



東京学芸大学附属高等学校

Tokyo Gakugei University Senior High School

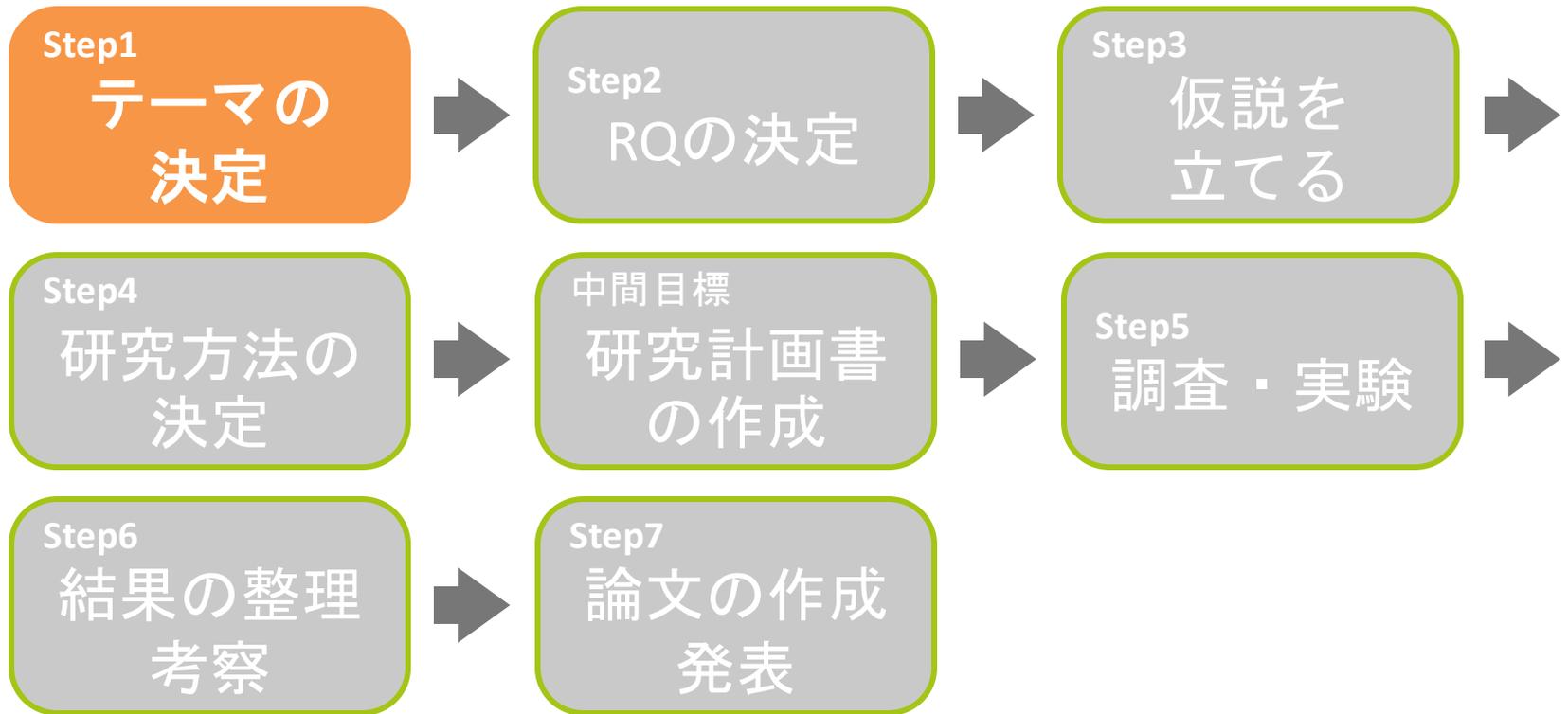
72期SSH探究基礎 2025/05/24 (土)

探究講座②

「探究活動」を始める前に

～研究倫理・引用・自己に向き合う～

この探究講座は





東京学芸大学附属高等学校

Tokyo Gakugei University Senior High School

テーマ 1

探究するにあたっての ルール・注意事項 ～ 研究倫理 ～

研究倫理って...？

倫理

= 社会や共同体の中で通用している
規範やルールのこと。



倫 = 仲間
理 = 道理・道筋
人として守るべき道！

探究するにあたっての研究倫理

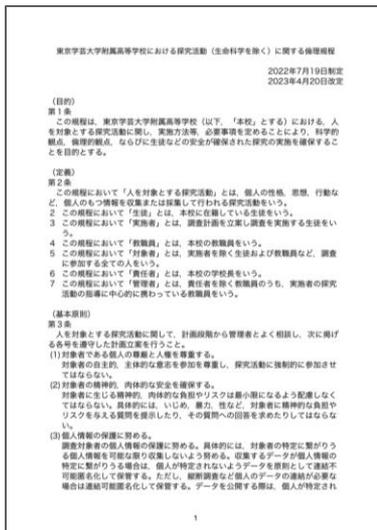
！ 本校には研究倫理規程があります！

P.93

(目的)

第1条

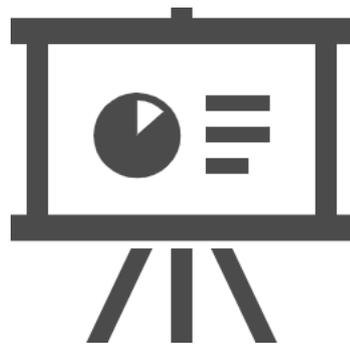
この規程は、東京学芸大学附属高等学校で行われる人を対象とする探究活動に対して、科学的観点、倫理的観点ならびに生徒などの安全確保の観点から、実施方法を定めることを目的とする。



探究するにあたっての研究倫理



本校には研究倫理規程があります。
倫理規程ではどんなことに配慮をしている
だろう？倫理規程を無視して探究活動をす
ると、どのようなトラブルになるのか考え
てみよう！



探究するにあたっての研究倫理

1 探究における不正な行為について考えよう

クイズ①

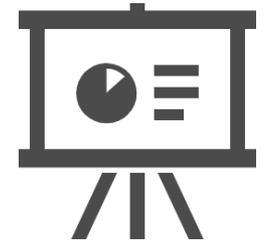
実際に得られたデータの中に
明らかにおかしい数値が
あったので、正しい値になるよう
に数値を変えよう。



やってもいい？ やってはダメ？

探究するにあたっての研究倫理

！ 探究活動でしてはいけないこと



①改ざん・捏造

データや結果を真正でないものに加工すること、存在しないデータや研究結果を作り上げること。

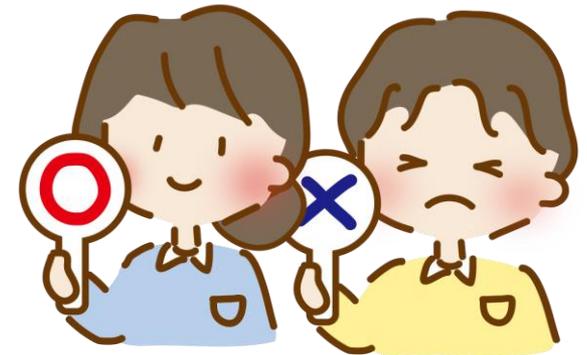
都合に合わせて嘘をついてはいけない！

探究するにあたっての研究倫理

2 探究における不正な行為について考えよう

クイズ②

安全性には自信があるので、
自作の石鹸を
クラスの友達に使ってもらい、
肌荒れしないかどうか
調査をおこなった。



やってもいい？ やってはダメ？

探究するにあたっての研究倫理

！ 探究活動でしてはいけないこと

② 倫理違反

(1) 生命倫理

人間を含む生物の取り扱いに注意

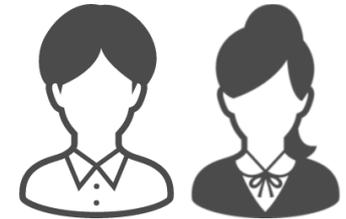
(2) プライバシーの保護

プライバシーの侵害をしない

(3) 危機管理

自分や他者の安全確認を入念に

モラルや道徳に背いてはいけない！



探究するにあたっての研究倫理

3 探究における不正な行為について考えよう

クイズ③

論文を読んでから、
自分の論文に「**使えそうな**」
文章があったので、
その研究者の「**前**」などを
した上で、その「**ま**」まま
自分の論文に記載した。



やってもいい？ やってはダメ？

探究するにあたっての研究倫理

！ 探究活動でしてはいけないこと



③ 盗用

他の研究者の研究結果や論文などを
本人の了解もしくは適切な表示をせずに
流用すること。

他人の成果を自分の成果にしては
いけない！

→適切な方法で引用すること

探究するにあたっての研究倫理

！ 不正な行為まとめ



① 改ざん・捏造

→データを自分の都合で変えない！

② 倫理違反

→生命倫理・プライバシーの保護・危機管理
に気を付ける！

③ 盗用

→正しい引用の仕方を学ぼう！

探究するにあたっての研究倫理

！ 本校での探究活動では...

研究倫理規程

プライバシー，差別的な表現，著作権などについて規程

生命倫理規程

人や動物の生命を保護するための規程

✖
倫理
違反

！ その他に気をつけること ～危機管理～

フィールドワークでの安全管理，海外での対応，
理科室での対応



東京学芸大学附属高等学校

Tokyo Gakugei University Senior High School

テーマ 2

探究するにあたってのお作法 ～ 引用の仕方 ～

探究するにあたってのお作法

研究不正（盗用）
の防止

すでに明らかな
領域
(先行研究)

「すでに明らかになって
いること（先行研究）」
と
「自分で考えたこと」を
書き分けることが大切！

“引用”の重要性



探究するにあたってのお作法

P.174

直接引用

句読点，記号も含めて引用する原文から一字一句変えずに引用する。

吉見 (2011) は、「私たちが慣れ親しんできた『教養』，そして『文化』の概念は，近代国民国家の形成過程で発見され，正典化されてきた構造物である。」としている。

→ 引用した文章を，「」や“(英文の場合)でくくる

我々は大学において「教養」や文化について学ぶが，それらは「私たちが慣れ親しんできた『教養』，そして『文化』の概念は，近代国民国家の形成過程で発見され，正典化されてきた構造物である。」とされている (**吉見, 2011**)。

→ 引用した文章を，「」や“(英文の場合)でくくる



探究するにあたってのお作法

間接引用

P.175

引用元の文章の内容は変えずに、簡潔に要約して引用する。
内容の付け足しなどは行わない。

入江 (1966) によると、明治以降百年の外交思想は、現実的、实际的であり、刻々と変化する国際情勢の中で、国土の安全、貿易の進展という、軍事経済両面でいかに国益を確保するかが根底にあった。

明治以降百年の外交思想は、現実的、实际的であり、刻々と変化する国際情勢の中で、国土の安全、貿易の進展という、軍事経済両面でいかに国益を確保するかが根底にあった (**入江, 1966**)。

探究するにあたってのお作法

P.176

引用文献リストをつくろう

◆ 本を引用する場合

吉見俊哉 (2011). 『大学とは何か』. 岩波書店.
(著者) (発行年) (書名) (出版社)

◆ 論文を引用する場合

中野由美子 (1974). 「階層と言語 教育社会学における言語研究の位置づけ」.
(著者) (発行年) (論文のタイトル)
『教育社会学研究』, 29 (0), 146-160.
(雑誌名) (巻数・号数) (論文のページ)

※引用文献 (Reference) と参考文献 (Bibliography) を区別し、
必要な先行研究は引用すること！

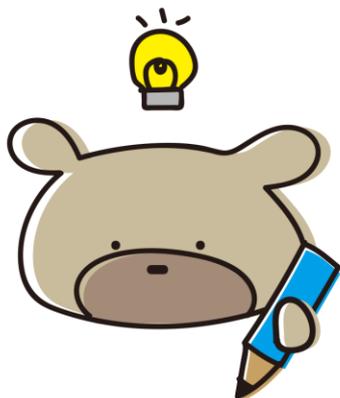
引用文献を書いてみよう

本のどこを見る？



奥付・表紙

課題：メソッドを引用文献として書いみよう



答え

岡本尚也（2021年）

『課題研究メソッド 2nd Edition』

新興出版社啓林館



東京学芸大学附属高等学校

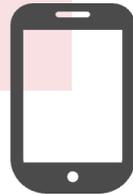
Tokyo Gakugei University Senior High School

テーマ 3

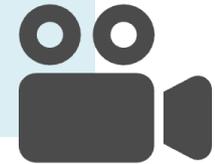
生成AIと正しく向き合うために

生成AI、使ったことありますか？ 使ったことのあるものを周りの人と共有しよう！

チャットアプリでの
翻訳、予定管理



動画アプリでの
エフェクト、字幕、
推奨音楽



学習コンテンツでの
個別テスト



文章管理ツールでの
要約、タスク管理



写真アプリでの
画像生成、一部消去
などの編集



ゲームコンテンツでの
自動マップ生成や
キャラクターとの会話



生成AIと正しく向き合うために

生成AIの種類



テキスト生成AI

記事の要約、チャット形式の対話



画像生成AI

オリジナル画像を生成



音声生成AI

学習した声色での音声の読み上げ



音楽生成AI

オリジナルの音楽を生成

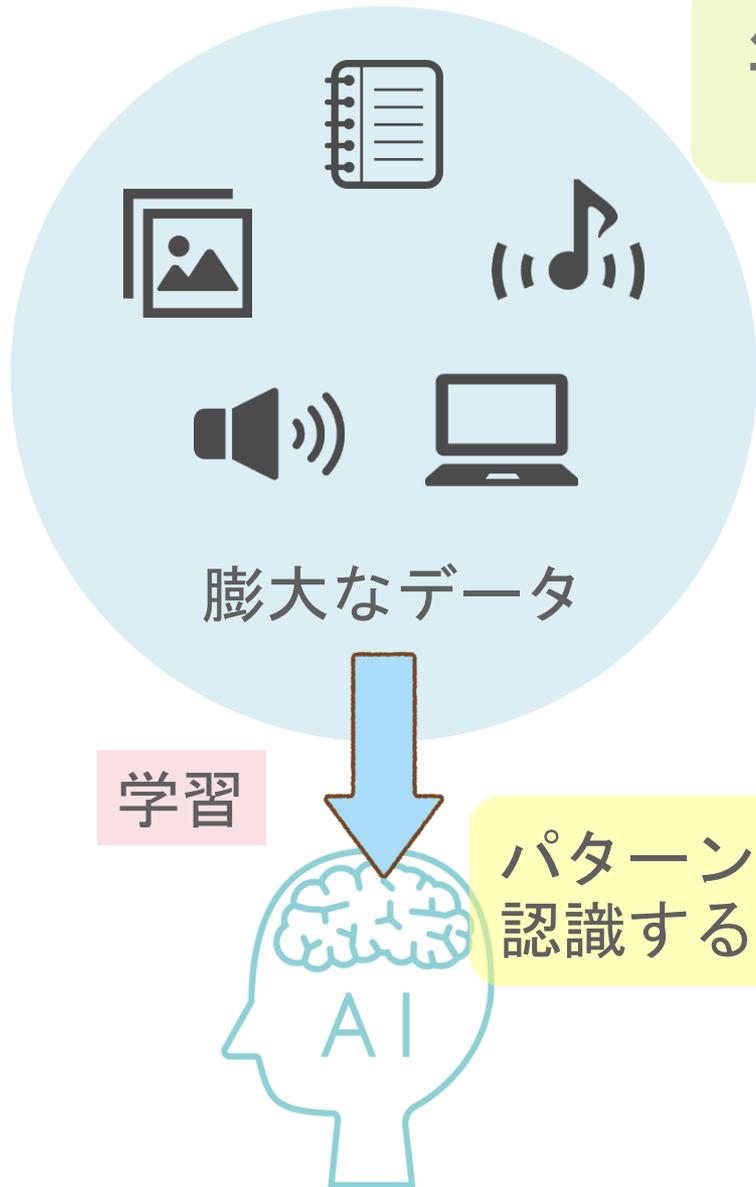


コード生成AI

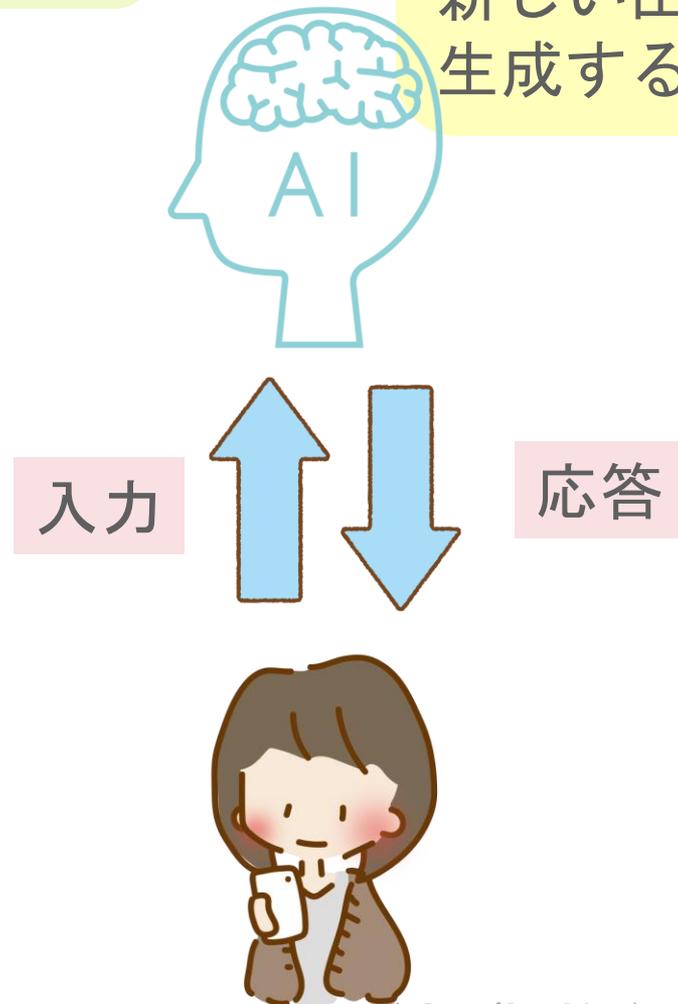
プログラミングをサポート

生成AIと正しく向き合うために

生成AIの仕組み



入力内容の
パターンから
新しい出力を
生成する

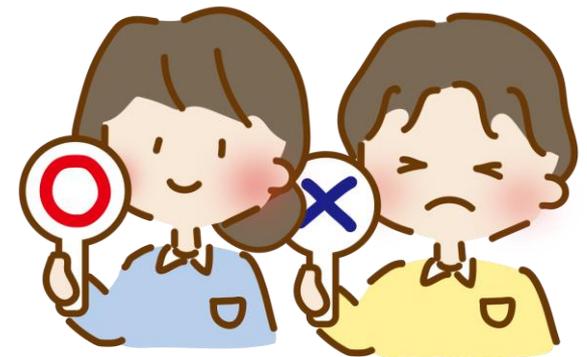
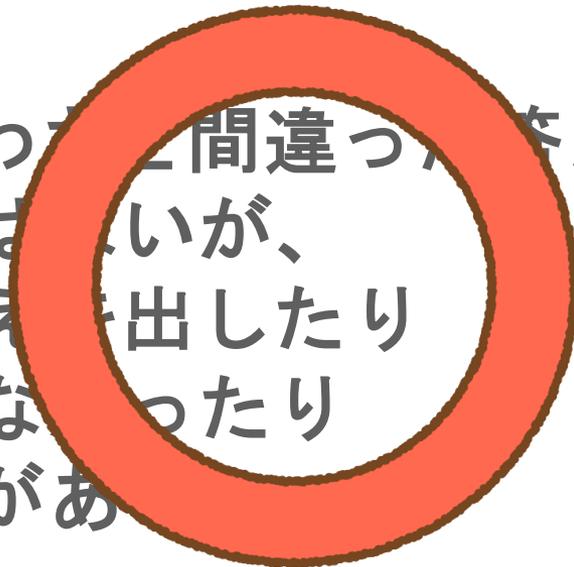


生成AIと正しく向き合うために

1 生成AIとの向き合い方を考えよう

クイズ①

生成AIはわたしの間違いを答えを出してくれるが、
誤った答えを出したり
答えられなかったり
することがある



正しい？正しくない？

生成AIと正しく向き合うために

！ 生成AIを利用するときに気をつけること

① ハルシネーション

生成AIが事実と異なる情報を生成する現象。
学習データの偏り、古い情報の学習、
誤ったデータの学習により起こる。

**生成された情報をうのみにせず
自分で確認する！**

生成AIと正しく向き合うために

！ 生成AIを利用するときに気をつけること

② バイアス

データやアルゴリズム（処理方法）に偏りがあること。生成AI設計者の無意識の考えや、学習データの偏りにより起こる。

**生成AIにもバイアスがあることを理解し、
一歩引いた視点で情報を見極める！**

生成AIと正しく向き合うために

2 生成AIとの向き合い方を考えよう

クイズ②

生成AIに質問するときには、自分に合った回答ももらえるように、なるべく自分の情報をを入力したほうがいい。



正しい？正しくない？

生成AIと正しく向き合うために

！ 生成AIを利用するときに気をつけること

③ 個人情報を入力しない

個人情報を入力してしまうと
知らない人への回答にそのデータが
用いられる場合もある。

自分や他人の個人情報は守る！

生成AIと正しく向き合うために

3 生成AIとの向き合い方を考えよう

クイズ③
生成AIが作った文章・画像は
オリジナルのものであるので、
ホームページやSNS等で
公開しても問題にはならない。



正しい？正しくない？

生成AIと正しく向き合うために

！ 生成AIを利用するときに気をつけること

④ 著作権を侵害していないか

生成AIの生成物には他人の作品が含まれる場合があります。

既存のものに似た作品を公開すると著作権の侵害になります。

何かに似た作品は作らない！

SNS等で公開しない！



東京学芸大学附属高等学校

Tokyo Gakugei University Senior High School

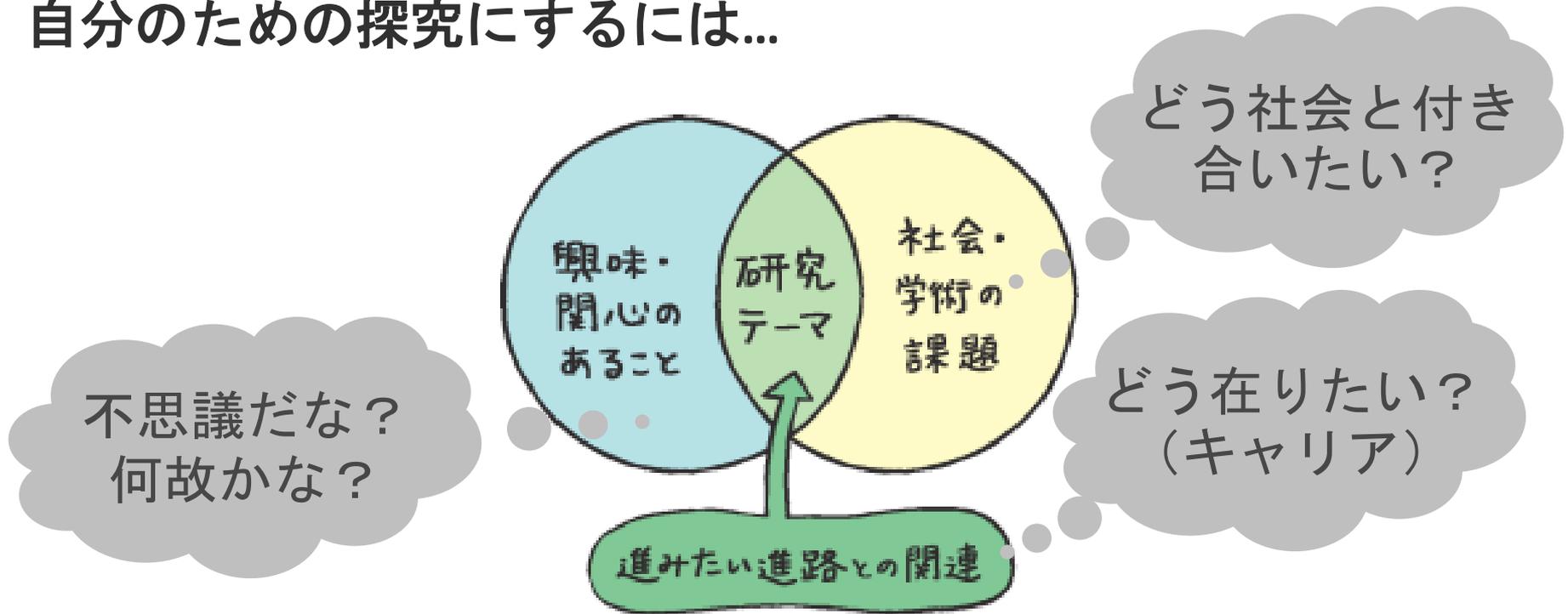
テーマ 4

探究する前に自分と向き合う

探究する前に自分と向き合う

P.15

自分のための探究にするには...



- | | |
|-------------------------|--------------|
| 1) 災害・まちづくり | 4) 食糧・農業・環境・ |
| 2) エネルギー・科学技術・ものづくり・ICT | 飢餓 |
| 3) 人権・ジェンダー・健康・福祉 | 5) 文化・教育 |
| | 6) 基礎科学 |



探究する前に自分と向き合う

P.34

自分のキャリア（進路）と関係づけて...

系統	学問分野
人文科学	歴史学・地理学, 哲学・心理学, 文化学, 文学・語学
社会科学	法学, 政治学, 商学, 経営学, 社会学, 経済学, 社会科学系学際
理学	数学, 物理学, 生物学, 地学, 広域科学, 理学系学際, 化学
工学	機械工学, 電気通信工学, 応用生物学, 材料工学, 経営工学, 工芸学・工業デザイン, 工学系学際, 商船学, 応用物理学, 土木建築工学, 応用化学
農学	農学, 農芸化学, 農業工学, 農業経済学, 獣医学・畜産学, 水産学, 森林科学
医療・保健	医学, 歯学, 薬学, 栄養学, 保健・衛生・医療技術学, 看護学
家政	家政学, 食物学, 住居学, 児童学, 被服学
教育	教育学, 体育学, 総合科学, 教員養成
芸術	美術, 工芸・デザイン, 音楽, 芸術系学際
総合学際	教養学, 国際関係学, 人間科学

探究する前に自分と向き合う

社会的な課題と関係づけて...

P.33

SDGs（持続可能な開発目標）

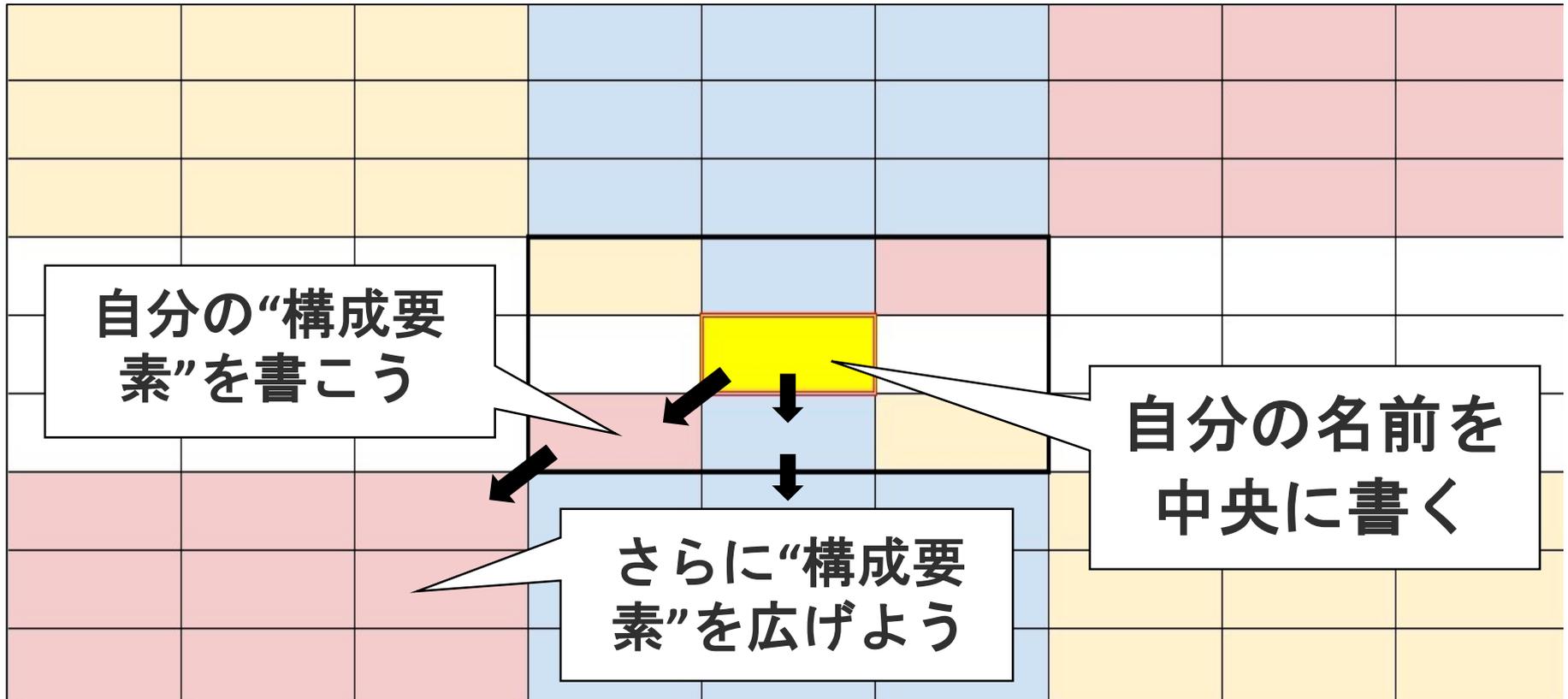
2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現」を目指す国際目標。
17の目標と169のターゲットから成る。



探究する前に自分と向き合う

マンダラートを使って自己を見つめ直してみよう！

P.39



※ 今日のマンダラートの使い方は発散系！自己を深く見つめつつ、自己を広げてみよう！