

栃木県立大田原高等学校 S S H事業の特色

○外部連携事業の一例

- ・国際医療福祉大学医療福祉学部との高大接続事業
- ・『気候変動×高校生プロジェクト』
(栃木県気候変動対策課・日本気象協会・NPO法人とちぎユースサポーターズネットワークとの連携事業)
- ・高齢者への熱中症予防啓発
(大田原市社会福祉協議会)



○講師連携先一例

- ・東京大学大学院教授
- ・宇都宮大学農学部教授
- ・アジア学院・大田原市役所
- ・日本気象協会
- ・日本エネルギー経済研究所



○指導教員体制のイメージ図



外部連携

- 課題研究における外部連携の推進
- 社会問題啓発プログラムにおける専門家による講義

○外部機関と連携した課題研究

- ・日本原子力文化財団 (財団主催 発表会2年連続最優秀賞受賞)
- ・飯舘村実地研修
(福島県飯舘村)
- 近隣校との連携事業
- ・他校と課題研究の連携
- ・専門的講義の開催
- 宇都宮大学グローバルサイエンスキャンパス (iP-U) との共同企画



大高SSH

全校体制

○全職員で課題研究指導

- ・指導教員のグループ制
- ・先進校視察での情報収集
- ・ICT活用実践事例の蓄積

○科学系課外活動の充実

- ・サイエンス特別講座
- ・科学系コンテストへの積極的参加

専門教育

○講座一例

- 『宇宙の始まりと終わり』
(早稲田大学名誉教授 大槻義彦氏)
- 『天文現象の紹介とその予報計算』
(国立天文台特別客員研究員 相馬充氏)



○各種大会の成果一例

- ・SSH生徒研究発表会
(全国) ポスター発表賞受賞
- ・物理チャレンジ、
数学オリンピック、
宇宙エレベーター競技会
全国大会 出場



学校設定科目「SS探究」 学年別年間計画

	1 学年 (SS探究Ⅰ)	2 学年 (SS探究Ⅱ)	3 学年 (SS探究Ⅲ)
1 学期	社会問題 ○SSHが イ ャ ンス ○グループワーク ○SDGs等講演会	○課題研究が イ ャ ンスⅡ ○班別研究	○課題研究が イ ャ ンスⅢ ○英語発表準備 ○英語による発表
2 学期	課題研究 ○アジア学院との交流 ○課題研究が イ ャ ンスⅠ ○班決定 ●中間発表会(見学) ○研究計画	課題研究 ●中間発表会(発表)	課題研究 ○課題研究総まとめ ●中間発表会(発表)
3 学期	●成果発表会(見学) ●プレ審査会(発表) ●計画書審査会(発表)	●成果発表会(発表) ○研究要旨の作成 ●計画書審査会(見学)	



大高SSH 課題研究指導体制の特色

- ◎クラスの垣根を越えた4人1組の班編成。
- ◎2～3グループに対して1人の指導教員。
- ◎指導教員は、本校で作成したマニュアルをもとに、他教科や外部機関と連携しながら指導を実施。
- ◎指導教員3名で構成する指導教員グループを編成。相互指導・補助・情報共有を行う。

指導教員グループ



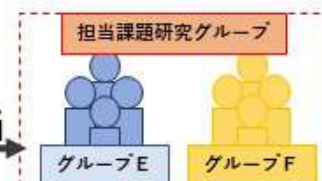
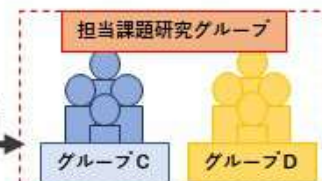
指導教員



指導教員



指導教員



連携

担当

担当

連携依頼

連携依頼

担当課題研究グループ

指導

グループA

グループB

他教科

指導・助言

外部機関

指導・助言

指導教員（全職員）
5教科・体・芸・家・養護

連携先：大学・研究機関
県庁・地域・他校



大高SSH 課題研究プログラム 取組事例

テーマ『那須野が原の地形の成り立ち』



那須の地形調査

国土地理院HPから栃木県那須地域の標高データを取得し、Excelを用いて数学的に処理分析、シミュレーションを実施。さらに、地質学的、地理学的に裏付けを行うことで考察を深めた。

調査・研究はSSC数学班に引き継がれ、令和4年度SSH生徒研究発表会で発表。ポスター発表賞を受賞。



テーマ『フードロスでコロナ対策！家庭用バイオリアクターの開発』



本校SSH中間発表会

バイオリアクターを生徒自ら作製して、エタノールの精製実験を行った。杜氏の方からアルコールに関する指導・助言をいただきながら調査・研究を進めた。

本校のSSH成果発表会(令和4年2月実施)では、大学教授等有識者の前で口頭発表を行い、最優秀賞を受賞した。



テーマ『高齢者への熱中症予防の啓発』



生徒作成リーフレット

栃木県気候変動対策課の『高校生×気候変動』事業の一環で実施され、日本気象協会や消防署、大田原市社会福祉協議会など多くの外部団体と連携しながら課題研究に取り組んだ。

測定結果など調査内容をもとに、高齢者へ熱中症予防啓発のリーフレットを作成し、地域の家庭に配布した。

