

令和3～5年度 鹿児島県総合教育センター提携研究 令和3年度研究報告

鹿児島県立松陽高等学校

I 研究主題

生徒に身に付けさせたい資質・能力を教科等横断的に育成する研究
—目標・指導・評価の一体化を実現する取組を通して—

II 研究主題設定の理由

1 令和2年度までの研究主題から

平成27年度～令和2年度にかけての研究主題は「思考力・判断力・表現力の効果的な育成を目指した授業改善」であった。6年間の研究を通して「アクティブ・ラーニング」や「深い学び」について研究を進め、「主体的・対話的で深い学び」を実現するための授業改善を行ってきた。今回の研究では、これまでの研究成果や課題を生かしながら、各教科等の学びを相互に比較したり関連付けたりする学び、つまり教科等横断的な視点での学びを実践することで生徒に身に付けさせたい資質・能力を育成したい。

2 学習指導要領の趣旨から

令和4年度入学生から新学習指導要領が実施され、学習評価についても、今まで以上に改善・充実を図ることが求められる。そのような中、目標（＝生徒に身に付けさせたい資質・能力）を明確にし、それを実現するための指導や評価の在り方について一体的に研究を行うことの意義は大きいと考える。

3 カリキュラム・マネジメント推進の立場から

「社会に開かれた教育課程」のスローガンの下、社会で求められる資質・能力を育成するためには、「主体的・対話的で深い学び」の実現とともに「カリキュラム・マネジメント」の充実が重要であるとされている。本校でも令和2年度から「カリマネ策定委員会」を設置し、教育活動の質や学習効果の向上を図る取組を実施してきた。今後は、研究開発係と「カリマネ策定委員会」が中心となり研究を進め、教育課程に基づいた授業を行う中で、PDCAのサイクルを通して、目標・指導・評価の一体化を図りつつ、生徒たちの実態に合わせた授業改善を行いたい。

III 研究の構想

1 研究期間

令和3年度～令和5年度（3年間）

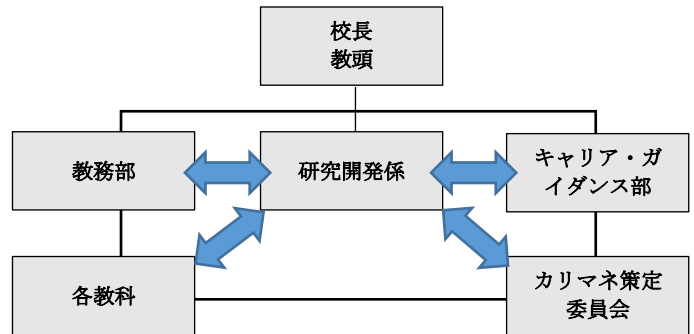
2 3年間の研究計画

年度	主な内容
令和3年度	- 生徒に身に付けさせたい資質・能力の明確化と共有、単元配列表等の作成 - 生徒に身に付けさせたい資質・能力を育むための課題設定の研究と開発 - 研究内容に基づいた授業の公開、実践事例や研究内容の発表
令和4年度	- 教科等横断的な視点の単元計画や評価問題の作成 - 生徒に身に付けさせたい資質・能力を育むための評価方法の研究と開発 - 研究内容に基づいた授業の公開、実践事例や研究内容の発表
令和5年度	- 生徒が身に付けた資質・能力の検証 2年間の研究及び検証結果を踏まえた更なる指導と評価の工夫・改善 - 研究内容に基づいた授業の公開、実践事例や研究内容の発表・研究成果の検証、まとめ

3 研究の体制

校務分掌上では、教務部の研究開発係が県総合教育センターと連携しながら研究を行う。係は、各教科1名（国語・地歴公民・数学・理科・外国語）の5名からなる。研究の体制は、資料1のように、研究開発係が教務部、キャリア・ガイダンス部、各教科、昨年度から新しく各種委員会に設置されたカリマネ策定委員会と連携しながら研究を進めている。

資料1 研究の体制



IV 昨年度までの主な取組

1 観点別評価の導入

平成30年度から内規を変更し、これまでの評価方法を「得点」に偏った評価ではなく、観点別学習状況に基づく評価へと転換した。資料2のように、単元や題材ごとに観点別評価（A、B、C）を行い、これを基に各学期末において5段階評価により評定を行っている。また、評価問題についても資料3のように、観点別に出題するようにした。観点別評価にすることで、生徒の資質・能力をバランスよく評価できるようになった。また、教師の「思考力、判断力、表現力等」を育成する授業改善の意識も高まった。

資料2 観点別評価の段階及び表示の方法

- A：「十分満足できる」状況と判断できるもの
B：「おおむね満足できる」状況と判断できるもの
C：「努力を要する」状況と判断できるもの

資料3 観点別の得点表示（理科の例）

A (思考・判断・表現)	B (観察・実験)	C (知識・理解)
2 9	5 6	1 3 4 7 8 10
/19	/12	/69

2 カリマネ策定委員会の設置

令和2年4月に「社会に開かれた教育課程」と学校教育目標達成のため、キャリア・ガイダンス主任や教務部主任、各教科主任等11名から成る「カリマネ策定委員会」が設置された。まず、委員会にて各教科で検討された本校生徒に身に付けさせたい資質・能力を集約し、原案を作成した。その後、学校教育目標「創造性豊かで実践力のある社会に有為な人材の育成」や校訓「向学・高雅・貢献」と結びつけたり、各教科で文言等の検討・整理を行ったりして、本校生徒に身に付けさせたい資質能力を「SP9（松陽プライド9つの力）」（資料4）として決定した。

資料4 SP9（松陽プライド9つの力）

校訓	育てたい生徒像	資質・能力	定義
向学	自ら主体的に学ぶ生徒	自奏力	自ら目標を決めて実行し、自分の個性を伸長する力
		基礎力	基礎的な知識や技能を理解・習得するために継続して努力する力
		分析力	必要な情報を収集し、適切に判断・処理できる力
高雅	創造性豊かな生徒	見聞力	多様な価値観を尊重し、世の中の情報や意見を受け入れ、学ぶことができる力
		創造力	課題を発見し、企画したり探究したりすることで、新たな価値を生み出すことができる力
		自彩力	達成感の積み重ねから自信を持ち、自らの在り方や生き方をデザインする力
貢献	社会に貢献できる生徒	連携力	対話を通して他者と協力し、一つのことを成し遂げることができる力
		発信力	自分の考えを言語化し、筋道を立てて分かりやすく他者に伝える力
		寄与力	社会に関与する姿勢を持ち、学校や地域の取り組みに積極的に貢献することができる力

3 教科横断的な視点の授業実践

令和2年度から取り組んだ教科横断的な視点の授業実践では、無理にコンテンツをつなげるのではなく、学校全体で身に付けさせたい資質・能力を育成するために教科の視点で授業に落とし込むことに焦点を当てた。よって、カリマネ策定委員会にて検討した、「SP9」を身に付けさせるという教育目標を教職員間で共有し、各教科で授業改善を行ってきた。教科によっては、他教科のシラバスを念頭に置き、内容が近い単元の実施時期を把握したり、授業計画を共有したりする取組も実施した。

4 SSTPの活用

本校の研究内容に即した形で授業計画を作成でき、相互授業参観用としても活用できる松陽版簡易指導案＝SSTP（Shoyo Simple Teaching Plan）を開発した。従来の詳細な指導案は専門性を高めることはできるが、専門外の教職員には「指導方法」や「評価」を共有するのが難しいという問題点があった。SSTPは、1枚の用紙で具体的な「指導方法」や「評価」を見通せる指導案として作成することができる。また、カリマネ策定委員会にて検討した「9つの力」の中から中心的に活用させる資質・能力を記入する欄を設け、教科横断的な視点の授業実践ができるように工夫した。

SSTP（相互授業参観用）

教 科	理科	科 目	
指 導 者		指導教室	3年4組
指 導 日	令和2年6月17日	指導時間	2 限目
単 元 名	光の干渉（薄膜干渉）		
課 題	あなたは、市立科学館のアルバイトとして、ある実験講座を実施している講師のアシスタントを友達と二人で務めることになりました。実験講座終了後に小学6年の賢そうな男の子からシャボン玉が色づく理由を聞かれました。講師は不在です。あなたはどのように返答しますか？		
思考を深める問い	シャボン玉の場所によって、強めあう色が異なるのはなぜか。		
生徒の理解した姿	シャボン玉は、下部ほど膜が厚いため、場所により異なる波長の色が分かります。		
活用する資質・能力	資質・能力	活用場面（内容）	
	基礎力	光の干渉条件に関する基礎知識	
	分析力	観察結果と既習知識を関連付けて整理する。	
	発信力	分かったことを道筋を立てて説明する。	
活用する資質・能力に対するルーブリック	A	必要な情報や知識を <u>正確に整理し</u> 、わかりやすく説明できる。	
	B	必要な情報や知識を <u>正確に整理し</u> 、説明しようと <u>努力する</u> 。	
	C	必要な情報や知識を <u>ある程度整理し</u> 、説明しようと <u>努力する</u> 。	
指導過程	主な学習活動		深い思考や理解
	導 入	1 前時の復習	1 今回の学習の核となる。
		2 課題設定	2 「問い」を理解させる。
		3 最初の返答（個人学習）	3 <u>個人で思考</u> させ、書く。
	展 開	4 観察（しゃぼん玉の観察）	4 <u>条件を制御</u> させる。
		5 考察（着目点を思考する）	5 つまづきに応じてヒントを与える。
		6 最後の返答（ペア学習）	6 <u>考えを練り直す機会</u> を与える。
		7 発表	7 他者の意見を共有させる。
		8 演習（共通テスト試行問題）	8 プレテストで出題させる。
	ま と め	9 振り返り（ポートフォリオを活用した自己評価）	9 最初と最後の自分の思考の過程により、思考の過程

「課題」

- ・日常生活と関連した課題
- ・生徒たちのやる気を起こさせる課題
- ・背伸びをすれば手が届くような難易度の課題

「思考を深める問い」

- ・答えが1つではない問い
- ・既習知識やスキルを総合的に活用し、解決に向かう問い
- ・思考を誘発し、知的に興奮する問い
- ・更なる問いを生み、探究心を育む問い
- ・様々な場面や文脈で活用できる問い
- ・様々な情報を活用し、解決に向かう問い

「生徒の理解した姿」

大人になって細かいことは忘れたけど、これはできるというレベルの理解

「活用する資質・能力」

特に活用させる「SP9」を最大4点示し、活用場面を記入する。

「活用する資質・能力に対するルーブリック」

活用する資質・能力が、課題に取り組む中でどのように変化するかを示す。

「指導過程」

生徒に深い思考や理解を促すための手立てを示す。職員間で共有することにより、授業改善につながると考えられる。

5 「思考力、判断力、表現力等」を高める評価問題における工夫

観点別評価の導入に伴い、まず各教科で新傾向の大学入試問題の分析を行い、その傾向を踏まえた評価問題作成に取り組んだ。その後、評価問題に必ず「思考・判断・表現」の観点に基づく問題を出題することで、生徒に思考・判断・表現することの重要性を伝えるようにした。以下に、各教科が取り組んだ評価問題の中でも教科横断的な視点で作成したものを中心に示す。

外国語科

⑧ 下の問いに答えなさい。(3)

Lesson3 の学習を終えたある日の家庭基礎の授業で、たまたま手作り弁当の長所(merit)と短所(demerit)についての話し合いをすることになった。司会者シノブさんの問いかけにナギサさんは弁当の長所を述べた。それに対し、あなた(You)は短所を述べることになった。「手作り弁当」について、**3つ以上の短所を**入れながら、あなたの意見を日本語で書きなさい。ナギサさんの意見を参考にしてもよい。
※箇条書きではなく、文章の形で書くこと。

Shinobu: What are the merits of homemade *bento*, Nagisa?

Nagisa: Well, I can put only my favorite foods in *bento*. When I want to eat a lot, I use a large lunch box, but when I don't want to eat so much, I can use a small one.

Shinobu: I see. You mean you can *adjust the size of the *bento*?

Nagisa: Right.

Shinobu: *Anything else?

Nagisa: I can save money if I make *bento* every day. Also, for people who have some *food allergies, *bento* are very safe.

Shinobu: You don't have to *spend a lot of money if you make *bento*?

Nagisa: Exactly.

Shinobu: Thank you, Nagisa. Now, it's your turn. **What do you think the demerits of *bento* are?**

You: _____

語注) adjust : 調整する Anything else? : 他にありますか? food allergies : 食物アレルギー spend : お金を使う

理科

①ホットケーキミックスの外箱に表示されている原材料を見てみると、ベーキングパウダーと書いてあります。ホットケーキの生地がふわふわにふくらむのはなぜでしょう。

②発泡性入浴剤の袋の裏に書いてある成分をみると重曹(炭酸水素ナトリウム(コハク酸やフマル酸)が含まれています。次の文中の[]には適する化学式、()には適する語句を記入しなさい。

お風呂の入浴剤には、お湯に入ると発泡するものがある。この発泡のもととなる物質は、炭酸水素ナトリウム[ア]とフマル酸である。炭酸水素ナトリウムは、弱酸である[イ]と強塩基である[ウ]からなる塩である。フマル酸は炭酸よりも(エ)酸であり、お湯に溶かすと、これらの物質が反応して、気体である[オ]が発生する。したがって、このような入浴剤には、(カ)の遊離の原理が用いられていることがわかる。

③都市ガスの主成分はメタン CH_4 であり、プロパンガスの主成分はプロパン C_3H_8 である。都市ガス用のガス漏れ警報器はガスコンロよりも上部に、プロパンガス用の警報器は下部に設置するように決められている。理由を答えなさい。

④炭火で肉や魚などを焼くと、カセットコンロで焼いたときよりも表面がパリッと仕上がる。炭の成分は炭素 C、カセットコンロのガスの成分はブタン C_4H_{10} である。炭の方がパリッと仕上がる理由を記せ。

⑤一般家庭で用いられている都市ガスの主成分はメタン CH_4 である。次の各問に答えよ。ただし、都市ガスはすべてメタンからなるものとし、気体の体積は標準状態における値とする。

- (1) 都市ガス 1.0m^3 を完全燃焼させたときに排出される二酸化炭素は何 kg か。ただし、 $1\text{m}^3 = 1000\text{L}$ である。
- (2) 年間の都市ガスの使用量が 450m^3 である家庭がある。この家庭から排出される二酸化炭素は、1年間で何 kg か。

1年コミュニケーション英語Ⅰ

「家庭科」との教科横断型の授業を実施し、定期考査では「日本の弁当」についての英文を読み、手作り弁当のデメリットについて考えさせる問いを出題した。

3年化学基礎(文系)

「家庭科」との教科横断型の問題。日常生活と結び付けさせることで、知識の定着を図った。

数学科

- 7 ボールを秒速20 mで真上に投げ上げたときの高さを y メートルとすると、 x 秒後の高さは $y=20x-5x^2$ になることが分かっている。このとき、次の問いに答えよ。ただし、投げる人の身長などを考えず、地面から、すなわち高さ0メートルから投げたと考える。(4点×2)
- (1) このボールは地面から何メートルの高さまで上がるか。

1 年数学 I

二次関数の内容を「物理基礎」の鉛直投射の内容とつないだ評価問題

地歴・公民科

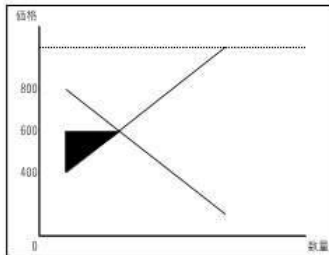
- 1 資料を読み、以下の(1)～(3)の問いに答えよ。

市場の参加者全体にとつての「望ましき」のことを経済学では「厚生」と呼びます。「厚生」を評価する基準はいくつかあります。その中で最も直観的な指標が「余剰」という概念です。「余剰」とはある経済活動によって人々がどれだけ得をしたかを金銭的な価値で評価したものです。

たとえばあなたが、800 円までなら出してもいいと思っているマグカップを 600 円で購入したとします。このときあなたは、800 円－600 円＝200 円の得をしたと計算します。買う側(消費者)であるあなたが 200 円の得をしたので、経済学ではこれを 200 円の消費者余剰と呼びます。

一方、400 円以上で売れば儲かるとおもっていたマグカップが 600 円で売れた場合、売る側(生産者)の儲けは、600 円－400 円の200円です。これを経済学では、200 円の生産者余剰と呼びます。

生産者余剰の合計を需要曲線と供給曲線で表すと右図のグラフの黒く塗られた部分になります。黒く塗られた三角形の面積が、生産者余剰の合計となります。



資料

- (1) 表 1 は、サンマの価格、需要量、供給量を表したものである。表 1 をグラフで表せ。また、このグラフにおける消費者余剰に該当する部分を黒く塗りつぶせ。

表 1

	供給量	需要量
50 円	100	500
100 円	200	400
150 円	300	300
200 円	400	200
250 円	500	100

2 年政治・経済

需要と供給のグラフを題材に数学と経済を融合させた教科横断型の問題

- (2) 図 1 のように、サンマの価格が、表 1 に示された均衡価格から 100 円に急落したとする。このことを、グラフで表すとしたらどのようなになるか。

解答欄に問(1)の解答を再度示し、そこに示された需要曲線もしくは供給曲線のいずれかを動かして、サンマの価格が、問(1)の均衡価格から 100 円に急落したときの変化を表せ。

また、変化後の消費者余剰に該当する部分を黒く塗りつぶせ。



図 1 南日本新聞 (2008 年 9 月 13 日)

- (3) 問(1)、問(2)で示した、消費者余剰の増加もしくは減少が何を表すものであるか、資料を参考にしながら説明せよ。その際、消費者余剰の具体的な数値を示すこと。

国語科

3年現代文

評論教材「環境問題と孤立した個人」の内容を「倫理」の授業でも扱ってもらうことにより、重層的な指導を行った。評価問題では、「物心二元論」について出題した。

問六 世界自然遺産でもある屋久島の縄文杉は、「物心二元論」によると、どのように表現できるか。「知覚的」「物理学的」それぞれの面から簡潔にまとめよ。

近代科学とは、十七世紀にガリレオやデカルトたちによって開始され、次いでニュートンをもって確立された科学を指している。近代科学が現代科学の基礎となっていることは言うまでもない。近代科学の自然観には、中世までの自然観と比較して、いくつかの重要な特徴がある。

第一の特徴は、機械論的自然観である。中世までは自然の中には、ある種の目的や意志が宿っていると考えられていたが、近代科学は、自然からそれら精神性を剥奪し、定められた法則どおりに動くだけの死せる機械と見なすようになった。

第二に、原子論的な還元主義である。自然は全て微小な粒子とそれ以外から課される自然法則からできており、それら原子と法則だけが自然の真の姿であると考えられるようになった。

ここから第三の特徴として、物心二元論が生じてくる。二元論によれば、身体器官によって捉えられる③知覚の世界は、主観の世界である。自然に本来、実在しているのは、色も味も臭いもない原子以下の微粒子だけである。知覚において光が瞬間に到達するように見えたり、④地球が不動に思えたりするのは、主観的に見られているからである。自然の感性的な性格は、自然本来の内在的な性質ではなく、自然をそのように感受し認識する主体の側にある。つまり、心あるいは脳が生み出した性質なのだ。

真に実在するのは⑤物理学が描きだす世界であり、そこからの物理的な刺激作用は、脳内の推論、記憶、連合、類推などの働きによって、秩序ある経験（知覚世界）へと構成される。つまり、知覚世界は心ないし脳の中に生じた一種のイメージや表象にすぎない。物理学的世界は、人間的な意味に欠けた無情の世界である。

保健・体育科

T: みなさん、この絵をよく見てください。どんな様子を書いてありますか？

S: ガイコツが人間に向かって銃を撃ったり弓を放ったりしています。しかも、その下ではガイコツと人間が手をつないで行列を作っています。

T: そうですね。これは、16～17世紀に作られた「死の舞踏」という作品です。

S: この絵にはどんな意味があるんですか？

T: この絵には国王や王妃、皇帝、貴族、騎士、修道院長、商人など、身分に関係なく人々は死といつても隣り合わせにあるという意味が込められています。14世紀頃の中世ヨーロッパでは、黒死病（ペスト）という感染症が大流行して、数年間でヨーロッパの全人口の約3分の1が失われたといわれているんですよ。

S: え！全人口の3分の1！？そんなに多くの人々が亡くなったんですか？

T: はい、当時のヨーロッパ中はパニック状態だったそうです。

S: そんなことがあったんですね。なんだか、今の日本や世界の状況と似ていますね。

T: そうですね。現在世界中で、新型コロナウイルスという a. 新たに注目されるようになった感染症が大流行しています。他にも、b. その発生が一時期は減少し、あまり問題とはみられない程度になっていたものが、再び増加し注目されるようになった感染症も問題となっています。みなさんは、何か対策をしていますか？

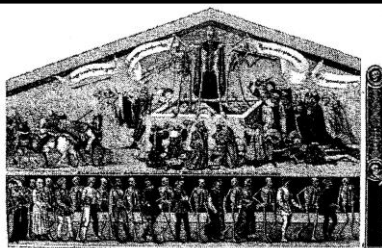
S: 私の家族は、外出の際は必ずマスクをつけたり、帰宅後は手洗いうがいを入念にしたり、1時間ごとに部屋の換気をしたりするなど、c. ウイルスを体の中に入らせないような対策をしています。

T: 家族で素晴らしい取組ですね。これからの時期は、インフルエンザも流行する可能性があるの、「感受性者対策」も忘れないでください。

S: はい。新型コロナウイルスやインフルエンザに備えて、(①) などの感受性者対策を行いたいと思います。

T: コロナに負けないように、みんなで頑張りましょう！「ペストー！」じゃなくて、「チェストー!!」ですね！

S: ……



1年保健

「保健」で学習する感染症の内容を「世界史」の内容と融合させ、会話文形式で出題した問題

V 本校生徒の現状と課題

1 生徒の実態や進路に対する意識について

本校は普通科（文科コース・体育コース・書道コース・英語コース・理科コース）・音楽科・美術科に分かれており、それぞれの学科・コースに応じた部活動が盛んである。そのため、部活動の参加率は8割を超える。北薩や姶良方面からの遠距離通学生も多く、生徒は概して自宅で過ごす時間が短いのが特徴である。また、進路希望調査によると生徒の進路希望は四年制大学・短期大学・専門学校・公務員などである。その中でも、四年制大学への進路希望者が毎年全体の6割程度を占めており、生徒の半数以上は大学進学を目指している。

2 自己評価アンケートの分析（令和3年4月）

本校生徒に身に付けさせたい「SP9」が生徒にどの程度身に付いているかを分析するため、資料5の「自己評価アンケート」を実施した。アンケートの各項目の尺度は（1：自信がない 2：あまり自信がない 3：やや自信がある 4：自信がある）の4段階である。

資料6は、その結果である。「見聞力」と「連携力」においては、やや自信がある、または自信があると回答した生徒の割合が8割を超えた。一方「創造力」と「発信力」においては、5割程度にとどまった。

カリマネ策定委員会では、自ら考え行動することに関与する力に自信のなさが表れており、このことは教師側からも生徒に足りない力であると認識していた部分だとし、「見聞力」に自信をもっている生徒が多い一方、「発信力」に自信をもてない生徒が多いことから全体的に受動的な生徒が多い傾向にあると分析した。また、「創造力」や「発信力」を高めるためには、まずは「自奏力」や「基礎力」を高める必要があるのではないかと分析した。このことから、まず「自奏力」や「基礎力」を高める取組を通して「発信力」等の能動的な力を高め、「寄与力」といった力を卒業までの3年間で育てていきたいという教員の思いを確認するに至った。

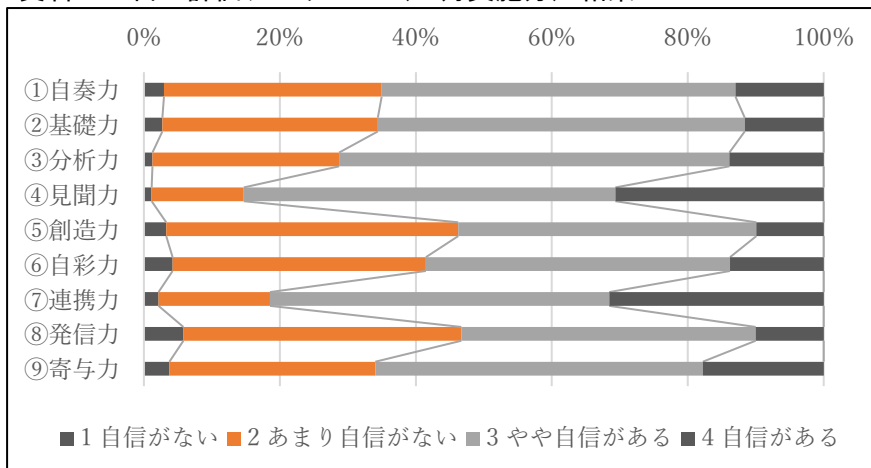
資料5 自己評価アンケート（4月実施分）

本校では、生徒の皆さんに、卒業までの3年間に、この9つの力を身に付けてもらいたいと思っています。そのために、授業や学校行事をはじめ、多くの教育活動に取り組んでいます。松陽ブライド～9つの力～を自己評価してみてください。 1：自信がない 2：あまり自信がない 3：やや自信がある 4：自信がある		高雅【創造性豊かな生徒】		自己評価			
④見聞力	多様な価値観を尊重し、世の中の情報や意見を受け入れ、学ぶことができる力	1・2・3・4		⑤創造力	課題を発見し、企画したり探究したりすることで、新たな価値を生み出すことができる力	1・2・3・4	
				⑥自彩力	達成感の積み重ねから自信を持ち、自らの在り方や生き方をデザインすることができる力	1・2・3・4	

向学【自ら主体的に学ぶ生徒】		自己評価	
①自奏力	自ら目標を決めて実行し、自分の個性を伸長する力	1・2・3・4	
②基礎力	基礎的な知識や技能を理解・習得するために継続して努力する力	1・2・3・4	
③分析力	必要な情報を収集し、適切に判断・処理できる力	1・2・3・4	

貢献【社会に貢献できる生徒】		自己評価	
⑦連携力	対話を通して他者と協力し、一つのことを成し遂げることができる力	1・2・3・4	
⑧発信力	自分の考えを言語化し、筋道を立てて分かりやすく他者に伝えることができる力	1・2・3・4	
⑨寄与力	社会に関与する姿勢を持ち、学校や地域の取り組みに積極的に貢献することができる力	1・2・3・4	

資料6 自己評価アンケート（4月実施分）結果



	1	2	3	4
①自奏力	3%	32%	52%	13%
②基礎力	3%	32%	54%	12%
③分析力	1%	27%	57%	14%
④見聞力	1%	14%	55%	31%
⑤創造力	3%	43%	44%	10%
⑥自彩力	4%	37%	45%	14%
⑦連携力	2%	16%	50%	32%
⑧発信力	6%	41%	43%	10%
⑨寄与力	4%	30%	48%	18%

3 本校生徒の課題

令和2年度までの研究で、教科指導上の課題となったのは、「基礎学力が身に付いていない生徒にどのように思考力、判断力、表現力等を身に付けさせるか」、「学習意欲の低さをどのように高めるか」、「知識を関連付けて思考することへの苦手感をどのように克服するか」であった。このことと、今回の自己評価アンケートの結果から、以下のように本校生徒の課題をまとめることができる。

- ・ 自ら考え行動することに苦手意識を感じており、積極性及び自ら学ぼうとする力が不足している。
- ・ 素直な生徒は多いが、自分に自信がなく受動的な生徒が多い傾向にある。
- ・ 主体性や基礎知識が身に付いていないことから、思考力、判断力、表現力等の力も不足している。

VI 研究の内容

1 カリマネ策定委員会の取組

(1) 目標（SP9）の共有（令和3年4月）

令和3年度からは、新しく松陽高校グランドデザイン（資料7）やポスター（資料8）が完成し、職員と生徒に「SP9」の共有を図り、授業だけではなく学校行事等でも「SP9」を身に付けることの大切さを伝えるようにした。

資料7 松陽高校グランドデザイン



資料8 ポスター



(2) 学びのグランドデザインの作成（令和3年4月）

「SP9」の育成、ひいては学校教育目標の実現に向けてどのような教育活動を展開すればよいのかを検討するため、教務係とカリマネ策定委員会が中心となり、学校教育活動全体を視野に入れた「学びのグランドデザイン」（資料9）を作成した。ここでは、学校教育目標を踏まえた教科等横断的な視点で、目標の達成に必要な教育の内容を組織的に配列することを意識した。「学びのグランドデザイン」を作成し、生徒へ配布することで、「SP9」は学校教育活動全体で育成するものだという共通理解を図ることができた。

(3) コンピテンシー重視のシラバスの作成（令和3年4月）

学習指導要領で示されている資質・能力の3つの柱と「SP9」やルーブリックを関連付けたコンピテンシー重視のシラバス（資料10）を教育課程係と連携し、作成した。本校の以前のシラバスはいつ、どのような学習を行い、どのように評価するのかを示したコンテンツ重視の学習計画表であった。今回はその様式を大きく変更し、生徒自身が身に付けている資質・能力はどのレベルなのか、どの資質・能力を重点的に伸ばせばよいのかをメタ認知できるシラバスを目指した。シラバスは各科目ともA4版1枚とし、資質・能力の3つの柱のそれぞれについて評価基準を示し、関連する「SP9」と評価方法を明記した。このシラバスは年度初めの授業で生徒に配布し、「どのような力を身に付けるのか」、「どのように評価されるのか」、「いつ、何を学ぶのか」、「何で学ぶのか」、「どのように学ぶのか」を教師と生徒で共通理解するために活用した。

資料9 学びのグランドデザイン

令和3年度 鹿児島県立松陽高等学校 学びのグランドデザイン

★ 学校教育目標

創造性豊かで実践力のある社会に有為な人材の育成

★ 松陽ブライド～9つの力～

校訓	育てたい生徒像	資質・能力	定義
向学	自ら主体的に学ぶ生徒	①自働力 ②基礎力 ③分析力 ④見聞力	自ら目標を決めて実行し、自分の個性を伸ばす力 基礎的な知識や技能を理解・習得するために継続して努力する力 必要な情報を収集し、適切に判断・処理できる力 多様な価値観を尊重し、世の中の情報や意見を受け入れ、学ぶことができる力
高潔	創造性豊かな生徒	⑤創造力 ⑥自働力 ⑦連携力	課題を発見し、企画したり実行したりすることで、新たな価値を生み出すことができる力 達成感の積み重ねから自信を持ち、自らの在り方や生き方をデザインする力 対話を通して他者と協働し、一つのことを成し遂げることができる力
貢献	社会に貢献できる生徒	⑧発信力 ⑨専与力	自分の考えを言語化し、前向きな態度で分かりやすく他者に伝える力 社会に関与する姿勢を持ち、学校や地域の取り組みに積極的に貢献することができる力

★ 各教科で育成を目指す資質・能力（◎最も育成したい力 ○育成したい力）

各教科	①自働力	②基礎力	③分析力	④見聞力	⑤創造力	⑥自働力	⑦連携力	⑧発信力	⑨専与力
国語	○	○	○	○	○	○	○	○	○
地理公民	○	○	○	○	○	○	○	○	○
数学	○	○	○	○	○	○	○	○	○
理科	○	○	○	○	○	○	○	○	○
英語	○	○	○	○	○	○	○	○	○
【総合的な探究の時間】 ◎課題設定 ◎情報収集 ◎整理・分析 ◎まとめ・表現									
保健体育	○	○	○	○	○	○	○	○	○
家庭	○	○	○	○	○	○	○	○	○
音楽	○	○	○	○	○	○	○	○	○
美術	○	○	○	○	○	○	○	○	○
産業	○	○	○	○	○	○	○	○	○
情報	○	○	○	○	○	○	○	○	○

★ 主な特別活動で育成を目指す資質・能力（◎最も育成したい力 ○育成したい力）

行事	①自働力	②基礎力	③分析力	④見聞力	⑤創造力	⑥自働力	⑦連携力	⑧発信力	⑨専与力
通足	○	○	○	○	○	○	○	○	○
文化祭	○	○	○	○	○	○	○	○	○
クラスマッチ	○	○	○	○	○	○	○	○	○
体育祭	○	○	○	○	○	○	○	○	○
遠行	○	○	○	○	○	○	○	○	○
修学旅行	○	○	○	○	○	○	○	○	○
各種講演会	○	○	○	○	○	○	○	○	○
朝読書	○	○	○	○	○	○	○	○	○
朝読書	○	○	○	○	○	○	○	○	○
松陽芸術祭	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ボランティア活動	○	○	○	○	○	○	○	○	○
全校朝礼	○	○	○	○	○	○	○	○	○
定期考査	○	○	○	○	○	○	○	○	○
運動会用禁止教室	○	○	○	○	○	○	○	○	○
緊急避難	○	○	○	○	○	○	○	○	○

資料10 シラバス

科目	物理基礎	科・学年・コース	普通科・2年・理系	単位数	2単位
目標	・ 日常生活や社会との関連を図りながら、物体の運動を様々なエネルギーについて理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付けるようにする。 ・ 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。 ・ 物理的な事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。				
■どのような力を、どのレベルまで身に付けるのか（めざす能力と評価基準）					
観点	知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等		
評価基準	S	得た知識や理解したことを、その後の学習や生活に関連付けて活用することができる。	自ら課題を設定し、設定理由、結果、考察をわかりやすく相手に伝えることができる。	主体的に物理的な現象に関わり、科学的に探究しようとする態度が身に付いている。	
	A	得た知識や理解したことを、その後の学習に活用することができる。	導き出した自らの考えを的確・簡潔にわかりやすく相手に伝えることができる。	他者と協力して意欲的に課題に取り組む姿勢が身に付いている。	
	B	学習した物理の基本的な概念や原理・法則が正しく理解できている。	課題を解決するために科学的・論理的に思考し、判断することができる。	自然現象（物理的な）に対して興味・関心を高めている。	
	C	Bを満たしていない	Bを満たしていない	Bを満たしていない	
SP9 （9つの力）	基礎力	創造力 分析力 発信力	連携力		
評価方法	定期考査・小テスト・観察や実験レポート	パフォーマンス課題・観察や実験レポート・定期考査	授業や課題に取り組む姿勢・パフォーマンス課題		
■どのように評価されるのか					
（関心・意欲・態度）（思考・判断・表現）（観察・実験の技能）（知識・理解）の観点別（A・B・C）評価をし、評定（5・4・3・2・1）を算出します。					
■いつ、何を学ぶか（学習内容）					
一学期	学習内容 (力学) 運動の表し方 (力学) 運動の法則 (力学) 仕事と力学的エネルギー (熱力学) 熱とエネルギー				
二学期	(波) 波の性質 (波) 音 (電気) 物質と電気 (電気) 磁場と交流 ※2学期期末考査後は物理を学習				
三学期	※3学期は物理を学習				
■何で学ぶか（教材）					
・教科書「改訂版 物理基礎」数研出版 ・問題集「物理基礎学習ノート」数研出版 ・自主教材（課題プリント）					
■どのように学ぶか（授業方法・学び方）					
態度目標は、「発言する・説明する・質問する・よく見てよく聴く・協力する・貢献する」です。学んだ知識・技能を活用して、自ら考えたり、他者と協力したりして思考を深め、言葉や数式で表現できるようにしましょう。また、単元・テスト・学期ごとに評価規準を参考に振り返りを行ってください。何をどのように改善するべきか具体的に振り返り、その後行動に移すことが大切です。					

(4) 単元配列表の作成（令和3年6月）

各教科等の年間指導計画をB4版1枚にまとめた単元配列表（資料11）を作成した。作成においては、他の教科がいつ、どのような学習をしているのか、単元を通して資質・能力をどのように育成しようとしているのかを確認できることを目指した。単元配列表を作成することで、1年間の生徒の学びを俯瞰することができ、生徒の学びを点ではなく線や面で捉えることになり、資質・能力が互いにつながり連動していく姿をイメージしやすくなった。また、総合的な探究の時間の「課題研究」を配列表の中心に位置付けた。各教科等で身に付けた資質・能力を「課題研究」で活用・発揮することで、生徒の学びに深まりと広がりをもたせる効果を期待している。

令和3年度 鹿児島県立松陽高等学校 単元配列表 (1学年・普通科)

[illegible]