

G2

多肢選択問題によるIRTに基づく 評価手法の構築

慶應義塾大学 環境情報学部

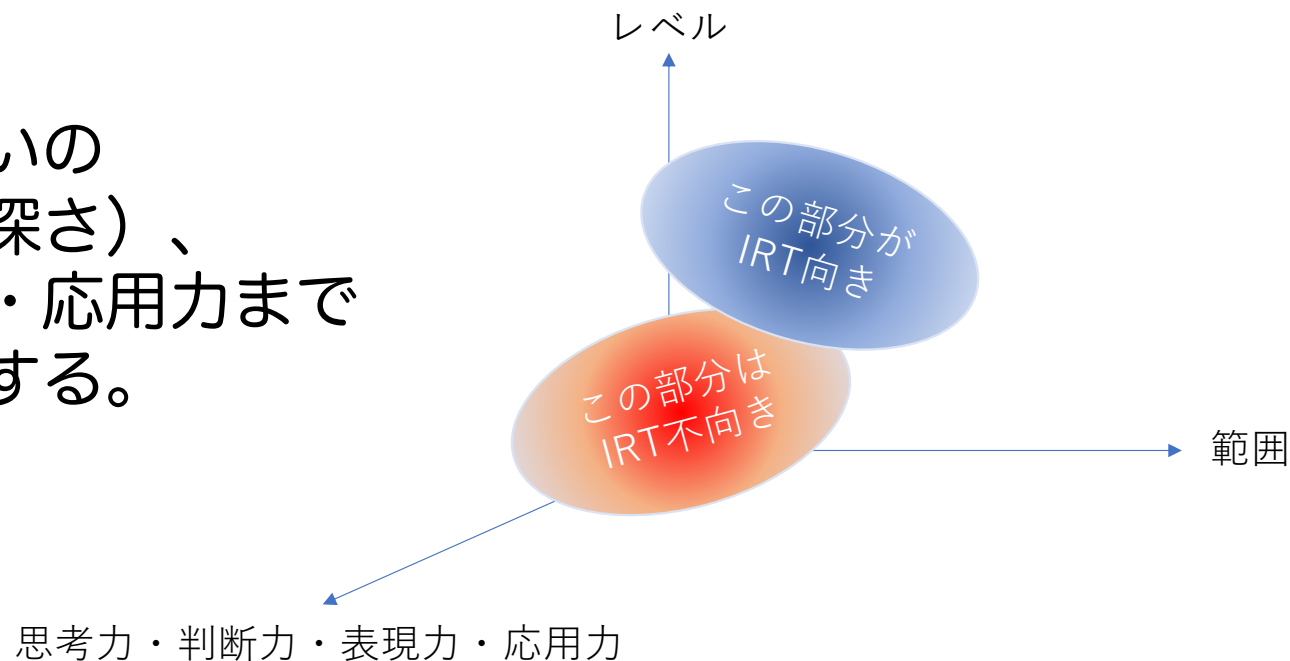
植原啓介 (kei@sfc.keio.ac.jp)

概要

- 目的

- 多肢選択問題等の自動採点可能な問題による評価手法を開発する
- 作問のBest Current Practiceとしての手順書を作成する

- 多肢選択問題でどれくらいの
範囲（分野）、レベル（深さ）、
思考力・判断力・表現力・応用力まで
確認できるかを明らかにする。



テストの形態について

- 現在の日本においては、同時刻同問題で実施されるのが前提になっており、異時刻異問題での入試は社会的受容性が無いと考えられる
- 本研究においては、社会的受容性は考えず、IRTの最大のメリットである異時刻異問題での実施を想定する
- 当面は、IRTを前提とし、自動採点可能な問題のなかでも多肢選択問題に注力する

多肢選択問題の作問方法についての検討状況

情報に関連する語句のリストがあるとした場合、下記のような作問の方法がある。

1. 説明文を読んで適切な句を選ばせる。（語句を知っている）
2. 語句の説明として正しいものを選ばせる。（語句を説明できる）
3. 語句の説明文の空欄を埋めさせる。（語句を説明できる）
4. 基数変換などの操作をさせる。（語句の内容を使える）
5. 知識を使って美しく解答を導く。（語句の内容を応用できる）

現在、上記の方法に基づいて作問を進めている状況。

研究の方針

- 模擬試験で従来の一般的な問題と多肢選択を同時に出題し、相関関係を見ることによってどのような問題がIRTを使った多肢選択問題向きであるかを明らかにする
 - ただし、従来の一般的な問題による学力評価が正解であるとは限らないので相関を出すことは可能だが、多肢選択問題向きであると評価はできないので、評価手法は要検討
 - IRT向きではない分野ではIRTのパラメータをうまく計算できない可能性がある
- 教科「情報」が受験に導入されることになったことによる生徒の理解度の変化を追跡する
 - 同じような問題を毎年出題することにより、経年変化を明らかにする