

公益財団法人鍋島報効会研究助成 研究報告書 第12号

2025年11月

公益財団法人鍋島報効会

はじめに

公益財団法人鍋島報効会による助成・育英事業は、侯爵鍋島直映公の意志により、「佐賀県下に於ける文化、教育の振興に資し、且つ之を奨励助成すると共に社会事業に貢献」すべく、昭和15年の財団創立とともに始動し、令和7年には85周年を迎えることができました。

平成10年からの徴古館における博物館運営事業再開に加え、平成13年度からは公募型の研究助成制度を新設し、分野を問わず郷土佐賀の研究を推進しその成果を普及すべく微力を尽くしております。当会は平成25年度より公益財団法人に移行し、この研究助成事業は事業助成と共に公益目的事業の一つに位置付けられております。

研究助成事業は広く研究及び探究的な活動を奨励すべき趣旨に沿い、若い世代の方々にとってこれから研究を志す上での糧となり、また将来を担う子どもたちが郷土に目を向け知的探求心を育むことをねらいとしています。このため、広く佐賀に関連するすべての分野の研究を対象とする一般研究助成と、県内で行われる研究行為に準ずる探究的な活動を対象とする青少年活動助成という複数の枠組みを設け、いずれも研究期間は原則一年として実施しております。

この度、第23回及び第24回の研究助成授与者の皆様による研究及び活動の成果をまとめた報告書第12号を発刊する運びとなりました。本報告書の発刊にあたり、着実な成果を挙げられた研究者及び活動団体の皆様、多大なるご指導ご協力をいただいた関係各位の皆様へ感謝の意を表します

令和7年11月

公益財団法人鍋島報効会
理事長 鍋島直晶

目 次

第23回研究助成報告

熊本 翔太「佐賀藩の種痘事業－長崎警備・本藩支藩関係との関連に着目して－」	1
山下 春菜「明治期の衆議院議員総選挙と旧藩秩序 －佐賀県における進歩党系の形成過程－」	19
見藤 素子「檜崎氏学生日誌から見る第二次世界大戦末期および 終戦直後の佐賀師範学校における美術教育」	39
西九州大学短期大学部 幼児保育学科 春原ゼミ 「アート泥団子ワークショップを通じた体験・交流活動の活性化」	71
佐賀市立東与賀中学校 生徒会 「持続可能な開発目標（SDGs）に関連付けた教育活動の研究」	77
佐賀市少年少女発明クラブ「子どもたちの創造性の開発と、自ら創造する意欲の育成」	87

第24回研究助成報告

菊地 泰子「二つの梨子地九曜紋松橘蒔絵角赤手箱について －鍋島報効会本と大阪市立美術館本の図様分析を中心に－」	93
立谷 聡明「古代松浦郡の成立過程に関する考古学的再検討」	107
佐賀市立川副中学校「2030年へ SDGs川中アクション！～幸せな川副町をめざして～」	139
佐賀市少年少女発明クラブ「子どもたちの創造性の開発と、自ら創造する意欲の育成」	145
こどものまち「ミニさが」実行委員会「こどもがつくるこどものまち「ミニさが」」	153
佐賀県立致遠館高等学校 科学部 「クマリンおよびその類縁体の構造活性相関と、 クマリンによる発芽抑制メカニズムの解明」	169

報告会講評

第23回研究助成報告会	183
第24回研究助成報告会	187

佐賀藩の種痘事業－長崎警備・本藩支藩関係との関連に着目して－

佛教大学歴史学部歴史学科（日本史コース）

熊 本 翔 太

はじめに

従来行われてきた佐賀藩の天保の藩政改革研究は、本藩支藩関係を踏まえてフェートン号事件やアヘン戦争を対外危機意識の発芽点、長崎警備を通じたオランダ領事館の協力を欧米文明の受容と調和の出発点として捉えてきた¹。さらに明治維新150年を記念して行われた「肥前さが幕末維新博覧会」²にしても、明治維新への肯定的論調を前提とした上で殖産興業、富国強兵事業（近代的軍制改革、兵器開発やそれらの下地となった経済、教育政策）が批評されていた³。

「医学」史研究者の酒井シヅ、青木歳幸⁴にしてもその流れを汲み取り、佐賀藩の牛痘種痘法（以下、「牛痘法」）⁵受容を始発点とする西洋医学化を既定路線とした。その上で、明治時代以前の医療、防疫体制を否定的に捉えている⁶。現に両人は佐賀藩8代藩主の鍋島治茂（以下、代数と名）による蘭方医の榎林鎮山の五人扶持の御番方療治掛への登用、宇和島藩主伊達宗城の義妹である正姫への腕種人痘種痘法（以下、「人痘法」）に成功した伊東玄朴の牛痘法導入の進言を受けて行った⁷10代斉正⁸による世子の淳一郎の引痘⁹（以下、「淳一郎引痘」）、旧佐賀藩医で明治政府の医学行政官であった相良知安の医業改革を、佐賀藩の西洋医学化の原点¹⁰、始発点¹¹、終着地¹²として捉えている。

特に江戸時代の医療、防疫体制を否定的に捉える¹³青木は、地方知行制下の武士と村民の密な人間関係¹⁴の下で佐賀藩が行った、藩内の医師に対する漢方医学の排除¹⁵を前提とした強制的な好生館、医学寮での西洋医学研修¹⁶、施薬方による配剤¹⁷の命令を全面的に肯定している。その上で、全額藩費で賄われた佐賀藩の牛痘法事業を「引痘方事業」として特別視¹⁸することで、他藩の種痘事業との差別化を図っている。最終的には藩「権力」が『医業免札姓名簿』制定を通じて、牛痘法を担える医師を選出し、牛痘苗の伝苗を管理したことが引痘方事業の確立に直結したと論じている¹⁹。

それらを青木は、地域医療の根幹且つ近代的防疫体制の先駆けとして位置付け²⁰、引痘方事業と明治政府の防疫体制の連続性を強調している。その上で、佐賀藩の西洋医学化の延長線上に明治時代の防疫体制が立脚していると論じている²¹。その上で酒井と青木は、「長崎と地理的に近く、長崎警備を担う²²ことが求められた政治的立場が佐賀藩の西洋医学化を大きく牽引した」としている²³。特に青木は、「アヘン戦争やパレンバン号の長崎入港を通じた対外危機意識の向上を契機とする西洋軍事化と共に、佐賀藩の西洋医学化も急速に進展した」と断言している²⁴。それと対照的に、長崎警備史を研究する富田紘次は「天保5年（1834）頃の医学寮内で行われた漢方、蘭方医学教育の進展が藩内における洋学摂取の機運を高め、それに付随する形で軍事の西洋化も進展した」と論じている²⁵。

しかし佐賀藩と共に長崎御番役を担った福岡藩は勿論のこと、琉球王国支配を行っていた薩摩藩²⁶とて外国船来航に伴う対外危機に直面していた。また、1796年にイギリス人医師のエドワード・ジェンナーが牛痘法を発明する²⁷以前から既に福岡、薩摩藩は各自、支藩の秋月藩²⁸、保護国の琉球²⁹において人痘法³⁰事業を確立していた。加えて佐賀藩は福岡、薩摩藩に比べて西洋医学面においては大きく先行していたが、蘭学面では大きく出遅れていた³¹。例えば医師として秋月藩の公衆衛生史を研究する富

明治期の衆議院議員総選挙と旧藩秩序

—佐賀県における進歩党系の形成過程—

山 下 春 菜

はじめに

廃藩置県によって藩が消滅した後、実際には旧藩を単位とした社会は残存し続けた。とりわけ佐賀県では旧藩秩序に則った強固な団結にもとづいて自由民権運動が展開した。旧藩という単位が政治的結合に大きな意味を持っていたのである。議会開設を迎える中で、旧藩秩序に則った政治的結合が選挙、ひいては議会政治にどのような影響を与えたのか。佐賀県の第1回～第6回衆議院議員総選挙を分析し、佐賀における旧藩秩序が県内の政治勢力に与えた影響を分析することを通じて、県内の主流派が進歩党系へ収斂していく過程を明らかにする。

従来、旧藩社会の研究は旧藩主家—旧藩士という関係性に着目され、深められてきた¹。旧藩社会の概念は定まっていないが、内山一幸氏は自身の研究上で旧藩社会を「旧藩領と東京の双方に形成された旧藩関係者のコミュニティ」と定義し、また宮間純一氏はそれよりやや広く「旧藩主・旧藩士・旧領民およびその子孫がつくり出す緩やかな結びつき」と定義付けた。つまり、旧藩社会という概念には、旧藩主—旧藩士という縦の関係性が内包されている。一方、宮間氏は現状の旧藩社会研究で不足しているのは旧藩領民を対象とした研究であると指摘した²。ここで佐賀に着目すると、当地における政治の担い手としての旧藩領民は旧藩士族であり、彼らは自由民権運動を旧佐賀本藩—旧小城・鹿島・蓮池支藩—一家臣団の大分配という、それぞれ旧本藩の支配下にあると同時に自治権を有する支配構造を踏まえて成立・進展させている³。佐賀は、旧藩主家不在の地域で、政治を担う士族＝旧藩領民が、旧支配領域を単位とする士族層の団結を旧藩秩序とした社会であるといえる。このような佐賀の政治情勢を踏まえ、宮間氏の問題提起を継承し分析を進める。

旧藩社会における衆議院議員総選挙がどのように行われたのか、あるいは旧藩秩序がどのように影響したのかという研究は、管見の限り確認できない。選挙研究で重要視されるのは、政党がどのように各地方の選挙区へ影響を及ぼすのかという点である。まず島海靖氏は、衆院選以前に展開された大同団結運動は、中央指導者が議会開設を目前に「地方団結」している「地方有志者」へどのように党派拡大するかという性格を持つ運動であり、政党の底辺を形成するルーズな「地方有志者」の地方政社は、政党支部というより政党色を帯びたグループ程度のものが多かったとする⁴。村瀬信一氏は、自由党本部から支部へ選挙資金が提供できるようになるまで党本部の影響力が弱く、中央から地方の選挙区を統御できなかったことを指摘している⁵。これらの研究は、政党がいかに地域を統合していくか、という視点から分析されている。また季武嘉也氏は戦前期の衆院選を分析し、佐賀を含む西南雄藩が一候補独占型の選挙区で占められ、九州は「地域的団結」を先行する地域であり、また第4回から第6回衆院選にかけてこの「地域的団結」が全国的に成立しつつあったとする。なお、季武氏はこの「地域的団結」を地域の政社の連合ととらえているが、具体的な言及はない。佐賀において、中央政党より優先されたもの、あるいは佐賀における「地域的団結」に当たるものは、前述した旧藩秩序だと思われる。季武氏のいう政党の底辺である「地方有志者」たる旧佐賀藩士族たちが、中央政党の理論より旧藩秩序が優先さ

榑崎氏学生日誌から見る第二次世界大戦末期および 終戦直後の佐賀師範学校における美術教育

佐賀大学美術館

見 藤 素 子

はじめに

佐賀大学における美術研究教育の歴史は1953年の旧教育学部特設美術科の開設に始まり、旧文化教育学部美術工芸課程を経て、2016年の芸術地域デザイン学部開設へと繋がる伝統を有する。特設美術科の設立以前、佐賀大学旧教育学部の前身となる官立佐賀師範学校において昭和22年から昭和23年にかけての一年間のみ各教科の専門員を養成する選修科が設けられた。この選修科、特に美術科の設置はのちに佐賀大学の設立や特設美術科の設置へとつながるものの、その経緯に関する資料は限られており、佐賀大学史ならびに美術教育史の中でも不明とされる点が多かった。また、この選修科が設置された期間の短さから、大学史の中でもその存在はあまり知られていない状況であった。

官立佐賀師範学校出身の画家・榑崎重視氏より佐賀大学美術館に寄贈された「榑崎重視氏学生日誌」の資料群には、官立佐賀師範学校の設立から美術科の設立までの期間に在学した榑崎氏の学生生活の様子が瑞々しい学生の視点で記録されており、榑崎氏の個人史であるとともに、当時の佐賀師範学校の授業の一端を伺うことができる大学史としての資料の性質を保有する。本研究は「榑崎重視氏学生日誌」の内容から第二次世界大戦中から終戦直後の美術教育の様子を見出し、佐賀師範学校から佐賀大学旧教育学部特設美術科の移行期における選修科設立の過程の一部を明らかにしようとするとともに、これまで分析が行われていなかった当該資料の翻刻を行うことで今後の佐賀県史ならびに佐賀大学教育史、美術史の研究資料として資することを目的とする。

1. 榑崎重視氏学生日誌について

榑崎重視氏学生日誌は、榑崎重視氏から佐賀大学美術館に一括寄贈された日記・手記の資料群である。榑崎氏の在学中1943年から1947年までの四年間、約1900日間の天候、起床時間、学校行事のほか、学生生活、友人や教員との交流、個人の心情が記載されている。

榑崎氏学生日誌は下記の資料群からなる。

【表1】 榑崎氏学生日誌一覧

	資料名	期間	ノートの種類	
1	榑崎氏昭和18年度夏季錬成日誌	1943年 8月	佐賀師範学校錬成日誌	縦書き 漢字ひらがな混じり
2	師範寮舎回誌	1943年	師範寮舎回誌	縦書き 漢字ひらがな混じり
3	榑崎氏学生日誌	1943年 1月～12月	佐賀師範学校学生日誌	縦書き 漢字ひらがな混じり
4	榑崎氏昭和19年日誌	1944年 6月～10月	市販ノート	縦書き 漢字ひらがな混じり

アート泥団子ワークショップを通した 体験・交流活動の活性化

西九州大学短期大学部 幼児保育学科 春原ゼミ代表者
春 原 淑 雄

1. 探究・活動テーマ

アート泥団子ワークショップを通した体験・交流活動の活性化

2. 活動内容

(1) 目的

- ①泥団子作りの面白さや魅力を佐賀県内に発信する。
- ②泥団子作りを通して、地域の子どもたちの体験・交流活動を豊かにする。

(2) 内容

短大生が保育の専門性を生かし、地域の子どもを対象としたワークショップを開催する。ワークショップのテーマは、子どもたちが大好きな泥団子遊び。そこに、日本伝統の左官の技術をプラス、カラフルでぴかぴか光る美しい泥団子（以下、アート泥団子）を作る。

ワークショップでは、アート泥団子が美しく光る理由として、日本の伝統的な壁材「漆喰」を紹介し、生活環境への好影響や身近にある漆喰を使用した歴史的建造物についてミニ・レクチャーもおこなう。

(3) 実施日・場所・参加者数

- 第1回：令和5年11月25日（土）13時～15時
みやき町多世代交流センター 小学生親子6組14名
- 第2回：令和6年1月21日（日）14時～16時
江北町みんなの公園（こどものへや） 小学生親子6組12名
- 第3回：令和6年2月18日（日）14時～16時
伊万里市立花コミュニティセンター（和室） 幼児親子10組20名

3. 活動（ワークショップ当日）の様子

各回のワークショップ当日の様子を、写真とコメント、参加者の感想の一部とともに報告する。

持続可能な開発目標（SDGs）に関連付けた教育活動の研究

佐賀市立東与賀中学校 生徒会

1 はじめに

本校は、令和2～3年度の2年間、教科学習におけるSDGs教育の佐賀県教育委員会研究指定を受け、主として総合的な学習の時間を活用し、①有明海の他に類を見ない自然の豊かさを体験する中で郷土愛を高め、②教科学習においては、その各教科内容と関連、関係するSDGs項目を項目ごとに結び付け、SDGsへの知識理解を深める学習を実践してきた。

令和4年度以降もその学習内容の改善を図りながら、主としてSLタイム（本校の総合的な学習の時間の名称〔SL：Search for life の略〕：以下SLタイム）にて、上記①②に迫る単元学習を継続している。



『学び合い』の授業風景

2 活動内容と方法

(1) 活動内容

- ① SDGs17項目のターゲットの理念理解
- ② 東よか干潟での現地研修
- ③ 各教科におけるSDGs理解
- ④ 生徒会専門部におけるSDGsに迫る生徒会活動
- ⑤ 地域貢献と地域連携の実践

(2) 活動方法

- ① 各教科・領域等の授業におけるSDGsの取り扱い

社会科、理科、保健体育科、技術・家庭科を中心に、SDGsのゴールを授業内容に取り入れる。また、「誰ひとり取り残さない」を意識した主体的学習活動を展開する。その方法を『学び合い』に求める。

ア. 社会科

- (あ) 地理的分野（1年）【ターゲット1、4、14、15他】

経済発展を急速にとげた中国、アフリカ産業と経済を支える輸出品、ブラジルに見る環境問題

子どもたちの創造性の開発と、自ら創造する意欲の育成

佐賀市少年少女発明クラブ

1 佐賀市少年少女発明クラブについて

佐賀市少年少女発明クラブは平成元年に発足し、「ものづくり活動を通して健やかな育ちを支援」「将来のものづくり産業に携わる人材の育成」を目的に、「小学4年生から中学3年生まで」のクラブ員が、年間30回の活動を行っている。クラブ室の工具や備品に囲まれながら、指導員のきめ細やかなアドバイスと、商工会議所や企業、事業所など、様々な支援者の協力を得ながら、子どもたちはのびのびと工作活動に励んでいる。



①活動の様子



②活動の様子

2 主な活動内容

【活動日】 土曜日（年間：30回）

【活動時間】 9：00～12：00

【活動場所】 佐賀市立勸興小学校 佐賀市少年少女発明クラブ室

※年間スケジュールについては別紙を参照。

発明クラブでは、以下の3コースに分かれ、活動を行っている。

基礎コース

（新規クラブ員）

- 役に立つおもちゃなどを作ることで、色々な工具を使い慣れる。
- 紙や木工工作、発泡スチロール・プラスチックや金属、電気・電子工作の基本を体験する。
- 使用材料や接着剤について学ぶ。

アイデア工作コース

（基礎コース修了者）

- 自由工作とし、興味のある物を、アイデアを考えながら製作する。
- 身の回りをよく見て、役に立つ物や、基礎コースで学んだ技術を使い、製作物の改良・改造を行う。

チャレコンコース

（基礎コース修了者）

- 全国少年少女チャレンジ創造コンテストに向けて、3人1チームで「からくりパフォーマンскар」の製作を行う。
- 8月下旬佐賀地区大会に出場し、パフォーマンスを競い合う。
- 上位の2チームが推薦され、愛知県で開催される全国大会で作品を発表する。

二つの梨子地九曜紋松橋蒔絵角赤手箱について —鍋島報効会本と大阪市立美術館本の図様分析を中心に—

大阪市立美術館

菊 地 泰 子

はじめに

令和6年（2024）春、鍋島報効会に伝わる調度の調査を計画・実施した。ご所蔵品の熟覧にあたっては徴古館学芸員である中村早知恵氏の協力を賜り、調度の来歴について教示いただくとともに、平成15年（2003）に東京国立博物館の小松大秀氏らが調査をされており、この調度の技法と製作年代について端的に示してくださった¹。今回報告者が実見したのも同じ調度である。以下に、この調査内容を報告する。

1) 作品概要

昨年6月13日に実見の機会を賜った鍋島報効会ご所蔵品（以下、「鍋島報効会本」という。）— 梨子地九曜紋散松橋蒔絵大角赤手箱（以下、「角赤手箱」という。）と梨子地九曜紋散松橋山水蒔絵手箱（以下、「手箱」という。）を取り上げて、作品詳述を行う。伝来のはっきりしない外部の調度と無闇に比べるよりも、長らく鍋島家に伝わってきたという調度を比較対象に含める方が、その特徴や相違をより明確に浮かび上がらせることができると考えたためである。

また本報告で取り上げる大阪市立美術館館蔵品（以下、「大美本」という。）に限ったことではないが、確たる伝来・来歴は判然としないものの、かねてより同意匠・同技法を用いたとみられる婚礼調度は少なからず存していたようで、先行研究で報告されている²。婚礼調度とは、近世から幕末にかけて皇室や徳川家、諸大名や大商人のあいだで執り行われた婚儀に伴い調製されたものであり、女性が嫁家に持参した大量かつ多岐にわたる道具類の総称である。婚礼調度は同一意匠・同一技法で装飾され、家紋を散らした道具類³といわれてきており、この点に従うならば九曜紋に松橋を配した調度は、源氏物語や伊勢物語を意匠化したものも含まれていながら一まとまりにされてきており⁴、特異な存在といえる。ここでより厳密な考察を行うには、研究対象を同種の器形に限定する必要がある。そこで報告者は同じ用途を有する器種であり、これまで同一の作と指摘されている館蔵品⁵に調査対象を絞り、分類比較を試みた。勿論、金・銀などの金属名称、塗布した漆の名称は、看取される色味を表現したもので、分析検査によって判明する実際の種類・成分とは一致しない場合があることを念頭に置く必要はあるが、分類上の手がかりになる。

表1には、こうした伝来の明確な鍋島報効会本を最初に取り上げ、次に大美本の順として計3件の通し番号、名称、員数、時代・世紀⁶、所蔵、来歴を、それぞれ所蔵先の作品情報に基づいて掲載した。加えて、表1の掲載番号順に調査の過程で知り得た情報を、概ね、法量、技法構造、来歴等、附属品の順序で詳述する。なお手箱とは日常の身廻品や小物を入れるための道具のことである。このうち角赤手箱とは香道具を入れて黒棚に飾る調度をさしている（伊勢貞陸『よめむかえの事』）。

古代松浦郡の成立過程に関する考古学的再検討

唐津市教育委員会
立 谷 聡 明

序章. 本稿執筆の目的

古代に成立した松浦郡の範囲は、現在の行政区域においては東西南北に分割され、また佐賀県と長崎県の両県に分断されている。当該区域に関する研究は、元々古墳時代～古代の遺跡数が乏しかった松浦郡西部にあたる長崎県側（南・北松浦郡）に対し、『肥前国風土記⁽¹⁾』や『延喜式』の記述地名の比定から、郡衙や駅家が置かれた可能性があり、明治期以降に重要古墳の発見が相次いだ佐賀県側（東・西松浦郡）を中心に、戦前から学術調査や研究が行われてきた。この成果は、旧唐津市制50周年を記念した『末盧国』などにまとめられ、以後の郷土史研究の基盤となっている（唐津湾周辺遺跡調査委員会編 1982）。

しかし、多くの発掘調査・郷土史研究が積み重ねられてきた現在において、『末盧国』刊行時の見解を再検討し、発展させていく研究動向は停滞している。この一方で、近年の長崎県側では、新幹線敷設などの大規模開発を要因とした発掘調査を契機に、当該期の研究が盛り上がりを見せはじめており、両県の古墳時代・古代研究の蓄積の溝は着実に埋まり、次の展開を見据える状態にある。

そこで本稿では、現在の県境にとらわれず、かつて両県にまたがって存在した松浦郡に対して、蓄積されてきた考古資料や知見を整理し、広大な郡域が成立する背景や過程を再考するとともに、郡内で中核を担ったとされる東松浦郡（現唐津市域）の様相を再検討することを主目的とする。

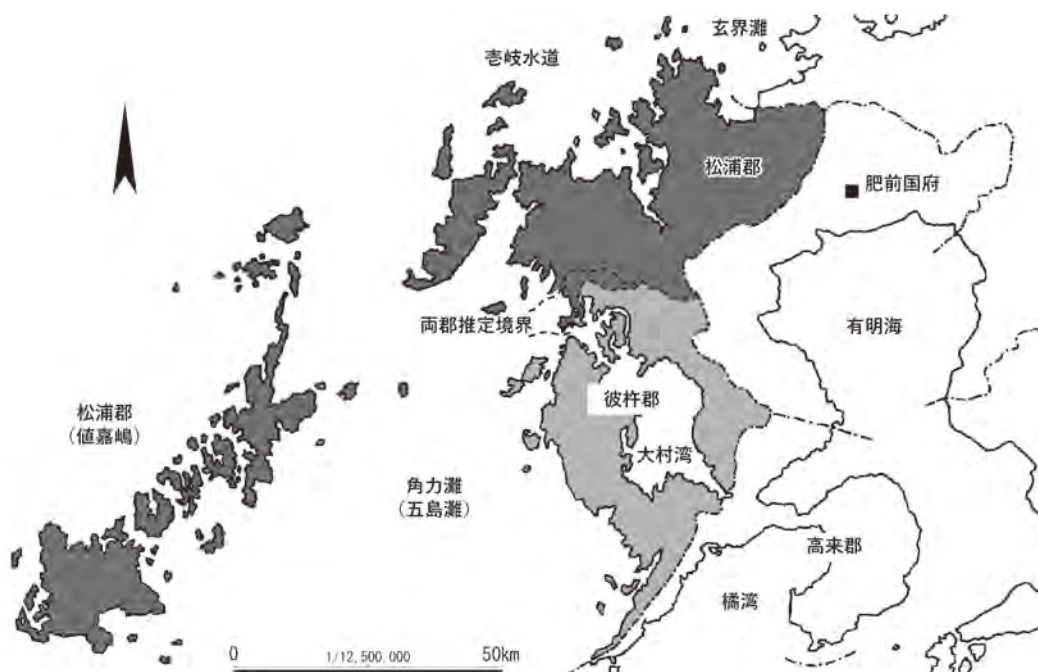


図1 本稿で主に取り扱う地域 (S=1/12,500,000)

2030年へ SDGs川中アクション！ ～幸せな川副町をめざして～

佐賀市立川副中学校

1 はじめに

当校は、令和2年度からSDGsを校内研究の柱の一つとし、生徒の学びを深めてきた。さらに令和4年度から2年間、県の研究指定の元、SDGsの視点を学校教育の中心に据え、地域とつながる活動を継続した。令和6年度は、鍋島報効会からの助成をいただき、当校独自でSDGsについてさらに学びを充実させてきた。

「Think globally, Act locally」という言葉があるが、これは、「地球規模で考え、地域で行動する」という考えに立ったものである。一人一人の日常生活の中での積極的な取組が重要となっている今日、私たち一人一人が、まず生活の場である地域社会の中で考え、具体的な行動を起こしていくこと、すなわち、地域の視点に立って取り組んでいくことが大切である。生徒にSDGsの視点をもたせることで、Think globallyに学びを進め、地域をフィールドにして活動を行うことでAct locallyへとつなげたい。教育課程全体の中に「Think globally, Act locally」を取り入れながら、持続可能な社会を創る、主体的に学び活動する生徒の育成を目指したいと考え、活動テーマを設定した。

2 研究及び学習活動の柱

(1) 地域を知る 郷土学習 ～佐賀・川副を発見～

佐賀・川副について改めて見直すとともに、郷土の良さを再発見し、未来へつなぐ。

(2) 地域とつながる ～防災・減災～

住んでいる地域を防災・減災の観点から見直し、今、そしてこれから自分たちにできることを考え、発信していく。

(3) 地域を発信する ～佐賀・川副を発信～

地域を発信し、地域の豊かさを再確認する。

(4) 「学び合い」における学習活動

SDGs基本的理念 ～誰一人取り残さない～

(5) 17項目にアプローチする教育活動

SDGsの理解 ～具体的実践をとおして～

子どもたちの創造性の開発と、自ら創造する意欲の育成

佐賀市少年少女発明クラブ

1 佐賀市少年少女発明クラブについて

佐賀市少年少女発明クラブは平成元年に発足し、「ものづくり活動を通して健やかな育ちを支援」「将来のものづくり産業に携わる人材の育成」を目的に、「小学4年生から中学3年生まで」のクラブ員が、年間30回の活動を行っている。クラブ室の工具や備品に囲まれながら、指導員のきめ細やかなアドバイスと、商工会議所や企業、事業所など、様々な支援者の協力を得ながら、子どもたちはのびのびと工作活動に励んでいる。



①活動の様子



②活動の様子

2 主な活動内容

【活動日】 土曜日（年間：30回）

【活動時間】 9：00～12：00

【活動場所】 佐賀市立勸興小学校 佐賀市少年少女発明クラブ室

※年間スケジュールについては別紙を参照。

発明クラブでは、以下の3コースに分かれ、活動を行っている。

基礎コース

（新規クラブ員）

- 役に立つおもちゃなどを作ることで、色々な工具を使い慣れる。
- 紙や木工工作、発泡スチロール・プラスチックや金属、電気・電子工作の基本を体験する。
- 使用材料や接着剤について学ぶ。

アイデア工作コース

（基礎コース修了者）

- 自由工作とし、興味のある物を、アイデアを考えながら製作する。
- 身の回りをよく見て、役に立つ物や、基礎コースで学んだ技術を使い、製作物の改良・改造を行う。

チャレコンコース

（基礎コース修了者）

- 全国少年少女チャレンジ創造コンテストに向けて、3人1チームで「からくりパフォーマンскар」の製作を行う。
- 8月下旬佐賀地区大会に出場し、パフォーマンスを競い合う。
- 上位の2チームが推薦され、愛知県で開催される全国大会で作品を発表する。

こどもがつくるこどものまち「ミニさが」

こどものまち「ミニさが」実行委員会（佐賀大学教育学部）

名 倉 一 美

1. 概要

本活動の目的

- ・佐賀のこどもが自分たちで「まち」を創る活動を通して、自分で考えて行動したり、他者と協同したりできる直接体験の場を地域に提供する。
- ・佐賀で初めて「こどものまち」を開催し、今後の地域活動のモデル構築を行う。

内容

こどもがつくるこどものまち「ミニさが」とは、こどもが主役となってまちを創り運営する「あそびのまち」の実践である。まちには市役所、銀行、ハローワーク、お店の職業設定があり、参加するこどもは、仕事をして給料を稼ぎ、自分で稼いだお金を自由に使って過ごす。あそびながらこどもたちは自治を体験し、まちの仕組みや仕事を理解したり、自分で考えて行動したり、他者と話し合ったり協力したりする経験ができる。この活動を、佐賀大学教育学部の学生が中心となり、2025年3月20日に佐賀大学美術館にて開催した。類似の「こどものまち」の活動は、ドイツで1979年に始まった「ミニ・ミュンヘン」をモデルとして全国に広がっているが、佐賀では今回が初めての取り組みであった。

こどものまちの特徴として、こどもリーダーの存在がある。「ミニさが」でも、こどもリーダーとして地域の小学生から「こどもスタッフ（小学4～6年生）」を募集し、定期的にまちづくり会議を開催した。本書では、「ミニさが」本番の様子と、本番までに取り組んだ「まちづくり会議」の様子や、参加者のアンケート結果等について報告する。

運営スタッフ

佐賀大学教育学部2年生11名、1年生5名、4年生2名、佐賀大学経済学部2年生1名、他校学生1名

（ミニさが当日のみ参加スタッフ：大学生4名、高校生4名、中学生2名） 計30名

【実行委員長】小澤美采 【副実行委員長】八谷千聖 友永莉想 （全員教育学部2年）

2. 実践の様子

①まちづくり会議

参加者 【子どもスタッフ】

佐賀市周辺の小学4～6年生：26名（募集20名）

【内訳】

女子：19人、男子：7人

4年生：18人、5年生：4人、6年生：4人

学校数：5校

募集チラシを、佐賀市周辺の図書館、学校、こどもが集まる施設等に配布して募集を行った



クマリンおよびその類縁体の構造活性相関と、 クマリンによる発芽抑制メカニズムの解明

佐賀県立致遠館高等学校 科学部

序論

クマリンはベンゾピロン類に分類され、ベンゼン環と2-ピロン環から構成されるヘテロ環エステル化合物であり、陸上植物によって産生される^{1,2}。日本においては、「桜湯」や、餅と桜の葉の塩漬けを用いた「桜餅」など、伝統的な食品の特徴的な香りの主成分として知られており³、日本文化と深く結びついている。

クマリンは幅広い生理活性を持つ物質である。植物においてはアレロケミカル（他感物質）として作用し、周囲の植物の種子発芽や根の伸長を阻害する作用を示すことが報告されている⁴。本研究では、その主な役割の一つである「種子の発芽抑制作用」に焦点をあてる。クマリンが発芽抑制作用を発揮するために最低限必要な構造要素は未だに明確ではなく、クマリン誘導体の構造活性相関に関する研究も依然として限られているのが現状である。

クマリンの化学的修飾が種子発芽に及ぼす影響については、これまで多くの研究が行われている。例えば、Mayerらは6-ニトロクマリンや3-クロロクマリンなどを用いた比較研究を実施し、クマリンの化学構造に修飾を加えても、その発芽抑制効果は完全に失われることはなく、部分的に減退するだけであることを示した⁵。このことから、発芽抑制効果がクマリン誘導体間で保存されていることが示唆される。さらに、様々なクマリン誘導体（4-ヒドロキシクマリン、7-ヒドロキシクマリン（ウンベリフェロン）⁶、4-メチルウンベリフェロン⁷、スコボレチン（6-メトキシ-7-ヒドロキシクマリン）、アヤピン（6-アセトキシ-7-ヒドロキシクマリン）、ソラレン（フラノクマリン類）⁸など）が複数の植物種に対して発芽抑制効果を示すことが報告されている。しかし、分子容積、分子表面積、LogP、トポロジカル極性表面積（TPSA）といった分子記述子と、これらクマリン誘導体の発芽抑制効果との関連性については十分に検討されておらず、さらなる研究が求められている。

種子発芽に対するクマリンの影響を理解する上で重要なのが、細胞レベルでの作用機序である。これについて複数の研究が実施されており、特にChenらの研究は注目に値する^{9,10}。彼らの報告によれば、クマリンはアブシジン酸（ABA）代謝酵素遺伝子（OsABA8'ox2/3）の発現を負に制御し、ジベレリン A4 (GA4) の濃度を低下させることが示された。また、クマリン処理による発芽抑制の生理学的根拠として、活性酸素種（ROS）の蓄積抑制やスーパーオキシドジスムターゼ（SOD）、カタラーゼなどの重要な代謝酵素の発現抑制が報告されている。

オミクス解析により発芽抑制メカニズムの解明は大きく進んできた^{11,12}。例えば、Aranitiらはメタボロミクス解析を実施し、クマリン処理がアミノ酸代謝、クエン酸回路、アミノアシルtRNA生合成などに影響を与えることで種子の代謝プロファイルを広範囲に変化させることを明らかにした¹¹。また、Zhangらの研究でも同様の結果が示されている。Zhangらはさらにクマリン処理72時間後のトランスクリプトーム解析を行い、アミノ酸代謝やTCAサイクル、タンパク質翻訳に関与する遺伝子の発現が影響を受けることを明らかにしている¹²。クマリンの生合成経路に関するトランスクリプトーム解析は既に

第23回 授与式・報告会の様子



令和5年4月5日 第23回研究助成 授与式 於 徴古館



令和6年6月2日 第23回研究助成 報告会 於 佐賀商工ビル

第24回 授与式・報告会の様子



令和6年4月3日 第24回研究助成 授与式 於 徴古館



令和7年7月20日 第24回研究助成 報告会 於 佐賀商工ビル

公益財団法人鍋島報効会研究助成
研究報告書 第12号

2025年11月

発行 公益財団法人鍋島報効会
佐賀県佐賀市松原二丁目5-22
TEL・FAX 0952-23-4200
URL <https://www.nabeshima.or.jp>
印刷 (株)佐賀印刷社
