

(全日制/普通科・探究科)

～文理双方の資質・能力を兼ね備え、イノベーションを起こすリーダー人材の育成～

- 人口減少による経済成長力低下や医師不足が深刻な本県においては、地域社会の維持・発展を担うイノベーション人材の育成が急務である。
- 本校においては、文系・理系双方の資質・能力を兼ね備え、イノベーションマインドと起業家精神を持ちながら、データサイエンスやAI、DX、高度実験機器を駆使して複雑な社会課題の解決に取り組む次世代のリーダーの育成を目指す。

人材育成の現状・課題

- 急激な人口減少は、経済成長力の低下、医師不足、学校数の減少による教育への影響、地域コミュニティの機能低下、公共交通機関の縮小等、本県の地域社会に大きな影響を及ぼしている。
- 人口減少の影響を最小限に抑え、地域社会の維持・発展を図るためには、DXを推進し、データサイエンスやAIを活用しながら、行政サービスや生活サービスの利便性向上、医療・福祉・介護提供体制の充実等に係るイノベーションを創出できる、文系・理系双方の資質を兼ね備え、これからの社会を牽引する次世代リーダーの育成が不可欠である。

具体的な取組内容

【本校における改革目標】

生徒の**文理双方の資質・能力を高める**とともに、研究者や医師を目指す生徒、新分野の開拓に挑戦する生徒の**イノベーションマインドと起業家精神を育成**する。

【教育改革の内容】

- 生徒全員を、一人ひとりの関心や目標に応じて資質・能力を重点的に伸ばすための**4類型に分類し、各類型の特性に応じた指導**を行う。（右図）
- 4類型の各プログラム内では、目指す資質・能力を効果的に育成することをねらいとした**各種講座や指導手法等**を積極的に取り入れる。（以下に例示）
 - ① **「山東探究塾」** ➡ 地域をフィールドとした課題解決型学習を、文理横断的な内容に刷新。
 - ② **独自科目「Scientific Research Program (SRP)」** ➡ 教科横断的かつ体系的に「仮説→実験観察→データ分析→結論」のステップを経る学びのプロセスを新たに導入。
 - ③ **外部連携特別講座** ➡ 県の創業支援拠点「スタートアップステーション・ジョージ山形」と連携したアイデアの具体化支援、企業等で活躍する外国人高度理系人材との交流、「やまがたAI部」への生徒派遣、「高度探究講座」や「医進塾」等の専門講座の開設など、外部連携を推進。

【施設整備の内容】

「探究ラボ」を新設し、高度な実験機器やICT機器を備えた実験・DX実習環境を整備する。また、**特別教室やホームルーム教室を改修**し、多様なグループ編成による講義や協働学習に対応するとともに、全ての教室に**配信設備を整備**する。

【他校への普及方策】

講座のオンライン配信、探究ラボ解放、共同実験、合同探究発表会の開催 等

協力・連携体制

協力校	山形南高校、山形西高校、東桜学館中・高等学校、新庄志誠館高校、米沢興譲館高校、致道館中・高等学校
主な連携機関等	山形大学、東北芸術工科大学、山形県（産業労働部、環境エネルギー部、健康福祉部等）、山形市役所、やまがた産業支援機構 等

改革後のイメージ

指導の類型

プログラムの体系

類型1 理数強化文系型

理系分野に関心を持つ**文系生徒**
データサイエンス・
科学技術関連を強化
・データ分析活用能力やAI活用の基礎
・科学技術の価値や有用性の理解

類型2 文系強化理系型

文系分野に関心を持つ**理系生徒**
グローバル・経済関連を強化
・科学と経済の関連性の理解
・グローバルな視野に立ったキャリア形成
・先端科学の理解とその活用法の習得

類型3 専門特化型

特定領域の研究者や専門家
を目指す生徒
学術体験・才能伸長を支援
・興味・関心を探究できる充実した
実験・試作環境

類型4 領域創造型

文理双方の資質・能力を持ち、
新規領域の開拓に挑戦する
意欲を持つ生徒
イノベーション教育・
アントレプレナーシップ教育を強化

【類型1・2対象プログラム】

山東探究塾 I～Ⅲ（地域課題解決探究、県庁各部局・山形大・東北芸工大連携）

SRP I～Ⅲ（AI・データサイエンス活用の科学研究）

各教科における数理統計・データ分析の推進

【類型3・4対象プログラム】

アントレプレナーシップ育成
（ジョージ山形連携、産業マインド）

やまがたAI部
（高度AI活用）

医進塾
（山形大医学部連携、医師不足対策）

高度探究講座
（先端機器活用）

グローバル人材育成
（インド高度人材交流、模擬国連）

大学主催各種講座参加

連携機関等の専門人材による支援