

中学校における自治活動を通した エージェンシー育成に関する一考察 —数学の授業における事例研究を通して—

藤 井 茂 樹*
有 本 昌 弘**

本研究の目的は、教室の外にある自治活動という重層的なフィードバックループが、教室における対話への参加に関わるエージェンシーを育てる、グレーゾーンの仕組みを言語化し、可視化することである。わが国の教室アセスメントには、グレーゾーンの存在が指摘されており、そこに内在する仕掛けや仕組みを明らかにすることは、形成的アセスメントのアライメントとしての自治活動の価値を見いだすことにつながる。そこで本研究では、首都圏の国立大学附属中学校の第2学年の生徒192名が回答した質問紙調査から、自治活動と数学の授業観について分析をした。分析の結果、教室における対話への参加に関わるエージェンシーを育てる仕組みについての傍証が得られた。そして、その仕組みの言語化と可視化を試み、自治活動の中に評価の文化があることが見いだされた。

キーワード：エージェンシー、自治活動、形成的アセスメント、フィードバック、評価の文化

1. はじめに

教育評価の研究は、1980年代にテストや試験をもとにした測定中心の評価から、評価の目的や対象を広げる方向へと移行してきた(Gipps, 1994)。また、Black & Wiliam (1998a)の「Assessment and Classroom Learning」やBlack & Wiliam (1998b)の「Inside the Black Box」の公表以降、アセスメントのパラダイムシフトが世界的に提唱されるようになり、数学教育の研究でも、ICME-13 (13th International Congress on Mathematical Education)において、形成的アセスメントは中心的な話題のひとつであった(Hošpesová, 2018; Thompson et al., 2018)。しかしながら、数学教師の伝統的なテストへの依存度は高く(Watt, 2005)、数学の伝統的な教育と学習の中に深く根付いているアセスメント文化がアセスメントの実践を妨げているのではないかと(Mohamad, 2009)、との指摘もある。アセスメントやフィードバックなどの、教室における教師の働きかけは、教師が持つ学習観に規定されるため、その転換が形成的アセスメントの実践における大きな課題のひとつとなるが、アセスメントが形成的な機能を果たすためには、授業における思慮深い振り返りを促す対話に、教室のすべての生徒が参加していくことが必要となる(Black & Wiliam, 1998b)。

一方で、わが国においては、「西洋と全く異なる、社会文化歴史と言語による」教室アセスメント

*教育学研究科 博士課程後期

**教育学研究科 教授

のグレイゾーンの存在が指摘されている（有本・濱田, 2016）。また、わが国の「ブラックボックス」にある、子どもの成長に関わる営みは、教室レベル・学校レベル・学校外レベルからなる、複雑な多重のフィードバックループをもつシステム・ダイナミクスとして捉えられるような、多元的で重層的な存在だといえる（有本・徐, 2016）。だからこそ、そこに内在する仕掛けや仕組みを言語化したり可視化したりすることを通して「ガラスボックスにしていく必要がある」（有本・徐, 2016, p.209）といえる。

そこで、第1著者は、WALS2018 (The World Association of Lesson Studies International Conference 2018) において、第2著者が座長を務めるシンポジウム「Into the gray zone of classroom assessment with school-wide perspectives」で発表を行い、その中で、首都圏の国立大学附属中学校における「週番」という自治活動の中に、図1と似た重層的なクライテリアのフィードバックループを見だし、「役割と立場を交代」しながら「すべての生徒がリーダーを経験」し、「相互に認め尊重し合う」ことを通して、エージェンシー（student agency）が育成される事例を報告した。

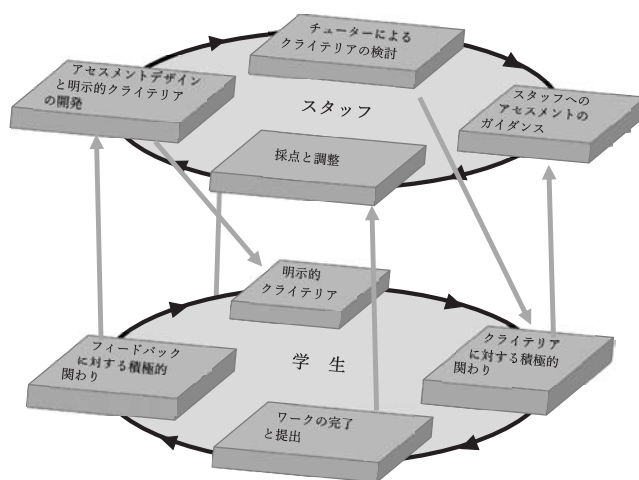


図1 社会構成主義的アセスメントプロセス（Rust ら, 2005 をもとに作成）

また、そのエージェンシーは、生徒同士の同僚性を高めるだけでなく、生徒の授業者に対する同僚性にも関わる。それは、授業者の持つ教科の専門性を尊重しつつもあたかも同僚のように、生徒が授業者を「ともに授業をつくる仲間」として認めるものである。そのため、授業者とは別の視点や判断基準で「どうすれば授業が充実するか」を考えながら、授業をコントロールしようとする態度で対話に参加するのである。これは、グレイゾーンにおける「どうすれば物事をよりよくすることができるかを問い続ける文化」（有本・濱田, 2016, p.87）の一つであると考えられる。

こうしたエージェンシーに関わる生徒の授業観は、同じ自治活動を経験した異なる学年の生徒においても共有されるのだろうか。そうであるなら、それは教室の外にある自治活動という重層的なフィードバックループが、教室における対話への参加に関わるエージェンシーを育てる、グレイ

ゾーンにある仕組みの存在を傍証するはずである。また、自治活動は自主活動という形で他の学校にも存在しており(JICA, 2004), 本事例研究においてグレーゾーンの仕組みを検証していくことは、学校における生徒の自治活動を、教室の内と外とをつなぐ形成的アセスメントのアライメントとして再考し、価値を見いだしていく際の手掛かりになるのではないだろうか。以上の問題意識から、首都圏の国立大学附属中学校の生徒に自治活動と数学の授業観についての調査を行い、グレーゾーンにある仕組みについて考察するとともに、言語化と可視化を試みるものである。

2. 研究の方法

2.1 調査対象者及び調査時期

調査対象者は、首都圏の国立大学附属中学校の第2学年に在籍する生徒207名とし、質問紙調査による調査を行った。第2学年は、年度の途中で自治活動の指導的役割を第3学年から引き継ぐなど、立場や役割を変えながら附属中学校における自治活動に深く関わる学年である。質問紙調査の調査時期は2020年2月であり、192名(男子96名, 女子96名)から回収され、回収率は92.8%であった。なお、質問紙は同校の数学科教員を通じて生徒に配布され、直ちに実施された。以下、この中学校を「附属中学校」または「附属中」と表す。

2.2 質問項目の構成

質問項目は、表1に示した、数学の勉強に関する質問や数学に関する質問、数学の授業に関する質問の27項目からなり、各項目は、6段階評定(6=非常にそう思う, 5=そう思う, 4=どちらかといえばそう思う, 3=どちらかといえばそう思わない, 2=そう思わない, 1=全くそう思わない)で回答を求めた。また、その評定値を各調査項目の得点と見なした。なお、数学の勉強, 数学, 数学の授業に関する質問項目は、TIMSS2015の中学校第2学年の生徒質問紙においても、学校の数学の調査に設定されている項目である(国立教育政策研究所, 2017)。

表1 数学の勉強, 数学, 数学の授業に関する質問項目

項目番号	項 目	事 項
01	数学の勉強は、好きである。	数学の勉強
02	数学の勉強は、得意である。	数学の勉強
03	数学の勉強は、大切である。	数学の勉強
04	数学の勉強は、暗記である。	数学の勉強
05	数学は、どんどん新しく発展している。	数 学
06	数学は、決まりきった規則の集まりである。	数 学
07	数学は、個人で作り上げるものである。	数 学
08	自分で新しい数学の知識を考え出してもよい。	数 学
09	数学は、すでに完成されている。	数 学
10	数学には、新しい考えが入る余地はない。	数 学
11	様々な数学があってもよい。	数 学
12	数学には、仲間との認め合いが必要である。	数 学

13	数学は、自由である。	数 学
14	数学には、責任感などは関係ない。	数 学
15	数学の授業は、先生がひとりで作り上げている。	数学の授業
16	数学の授業は、先生と生徒で作り上げている。	数学の授業
17	数学の授業は、生徒同士で作り上げている。	数学の授業
18	数学の授業における意見の評価は、先生から与えられる。	数学の授業
19	数学の授業中における意見の評価は、周りの生徒から与えられる。	数学の授業
20	数学の授業中における意見の評価は、先生と生徒で与える。	数学の授業
21	数学の授業中における意見の評価は、自分自身で与える。	数学の授業
22	数学における意見の正しさは、先生が決めるものである。	数学の授業
23	数学における意見の正しさは、周りの生徒が決めるものである。	数学の授業
24	数学における意見の正しさは、先生と生徒で決めるものである。	数学の授業
25	数学における意見の正しさは、自分自身で決めるものである。	数学の授業
26	附属中の授業には、附属の生徒としての振る舞い方がある。	数学の授業
27	附属中の自治活動から学んだことは、授業にも影響している。	数学の授業

3. 調査結果と分析

3.1 各質問項目の平均値と標準偏差

分析には、R 言語 (ver. 4.0.2) を用いた。まず、表2に示したように、27の質問項目に関して、それぞれの平均値 (M) と標準偏差 (SD) を求めた。また、質問項目の平均値と標準偏差から、すべての質問項目について、 $M \pm 1SD$ の値は1～6の範囲である。

表2 各質問項目の平均値及び標準偏差

項目番号	平均値	標準偏差
01	4.04	1.33
02	3.27	1.34
03	4.69	0.95
04	2.53	1.13
05	4.33	1.01
06	3.54	1.22
07	3.14	1.08
08	4.30	1.16
09	2.59	1.19
10	2.42	1.11
11	4.73	1.02
12	4.15	1.07
13	4.47	1.18
14	4.07	1.22
15	2.28	0.93
16	4.51	0.96
17	3.88	1.03
18	3.50	1.03
19	3.67	0.98
20	4.14	0.98

21	3.69	1.07
22	2.98	1.23
23	2.91	1.06
24	3.63	1.19
25	3.37	1.19
26	3.62	1.33
27	3.68	1.42

3.2 因子分析

表1に示した27の質問項目について、その背後にある潜在変数の特徴を推定するために、因子分析を行う。まず、固有値を求めたところ、5.64, 3.48, 1.68, 1.66, 1.45, 1.34, 1.19, 1.07, 0.97, …であり、値が1.0以上の固有値の数は8であった。次に平行分析を行ったところ5因子が示唆され、固有値の減衰状況と因子の解釈可能性を検討した結果、5因子解を採用した。

そこで、5因子解を採用し、データから因子得点や因子パターンといったパラメータに関する情報を伝達する尤度が最大になるよう、最尤法を使うことにした。以下、プロマックス回転を利用した結果のうち因子負荷量が0.4以上のものを表3に示す。

表3 質問項目についての因子行列

項目番号	因子負荷量				
	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5
20	.669	-.025	-.131	.009	-.123
24	.644	.140	.142	-.026	-.059
12	.578	-.015	.001	-.034	.349
27	.536	-.228	.163	.101	.044
23	.512	.282	.246	.026	-.083
17	.483	-.283	.053	.082	.061
19	.475	.116	-.075	-.060	.061
16	.474	-.109	-.332	.046	-.279
26	.464	-.028	.010	-.068	.036
25	.445	.128	.004	-.009	.012
22	.131	.772	-.045	-.048	-.129
07	.034	.617	-.071	.050	.016
18	.023	.561	-.068	.057	-.171
04	.000	.440	.195	-.037	.124
10	.181	.031	.896	.069	-.081
09	-.007	.154	.739	.127	.056
05	.194	.071	-.424	.126	.030
01	-.120	-.062	.009	1.021	-.019
02	.012	-.007	.082	.710	.126
13	.112	-.055	.046	.174	.780
11	-.033	-.102	-.089	.147	.647
08	.042	-.037	.077	.067	.609

表3に示した因子1の下位項目、因子2の下位項目、因子3の下位項目、因子4の下位項目、因子5の下位項目の内的整合性を検討するため、Cronbach の α 係数の値を算出した結果を表4に示す。その結果、各項目の下位項目の α 係数の値は概ね0.70であることから、内的整合性があると判断した。

表4 各因子の下位項目の α 係数の値

因子1	因子2	因子3	因子4	因子5
.69	.71	.70	.71	.70

3.3 因子の解釈

第1因子は、「数学の授業中における意見の評価は、先生と生徒で与える」や「数学における意見の正しさは、先生と生徒で決めるものである」、「数学には、仲間との認め合いが必要である」などが高い因子負荷を示しており、これらは「数学をともにつくりあげる」カテゴリーに属するものと考えられるため、「共創因子」と命名した。

第2因子は、「数学における意見の正しさは、先生が決めるものである」や「数学は、個人で作り上げるものである」、「数学の授業における意見の評価は、先生から与えられる」などが高い因子負荷を示しており、これらは「数学を一人でつくりあげる」カテゴリーに属するものと考えられるため、「単創因子」と命名した。

第3因子は、「数学には、新しい考えが入る余地はない」や「数学は、すでに完成されている」が高い因子負荷を示しており、一方で「数学は、どんどん新しく発展している」が負の因子負荷を示している。これらは「数学は既にできあがったもの」と捉えるカテゴリーに属するものと考えられるため、「既成因子」と命名した。

第4因子は、「数学の勉強は、好きである」や「数学の勉強は、得意である」が高い因子負荷を示しており、生徒の数学に対する情意に関わるカテゴリーに属するものであると考えられるため、「情意因子」と命名した。

第5因子は、「数学は、自由である」や「様々な数学があってもよい」、「自分で新しい数学の知識を考え出してもよい」が高い因子負荷を示しており、これらは「新しい数学をつくり出していく」カテゴリーに属するものと考えられるため、「創成因子」と命名した。

また、5因子についての因子間相関は表5のようになり、第2因子と第3因子の間には中程度の正の相関があることがわかる ($r = .485$)。他にも、第1因子と第4因子の間や、第1因子と第5因子の間には弱い正の相関があり、第3因子と第4因子の間には弱い負の相関があることがわかる。なお、累積因子寄与率は41.9%であった。

表5 5因子についての因子間相関

	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5
因子1	1.000	-.021	-.267	.329	.308
因子2		1.000	.485	-.191	-.371
因子3			1.000	-.283	-.373
因子4				1.000	.148
因子5					1.000

3.4 t検定

附属中学校の自治活動のうち週番は、第1学年から第3学年までの各学級から、毎週、出席番号順に男子2名と女子2名の計4名が学級週番を担当し、第2学年の生徒は、全員少なくとも1度は経験をしている。しかし、委員会活動は全員が所属するわけではない。附属中の場合、毎年11月に選挙で選ばれた委員長陣の委員長・副委員長(生徒会長・副会長に相当)が、1月の就任後に生徒の中から提出された希望調書にもとづき、図2の代表者会議に連なる委員会・小委員会・直属団体のメンバーや役員を任命していくためである。そこで、そのメンバーを生徒会所属の生徒、そしてその役員を生徒会役員と定義する。また、生徒会とは独立した自治活動に自治委員会(議決機関に相等)があり、各学級の中から選挙で選ばれた生徒(各学級から男子2名・女子2名が選出)がその構成員である。そこで、その構成員を1度でも経験した生徒を学級委員経験者と定義する。

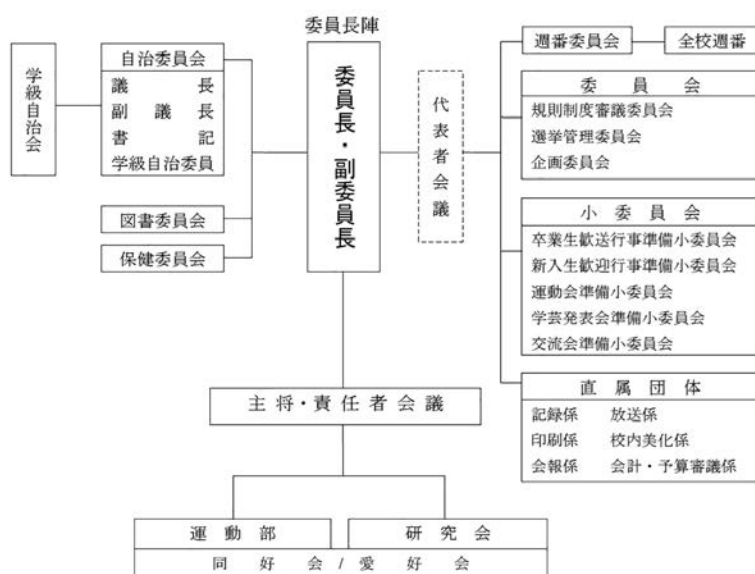


図2 自治活動の組織図 (附属中の生徒手帳をもとに作成)

生徒会や学級委員は、附属中学校における代表的な自治活動である一方で、全員が経験する活動ではない。そこで、経験者とそうでない生徒を2つの母集団に分け、2つの母集団で平均値の差が有

意となるものがあるかどうかを，独立な2群の t 検定によって調べることにする。なお，それぞれの内訳は，生徒会所属の生徒 ($N = 142$) とそうでない生徒 ($N = 50$)，生徒会役員 ($N = 44$) とそうでない生徒 ($N = 148$)，学級委員経験者 ($N = 56$) とそうでない生徒 ($N = 136$) となる。その結果，質問項目 15 と質問項目 22，質問項目 26，質問項目 27 について母平均に有意差が得られた。

3. 4. 1 項目番号 15「数学の授業は，先生がひとりで作り上げている」について

生徒会役員とそうでない生徒で，項目番号 15 の質問に対する母平均の差について，独立な2群の t 検定を実施したところ，5% 水準で有意差が得られた ($t(77.2) = 2.59$, $p = .015$, $d = .421$ (95%CI [.100, .787]))。

表6 生徒会役員とそうでない生徒の平均値 (項目番号 15)

平均値	生徒会役員の平均値	そうでない生徒の平均値
2.28	1.98	2.37

また，学級委員経験者とそうでない生徒で，項目番号 15 の質問に対する母平均の差について，独立な2群の t 検定を実施したところ，0.1% 水準で有意差が得られた ($t(119.4) = 4.03$, $p < .001$, $d = .599$ (95%CI [.318, .961]))。

表7 学級委員経験者とそうでない生徒の平均値 (項目番号 15)

平均値	学級委員経験者の平均値	そうでない生徒の平均値
2.28	1.89	2.43

3. 4. 2 項目番号 22「数学における意見の正しさは，先生が決めるものである」について

学級委員経験者とそうでない生徒で，項目番号 22 の質問に対する母平均の差について，独立な2群の t 検定を実施したところ，1% 水準で有意差が得られた ($t(96.2) = 2.65$, $p = .009$, $d = .433$ (95%CI [.103, .736]))。

表8 学級委員経験者とそうでない生徒の平均値 (項目番号 22)

平均値	学級委員経験者の平均値	そうでない生徒の平均値
2.98	2.61	3.13

3. 4. 3 項目番号 26「附属中の授業には，附属の生徒としての振る舞い方がある」について

生徒会役員とそうでない生徒で，項目番号 26 の質問に対する母平均の差について，独立な2群の t 検定を実施したところ，5% 水準で有意差が得られた ($t(70.0) = 2.17$, $p = .034$, $d = .374$ (95%CI [.028, .713]))。

表9 生徒会役員とそうでない生徒の平均値(項目番号26)

平均値	生徒会役員の平均値	そうでない生徒の平均値
3.62	4.00	3.51

3.4.4 項目番号27「附属中の自治活動から学んだことは、授業にも影響している」について

生徒会役員とそうでない生徒で、項目番号27の質問に対する母平均の差について、独立な2群の t 検定を実施したところ、0.1%水準で有意差が得られた ($t(103.5) = 4.11, p < .001, d = .576$ (95%CI [.354, 1.054])).

表10 生徒会役員とそうでない生徒の平均値(項目番号27)

平均値	生徒会役員の平均値	そうでない生徒の平均値
3.68	4.30	3.50

また、生徒会所属の生徒とそうでない生徒で、項目番号27の質問に対する母平均の差について、独立な2群の t 検定を実施したところ、5%水準で有意差が得られた ($t(77.2) = 2.33, p = .014, d = .408$ (95%CI [.054, .710])).

表11 生徒会所属とそうでない生徒の平均値(項目番号27)

平均値	生徒会所属の生徒の平均値	そうでない生徒の平均値
3.68	3.83	3.26

さらに、学級委員経験者とそうでない生徒で、項目番号27の質問に対する母平均の差について、「授業にも影響している」の母平均に差があるかについて、独立な2群の t 検定を実施したところ、5%水準で有意差が得られた ($t(93.0) = 2.36, p = .020, d = .393$ (95%CI [.058, .689])).

表12 学級委員の経験のある生徒とそうでない生徒の平均値(項目番号27)

平均値	学級委員経験者の平均値	そうでない生徒の平均値
3.68	4.07	3.52

4. 考察

4.1 調査結果について

表3の因子1は、数学をともに作りあげるカテゴリーに属するものと考えられるため「共創因子」と命名したが、そこに含まれる質問項目と因子負荷量は表13ようになる。表13には、数学の授業に関する質問項目のうち、「数学の授業は、先生がひとりで作り上げている。」(項目番号15), 「数学の授業における意見の評価は、先生から与えられる。」(項目番号18), 「数学の授業中における意見の評価は、自分自身で与える。」(項目番号21), 「数学における意見の正しさは、先生が決めるも

のである。」(項目番号22)以外が含まれる。また、数学に関する質問項目は「数学には、仲間との認め合いが必要である。」(項目番号12)のみが含まれ、数学の勉強に関する質問項目は含まれない。

表 13 因子1 (共創因子)の質問項目

項目番号	項 目	因子負荷	事 項
20	数学の授業中における意見の評価は、先生と生徒で与える。	.669	数学の授業
24	数学における意見の正しさは、先生と生徒で決めるものである。	.644	数学の授業
12	数学には、仲間との認め合いが必要である。	.578	数 学
27	附属中の自治活動から学んだことは、授業にも影響している。	.536	数学の授業
23	数学における意見の正しさは、周りの生徒が決めるものである。	.512	数学の授業
17	数学の授業は、生徒同士で作り上げている。	.483	数学の授業
19	数学の授業中における意見の評価は、周りの生徒から与えられる。	.475	数学の授業
16	数学の授業は、先生と生徒で作り上げている。	.474	数学の授業
26	附属中の授業には、附属の生徒としての振る舞い方がある。	.464	数学の授業
25	数学における意見の正しさは、自分自身で決めるものである。	.445	数学の授業

数学の授業は他者とともに作り上げ、その中で生み出された数学には仲間との認め合いが必要であり、意見の評価も「先生と生徒」あるいは「周りの生徒」から与えられている。ここに含まれる、「数学の授業は、先生と生徒で作り上げている。」(項目番号16)の平均値 ($M=4.51$, $SD=0.96$) から、生徒同士の同僚性など WALS2018 で報告した事例と同様の傾向が見られる。また、「附属中の授業には、附属の生徒としての振る舞い方がある。」(項目番号26)や「附属中の自治活動から学んだことは、授業にも影響している。」(項目番号27) も含まれており、授業において数学をともにつくりあげるプロセスに、自治活動において培われたエージェンシーが関わり、そこに生徒が考える「附属の生徒としての振る舞い」があることが考えられる。また、「数学における意見の正しさは、自分自身で決めるものである。」(項目番号25) が含まれており、数学という教科の特性上、数学をともに作り上げる際にも、数学における正しさを自身でも決める必要があることが伺える。

一方で、数学における意見の正しさについては、「数学における意見の正しさは、周りの生徒が決めるものである。」(項目番号23)の平均値は必ずしも大きいものとはいえない ($M=2.91$, $SD=1.06$)。例えば、生徒が中学校第1学年で正の数・負の数を学んだとき、「-1, -3, -5, …」などの整数を奇数であると考えますが、生徒の中には「奇数なのだから、2で割った余りは-1になる」と考える者もいる(北島, 2018)。現行の教育課程では、この内容は高等学校数学科の数学 A 「整数の性質」の単元で扱われるものであり、整数の割り算について、数学 A の教科書では図3のように定義されている(大矢ら, 2011, p.109)。そのため、その数学的な正しさを生徒だけでは決めることができない。

しかしながら、授業者である教員も高等学校で学ぶ数学 A の内容を中学校第1学年の数学の授業に単純に導入することはできず、数学における意見の正しさを先生と生徒で決めることは難しい。あるいは、「この内容は高校で習います」と正しさの決定を先送りしたり、「負の余りはない」と教えたりする授業者もいることだろう。ただし、数学においては「正しい (correct)」答えが必ずしも生

整数の割り算

整数 a と正の整数 b について

$$a = bq + r, \quad 0 \leq r < b$$

となる整数 q, r は1通りに定まる。

上の等式 $a = bq + r$ において、 q は a を b で割ったときの 商、 r は a を b で割ったときの 余り という。 $r = 0$ のとき a は b で 割り切れる といひ、 $r \neq 0$ のとき a は b で 割り切れない という。

$a = bq + r$
商
余り

図3 整数の割り算(高等学校「数学A」)

徒の学びにとって有益とは限らず(Hodgen & Wiliam, 2006), 生徒たちによって支持された意見をもとに, 授業者は生徒たちを対話に巻き込んでいくこともできるはずである。図3の「 $a = bq + r$ 」の式について負の余りがあると仮定し, 整数 q, r が1通りに定まらないことに帰結するような対話もあり得るが, 図3の整数 a, b, q, r について, 次の式のように, 絶対値が小さい方を余りと定義する「絶対値最小剰余」(北島, 2018, p.17)について議論する対話もあり得るのではないだろうか。

$$a = bq + r, \quad -\frac{b}{2} \leq r \leq \frac{b}{2}$$

数学の授業において, どの数学的正しさを採用していくかは, 授業者の専門知識とクライテリアによるものであるが, 数学教育においても数学はその自由性を持つ(公田, 2011), ということを考えるなら, 「曖昧なクライテリア」(Sadler, 1989, p.124)を授業者が持つことで, 対話の質は大きく変わるだろう。このように, 数学の授業を先生と生徒で作り上げることに関わる生徒のエージェンシーによって, 授業者も対話を通した思慮深い振り返りが促され, 自身のクライテリアが拡張されることで, 「学習者に対して責任を持ち, その責任を受け入れる」(Sadler, 1998, p.78)ことができるようになっていくのではないだろうか。

また, 3.4の調査結果から, 質問項目15と質問項目22, 質問項目26, 質問項目27について母平均に有意差が得られたのだが, 「数学の授業は, 先生がひとりで作り上げている。」(項目番号15)と「数学における意見の正しさは, 先生が決めるものである。」(項目番号22)は, 因子2(単創因子)に含まれる質問項目である(ただし, 質問項目15は因子負荷量が.396であり, 表3にはない)。質問項目15については, 表6, 表7のように, 生徒会役員や学級委員経験者の方が, そうでない生徒に比べて平均値が小さい。質問項目22についても, 学級委員経験者の方が, そうでない生徒に比べて平均値が小さい。

逆に, 因子1(共創因子)に含まれる「附属中の授業には, 附属の生徒としての振る舞い方がある。」(項目番号26)については, 生徒会役員の方が, そうでない生徒に比べて平均値が大きい。また, 「附

属中の自治活動から学んだことは、授業にも影響している。」(項目番号27)も、生徒会役員や学級委員経験者だけでなく、生徒会所属の生徒についても、そうでない生徒に比べて平均値が大きい。特に、生徒会役員とそうでない生徒では、その差が大きい。このように、3.4の調査結果から、同じ自治活動を経験した異なる学年の生徒についても、WALS2018で報告した事例と同様の傾向が見られる。

わが国の学校文化の特徴のひとつである「自主活動」は、海外に向けて、次のように説明されており(JICA, 2004, p.238)、附属中学校の自治活動は自主活動に含まれると考えることができる。

日本の学校においては児童・生徒の自主活動も行われており、自主活動を通じて彼ら自らが学校文化の形成の一翼を担っているといつてよい。自主活動には、各種のグループ活動、各種係・委員会活動、クラブ活動、生徒会、生徒会企画のイベントなどがある。このような自主活動を通じて児童・生徒が主体的に学校にかかわっていくという行動パターンが形成される。ただし、それらの自主的な活動も個人の全くの自由放任主義的な自由、自主性ではなく、学年、学級、図書室、クラブなど一定の枠があり、その枠内で活動することが認められている点に留意すべきであろう。

同じように、「集団意識」もまた、海外に向けて次のように説明されている(JICA, 2004, p.236)。

日本の学校では、児童・生徒が集団を形成して、チームワークでの作業や各種の実験・見学、協働作業等の活動を行うことが多い。また、学級や学校の児童・生徒が全員集まって行う朝礼や集会、運動会、文化祭、遠足等の各種行事を通じて仲間意識が芽生え、学校への帰属意識が高まると考えられている。

こうした、自主活動や集団意識は、インフォーマルな学校文化に含まれるものであるが、「インフォーマルな学校文化は単一のアプローチでは形成できず、複数のアプローチが相まって形成されるものであり、何かを行ったらある一定の成果が出る、というものではない」(JICA, 2004, p.236)のだという。しかし、WALS2018で報告した事例や調査結果からは、教室における対話への参加に関わるエージェンシーを育てる仕組みがあることが伺える。

4.2 自治活動におけるフィードバックループ

附属中学校の自治活動におけるフィードバックループについて、週番を例に考えてみたい。週番は、「学級週番」と「全校週番」からなり、「週番教官」の指導のもと、「週番委員」による監督下において活動を行う。「週番教官」は、附属中学校の管理職の除く教諭が、毎週輪番で2名ずつ担当する。なお、「週番委員」と「全校週番」は附属中学校では役員に位置付けられ、「役員」は生徒会規約の第7条(「本会には次の役員を置く。」)では、次のように定められる。

週番委員 指導学年より5～7名, 次期指導学年各学級より最低1名ずつ5～7名, 計10～14名で構成され, 本会委員長より指名される。任期は1か年(1月1日～12月31日)とし, この週番委員は週番委員会を構成する。

週番委員は全校週番の勤務を監督し, 週番勤務に関する文書の作成・管理及び拾得物の管理等を行う。

全校週番 週番委員の監督の下に, 全校生徒の自治意識を高めるとともに, 校内における生活秩序を保つことを任務とする。

ここで, 1学期間は, 2学期制(前期・後期)の各期間のことを指す。指導学年は, 第2学年の1月1日から第3学年の12月31日の期間に担い, 役員は次期指導学年からも選出される。

「学級委員」の仕事は, 生徒手帳では次のように定められる。

[10] 学級週番の仕事

1. 始業前の仕事

- (1) 始業20分以前に登校し, 担任教官のところへ学級日誌と腕章を取りに行く。
- (2) 事務室前に出席簿を取りに行き, 連絡板を見て, 授業変更などの確認をする。
- (3) 始業20分前に5組側の階段前に腕章をつけて集合し, 全校週番の点呼・諸注意を受ける。
- (4) 教室と廊下の簡単な清掃を行い, 全校週番の点検を受ける。
- (5) 連絡事項をクラスに伝え, 必要な事項は側面黒板に板書する。
- (6) 出席簿に鉛筆で出欠を記入する。

2. 授業中の仕事

- (1) 始業・終業の号令をかける。
- (2) 5分たって先生の来室がないときは, その教科の準備室(又は教務部室)に行って連絡をとる。
- (3) 自習時の指導をする。

3. 休み時間の仕事

- (1) 1時間目終了後, 事務室前の黒板に欠席者数を記入する。
- (2) 黒板を拭き, 教卓をきれいにする。

4. 昼食時(昼休み)の仕事

- (1) やかんを教室に運ぶ。
- (2) パン・牛乳を教室に運ぶ。
- (3) 食後に教卓を拭き, やかんを返す(お茶のバックを捨て, やかんを洗う)。
- (4) 木曜日に靴箱の掃除をする。
- (5) 全校集会のあるときは, すみやかに自分のクラスの全員を中庭に出し, 窓とカーテンを開け, 消灯する。

5. 教室移動時の仕事

- (1) 出席簿を持って移動する。
- (2) 全員の退室を確認し, 窓を閉め, 消灯しドアを閉める。

6. 終礼時の仕事

- (1) 全員を着席させ, 担任を呼びに行く。
- (2) 終礼の司会・記録をする。
- (3) 貴重品を返却する。

7. 放課後の仕事

- (1) 終礼時すぐに出席簿を事務室に返す。
- (2) 掃除の監督をする。
- (3) 居残り週番1名は教室に残り, 下校時まで教室を管理する。

これらの仕事を生徒が完璧にこなせるわけではない。そのため、学級担任はそれらをアセスし、必要に応じて、生徒に口頭ないし文書を通してフィードバックを行う。また、学級週番は、担当した週の最終日に「引き継ぎ」と呼ばれる短時間のミーティングを行う。その場で、学級週番内でピアアセスメント及び相互にフィードバックを行うとともに、次週の学級委員への連絡及びアドバイスを行い、最後に学級担任が一週間の学級週番の勤務について評価を行う。こうしたプロセスにおいて、ピアアセスメントは自己評価の重要な補完要素であり (Black et al., 2003), 仲間の仕事をアセスするためのクライテリアが形成されていると考えられる。

なお、欠席者を1時間目の終了後に事務室の黒板に欠席者数を記入したり、全校集会のあるときに窓とカーテンを開けたりするのは、防犯や防災に関わり、生徒の自治活動は、学校の管理や運営の一部を担う。また、出欠を鉛筆で記入するのは、学級担任が確認をし、必要に応じて訂正を行い、ペンで記入するためである。他にも、生徒の自治活動に関わる文書については、生徒と教員がダブルチェックをし、記録を残している。

「全校週番」の仕事は、前述の生徒会規約第7条にもとづき、週番委員の監督の下に学校生活に対する全校生徒の自治意識を高め、積極的に生活秩序を保つことに努めることを目的に、生徒手帳では次のように定められる（全校週番規定より抜粋）。

第2条（構成） 全校週番の構成は次の通りとする。

- (1) 全校週番は最高額年の中より男女各3名（うち1名を長とする）をもって構成する。
- (2) 後期の1月から3月は第2学年生徒をもって構成する。
- (3) 全校週番6名及び指導にあたる週番委員1名は同一の学級に属するものとし、勤務の順は週番委員と担任の話し合いによって決定する。
- (4) 必要に応じて、週番委員が全校週番に当たることがある。

第3条（勤務期間） 全校週番の勤務は、その週の初めの日から終わりの日までの1週間とする。

第4条（勤務時間） 始業予鈴の25分前から下校本鈴20分後までとする。この時刻に変更のあるときは、週番教官の指示に従う。また、居残りを許可されたものについては全校週番の責任外とする。

第5条（定位置） 全校週番室（以下全週室と記す）とし、放課後は居残り週番1名が常時在室しているようにする。

第6条（勤務の交代） 勤務の交代は同クラスに属する者のみとし、週番教官の承認を得たときのみとする。又、これといった理由がないときは勤務の交代を禁ずる。

第7条（勤務内容） 全校週番は第1章の基本則の趣旨に従い、主として次に挙げる勤務を実施する。

- (1) 週の方針及び徹底すべき事項を趣旨とした週目標の決定と実施
- (2) 学級週番への連絡及び指導
- (3) 校舎内外の整備及び巡回
- (4) 全校集会の司会進行
- (5) 遅刻者の記録及び担任長・生徒部長に対するその報告
- (6) 放課後の居残り団体の確認及び下校時刻厳守の励行
- (7) 施設使用団体の確認
- (8) 清掃の指示及び点検
- (9) 拾得物及び遺失物の取り扱い並びに現品の保管
- (10) 全校週番日誌の記入と関係書類の記録

- (11) 全週室内の整理整頓
- (12) その他対処すべきと判断した事柄の処理

全校週番のうち欠席者がいた場合は週番委員がその生徒の代理で担当をすることがあるが、全校週番は6名それぞれが担当するエリアがあることから、1名でも欠けると機能に支障をきたすためである。そのため、バックアップすることが仕組みに組み込まれている。また、第7条(12)にあるように、この規定に定められていない事柄についても、クライテリアにもとづき「対処すべきと判断」することが定められている。また、週番は、附属中学校以外の学校でも制度として続いており、例えば、埼玉県立浦和高等学校(2017)はWebサイトで「週番の1日」を次のように公開している。この内容を見る限り、附属中の週番とよく似た勤務となっている。

週番の1日

朝の仕事

- ①毎日の週番朝会(8:15～20)に参加し、職員・生徒からの連絡事項を確認する。
- ②週番黒板の記載事項を確認する。
- ③授業変更等を職員室前黒板で確認する。
- ④職員室にホームルーム日誌を取りに行く。
(授業中は教室に置いておき、移動教室の際は週番が持参する)
- ⑤週番ボックスに入っている配布物を取りにいき、クラスに配布する。
- ⑥朝のホームルームを運営し、①～③の事項をクラス全体に伝える。
(基本的に週番からクラス全員がその日の連絡を確認します)

昼休み・休み時間等

生徒が学校の規律に従い、浦和高校の生徒として品位をそこなうことの無いよう注意する。

放課後

清掃状況・窓の閉鎖などに注意する。
ホームルーム日誌、週番日誌を記入の上、職員室に提出する。

全校週番になった場合は、教員と校内を巡回し、全校週番日誌に点検事項を記入の上、週番職員に提出する。その他、週番に様々な仕事を頼む場合があります。

このように、附属中学校における週番は、教室レベル・学年レベル・学校レベルからなる、複雑で多重的な、すべての生徒が経験し関わり合う自治活動になっていることがわかる。そこで、図1のRustら(2005)のアセスメントプロセスの図を参考に、附属中学校の週番という活動を図4のように表してみると、重層的なクライテリアのフィードバックループになっていることがわかる。

ただし、埼玉県立浦和高等学校(2017)の例にもあるように、週番という活動は附属中学校の独自の活動ではない。しかしながら、附属中学校における週番という活動は、教員も生徒も互いに関わ

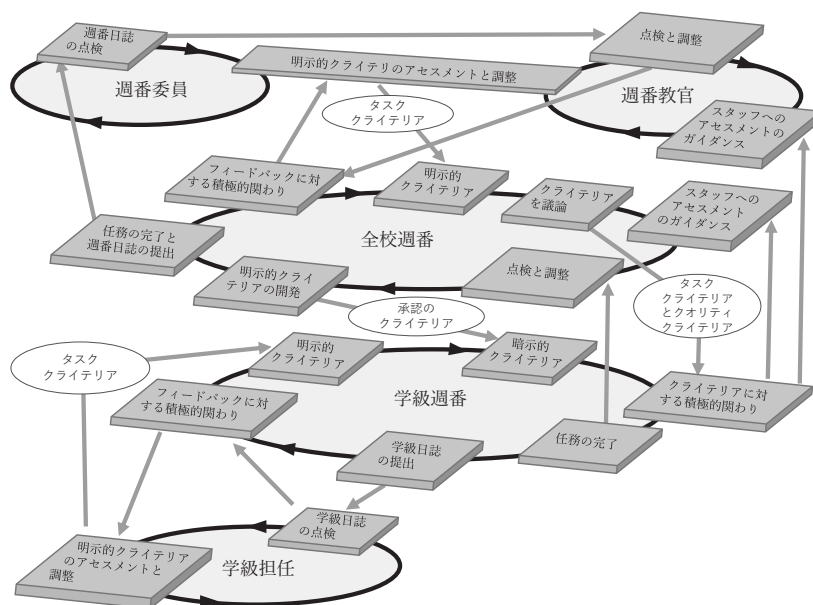


図4 週番活動における重層的なフィードバックループ

り合う、重層的な形成的アセスメントのフィードバックループとなっている。また、こうした重層的な形成的アセスメントのフィードバックループは、他の自治活動にも見られる。例えば、図2の代表者会議に連なる諸団体は、それぞれ行事や日々の自治活動を支える責任を担うとともに、日々の活動をアセスし活動の見直しを行う。そして、下級生が上級生を指導し、それを上級生がアセスすることもあり、立場や役割を変えて誰もがリーダーシップを発揮することができ、それを教室レベル・学年レベル・学校レベルで重層的にアセスし、フィードバックを通してクライテリアを往還しあっている。それがエージェンシーを育てる、グレーゾーンにある仕組みとなっているのではないだろうか。

4.3 築山小学校における評価の文化との類似性

有本・濱田(2016)によれば、評価の文化は次の2つの視点からなり、秋田市立築山小学校のTTシステムを支える評価の文化として、視点1の①～④がその背景にあることが明らかになった。

視点1

- ①全員の関わり (Everyone is involved)
- ②共同責任の感覚 (Sense of co-responsibility)
- ③プロのコミュニティ (Professional learning community)
- ④学校自前の評価 (School-based evaluation process)

視点2(3つの機会)

- ⑤学校で起こっていることとその理由に深い理解を得る機会

⑥学習と授業の異なる見通しと専門をもたらし異なる経験から引き出す機会

⑦学習と授業をいかに継続して改善するかの共同振り返りの機会

附属中学校の週番にも、こうした評価の文化が見られる。例えば、生徒全員が役割と立場を交代しながら担い、関係し合うという点では「①全員の関わり」があり、評価のサイクルの存在から、「②共同責任の感覚」もあるといえるだろう。また、「④学校自前の評価」に類似したものとして、それぞれの自治活動がスローガンを持ち、クライテリアを共有による同僚性を担保した上で、評価に用いている点で、「自前の評価」を持っていると考えることができる。

例えば、ある年の週番は、前述の全校週番規定の第7条(1)「週の方針及び徹底すべき事項を趣旨とした週目標の決定と実施」に則り、その年のスローガン「週番徹底」を設け、日々の全校週番・学級週番の活動を一から見直し、改善をはかることを目指した。その上で、次のような目標が設定されたのであるが、長期目標(月間目標)は週番委員が相談しながら決め、それを週番委員会の指導教官が承認することで決定となる。週目標については、各週の全校週番が、週番委員と相談しながら決め、それを週番教官が承認することで決定し、全校集会で全校生徒に共有されるのである。

1月「いつも心に自治意識」

第1週 年始め仕事の準備心の準備

第2週 815チャイム着席

第3週 行動5分前

第4週 しっかり点検掃除と居の週

(中略)

12月「初心に帰りいつも心に自治意識」

第1週 月初め気を引き締めてテキパキと

第2週 朝からしっかり一日を

第3週 さぼりゼロ遅刻ゼロで年越そう

いずれも、校内の現状を生徒がアセスした上で、それぞれ、その時期に担当した教員にも同意を得ながら、結果としてSadler(1989)で述べられた「目標や願望としての基準」(Standards as goals or aspirations)としても機能していると考えられ、それは「自前の評価」といってもいいだろう。

こうした目標の設定や共有のプロセスに、生徒と教員がともに関わるといえる点では、生徒だけでなく教員も含めた「①全員の関わり」が実現できているといえよう。また、前述の学級週番の引き継ぎでは、週目標についての評価を生徒と教員が行っており、この点においても教員も含めた「②共同責任の感覚」があるといえる。また、次の活動内容と課題は、週番委員の生徒が記録した文書をもとに、週番委員会の指導教官が学校に残す記録として作成した文書からの抜粋したものである。それは、生徒による評価に、教員による評価が加わり、記録されていくプロセスによるものである。

②活動内容

1) 拾得物・遺失物のシステム改正

何年間も放置されていた拾得物を整理し、拾得物・遺失物ノートを改訂し、日付・場所がわかるようにした。落とし物展示棚の利用準備を整え、次期学年に引き継いだ。また、週番の引き継ぎに際して、「今週の拾得物・遺失物」を連絡する時間を設定し、次週の週番が問い合わせを受けても対応できるよう工夫した。

2) 全校週番の引き継ぎを有意義にする工夫

全校週番の引き継ぎが個人の反省で終わったりすることなく、引き継ぎに値するような発言を引き出すため、学年担当から次週の学年担当に引き継ぎ内容がきちんと伝わるように、金曜日の引き継ぎまでに次週の学年担当を決めさせ、また、並び方も1・2・3年の順とし、目の前の次週担当者へ引き継ぐように昨年度から改めた方式を引き継ぎ、さらに個人的に引き継ぎ事項をメモする記録用紙を作り、引き継ぎの意識を高め、内容の充実をはかった。

3) 居残り週番の指導徹底

委員長陣の公約でもあった「朝清掃廃止」に向けて、昨年度から、まずは毎朝清掃をしなくても済む状態を作り出すことを考え、居残り週番が教室整備をした後に、内勤全校週番が整備状況を点検し、不備があれば直させ、きちんとした教室状況を確認した上で居残り週番を下校させることを継続した。新たなチェック表も作り、この一年で定着した感がある。

4) 長期目標の簡素化

年度当初に予定していた長期目標に沿った取り組みは余りできなかったが、1年の流れを見通し年度初めにテーマを決め、その上でわかりやすい・実現可能な月目標を設定した。

5) 全校集会の時間短縮

一昨年度から4月当初の指導を強化することで全校集会の集合状態が大幅に改善されてきた。担任団の協力にも感謝したい。今後も週番委員会が中心となり、テキパキした全校集会としていきたい。

③課題

1) 土曜日開校に伴う、土曜日の全校週番活動

教官・生徒ともにA週・B週で勤務内容に差が生じている。しかし、学校のシステムが現状のままであれば仕方のないことではある。次年度からの土曜日教科授業への対応も課題である。特に昼食をとる場所や指導体制は早急に検討する必要がある。

2) 清掃活動指導の徹底

週番委員会の意識は高いが、毎週変わる全校週番にまで指導や心意気を伝え、さらに学級週番にまで指導を徹底させることは容易なことではないが、徐々に改善されている。

3) 居残り週番の点検徹底

軌道に乗ってきたが、点検し不備を直させるところまで全週を指導するレベルにはいまだ達していない。

4) 落とし物管理の見直し

昨年度展示システムは改善されたが、全週に届けられた落とし物について、「いつ、どこで、だれが、どのような状態で」拾得したかを記録し、なおかつその記録用紙と実物を対応して管理するための方法を考案したが、十分に機能しているとは言えない。

5) 次代に引き継ぐ気持ちの育成

データはUSBメモリーやハードコピーで後輩学年に引き渡せるようになった。しかし、自分たちの代が活動することに精一杯で次世代を育てるゆとりがない。部活動では十分にできている事柄なので、委員会レベルでも、結果としてのプリントだけではなく、過程としての委員会の持ち方や記録の仕方など、きちんと次の代に引き継ぐことが学校改善につながるといった意識をさらに深める必要を感じている。

こうした評価や記録は、すべての自治活動に見られる。ひとつの自治活動に、複数の教員が立場や役割を変えて関わるのであるが、同時に、教員は複数の自治活動を担当しており、そのひとつひとつにプロとして対応していく必要がある。一方で、そうした教員たちと予算や企画について議論や交渉を行う中で、生徒も責任や誇りを持つようになり、「プロのコミュニティ」に類似したコミュニティに近づくようになるのではないだろうか。

5. まとめ今後の課題

本研究では、首都圏の国立大学附属中学校の第2学年に対して、自治活動と数学の授業観について調査を行い、分析をした結果、教室における対話への参加に関わるエージェンシーを育てる仕組みについての傍証が得られた。そのグレーゾーンにある仕組みは、重層的な形成的アセスメントのフィードバックループで表される。それは、立場や役割を変えて誰もがリーダーシップを発揮することができるような、教室レベル・学年レベル・学校レベルで重層的にアセスし、フィードバックを通してクライテリアを往還しあうようなループである。また、築山小学校の評価の文化との類似性を検討することで、附属中学校の自治活動の中にも、評価の文化を見いだすことができた。両者に共通するのは、重層的にアセスし、フィードバックを通してクライテリアを往還しあうような、各々のループが独立した位相に存在しつつも、それらを担う人々が立場や役割を変えながら部分を共有している点である。また、アセスし、フィードバックする中で、クライテリアを往還するプロセスが、合意されたクライテリアをもとに、そのプロセスに関わる人々が実施と振り返りを通して、アセスメントやフィードバックができるようになっていく場を提供していることである。そうした重層的なアセスとフィードバックのループ、そして、その中で構成されるクライテリアが、評価の文化が形づくられていくプロセスに関わっていることが考えられるだろう。特に、本研究の事例研究である数学の授業については、それが、生徒の「数学をともにつくりあげる」というプロセスにおけるひとつの評価の文化として、教室における対話への参加に関わるエージェンシーを育てる、グレーゾーンの仕組みとなっているのではないだろうか。

しかしながら、因子1(共創因子)に含まれる、生徒が「附属の生徒としての振る舞い方」と考える振る舞いなど、質問紙調査で可視化できていないものも残されており、未だガラスボックスへの途上にあるといえる。また、重層的な形成的アセスメントのフィードバックループについても、自治活動はルールとコミュニティ、分業の上に成り立っており、文化・歴史的活動理論(cultural-historical activity theory: CHAT)における集団的活動システム(collective activity system)のモデルで捉えることも検討していく必要があるだろう。なぜならば、重層的なアセスとフィードバックのループのプロセスにおけるクライテリアの構成も、Engeström(2001)における第三世代活動理論のための最小モデルとしての二つの相互作用活動システム(Two interacting activity systems as minimal model for the third generation of activity theory)で創出される目的(object)として解釈できる可能性をもつからである。これらを明らかにしていくことが、今後の課題となる。

【引用文献】

- 有本昌弘, 徐程成 (2016). システム思考による校内研修の実践の可視化 秋田市立築山小学校の事例研究を通して. 東北大学大学院教育学研究科研究年報, 64(2). 193-211.
- 有本昌弘, 濱田眞 (2016). アセスメントによる評価の文化と秋田の小中学校:「インサイドザブラックボックス」の背後にある「グレーゾーン」にアプローチする. 東北大学大学院教育学研究科研究年報, 65(1). 71-91.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998a). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1). 7-74.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998b). Inside the black box: Raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappan*. 80(2). 139-148.
- Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B., & Wiliam, D. (2003). *Assessment for Learning: Putting it into Practice*. Open University Press.
- Engeström, Y. (2001). Expansive Learning at Work: Toward an Activity Theoretical Reconceptualization. *Journal of Education and Work*, 14(1). 133-156.
- Gipps, C.V. (1994). *Beyond Testing: Towards a Theory of Educational Assessment*. The Falmer Press.
- Hodgen, J., & Wiliam, D. (2006). *Mathematics Inside the Black Box: Assessment for Learning in the Mathematics Classroom*. National Foundation for Educational Research.
- Hošpesová, A., (2018). Formative Assessment in Inquiry-Based Elementary Mathematics. *Invited Lectures from the 13th International Congress on Mathematical Education*. 249-268.
- JICA (2004). *The history of Japan's educational development: what implications can be drawn for developing countries today*. https://openjicareport.jica.go.jp/242/242/242_000_11778784.html [Retrieved on accessed at April 26, 2020]
- 北島茂樹 (2018). 中学校数学科ユニバーサルデザインの授業プラン 30. 明治図書.
- 国立教育政策研究所 (2017). TIMSS2015 算数・数学教育／理科教育の国際比較—国際数学・理科教育動向調査の2015年調査報告書. 明石書店.
- 公田藏 (2011). 高木貞治の数学教育思想. 数理解析研究所講究録, 1739. 1-14.
- Mohamad, R. (2009). Evolving Mathematics Classroom Assessment Cultures. *Crossing divides: Proceedings of the 32nd annual conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia*, 2. 387-394.
- 大矢雅則ら (2011). 新編 数学 A. 数研出版.
- Rust, C., O'Donovan, B., Price, M. (2005). A social constructivist assessment process model: how the research literature shows us this could be best practice. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30. 231-240.
- Sadler, D.R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*. 18. 119-144.
- Sadler, D.R. (1998). Formative assessment: Revisiting the territory. *Assessment in Education*, 5(1). 77-84.
- 埼玉県立浦和高等学校 (2017). 週番について. <https://urawa-h.spec.ed.jp/> [Retrieved on accessed at September 20, 2020]
- Thompson, D.R., Burton, M., Cusi, A., Wright, D. (2018). *Classroom Assessment in Mathematics: Perspectives from Around the Globe*. Springer.
- Watt, H. (2005). Attitudes to the use of alternative assessment methods in mathematics: A study with secondary mathematics teachers in Sydney, Australia. *Educational Studies in Mathematics*, 58(1). 21-44.

A Study on Fostering Student Agency through Self-Generated Activities in Secondary Schools:

Based on a case study in a mathematics class

Shigeki FUJII

(Graduate Student, Graduate School of Education, Tohoku University)

Masahiro ARIMOTO

(Professor, Graduate School of Education, Tohoku University)

The purpose of this study is to verbalize and visualize the mechanisms within the gray zone where the multilayered feedback loop of self-activities outside the classroom fosters student agency in participating in classroom dialogue. There is a gray zone in Japanese classroom assessment, and uncovering the mechanisms within the gray zone provides clues as to the value of independent activities as an alignment for formative assessment. In this study, 192 second-grade students at a junior high school affiliated with a national university in metropolitan area responded to a questionnaire survey on independent activities and mathematics classes, and the results were used to analyze their views. The results provide evidence for a system that fosters agency in classroom dialogue participation. By visualizing the system, it was found that there was a culture of evaluation in the independent activities.

Keywords : student agency, self-generated activities, formative assessment, feedback, culture of evaluation