動機づけを維持するようにするか、ということの解明が重要な課題になってこよう。

例えば、学業ストレスラーに対するコーピングの研究がある。これらは、中学生を対象とした研究で、「サポート希求」「思考の肯定的転換」（三浦・坂野、1996）や「積極的情動中心対処」（神藤、1998）といったコーピングがストレス反応を低減

することを示している。

また、伊藤・神藤（2004）は、中学生における「自己動機づけ方略」を検討し、内発的調整方略、すなわち「想像方略」（「行きたい高校に受かった時のことを考える」など）、「めりはり方略」（「勉強するときは思いっきり勉強して、遊ぶときは思いっきり遊ぶ」など）、「内容方略」（「自分のよく知っていることや興味のあることと関係づけて勉強する」など）、「整理方略」（「色のついたペンを使って、ノートをとったり、教科書に書きこみをする」など）、「社会的方略」（「友だちと教え合ったり、問題を出し合ったりする」など）の使用が学習の持続性に結びついていることを示している。

原因帰属理論の立場からは、失敗事態に関わる原因帰属先を変更する（例えば、「能力不足」から「努力不足」や「学習方法の誤り」へ変更する）よう指導することが、感情や動機づけのコントロールにつながると考えられる。

このほか、「ネガティブ感情」の低下に影響を及ぼす要因として、個人でのコントロールだけではなく、集団レベルでの「ネガティブ感情」への対応が考えられる。例えば、ピア・サポートあるいはソーシャル・サポート（岡安・嶋田・坂野、1993）が、ストレス反応を低減させると考えられる。

このように、学習活動において「ネガティブ感情」をコントロールする変数が様々に存在する。ただし、どのようなタイミングでどのような環境のもとコントロールし、そしてコントロールした結果がどのように推移するのか、といった感情のプロセスに関することは、上記の研究とは異なった仕方で捉える必要があるだろう。

3 「ネガティブ感情」の「疑似コントロール」

「ネガティブ感情」をコントロールするために、偽りのポジティブ感情を発生させる「不適切な工夫」も存在する。

例えば、我々は、ある程度の自尊感情を維持しなければならないが、学業活動などで「高い努力をしたにも関わらず失敗した」という事態は、自尊感情を著しく損なう状況である。このような事

態における自尊感情の維持は容易ではない。そこで、「何らかの事情があって失敗した」ように自身を納得させる方略をとる場合がある。例えば、定期試験の前に徹夜でゲームをするなど、あらかじめハンディキャップをつけておくのである。そうすると、失敗しても「徹夜で遊んでしまったので試験の点数がよくなかった」という意味づけができ、自尊感情はさほど損なわれないですむ。さらに、もし試験の点数がそこそこのものであったならば、「ハンディキャップがあったのに高得点だ、私は能力が高い」と自尊感情を高めることができる。このような「セルフハンディキャッピング」によって、「ネガティブ感情」の到来をあらかじめ阻止してゆくことをしている可能性がある。

また、速水（2012a）の提唱する「仮想的有能感」の考えも、偽りのポジティブ感情を発生させるメカニズムを説明するものである。自らを有能であると感じたいが、なんら根拠となるものはないので、他人を見下すことによって、自分を有能であると感じている場合、それは仮想的有能感と呼ばれる状態にあると考えられる。

このように、一見ポジティブな状態であると考えられる有能感や自尊感情の背後において、「ネガティブ感情」やその発生の予期が存在する場合がある。いわば「ネガティブ感情」の「疑似コントロール」であると言える。

4 「ネガティブ感情」をポジティブな方向に生かすことを示唆した研究

速水（2012b）は行動促進要因としての「ネガティブな感情」は「動機づけ理論の中ではほとんど問題にされていない」としている。そのような中、学習場面での「ネガティブ感情」をポジティブな方向に生かしてゆくということを示唆する研究群がある。

原因帰属理論（Weiner, 1979）においては、学業上の失敗の原因を「能力不足」に帰属すると、「恥」の感情が生じ、その後の動機づけが抑制されるとしている。ところが「努力不足」に帰属しても「恥」の感情が生起するが、この場合は、「能力不足」と異なって、安定性（次回も同じように

なるという予測）が低いので、「恥」を克服しようと、再チャレンジする動機づけが生じることになる。「能力不足」の場合は、「恥」と同時に「無力感」が生じると思われる。

奈須（1990）は、数学の試験で失敗したと感じている中学1年生を対象にして、中間試験の失敗結果についての原因帰属が、どのような感情を導き、さらに期末テストの成績にどのような影響を及ぼしているのかを検討した。その結果、「ふだんの努力」に帰属することによって「後悔」が生まれ、後の学習行動につながっていることが示された。「後悔」がポジティブな行動につながっていることがみてとれる。

このほか、神藤（1998）は中学生において、学業ストレスへの問題解決的対処が自己成長感を高め、さらにそれが学習意欲の向上に結びつくことを示唆している。また、大谷・中谷（2011）は、中学生において、想定法を用いて、英語テスト返却時（失敗事態）の状态的自尊感情が高いと、後悔が高まり、内発的動機づけが維持される方向に働くことを示している。なお、状态的自尊感情が低いと、無能感が高まり、内発的動機づけ低下を導くこととなった。

これらの研究は、感情が、時系列的に多様な変容をとげてゆくことを示しており、感情がダイナミックに変容してゆく様子を捉えることの重要性を示唆する。伊田・乾（2011）が内発的動機づけに関連して、「極端な二分法に陥らずに、また、一瞬の最高の状態を切り取ってそれを礼賛・理想化するのでもなく、紆余曲折のプロセスに注目しながら、学習意欲の発達を捉えることが課題である」としているように、動機づけや学習活動に関わる感情を捉えるには、学習者の「紆余曲折のプロセス」を検討する必要がある。

Ⅲ 学習コミュニティの中での「ネガティブ感情」の意味

1 「ネガティブ感情」を学習コミュニティの中で捉える

ここまで、①学習活動で生じる「ネガティブ感情」が、その後の学習活動や適応状態に悪い影響を及ぼすこと、②「ネガティブ感情」をコントロー

ルする変数が存在すること、③一見ポジティブな状態であると考えられる有能感や自尊感情がみられても、その根底において「ネガティブ感情」やその予期が存在する可能性があること、④「ネガティブ感情」を生産的な行動につなげるプロセスがあることが、それぞれ先行研究で指摘されていることを確認してきた。

①と②に関しては、「ネガティブ感情」を発生させる原因として、ストレスの存在や非随伴的環境といった環境的要因と、それを受け止める認知的要因の存在が明らかにされてきた。また、「ネガティブ感情」をコントロールするためには、これらの要因を除去するとともに、学習方略や自己動機づけ方略、ストレス対処方略の適切な使用、ソーシャル・サポートが重要であると言える。

③と④に関しては、セルフハンディキャッピングや仮想的有能感のように、「ネガティブ感情」やその発生の予期が背後にある、一見、ポジティブ（自尊感情維持や有能感獲得）な状況もあるし、さらに、先行研究より「ネガティブ感情」でも、例えば、後悔や恥などはその後のポジティブな行動につなげることができるなど、「ネガティブ感情」が時系列的に多様な変容をとげてゆくことが指摘されている。これらは、ある局面で表れている感情それだけを取り出して分析し解釈してゆくことの限界を示唆している。また、刺激や認知、感情、適応といった各変数を、直線的な影響関係の中でのみ考えることの困難性を示唆している。

例えば、Lazarus（1999）は、「適応的な相互交流（transaction）の本質とは、ときにはちょっとした言葉や行為あるいは表現豊かなジェスチャーに刺激されて、全システムが刻々と、そして1つの情動は次の情動へ、推移しているということである」（翻訳書、p242）と指摘している。

このような見方をすることは、現実的であり有用性がある。感情は相互行為によってダイナミックに動くものであるとの観点からの研究はあまりない。感情は様々な刺激によって刻々と変化してゆくのである。特に、対人的相互行為により、あるときはその感情が軽減され、あるときは増幅され、さらにはその感情とは別の感情を新たに生じさせることもあるだろう。

岩田・古重・鶴島（2014）は、特別活動における話し合い場面を分析し、小学校2年生と比して、5年生の児童は、周りを配慮した形で「ネガティブ感情」を含む意見表明をより明示的に行うことを示している。集団の中の相互行為の中で、「ネガティブ感情」を表明し、感情をコントロールしてゆく様が推測でき、上記の Lazarus（1999）の観点からみると、示唆に富む。

さらに、これまでの研究では、学習活動を個人内過程として捉えているが、そうではなく、学校や学級などの学習コミュニティの中での活動として見た場合、よりダイナミックに「ネガティブ感情」が捉えられると思われる。特に、近年、アクティブラーニングや協同学習といったことが強調されている中、このような視点が重要になってくると思われる。また、個人内の認知的側面だけではなく、学習活動をめぐるより根本的で社会的な問題が見えてくると思われる。

コミュニティの中での学習活動という点を重視した場合、人やモノとの相互行為の中で、刻々と変化するものとして、「ネガティブ感情」が捉えられるし、さらに、コミュニティのあり方との関連で「ネガティブ感情」を捉えることができる。後者については、特に次に述べる認知的徒弟制論との関連で展開したい。

2 認知的徒弟制と「ネガティブ感情」

学習を個人の内部ではなく、実践コミュニティ、学習コミュニティの中で生起するものとして捉える場合、いわゆる状況的学習論、中でも特に「認知的徒弟制（Cognitive apprenticeship）」論を手掛かりにして、コミュニティにおける学びを見てゆくことが有用である。認知的徒弟制とは、状況的学習論（Lave & Wenger, 1991）において西アフリカの仕立て屋、あるいは断酒会などを対象として研究され理論化された徒弟制における教育を、学校教育に生かすよう考えられたものである。

認知的徒弟制論によると、学校は、実践コミュニティ、学習コミュニティとして捉えられる。教師は、後に述べるような「モデリング」「コーチング」「スキヤフォルディング（足場かけ）」というような学習環境を用意し、「徒弟制」のごとく、

各教科に関して、児童生徒を熟達させてゆく。

本論文で、なぜ認知的徒弟制に注目するかというと、学級あるいは学校は、ある方針の中で集団で学習活動を行っている点で、「学習コミュニティ」として捉えられるし、それを前提として、各種形態の授業が実施されているからである。また、児童生徒を熟達させることは、各教科における重要な目標である。

では、認知的徒弟制論を手掛かりにすると、学級あるいは学校というコミュニティの中で、「ネガティブ感情」や動機づけといったことはどのように捉えられるであろうか。もともと、状況的学習論では「動機づけ」という概念は周辺的なものとされてきたと思われる。したがって、基本的には「ネガティブ感情」は、アイデンティティ（本研究では、「自分が何者であるか、何をなすべきか」ということに関わる確信」とする）との関連で「我慢できるもの」とされてきたと言える。したがって、徒弟制の中では、「賞賛する」「内発的動機づけを高める」といったことは、さほど課題になることはないと言える。

例えば、Lave & Wenger（1991）は、「テスト、賞賛、非難がほとんどないという徒弟制に典形（ママ）的な特徴は、徒弟の参加者としての正統性を考えれば当然である。」（翻訳書、p96）「徒弟制の実験的研究における「内発的報酬」といったような概念は、学習されるべき活動としての作業の知識や技能にあまりにも狭く焦点を当てたものである。そういう知識はもちろん大切である。しかし、共同体と学習者にとっての参加の価値のものと深い意味は、共同体の一部になることである。」（翻訳書、p96）と述べている。

ここでは「コミュニティ（共同体）」に入ることは、否が応でもなされなければならない、逃れられないことであり、したがって学習者はすでに動機づけられているのである。徒弟制において、動機づけがなくなるということは、もはやそのコミュニティから退場することを意味するのである。

しかし、学校等における認知的徒弟制においては、そのコミュニティに属しているというアイデンティティがゆらいだり薄れたりするために発生

する「ネガティブ感情」をコントロールする必要が出てくる可能性がある。

実際、認知的徒弟制論の提唱者である Collins (2006) は「内発的動機づけ」を高める必要性について、「状況に埋め込まれた学習や実践コミュニティの創造に関連した事柄として、学習への内発的動機づけを高める必要がある。Lepper & Greene (1979) は、よい成績を取める、教師を喜ばせるといった外発的な理由よりも、課題が内発的に興味のある目標に関係していることによって生徒が課題を遂行するような学習環境をつくることの重要性を論じている。例えば、リーディングやライティングでは、eメールで外国の生徒とやりとりをさせることによって内発的動機づけが高められる。」(翻訳書、p45) 述べている。

このように、純粋な徒弟制とは異なり、認知的徒弟制においては、内発的動機づけをはじめとした動機づけや、「ネガティブ感情」への対応の必要性が前提となっている。

さて、このような認知的徒弟制論を手掛かりに、学校や学級を学習コミュニティとして見た場合、従来の心理学において、個人内の認知過程に付随するものとして検討されてきた「ネガティブ感情」の発生は、より学習活動における根本的な問題であり、アイデンティティと関わるものでもあることが見えてくることを次項で示したい。

3 認知的徒弟制の各段階における「ネガティブ感情」

Collins (2006) は、認知的徒弟制の環境をデザインするための具体的な方法として、「モデリング」「コーチング」「スキャフォールディング（足場かけ）」というスキルの獲得を支援する方法群、さらに「詳述」「省察」という自分自身の問題解決方略を意識し制御できるようにする方法群、最後に学習者の自律性を高める「探索」をあげている。なお、「スキャフォールディング」には、「フェーディング」すなわち、徐々に「足場」をなくしていく過程が含まれる。

スキルの獲得を支援するために実施される、モデリング、コーチング、スキャフォールディング、フェーディングといった教育方法の各段階におい

て、それぞれ「ネガティブ感情」がどのように発生するのかを架空事例を通して検討してみたい。

例えば、中学校の教室で「身近にある湖の環境問題」を考えるため、時には博物館等と連携し、学んでいる例を考えよう。これは「科学コミュニティ」に「徒弟」として参加してゆく認知的徒弟制の典型的な例である。各段階で以下のような対人的（さらに対モノ的）相互作用と「ネガティブ感情」の変容が想定できよう。この場合のアイデンティティは、「科学を学ぶこと」「科学を学ぶコミュニティに居ること」に関連して存在し、「科学者を始めとした科学研究コミュニティに参入する」あるいはそこまできなくても「科学を愛好し、科学を推し進め利用してゆくべき一般市民(理想の大人) コミュニティに参入する」ことへの確信が生徒に期待されていると考えられる。

モデリングの段階：先生が湖水の化学的酸素要求量 (COD) を測定している作業を見る。またそれをグラフにされている。何か難しそうで、手順を覚えられるか不安である。でも何かカッコイイし、厳密に覚えていなくても、先生が助けてくれるだろうと思ひ直し、やや自信がわいてきた。博物館の方からも説明があり、おもしろそうである。

コーチングの段階：実際に COD を測定し、パソコンでグラフにすることになり、先生につきっきりで教えてもらいながら作業を行った。データを読み取りグラフにすることが難しく、大変不安で、自分ではできないのかと、少し落ち込んだが、先生から指摘をもらい、なんとかできた。指摘はするどすぎて、少し落ち込んだこともあったが、できたグラフをみると、それなりに満足感が出てきた。

スキャフォールディングの段階：なかなか測定やグラフ化がうまくできず、いらいらすることもあるが、「[環境問題に詳しい大人]になるために、習熟する必要がある」と考え、見守ってくれていた先生にも手助けしてもらい、はげまされながら、なんとかデータを出した。他の湖と比べると、結構水質が悪いらしく、心配である。これが報告書に載るし、博物館にも展示されるので、なんだか誇らしく、科学者になった気持ちで満足である。

フェーディングの段階：ひとりで作業を進めることが多くなってきた。データをレポートにまとめ

るときのコツもわかってきた。まだ不安なこともあるが、湖の異なる箇所での測定が必要など、新たな課題も見えてきた。

以上のように、「科学を学ぶこと」にアイデンティティがあり、「科学者を始めとした科学研究コミュニティに参入する」「科学を愛好し、科学を推し進め利用してゆくべき一般市民（理想の大人）コミュニティに参入する」という感覚がある場合、学習活動で生じた「ネガティブ感情」は上記架空事例のように、ある程度は人やモノとの相互行為の中で、解決・解消されてゆくであろう。しかし、このようなアイデンティティがゆらいだり、あるいは薄れたりすればどのようなようになるのだろうか。

4 「ネガティブ感情」のもとアイデンティティを立て直す

学校において「認知的徒弟制」のもとで学ぶ場合、すなわちアイデンティティをもって科学コミュニティに参加してゆく場合、アイデンティティのクライシスへの不安に直面する場合もある。その場合、アイデンティティを「立て直す」必要があるだろう。高等教育を対象とした研究であるが、このことについて示唆的な研究がある。

奥本（2011）は、大学院博士課程に在籍する大学院生が、学際的研究交流体験において、失敗を経て、改善や工夫を行い、体験の成功に至っていることを示している。このような過程を「越境する学び」と呼んでいる。そこでは、大学院生たちは、「想定外の質問等により「相手にやり込められた」と自信を喪失する」「場に合わないプレゼン」で質問や意見が出なかった」「研究意義伝達不足」で研究の面白さや重要性が伝わらなかった」といった「効果的失敗体験」をしたことが示されている。これらの局面では、「ネガティブ感情」が表出されたと推察できる。

また、神藤（2011）は、現職教員である大学院生と教育学を研究する学部学生の間での遠隔コミュニケーションについて分析し、そこから「ネガティブ感情」の表出を含む、「他者」との「フレーム」のぶつかり合いの意義と問題点について検討している。その中では、教師としてのあるいは現

在教育学を研究している学生としてのアイデンティティが問い直されるような場面があった。

このように、「自分たち」と行動様式が異なる「他者」と一緒に学ぶことによって、学び方や問題設定の仕方など、根本的なところ、これまで自明とされてきたこと、いわば自動化されてきたり、やりすごされてきたりしたことに関して、ぶつかり合いが生じ、したがって「ネガティブな感情」の表出がみられることがある。

これらは、アイデンティティのクライシスへの不安と考えられるが、厳密に言えば、大枠では、科学を学ぶことへの根本的なアイデンティティ（＜根本的な科学アイデンティティ＞と呼ぶことにする）については揺れがないが、その下にある、自分が選択した分野、あるいは研究している内容、身につけてきた、あるいは現在考えている内容に関するアイデンティティ（＜学習コミュニティ内アイデンティティ＞と呼ぶことにする）が侵されたというべきであろう。

5 アイデンティティ・クライシスと「ネガティブ感情」

以上のように、認知的徒弟制という観点から、学習コミュニティを捉えた場合、児童生徒は、アイデンティティに関わって、「ネガティブ感情」が処理されたり、あるいは、（根本的ではない）アイデンティティのクライシスに直面したりすることによって、「ネガティブ感情」を伴いつつも、アイデンティティを「立て直す」ことになるだろう。

しかしながら、＜根本的な科学アイデンティティ＞そのものが薄れ、「科学者を始めとした科学研究コミュニティに参入する」「科学を愛好し、科学を推し進め利用してゆくべき一般市民（理想の大人）コミュニティに参入する」という感覚が薄れてきた場合はどうなるであろうか。このような感覚の存在は認知的徒弟制における前提である。純粋な徒弟制においては、「ネガティブ感情」が生じ、さらに動機づけそのものがなくなるということは、もはやそのコミュニティから退場することである。学校での認知的徒弟制においてはそういうわけにはいかない。Ⅲ－4に示したように＜根本的な科学アイデンティティ＞がある中での

「ネガティブ感情」や動機づけへの対応と、そもそも根本的な科学アイデンティティが薄い、あるいはなくなってしまった中での「ネガティブ感情」や動機づけへの対応は異なってくる。つまり前者では、「何のために勉強するのか」「勉強することの意義がわからない」というような疑問がわいてくることになるのである（下表参照）。

そこで究極的には、福島（2010）が指摘するように、「だからもしこのような議論（筆者注：学校に徒弟制を導入すること）をまじめにとったら、我々は学校において、数学者から寿司屋まで、あらゆる社会的実践を再現しなければならない」し、「科学者と子供をインターネットで結んで、ある種の徒弟的な形式を作り上げるといった議論は、他の可能性にもまして、自然科学者になることを暗黙のうちに優先した議論である」（p121）と考えざるをえなくなるのである。

ただ、児童生徒が未来に就くことになる、あらゆる職業的実践の基礎として、各教科があると考え、さらにはすべての児童生徒は、「科学を愛好し、科学を推し進め利用してゆくべき一般市民（理想の大人）コミュニティに参入する」と捉えた場合には、学校や学級もそのようなコミュニティの周辺であると考えられ、上記の福島（2010）の指摘は、科学と断絶したところに、なるべき「大人」があるという論を述べていることになる。

しかし、そうであるならば、学校教育において、随所にそのようなことを具体的に示す必要があるし、それだけではなく、学校外の世界、とりわけ職業コミュニティや地域コミュニティ、さらには家庭においてもそのような科学の世界とつながっていることを児童生徒に何らかの形で示すことが必要となるだろう。そのような用意がある中では、「何のために勉強するのか」「勉強することの意義がわからない」というような疑問に具体的に答えることができる程度は可能になるかもしれない。

IV 学習科学から「ネガティブ感情」を捉え直す

本研究では、まず、学習活動で生じる「ネガティブ感情」について、従来、教育心理学をはじめとしてなされてきた研究についておおまかに検討した。そのような研究では、「ネガティブ感情」を発生させる認知的要因があること、「ネガティブ感情」の発生はその後の学習活動や適応状態に悪い影響を及ぼすこと、「ネガティブ感情」をコントロールする変数が存在すること、「ネガティブ感情」を生産的な行動につなげるプロセスがあることが、それぞれ指摘されてきた。

しかしながら、このような研究は、主に個人での学習活動を対象としているが、学習を個人の内部ではなく、より広く、相互行為的に、刻々と変化するものとして捉えるとともに、状況的学習論、

表 2つのレベルのアイデンティティ・クライシス

クライシスの型	状況
<根本的な科学アイデンティティ>のクライシス	「科学を学ぶこと」へのアイデンティティ、「科学者を始めとした科学研究コミュニティに参入する」「科学を愛好し、科学を推し進め利用してゆくべき一般市民（理想の大人）コミュニティに参入する」という感覚が希薄である状態。学習コミュニティ内の実践に全く「徒弟」感覚がなくなる。 例：理科を学習することが、大人になるにあたってどういう意味を持つのか少しもみいだせず、「ネガティブ感情」が生じる。
<学習コミュニティ内アイデンティティ>のクライシス	「科学を学ぶこと」へのアイデンティティ、「科学者を始めとした科学研究コミュニティに参入する」「科学を愛好し、科学を推し進め利用してゆくべき一般市民（理想の大人）コミュニティに参入する」という感覚はあるが、現在属している学級や学校、学科などの学習コミュニティに参入しているという感覚が希薄である状態。 例：・受験準備、あるいは交換価値としての知識修得という面が強い学習コミュニティで実践している場合、<根本的な科学アイデンティティ>と実践の意義の間にずれが生じ、「ネガティブ感情」が生じる。 ・本文Ⅲ-4の各事例のように他の学級や学校、学科等の実践を見聞きあるいは体験することにより、<根本的な科学アイデンティティ>には揺れがないが、その下にある、自分が選択した分野、身につけてきた内容、現在取り組んでいる内容に関するアイデンティティが侵され、「ネガティブ感情」が発生する。

中でもとくに認知的徒弟制論を手掛かりにして、学習コミュニティにおける学びを見てゆくことが有用であることを指摘した。

そのように考えると、アイデンティティに関わって、「ネガティブ感情」が発生した処理されることを指摘した。これには、大きく2種類のアイデンティティ・クライシスが考えられ、第1に、〈学習コミュニティ内アイデンティティ〉のクライシスに直面することによって、「ネガティブ感情」を伴いつつも、アイデンティティを「立て直す」プロセスが存在することを指摘した。第2に、〈根本的な科学アイデンティティ〉そのものが薄れ、「科学者を始めとした科学研究コミュニティに参入する」「科学を愛好し、科学を推し進め利用してゆくべき一般市民（理想の大人）コミュニティに参入する」という感覚が薄れてきた場合の深刻性・困難性と、その若干の対応法について述べた。

近年の動向を考えると、アクティブラーニングや協同学習、さらには学校外との連携といった観点で、今後、「学習コミュニティの中での学び」ということをより考える必要があるだろう。そのような中、学習活動における「ネガティブ感情」や動機づけに関しても、心理学的な個人内過程の研究だけではなく、「学習コミュニティの中での学び」という観点から捉えてゆく必要があろう。

さらに、より実践的に「ネガティブ感情」を検討していくならば、そのような研究を蓄積してゆくだけではなく、教育のデザインという観点からも「ネガティブ感情」や動機づけ低下について考えてゆく必要があろう。とくに「ネガティブ感情」については、教育のデザインという観点からあまり検討がなされてこなかった。

ここで、「学習科学」という観点が参考になる。三宅（2010）は学習科学を「認知科学を基盤に人の学習過程を明らかにし、理論に基づく実践的な検討を繰り返して、学習理論の構築と質の高い実践のためのデザイン原則を引き出す研究領域」としている。また、大島（2006）によると、学習科学という観点は、「分析科学」（その研究の目的が理論の構築や、対象としている現象を解釈することにある）ではなく「デザイン科学」（実際の目

的にあわせて人工物をデザインし、それを現場で試用して、その結果をもとに繰り返し改善を試みる）の考えがその基礎にあるという。大島（2006）は、学習科学の方法論として、「デザイン実験アプローチ」をあげているが、「デザイン実験アプローチ」は「教師と学習研究者がそれぞれの知見を持ち寄り、具体的に特定の授業をデザインしていくことで、これまで以上に学習の質を向上させることを目的とする」とし、「形成的評価」によって、デザインする授業や学習環境を精練してゆくものであるとしている。感情的側面あるいは動機づけの側面についても、このような視点から考えてゆくことで、より児童生徒の心理的状态に配慮した教育のデザインが可能になると思われる。

【文献】

- Abrahamson, L.Y., Seligman, M.E.P. & Teasdale, J. 1978
Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *Abnormal Psychology* 87, 49-74.
- Collins, A. 2006. Cognitive apprenticeship. In R.K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 47-60). New York: Cambridge University Press. (コリンズ, A. 「認知的徒弟制」ソーヤー, R. K. (編) 森 敏昭・秋田喜代美 (監訳) (2009). 『学習科学ハンドブック』 (pp. 41-52) 培風館)
- 福高真人 2010 『学習の生態学：リスク・実験・高信頼性』 東京大学出版会
- 濱治世 2001 「感情・情緒（情動）とは何か」 濱治世・鈴木直人・濱保久『感情心理学への招待 感情・情緒へのアプローチ』 サイエンス社
- 伊藤崇達・神藤貴昭 2004 「自己効力感、不安、自己調整学習方略、学習の持続性に関する因果モデルの検証—認知的側面と動機づけの側面の自己調整学習方略に着目して—」 日本教育工学雑誌 27, 377-385.
- 伊田勝憲・乾真希子 2011 「学習意欲研究における自律性の位置づけ：内発的動機づけの批判的検討を通して」 釧路論集：北海道教育大学釧路校研究紀要 43, 7-14.
- 岩田美保・古重奈央・鶴島規晃 2014 「児童間の話し合いにおいてネガティブな感情を含む意見表明がどのようにされるか：2年生及び5年生の葛藤状況での話し合いの事例から」 千葉大学教育学部研究紀要 62, 129-132.
- 速水敏彦（編）2012a 『仮想的有能感の心理学—他人を見下す若者を検証する—』 北大路書房
- 速水敏彦 2012b 『感情的動機づけ理論の展開・やる気の素顔』 ナカニシヤ出版
- 小浜駿 2010 「先延ばし過程で自覚される認知および感情の

- 変化の検討」 心理学研究 81, 339-347.
- Lave, J. & Wenger, E. 1991 *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge: Cambridge University Press 佐伯胖訳 1993 『状況に埋め込まれた学習：正統的周辺参加』 産業図書
- Lazarus, R. S. 1999 *Stress and emotion*. New York: Springer. (ラザルス R. S. 本明寛 (監訳) 小川 浩・野口京子・八尋華那雄 (訳) (2004). 『ストレスと情動の心理学：ナラティブ研究の視点から』 実務教育出版)
- 三浦正江・坂野雄二 1996 「中学生における心理的ストレスの継時的変化」 教育心理学研究 44, 368-378.
- 三浦正江・嶋田洋徳・坂野雄二 1997 「中学生におけるテスト不安の継時的変化—心理的ストレスの観点から—」 教育心理学研究 45 31-40.
- 三宅なほみ 2010 「協調的な学び」 佐伯胖 (監修) 渡部信一 (編) 『「学び」の認知科学事典』 大修館書店 459-478.
- 奈須正裕 1990 「学業達成場面における原因帰属, 感情, 学習行動の関係」 教育心理学研究 38, 17-25.
- 西村多久磨・河村茂雄・櫻井茂男 2011 「自律的な学習動機づけとメタ認知的方略が学業成績を予測するプロセス—内発的な学習動機づけは学業成績を予測することができるのか?—」 教育心理学研究 59, 77-87.
- 大谷和太・中谷素之 2011 「学業における自己価値の随伴性が内発的動機づけ低下に及ぼす影響プロセス—状態的自尊感情と失敗場面の感情を媒介として」 パーソナリティ研究 19 (3), 206-216.
- 岡安孝弘・嶋田洋徳・丹羽洋子・森俊夫・矢富直美 1992 「中学生の学校ストレスの評価とストレス反応との関係」 心理学研究 63, 310-318.
- 岡安孝弘・嶋田洋徳・坂野雄二 1993 「中学生におけるソーシャル・サポートの学校ストレス軽減効果」 教育心理学研究 41, 302-312.
- 奥本素子 2011 「博士課程大学院生の方野を越境した研究交流に対する動機付けと体験に関する考察」 日本教育工学会論文誌 34, 395-405.
- 大島純 2006 「学習科学の展開」 大島純・野島久雄・波多野誼余夫 『新訂 教授・学習過程論 学習科学の展開』 放送大学教育振興会
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P., & Perry, R. P. (2011). measuring emotions in students' learning and performance: The achievement emotions questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology*, 36 (1), 36-48.
- Ryan, R. N. & Deci, E. L. 2002 Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 3-33). Rochester, New York: University of Rochester Press.
- 桜井茂男 1990 内発的動機づけのメカニズム 風間書房
- 神藤貴昭 1998 「中学生の学業ストレスと対処方略がストレス反応および自己成長感・学習意欲に与える影響」 教育心理学研究 46, 442-451.
- 神藤貴昭 2011 「大学教育における相互行為の教育臨床心理学的研究—「フレーム」とその変容に着目して—」 学術出版会.
- Weiner, B. 1979 A Theory of Motivation for Some Classroom Experiences. *Journal of Educational Psychology* 71 (1), 3-25.