

信夫 智彰*

* 東北大学大学院教育学研究科

要旨:本研究は、無気力な生徒に対する異学年合同学習の有効性について検証することを目的とした実践研究である。本稿ではまず無気力な振る舞いを変容させる手立てについて周縁性の観点から検討し、「場の正統性からの解放」が有効であることを指摘した。さらに実践として中学校数学における2、3年生合同による証明の学習を行い、抽出生徒の活動の様子に焦点をあて成果を示すとともに、関係性と場の正統性の変容の観点から分析、考察した。その結果①抽出生徒は「問題に取り組む様子」「他者に関わる態度の変化」「わかりやすく説明しようとする態度」といった通常の授業とは異なる振る舞いを表出させたこと、②年齢や既習事項に差のある他者との協働によって通常の授業とは異なる関係性が生じ、それに伴って立場や場の正統性が変化し、生徒の相対的な十全化がもたらされ、振る舞いが変化していたことを明らかにした。

キーワード: 異学年合同学習、無気力、正統的周辺参加、周縁性

1. はじめに

無気力な振る舞いをする生徒に変容をもたらすためにはどのような手立てが有効だろうか.具体的に本研究で対象にするのは、登校はするが学校の活動、特に教科の学習において「何もしない」「机に伏せる」「本を読む」といった状態の生徒である。もちろんこれも生徒の学習、自己の再構成の最中として捉えることができ、一概に批判されるものではない。しかしそのような状態を継続しているうちに生徒の不利益や社会的不適応に発展する可能性もある。現場の教師にとって大きな課題であり、有効な手立てや分析するための視点について研究し、変容をもたらす学習環境デザインについて議論することは喫緊の課題である。

そのためにまず無気力という状態をどのように 捉えるべきか検討する.様々な議論がある中で本 研究では正統的周辺参加論における「周縁性」と いう概念に注目する.無気力な生徒に関する研究 について整理すると共に、状況的学習論、正統的 周辺参加論の観点から無気力状態の改善に対する 手だてを見出したい. 具体的な実践として「異学年合同学習(Multi-Grade activities:MGA)」を行う、MGAとは、学年の異なる生徒が同じ教室で一斉に授業を受けるものである。通常の学級とは異なる、異学年で構成された実践コミュニティに「越境」することで生徒に変容をもたらすことができないかと考えた。筆者はこれまで中学校数学におけるMGAについて複数の実践からその有効性を検証してきた。日本で一般に普及している「学年制」「学級単位による学習」をベースとした実践が多い中、無気力生徒の改善を目的としたMGAによる実践、検証は未だ行われていない。

そこで本研究では「状況的学習論に立脚し、周縁性の観点から無気力な振る舞いを変容させる手立てについて検討すること」「中学生を対象にMGAの実践を行い無気力生徒に変容をもたらせるか検証すること」「関係性と場の正統性という2つの分析単位を用いて成果を考察すること」の3つを目的として研究を行うことにする.

2. 理論的枠組みの検討

2.1 無気力の先行研究

生徒の無気力状態については不登校問題とも関連して学校の大きな課題として捉えられている。例えば文部科学省(2016)の「不登校児童生徒への支援に関する中間報告」によれば、「不登校になったきっかけと考えられる状況」について、中学校では、「無気力」と「不安など情緒的混乱」が共に26.2%で一番高く、問題の大きさが伺える。

無気力については複数の研究が報告されてい る. 例えば中学生の無気力に関連した研究として 笠井ら(1995)は中学生・小学生の日常生活にお ける顕在的・潜在的な無気力感の様態を明らかに するために無気力感を測定する項目を作成した。 その中で中学生では「意欲減退・身体的不全感」 「充実感・将来の展望の欠如」。「消極的友人関係」。 「無力感・あきらめ」、「積極的学習態度の欠如」 の5因子が抽出されたことを明らかにしている. また、この5因子のカテゴリー間の相関を調べる と. 小学生に比べて中学生の方が高い相関が表れ たことを報告している. このことから中学生にな ると全般的に無気力感の多い子どもと少ない子ど もというように分化していくと結論づけている. さらに日常生活の状況についても調査しており. 中学生では、無気力感を強く感じるほど、学業成 績の自己評価が低い、起床時間が遅い、学習時間 が少ないなどの結果が得られており、このことか ら. 日常生活の様々な場面において感じる無気力 感を捉えることができたと結論づけている. この ことから中学生の無気力感は様々な感覚を同時に 伴った状態であること、学校生活や特定の教科だ けでなく、日常生活場面といった複数の状況にま たがって発生しているといえる.

また、学習性無力感 (Learned Helplessness: LH) (Seligman&Maier,1967) に依拠して説明する試みも多くなされている。例えば牧 (2003) は LH理論における随伴性認知に着目し無気力感のメカニズムを検討している。その中で随伴性認知の測定尺度「中学生版・主観的随伴経験尺度 (PECS)」を作成し、中学生を対象に PECS を不登群・登校群それぞれに実施したところ、有意な差が認められなかったこと、それによって登校生徒も不登校生徒と同程度に、随伴経験の欠如や非随伴経験の

多さを有している可能性が示唆されたことを報告している。前出の文部科学省(2016)のデータは年間欠席日数30日以上の不登校生徒を対象にしたものであるが、登校している生徒の中にも無気力状態の生徒が少なからず存在していると考えられる。さらに牧(2003)は登校している中学生の無気力感と随伴性認知との関連を検討するため、無気力感傾向高群・低群生徒におけるPECSの得点を分析した結果、随伴経験因子において差が認められ、中学生の無気力感は非随伴経験の多さよりも随伴経験の少なさに起因する可能性があることが示されている。このことから、無気力状態の改善さには随伴経験を増加させる試みが有効であると考えられる。

一方、杉山(2002)はLH理論を用いて無気力感を捉えることの限界を指摘する。例えば無気力の要因として「豊かさを背景として、不安やストレスを避けることを第一義とした生き方、チャレンジではなく癒しを求める生き方が根本にある場合」や「元々の脱モティベーション(動機づけが機能しなくなった状態)状態から既に変質していて生徒や学生には教師側が感じている現状に対する危機感や緊張感とは無縁な状態にある場合」があるのではないか、このような広がりのある無気力という現象を学習性無力感のみで理解しようとするのは無理ではないだろうかと考え学習性無力感とは異なる脱モティベーションの存在を検証し、「競争回避」「既成価値に対する懐疑」の2つの因子を報告している。

さらに牧(2015)は、子どもの抑うつについて個に内在する特性や社会的スキルの不足のみに還元して論じることは、子どもの現実を十分反映しきれない可能性を指摘している。そして社会構造の変化も要因であるとする臨床医の言葉を引用しつつ「臨床現場では近年の社会的変化に伴う環境要因が、子どもの抑うつに影響していることは、寧ろ自明のことといえる.」と述べている。そして「無気力の問題を主体に内在する問題としてのみ扱うのではなく、環境との相互作用といった要因を考慮に入れるべき」として、無気力の学年要因について検討し、傾向を報告している。

以上の議論を俯瞰すると、中学生の無気力という問題にアプローチするためには、学習性無力感

に依拠した考察や個に内在する課題という捉えだけでは不十分であり、環境的要因を含めさらに議論することが必要であることがわかる.

2.2 状況論と周縁性

そこで本研究では状況論に立脚したアプローチを試みる。まず、状況論に立脚した分析を行うにあたり、その立場を確認する。香川(2011)は状況論について Greeno(1997)の主張を引用し「あらゆる認知活動が頭の中に閉じておらず状況に開かれている」「個人と状況とは、明確に線引きできるものではなく、お互いに、分かちがたくつながりあい、構成しあうものととらえる」と述べている。これはすなわち、刺激と反応と言われるような、外的要因の従属変数としての主体の内的過程という見方をしないということである。主体と状況は常につながっており、状況は主体の交渉によって意味づけられることにより存在するという立場である。

先述の通り、無気力に対する研究は生徒の内的 要因に対する関心から環境要因に対する関心へと 移行している。本研究で状況論に立脚したアプローチを検討する理由は、その要請に応えるだけでなく、状況によって構成される個と、個によって構成される状況という見方で検討することによって、より本質的に捉えられるようになるのではないかと考えたからである。

状況論から無気力にアプローチするために本研究では「周縁性」という概念を用いて考察する.これは Lave & Wenger (1991) の「正統的周辺参加論 (Legitimate Peripheral Participation: LPP)」における参加の様態に関する議論を発展させて生じた概念である.

まずLPPについて概説する.LPPでは「学習とは実践共同体への段階的な参加である」とし、「参加形態は初めは正統的で周辺的なものだが、次第に関わりを深め(十全化)複雑さを増し、共同体のなかでのアイデンティティが変容していく、そして周辺的参加から十全的参加に至る中でアイデンティティの形成される過程こそが学習である」という。ここでいうアイデンティティとは実践コミュニティにおける個人の考え方・振る舞い方を意味しており、学習者を取り巻く社会文化歴史的

状況と密接なつながりを持つものとして捉える.

この「周辺的参加」と「十全的参加」に加え Hodges (1998) は、「周縁性(marginality)」と いう概念を導入している。これは周辺的参加と は異なり、場の正統性に対する参加のプロセス やコミュニティへの包摂に向けた実践に向かわ ない状態を示す. そして場の正統性に応じたア イデンティティ形成とは異なる「非同一化 (disidentification) | のアイデンティティという在り方 が生じ得ることを示した. 具体的に Hodges は幼 児教育の教員養成カリキュラムに参加した自身の 体験をもとに論じている. 「子どもの世話は女性 の仕事 | というイメージが強い状況の中で幼児教 育の教員養成プログラムに参加した Hodges は、 その実践コミュニティとレズビアンとしての自己 との差異に葛藤する. そして女性としての立ち振 る舞いを求める実践コミュニティに対する違和感 が顕在化し、場の正統性からの乖離が発生する(周 縁化). そして他の周辺的に参加している人とは 全く異なる形で参加をすすめることになる。(非 同一化)

この実践コミュニティに対する位置取りの2つの概念「周辺性」と「周縁性」は共に主体と場の正統性との関係の中で生じたものであり、参加の形態と見なすことができる。一方、「周辺性」は十全化に向かう位置取りであるのに対し、「周縁性」は十全化に向かわない参加の様態である。さらに高木(1999)は、Hodgesの「周縁性」概念に対し「関係から切り離された個的な主体を再導入することになるのではないか」と指摘したうえで「視覚の剰余」「ダイアローグ」の概念で補強した。

他にもこの周縁性という参加の位置取りは次のような事例でも捉えることができる.

[事例:アウトドア仲間の会話]

Xさんは近所の仲間5人でバーベキューをすることにした. みなアウトドア好きで, それぞれ自分のアウトドア用品を持参した. X さんもアウトドアは好きで毎年何回もキャンプをしているが, 今日ははじめて見るような本格的な道具も多い. 皆互いに「これは何?」「それ使いやすいよね」「それ, 僕も欲しかったのだ」と互いの道具に興味を持った.

食事をしながら会話していると、さらにアウト

ドアの話題が盛り上がった. たくさんのキャンプの経験が語られると, 自然にアウトドア用品の話題も出てくる. 「○○社のコンロはいいよね」

「○○製のトングが一番使いやすい」

「テントは○○社のものを使ったけどあれが一番いい」

X さん以外の4人は様々なメーカー名と共にアウトドア用品の話が盛り上がる。X さんもキャンプ用品は揃えている自負があったが、初めて聞くメーカー名や道具が多くなかなか話に入れない。自分以外の4人が盛り上がっている状況にX さんはつい。こう発言した。

「アウトドアでメーカーの道具にこだわるなん て無粋じゃないのか」

この事例について分析すると以下のように捉えることができる.

- ①近所の仲間5人という小コミュニティが生じる. 場の正統性も多声的で、個々の様々な声が混在 しており状況とともに変化している.
- ②アウトドア用品の話が盛り上がり、X以外の4人がメーカー名を挙げながら道具について語る。そこで(構成メンバーあるいは少なくともXの自覚的,無自覚的な認識として)「メーカーの道具を知っている,使っている」という新たな場の正統性が焦点化され浮かび上がってくる。その正統性に対し周辺的に参加しているもの、十全的に参加しているものという立場の違いが生じる.
- ③その状態になったとき X は自己の振る舞いを変え、場の正統性に対しネガティブな反応を見せる.

この状態に対して、場の正統性と十全化に向かう志向性をベクトルで表すと次のように解釈できる.(図1)

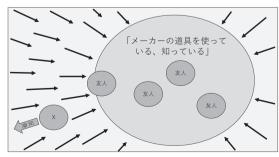


図1 場の正統性のベクトル図

この③の状態も X の周縁的な位置取りに向かう場面を表している. X はそもそもアウトドア用品を自分なりに揃えており、決して最初から「アウトドアでメーカーの道具にこだわることが無粋である」と思っていたわけではない. しかし「メーカーの道具を使っている, 知っている」という場の正統性が次第に強く浮かび上がると共に、その正統性のベクトルに「反発」する形で(もともと獲得していたかのような信念とも捉えられる)新たな振る舞いを生じさせている.

この反発に対し、例えば十全的参加に至る見込みのなさに対する逃避、アウトドア好きであるという自認の揺らぎに対する防御機制、自分が十全的参加を望める新たな場の正統性の提示などの背景が考えられる。この事例に対するこれ以上の追究は割愛するが、言えることは、場の正統性の発生に伴って構成員すべてがそこに向かうようになるわけではなく、十全化に向けた何らかのネガティブな見通しから、位置取りの周縁化、非同一化といった局面が発生し得るということである。むしろこの事例を踏まえると周縁化、非同一化は決して稀有なものではなく、実践コミュニティへの参加という局面で往々にして起こり得るものであることがわかる。

このような見地から学校、教室のような場面を振り返ると、相対的な位置取りの悪さから十全化に対するあきらめが生じ、周辺的な位置取りから周縁的な位置取りへと変化するような生徒が発生している、または生徒集団が「十全」「周辺」「周縁」に分化していると捉えられる場面も少なからずある。本研究で注目する無気力な状態も、学校という場では相対的に逸脱した行為であり、周囲の生徒が行っているような学習や学校生活に参加しようとせず、「やらない」というむしろ逆向きの振る舞いを見せていることから、周縁的に参加し、非同一化のアイデンティティ形成が行われている状態であると捉えることができる。

それではこのように発生した位置取り、アイデンティティを変容させるにはどうしたらいいのだろうか。有効な手立てとして考えられるのが「場の正統性からの解放」である。先述の「周縁性も参加の形態と見なすことができる」という議論で確認したように、周縁化もコミュニティへの参加

によって生まれる状態であり、「場の正統性の発生と連動して生じた状態」と捉えることができる。 アウトドア仲間の会話の事例にもあるように、場の正統性のベクトルが生じると共に逆向きの参加の様態が生じるということである。そういった意味では、教師が指導を強めるといった正統性を強化する方略は逆効果を生むことが予想される。むしろ反発を低減するためには、反発を起こす場の正統性を弱化させるような「場の正統性からの解放」が有効であると考えられる。

しかし正統性の弱化は簡単ではない. 特に学校教育では多くの場に教師の意図が入り込み,権威的な正統性が発生している. 確かに正統性の弱化も有効であろうが,一方で「教育」「指導」という活動自体,どうしても教師の権威的な正統性を発生させる可能性を内包しており,ジレンマが生じることになる. それでは他にどのような手立てが考えられるであろうか.

もう1つ考えられるのが「十全的参加に至れるような状況」を設定することである。十全的参加を成し遂げることで、ベクトル場の流れの終点付近に位置することになり、それによってベクトルの影響を低減することができると思われる。それならば場の正統性自体は弱化しなくても反発を弱めることができる。

2.3 越境的学習

さらにこのような手立てを実現する学習環境デ ザインについて考える. もちろん普段準拠する状 況の中で手立てを講じることも可能ではあろう. しかし先述の笠井ら(1995)の「日常生活の様々 な場面において感じる無気力感 | の議論を参考に すれば、生徒は特定の状況で無気力感を発生させ ているというよりは、無気力感が状況を超えて発 生しているとも見なせる. つまり状況が汎化され ており、無気力というアイデンティティを持ち込 んでいく可能性があるということである. そうす ると普段準拠している状況に多少の変化を加えて もまた周縁的参加状態になり、状況に応じたアイ デンティティ変容が生じないということもあり得 る。そのため、状況の汎化が発生しないような差 異の大きい学習環境をデザインし、異なる状況へ の「状況移動」「越境」を発生させることが求めら

れる. そこで「越境的学習」に注目し議論を深める.

越境的学習について香川・青山(2015)は越境とは「人やモノが複数のコミュニティをまたいだり、異質な文脈同士がその境界を越えて結びついたりする過程、さらには、そこで起こる人々やモノの変容過程」であると述べている。また、「異なるコミュニティの人びとが出会い、交流し、互いの重なりや共有部分を創出する一方で、文化的、歴史的に生じた互いの差異を単純に解消すべき悪者とするのではなく、むしろ変化の重要な原動力として生かす実践である」と述べている。学習の主体者に注目すれば異なる実践コミュニティに文字通り越境し、そこでこれまでの学習、アイデンティティに対する揺さぶりを得て、学びを再構成する機会と捉えることができる。

もともと越境という概念は Engeström (1999) の「拡張的学習理論」の中で提唱されたものである。実践コミュニティの活動システム (図2の三角形)を分析の単位とし、その活動システムの変化、複数の活動システム間で生じる変化に注目し分析する理論である。拡張的学習では、個体レベルでは解決できない矛盾を解決すべく、個の学習・変容に加え、実践コミュニティの活動システムを改変していくことを学習と捉える。複数の実践コミュニティの境界を越え、主体だけでなく実践コミュニティのシステムが揺さぶられ、新たなシステムへと改変していく過程を学習と捉えている。

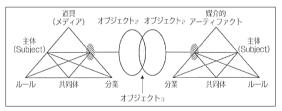


図2 活動理論モデル

越境的学習に関連して筆者 (2020) はこれまで 校外の一般を対象にした数学研究発表会を実践 し、その中で「充実感を生み出し関心を高める傾 向にあったこと」「その要因として一連の学習活動が主体的に行われていたこと」を明らかにした. さらに LPP の観点から「新しい実践コミュニティの中で学習し、アイデンティティの変化がもたら

されていたこと」も述べている. 学校教育, 教科教育においても越境という視点で実践をデザインすること, 成果を分析することは少なからず有効である.

2.4 異学年合同学習 (MGA)

具体的に本研究では異学年合同学習 (MGA) に注目する. 学級の外にいる見慣れぬ他者を活用し、新しい実践コミュニティを生成する. 異なる学年の生徒との協働によって通常の授業とは異なる関係性、場の正統性が発生し、生徒の振る舞いが変容すると思われる. 一方これは数学という共通の場に載ったコミュニティであり、その意味では学校での数学とのつながりも強く、学校で獲得したアイデンティティの中で持ち込めるものも少なからずあるだろう. (図3)

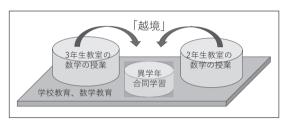


図3 越境のイメージ

MGA に注目する理由は3つある. 1つ目は「関係性の変化」である. 同学年集団とは異なり先輩、後輩といった関係性が生じる. それに伴い新たな立場、参加の様態が発生し、振る舞いの変化が生じると考えた. 2つ目は「相対的十全化の発生」である. 学校教育、とりわけ数学教育では学年の差は大きな違いを生む. それによって相対的な十全的参加をもたらしやすくなると考えられる. 3つ目は「新たな学習資源へのアクセス」である. 先輩にとって後輩という見慣れない学習資源を得ることで状況へのアクセスが頻化することが考えられる. それによって、参加の契機が増えると共に、通常の授業とは異なる正統性が発生する可能性がある

加えて、先輩の立場から見える場の正統性と後輩の立場から見えるそれが異なるという状況も生じ得る。そうすると、参加の様態が相対比較しづらくなるため、十全化に向けた競合意識が低減す

ると思われる.

筆者(2012, 2013)はこれまで、中学校数学における MGA を実践し成果を明らかにしてきた。その中で「上学年生徒は説明する活動によって理解を深化させること」「MGA の方が質、量ともに充実した言語活動が行われること」を明らかにした

さらに筆者(2015)は MGA における,数学の苦手な上学年生徒に焦点をあてて実践,検証を行ってきた.その中で「苦手生徒も教師や他の生徒の支援を受けることで課題解決に至り1年生に説明することができること」「苦手生徒にとって自尊感情が回復し,数学の学習に対して前向きになる契機を創出している可能性があること」を述べた.加えて「数学に自信が持てない,数学がよくわからないという生徒も既習事項や年齢に差があったために称賛に値するような活動ができた」と考察している

他にも MGA では、事前に実践を予告しておくことで通常の授業においても下学年との協働に備え学習活動が活発になる様子が見られる。逆に MGA での活動を通して、疑問をもって学習を振り返る態度や下学年生徒に説明する場面を想定した学習の意義、上学年生徒をモデルとした姿勢の変容などを獲得し、通常の授業でも生かそうとする様子も出現する。通常の授業と MGA の往還が互いの状況での振る舞いを変化させているのであり、越境的学習が発生しているとみなすことが可能である。

本研究では無気力状態の生徒の変容をもたらすことが実践の目的になる.しかしそれだけでなく,状況論の見地に立って主体と状況の両方についてその変化を観察することで、考察を深めたい.

3. 研究の方法

3.1 研究の方法

本研究では参加生徒の中から中学3年生生徒1名を抽出し、活動記録から分析することにする。まず、実践による変容が認められるのか明らかにするために、通常の授業と MGA の2つの実践を行い、活動の様子を比較する。さらに MGA の実践について、その変容の過程を分析する。

分析については本研究が越境的学習論を含む状

況的学習論に立脚していることに留意する. サトウら (2019) が質的研究法についてその特徴を分類, まとめている中で, 香川は状況的学習論に立脚した研究において「関係論 (状況的学習論)の本来の特徴や良さをともすれば霧散させてしまう形での, 既存のパラダイムとの安易な混同や折衷も目立つ」と述べ, その分析方法に対する注意点を述べている. 具体的に香川は以下の3例を挙げている

• 「客観主義への囚われ」

活動理論に依拠することを表明しながら, 尺度研究や実験研究など, 俯瞰的な数理分析に終始し, 具体的でローカルな現場の活動の分析にはほとんど意識が向いていないケース

• 「個体主義への囚われ」

相互行為研究やフィールド研究をうたうが、結局、個人の変化が、それら外的環境から影響を受ける従属変数として扱われ、文脈を自ら(再)構成しながら相互反映的に変化していく主体として分析されておらず、相互行為そのもの、あるいは集団全体の変化=学習という見方が採用されていない、個体主義の象徴たる概念「学習転移(知識移送のメタファ)」を無批判に継承しているケース

•「官僚主義への囚われ」

アクティブラーニングに基づくグループワークの相互行為研究といいつつ、結局、そこで行われる伝統的な正誤テストによる個人成績が研究の軸になってしまっている. つまり、能動性を、「権力者が定めた知識を自ら身に着けていくこと」と暗黙的に位置づける形で官僚主義の枠のなかに追いやることで、ともすれば「能動性とは権力に受動的になること」だというパラドックスを抱える

分析の対象として抽出する生徒 A は中学3年生 男子生徒で授業に無気力な態度が多く見られる生 徒である.理解力があり、特に理系教科では鋭い 見方で問題解決する様子が見られる.多くの授業 で机に伏せた状態で寝る様子が見られ、起きてい るときも本を読んでいるため指示された課題に取 り組むことはほとんどない.この状態は小学校高 学年から中学1、2年生まで継続しているが、中学 3年生になって机に伏せている時間がさらに多く なった.教師や級友と自分から積極的に関わる様 子は少ないが質問に対して受け答えすることはで きる. 行事への参加も消極的で、練習にはほとんど参加しない。部活動は中学2年生まで運動部に所属していたが退部した. 読書が好きで非常に多くの本を読む. 給食や掃除などの活動には参加する. 3年時に行われた「Q-Uアンケート^{注3}」の結果も承認得点が17 (クラス平均35.5)と低く、被侵害得点は39 (クラス平均16.5)と高い.「要支援」の診断結果が出ている. また「学校内に気軽に話せる友人がいる」「学校の勉強には自分から進んで取り組んでいる」「クラスの行事に参加したり活動したりするのは楽しい」といったアンケート項目にも低い評価が目立つ. 先行研究で挙げた無気力の状態に合致する生徒であると認められる.

本実践を通した生徒 A の活動について,筆者による参与的観察を行う。本実践に対し動画記録と筆者が授業を行いながら観察した記録と筆者以外の教師1名の観察記録をもとに分析する。フィールドノートをもとに記述すると共に,対話の内容を動画記録から書き起こし資料とする。まず,授業中の振る舞いに注目し,通常の授業と比較した変容について明らかにする。さらに MGA の実践について分析し変化の要因について考察する。分析に際し,状況の変化に伴って変わる主体と,主体の変化に伴って変わる状況の両方の観点から考察するべく「関係性」と「場の正統性」の2つの分析単位を用いる。

「関係性」

新しい実践コミュニティにおける主体と状況 (主に協働する他者)との関係性について,通 常学級との比較を通してその特徴と変化を分析 する.

• 「場の正統性」

主体がアクセスする関係性の変化に伴う場の 正統性の変化と抽出生徒の相対的な立場、参加 の状態の変化について分析する.

LPPにおける「正統性」とは、何をもって十全的参加とするかという「学ぶべきもの」であり、その実践コミュニティにおけるアイデンティティ形成の方向を規定するものである。一方状況論でいえば、それはあらかじめ明確でなく、固定的でもない。実践コミュニティの構成員それぞれの社会文化歴史的背景によって「多声的」に構成され

たものであり、常に変化するものでもある。本実践でもコミュニティの正統性を生み出すのは、コミュニティの構成要素である教師であり、テキストであり、生徒自身でもある。場の正統性は多声的に構成されているという見地を原則としつつ、焦点化されて浮かび上がったものや主体の捉え方を考慮してその特徴として分析する。本実践において正統性はどのように変容し、それによってどのような振る舞いの変化が生じるのか分析することにする。

3.2 MGA の実践

実践として公立中学校2,3年生合同クラスによる MGA を行う 注1 . 課題は次の通りである.

「文字を使って説明しよう」

次のことがらについて,文字を使って説明しなさい.

- A「連続する3つの整数の和は3の倍数になる」
- B「奇数と奇数の和は偶数になる」
- C「連続する2つの奇数の積に1加えると

になるし

D 「奇数の2乗から1をひいた数は

____の倍数になる」

これは筆者(2013)の実践を参考に行われる. 本実践のねらいは以下の2点である.

- 具体数を用いて命題を調べ、その命題について 文字を使って説明することができる.
- 自分の証明を説明したり聞いたりする活動を通 して証明に対する理解を深める.

命題について具体数を用いて考えること,文字を使って表すこと,証明の流れに沿って文章を書くことは2,3年生に共通する課題である.一方式の操作では、2年生が多項式の加法,減法,単項式の乗法,除法しか学習していないのに対し、3年生は多項式同士の乗法,展開,因数分解を学習している.そのため、2,3年生に既習事項の差が生じる.

この授業の直前まで、2年生は「文字を使った 説明」、3年生は「証明」の授業を行っている。本 時は両学年の学習のまとめとして行われる。A,B は2年生にとって既に学習した問題である。C,D は3年生の問題であり、事前(3.3で示す授業)に 学習している。また、3年生にはMGAでこの証明を扱うことも説明している。

2年生にとっては本実践が初めての MGA である. 3年生にとっては前年度に1度,下学年の立場として参加した経験があり,今回は2回目ではあるが上学年としての参加は初めてである.

授業の構成としては、ガイダンス、課題の提示、個人での課題解決、異学年合同グループでの話し合いの順で行う、学習グループは2年生2人、3年生2人の4人を基本とし、同性同士で構成する。ガイダンスの内容は以下の4点である。

- 社会では異年齢で学び合うことがほとんどであ り、その力を数学の授業を通して身につけてほ しいこと.
- 単に知識や技能の習得が目標ではなく、他者との対話を通じてこれまでの学習に対する理解を深化させたり、数学的な見方、考え方を学んだりすることを重視すること。
- •話し合い活動が中心であり、互いを尊重し、双 方が努力する姿勢が必要であること
- 自分ができればいいのではなく、グループみんながわかるように配慮すること。

教師の手立てとして,異学年の生徒同士が個の 疑問から対話によって学び合う姿を大切にする. そのため本実践では全員に習得させたい知識や技 能を限定しない. 授業の終末では一斉授業による まとめは行わない. 最後に振り返りを書かせて終 了する.

3.3 比較対象となる通常の授業実践

生徒 A の変容を比較検証するために同学年,同学級集団による授業を行う^{注2}.この授業は3.2 の MGA で行われる授業の前時に行われる.内容は最初の20分で文字を使った証明の問題演習を行い,後半30分でグループによる問題解決の授業を行う.

後半の問題解決の時間では3.2の実践における問題 C, D の類題に取り組ませる。グループは男女4人を基本に構成し問題を解決させるとともに理解の不十分なところを確認させる。さらに問題解決した生徒には「なぜ $(2x+1)^2=4x^2+4x+1$ になるのか」という問いを提供する。この授業の生徒 A の様子について観察し、3.2の実践の様子と

比較することにする.

4. 結果の概要

4.1 MGA の結果

- ・生徒 A の参加したグループは4人で、生徒 A の他に3年生生徒1名とグループの2年生生徒2名(全員男子生徒)で構成された。生徒 A 以外の3名は数学の学習が中程度にできる生徒であった。異学年生徒同士の面識はほとんどない。授業開始直前に机を向かい合わせて座ったが、生徒 A は本を読んでおり、他の生徒とは何も話をしなかった。
- 最初に教師からガイダンスが行われた。その際 も生徒 A はずっと下を向いて本を読んでいた。
- ワークシートを配布し課題を提示した。その際も本を読んでいた。その後、個人で取り組む時間をとったところおもむろにワークシートを眺める様子が見られた。
- その後生徒 A は自力で問題を解いていた. A, B の問題では言葉が足りない部分があったり授業では扱わない表現を用いたりしながら証明を書いていた.
- C, Dの問題にも取り組んでいたが1度誤った 方法(多項式の2乗を間違っていた)で記述して いたので教師から指摘した. 教師から簡単に展 開の仕方をアドバイスしたが、その段階では自 分の記述を訂正しなかった. そして同じグルー プの3年生生徒から教科書を借りて眺めたあと、 多項式の積を式変形させて証明を書いていた.
- 4問ともすべて課題解決すると生徒 A はまた本 を出してずっと読んでいた. その間, 2年生生 徒2名と3年生生徒1名は試行錯誤を続けていた.
- 授業開始から20分程経過したころに教師からグループ内で互いに比較し、説明するよう促された. その時生徒 A は少しだけ2年生生徒のワークシートを眺めたが、その後また本を読んでいた.
- •同じグループの3年生生徒が説明し始めたがなかなかうまくいかなかった。そのとき生徒 A は顔を上げて周囲の様子を確認していた。その後生徒 A は3年生生徒の説明を遮るように証明を説明し始めた。この時は最初から一通り説明しただけで終わり、また本を読み始めた。

• 一度説明を聞いた2年生であったが固まったまま動かない様子が見られた。そこで同じグループの3年生がもう一度説明しようとしたがうまく理解してもらえず困惑した様子を見せた。その時また生徒 A が対話に入り説明を始めた。以下に具体的な対話記録を示す。

「だから、まず奇数ってこうやっておけるじゃん、それを計算するとこうなるじゃん、それを足して簡単にするとこうなるじゃん、そしたら全部(各項の係数が)4の倍数だから4の倍数になるってこと。

それでも固まった2年生を見てさらに生徒 A は 説明を続けた.

「まず奇数がこう置けるのは分かる? (相手を見て)奇数って偶数に1たすとできるじゃん. (相手を見る) この計算 (多項式の積の展開) って分配法則使ってこうやってやるのだけど,こう. 4回. すると計算して簡単にするとこうなるじゃん. 全部4の倍数. だからそうなる.」

- この後、生徒 A は C の問題を2年生が書き終えるまで様子を見ていた。そしてできないときはまたすぐに補足の説明をしていた。その際、身を乗り出したり、指をさしたりしながら説明する様子が見られた。2年生が C を自分で書き終わると「D は自分でやって.」と言ってまた本を読み始めた。
- Dの問題にグループの3人が取り掛かったが、 同じグループの3年生生徒は分からなくなると 生徒 A に質問した. そうすると生徒 A はまた 短く説明する様子が見られた.
- 最終的にこのグループの生徒は4問とも書き終わることができた. 授業の最後に振り返りをさせたが、生徒 A は何も書かずに終了した.
- 次の数学の授業は通常の学級で行われたが、生徒 A は寝ずに教科書を開いて読む様子が見られた。 しかし授業で与えられた課題には取り組まなかった。
- ・別の日に類似の学習内容で別の中学2年生と2回 目の合同学習を行ったが、生徒 A は本実践の ように2年生に説明する様子が見られた.

4.2 通常の授業実践の結果

本実践の前時に通常の授業において類題を配布

し、周囲の生徒と協働的に取り組ませた結果、生徒 A は机に伏したままの状態を保ち、何も取り組まなかった。

授業の最初に始礼をするために起立したものの、最初の教師の指示の場面から机に伏せており、50分間そのままの状態であった。周囲の生徒がグループになるために机を移動させた場面でも、生徒 \mathbf{A} は机を動かすことをしなかった。

5. 考察

5.1 振る舞いの変化

2つの実践の結果、MGAの実践において通常の授業とは異なる振る舞いが出現した。

明瞭に表れた振る舞いは「机に伏すことをせず問題に取り組む様子」である。周囲と同じ活動に取り組む様子が見られた。さらに「他者に関わる態度の変化」も見られた。他者に関わる様子や説明する活動を積極的に行う様子は通常の学級においてほとんど見られないことを鑑みると変化の1つとして捉えることができる。そしてこの時「わかりやすく説明しようとする態度」が出現していたことも変容として挙げられる。実際、生徒Aが2年生の理解度を確認しながら説明する様子が確認されている。また、繰り返し説明する、身を乗り出して説明するといった様子は生徒Aの学校生活全般を振り返ってもほとんど見られない姿である

このことから本実践を通して無気力な振る舞い をする生徒 A に変容が生じたといえる.

5.2 関係性の変化

それでは生徒 A の変容について関係性の観点から分析する.まず、実践の主体となる生徒 A

と「教室の教師」「教室の同級生」「本実践で協働する2年生生徒」との関係性について表にまとめると表1のようになる.

大きな違いは、「異年齢」で「既習事項に差」がある「見慣れぬ他者」によって構成された状況であるという点である。具体的に生徒 A は教室では「同年齢集団で年齢的な上下関係のない」「同じものを学習し既習事項に差がない」「固定化され見慣れた級友」という特徴を持つ関係性の中で生活していた。それに対し本実践の学習グループにおいては「年齢による上下関係」「既習事項の差」という新たな関係性が生じることになる。それによって相対的に「持つ者」としての立場を獲得することになる。

この関係性は最初から明瞭に発生していたものではない。学習の過程で様々な差に気づきその関係性が顕在化していたのである。最初は互いに「見慣れない他者」であったため相手に対する理解が乏しい状態で活動が始まる。少なからず「異年齢であること」については授業の最初からある程度認識していたと思われるが、具体的な差については不明瞭な状態である。それに対し生徒 A が「少しだけ2年生のワークシートを眺めた」とき、2年生の課題解決の様子から2年生の状態をより具体的に把握し自分との違いに気づく

そして生徒Aが2年生に説明する段階になると、2年生の反応の様子から進んで相手の状態を探ろうとする姿勢が出現している。具体的に「まず奇数がこう置けるのは分かる?」といった問いを用いて相手の理解を探る様子も発生している。これは相手の状態を理解しようとアクセスが頻化しているのであり、関係性の顕在化が加速していると捉えられる。

表1 生徒Aとの関係性

	教室の教師	教室の同級生	2年生生徒
生徒Aとの関係	異年齢見慣れている生徒Aの状況に対する理解がある「持つ者」として与える立場	・同学年・見慣れている・同じことを学習しており、レベルが近い	・異年齢・見慣れない・既習事項が異なる・相対的に生徒 A より学力が低い・互いの状況や学習能力に対する理解がない

このようにして表1に示したような関係性が学習の過程で顕在化してくる。それが関係性の変化として捉えられ、立場の認識の変化につながっていくのである。

5.3 場の正統性の変化

次に場の正統性の変化について分析する. 関係性が顕在化してくるにつれて, 生徒 A に立場変化が生じ, それによって異なる振る舞いが求められるようになる. それに伴い場の正統性も変化している. ①授業の冒頭の段階, ②課題提示の段階, ③2年生の理解度を把握した段階, ④2年生に説明する段階の4つの場面について, 立場変化と特徴的に発生する場の正統性をベクトル図で表すと以下のようになる.

①授業の冒頭の段階(図4)ではほとんどの生徒は正面を向き、教師の話に耳を傾けていた. 一方、生徒 A は下を向いて本を読んでおり、教師の話をしっかり聞く様子は見られなかった. これはむしろ通常の授業における振る舞いと類似している. もちろんすでに状況の変化を感じていた部分もあったのだろうが、生徒 A は通常の学校、教室と同様の正統性が発生していると捉え、通常の授業における振る舞いを持ち込もうとしていたと考えられる.

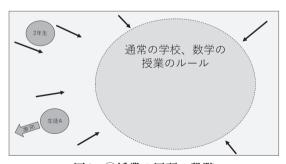


図4 ①授業の冒頭の段階

②課題提示の段階(図5)では教師の発問を通して「文字を使って証明すること」が場の正統性が強く認識される。それにより生徒が一斉に課題に向かう様子が発生する。通常の授業同様「解ける」ことが場の正統性として認識された状態である。この段階で生徒 A もおもむろに問題に取り掛かる様子を見せている。これは通常の学級とは異な

る振る舞いであり、場の正統性に対する反発が減少し実践コミュニティへの参加が発生していたと 捉えることができる。



図5 ②課題提示の段階

③2年生の理解度を把握した段階(図6)で生徒Aは相対的に十全化した立場にいることを認識するようになる.②と同様「文字を使って証明すること」が場の正統性として存在している中で、生徒Aは自分の方が比較的できていることに気づき、関係性の顕在化、立場の認識が発生する.

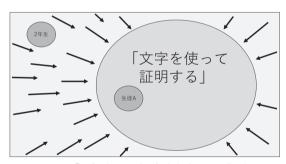


図6 ③2年生の理解度を把握した段階

④2年生に説明する段階(図7)では、「2年生に理解させる」という正統性が発生する。同じグループの3年生の説明する様子から、グループの中で最も十全化した立場であるという認識を得た生徒Aは、「持つ者」としての立場を獲得する。その後、生徒Aも2年生に理解させようと振る舞うようになる。さらに既習事項の差という決定的な違いに気づくことで理解させるという場の正統性はさらに強化される。

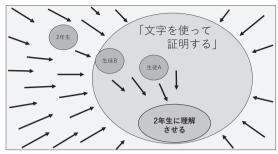


図7 ④2年生に説明する段階

ここで生徒 A が「2年生に理解させる」という振る舞いを発生させた要因は2通り考えられる. 1 つは自己の立場変化から役割を得たことで振る舞いが変化したという見方である. 「年齢による上下関係」「既習事項の差」という関係性の中で先輩としての役割、知識を持つ者としての役割を得て立ち振る舞いが変わったと考えられる. もう1 つは同じグループの3年生の振る舞いが影響した可能性である. 2年生に理解させようとする様子を見て、生徒 A もその活動に参加したと見なすこともできる

この段階では2人の3年生生徒は共に「どうすれば解けるか」という「文字を使って証明する」活動から、「どうすれば理解させられるか」という「2年生に理解させる」活動へと移行している. しかも2年生は「文字を使って証明しようとする」のに対し、3年生は「2年生に理解させようとする」という異なる正統性が発生し、場が複雑化しているのである.

特に④の段階では生徒 A から2年生(という状況)に働きかける様子が見られる. その契機は③の相対的に十全化した立場にあると認識した局面にあると考えられる. 周縁化は十全化へのネガティブな見通しから生じるのに対し, ③の段階では逆に相対的な十全化を果たしており, 十全化に対するネガティブな見通しは大きく減少していたと捉えられる. それにより状況との葛藤も減少し, 状況に対しアクセスする必要も失われていった. すなわち十全化を志向するベクトルが弱化していたのである. それに代わるように, 立場変化や同じグループの3年生から影響を受けた「2年生に理解させる」という新しい正統性が浮かび上がり, 正統性が変化していたように見えているので

ある.

ここで1つ疑問が残る。それは通常の授業にお ける振る舞いとは異なり、②の段階で机に伏せる ことなく課題に取り組んでいたことである。この 変化の要因をどう捉えればよいのだろうか、これ について、①授業の冒頭の段階で生徒 A が捉え ていた関係性について分析することで説明を試 みる。先述の通り、2年生と同じテーブルについ た段階で生徒Aは「異年齢である」「自分が先輩 になる」という関係性に気づいていたものと思わ れる. それによってすでに「年齢の上下関係」や 「年功序列」といった一般的な状況で底流してい る正統性において十全性を獲得していた可能性が ある。普段生徒が同級生以外で接する他者は親や 教師といった年上の権威的な存在であることが多 い、そもそもそのような状況からも反発が引き起 こされていたとすれば、相対的な十全化によって、 反発が低減され「場の正統性からの解放 | がもた らされていたと考えられる.

以上の分析で示したように、MGA の実践により、教室とは異なる関係性が顕在化することに伴って生徒 A の立場と場の正統性も変化し、それにより振る舞いの変化が生じたのである。

6. 成果と課題

6.1 成果

- 周縁性の観点から無気力な振る舞いを変容させる手立てとして、反発を起こす場の正統性を弱化させたり、場の正統性を変化させたりするような「場の正統性からの解放」が有効であると考えられる.
- 本実践を通して抽出生徒は「机に伏すことをせず問題に取り組む様子」「他者に関わる態度の変化」「わかりやすく説明しようとする態度」といった通常の授業とは異なる振る舞いを表出させており、変容をもたらすことができたといえる
- 年齢や既習事項に差のある他者との協働によって通常の授業とは異なる関係性が生じること、それに伴う立場変化や場の正統性の変化から生徒の相対的な十全化がもたらされたこと、それによって振る舞いの変化が生じていたことがわかった。

6.2 課題

- 本実践では振る舞いの変容が見られたが、同様の実践を行っても相対的な十全化をもたらせない可能性も考えられる。例えば本実践でも、他のグループの著しく数学が苦手な生徒は同じ班の3年生が説明する様子を聞いているだけという姿も見られた。このことから常に相対的な十全化が生じるわけではないことがわかる。他にも目立って活躍する3年生や優れた2年生と同じグループにした場合は相対的な十全化に至らせにくいことが考えられる。課題設定やグルーピングなどについてもより具体的な検証、考察が必要である。
- ・教師の振る舞いに対する分析が課題である。本 実践でもガイダンスでの言葉やグループで互い に比較するよう促した教師の言葉が場の正統性 に影響していたことが考えられる。逆に教師の 振る舞いが負の影響を与える可能性もある。例 えば「先輩なのだから」など教師によって関係 性や立場が決められる場合や「説明しなさい」 と言った指示によって、十全化に対するネガ ティブな見通しや権威的な正統性が発生し、反 発、周縁化が生じることも考えられる。教師の 影響や振る舞い方について分析する必要がある。
- 本実践の成果がどの程度,通常の授業に影響するか調査することが課題である.結果で示した通り,本実践を通して生じた振る舞いはその後行われた同様の MGA で再び発生している.一方,通常の授業では教科書を読むといった振る舞いの変化を出現させたものの,その後は何もしない,また机に伏せるといった状況に戻っている.本実践が通常の授業に全く影響していないわけではないがその程度は小さい可能性があり,さらなる検証が待たれる.

7. おわりに

本研究では状況的学習論、特にLPP論における周縁性という観点から無気力な振る舞いをする生徒について考察を行ってきた。そしてMGAの実践を通して変容をもたらせたことは成果として捉えている。

学校では、周縁的な参加に至る生徒が少なから

ず存在する. だからこそ、十全的な参加を望めるような実践コミュニティを意図的にデザインし、新たなアイデンティティを獲得する契機を創出することが必要になってくる. 研究を継続する所存である.

注

- [1] 実施日時: 2020年6月10日 8:45~9:35
- [2] 実施日時: 2020年6月9日 10:45~11:35
- [3] 田上不二夫,河村茂雄「Q-U (Questionnaire-Utilities)楽しい学校生活を送るためのアンケート」、図書文化.

参考文献

- Engeström, Y. (1999) 「拡張による学習―活動理論 からのアプローチ (山住勝弘・松下佳代・百合 草禎二ほか訳) 」, 新曜社.
- Greeno, J. G. (1997) "On claims that answer the wrong questions", Educational Researcher,26 (1), pp.5-17.
- Hodges, D. C. (1998) "Participation as Dis-Identification With/in a Community of Practice", Mind, Culture, and Activity, 5 (4), pp.272-290.
- 香川秀太(2011)「状況論の拡大:状況的学習, 文脈横断,そして共同体間の「境界」を問う議 論へ」,認知科学18巻4号,pp.604-623.
- 香川秀太,青山征彦(2015)「越境する対話と学び: 異質な人・組織・コミュニティをつなぐ」,新 曜社.
- 笠井孝久, 村松健司, 保坂亨, 三浦香苗 (1995)「小学生・中学生の無気力感とその関連要因」, 教育心理学研究43巻4号, pp.424-435.
- Lave, J & Wenger, E. (1991) "Situated leaning Legitimate peripheral participation", Cambridge University Press, 1991.
 - (状況に埋め込まれた学習—正統的周辺参加(佐伯胖訳). 産業図書. 1993).
- 牧郁子(2003)「主観的随伴経験が中学生の無気力感に及ぼす影響―尺度の標準化と随伴性認知のメカニズムの検討―」,教育心理学研究51号,pp.298-307.
- 牧郁子(2015)「中学生における無気力感の予防・ 対処要因—発達・学年要因を踏まえた検討—」

- 大阪教育大学紀要 第 IV 部門 教育科学64巻1号, pp.217-229.
- 文部科学省(2016)「不登校児童生徒への支援に 関する中間報告――人一人の多様な課題に対応 した切れ目のない組織的な支援の推進―」,文 部科学省.
- サトウタツヤ,春日秀朗,神崎真実(2019)「質的研究法マッピング」,ワードマップ.
- Seligman & Maier (1967) "Failure to escape traumatic shock", Journal of Experimental psychology 74, pp.1-9.
- 信夫智彰(2012)「言語活動の充実を促進する異学年合同学習」、日本数学教育学会誌第94巻第7号、pp.39-42.
- 信夫智彰(2013)「中学校数学における異学年合同学習の研究―中学2,3年生による証明の学習―」、日本数学教育学会誌第95巻数学教育学論究(臨時増刊)、pp.169-176.
- 信夫智彰(2015)「中学校数学における異学年合同学習の研究—数学が苦手な上学年生徒に焦点をあてて—」, 日本数学教育学会 第48回秋季研究大会発表集録, pp.71-74.
- 信夫智彰(2020)「中学校数学における「数学研究 発表会」の実践研究:関心の高まりに焦点をあ てて」、東北数学教育学会誌第51号、pp.3-15.
- 杉山憲司(2002)「学習意欲とその阻害条件の研究:個人特性と状況要因の相互作用モデルに基づく脱モティベーションと対処行動の分析」,東洋大学社会学部紀要40巻1号,pp.25-49.
- 高木光太郎 (1999)「正統的周辺参加論における アイデンティティ構築概念の拡張:実践共同体 間移動を視野に入れた学習論のために」,東京 学芸大学海外子女教育センター研究紀要 (10), pp.1-14.

Helplessness behavior transformation by the Liberation from the legitimacy of the field; A case study of Multi-Grade activities

Tomoaki SHINOBU*

* Graduate School of Educational Informatics / Research Division, Tohoku University

ABSTRACT

In this study, we examine the effectiveness of Multi-grade activities for helplessness of junior high school students. First, I examined ways to transform helplessness behavior from the perspective of marginality, and pointed out that " liberation from the legitimacy of the field " is effective. As a practice, I held a proof activity during class for 2nd and 3rd grade junior high school students. And I focused on the activities of the extracted student and showed the results. Then, I analyzed from the transformation of the relationship and the legitimacy of the field. As a result, (1) the extracted student expressed behaviors different from normal lessons, such as "Working on math problems" "attitudes related to others" and "attitudes to explain in an easy-to-understand manner." (2) Collaboration with others with different grades and learning contents created relationships different from regular lessons. At the same time, the legitimacy of the field and student's position had changed, resulting in the student's full participation. Therefore, it was clarified that the behavior had changed.

Key words: Multi-grade activities, Helplessness, Legitimate peripheral participation, Marginality