



DP事業「共通テーマ4」参加校合同主催・
教学マネジメントセミナー2023
麻布大学「出る杭」



本事業の特徴

SDGsにかかわるヒト、動物、食品、環境の専門性を
活かし、問題解決のできる人材を育成



ディプロマポリシー (DP)

- ・「専門コアカ」
それぞれの学科で掲げる領域の専門性を深化させる
- ・「広範展開カ」
並行して、関連領域の知識と問題解決手法を獲得する
- ・「実践カ」
自身の専門性を活かしつつ、関連領域と連携し新しい実社会を形成する

カリキュラムポリシー (CP)

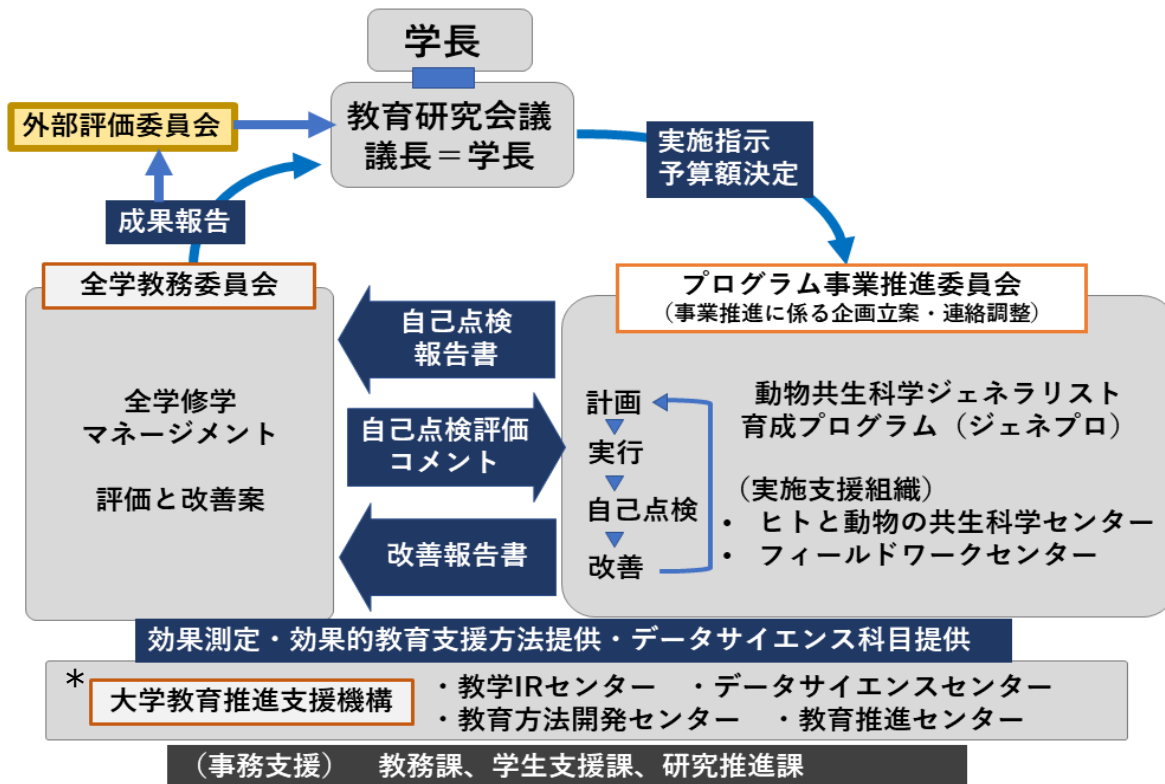
- ・「専門コアカ」
1年次から最先端の研究への参加機会を提供。
学術領域の研究の歴史+研究手法を学ぶ。
- ・「広域展開カ」
全学科学生が共通で学ぶ「地球共生系科目群」を整備。動物・生命科学領域の主要な関連領域全体を学ぶ。
- ・「実践カ」
ジェネプロ研究プログラムを通じて、答えのない課題に対して、自ら解を導きだす過程により実践力を身に付ける。

アドミッションポリシー (AP)

- ・本学の求める学生の中でも、とりわけ、動物・生命科学領域に強い興味を持つ秀でた学生
→ DPで掲げた本事業の理念と修了時の人物像を理解してもらい、興味を持ってもらうように、Webサイトを始めとする広報活動により内外周知。さらに高校との接続も強化。

事業の実施体制 – 学内の実施体制・PDCAサイクル

事業方針決定体制



* R6から高大接続・社会連携センター発足

本事業の特徴

教学マネジメント
教学 IR・Learning Analytics

時空間を超えた修学の
チャンスの提供

「教える」から「学ぶ」へ
自身を知り、未来を見て、さらにその上へ

修学の特徴を知る
StepGPAとカラーマップ

- STEM 教育
- サイエンスリテラシー・
コンピテンシー

学外実践実習
実践研究への参加

- 「ヒトと動物の共生科学センター」
- 「フィールドワークセンター」
- 「動物・生命科学データサイエンスセンター」

高一大一院の有機的連携

本事業の特徴

「麻布出る杭」の特長



1 チャレンジ

学部1年次から本物の研究に挑戦

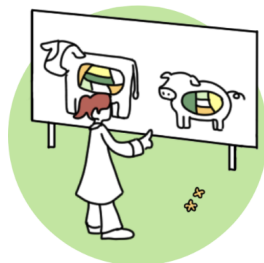
本プログラムでは、1年生の後期から本物の研究へのチャレンジができます。研究参加は学生さんの研究力を伸ばすだけではありません。



3 チャンス

学部在籍中に大学院授業が履修可能

学部在籍中に大学院の授業が履修可能です。このため、大学院修士課程を1年早く終了するチャンスがあります。1年分の学費が節約できるだけでなく、大学院に進学することには大きなメリットがあり、理系大学院修了者は、学部修了者と比較して生涯年収で約4000万円上昇することが内閣府の調査研究*で明らかになっており、大きな金銭的メリットがあります。



2 スキップ

高校生のうちから先取り学習

2023年度（予定）から高校生が大学の先生から直接の指導を受けながら研究にチャレンジできます。また、大学の授業も受講可能です。高校生で受けた大学の授業は、入学後に大学の単位として認定され、大学での自由な時間を増やすことができます。

4 シームレス

高校～大学院までのシームレスな学び

高校から大学、大学院へのシームレスな「学びの環境」を整えます。これにより、自分の学年にとらわれず、幅広い先端教育を受けることが可能になります。自分の好きな時間に好きな場所で学べる、それが本プログラムの特徴になります。

*「大学院卒の賃金プレミアム—マイクロデータによる年齢—賃金プロファイルの分析—」

(大学生対象) ジェネプロ研究プロジェクト



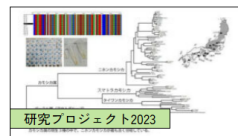
2023ジェネプロ説明会



「見た目」が重要 ~動物の毛に関する研究 2023~



歌が上手になる栄養素の発見



野生動物を対象とした集団遺伝学



”痛み”を食で抑える！2023 一薬に頼らない安全性の高い治療を目指して—



動物に生息する微生物から新しい薬を作りませんか？



お腹にやさしい生分解性プラスチックの探索



母乳中のダイオキシン類はなぜ新生仔のヒアルロン酸受容体を増やすのか？



ジェネプロ研究プロジェクトに参加する学生

研究プロジェクトに参加した学生の声

第3期修了生

他大学ではできないような
貴重な経験ができてよかった

自分の意見を持ち、
発言できるようになり、
成長できた

様々な活動を通して、
新たな発見ができた

研究の大変さや楽しさを
学ぶことができた

大変だったけれど、
大変だっただけの成果を
得られた

学びたいことが広がり、
自身の将来を決める上で、
役立った



(ジェネプロ研究修了後) 海外チャレンジプログラム

・ 海外の研究機関で研究を希望する学生を支援 → 研究成果の社会実装力+グローバルな視点

ジェネプロ研究プロジェクト修了者 各位
CC: 教員各位

動物共生科学ジェネラリスト育成プログラム
事業計画責任者

ジェネプロ海外チャレンジプログラム参加者募集!

本学が文部科学省「知識集約型社会を支える人材育成事業」として採択されている「[動物共生科学ジェネラリスト育成プログラム \(通称:ジェネプロ、麻布出る抗\)](#)」では、ヒト・動物・環境の持続的健康社会の構築のために世界をリードできる人材の育成を目指して取り組んでいます。

本プロジェクトでは、1年生から実践的な研究に参加できる「ジェネプロ研究プロジェクト」を進めておりますが、令和5年度においては、ジェネプロ研究プロジェクト修了者(3~4年次学生)を対象とした[海外研修支援『ジェネプロ海外チャレンジプログラム』](#)を開始する運びになりました。

本プログラムを通して、研究成果の社会実装力ならびにグローバルな視点を身に着けることが期待されます。下記内容に関して、参加学生を募集いたしますので奮ってご応募ください!



4名決定!

- ・ ドイツマックス・プランク研究所
- ・ スウェーデン農業大学
- ・ アリゾナ州立大学
- ・ ノーザンイリノイ大学



本学独自の評価系



麻布サイエンスリテラシー & コンピテンシーテスト

by  麻布出る杭

◆ サイエンスリテラシーテスト

2012年のCBE-Life Sciences Education 掲載論文
Test of Scientific Literacy Skills を和訳

専門性の土壌となる **科学基礎力** を測定

情報精査力やデータ利用スキルなど
9カテゴリー



◆ コンピテンシーテスト

123testよりCompetency testを和訳

行動特性 を主観的に評価

外向性、発想力、計画実行力など
12カテゴリー

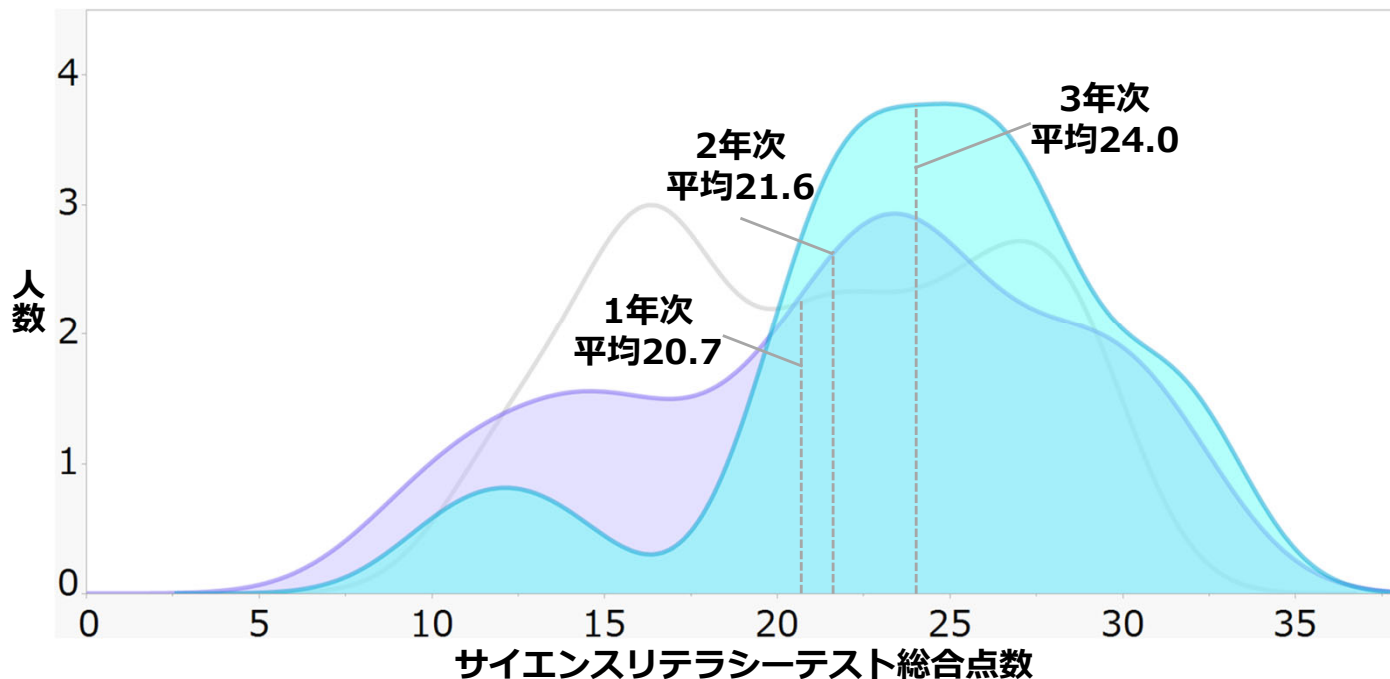


身につく！サイエンスリテラシー



サイエンスリテラシーテストの総合点数を追跡調査（研究プロジェクトに参加する同一学生）

サイエンスリテラシーテストを構成する9カテゴリーの総合点数（36点満点）をヒストグラムで表現2020~2022年度の対応ある動物応用科学科学生のデータを用いた（研究プロジェクト参加学生19人）

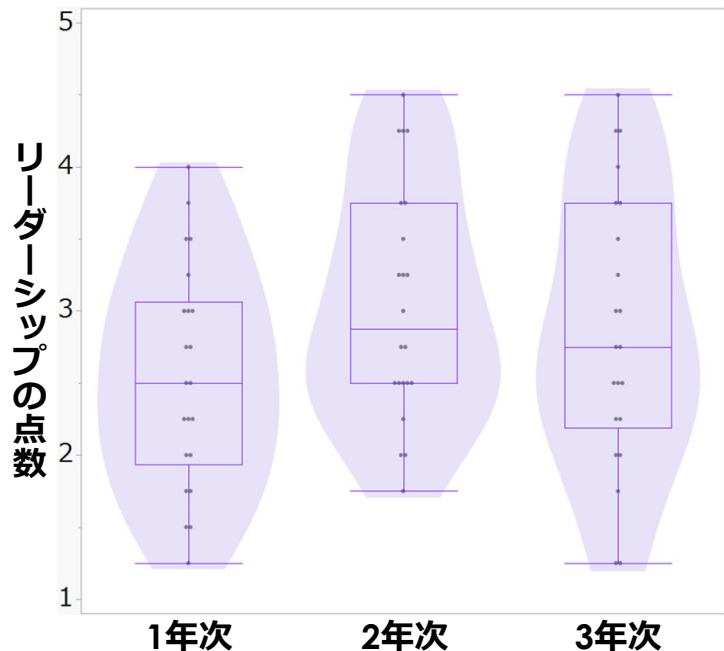


伸びる！リーダーシップ

(左) コンピテンシーテストのカテゴリー「リーダーシップ」の点数 (1~5点)をバイオリンプロットで表現 2020~2022年度の対応ある動物応用科学科学生 of データを用いた (研究プロジェクト参加学生22人)
(右) GPS-Academicよりリーダーシップの点数をバブルプロットで表現 2022年度3年次の動物応用科学科・食品生命科学科学生 of データを用いた (研究プロジェクト参加学生36人、不参加学生297人)



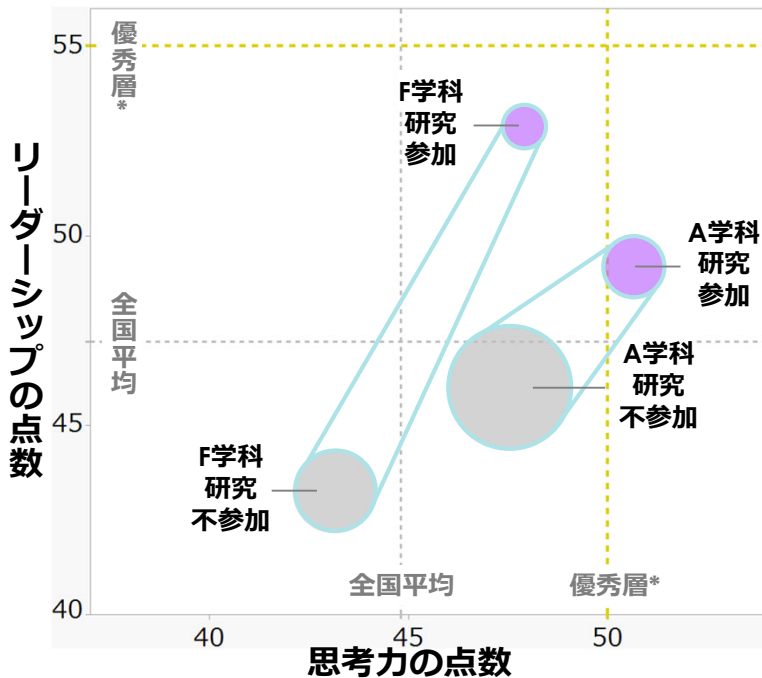
リーダーシップの点数を追跡調査 (研究プロジェクトに参加する同一学生)



3年次のリーダーシップ (外部指標)



*優秀層はBenesse i-キャリアが設けた基準値 有名企業400社内定レベル

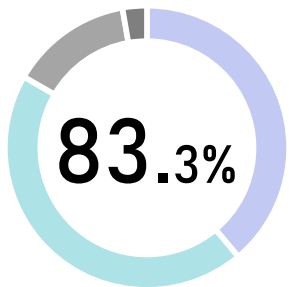


高い！学びへの意欲 (外部指標 GPS-Academic™)

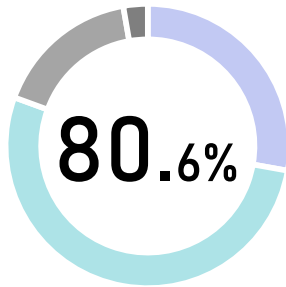
Global Proficiency Skills program®

学生が「学びへの意欲」を4段階で評価 表記した百分率は「あてはまる」と答えた人の割合 2022年度3年次の動物応用科学科・食品生命科学科学生のデータを用いた (研究プロジェクト参加学生36人)

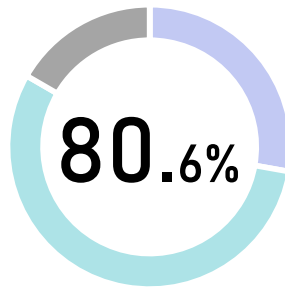
普段から自分なりの意見や
視点を持つようとしている



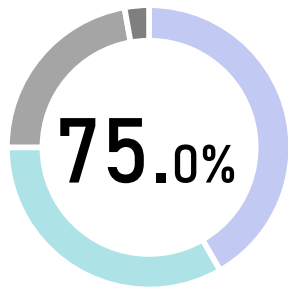
「正解」のない課題であっても
前向きに取り組もうとする



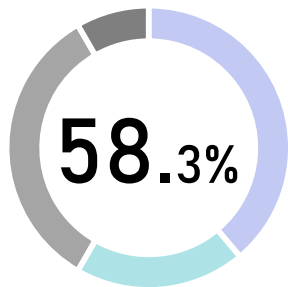
高い目標を持って
学ぼうと思っている







考え方や立場の異なる
さまざまな人と交流したい



失敗しそうであっても
いろいろなことに挑戦してみたい



-  とてもあてはまる
-  まああてはまる
-  あまりあてはまらない
-  まったくあてはまらない

いずれの質問についても
「あてはまる」を選ぶ
研究プロジェクト参加学生が多い

学生へのフィードバック、振り返り

あなたのタイプは カワウソ です



いわゆる理系。
場面に応じた理性的な判断と言われてもさてどうするか、といつも止まってしまう。
仲間とかかわるのも苦手ではないけど、好きじゃないので、疲れた自分がいたりする。
知らない人と話をするくらいなら、SNSを見て自分の考えを思い描いたり、図表やデータを見て、自分なりに解釈する時間が好き。
そう、川の流れや魚の動きを適切に読み取りながら、でも遊び心をもって、自分なりの時間を過ごす、あなたはカワウソなんです。

あなたと同じ学科・学年の動物タイプ分布（人）

サル	イヌ	ライオン	ネコ	カワウソ	キツネ	ビーバー	フクロウ	カラス
19	6	19	9	10	26	16	12	16

サイエンスリテラシーテスト



高いサイエンスリテラシーの持ち主。自身の専門性を高めて、ほかの分野へ知識を広げられるだけの基礎力がついています。中でも、課題発見力が高めです。現状に疑問を呈する注意深さや改善策を検討する力が高いあなたには、研究職をぜひおすすめしたいところ。また、グラフ作成力は少し低いようです。教科書や論文のグラフ読解から新しい知識を得ることで、アイデアのレパートリーを増やすことができます。

カテゴリ	点数	あなたの点数	同学年同学科の点数
批判的思考力		2.7	2.1
情報精査力		2.4	1.9
研究倫理の理解		2.7	2.7
研究デザイン知識		2.0	1.4
グラフ作成力		0.0	1.7
グラフ読解力		3.0	2.6
数量的スキル		2.7	2.6
統計的スキル		2.7	1.8
課題発見力		4.0	2.0
合計点		22.1	18.7

コンピテンシーテスト



ストレス耐性が非常に高いです。多少の困難も楽しさを見出し対処することができます。時にストレスを受け流すことも、必要な心のしなやかさです。様々な対処方法を身につけ、上手につきあっていきましょう。一方でリーダーシップがやや低いようです。控えめなことも魅力の一つですが、その控えめな視点を伝えてみると、案外、みんな聞いてくれるかもしれません。この積み重ねが組織や仲間を適切に導いてくれるはずですよ。

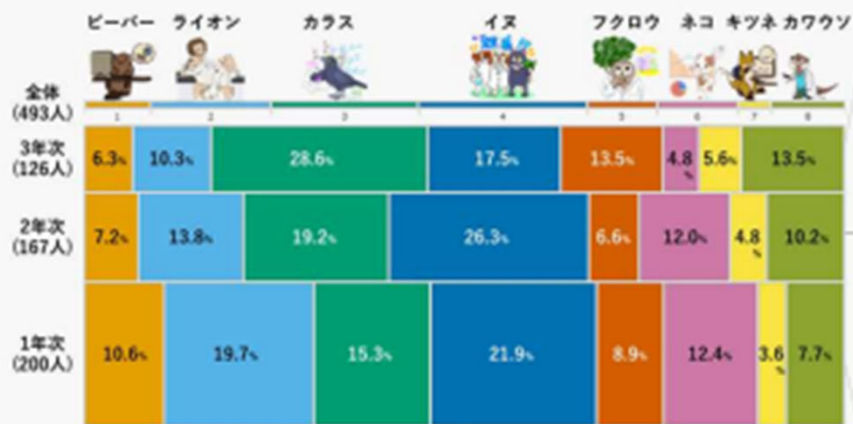
カテゴリー	点数	あなたの点数	同学年同学科の点数
外向性	2.2	2.2	3.1
主体性	2.6	2.6	3.6
計画実行力	2.1	2.1	3.0
記述力・読解力	2.2	2.2	2.9
発想力	2.2	2.2	3.0
自己統制力	2.4	2.4	2.9
ストレス耐性	4.1	4.1	2.8
論理的思考力	1.9	1.9	2.9
リーダーシップ	1.2	1.2	2.4
目標設定	4.0	4.0	3.0
状況把握力	1.8	1.8	3.4
達成思考	2.8	2.8	3.2

サイエンスリテラシーテスト

カテゴリー	カテゴリーの詳細	あなたの点数			
		23	22		
批判的思考力	適切な科学的根拠を見分け、主張と根拠を正しく結びつける	2.7	2.7		
情報精査力	情報源の種類を区別し、バイアス、出典、信憑性を精査する	2.4	2.4		
研究倫理の理解	科学を扱うものとして、有効で倫理的な行動を理解し、様々な圧力を受けていない適切な科学情報を見分ける	2.7	2.7		
研究デザイン知識	偏り、サンプルサイズ、無作為化、対照実験などについて、研究デザインの長所と短所を知っている	2.0	2.0		
グラフ作成力	データの種類によって、適切な表現ができるグラフを選ぶ	0.0	0.0		
グラフ読解力	グラフからデータを解釈し、結論を出す	3.0	3.0		
数量的スキル	確率、割合など、基本的な計算を用いて結論を出す	2.7	1.3		
統計的スキル	基本的な統計の理解、結果を解釈する	2.7	2.7		
課題発見力	仮説や議論の誤りを認識するために、正しくデータを解釈し、批判的な視点から実験計画を精査する	4.0	0.0		
合計点	すべてのカテゴリーを足した点数	22.1	16.7		

一部学科 クラスター構成 ('22年度春)

サイエンスリテラシーテスト・コンピテンシーテスト両方を受検した
動物応用科学科・食品生命科学科の1年次~3年次(493人)



3年次の特徴

サイエンスリテラシーが高い

カラス **フクロウ** **カワウソ** が多い

2年次の特徴

サイエンスリテラシー中程度・

コンピテンシーが高い

イヌ が多い

1年次の特徴

サイエンスリテラシーが低い・

コンピテンシーが中程度~やや高い

ビーバー **ライオン** が多い

- ▶ 他大学、社会へ発信可能なTipsについて
前ページまでの整理に基づき、各大学の取り組みをTipsをある程度体系的に整理する。

第11回大学情報・機関調査研究集会

生命科学系ジェネラリスト育成を支援する教学 IR

— サイエンスリテラシー&コンピテンシーテストを用いた学習者

類型とリフレクションによる学習サイクルの創出 —

Educational IR supporting the nurture of generalists in the life
sciences

— Learner characterization and self-reflective learning cycle using the
Scientific Literacy & Competency Test —

松井久実*、豊田暁洋、飯塚裕美子、小手森綾香、高橋みずき、菊水健史
(麻布大学 大学教育推進機構 教学 IR センター)

*matsui@azabu-u.ac.jp

- ▶ 他大学、社会へ発信可能なTipsについて
前ページまでの整理に基づき、各大学の取り組みをTipsをある程度体系的に整理する。

教育情報分析のナラティブ・アプローチを 支援する教学IRシステムの開発

Developing an Educational IR System to Support the Narrative Approach to Educational Information Analysis

豊田暁洋*、飯塚裕美子、菊水健史、小手森綾香、高橋みずき、松井久実
(麻布大学 大学教育推進機構 教学IR センター)

*toyoda@azabu-u.ac.jp