夏の教育セミナー

金沢大学のさらなる教育改革
～出来合いの地図上にない，独創的な大学を目指して～

Aug. 8, 2019

於:ホテル日航金沢

金沢大学教育・法科大学院強化担当理事（副学長）

柴田　正良

はじめに

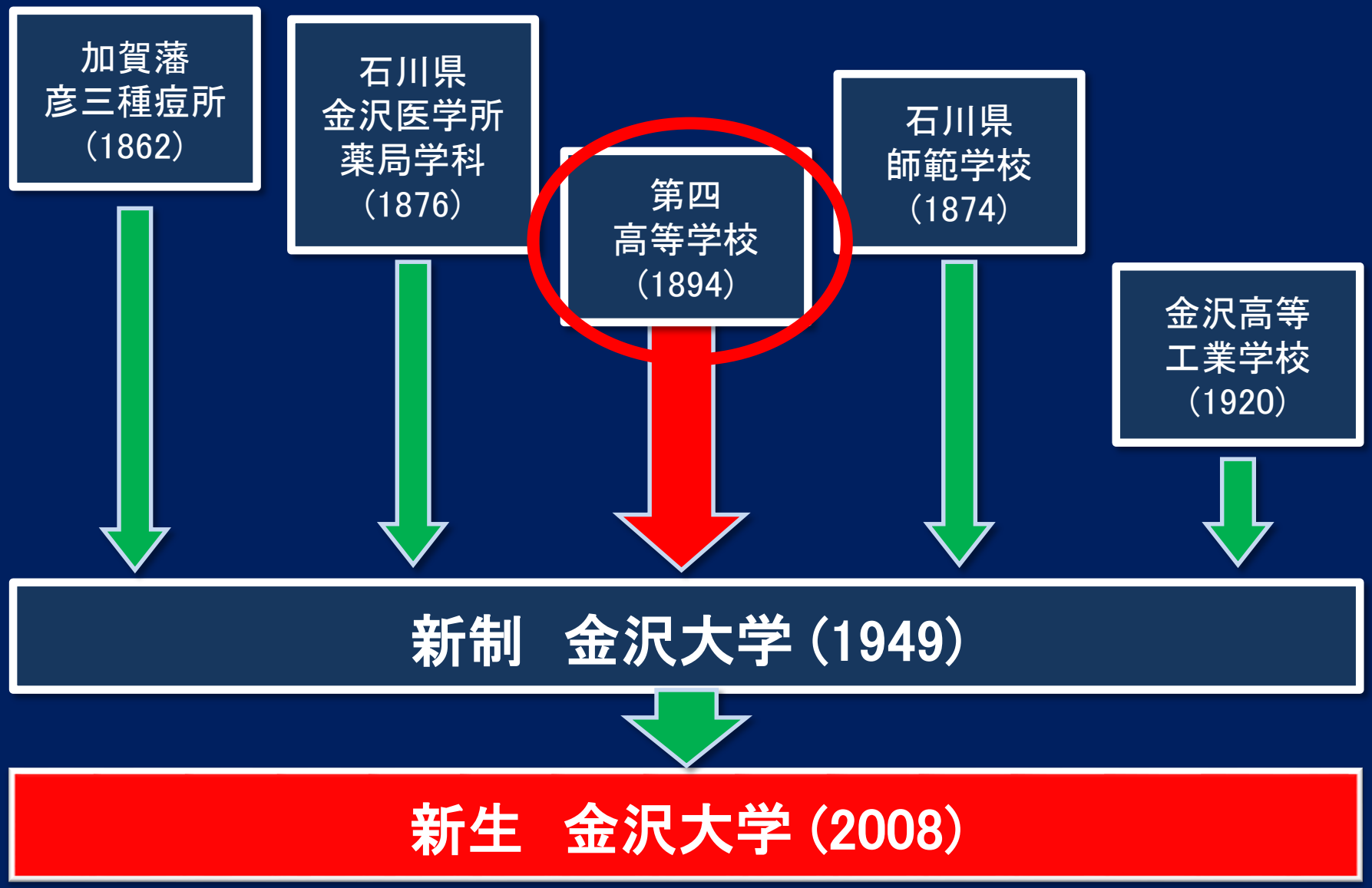
１．金沢大学の歴史と現在

２．教育改革の方向性とSGU事業

３．八ヶ岳の一つとなる大学へ

４．入試改革が創る大学の「かたち」

金沢大学の歴史


加賀藩
彦三種痘所
(1862)
石川県
金沢医学所
薬局学科
(1876)
第四
高等学校
(1894)
石川県
師範学校
(1874)
金沢高等
工業学校
(1920)
新制　金沢大学 (1949)
新生　金沢大学 (2008)

3学域17学類（2018年度～）

人間社会学域

- 人文学類
- 法学類
- 経済学類
- 学校教育学類
- 地域創造学類
- 国際学類

理工学域

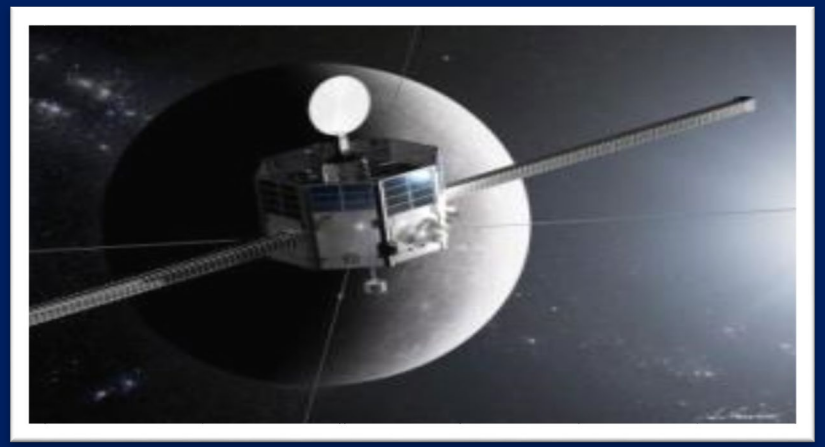
- 数物科学類
- 物質化学類
- 機械工学類
- フロンティア工学類
- 電子情報通信学類
- 地球社会基盤学類
- 生命理工学類

医薬保健学域

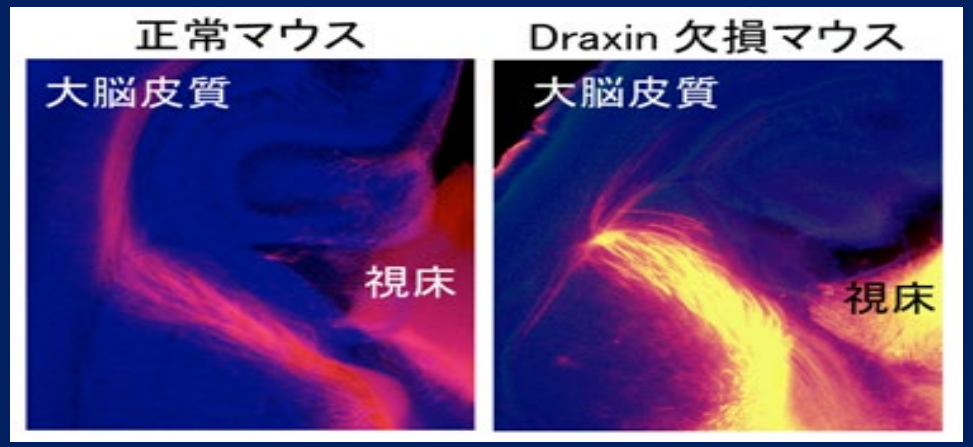
- 医学類
- 薬学類
- 創薬科学類
- 保健学類

３学域の活動例と世界一線級の研究

マヤ文明の調査研究



水星探査計画　BepiColombo



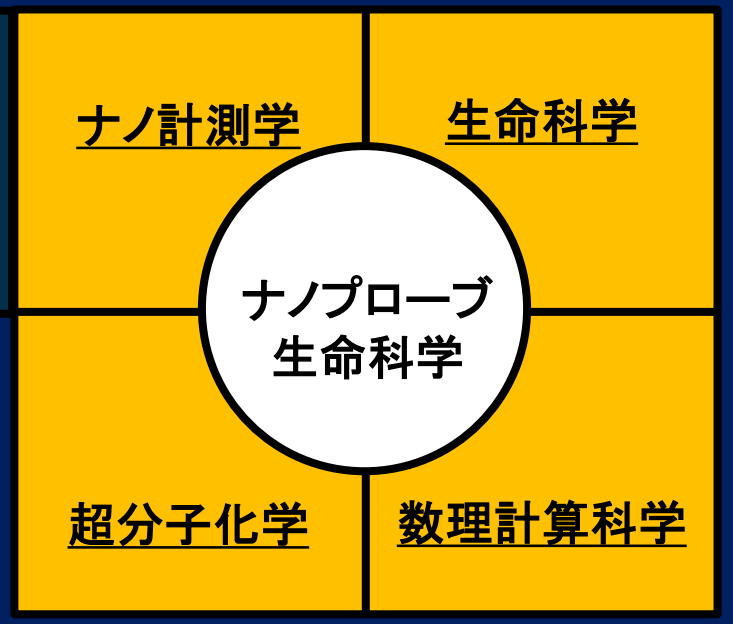
脳の神経回路が作られる仕組みの解明

そして，教育とは一線を画す
世界トップレベルの研究所
ナノLSIとは？

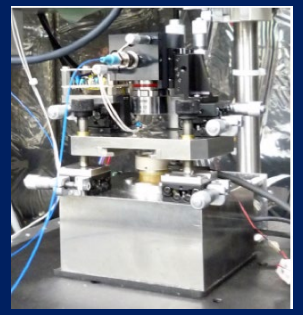
ナノ生命科学研究所（NanoLSI）とは

世界トップレベルのナノ生命科学の研究所

NanoLSI
WPI KANAZAWA UNIVERSITY



- 生命現象の仕組みを原子・分子レベル（≒ナノレベル）で解明。
- 新しい学問領域の創出：「ナノプローブ生命科学」。



原子間力顕微鏡

2020年度に竣工のNanoLSI新棟

国際性・研究力・規模

- 74名の研究者，およそ30%が外国籍。
- 77.1%の論文がTop10%の有名学術誌に掲載。
- 毎年約7億円，10年間，文部科学省からの支援。

WPIとは

世界トップレベル研究拠点プログラム

World Premier International Research Center Initiative

- 世界から第一線の研究者が集う**国際頭脳循環のハブ**となる研究拠点。
- 平成１９年度以降**13のWPI研究拠点**が設置された。
- 金沢大学の**ナノ生命科学研究所**は13拠点の中の１つ。

さて，いよいよ教育改革へ
SGUの後半戦（あと5年）をバネとして

SGUを転換点とした教育改革を，大学改革の質的転換へと展開する

➡ 本学創建以来の積年の課題の解決

➡ 本学独自のアイデンティティ確立へ

どうやって？

その解は，本学がいま格闘している3つのチャレンジの中にあるだろう。

1. SGUの野心的な複数の目標値
2. 重点支援：第3類型の選択
3. 入試制度改革（高大接続システム改革）

その改革の基軸
「金沢大学ブランド」人材の育成を目指す

「金沢大学ブランド」の人材とは，一言でいえば，国際感覚に優れ，世界のどこでも，いつでも活躍できるタフな人材である。

そのような人材の育成を，「教育のグローバル化」と呼ぼう。それを成功させるには，世界で通用するスキルと，それにも増して，志の高さを，学生に染みこませる必要がある。

とくに，学生個人の人生と人類の未来との重ね合わせを可能とする，倫理観と世界のヴィジョンを明確に与えずして，志の高さは学生に生まれない。

金沢大学の基本理念とSGU事業

金沢大学憲章

基本理念 「地域と世界に開かれた教育重視の研究大学」

金沢大学の10年後（2023年）の姿

1	独自のグローバル人材育成スタンダード（KUGS）に基づく国際標準の質の高い教育を提供する大学
2	世界で活躍する「金沢大学ブランド」の人材を輩出し，日本のグローバル化を牽引する大学
3	東アジアの地において，世界の高等教育研究ネットワークの中核に位置する大学

大学の国際化・グローバル化の「金沢大学モデル」を確立

金沢大学憲章

↓

グローバル社会で育成すべき人材像を具体化

↓

金沢大学＜グローバル＞スタンダード

KUGS
Kanazawa University "Global" Standard

各人の立ち位置に課された人類の一員としての自己の使命を国際社会で積極的に果たし，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次の能力・体力・人間力を備えた人材を育成する。

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

共通教育の抜本的改革（一例として）

H27年度まで　　H28年度から

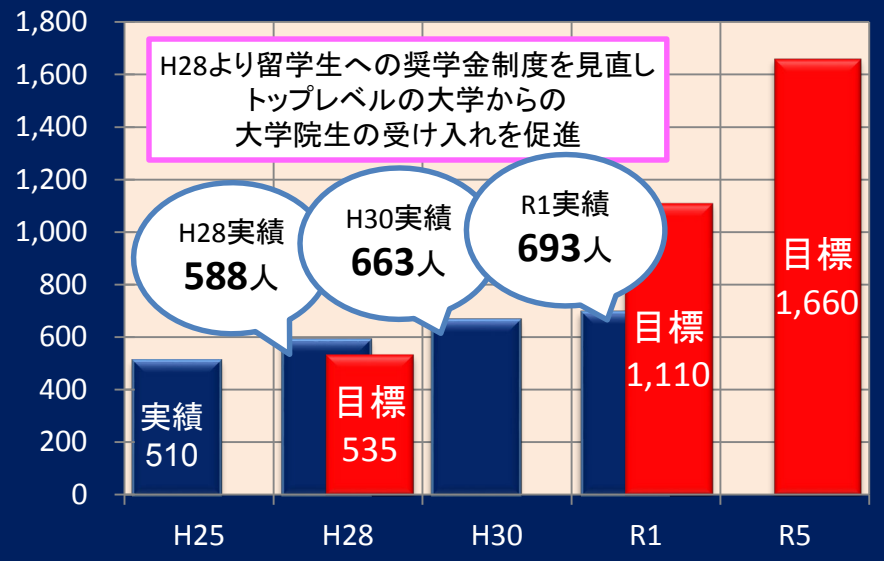
約300科目の共通教育科目　→　30のGS科目に集約

ＧＳ科目一覧

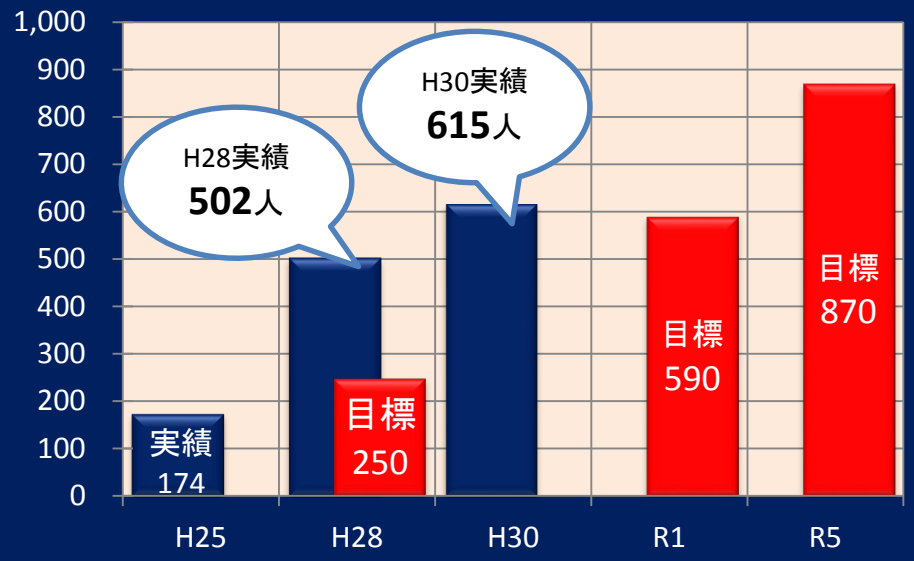
1.自己の立ち位置を知る	2.自己を知り，自己を鍛える	3.考え・価値観を表現する	4.世界とつながる	5.未来の課題に取り組む
現代世界への歴史学的アプローチ	哲学(自我論)	プレゼン・ディベート論（初学者ゼミⅡ）	金沢・能登と世界の地域文化	科学技術と科学方法論
グローバル時代の政治経済学	パーソナリティ心理学	クリティカル・シンキング	日本史・日本文化	統計学から未来を見る
グローバル時代の社会学	グローバル時代の文学	価値と情動の認知科学	異文化間コミュニケーション	情報の科学
ケーススタディによる応用倫理学	健康科学	論理学から見る世界／数学的発想法	異文化体験	環境学とESD
地球生物圏と人間	細胞・分子生物学	芸術と自己表現	国際社会とボランティア	生活と社会保障
物理の世界／化学の世界	エクササイズ＆スポーツ 実技	スポーツ科学	グローバル社会と地域の課題	人権・ジェンダー論

成果指標の達成状況　留学生受入・日本人学生海外派遣

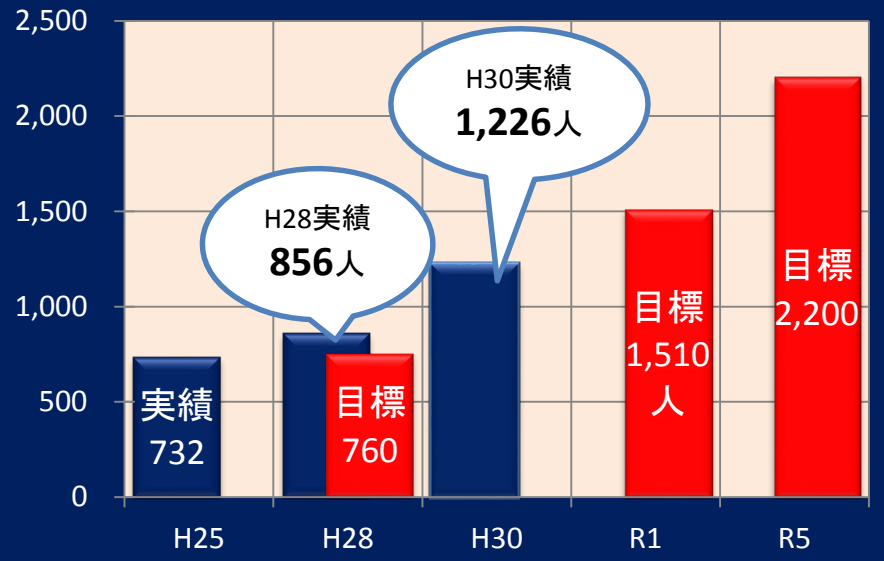
外国人留学生数（5.1現在）



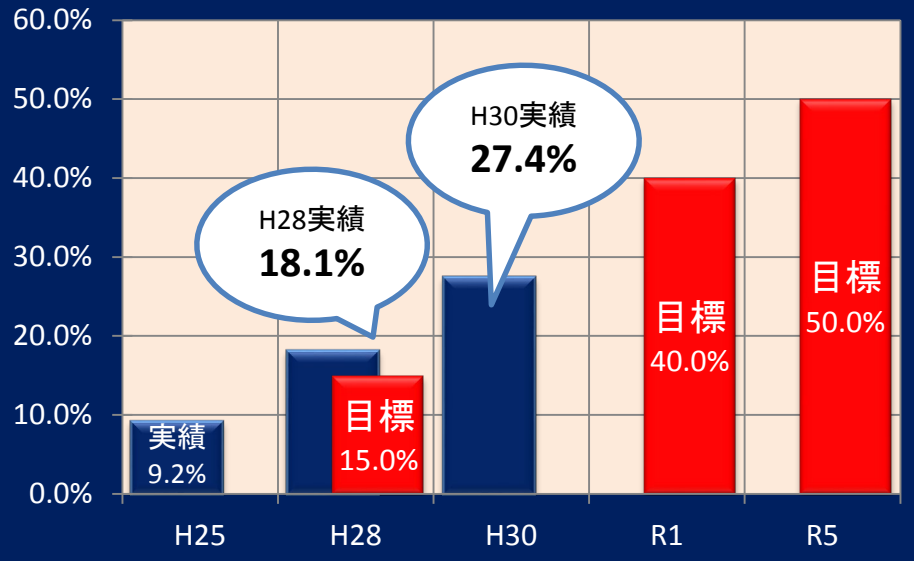
派遣日本人学生数



外国人留学生数（通年）

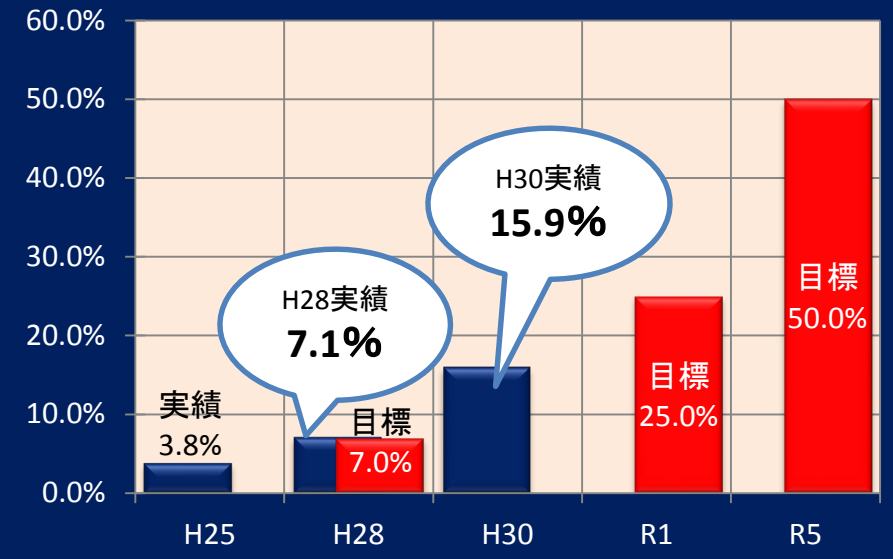


海外経験を有する学生の割合

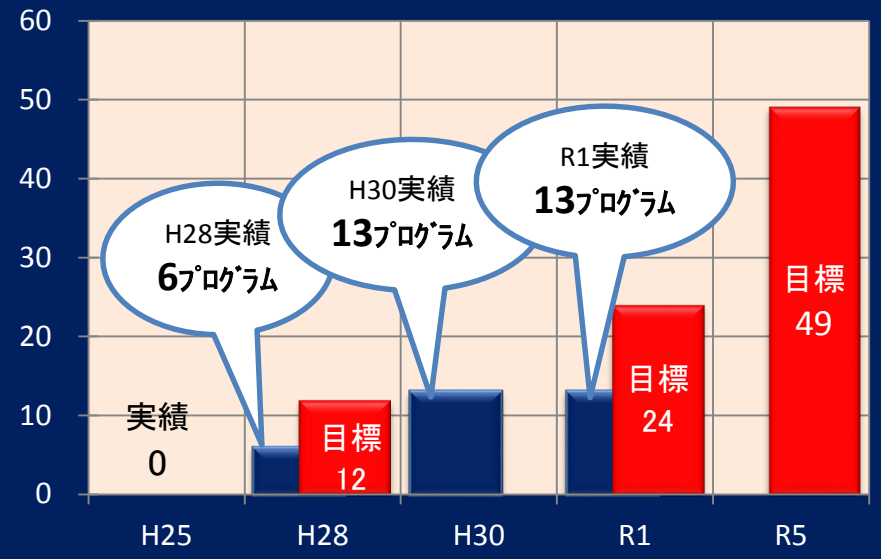


成果指標の達成状況　授業科目の英語化等

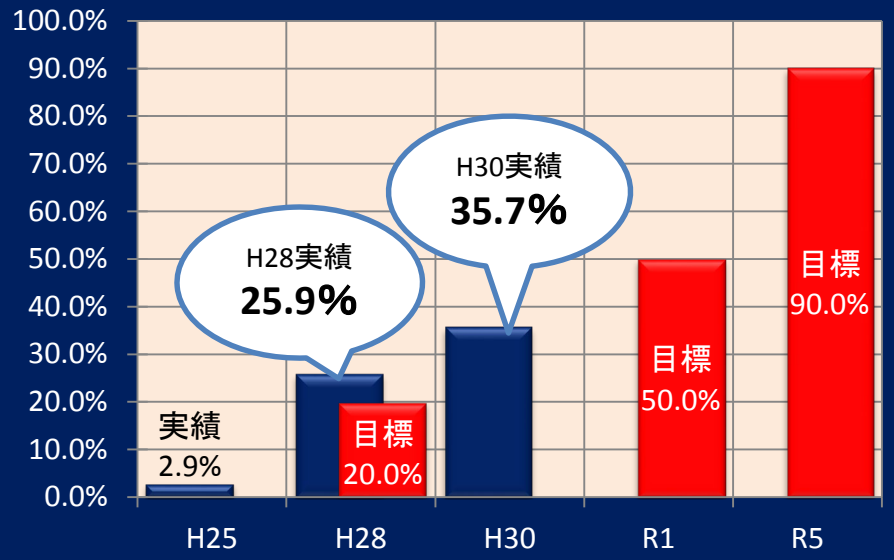
外国語による授業科目（学士）



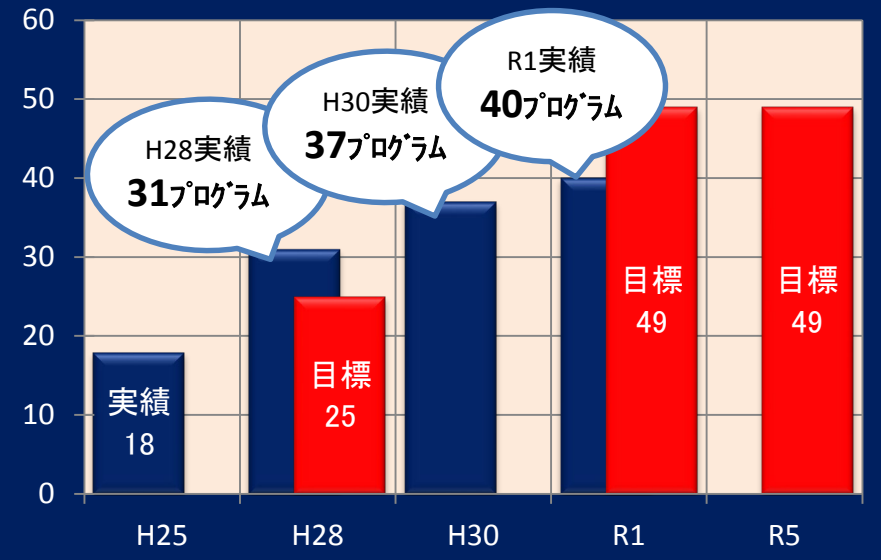
外国語のみで卒業できるプログラム（学士）



外国語による授業科目（大学院）

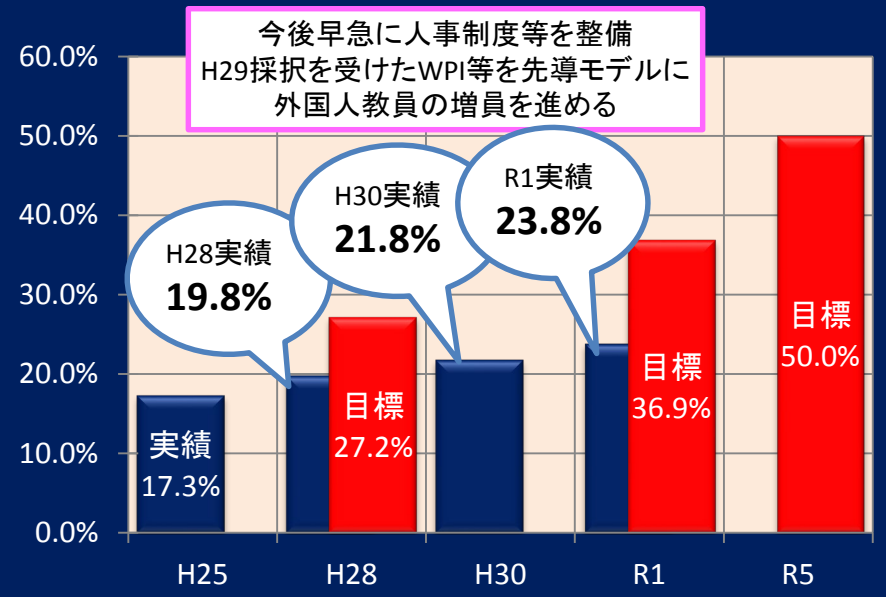


外国語のみで修了できるプログラム（大学院）

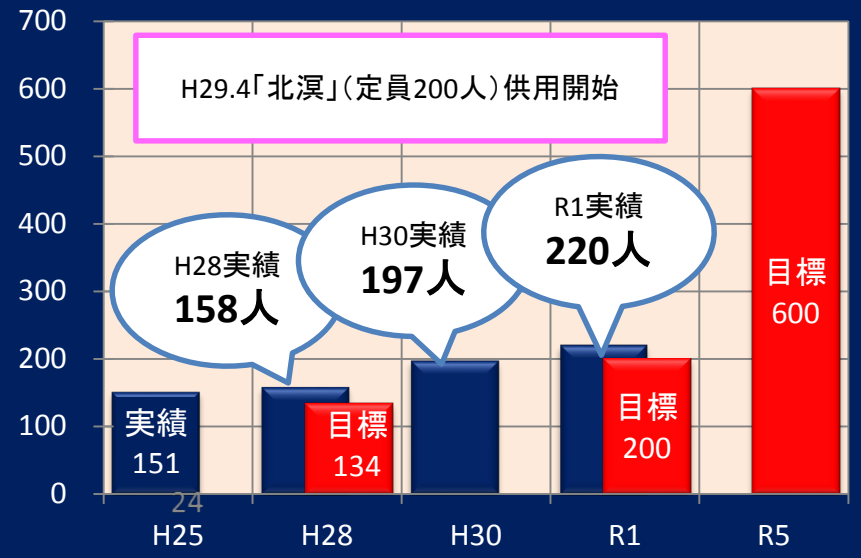


成果指標の達成状況　キャンパス環境のグローバル化

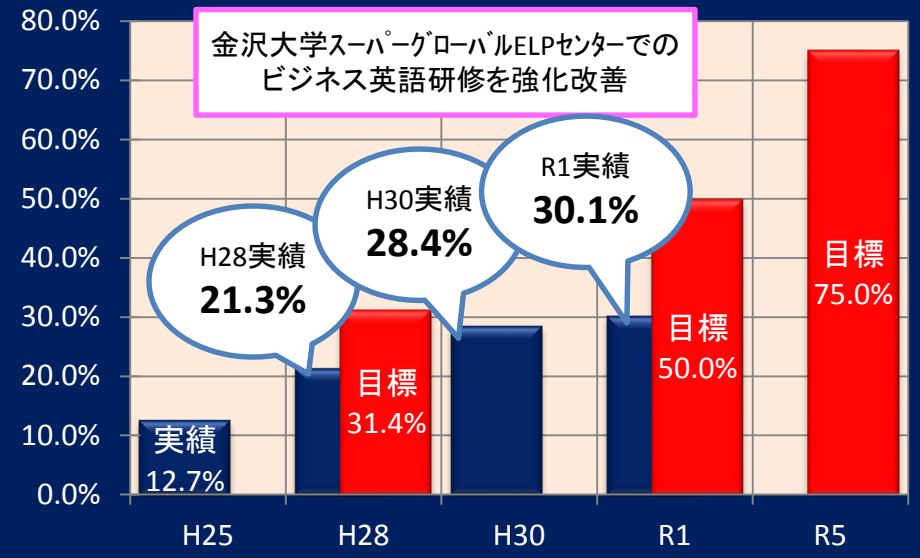
外国人教員等割合



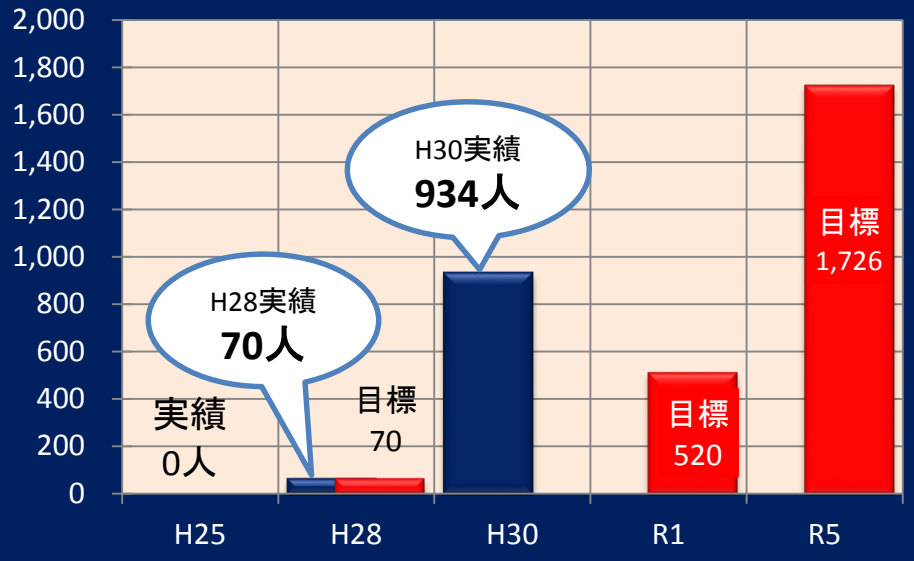
混住型学生宿舎に入居する留学生数



外国語力基準を満たす職員



外部試験の学士課程入試への活用



Goals for 2023　数字で見る！金沢大学の目標

英語による授業

大学院課程

35.5%　100%

学士課程

15.2%　50%

（2018）

卒業時の学生の語学レベル

TOEIC 760点　大学院課程 85%

TOEFL-iBT 80点　学士課程 75%

日本人学生に占める留学経験者
（単位修得を伴うもの）

615 (2018)
（6.2%）

870人
（8.7%）

※日本人学生の総数を1万人と設定

卒業までに留学，ボランティア，インターンシップ等海外での学修経験を持つ学生

494 (2018)
(27.4%)

900人
(50.0%)

※毎年度の卒業生に占める人数と割合

Topic！！

日本人学生の海外派遣の推進

① 学生のニーズに合わせたプログラムを開発

海外初心者向けの“安心・安全・安価”な
「ファーストステップ　プログラム」
- 現地学生等との交流・体験が中心
- 学期休み中に実施される２～３週間の短期プログラム

学生の専門分野に対応した
「専門実習・海外インターンシップ」
- 現地調査や現地企業へのインターンシップが中心
- 使用言語のスコアが必要となる３週間程度のプログラム

金沢大学公式海外派遣プログラム数
2014　40プログラム　→　2018　90プログラム

② トビタテ！留学JAPAN日本代表プログラム採択

民間資金の投入など官民連携による，実践的な
学びに焦点を当てた初の本格的国費派遣留学生制度
- 第1期（平成26年度）から全学的な支援のもと
  申請・採択

1～11期（2014-19）の採用者数（96人）は，国立大学第7位

③ 学内奨学金制度の拡充・見直し

海外派遣を推進するため，１年生を
中心に，幅広い学生に奨学金を支給
長期留学により留年した場合は留年分
の授業料相当額を支援する制度も存在

奨学金支給実績　2014　178人 →　2017　291人

SGU事業を通した今後の教育改革

1. 英語のみで卒業できるコース（学類・大学院）の拡充
2. 学生の英語力強化（外部検定試験の目標値クリア）
3. 授業科目の英語化推進（50%と100%）
4. クォーター制を活かした効果的な授業構成の開発
5. 厳格・公正な授業評価の完全実施
6. e-ポートフォリオの全学的活用と定着
7. 留学の受入と派遣 ➡ 「質を伴った量的拡大」へ
8. 入試を変えることで，大学の「かたち」を変える

……

SGU後半戦のための fire up program

- 最後の5年間の目標値は，指数関数的な達成度の上昇を要求。
- その目標値のクリアを通して，本学の創建以来の積年の課題を抜本的に解決する ➡ 教育改革の質的飛躍
- 指標値に振り回されることなく，しかし，指標値の坂を「炎となって駆け上がれ」。

- パッケージ・プランとしてのファイア・アップ・プログラム。 それは，

- 「徹底した英語力強化が切り拓く，入試から就職までのキャリア形成の実現」

何でいまさら英語力強化か？

日本語が世界の「共通言語」であったなら，授業の英語化は必要なかったかもしれない。
しかし，それは不可能に近い。

われわれの理想は，自らの言語と文化をしっかりと保持しながら，同時に，その時々の「共通言語」を自家薬籠中のものとして，世界の新たな価値の創造に参加し，自らの独自性を世界に発信し続けることである。

そのような存在である以外に，我が国の未来はないだろう。
われわれの先をゆく北欧スカンジナビアの国々のように・・・

しかし，大学生を含む若者は，現状に満足し，内向きなまま，外の世界に出ていこうとしない。やがて，戦後の先人たちの苦労の果実は，すべて食べ尽くされてしまうというのに。
われわれは，彼らの志を鼓舞するところから始めなければならないのか？

英語化マニフェスト2015（教職員篇）～何のための「授業の英語化」か？～

本文 pp.9-10

英語化の方向性

（1）SGU調書で約束した数値目標を達成することに全力を挙げるが，**数値そのものに 過度にこだわって学生の理解をおろそかにしない。**

（2）「英語化」の実施に際しては，**all or nothing の態度を取らず**に，「教材等を少しでも英語で」あるいは「説明を少しでも英語で」行うことによって，「授業の英語化」の裾野をできるだけ拡げる。**全ての教員がこのような意味で「授業の英語化」に参加する。**

（3）本学においては，「掛け値なしに100％英語で行われる授業」が決して理想的なのではない。むしろ，主題領域，学生，学年等に関してきめ細かく配慮された英語化がそれぞれの授業に関して行われるべきであり，その際，**日本語と英語の両方が適切に組み合わされた「ハイブリッド型」授業**が求められる。

（4）このハイブリッド方式の英語化を様々なレベルで全学的に推し進めること，これが，キャンパス内のいたるところで英語が用いられる環境を自然に創出する。その時こそ本学 は，日本語と英語を縦横に駆使した多彩な知の織物，**本学独自のバイリンガル大学（バイリンガルキャンパス）**となるだろう。

英語化マニフェスト2016 （学生篇）～何のための「授業の英語化」か？

言葉なんかおぼえるんじゃなかった
　言葉のない世界
　意味が意味にならない世界に生きてたら
　どんなによかったか

------田村隆一『言葉のない世界』(1962)「帰途」から----

　そのように詩人は嘆く。「日本語とほんのすこしの外国語をおぼえたおかげで」，他者と共につくる意味の世界へと帰ってこざるをえないから，というのがその嘆きだ。しかし，詩人のこの溜息は彼の本心ではあるまい。なぜなら，言葉が私たちを否応なく繋ぎとめる世界とは，私たちが沈黙の獣ではなく，人として生きる世界だからだ。

研究者であれ，企業人であれ，公務員であれ，みんなが未来の大空を翔るには，強靭な英語の翼が必要だ。

しかし，知るべきは，「サバイバルの英語」や，「正確な英語」だけではない。
さらに，英語文化の歴史と広がりが与えてくれる「深い英語」の世界を，堪能できるようになろう。

英語の世界に沁みだした見知らぬ人々の豊かな心と出会うために。

先細る財源と戦う → 授業料の値上げへ（年間10万円）

- 2008（平成20）年以降，数年前まで，大学の運営費交付金には，一般の独立行政法人と同様に毎年１％の効率化係数が掛けられていた。
- 現在も，トータルの関連予算は別として，競争的資金への配分額のシフトは，大学の基盤的教育経費を圧迫し続けている。

- しかるに，大学が独自の収入を増やす道には大きな壁がある。収益活動に関しては，欧米の大学どころか，国内の私立大学ほどの裁量権もない。

- さらに，地方にあって，周辺人口密集地の企業等からの支援を受けにくい大学は，削減不可能な学生教育経費の維持に苦しんでいる。

- 総合大学として初めて授業料値上げに踏み切った千葉大に，エールを送りたい。文科省の「指導」による、値上げ分授業料の使途限定は、またしても、国の高等教育政策の迷走を示すものではないか？

これからの入試
入試の「やり方」を変えることで，大学の「かたち」を変える

従来の偏差値という地図上にない，また，従来の大学ランキングから外れた，八ヶ岳の一つとなる大学へ

1. 後期日程の廃止（一括入試も前期へ）
2. 独自性ある個別試験の重視
3. 英語能力の重視と，英語外部試験の活用拡大
4. 「KUGS特別入試」と「超然特別入試」の実施
5. 高大接続システムのさらなる組織化： GSCの後継組織 ➡ 人社学域と医薬保健学域へ拡大

23

金沢大学のアドミッションポリシー（AP)

金沢大学＜グローバル＞スタンダード(KUGS)こそ，各学域学類のアドミッションポリシーの源泉たる，大学全体のアドミッションポリシーである。

「本学は，各人の立ち位置に課された人類の一員としての自己の使命を国際社会で積極的に果たし，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・体力・人間力を備えた人材を育成する。」(KUGS)

すなわち，金沢大学は，このKUGSに適う資質と能力の開花を少なくとも確かな可能性として示すだけでなく，なによりも，このような人材になろうとする高い志と強い気概をもった人物の入学を期待しています。

金沢大学の今後の入試方針（Ⅰ～Ⅳ）

Ⅰ．後期日程廃止の狙い

現状では一種の「敗者復活戦」に他ならず，偏差値という「物差し」による序列化の徹底化でしかない。 ➡ 後期入試を行わない上位校と，そのおこぼれを後期で拾う下位校という2極化。

（旧7帝大：後期5%，882人。 旧6大学：後期14%，1608人，金沢大学：後期17%，290人・・・・H31年度入試）

・「金沢こそ第1志望」という学生を，しかも多様な形で受け入れなければ，「金沢大学ブランド」は生まれず，金沢大学の未来もない。
・したがって金沢大学は，少なくとも今後，この「上位→下位」の構造の外に位置していなければならない。

金沢大学の今後の入試方針（Ⅰ～Ⅳ）

Ⅱ．本学独自の入試方式や入学者対応（高大接続組織や入学前教育，等）によって，本学の独自性・優位性を際立たせる

・従来のいわゆる「知識の記憶とその再生」を主眼とする試験方式は，その単一の「物差し」によって，あたかも大学全体の実力を測るかのような誤解を生んだ。したがって，他の「物差し」を独自に開発し，それによって本学のユニークさをアピールすると共に，入学者の多様性を確保する。

・本学独自の「物差し」が社会に受容されて初めて，「金沢大学ブランド」は確立する。
・それは，八ヶ岳型（多峰型）大学群が存在し始める端緒であろう。

金沢大学の今後の入試方針（Ⅰ～Ⅳ）

Ⅲ．従来の「物差し」による序列化（ランキング）からの離脱
それを可能とする「物差し」としての個別試験

・入試の偏差値による富士山型の序列化（ランキング）への過信は，大学における成績評価のズサンさと相まって，「入学者の能力を卒業までにどこまで伸ばしたか」という大学の教育本来の存在意義を無に帰してしまう。

・その前提たる大学入学共通テスト，いわゆる新テストを最終的には「資格試験」として扱う。まず，令和3年度入試では，個別試験60％以上，共通テスト40％以下の割合で，合否判定を行う。

入試問題は大学からのラブレター

西村則康氏(名門指導会代表)から

出典:「現代ビジネス」
https://gendai.ismedia.jp/articles/-/58230

「いつも私が真っ先に目を通すのは，麻布の理科の問題だ。
なぜなら，麻布の理科の問題は，“麻布らしさ”を最も表している入試だからだ。
私は長年にわたって難関校の入試を分析してきたが，本当に入試には学校の色が出るものだ，と毎年感嘆する。入試を見れば，「なるほど，この学校はいま，こんな生徒を求めているんだな」ということが分かる，と言っても過言ではない。」

「麻布の教育の土台は「好奇心」。その好奇心の芽を見つけるために，麻布の理科の問題があるのだ。
麻布の理科は，とにかく問題文が長い。たった40分の制限時間内で，B5中とじで10ページ。「小学生にこんなに読ませるのか！」というくらい文字がぎっしり詰まっている。」

金沢大学の今後の入試方針（Ⅰ～Ⅳ）

Ⅳ．全学及び各入試区分におけるAPと整合的な入試方式・入試内容とする。

・本来，入試の方式と内容は各入試区分のAPから導出されるべきものである。しかし，従来の「物差し」では，実際のところ，一般入試ではほとんどAPは忘れ去られている。科目の種類と配点を除けば，「高偏差値 ➡ APとの合致」という言い訳。

・したがって，各APを根拠に，従来とは異なる独自の入試方式・入試内容を開発し本学独自の「物差し」を社会に提供する。
例えば，学類独自の「総合科目」などの新しい受験科目

KUGS特別入試

- 高大接続の新しい試みとして，2021年度から導入
- 一発勝負のペーパーテストでは測れない受験生の資質や能力を，じっくりと時間をかけて見極める入試
- 受験生は，本学が準備する一連の「KUGS Liveセミナー」，「KUGS Webセミナー 」，「KUGS ラウンドテーブル」などの高大接続プログラムに参加し（Webセミナーへの遠隔参加あり），課題レポート等を提出する。
- 提出された課題レポート等の評価を受けることで，出願資格とする。

高大接続ラウンドテーブル

第1回　〈探究〉と〈研究〉を結ぶ入試をデザインする　（2018/02/11）
第2回　自らの探究を省察する～探究の問いの質を高める（2018/09/17）
第3回　自分と社会をつなぐ探究～社会の課題を“自分ごと”にするには□（2019/09/08）

KUGS高大接続プログラム抜粋（9月以降）

区 分	日 程	個別プログラム名	講師等 （学類等/氏名）	場 所
KUGS Live セミナー	2019/9/28 （土）	日本海イノベーション会議「金沢大学が能登町で取り組む次世代型養殖技術開発」	理工学域	北國新聞社
	2019/10/19 （土）	「ウィークエンド・ロースクール」①「平等」を考える	法学類	人間社会第１講義棟
	2019/11/X	アントレプレナー・コンテスト　発表会	先端科学・社会共創推進機構	自然科学本館
	2019/11/16 （土）	「ウィークエンド・ロースクール」②「判決」を考える	法学類	人間社会第２講義棟
	2019/12/5 （木）	メディアミックスという情報ハブの手法	先端科学・社会共創推進機構　宇野文夫	サテライト・プラザ
	2019/12/7 （土）	日本に地震と火山が多い理由のカギ：プレートテクトニクス	地球社会基盤学類　森下知晃	サテライト・プラザ
	2019/12/8 （日）	顕微鏡で観る生命　1	新学術創成研究機構 ナノ生命科学研究所　福間剛士	サテライト・プラザ
	2019/12/15 （日）	顕微鏡で観る生命　2		
	2019/12/22 （日）	顕微鏡で観る生命　3		
	2019/12/21 （土）	「ウィークエンド・ロースクール」③「正しいルール」のあり方を考える	法学類	人間社会第１講義棟
	2020/1/11 （土）	「ウィークエンド・ロースクール」④ルールと「ペナルティ」の関わりを考える	法学類	人間社会第１講義棟
	2020/02/XX	INNOVA-EMOTION　発表会	先端科学・社会共創推進機構	未定
	2020/X/XX	国際学類サロン	国際学類	未定
KUGS Web セミナー	常時	いしかわで学ぶ未来可能性　第１章～第４章	先端科学・社会共創推進機構　宇野文夫	
		宝生九郎と泉鏡花　Ⅰ～Ⅳ	人文学類　西村　聡	金沢大学公開「e」講座
		金沢方言の成立と今　（1）～（2）	国際学類　加藤和夫	
		バイオエアロゾル学の講義 第１～3話	物質化学類　牧　輝弥	

超然特別入試Ⅰ：A-lympiad 選抜（入賞が出願資格）
日本数学 A-lympiad

日本数学A-lympiad委員会（本学主管）は，成績優秀チーム（2チーム）をオランダで開催される国際数学コンクール「Math A-lympiad」に日本代表として推薦・派遣しています。

このコンテストは学力の3要素「知識・技能」，「思考力，判断力，表現力」，「主体性・協働性・学ぶ態度」のバランスの良い育成，英語運用能力の充実等とも合致しています。

また，今後，共通テストで重視される「数学を活用した問題解決に向けて構想・見通しを立てる能力」を，競うコンテストでもあります。

2018年度実績：
応募15校，47チーム
最優秀賞1チーム，優秀賞1チーム

同じ高校の3～4人が
チームとなって競い合う

超然特別入試Ⅱ：超然文学選抜（入賞が出願資格）
金沢大学超然文学賞

言葉について特異な才能を持ち，日々その才能を自ら磨き，将来「言葉の力」で世に出ることを強く望んでいる高校生に告ぐ。

長らく「文学は古い。文学は無力，文学が現実に何になる。」という功利的な風潮が蔓延し，高貴な光を失ったように思われてきた文学でしたが，ふと気づくと「文学こそ人間が輝く場所」と確信される時代が静かに来ていました。

金沢大学の前身校，旧制高等学校「四高」は，軽薄な風潮を排した「超然主義」を掲げ，多くの優れた文化人，文学者を輩出しました。

西田幾多郎，鈴木大拙，中野重治，井上靖，・・・

応募は2部門：
「小説」部門
「短歌」部門

2018年度実績：
「小説」部門 応募9人，
最優秀賞1人，優秀賞2人
「短歌」部門 応募12人，
最優秀賞1人，優秀賞2人，　佳作3人

ご清聴ありがとうございました

金沢大学はこれから
日本の大学群の八ヶ岳の一つとなる
独創的な大学を目指して
邁進いたします