

金沢大学附属高校の取り組み



10.23全国高等学校教育改革研究協議会

金沢大学人間社会学域学校教育学類附属高等学校

主幹教諭・研究企画部主任 塚田 章裕

金沢大学附属高校を拠点校とするWWL構想 金沢大学附属高等学校 Kanazawa University Senior High School

石川県・富山県・福井県の3県にまたがる 北陸圏域の高等学校, 海外の高等学校, 関連する機関により「北陸ALネットワーク」を形成し, 組織的・継続的に “持続可能な世界を実現し, Society5.0を牽引するグローバル・リーダー”を育成

拠点校において実施してきたSGH事業の課題探究型課程編成をベースに, 国内外の連携校の多様な視点を取り入れた学習 と 新たな科目の開講, 先進的技術を有する連携機関による専門的視点からの指導等を取り入れ, 教育カリキュラムを一層深化

高校生の段階から金沢大学が有する海外ネットワーク等も活用した国際性と アドバンスト・プレイスメントによる高い知識を身に付けさせる取り組みを加え, 社会が抱える複雑な課題に立ち向かう“新たなグローバル・リーダー”育成モデルを 確立し, 広く全国へと発信

人類の一員として自己の使命を認識した上で, 国際社会で積極的にその使命を果たし, 知識基盤社会の中核的なリーダーとなって 常に恐れることなく現場の困難に立ち向かっていける能力・人間力を備えた人材を養成

醸成する
資質・能力

1. 自己の立ち位置を知る
2. 自己を知り, 自己を鍛える
3. 考え, 価値観を表現する
4. 世界とつながる
5. 未来の課題に取り組む

《 3つのアライアンスの確立 》

1. 北陸圏域内の高校
2. 海外の高校
3. 社会(企業等)

《 高大接続改革によるアドバンスト・プレイスメントの拡充 》
“高度な学びの提供”とアドバンスト・ラーニングの促進

SGU事業に
採択中の
金沢大学が
管理機関
だから
実現可能な
相乗的推進

持続可能な世界を実現し、Society5.0を牽引するグローバル・リーダーの育成

人類の一員として自己の使命を認識した上で、国際社会で積極的にその使命を果たし、知識基盤社会の中核的なリーダーとなって常に恐れることなく現場の困難に立ち向かっていける能力・人間力を備えた人材を養成



醸成する
資質・能力

1. 自己の立ち位置を知る
2. 自己を知り、自己を鍛える
3. 考え、価値観を表現する
4. 世界とつながる
5. 未来の課題に取り組む

◀ 3つのアライアンスの確立 ▶

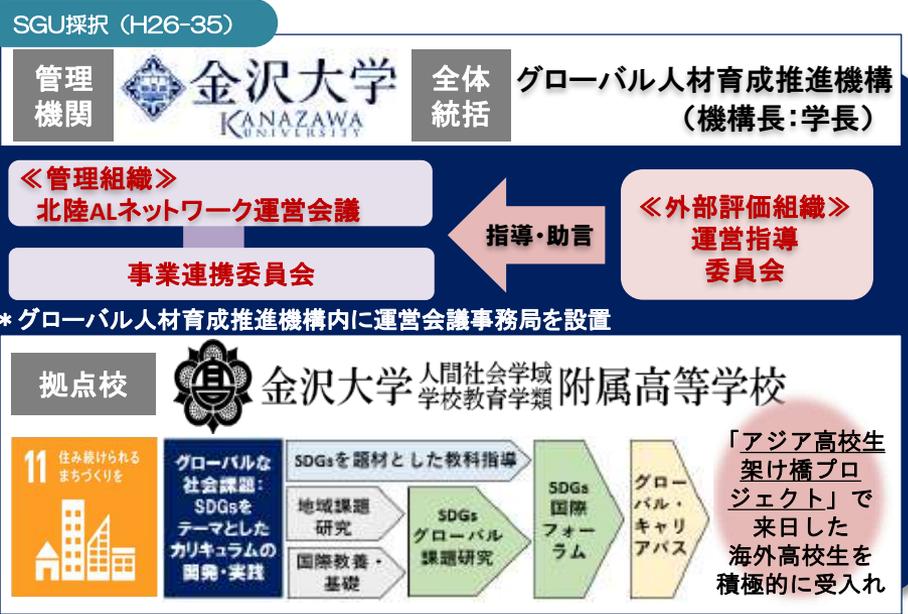
1. 北陸圏域内の高校 2. 海外の高校 3. 社会(企業等)

◀ 高大接続改革によるアドバンス・プレースメントの拡充 ▶
“高度な学びの提供”とアドバンス・ラーニングの促進

SGU事業に
採択中の
金沢大学が
管理機関だから
実現可能な
相乗的推進

2. 海外の高校とのアライアンス確立

- ・SDGsをテーマとした共同学習を実施(Skype等活用+現地実習)
- ・SDGs国際会議を開催
- ◀ 事業連携校 (海外) ▶
- ・台湾師範大学附属高級中学 (台湾)
- ・シンガポール経営学院インターナショナルアカデミー (シンガポール)
- ・マヒドン高等学校 (タイ)
- ・キングモンクット工科大学 トンブリ校附属高等学校 (タイ)
- ・上海七宝中学 (中国)



3. 社会(企業等)とのアライアンス確立

- ・SDGsをテーマとした社会と直結する学習に対して、継続的な人的支援(高校生への指導・助言・評価等)と、財政支援(外部資金の獲得)
- ◀ 協働機関 ▶
- ・国連大学サステイナビリティ高等研究所いしかわ・かなざわオペレーティング・ユニット
- ・ユネスコ・アジア文化センター
- ・JICA北陸 ・金沢青年会議所
- ・日本政策金融公庫 ・北陸財務局

金沢大学基金
附属高校グローバルリーダー育成基金
(H30~受入開始)

金沢大学のバックアップのもと、支援終了後の事業継続に向けた新たな企業ファンドを設立



既に
北陸圏域の
多数の企業等
から人的支援・
財政的支援の
協力の申し出

1. 北陸圏域内の高校とのアライアンス確立

- ・ 金沢大学が主催するAPプログラムへの参画(金沢大学単位認定含む。)
- ・ SDGsフォーラム等で探究学習の成果を発表
- ・ 各アライアンス校が有する教育実績と国内外のネットワークを相乗的に活用

- ◀ 事業連携校 ▶ 石川県教育委員会、富山県教育委員会、福井県教育庁と協力
- ・ 石川県立金沢泉丘高等学校
 - ・ 石川県立金沢二水高等学校
 - ・ 石川県立小松高等学校
 - ・ 石川県立七尾高等学校
 - ・ 富山県立高岡高等学校
 - ・ 福井県立高志高等学校

SDGsを題材とした教育の中で高校・大学教員が協働して、情報教育(データサイエンス)に関する新たな科目を開講



金沢大学が開講する“高度な学び”をより多くの高校生へ!



持続可能な世界を実現し、Society5.0を牽引するグローバル・リーダーの育成

金沢大学では、Society5.0時代に向けて、人類の一員として自己の使命を認識した上で、国際社会で積極的にその使命を果たし、知識基盤社会の中核的なリーダーとなって常に恐れることなく現場の困難に立ち向かっていける能力・人間力を備えた人材を養成します。

- 主な取組**
- 1 北陸アドバンスト・ラーニング・ネットワークの構築
 - 2 アドバンスト・プレイズメントの拡充
 - 3 グローバルな社会課題研究のカリキュラム開発

- 醸成する資質・能力**
1. 自己の立ち位置を知る
 2. 自己を知り、自己を鍛える
 3. 考え・価値観を表現する
 4. 世界とつながる
 5. 未来の課題に取り組む

1. 北陸アドバンスト・ラーニング・ネットワークの構築

金沢大学を核に、多様性のある学びを組織的・系統的・継続的に実施することを目的として、「北陸アドバンスト・ラーニング・ネットワーク」を構築します。



② 海外の高校とのアライアンス

異なる国・地域の連携校と交流することにより、他国・地域における文化や社会状況の違い等を前提に、課題の発見とグローバルな視点からの新たな課題解決方法の確立を促します。

③ 社会（企業等）とのアライアンス

団体・企業等の実務者から直接指導・助言を受け、実体験として学びます。また、イベント毎に協賛企業を募集する等、財政的観点からも社会とのアライアンスを確立します。

2. アドバンスト・プレイズメントの拡充

Society5.0時代に必要となる力の要するレベルアップをめざし、金沢大学が主催するプログラムに高校生が参加し、成績優良者に対して金沢大学が単位を認定する等の取組を開始します。

金沢大学主催・高校生向けプログラム

日本数学 A-lympiad
数学コンテスト

特設人材養成プログラム

数理統計サイエンスプログラム

ICT人材育成

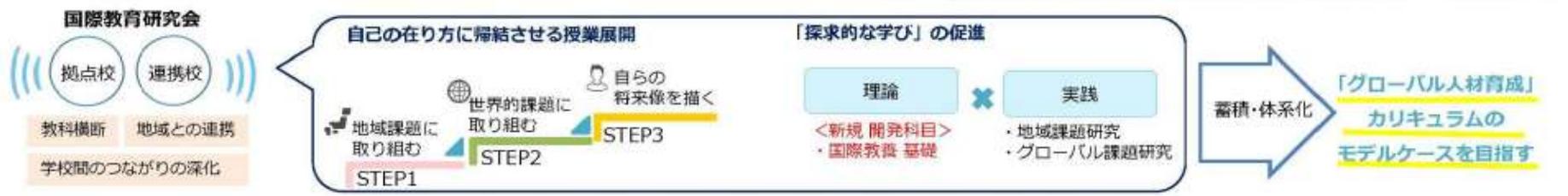
- 文章や情報を正確に読み解き、対話する力
- 科学的に思考・吟味し、活用する力
- 価値を見つけ生み出す感性と力、好奇心・探求力

成績優良者に単位認定

金沢大学 KANAZAWA

3. グローバルな社会課題研究のカリキュラム開発

拠点校（金沢大学附属高専）と連携校の教員を中心に「国際教育研究会」を立ち上げ、ネットワークを構築します。グローバル人材の育成等について議論するとともに、新たな科目を開発・実施します。将来的には、汎用的な「グローバル人材育成」カリキュラムのモデルケースとなることを目指します。



実施のために、金沢大学グローバル人材育成推進機構内に「北陸アドバンスト・ラーニング・ネットワーク運営会議」を設け、事業の目的に応じた中長期的な計画や達成状況評価、事業の運営等を行います。議長は金沢大学長とし、金沢大学の理事のほか、拠点校（金沢大学附属高等学校）校長、担教育委員会・連携校の代表、連携機関の代表等で組織します。

また、「北陸アドバンスト・ラーニング・ネットワーク運営会議」の下に、事業の具体的な実施方法を検討する「事業連携委員会」を設け、積極的な事業展開を行います。

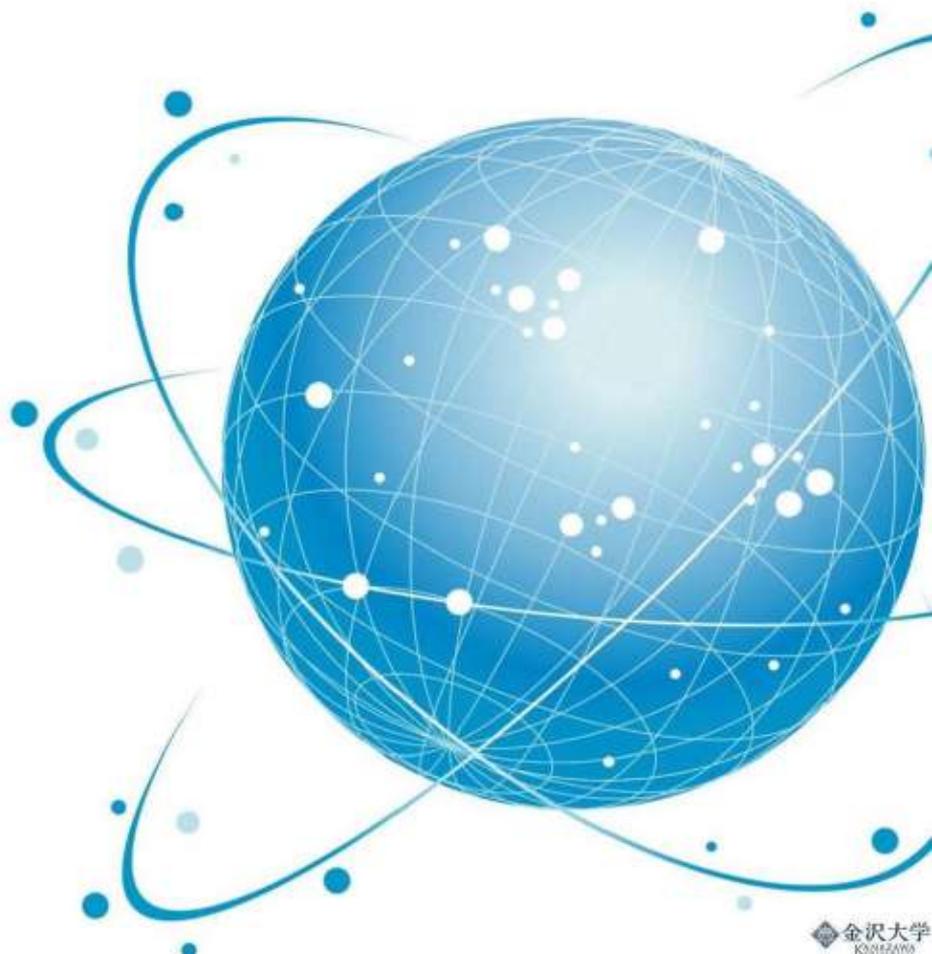
このほか、「運営指導委員会」及び「運営協議会事務局」を設けます。「運営指導委員会」は、専門的見地からネットワーク運営に係る指導・助言を行います。「運営協議会事務局」には、教育課程編成を主導するカリキュラム・アドバイザーや専任教員を配置するとともに、種々の事務等を担当し、事業全体のサポートを行います。

事業運営組織

北陸アドバンスト・ラーニング・ネットワーク運営会議	<ul style="list-style-type: none"> ・事業計画の策定 ・達成状況等の評価 ・事業の運営
事業連携委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・ネットワークの円滑な連携に向けた検討 ・教育課程編成に関する検討 ・フォーラム・国際会議の開催に関する検討
運営指導委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・外部有識者による事業運営に関する指導・助言
運営協議会事務局	<ul style="list-style-type: none"> ・カリキュラム・アドバイザー等の配置 ・会議の運営、教育課程編成、国内外の機関との連携、会計等に係る事務

金沢大学
グローバル
人材育成
推進機構

持続可能な世界を実現し、 Society5.0を牽引する グローバル・リーダーの育成



連携校・機関・企業

①北陸圏内の高校とのアライアンス ②海外の高校とのアライアンス

石川県立金沢泉丘高等学校	台湾師範大学附属高級中学（台湾）
石川県立金沢二水高等学校	マヒドン高等学校（タイ）
石川県立小松高等学校	キングモンクット工科大学トンブリ校附属高等学校（タイ）
石川県立七尾高等学校	上海市七宝中学（中国）
富山県立高岡高等学校	
福井県立高志高等学校	

③社会（企業等）とのアライアンス

国連大学サステイナビリティ高等研究所 いしかわ・かなざわオペレーティング・ユニット	ユネスコ・アジア文化センター
JICA北陸	金沢青年会議所
日本政策金融公庫	北陸財務局
株式会社加賀屋	株式会社山越
株式会社山岸製作所	丸文通商株式会社
株式会社片岡	

2019年9月現在

グローバル・リーダーの育成に向け、従前の取り組みやその成果を基に、2015年9月の国連サミットにおいて採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ (SDGs)」で掲げる「目標11 包括的で安全かつ強靱 (レジリエント) で持続可能な都市及び人間居住を実現する (住み続けられるまちづくりを)」をテーマとし、「新たな教育の在り方」を体現するカリキュラム開発・運用。

各連携校におけるこれまでの教育活動の特色や地域特性を最大限活用でき、文化や伝統、経済状況等、居住環境や都市形成の相違を高校生自らが分析し、豊かな未来の人間居住を提案することを想定。

例えば “交通、経済、人口動態の相関による都市形成ソフトウェアの提案”
“地域資源や医療等のサービスを核としたまちづくりの提案” 等

《教育のアプローチ》

- ① 生徒の関心が高い身近な地域の課題の発見・解決 1年生「地域課題研究」
- ② 視点を広げ、持続可能社会の構築に向けた世界的課題の発見・解決 2年生「グローバル課題研究」

《ねらい》

- ◎ 地域課題と世界的課題との共通点や相違点、課題解決に必要な知見や方法論の学び
- ◎ その上で、今後、様々な場面で直面する正解のない課題に立ち向かうことを見据え、生徒自身が自らどのような将来像を描くかを改めて考えさせる

「地域」→「グローバル」→「自己」

3年生「グローバル・キャリアパス」

関係機関による先進的なカリキュラムの 研究開発・実施体制



金沢大学附属高等学校
Kanazawa University Senior High School

SGH事業から引き続き実施する各課題研究等について、連携機関の協力を得て実施。その体制を堅持しつつ、本構想に関連する連携校等の取組みにも反映

「地域課題研究」 金沢大学，北陸財務局，日本政策金融公庫，金沢青年会議所等
連携機関が参画

生徒の構想をより現実的・具体的なものとするための助言

「グローバル課題研究」 アジアユネスコ文化センター（ACCU）等が参画

SDGs課題研究の生徒向け研修会，教員向け研修会等の実施により，高校生の研究活動をサポート

海外の連携校であるシンガポール経営学院インターナショナルアカデミー（SIM）等が参画

2年生全員がシンガポール・マレーシアを訪問し、SIMと共同研究を実施

「課題研究発表会」 連携校である金沢泉丘高等学校，金沢二水高等学校と3校合同で開催

「北信越フォーラム」 さらに枠組みを北信越地区全域に広げ，連携校である小松高等学校，七尾高等学校，高岡高等学校，高志高等学校等も含めたフォーラムを開催

文理融合された「グローバル探求」等の 新たな教科・科目の設定



SGH事業の実施の結果、生徒の自主的な活動力が向上。

海外に目を向けるグローバルな活動が活発化し、海外へ留学する生徒が増加するなど、「地球サイズの教育」を体現する成果が上がっている。

その一方で、1年生における海外交流については、有効な交流が難しいという課題も存在。

SGU事業において徹底した国際化を進めている管理機関である金沢大学の人的リソースを活用し、高校1年生から国際的な素養を育て、有効な海外交流につなげるために拠点校をモデルとした**新たな教科「国際教養 基礎」（1年1単位）**を設定。

「国際教養 基礎」による理論と「地域課題研究」「グローバル課題研究」による実践の融合を具現化。

これらの学びを促進するために、拠点校教員と連携校の教員を中心に「国際教育研究会」を立ち上げ、ネットワークを構築。

大学教育の先取り履修の実施体制



アドバンスト・プレースメント（AP）プログラムを、高等教育機関が大学レベルの高度な学びを高校生に提供する教育プログラムと位置付け、高校生の高度な学びのための事業を展開。

金沢大学の教員の厳格な指導・評価を取り入れることによって単位認定する仕組みを構築。

- ・ 数学を用いて現実の世界的課題解決能力を醸成する「日本数学A-lympiad」
- ・ 個に応じた科学に係る才能を育成する「グローバルサイエンスキャンパス」等

より高度な内容を学習できる環境整備

「Society5.0時代に向けた人材育成～社会が変わる、学びが変わる～」(平成30年6月 Society 5.0に向けた人材育成に係る大臣懇談会 新たな時代を豊かに生きる力の育成に関する文部科学省内タスクフォース)においても明記されており、ビックデータを活用した教育の質の向上は不可欠。

そのため、金沢大学の人的リソースを活用し、連携機関とも協働した新たな科目「数理統計サイエンスプログラム」（3年1単位）を開設して高度な学びを提供。



留学・海外研修等の体系的な位置づけ

拠点校、連携校において、短期・長期留学や海外研修を各カリキュラムに位置づけており、計画的に海外研修等を実施。

例えば、拠点校においては、これまで、生徒全員を対象に、平成21年から平成30年まで9年間台湾での海外研修を行ってきたが、平成30年度入学生からは、2年次の1月にシンガポール・マレーシアに海外研修の場所を変更し、連携校であるシンガポール経営学院インターナショナルアカデミー（SIM）での現地学習を行うことをカリキュラム上で位置付けている。

シンガポールの高校生と協働し、課題のマッチング、Skypeによる交流等、海外に行く前からSDGs課題研究に取り組み、交流・発表を行うプログラムを進める。

生徒が留学生と一緒に英語等で授業・探究活動等を履修するための学校体制

本校からの海外留学経験を有する生徒を中心に、高校教員、金沢大学職員が留学生のホームステイの受け入れ、学習サポート、生活サポートを実施。

拠点校においては、「アジア高校生架け橋プロジェクト」における留学生を令和元年から受け入れる。

各教科バランスよく学ぶ教育課程の編成



拠点校において、先導的な教育モデルとなるべく、**文系・理系を問わず、幅広く様々な教科を履修できるような教育課程の編成**

1年次 **文系・理系の垣根を設けず** 文系・理系がバランスよく学べる環境を整備

2年次以降 文系・理系のカリキュラムを設定しているものの、**生活クラスは文系カリキュラム選択者と理系カリキュラム選択者が同じクラスに混合**

文理分断とならないよう、**数学・理科・地歴・公民科等の科目は文系・理系のカリキュラムを問わず選択して学習できる教育課程を編成**

実際に **文系でも9割以上の生徒が数学・理科を履修**
理系でも9割以上の生徒が地歴公民を履修

国内外の高等学校との連携した高校生国際会議等の開催

SDGsのうち、特に「目標11 包括的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する（住み続けられるまちづくりを）」を設定

各連携校と目標を共有した上で
課題研究を進め、
**3年後に全ての連携校が参加する
高校生国際会議を開催**

目標 11	包括的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する
----------	---------------------------------------



- 高齢者等のニーズに配慮した交通安全性の改善
- 包括的かつ持続可能な都市化を促進
- 世界の文化遺産・自然遺産の保護
- 環境上の悪影響を軽減
- 資源効率、気候変動の緩和と適応
- 災害に対する強靱さ

金沢大学附属高校を拠点校とするWWL構想

①地域からグローバルへ展開する社会課題研究

SDGs(11住み続けられるまちづくり)を目指して

1年生「地域課題研究」



ex平和町プロジェクト

2年生「グローバル課題研究」

ゼミ形式でSDGs課題研究(11まちづくり)

⇒海外現地学習

⇒SDGs国際フォーラム

3年生「グローバル・キャリアパス」

金沢大学附属高校を拠点校とするWWL構想

②3つのアライアンス(連携)

- ・北陸圏域の高校とのアライアンスの確立

石川県立金沢泉丘、金沢二水、七尾、小松
福井県立高志、富山県立高岡

- ・海外の高校等とのアライアンスの確立

台湾, シンガポール, タイ, 中国

- ・社会とのアライアンスの確立

OUIK, ACCU, JICA北陸, 金沢青年会議所
日本政策金融公庫, 北陸財務局, 地元企業

金沢大学附属高校を拠点校とするWWL構想

③金沢大学との高大接続改革によるアドバンス ト・プレイスメント(高校生に大学の単位認定)

- ・金沢大学GSCの単位化

金沢大学教員の指導による高度な科学技術研究

- ・日本数学A-lympiadの単位化

社会課題を数学でモデリング化する国際コンクール参加

- ・高校・大学教員が協働してデータサイエンスに関する新たな科目を開講

今後の課題



- 連携校との具体的な研究課題の設定や持続的・効果的な教育展開の方法
- 国際会議の運営手法
- APの実施等に係る管理機関との具体的な役割分担 など

本事業に採択された他機関の取組も参考にしつつ、連携校、協働機関と協議しながら、持続的・効果的な教育方法を模索