

重点項目	科学教育の推進																																																																																																		
重点課題	科学的思考力の習得																																																																																																		
現 状	めまぐるしく変化する現代においては「知識が豊富であること」だけでは対応できなくなっている。「知識」を「知恵」に変えて生きていくためには、「自ら課題を設定し、論理的に思考し、問題を解決する力」が必要となる。それらを育む効果的な教育課程が求められている。																																																																																																		
達成目標	①[課題発見力・論理的思考力の育成]	②[意欲的学習態度の育成]																																																																																																	
	※「ポスターセッション自己評価」 上記自己評価を実施し、「批判的」「協働的」「創造的」思考力の育成・確認を行う。なお、今年度から普通科1年生についても同様の自己評価を行う。	※「意識(興味・関心・意欲)調査」 上記調査を実施し、「探究力」や「論理的思考力」を育成する学習に興味を持ち、意欲的に取り組んでいるか確認する。なお、今年度から普通科1年生についても同様の調査を行う。																																																																																																	
方 策	1. 「探究基礎Ⅰ」「探究基礎Ⅱ」の指導内容・指導方法を十分研究し、その教育課程について授業担当者の共通理解と密接な連携のもとに実施する。 2. 単元ごとの自己評価に基づき、生徒自らより高い目標を設定し主体的に学習に取り組むことで、高い学力を形成できるよう指導する。また生徒の将来に必要な力を育むための教育課程であることを自覚させ、意欲的に取り組ませる。 3. 巡検研修を「探究基礎Ⅰ」と、東京方面研修を「探究基礎Ⅱ」と効果的に連携させ、探究活動をより深められるよう実施する。 4. 富山市と連携し、「富山市が抱える課題」について1年普通科「総合的な探究の時間」を活用する。各課題についての調査やポスターセッション等を通して「探究力」や「論理的思考力」を育成する。																																																																																																		
達成度	2年1月「批判的」「協働的」「創造的」思考力の観点をもつた自己評価結果。つぎのような思考力をもって活動できるようになったか。 ＜段階4:できるようになった。3:少しできるようになった。2:あまりできるようになっていない。1:できるようになっていない。＞単位％ <table border="1"> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3以上</td> </tr> <tr> <td>①批判的思考力</td> <td>39.2</td> <td>55.7</td> <td>5.1</td> <td>0</td> <td>94.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="5">(昨年度3以上 91.9)</td> </tr> <tr> <td>②協働的思考力</td> <td>50.6</td> <td>48.1</td> <td>1.3</td> <td>0</td> <td>98.7</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="5">(昨年度3以上 91.9)</td> </tr> <tr> <td>③創造的思考力</td> <td>34.2</td> <td>57.0</td> <td>8.8</td> <td>0</td> <td>91.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="5">(昨年度3以上 93.2)</td> </tr> </table>		4	3	2	1	3以上	①批判的思考力	39.2	55.7	5.1	0	94.9		(昨年度3以上 91.9)					②協働的思考力	50.6	48.1	1.3	0	98.7		(昨年度3以上 91.9)					③創造的思考力	34.2	57.0	8.8	0	91.2		(昨年度3以上 93.2)					1年1月「意識(興味・関心・意欲)調査(3段階評価)」の実施結果 ＜段階3:よくできるようになった、2:できるようになった、1:変わらないの割合＞ 「論理的思考力を高める学習に興味を持って、自ら進んで取り組んだ」 <table border="1"> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2以上</td> </tr> <tr> <td></td> <td>42.9</td> <td>51.9</td> <td>5.2</td> <td>94.8</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="4">(R1年度2以上 97.5)</td> </tr> <tr> <td>「検証のための調査や実験に興味をもって行った。」</td> <td colspan="4">単位％</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>70.1</td> <td>27.3</td> <td>2.6</td> <td>97.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="4">(昨年度2以上 95.1)</td> </tr> <tr> <td>「仮説とその検証方法について意欲的に考えた」</td> <td colspan="4">単位％</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>50.6</td> <td>48.1</td> <td>1.3</td> <td>98.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="4">(昨年度2以上 93.7)</td> </tr> </table>		3	2	1	2以上		42.9	51.9	5.2	94.8		(R1年度2以上 97.5)				「検証のための調査や実験に興味をもって行った。」	単位％					3	2	1			70.1	27.3	2.6	97.4		(昨年度2以上 95.1)				「仮説とその検証方法について意欲的に考えた」	単位％					3	2	1			50.6	48.1	1.3	98.3		(昨年度2以上 93.7)			
		4	3	2	1	3以上																																																																																													
①批判的思考力	39.2	55.7	5.1	0	94.9																																																																																														
	(昨年度3以上 91.9)																																																																																																		
②協働的思考力	50.6	48.1	1.3	0	98.7																																																																																														
	(昨年度3以上 91.9)																																																																																																		
③創造的思考力	34.2	57.0	8.8	0	91.2																																																																																														
	(昨年度3以上 93.2)																																																																																																		
	3	2	1	2以上																																																																																															
	42.9	51.9	5.2	94.8																																																																																															
	(R1年度2以上 97.5)																																																																																																		
「検証のための調査や実験に興味をもって行った。」	単位％																																																																																																		
	3	2	1																																																																																																
	70.1	27.3	2.6	97.4																																																																																															
	(昨年度2以上 95.1)																																																																																																		
「仮説とその検証方法について意欲的に考えた」	単位％																																																																																																		
	3	2	1																																																																																																
	50.6	48.1	1.3	98.3																																																																																															
	(昨年度2以上 93.7)																																																																																																		
	1年普通科 探究的な活動を行いながら、文科省が提示する「地域の諸問題」を「自分事と捉えることができる」ようになるかに焦点を当て、生徒の意識の変化を調査した。富山市役所から提示された問題は、1 移住定住問題、2 公共交通の活性化、3 海洋プラスチックゴミ対策、4 観光政策、5 防災対策である。これら5つの問題をどの程度自分事として捉えているかを、市役所から問題提示の前後、班ごとに課題解決策に取り組み中間発表を行った後と、最終的にポスターセッション後に調査した。問題に関する「心配」と「自分事」双方の度合いが高まった。																																																																																																		
具体的な取組状況	【探究科学科1年】 4～5月に、「論理的に考えることとはどのようなことか」というコンセプトのもと、教材を用いて学習を重ねた。 6～7月に、人文社会科学科は、郷土博物館から講師を招き神通川馳越線工事について講義を受けた。その後富山市内でフィールドワークを行い、高志の国文学館訪問し講義を受ける。また富山市の治水と市街地の形成の歴史と現状を学んだ。(巡検研修) 7月に理数科学科は、立山カルデラ博物館の福井研究員から立山・弥陀ヶ原の植生・地形に関して講義を受ける。また後日福井研究員とともに立山室堂・弥陀ヶ原でフィールドワークを行いカールなどの氷河地形や池塘など国立公園内の貴重な環境を学んだ。 9月の文化活動発表会において研究発表を行い、その後は班に分かれ課題研究に取り組み、その成果を12月に科内ポスターセッションで発表した。同時期に、2年生主体の三校合同課題研究発表会に参加し、レベルの高い発表を聞くことで経験を積み次年度の参考とした。 1月に「サイエンスダイアログ」を実施し、大学や研究機関で活躍している若手外国人研究者から、英語で研究の話聞く経験を通して、研究活動に対する関心・意欲を高めた。 【探究科学科2年生】 4月より各班の計画に従い、探究活動を行った。富山大学教官による指導助言を受け、課題研究テーマの方向性について調整を図った。 8月の東京研修は中止となったが、代替として本校でオンライン等による先端の講義を受け、見聞を広めた。 9月の文化活動発表会が2年ぶりに開催され発表内容をまとめ発表した。その後さらに検討を加え、12月の三校合同発表会でポスターセッション形式のプレゼンテーションを行った。 3学期は、これまで行った発表を研究集録に残すための作業を行い、2月には科内発表会を開き、互いに質問や意見交換をする中で内容を深め、探究活動を締めくくった。 【普通科1年】 4～中間考査まで:探究活動の基礎として、タブレットを用いて情報処理の基礎(Excel処理など)を学習した。 中間考査以降～6月:「論理的に考えること」の概念や、情報モラル、デジタル作品に関する基礎知識を総合教育センターからの支援も受けながら学んだ。 7月:視野を広い世界に向ける大切さを知る手立てとして、本校OGのJICA職員による「異文化共生」に関する講演を聞いた。 (7月～9月中旬:1学期に学習した内容を活用しながら、クラス毎に文化活動発表会のテーマに沿った内容を調査・研究、発表した。) 8月下旬:富山市が抱える問題について提示していただき、自分の身の回りにも目を向ける大切さを知った。 9月～12月:富山市の抱える5つの課題に関して、自分達が考え得る最適解を求める活動を行った。富山市役所の担当者を招き中間発表会を行った。 1月～2月:富山市の担当者から頂いた助言をもとに、研究の精度を高めている。2/17にポスターセッションで成果を発表した。 【普通科2年】 1年次1学期に「論理的思考力」を育成する学習を4時間実施した。また様々な取り組みを通し、文化活動発表会では、「仮説をたてて、検証を試みる」という手順を含む内容が、定着してきている。																																																																																																		
評 価	2学年探究科学科 A	1学年探究科学科 A																																																																																																	
	今年度は研究期間がR1年以前同様に取れ時間をかけて集中して研究に取り組めた生徒が多く、ポスターセッションによる発表に対し達成感を感じた割合も高かった。しかし、そうでない生徒も若干名おり、「批判的」「協働的」「創造的」思考力の観点を意識しながら課題研究に取り組ませる工夫が必要であると考える。	例年と比較し、探究活動に意欲的に取り組んでいると思われるが、「論理的思考力を高める学習」「仮説をたてての検証」の「段階3:よくできるようになった」の割合がまだ低いので、更なる創意工夫が必要だと考える。																																																																																																	
	1年普通科 B																																																																																																		
	今年度から始まった活動であるが、生徒はとも意欲的に取り組んでいる。ただ、普通科の「総合的な探究の時間」が金曜5限で次の授業があるため、フィールドワークに出ることができなかつたり、翌日に部活動の大会が控えているため放課後少し時間取って活動をするのが非常に難しかったりするので、時間割上の配慮が必要と思える。また、探究科学科のように学問を深めるのではなく、現在の自分達の知識から最適解を探し出すため、様々な可能性があるので一層の指導が必要と考える。																																																																																																		
学校関係者の意見	ポスターセッション等での他者からの意見や指導助言等は詳細に記録しておくことが重要である。生徒には「書き取り」をする力を身につけてもらいたい。昨年「科学的思考力の習得等を普通科にも取り入れてほしい」と要望したが、今年度から普通科で「富山市の課題」に取り組んでおり、探究科学科で培ってきたことを普通科でも実践していることは評価できる。																																																																																																		
次年度へ向けての課題	「探究Ⅰ」では、理数科学科は7月に巡検研修を行った。立山室堂・弥陀ヶ原での研修は代替研修ではあったが充実したものとなった。来年度はカミオカンデ等の研修を行う予定である。人文社会科学科は6月に高志の国文学館での講義、7月には環水公園を訪れ富山の治水について学んだ。来年度も継続していく予定である。これらの巡検研修を通して理数科学科・人文社会科学科ともに様々な課題に対してのアプローチの方法を学んだ。今後も2年次の課題研究にスムーズに移行できるような計画を検討していきたい。 「探究Ⅱ」では東京研修が中止となり、代替プログラムを実施した。実際に施設を訪問する驚き・発見は少ないことは否めない。次年度はぜひ東京研修を実施したいが、代替プログラムとなった場合でも充実したものになるように準備しておきたい。また、課題研究においては、今年度は文化活動発表会まで例年通りに進めることができた。来年度も立案をしっかりと行い、より効果を得られるような工夫を継続的に行っていききたい。普通科については探究科学科との違いをいかに出すかを工夫していきたい。																																																																																																		