

新課程における学習評価について

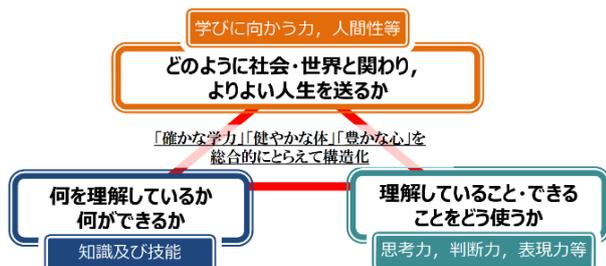
— 3年目の振り返りと今後—

愛媛県立松山北高等学校 泉 亮太
 愛媛県立松山中央高等学校 石川 巧
 愛媛県立新居浜西高等学校 天羽 平

1 はじめに

令和4年度入学生より新学習指導要領となり、これまでの4つの観点「関心・意欲・態度」「思考・判断・表現」「技能」「知識・理解」から、3つの観点「知識・技能」「思考・判断・表現」「主体的に学習に取り組む態度」に整理された。それに伴い、「観点別学習状況の評価」、いわゆる「観点別評価」が導入され、今年度は3年目となり、高校の全学年が観点別評価で統一された。

研究部では昨年、一昨年と各学校でアンケート調査にご協力いただき、各校の現状や課題などを取りまとめた。今年度は、アンケート調査は実施していないため、これまでの調査を振り返り、改善点などを踏まえて今後につなげていきたいと考えている。



2 学習評価の方法について

(1) 学期末における評価の総括方法について

学期末における評価の総括については主に次の方法がある。これは、『愛媛県立学校学習評価の手引(令和4年3月)』にも記載されている方法である。

- ①評価結果の ABC の数が多いものを学期末の評価の総括とする
- ②評価結果の ABC を数値化して学期末の評価の総括する

アンケート調査によると、「②評価結果のABCを数値化して学期末の評価の総括する」という方法が多かったが、それ以外として以下の方法も同程度の数であった。

- ③3観点を 100点に変換し、平均したものを評点とする。

【例】

	観点1	観点2	観点3
単元1	30/40	10/40	15/30
単元2	20/30	20/40	25/30
100点換算	72/100	38/100	66/100
1学期	A	B	B

つまり、これまで通りの100点法を残しつつ、観点別に評価を総括する方法である。現在は試行期間のようなもので、急に大きく変更せずに従来通りの評価方法に近い方法を残しつつ、新課程の学習評価に取り組んでいる学校も多いようだ。この3年間で踏まえて、今後は変更していく学校も多いのではないかと考える。

(2) 学年末における評定への総括について

学年末における評価の総括についても主に次のような方法がある。

① 3つの観点の評価ABCの組合せを基に総括する
② 3つの観点の評価ABCを数値化して総括する
③ 評点を基に総括する

①については、以下のような例である。

【①の例】

AAA	5
AAB	
ABB	4
BBB	
BBC	3
BCC	
CCC	2
	1

【②の例】

	観点1	観点2	観点3
学年末	A (5)	B (3)	B (3)
	評定4 (以下の表)		

3つの観点評価平均	評定
4.5以上	5
3.5以上4.5未満	4
2.5以上3.5未満	3
1.5以上2.5未満	2
1.5未満	1

過去のアンケート調査では、②または③の方法で評価している学校が多数であった。また、その他として、次の方法があった。

④その他

- ・評点から判断するが、観点別評価を優先する。
- ・各学期の達成率の平均をとり、観点別のABCに換算する。
- ・数値化→合計→基準に照らし合わせることで評価する。
- ・数値化して評価するが、ABCの組み合わせと併用し、乖離があれば調整する。

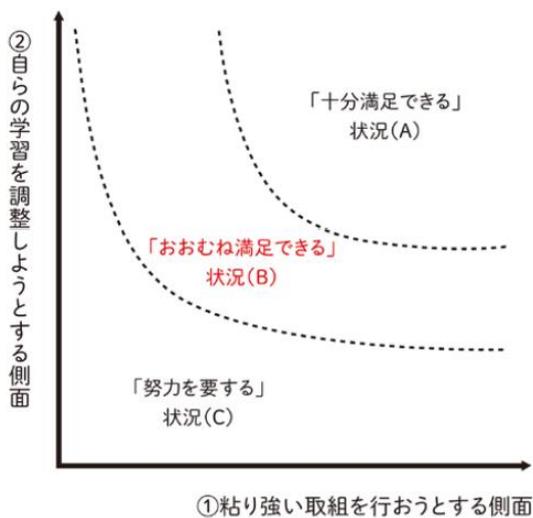
学年末の評価においても、学期末の評価と同様に従来通りの評価方法を残しつつ、新たな評価に近づけようと試行錯誤している状況が見える。

3 「主体的に学習に取り組む態度」の評価について

文部科学省『新高等学校学習指導要領と評価の改善について』によると、従来の学習評価の課題として、「学期末や学年末など事後の評価に終始してしまうことが多く、評価の結果が児童生徒の具体的な学習改善につながっていない」「教師によって評価の方針が異なり、学習改善につなげにくい」などの指摘があり、次のような方向性が示された。

- ① 児童生徒の学習改善につながるものにしていくこと
- ② 教師の指導改善につながるものにしていくこと
- ③ これまで慣行として行われてきたことでも、必要性・妥当性が認められないものは見直していくこと

特に、「主体的に学習に取り組む態度」の評価については、「知識及び技能を獲得したり、思考力、判断力、表現力等を身に付けたりすることに向けた『粘り強い取組』の中で、『自らの学習を調整しようとしているかどうか』を含めて評価する」とされている。また、「知識・技能や思考・判断・表現の観点の状況を踏まえた上で評価を行う」とされており、他の観点から切り離して評価することは適切でないとのことである。



この「主体的に学習に取り組む態度」の評価については、おそらく各学校で最も苦勞している点ではないだろうか。「粘り強い取組」や「自ら調整しようとする側面」をどう数値化し、どう評価するかということは大きな課題となっている。知識・技能、思考力・判断力・表現力を身につけるために「粘り強さ（粘り強い取組を行おうとする）」と「自己調整力（自らの学習を調整しようとする）」を評価する必要がある。生徒自身が理解状況や学び方を振り返る機会をつくり、評価する必要がある。「粘り強さ」や「自己調整力」をどう数値化し、どう評価するかということは大きな課題となっている。過去のアンケート結果から、主に次のような取組が試されていることがわかった。

- ・統一の小テスト、単元テスト
- ・授業での行動観察
- ・日々の課題、週末課題など
- ・振り返りシートなど自己評価、相互評価
- ・レポート課題
- ・プレゼンテーションなどの発表
- ・パフォーマンス課題

(1) 実践例①「考査振り返りシート」

これまでも、定期考査終了時に「訂正ノート」などに取り組ませている事例は多いであろう。解きなおしをして、振り返りを記入することで、生

徒自身ができた部分とできなかった部分を振り返り、今後の学習に生かすことができる。以下のような振り返りシートを活用することで、観点別評価につなげることができるのではないかと。

【考査振り返りシートの例】

第2学期 中間 考査 振り返り・自己評価シート

令和6年	月	日	記入	HR	番号	氏名																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">大問番号</th> <th style="width: 40%;">評価規準</th> <th style="width: 25%;">考査までの自己評価</th> <th style="width: 25%;">考査振り返り後の自己評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1</td> <td>様々な関数の導関数を求めることができる。</td> <td>5・4・3・2・1</td> <td>5・4・3・2・1</td> </tr> <tr> <td>導関数を用いて、接線の方程式を求めることができる。</td> <td>5・4・3・2・1</td> <td>5・4・3・2・1</td> </tr> <tr> <td>公式などを用いて、関数の不定積分を求めることができる。</td> <td>5・4・3・2・1</td> <td>5・4・3・2・1</td> </tr> <tr> <td>微分と積分の関係について理解できる。</td> <td>5・4・3・2・1</td> <td>5・4・3・2・1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>導関数を用いて、関数の増減を調べることができる。</td> <td>5・4・3・2・1</td> <td>5・4・3・2・1</td> </tr> <tr> <td>関数の極値を求めることができる。</td> <td>5・4・3・2・1</td> <td>5・4・3・2・1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td>第2次導関数を用いて、関数の凹凸を調べることができる。</td> <td>5・4・3・2・1</td> <td>5・4・3・2・1</td> </tr> <tr> <td>増減、凹凸、漸近線を調べて関数のグラフを描くことができる。</td> <td>5・4・3・2・1</td> <td>5・4・3・2・1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td>置換積分を活用することができる。</td> <td>5・4・3・2・1</td> <td>5・4・3・2・1</td> </tr> <tr> <td>部分積分を活用することができる。</td> <td>5・4・3・2・1</td> <td>5・4・3・2・1</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>関数のグラフを、方程式や不等式に活用することができる。</td> <td>5・4・3・2・1</td> <td>5・4・3・2・1</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>定積分を含む関数を求めることができる。</td> <td>5・4・3・2・1</td> <td>5・4・3・2・1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">7</td> <td>部分積分を用いて、対数関数の不定積分を求めることができる。</td> <td>5・4・3・2・1</td> <td>5・4・3・2・1</td> </tr> <tr> <td>区分求積法について理解できる。</td> <td>5・4・3・2・1</td> <td>5・4・3・2・1</td> </tr> </tbody> </table>							大問番号	評価規準	考査までの自己評価	考査振り返り後の自己評価	1	様々な関数の導関数を求めることができる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	導関数を用いて、接線の方程式を求めることができる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	公式などを用いて、関数の不定積分を求めることができる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	微分と積分の関係について理解できる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	2	導関数を用いて、関数の増減を調べることができる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	関数の極値を求めることができる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	3	第2次導関数を用いて、関数の凹凸を調べることができる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	増減、凹凸、漸近線を調べて関数のグラフを描くことができる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	4	置換積分を活用することができる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	部分積分を活用することができる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	5	関数のグラフを、方程式や不等式に活用することができる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	6	定積分を含む関数を求めることができる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	7	部分積分を用いて、対数関数の不定積分を求めることができる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1	区分求積法について理解できる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1
大問番号	評価規準	考査までの自己評価	考査振り返り後の自己評価																																																								
1	様々な関数の導関数を求めることができる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1																																																								
	導関数を用いて、接線の方程式を求めることができる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1																																																								
	公式などを用いて、関数の不定積分を求めることができる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1																																																								
	微分と積分の関係について理解できる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1																																																								
2	導関数を用いて、関数の増減を調べることができる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1																																																								
	関数の極値を求めることができる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1																																																								
3	第2次導関数を用いて、関数の凹凸を調べることができる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1																																																								
	増減、凹凸、漸近線を調べて関数のグラフを描くことができる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1																																																								
4	置換積分を活用することができる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1																																																								
	部分積分を活用することができる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1																																																								
5	関数のグラフを、方程式や不等式に活用することができる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1																																																								
6	定積分を含む関数を求めることができる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1																																																								
7	部分積分を用いて、対数関数の不定積分を求めることができる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1																																																								
	区分求積法について理解できる。	5・4・3・2・1	5・4・3・2・1																																																								

これまでも、こういったプリントを活用している先生方は多いと思われるため、観点別評価のために新たな取組をする必要もなく、取り入れやすいと思われる。また、ロイロノートのアンケート機能や、Google や Microsoft の Forms を利用することで集計などもたやすく、大きな負担はないだろう。

しかし、生徒の自己評価だけでは不十分であり、教員側からの評価のズレがあることも多く、その修正や確認作業はやはり負担が増える。また、生徒へのフィードバックの時間確保や、各学年や学校内で統一した評価規準の作成など、持続可能なものにしていくためにはまだまだ時間がかかる。今後も、修正や改善を続けていくしかない。

(2) 実践例②「パフォーマンス課題」

今回の観点別評価にあわせて、「パフォーマンス課題」というワードを目にする機会が増えた。これは、「パフォーマンス評価」を行うための課題であり、「パフォーマンス評価」とは、「知識やスキルを使いこなす（活用する）ことを求めるような評価方法」とのことである。つまり、「パフォーマ

ンス課題」とは「様々な知識やスキルを総合して使いこなす（活用する）ことを求めるような複雑な課題」であり、具体的には論述やレポート、スピーチやプレゼンテーション、実験などを評価する課題である。1980年代末から1990年代にかけてアメリカで登場したとされており、日本でも2000年代初め頃から実践や研究がされているようである。そして、パフォーマンスを評価するための課題であり、客観的に評価するためには評価規準の作成が必要である。評価規準については、各学校で作成している所も多く、今後、研究部アンケートなどで共有したいと考えている。ご協力をお願いします。

新たに課題を作成することで負担が増えるが、各出版会社の教科書にも一例が掲載されているので参考になるのではないかな。

【高等学校数学Ⅱ（数研出版）より】

深める $(a+b+c)^n$ の展開式は、 n 個の $(a+b+c)$ のそれぞれから、 a, b, c のいずれかを取って掛け合わせた積の和になる。このことを利用して、 $(a+b+c)^n$ の展開式における $a^p b^q c^r$ の項の係数が $\frac{n!}{p!q!r!}$ と表されることを確かめよう。

深める x, y が応用例題7の4つの不等式を同時に満たすとき、 $3x+y$ が最大値をとるような x, y の値を求めよう。

深める 応用例題5について、次の解答が誤りである理由を説明しよう。
 $-1 \leq \sin x \leq 1, -1 \leq \cos x \leq 1$ より $-2 \leq \sin x + \cos x \leq 2$
 よって y の最大値は2、最小値は-2

4 観点別評価の振り返りについて

(1) 観点別評価による生徒の変化について

- ・ 数学を苦手だと感じていても、多様な観点から一定の評価がされる。
- ・ 自己分析がしやすく、学習目標を立てやすくなる。
- ・ 理解できた点と改善が必要な点がわかり、その後の学習につなげることができる。
- ・ 課題に真剣に取り組むなど、主体的に学ぶ意欲が出てくる。

- ・ 苦手な点を把握することで、今後の学習につなげることができる。
- ・ 定期考査も観点別に得点化されており、振り返りや今後の学習意欲につながる。

(2) 観点別評価による教員の変化について

- ・ 定期考査の得点だけでなく、日頃の取組や課題なども点数化して評価することができ、数学が苦手な生徒にも一定の評価ができる。
- ・ 観点別に評価することで、生徒の理解度を細かく把握することができる。
- ・ 生徒に対して、具体的に学習の改善方法を伝えやすくなる。
- ・ 授業力の向上や授業内容の精選など、授業改善につながる。
- ・ 他校への異動の際に、評価規準があると指導内容などがわかりやすい。
- ・ 保護者に対する説明がしやすい。

(3) 課題点について

- ・ 定期考査の得点の割合が低くなり、定期考査に対する意識が低くなる恐れがある。
- ・ 成績が下位層の生徒は減ったが、同時に上位層の生徒も減った。
- ・ 校内規準の平均点に合わせて調整する作業に、これまで以上に手間がかかる。
- ・ 3年間を通した評価規準を作成しているが、今後も修正が必要である。
- ・ 観点別評価のAとCが混在してしまう生徒がいるが、それは好ましくないとのことなので確認や修正の手間が増える。これを修正することは、果たして正しい評価なのか疑問が残る。
- ・ レポートや調べ学習を取り入れたいが、教科の指導内容も増加しているため、時間の確保が難しい。
- ・ これまでの評価方法と比べて成績上位層の数が明らかに減った。そのため評定平均が下がり、就職や進学に影響が出てくる。
- ・ 明らかに仕事量が増えた。

5 終わりに

これまでの「定期考査7割・平常点3割」などの評価方法と大きく変化していることで、試行錯誤しながら観点別評価の3年目を終えようとしているのが現状である。校内でのこれまでの評価と大きく異なることで、校内での不具合が出てきているのが現状である。「これまで慣行として行われてきたことでも、必要性・妥当性が認められないものは見直していくこと（指導と評価の一体化のための学習評価に関する参考資料・国立教育政策研究所）」と述べられているように、数学科だけでなく、学校全体で時代に合わせて変化・修正していく時期なのだと感じた。以下は、今後の修正点や改善点としてあげられたものである。

- ・各教科や学年，学校全体での共通理解を図ることが必要である。
- ・シラバスや評価規準を柔軟に修正していくことが大切である。
- ・生徒と保護者に対するの説明が必要である。
- ・課題の内容やその在り方について，改めて考えるべきである。
- ・校内の平均点規準や，褒章関係の規準も見直していくことが必要である。
- ・定期考査の在り方や，その必要性についても考えていく時期かもしれない。
- ・今後，観点別評価がなくなることはないので，この3年間で得た課題などから，持続可能な評価方法や評価規準を作成していくしかない。

観点別評価が導入されて，3年目を迎えた。現在の高校3年生は，3年間を通して観点別評価を実施した初めての生徒となる。また，新課程となり，大学入学共通テストでは情報が追加されたり，国語や数学で試験内容が増えて時間延長されたりと大きな変更が多く，学習評価以外でも先生方の負担は大きいと思われる。

今後も，数学部会研究部として調査や研究を通して情報共有などを行い，少しでも先生方の負担が減らせるように取り組みたい。今後も，多忙な中で申し訳あ

りませんが，アンケート調査などにご協力をお願いいたします。また，研究テーマの要望など各先生方から幅広い御意見をお寄せいただいたら幸いです。

(参考資料)

「高等学校学習指導要領（平成30年告示）

解説 数学編 理数編」（文部科学省）

「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料（高等学校編）」（国立教育政策研究所）