

平成 22 年度スーパーサイエンスハイスクール実施計画の概要

指定期間	ふりがな 学校名	あきたけんりつよこてせいりょうがくいんちゅうがっこう 秋田県立横手清陵学院中学校 こうとうがっこう ・高等学校	所在地	秋田県横手市大沢字前田 1 4 7 番地の 1	
22～26					
学科名	生徒数				
	1 年	2 年	3 年	4 年	計
中学校	80	79	80		239
普通科	115	120	117		352
総合技術科	79	76	77		232
高校合計	196	197	194		584
研究開発 課 題	おらほのスーパーサイエンス 国際的に活躍できる創造的な未来の科学者・技術者を育成するための、秋田県の自然環境・天然資源を活かした探究活動や、研究機関・地域との連携を重視した中高一貫教育に関する研究開発				
研究の概要	(1) 現状の分析と研究の仮説 本校は普通科と総合技術科を併設した全国で唯一の中高一貫教育校であり、教育目標『21世紀を主体的に生き抜く人材の育成』のもと、国際化、情報化に対応した教育、ものづくりを通しての人間教育などを特色としている。平成20年度からは生徒が自ら仮説を設定し、論文・発表までを行う探究活動「清陵プロジェクトII」を実施し、著しい成果をあげた。 一方、開校6年のこれまでを振り返ると、普通科文系を希望する生徒が多く、理系を希望する生徒は徐々に増えつつあるが、自然事象等を科学的に探究したり論理的に説明したりできる生徒が少ない。また総合技術科でも、ものづくりの基礎となる科学的な見方や考え方の育成は重要である。 そこで、この課題を解決するために、次のような仮説を立てた。 仮説 大学や研究機関と連携し、地域の豊富な自然・資源や最先端の研究をとりいれ、「生きた」科学を実感できる取組を中高一貫教育を活かして実施することにより、生徒の科学技術に対するモチベーションを向上させ、国際化された21世紀の科学技術の世界で活躍する人材を育成することができる				
その他 特記事項	(2) 研究内容・方法・検証 ア 中高一貫教育の特色を活かし、科学好きな生徒を育成する教育の研究 ○探究活動「清陵プロジェクト」による自然科学のスキルの習得や研究機関との連携による探究の深化○研究者の特別授業による科学への興味関心の育成 イ 効果的な高大連携・地域連携により、創造的な研究を行える人材を育成する教育の研究 ○土曜日や長期休業を利用した、地域のエネルギー資源や環境を科学的に探究するプロジェクト研究○県内大学教員、博士号教員によるスーパー理数授業や、科学オリンピックへの挑戦などによる、創造力と競争力の育成 ウ 地域の科学を発見し、地域とともに創造する科学教育の研究 ○地域の資源・産業・エネルギーに関する探究テーマの開発研究○地域住民や小中学生を対象とした実験教室や理科出張授業への生徒の参加 エ 国際的な自然科学研究で活躍する生徒を育成する研究 ○海外の研究施設訪問・高校生との交流○外国人研究者による英語授業○英語によるプロジェクト研究の成果発表会 (3) 必要となる教育課程の特例等 普通科は総合的な学習の時間(2単位)と必履修科目である情報A(2単位)、総合技術科は総合的な学習の時間(3単位)と必履修科目である情報技術基礎(1単位)をそれぞれ減じて、普通科と総合技術科に学校設定科目「探究基礎」(高校1年次・3単位)と「探求」(高校2年次・1単位)を設定する。 ・「探究」活動や課外活動での成果を電気学会や日本天文学会のジュニアセッションにて発表。 ・平成20年度、秋田県が特別に採用した博士号保有者5名のうち2名(須田宏・工学博士、瀬々将吏・理学博士)が本校に勤務。総合的な学習の時間における探究活動を受け持つとともに、県内の小、中、高等学校に出向き、科学技術への意欲を高めるための特別授業を行っている。				