

## 本校における授業評価の取組について

本校では、毎年、年2回、生徒による授業評価アンケートを実施している。

### 1 意義とねらい

- (1) 生徒の授業に対する意識や習熟の状況を把握することにより、授業改善の方向性を明らかにして授業力の向上に努める。
- (2) 生徒が授業への取組を振り返ることにより、「授業に主体的に取り組む姿勢」を育成する。

### 2 実施時期

第1回目 6月末（1学期中間考査終了後）、第2回目 9月末（1学期期末考査終了後）

### 3 実施方法

- (1) 生徒へ意義とねらいを事前指導後、授業評価アンケート（マーク式＋自由記述）を実施

	観点	授 業 評 価
1		【座学系】・私は、予習 をしてから授業を受けている。 ----- 【実技系】・私は、自主的に学習する習慣ができています。
2	自己評価等	【座学系】・私は、必ず復習をしている。【前期】復習（宿題を含む） ----- 【実技系】・考えたり活動したりする時間が十分ある。
3		・私は、集中して授業を受けている。
4	板書・資料 わかりやすさ	【座学系】・板書や資料類は見やすく整理され、学習内容を理解するのに役立ちますか。 また、先生の話し方は明瞭で、集中と理解に適切な速さですか。
	行動・指示 わかりやすさ	【実技系】・どのような行動を取ればいいのか、指示が分かりやすいですか。 また、先生の話し方は明瞭で、集中と理解に適切な速さですか。
5	効果・満足度	・授業を受けて学力や技能の向上を実感するなど、授業に満足していますか。
6	難易度・進度	・授業の進む速さや内容（レベル）は適切ですか。

- (2) 教務部で結果を集計後、個人分析

※全教科・科目の生徒の回答結果と自由記述は、全教員に、右の図のように配付されます。

- (3) 個人分析後、教科会で授業改善の方向性を検討

- (4) 生徒へ事後指導



## 4 <令和元年度 第1回授業評価分析（数学科）>

- ・予習の項目以外は、全体的に肯定的な評価の割合が多い。
- ・基礎期については、予習の項目について、肯定的評価の割合が少ないが、中学校内容の学習では、予習を励行していない。このまま、復習に力を入れさせる。
- ・授業進度が速いと感じている生徒が多いが、このような生徒は、宿題や復習にしっかりと取り組めていない生徒が多い。毎日復習することの大切さを改めて指導するとともに、基礎期では、宿題のチェックを確実に行う。
- ・充実期以降も、予習の項目について、肯定的評価の割合が少ない。予習の大切さを指導するとともに、予習することが結果につながることを、根拠を持って示し、改善させる。
- ・充実期と発展期では、宿題に頼らず、主体的かつ計画的に数学の学習ができる生徒を育てていく。そのために、生徒の学習状況を把握し、取り組むべきことの例を示すなど、日々の指導が大切だと考える。
- ・達成感を得られるように、授業の最後に、まとめや振り返りをしっかりと行う。
- ・2年間の数学の研究指定校事業をいかし、研究を推進することで、授業改善を図る。
- ・計算方法や解き方の違いを説明させたり、間違えた理由を説明させたり、小テストで互いに部分点をつけて採点させ、なぜそのような採点をしたか説明させたりする授業も展開する。
- ・単元シラバスに基づいて授業し、ループリックでその都度評価・フィードバックを行い、学習内容に応じてICTを活用して「楽しく・わかる授業」を展開する。
- ・数学が得意な生徒には、より深く考えさせることができる課題を設定した授業も行う。

## ルーブリックによる評価

### 1 ルーブリックを活用する目的

- (1) 生徒に見通しをもたせながら、主体的に学習に取り組ませる。
- (2) 生徒が学習活動を振り返り、身に付いた力を自己評価・相互評価することで、自らの学習状況を客観的に捉える力（メタ認知能力）を向上させる。

### 2 ルーブリックによる評価の観点

- ・現行学習指導要領「関心・意欲・態度」 ※新学習指導要領「主体的に学習に取り組む態度」
- ・到達レベル  
S：Super（A以上の状況が見られるレベル）  
A：十分満足できるレベル  
B：概ね満足できるレベル  
C：努力を要するレベル

### 3 ルーブリックによる評価について、本校数学科でのおさえ

「主体的に学習に取り組む態度」について、平成28年12月、中央教育審議会の「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について」の答申に次の内容がある。

子供たちが自ら学習の目標を持ち、進め方を見直しながら学習を進め、その過程を評価して新たな学習につなげるといった、学習に関する自己調整を行いながら、粘り強く知識・技能を獲得したり思考・判断・表現しようとしていたりしているかどうかという、意思的な側面を捉えて評価することが求められる。

生徒が、ルーブリックを活用する授業を繰り返し経験することで、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ために、自らの学習状況等を客観的に捉える力（メタ認知能力）が高まり、学習の進め方について試行錯誤するなど、学習に関する自己調整に関わるスキルが向上するのではないかと考えた。

### 4 使い方

- (1) 授業前：ルーブリックを用いて、本時の目標（何ができるようになればよいか）と目指すレベルを生徒に把握させる。
- (2) 授業中：必要に応じて、到達すべきレベルを確認させる。
- (3) 授業後：自己評価や相互評価をして、達成できた内容や不十分だった内容を理解させる。
- (4) 教師は、生徒の到達状況を確認するとともに、単元ごとに実施している授業アンケートの結果を踏まえ、授業改善に取り組む。

### 5 留意点

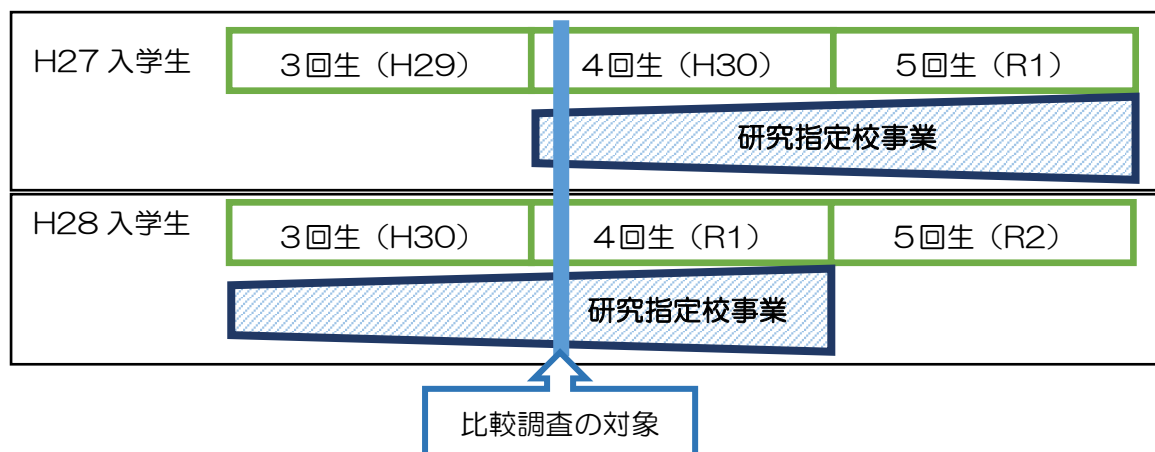
ルーブリックを活用することにより、授業のねらいが明確になり、生徒の学習意欲の向上が期待できる。生徒による自己評価については、ルーブリックにより評価した「(S)ABC評価」を、そのまま評価に用いるのではなく、授業中の発言やワークシートなど、他の評価材料と合わせて、総合的に評価することが重要である。教師による評価の妥当性についても、常に検証し続けなければならないものだと考えている。

また、生徒自身が、自己評価と教師による総合的な評価の差異について考察することにより、学習に関する自己調整に関わるスキルの向上につながると考えている。

## 1 生徒による授業アンケートの結果からの成果と課題の分析

### (1) 4回生（高等学校第1学年相当）における定点比較

本校は、平成30年度（2018年度）及び令和元年度（2019年度）の2年間、本研究指定校事業に取り組んできたことから、具体的な取組を実施する以前の「平成30年度の年度当初」と、数学科全体で取組を進めている段階の「令和元年度の年度当初」において、4回生に対するアンケート調査の結果を比較して分析する。（アンケート調査の結果は別紙参照）



#### ア 「主体的な学び」に関わる質問項目

○全ての質問において、肯定的な回答（4段階評価の上位2段階）の割合が増加した。特に、「学習したことを振り返り、次の学習について考える。」の質問において、20ポイント増加した。このことは、単元シラバスを作成し、生徒に学習の見通しをもたせるとともに、ルーブリックを活用して、学習内容の振り返りや自己評価の実施などに取り組んだ成果だと考えている。

#### イ 「対話的な学び」に関わる質問項目

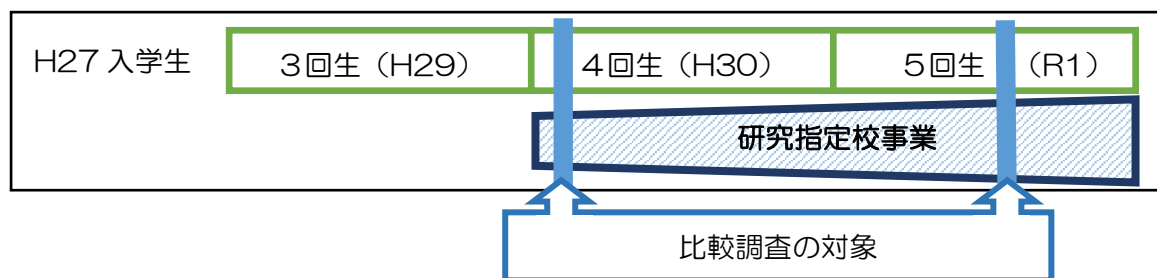
○「仲間や教員と、意見交換したり、議論したりして、新たな考えに気付いたり、自分の考えを修正する。」の質問において、肯定的な回答の割合が15ポイント増加した。このことは、授業の中で、議論する場面を意図的・計画的に設定するよう授業改善に取り組んだ成果だと考えている。

#### ウ 「深い学び」に関わる質問項目

●「記述が必要な場面で、根拠を示して論理的に回答している。」及び「解決できた問題でも、条件を変えたり、他の方法がないか考えたりしている。」の質問において、肯定的な回答の割合が、平成30年度、令和元年度のいずれも50%を下回った。このことから、授業において、「根拠は何か」、「条件を変えたらどうなるのか」などを生徒に問う機会を設定し、考えさせる場面を増やすことや、考察を深めさせるための基礎的・基本的な知識及び技能の確実な定着を図る必要があると考えている。

(2) 平成 27 年度（2016 年度）入学生における経年比較

本研究指定事業に取り組み始めた平成30年度に4回生であった学年を対象とし、「4回生の4月」と「5回生（高等学校第2学年相当）の7月」のアンケート調査の結果を比較して分析する。（アンケート調査の結果は別紙参照）



ア 「主体的な学び」に関わる質問項目

○肯定的な回答の割合が、「粘り強く問題に取り組む。」の質問では6ポイント、「学習したことを振り返り、次の学習について考える。」の質問では7ポイント、それぞれ増加した。このことは、本研究指定校事業で授業改善に取り組んだ成果だと考えている。

●「数学を学ぶことに興味・関心がある。」の質問において、肯定的な回答の割合が6ポイント減少した。このことは、数学Ⅰを経て、数学Ⅱの学習を進める中、学習内容が難しくなり、理解できないことが増え、数学を学習することに対し興味・関心が低くなった生徒がいるためと考えられる。今後は、生徒のつまずきを把握し、適宜、支援するとともに、生活や社会との関連を重視した学習などを取り入れ、数学を学習する意義を認識させることにより、意欲を高め、数学的な力を伸ばすことにつなげていきたい。

イ 「対話的な学び」に関わる質問項目

○「インターネットや本を活用し調べることで、考えるきっかけにしたり、自分の考えを広げたりする。」の質問において、肯定的な回答の割合が8ポイント増加した。このことは、問題発見・解決の過程を充実させる学習指導や授業形態の工夫に取り組んだことにより、自分の考えなどを広げたり深めたりさせる場面を設定した成果だと考えている。

ウ 「深い学び」に関わる質問項目

○「解決できた問題でも、条件を変えたり、他の方法がないか考えたりしている。」の質問において、肯定的な回答が13ポイント増加した。授業の中で、ペア学習やグループ学習などの授業形態を取り入れたことにより、多面的に考察する力の育成につながったと考えている。

●一方、上記の質問では、肯定的な回答の割合が50%を下回っている状況であり、今後も継続して、ねらいを明確にした授業形態の工夫に取り組む必要がある。

## 2 日々の授業実践からの成果と課題の分析

本校数学科教員が日々の授業実践を振り返り、本研究指定校事業における「期待される研究成果」の項目について、実施の前後における変容を整理する。

(1) 「数学的活動を充実させることにより、生徒の主体的な学習を促すことができる。」

実施前の状況や課題	実施による変容や成果
どのような授業を展開すべきか、教科としての方向性が定まっていなかった。	「主体的に学ぶ生徒の姿」「対話的に学ぶ生徒の姿」「深い学びを実現する生徒の姿」を具体的に示すことで、目指す生徒の姿を明確にして授業改善を推進することができた。
生徒が主体的に学ぶ工夫を取り入れた課題解決的な学習は、教員によって実践のばらつきがあった。また、授業実施後の検証もされていなかった。	単元シラバスを作成し、課題解決的な学習を各単元に位置付けることで、全ての教員が、各単元での課題解決的な授業を実践することができた。また、実践を振り返り、研究協議を実施することで、授業改善の充実につなげることができた。

小学生を対象にしたオープンスクールにおける数学の授業は、教員のみで実施していた。	研究指定を機に、本校生徒がアシスタントティーチャーとして小学生に数学を教える取組を実践した。生徒が教える立場になることで、授業で学んだりつまずいたりする点を真剣に考える機会となり、参加した生徒の学びを深めさせることができた。
--	--

(2) 「学習過程を充実させることにより、生徒の思考力、判断力、表現力等を高めることができる。」

実施前の状況や課題	実施による変容や成果
授業の始めに、本時の目標を生徒に明確に提示せずに進める授業が多かった。	単元シラバスを作成し、「何ができるようになればよいか」を明確にするとともに、授業の始めに本時の目標を提示し、生徒と共有するなど、教科全体で授業改善を図ることができた。
ICT環境が十分に整っておらず、デジタル教科書等を用いた授業を展開できなかった。	インタラクティブボードが3台設置するとともに、使用しやすいように整備し、デジタル教科書等を、授業で頻繁に活用することにより、生徒の理解を深めることができるようになった。
デジタル教科書等を用いた授業実践の交流がなかった。	デジタル教科書に加え、グラフや図形のフリーソフト等を用いた授業実践についての交流が頻繁に行われるようになり、ICT機器の効果的な使用方法について研究を進めることができた。
生徒全員が机と椅子を黒板に向ける、いわゆる「スクール形式」で説明する授業が多かった。	授業形態や授業内容を工夫するようになった。 (例1) 個人で考えよう。その後3～4人のグループで話し合おう。 (例2) なぜこうなるのか、どこが間違えているのか、隣の人に、説明しよう。 (例3) 取り組んだ問題の配点を10点として、自分が採点者なら隣の人に何点をあげるか。採点し、その理由を説明しよう。 (例4) それぞれが取り組んだ内容を用いて、全体像を考えよう。
考査やテストにおいて、間違えた問題の直しをさせていた。	直しだけでなく、なぜ間違えたのか考えさせ、記述させることにより、生徒自身がつまずきを明らかにするとともに、理由を表現する力の育成を図ることができた。

(3) 「評価方法を工夫することにより、生徒の変容を把握することができる。」

実施前の状況や課題	実施による変容や成果
平成26年度からの5年間のSGH(スーパーグローバルハイスクール)の取組でルーブリックを使用していたが、数学科では効果的な活用ができていなかった。	各単元における課題解決的な学習を実施する際に、ルーブリックを活用することにより、生徒が、見通しをもって、より主体的に学べるようになった。
定期考査では、問題集の数値を変えたような、数学的な技能を評価する問題を出題することが多かった。	知識や技能だけでなく、思考力を問う問題を作成し、解き方を覚えるだけでは解けない問題、正確に理解することが求められる問題などを出題するようになった。このことにより、生徒のつまずきを明らかにすることができた。

(4) 「他校の実践等を踏まえることにより、研究内容を深化させことができる。」

実施前の状況や課題	実施による変容や成果
教員が研究会等へ参加した後に、学んできた内容を交流することが少なかった。	研究指定を受けたことにより、視察研修の機会が増えるとともに、作成した報告書をもとに、他校等の実践を教科内で交流する機会が増えた。

(5) 「研究成果を検証することにより、生徒の実現状況を把握することができる。」

実施前の状況や課題	実施による変容や成果
6つの年次(学年)を幅広く指導するため、各教員の授業実践を交流する機会が少なかった。	数学科の教員全員で指定事業に取り組むことで、計画的に数学科部会などで授業実践を交流する機会が増え、教材や指導方法についての研究を深めることができた。
これまでも全員が研究授業を行い、他教科の教員も参観していたが、研究授業の機会は1年に1回であった。	各単元に1回の研究授業を計画的に実施することで、研究授業の機会が増えるとともに、指導方法や授業の在り方などに関する意見の交換が活発になり、他教科の教員からも多くの意見をもらうことができ、様々な視点を持ち、授業改善を進めることができた。
教育活動全体で、生徒がお互いを認め合うことにより、安心してコミュニケーションがとれる人間関係づくり、雰囲気づくりに取り組んでいた。	授業において、グループ活動などの授業形態を多く取り入れたことにより、生徒同士で活発に意見を交わす機会が多くなったことから、日常の学校生活でも相手のことを考えながら自分の考えを主張したり、他者と協働して取り組んだりする生徒の姿が多く見られるようになった。生徒指導と学習指導は一体であることを再認識するとともに、生徒に、6年間の学校生活で温かい雰囲気を醸成していくことが大切であると気付かせることができた。

### 3 今後に向けて

- ・本校は、今年度（令和元年度（2019年度））から、文部科学省のSGH（スーパーグローバルハイスクール）の後継事業である「地域との協働による高等学校教育改革推進事業(グローバル型)」の研究指定校の指定を受けた。新たな事業では、生徒が数学で学んだ知識や技能を生かし、根拠となるデータを示しながら探究活動を行うことができる力を身に付けさせることが求められている。探究活動の充実には、数学が必要不可欠であるとの実感をもたせ、数学を主体的に学習に取り組む態度を育てたい。
- ・ICT機器を活用した授業において、「主体的・対話的で深い学び」を実現するためには、生徒自身がタブレットやパソコン等を操作し、「気付く」「発見する」ことができる授業を展開する必要がある。また、ICT機器を使用する際は、使用することが目的とならないように留意する必要がある。今後は、授業のねらいや目標の実現に向けて効果的にICT機器を活用する方法を研究していきたい。
- ・知識や技能だけでなく、思考力を問うことをねらいとした評価問題について、今後も研究を続ける必要がある。また、これまで作成した評価問題を、考査に出題するだけではなく、課題解決的な学習の題材にしたり、授業に取り入れたりするなど、様々な場面で活用し、生徒に考えさせる機会を多く設定することにより、生徒の思考力の育成につなげたい。



## アンケート調査の結果

■ アンケートは、各単元の学習を終了した際に実施している。

■ 評価は、次の4段階評価である。

4…とてもあてはまる、3…まあまああてはまる、2…あまりあてはまらない、1…まったくあてはまらない

■ 肯定的評価の値は、各質問の評価の4と3の値を合計したものとしている。

視点	質問	評価	(1) 4回生における定点比較		肯定的評価の 増加分	(2) H27入学生における経年 比較		肯定的評価の 増加分	
			実施時期	H30. 4月		R1. 5月	H30. 4月		R1. 7月
			実施時の学年	4回生		4回生	4回生		5回生
			入学年度	H27		H28	H27		H27
主体的な学び	数学を学ぶことに興味・関心がある。	4	23%	28%	8 pt	23%	16%	-6 pt	
		3	49%	52%		49%	50%		
		2	22%	19%		22%	27%		
		1	6%	1%		6%	7%		
	粘り強く問題に取り組む。	4	13%	15%	11 pt	13%	7%	6 pt	
		3	38%	47%		38%	50%		
		2	45%	35%		45%	36%		
		1	4%	4%		4%	7%		
	学習したことを振り返り、次の学習について考える	4	8%	17%	20 pt	8%	9%	7 pt	
		3	37%	48%		37%	43%		
		2	47%	31%		47%	44%		
		1	6%	3%		6%	4%		
対話的な学び	仲間や教員と、意見交換したり、議論したりして、新たな考えに気付いたり、自分の考えを修正する	4	26%	35%	15 pt	26%	30%	0 pt	
		3	53%	59%		53%	49%		
		2	22%	7%		22%	19%		
		1	0%	0%		0%	3%		
	インターネットや本を活用し調べることで、考えるきっかけにしたり、自分の考えを広げたりする。	4	15%	12%	2 pt	15%	7%	8 pt	
		3	24%	29%		24%	40%		
		2	53%	43%		53%	40%		
		1	8%	16%		8%	13%		
深い学び	初めて見る問題でも、これまで学んだことを活用し、試行錯誤しながら考えている	4	14%	19%	-2 pt	14%	14%	-3 pt	
		3	60%	53%		60%	57%		
		2	22%	25%		22%	24%		
		1	4%	3%		4%	4%		
	記述が必要な場面で、根拠を示して論理的に回答している。	4	5%	11%	3 pt	5%	9%	5 pt	
		3	38%	35%		38%	39%		
		2	50%	49%		50%	47%		
		1	6%	5%		6%	6%		
	解決できた問題でも、条件を変えたり、他の方法がないか考えたりしている。	4	10%	13%	5 pt	10%	4%	13 pt	
		3	15%	17%		15%	34%		
		2	56%	49%		56%	47%		
		1	18%	20%		18%	14%		
評価	ルーブリックを活用し、適切に自己評価できている。	4		21%	未実施		26%	未実施	
		3		48%		70%			
		2		13%		4%			
		1		3%		0%			
	ルーブリックを活用し、より良い評価にする（評価Bを評価Aにするなど）ためにやるべきことを理解できている	4		24%		24%			
		3		44%		63%			
		2		13%		11%			
		1		4%		1%			

※無回答や欠席者を含めて割合を計算しているため、各質問の回答合計が100%にならないことがある。

※肯定的評価が5pt以上増加した部分はセルに色を付け、太字で表示している。