❹ 関係資料

1　令和４年度教育課程表

令和４年度

教　育　課　程

池田高等学校

	教科	科目	学年（期）	1（32期）	2（31期）		3（30期）	
			標準単位	共通	文系	理系	文系	理系
普通教科に関する各教科・科目	国語	現代の国語	2	3				
		言語文化	2	2				
		現代文Ｂ	4		3	3	4	3
		古典Ａ	2					
		古典Ｂ	4		3	3	4	3
	地理歴史	地理総合	2	2				
		歴史総合	2	2				
		世界史Ｂ	4		4	・	・	・
		日本史Ｂ	4		・④	・④	・④	・④
		地理Ｂ	4		・	・	・	・
	公民	公共	2					
		現代社会	2			1		1
		倫理	2		2			
		政治・経済	2				4	
	数学	数学Ⅰ	3	4				
		数学Ⅱ	4		4	4	3	
		数学Ⅲ	5					6
		数学Ａ	2	3				
		数学Ｂ	2		2	2	3	2
	理科	物理基礎	2	・	・		・	
		物理	4			・		・
		化学基礎	2	・	・	④	・	④
		化学	4	②②②	①①	4	②②	4
		生物基礎	2	・	・		・	
		生物	4			・		・
		地学基礎	2	・	・		・	
		地学	4			・		・
	保健体育	体育	7～8	2	2	2	3	3
		＊保健	2		＊1	＊1		
	芸術	音楽Ⅰ	2	・				
		美術Ⅰ	2	・ ②				
	外国語	英語ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅠ	3	3				
		ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ英語Ⅱ	4		4	4		
		ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ英語Ⅲ	4				5	4
		論理・表現Ⅰ	2	3				
		英語表現Ⅱ	4		3	2	3	3
		英語会話	2					
	家庭	＊家庭基礎	2		＊1	＊1		
	情報	＊情報Ⅰ	2	＊1				
		情報Ⅱ	2					
	理数	理数探究基礎	1					
		理数探究	2～5					
学校設定教科・科目	スーパーサイエンス	課題研究Ⅰ	1	1				
		課題研究Ⅱ	1		1	1		
		課題研究Ⅲ	1				1	1
		ｸﾞﾛｰﾊﾞﾙｻｲｴﾝｽⅠ	1	1				
		ｸﾞﾛｰﾊﾞﾙｻｲｴﾝｽⅡ	1		1	1		
		科学情報	1	1				
		ソフィア	1		1	1		
＊総合的な探究の時間			3	＊2				
単位数合計				38	38	38	38	38
ホームルーム				1	1	1	1	1
週授業時数				39	39	39	39	39

＊ＳＳＨの教育課程特例措置により，学年によって保健体育・家庭・情報・総合的な探究の時間から１単位ずつ

２　令和５年度からのＳＳＨカリキュラム改善案について

1 現状

⑴　九州唯一の私学 SSH 校として 4 期・19 年目を迎えている。これまでカリキュラムを改善しつつ、多様なテーマで全国や世界の舞台で一定の成果を上げてきている。

⑵　ＳＳＨによる科学系人材育成を推進してきた。
近年、国際化の強化と、小中高一貫の強みを生かした SSH カリキュラムを模索している。

⑶　今次指導要領における小中校のカリキュラム改革、大学入試の変化に対応したカリキュラムを作成する必要がある。

2 課題

本校のＳＳＨ研究課題は、小中高一貫の課題研究システムの開発と高度でグローバルな科学系人材の育成であり、これは建学の精神と轍を一にするものである。
今後は、本校のＳＳＨシステムが積み上げてきたレガシーを継承しつつ、この研究課題と時代の変化に応じてＳＳＨのカリキュラムの改善をすべき時期に来ている。
その際、学校全体のカリキュラムを同時に改善しながら、推進すると教科指導や進路指導や生徒指導、寮指導にも効果的である。

3 改善の視点

⑴ 課題研究の推進には、特にテーマ設定において生徒の主体性を生かす視点が必要。
⑵ 課題研究の高度化には、低学年時の科学的・探究的リテラシーの育成が必要。
⑶ 小中高一貫システムは、池田の良さを生かす視点が必要。
⑷ 全校体制の素地があるので、教師の能力を生かす全校体制への組織改善が必要。
⑸ 高大連携や接続を生かし研究の高度化を目指す。同時に職員の指導力を育成。

4 改善の具体的な方向性

⑴　ＳＳＨの学校設定科目について、単位数や内容について、現状と展望をもって、再度検討する。

⑵　1 年次の学校設定科目は、探究リテラシーを身につける上で、効果的にものとする
本校職員の能力を活かすとともに、産学官連携を効果的に活用する。特に統計。

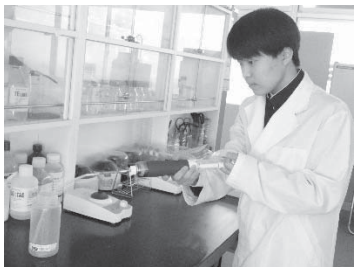
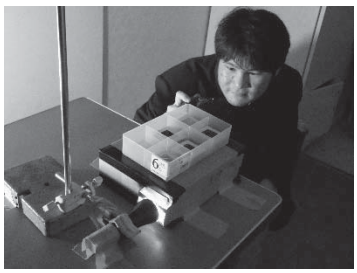
⑶　2 年次の課題研究の時間をより大学連携しやすい曜日や単位数とする。
その際、理数探究の導入もあわせて検討する。制度として難しければ、理数探究の理念と手法を存分に生かす。

⑷　評価は、カリキュラム全体に通用するもの、そして使いやすいものへと改善する。

⑸　理系女子の育成プランと理数探究の設置を推進する。

⑹　全員大学進学を目指す高校として、教科指導や進路指導に資する SSH との効果的な接続を考える。大学入試動向研究とともに、あわせて探究的な授業や合科的な授業を推進する。そのために意味のある研修を計画する。

【高校課題研究の様子】

3　第５回グローバルサイエンティストアワード“夢の翼”

⑴　案内チラシ（表面）

今年は ハイブリッド開催！（リアル・オンライン）

場所　**城山ホテル鹿児島**（旧 城山観光ホテル）
鹿児島市新照院町41番1号

参加対象 申し込み	小学生と中学生・高校生 先着80組	応募	応募締切　2022年10月31日（月） 9月1日（木）より専用サイトから申し込み

主催　グローバルサイエンティストアワード“夢の翼”実行委員会　　後援　文部科学省、鹿児島県教育委員会

共催　学校法人千葉工業大学
学校法人池田学園 池田小学・中学・高等学校

協賛　一般社団法人メディポリス医学研究所、大塚製薬株式会社
学校法人専川栄養学園女子栄養大学・女子栄養大学短期大学部、株式会社新日本科学
株式会社スクールパートナーズ、株式会社ソラシドエア、大学新聞社、
ファーウェイジャパン（華為技術日本株式会社）、名鉄観光サービス株式会社（ゆうき倶楽）

【事務局】〒890-0033　鹿児島市西別府町1680番地　学校法人池田学園 池田小学・中学・高等学校
TEL 099-282-7888　FAX 099-282-7889　E-mail:info@global-scientist-award.jp　http://global-scientist-award.jp/

グローバル サイエンティスト アワード“夢の翼”QRコード
http://global-scientist-award.jp/

⑵　案内チラシ（裏面）

2023年開催日
11月12日(日)
予定!!

第5回 グローバルサイエンティストアワード "夢の翼" 実施要項

1　概　　要

⑴ 期　　日：２０２２年１１月１３日（日）
※申し込みはホームページから登録すること。それ以外は受け付けない。
※要旨の書式は自由とし、Ａ４の用紙で２枚以内とし、２０２２年１０月３１日（月）必着（期限過ぎは失格）でホームページからPDFに変換してアップロードすること。
※受付開始は２０２２年９月１日（木）で先着８０組まで。

⑵ 発　　表：ハイブリッド（リアル［城山ホテル鹿児島］・オンライン［Zoom］）
「オンライン」及び「城山ホテル鹿児島に来場の上、スライドで口頭発表（オンラインによるライブプレゼンテーション）」で発表８分・質疑応答４分とする。
※発表言語は日本語または英語　※研究は直近１年間のものとし、新聞・図書・先行研究等の引用は必ず明記すること。研究に虚偽がある場合、また第三者の著作権やその他の権利を侵害するものであることが確認された場合、協議の上、審査対象外としたり、審査終了後でも賞を取り消すことがある。

⑶ 対　　象：小学生と中学生（審査なし・全組に奨励賞）・高校生（審査の上、各賞を授与）
⑷ 主　　催：グローバルサイエンティストアワード "夢の翼" 実行委員会
⑸ 共　　催：学校法人千葉工業大学、学校法人池田学園 池田小学・中学・高等学校
⑹ 後　　援：文部科学省、鹿児島県教育委員会
⑺ 協　　賛：一般社団法人メディポリス医学研究所、大塚製薬株式会社、学校法人香川栄養学園女子栄養大学・女子栄養大学短期大学部
株式会社新日本科学、株式会社スクールパートナーズ、株式会社ソラシドエア、大学新聞社、
ファーウェイジャパン（華為技術日本株式会社）、名鉄観光サービス株式会社、（５０音順）

2　日程・要領

⑴ 会　順　　① 開 会 式：９時００分～９時０５分
② 研究発表：９時０５分～１１時００分
リアルまたは、Zoomによるライブプレゼンテーション（日本語または英語）
※発表順は実行委員会による厳正な抽選による。
ベスト８～１２組の再審査　※再審査の発表は全員視聴してください。
１１時２０分～１３時５０分
③ 講　　演：１４時００分～１５時００分　　講師・稲垣 理一郎 先生（漫画家・漫画原作者）
④ 講評・表彰：１５時００分～１５時１０分
⑤ 閉 会 式：１５時１０分～１５時１５分

⑵ 表　　彰：文部科学大臣賞　１組（高校生の最優秀賞の中から決定）
鹿児島県知事賞　１組（高校生の優秀賞の中から決定）
小学生の部　奨励賞のみ、中学生の部　奨励賞のみ、高校生の部　最優秀賞　１組　文部科学大臣賞
優秀賞６組（うち１組は鹿児島県知事賞）、共催・協賛企業賞（原則として高校生の発表全体から）
fuRoイノベーション賞、学校法人池田学園池田小学・中学・高等学校賞
※発表数に応じて各賞の数を変更する場合もある。選外には奨励賞を授与
※審査員の意向で審査員特別賞を設けることもある。文部科学大臣賞１組、優秀賞６組（うち１組は鹿児島県知事賞）、共催・協賛企業賞１１組　※審査員の合議で特別賞を設けることもある。

3　審査員（敬称略・五十音順）

審 査 員：久保千春（九州大学 前総長・中村学園大学 学長 ※審査委員長）、有馬昭宏（株式会社新日本科学 安全性研究所 副所長代理 獣医学博士）
稲葉靖子（宮崎大学 農学部 植物生産環境科学科 准教授）、入江徹美（陸本大学 大学院 生命科学研究部 医薬品創薬学寄附講座 特任教授）
大窪章寛（東京工業大学 生命理工学院 准教授）、小川　孝（女子栄養大学短期大学部教職研究室 教授）
加納靖之（東京大学 大学院理学系研究科 准教授）、菊水健史（麻布大学 獣医学部 教授）、侯　詠德（台湾大学 生物機電工程学科 准教授）
小林正規（千葉工業大学 惑星探査研究センター 主席研究員）、武井孝行（鹿児島大学理工学研究科工学専攻化学工学プログラム教授）
武岡真司（早稲田大学 理工学術院 教授）、田中恵理子（鹿児島大学大学院理工学研究科 助教）
徳田　誠（佐賀大学 農学部 生物科学コース 准教授）、中村龍平（東京工業大学 地球生命研究所教授・理化学研究所 環境資源科学研究センター チームリーダー）
野田恒行（大塚製薬株式会社 佐賀栄養製品研究所 主任研究員）、古田貴之（千葉工業大学常任理事・未来ロボット技術研究センター 所長）
Bo Causer（鹿児島大学 理工学研究科 工学専攻 助教）、森　将輝（慶應義塾大学 環境情報学部 専任講師）
山崎詩郎（東京工業大学 理学院物理学系 助教）、吉田浩己（鹿児島大学 元学長）、礼満ハフィーズ（鹿児島大学大学院理工学研究科 准教授）

4　事務局

グローバルサイエンティストアワード "夢の翼" 実行委員会（学校法人池田学園池田小学・中学・高等学校内）
〒890-0033 鹿児島県鹿児島市西別府町1680番地
TEL：(099) 282-7888　FAX：(099) 282-7889
URL：http://global-scientist-award.jp/　　E-mail：info@global-scientist-award.jp

4　新聞掲載

令和４年６月 20 日南日本新聞掲載

池田学園

鹿児島市の学校法人池田学園＝池田由實（よしみ）理事長＝は2022年度から、運営する小・中・高校全体で、児童や生徒が科学的探究力を身に付ける新たな教育プログラム開発に取り組んでいる。国が指定するスーパーサイエンスハイスクール（ＳＳＨ）活動の一環。同学園によると、小中高一貫で行う研究は全国初。

科学の探究心育む

小中高一貫で、全国初

互いにインタビューする生徒たち　＝鹿児島市の池田中学校

池田中と池田高は05年度にＳＳＨ指定を受けた。これまでも夏休みの自由研究や校外発表で池田小と連携していたが、一貫したプログラムを導入し人材育成の効果を高める。26年度の完成を目指す。

新プログラムは学校ごとに段階を設定。小学校は探究心をつかむ場と位置づけ、自由研究をより科学的に分析。実験教室や天体観測会も開く。中学では、インタビューや講座を通じて研究者らと交流。論理力や対話力、探究心を深める。高校は、班ごとに分かれ各自のテーマを専門的に研究したり、大学教授らの講座を受けたりする。

研究者と交流、実験教室

池田中では全学年で初回授業が6日あり、3人一組の生徒によるインタビューの基礎訓練があった。それぞれ聞き手、話し手、聴衆と担当を替えながら好きな教科や関心事を質問し合った。

3年生の渡邊礼彩（れいあ）さんは「同級生の知らない一面が分かり発見があった」。重吉綯斗（とと）さんは「今度は先生に生徒の興味を引き出す工夫を聞いてみたい」と笑顔で話した。同学園によると、中学校では秋に世界的科学者へのインタビューも計画している。

池田理事長（63）は「国際交流にも力を入れており、国際性と科学的資質を持つ人材を社会に送り出したい」と話した。

（小手川美子）

令和４年10月31日(月)　南日本新聞

かごしま発

池田高と富士見丘高 先端教育校が合同研修

池田学園池田高校（鹿児島市）と富士見丘高校（東京）の生徒らが、池田高で合同研修した。両校はいずれも国指定の先端教育校で、国際的な人材育成の一環。生徒らは科学や観光、環境といった幅広い分野で研究成果を発表しあい、互いに理解を深めた。

富士見丘高は、世界で活躍する人材育成を目的とする国指定の「ワールド・ワイド・ラーニング（WWL）」コンソーシアム拠点校。同じく国指定のスーパーサイエンスハイスクール（SSH）として活動する池田高と、2020年度から連携している。

合同研修は18～20日あり、昨秋に続き2回目。池田高53人、富士見丘高129人の1年生が参加した。

池田高は5グループが発表した。「色の見え方の分析」をテーマにした班は、同じ物を見て年齢や性別で違いがあるか調査。「服は年代が上がると二つの答えのうち片方の割合が減る傾向があったが、靴では傾向が見られなかった」と報告した。

富士見丘高からは6グループが登壇。「持続可能な観光」を報告した班は、訪日客増加で生じた課題について「文化の違いを伝えることでトラブルは減らせる」と強調。日本での注意点を英語・中国語でまとめた冊子を披露した。

質疑応答では各生徒が競うように質問した。池田高の吉井由さんは「富士見丘高の社会的アプローチの仕方が興味深かった」。富士見丘高の金本佳依さんも「池田高の科学的手法に驚いた」と、刺激を受け合っていた。（小手川美子）

研究成果を発表する富士見丘高校生ら
＝鹿児島市の池田学園池田高校

令和４年11月19日(土)　南日本新聞

みなみネット kagoshima local network 鹿児島都市圏

フィンランドの高校と連携協定

池田学園、海外校と初

池田学園（鹿児島市）は、フィンランドの「ラッパヤルビ地質学高校」と連携協定を結んだ。海外校との協定は初めて。高校生同士の交換留学や同学園の小中学生を含めた共同研究を視野に入れ、交流を図る。

同校はフィンランド南西部のラッパヤルビ市に立地。隕石衝突でできた湖沿いの地域で、地質学を重点的に学ぶという。池田学園が国指定のスーパーサイエンスハイスクール（SSH）活動の一環で火山研究に取り組んでいることなどから、今年1月にオンライン交流を開始。回数を重ねるうち協定締結の話が持ち上がった。

調印式は同学園で12日あった。フィンランドからは生徒3人を含む関係者7人が参加。生徒は研究発表をしたり、顔見知りの池田高生徒らと英語で会話を楽しんだりした＝写真。

池田由實理事長は「（協定を機に）日本で数少ない火山や地質の国際共同研究につなげたい」と意欲を示した。（小手川美子）

身近なニュース、催し物は報道部までお知らせください。
電話 099 813-5137
ファクス 099 813-5177
うぶ声 おくやみ 案内

5　卒業生へのインタビュー

《慶應義塾大学環境情報学部１年　木村元弥さん　　高校からの進学》

1 高校時代の研究テーマはどのようにして決めたか。
高校２年の時、先生と面談しながら、方向性を決めた。
小中の頃は、海洋生物学者になりたかったが、高校で理工学的なことに興味をもった。
海洋と工学という接点から、ROV という水中探査機の開発を発案できた。指導者との面談から引き出してもらえて、また研究開発は自由にさせてもらえた。

チームで全てインターネットを駆使して、海外の会社からパーツを取り寄せ、独学で開発した。自分たちの水中探査機が深海 200m を超えたときは、最も感動した。

2　なぜ池田高校への進学を決めたのか。
池田学園の国際科学大会グローバルサイエンティストアワードに参加して、そのレベルと先生方の熱心さや親しみやすさから、SSH 校であるここにしようと思った。

3 SSH 校としての池田高校は、今の自分にとってどんな意味があるか。
普通の学校は、例えば理科なら、地学・物理・科学・生物がちがうものだとして、教えられ違うテストをする。ただ、SSH 活動は実践的なので、研究によっては、全ての領域で数学の同じ定理が通用したり、さらに違う領域で同じ手法や知見が通用する、ような経験ができる。学問は領域であるが、しかし本当は複合的・統合的なものだと分かった。
また、多様な学者や研究者の話を聞くことは、複合的な考え方を育成すると思う。

もし、池田高校でなければ、淡々と学校と家の行きかえりで、結果として、やる気の引き出せない高校生活・大学生活を送っていると思う。今は、プレゼンの授業や協働作業も率先してできるのは、池田学園のおかげだと思う。スライド作成や表現方法は、池田でしか学べなかった。

4 高校で、一言でいうと何を学んだと思うか。
あきらめずに失敗を続けることを、そして少しの成果を積み上げていくことで、最後はとても大きなところに行きつくということが分かった。

5 池田高校に求めること
まず、生徒たちのために SSH を継続し続けてほしい。
その上で、生徒の意見を聞いて、生徒のテーマ設定を重視してくれる先生がたくさんいる。主体性を重視する SSH をさらに進めていってほしい。
自分でゼロから考えて、テーマを考えて、検証し、失敗し、さらに成果を積み重ねることができたのは、自分のテーマを尊重する環境があったから。池田学園があって、今の自分もいる。そういう池田高校 SSH であり続けてほしい。

【在学中の木村さんの活躍】
（前年度本校パンフレットより）

SSHの主な成果

学校法人池田学園　池田小学・中学・高等学校

	I 期目(H17-21)及び経過措置(H22.23) 教育課程開発	II 期目(H24-28) 国際大会出場	III期目(H29-R3)国際科学コンテスト創設・英語教育改善
教育課程	対象：SSクラス ・課題研究4班 ・「科学英語」	対象：高校全校生徒 ・課題研究　5班11G 　英語プレゼンに変更 ・「科学英語」	対象：小中高　全校生徒 ・課題研究10班　英語プレゼン ・中学「SS基礎」 ・小学「Bサイエンス」 ・「科学英語」英語強化 ICEルーブリック評価
SSH講座	・IMS ・先端授業 ・SSH講演会 北野大先生ら	・IMS ・SSH講演会　古田貴之先生ら	・IMS ・大塚製薬と連携協定締結
対外発表	・全国総合文化祭 ・全国化学グランプリ ・物理チャレンジ ・国際生物学オリンピック ・日本数学オリンピック 英語教育改善	・全国高等学校総合文化祭 ・九州高等学校生徒理科研究発表会 ・国際生物学オリンピック ・日本地球惑星科学連合 ・物理チャレンジ	・JSEC　審査委員奨励賞 ・日本地球惑星科学連合　優秀賞 ・つくばScienceEdge2021　未来指向賞 国内大会1位、国際大会1位
国際大会		・青少年科学技術 　イノベーションコンテスト(中国)3位 ・GlobalScienceLink　2015・2016 ・青少年科学技術会議　タイ　4位	・国際科学コンテスト「グローバルサイエンティストアワード“夢の翼”」の創設 　(文部科学省後援・大臣賞授与) ・GlobalLink2017　1位　2020.2021出場
海外研修	・Anet 2007 India ・サバ大学　Malaysia	・Anet 2015 Sri Lanka	・サバ大学、台湾大学研修 ・英語によるオンライン科学交流 S-I Link(Singapore) ,TJ Bridge(台湾)

池田学園の特質

1　建学の精神の下に、SSH事業をコアとして展開させ、夢教育（国際的な科学系人材育成）を実直に推進している。

今年度は中学校CL構築、来年度は小学校CL構築

2　その象徴が、国際科学コンテストの開催（2018～）

「グローバルサイエンティストアワード“夢の翼”」(文部科学省後援)

SSHの成果普及とSSH校のHUBの構築－千葉工業大学と連携し鹿児島で開催
昨年：国内70校＋国外校　最高賞は文部科学大臣賞
「今後10年かけて、大きな木に育てていく企画」(池田由實理事長)＝長期的展望

3　職員の風土…「和而不同」

①　自立性（当事者性）　②　改革性　③　柔軟性（変化対応性）

※課題：科学系人材育成カリキュラム構築（小中高）・全職員体制構築
普通科進学体制における課題研究の推進・授業改善・国内外コンソ活用