

# 世界で活躍できるトップレベル人材の育成

埼玉県教育局県立学校部 高校教育指導課



# 埼玉県の現状と課題

## 1 現状

- ・ 高校生の内向き志向 留学したくない生徒 全国60.3%
- ・ S G H ・ S S H 事業指定終了後の支援及び成果普及
- ・ 専門高校の入試倍率の低下

	H26	H27	H28	H29	H30
農業	1.15	1.05	1.03	1.05	1.00
工業	1.06	1.07	1.04	1.03	0.98
商業	1.04	1.01	1.03	1.06	1.00
普通科	1.21	1.22	1.24	1.22	1.20

## 2 課題

- ・ グローバル化の進展  
⇒グローバル社会で主体的に行動できる人材の育成
- ・ Society5.0の到来による社会の急激な変化  
⇒STEM教育の充実によるAI人材・工学人材の育成  
AIに代替されない高度な専門人材の育成

# 埼玉県の現状と課題

## 3 課題解決の方向性

### (1) グローバル社会で主体的に行動できる人材の育成

- ・ 大学や国際機関と連携した課題発見・解決力や批判的思考力の育成
- ・ 外国語によるコミュニケーション力の育成

### (2) STEM教育の充実によるAI人材・工学人材の育成

- ・ 大学や研究機関と連携した理系分野に特化した人材育成

### (3) AIに代替されない高度な専門人材の育成

- ・ 企業・研究機関と連携した実践的な職業教育
- ・ 商品開発や技術開発を行えるイノベーション人材の育成

# 埼玉県における主な取組

## 1 グローバルリーダー育成

- ・ 県立高校グローバルリーダー育成プロジェクト

## 2 理系分野に特化した人材育成

- ・ 科学技術立県を支える次世代人材育成プロジェクト

## 3 専門高校における人材育成

- ・ 高校生の「農力」育成強化プロジェクト
- ・ 次代を担う産業人材イノベーション事業

## 4 国費事業

- ・ スーパーグローバルハイスクール 2校
- ・ スーパーサイエンスハイスクール 8校

# 県立高校グローバルリーダー育成プロジェクト（H23～）

## 【令和元年度の事業概要】

1 目的 グローバルリーダーとして活躍するために必要な素養と豊かな国際感覚を持ったグローバルリーダーを育成する。

2 対象 県立高校生徒40名

3 内容

### （1）国内研修

- ・国内外で活躍する講師による講演会 6月・10月
- ・ハーバード大学の学生とのディスカッション（英語） 7月
- ・課題解決型セミナー（英語） 9月
- ・オンラインによる英語学習プログラム 6月～12月

### （2）海外研修

- ・米国 ハーバード大学・MIT等への派遣 11月(9日間)

# 科学技術立県を支える次世代人材育成プロジェクト（H29～）

## 【令和元年度の事業概要】

- 1 目的 科学技術系分野において、世界で活躍できる人材を育成する。
- 2 対象 科学に興味関心が強い県立高校生徒（※SSH指定校を除く）  
物理・化学・生物(動物・植物)・地学・情報・数学 7分野 計71名
- 3 内容
  - (1) 拠点校での定例会（毎月）、国内研修（7・8月）
    - ・大学・研究機関等と連携した研究活動の実施
    - ・各種科学展・各分野の国際科学オリンピックへの出場
    - ・大学研究機関等での最先端研究体験（東京大学IRCIN、東北大学など）
  - (2) 海外研修（8月）
    - ・フィリピンセブ市の国立科学高校へ10名を派遣（4日間）
  - (3) 成果発表会（1月）

# 科学技術立県を支える次世代人材育成プロジェクト

## 4 連携機関（令和元年度当初）

分野	連携先
物理	高エネルギー加速器研究機構 素粒子物理国際研究センター 東京大学 国際高等研究所カブリ数物連携宇宙機構
情報	東洋大学 日本情報オリンピック春季トレーニング合宿 NTTDATA駒場研修センター
地学	茨城大学宇宙科学教育センター 国立研究開発法人海洋研究開発機構
生物	東京理科大学 東京大学
全般	東京工業大学 東京大学IRCN 東京理科大学 東北大学

# 高校生の「農力」育成強化プロジェクト（H30～）

## 【令和元年度の事業概要】

- 1 目的 農業を学ぶ高校生の就農・就業意欲を喚起し、経営感覚や国際感覚、チャレンジ精神を持った農業経営者等となり得る人材を輩出する。
- 2 対象 農業高校8校
- 3 内容
  - (1) GAP（農業生産工程管理）教育環境整備
    - ・温室の整備
  - (2) GAP教育の推進
    - ・GAP実践・認証の取得 グローバルGAP及びS-GAP（埼玉版GAP）の取得
  - (3) 販売実践・地域貢献チャレンジ
    - ・企業等と連携した特産品開発、東京2020オリンピック・パラリンピックでの食材提供・販売



# 次代を担う産業人材イノベーション事業（H29～） 先端産業分野（H30～R1）

## 【令和元年度の事業概要】

- 1 目的 先端研究機関である理化学研究所と連携し、全国でも例のない技術開発の取り組みことで、先端産業を担う人材の輩出を目指す。
- 2 対象 川越工業高校 化学科
- 3 内容
  - ・理化学研究所と連携し「ゼロエミッション型水素エネルギーシステム」の実現に向けた技術開発
  - ・水素発生・供給の装置を様々な素材・形状で製作する中で、実用化が可能な技術の開発を目指す

# 埼玉県における取組の成果

## 1 県立高校グローバルリーダー育成プロジェクト

- ・ 高校卒業後に海外大学へ直接進学
- ・ 国内大学等へ進学後に3か月以上の長期留学
- ・ 国際的な研究機関、外資系企業、医師、国家公務員等、様々な分野で活躍

## 2 科学技術立県を支える次世代人材育成事業

- ・ インテル国際学生科学フェア 世界大会出場(H30)
- ・ オーストラリア科学奨学生としてオーストラリアへ派遣(H30)

# 埼玉県における取組の成果

## 3 高校生の「農力」育成強化プロジェクト

- ・ 杉戸農業高校（米・梨） S-GAP実践農場2020認証取得（H30）
- ・ 熊谷農業高校（野菜） S-GAP実践農場2020認証取得（H30）
- ・ 羽生実業高校（米） S-GAP実践農場2020認証取得（H31）
- ・ いずみ高校（メロン・トマト） S-GAP実践農場2020認証取得（R01）

# スーパーグローバルハイスクール事業

## 【令和元年度の事業概要】

1 指定校（県立） 2校

不動岡高等学校（H27～R1） 浦和第一女子高等学校（H28～R2）

※浦和高等学校は指定終了（H26～H30）

2 主な取組内容

（1）不動岡高等学校

- ・ 埼玉県北部の課題の研究（環境問題、多文化共生、地方創生）
- ・ マレーシア・シンガポール、ドイツへ生徒派遣

（2）浦和第一女子高等学校

- ・ 未来のための「女性学」探究プロジェクト
- ・ 台湾、ベトナム、イギリスへ生徒派遣

# スーパーサイエンスハイスクール事業

## 【令和元年度の事業概要】

### 1 指定校（県立） 8校

熊谷西高等学校（R1～R5）

越谷北高等学校（H30～R4）

浦和第一女子高等学校（H29～R3）

川越女子高等学校（H29～R3）

熊谷高等学校（H29～R3）

不動岡高等学校（H29～R3）

松山高等学校（H29～R3）

春日部高等学校（H27～R1）

### 2 特筆すべき研究成果

- ・ 日本学生科学賞（内閣総理大臣賞、文部科学大臣賞等）
- ・ ISEF世界大会（動物学部門1位、同部門2位等）など