

高知県立高知小津高等学校



1. 沿革

明治6年 海南私塾創立(東京日本橋山内藩邸内)
 明治13年 高知市九半田旧開成館跡に移転
 明治17年 海南学校と改称
 昭和7年 現在地(高知市城北町)に移転
 高知県立海南中学校と改称
 ネオゴシック様式の新校舎完成
 昭和27年 高知県立高知小津高等学校と改称
 昭和43年 理数科を設置
 昭和48年 創立100周年
 平成11年 新校舎落成

現在、創立131年目の高知県内で最も古い歴史と伝統をもつ高等学校である。また、卒業生は2万8千人余を数え、国内はもとより世界的に活躍している学者・研究者をはじめ、数多くの有為な人材を送り出している。

2. 教育方針

高等学校教育の目的を実現するために、高い知性と円満な人格と強健な身体の育成を目指し、特に、次の3点の達成に努める。

自律：自分でよく考え、正しく行動する。
 協同：互いに心をあわせ、協力する。
 誠実：己にうちかち、誠でつらぬく。

3. 本校教育の4つの柱

- (1) 進学学力の定着・向上
- (2) 理数科の充実・特色づくり
- (3) 情報教育の推進
- (4) 国際理解教育の推進

4. 本校の特色

前述の4本柱を達成するため、以下の取り組みを行っている。

(1) すばらしい教育環境

最新の校舎・充実した施設・設備。教科別職員室・ゼミ教室、自学自習室(開成堂)、広い図書館、すばらしい景観の広い食堂、等。

(2) 補習授業の充実

大学進学のための学力をつけるため、①早朝補習、②放課後補習、③土曜補習、④長期休業中補習を行っている。

(3) 県下唯一の理数科設置校

文部科学省指定スーパーサイエンスハイスクール校「科学技術立国日本の将来を担う科学者を育てる」ことを目的として、理科・数学におけるモデル校としての研究を行っている。

(4) 県下でも数少ないインテリジェントスクール

校内LAN完備、パソコン220台、各階のフロアーには、生徒が自由に使えるパソコンが配備されている。

(5) 文武両道

部活動への加入率は80%で、全校生徒の52%が体育系に入部している。

<平成16年度の主な実績>

ボクシング部、男子ソフトテニス部、男子卓球部、囲碁将棋部が全国大会出場。なかでもボクシング部は、個人で全国優勝も果たしている。

(6) 国際理解教育の推進

国際的視野とコミュニケーション能力の育成に力を入れ、オーストラリアのドンカレッジ校と交流活動を行っている。

5. SSH（スーパーサイエンスハイスクール） 研究開発

理数教育を重点的に行う研究開発校として、平成14年度から指定を受け研究に取り組んでいる。

科学への興味・関心が理数教育の大きな基礎であり、その中から科学的なものの見方・考え方が育つという理念を持ち、大学との連携活動や研究施設での研究活動、課題研究等を実施している。

(1) 研究開発の目的

大学等との連携を深め、科学や科学技術に対する興味・関心を伸張させることを通して学習意欲を高め、理数系の分野等への主体的な進路選択能力を身に付けることを目的とする。また、体系的な理数系教育プログラムの構築を目指す。

(2) 研究開発の方法

● 研究開発の概要

研究開発課題を実現するために、本校では、次のような目標を設定している。

目標① 高校理科・数学の範囲から一步踏み込んだ、より高度な科学・科学技術分野の学習内容に触れさせる機会を設け、科学・科学技術に対する興味・関心を更に伸張させる。

目標② 目的意識を持った探究的な学習活動の推進を通して、思考力及び洞察力の向上とともに主体的な学習態度の育成を図る。

目標③ 理数系の分野等に対する主体的な進路選択能力を身に付けさせ、同分野等における有為な人材を育成する。

この目標に対して、本校の研究開発は、次の項目を重視しながら取り組んでいる。

A. 実験や実習を軸に大学や研究施設との連携



小津高 SSH その2

- B. 主体的・自主的な研究活動の推進
- C. 理数教育プログラムの構築
- D. 情報発信の場を設定し、プレゼンテーション能力の伸長

● 研究開発の実施規模

主として平成14年度理数科入学生を対象に実施するが、実施内容によっては全校生徒や希望者も対象とする。

● 研究開発の内容

1年次（平成14年度）

生徒の科学への興味・関心を高め、科学や科学技術に関する知的好奇心や学習意欲を昂揚させる研究開発を目指す。下記の取り組みを計画・実践する。

① 大学や研究施設等との連携による教育活動

a 工科大デー 高知工科大学と連携し、数学・化学・物理分野において、高校の学習内容から一步踏み込んだ内容の研究活動を行う。そのため、次のプログラムを実践する。

- ・アドバンスト数学
- ・アドバンスト化学実験
- ・数学と物理の融合

b バイオテクノロジーセミナー 高知大学農学部と連携し、生物分野において、高校の学習内容から一步踏み込んだ内容の研究活動を行う。

c サテライトラボ 高知工科大学と連携し、高校内に大学研究室分室を設置し、光通信分野に関する研究活動を行う。

d 研究施設見学 高知大学と連携し、バイオテクノロジーセミナーの内容に関連する研究施設見学を行う。

- ・高知大学遺伝子実験施設
- ・高知大学海洋生物教育研究センター
- ・室戸海洋深層水研究所
- ・海洋深層水関連企業

② 生徒の自主的活動の支援に関する研究活動

科学系部活動（科学部、生物部、地学部）の日々の活動を活性化するとともに、研究発表等の情報発信を積極的に行う。

2年次（平成15年度）

より専門的な研究活動を実体験し、生徒の知的

好奇心や探究心を高める研究開発を目指す。下記の取り組みを計画・実践する。

① 大学や研究施設等との連携による教育活動

a 大学ゼミ 高知工科大学・高知大学・高知大学海洋コア総合研究センターと連携し、理数分野において、高校の学習内容から一步踏み込んだ内容の研究活動を行う。実施するプログラムは、物理ゼミ・化学ゼミ・生物ゼミ・地学ゼミ・数学ゼミである。

b 体験ゼミ 長期休業を活用して、大学・研究施設と連携し、科学全般の分野において高校の学習内容から一步踏み込んだ内容の研究活動を行う。

- ・海洋生物学体験ゼミ
- ・バイオテクノロジー体験ゼミ
- ・地学巡検体験ゼミ
- ・宇宙科学体験ゼミ
- ・分子生物学体験ゼミ
- ・物理学体験ゼミ

c サテライトラボ 高知工科大学と連携し、高校内に大学研究室分室を設置し、光通信分野に関する研究活動を行う。また、科学部や課題研究の活動の場として活用する。

d 研究施設見学 大阪大学・大阪市立科学館を訪問見学し、最新科学技術の実体験や学習を行う。

② 生徒の自主的活動の支援に関する研究活動

a 科学部活動の充実 科学系部活動（科学部、生物部、地学部）の日々の活動を活性化するとともに、研究発表等の情報発信を積極的に行う。

b SSH課題研究 生徒自ら研究テーマを設定し、大学との連携を図りながら研究活動を行う。また、研究発表等の情報発信を積極的に行う。

③ その他の研究活動

エネルギーや宇宙開発技術、地球環境等の分野において、科学技術や自然科学についての興味・関心を高める取り組みとして、サイエンスセミナー（科学講演会）を行う。

3年次（平成16年度）

自主的・主体的な研究活動の取り組みを実施し、生徒の考察力を伸ばし、プレゼンテーション能力を向上させ、進路決定につながる研究開発を目指す。また、研究開発を通じて、体系的な理数系教育プログラムの構築を目指す。3年次は、次



数学特別講座 その2

の取り組みを計画・実践する。

① 大学や研究施設等との連携による教育活動

a. 大学ゼミ／b. 体験ゼミ／c. サテライトラボ

② 生徒の自主的活動の支援に関する研究活動

a. 科学部活動の充実／b. SSH課題研究

③ 理数教育プログラム構築に関する研究活動

a. 理数教育プログラム（OZUサイエンス）の実践

④ その他の研究活動

a. 科学講演会の実施／b. SSH教育研究大会

c. 中学生の科学実験教室

6. 数学特別講座

平成13年度から各学期に1回、理系クラスを対象に、高・大の連携をとる上で欠かせない内容（微分方程式など）の講義を、大学教授を本校に招き実施している。

(1)平成15年度実施講義

第1回 平成15年6月10日実施

演題：「形を計る」

講師 矢野公一教授（青山学院大学）

第2回 平成15年10月28日実施

演題：「微積分の力」

講師 薩摩順吉教授（東京大学）

第3回 平成16年2月19日実施

演題：「いろいろな数」

講師 桂利行教授（東京大学）

(2)平成16年度実施講義

第1回 平成16年6月30日実施

演題：「オイラーの公式とメルカトル図法」

講師 矢野公一教授（青山学院大学）

（文責 高知県立高知小津高等学校教諭 西森靖芳）