

CATシステムを使った学力テストの高精度評価法の研究開発

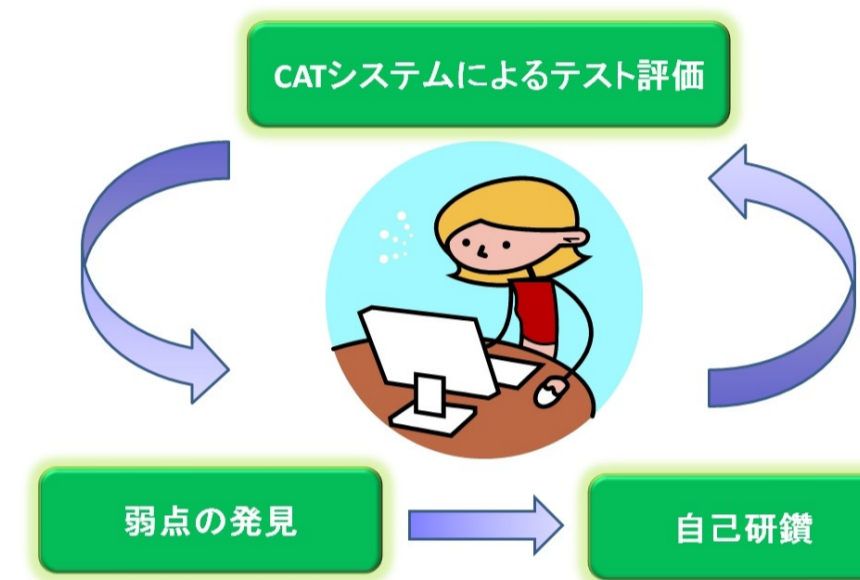
研究背景

通常行われる一斉テストの得点は、採点者の意図する配点で算出されるので学生の能力を正しく測定できていない可能性がある。そこで、数理的な根拠に基づいたIRT(項目反応理論)を用いて、学生の能力を正しく測定しようとする試みが、考えられている。IRTは受験する場所・時間の制約を受けないことから、コンピュータに組み込んだテスト環境を整えることができる。



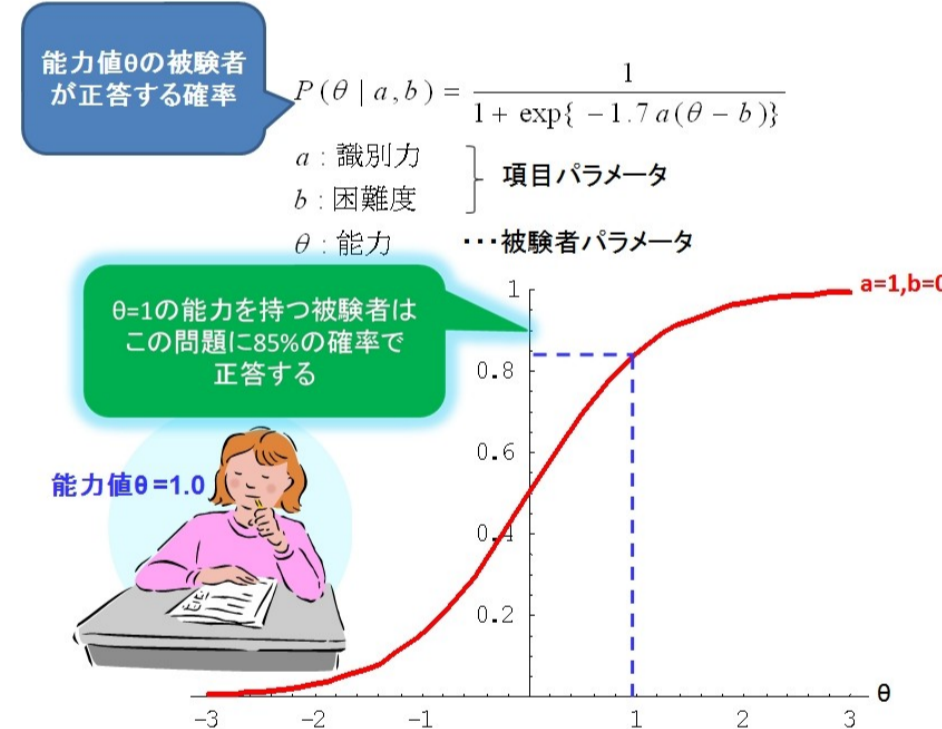
研究目的

この研究の目的は、CAT(Computerized Adaptive Testing)による新しいテスト評価システムを開発し、学生の能力を高精度に評価することで公平さを確保し、同時に学生の自己研鑽も支援することである。



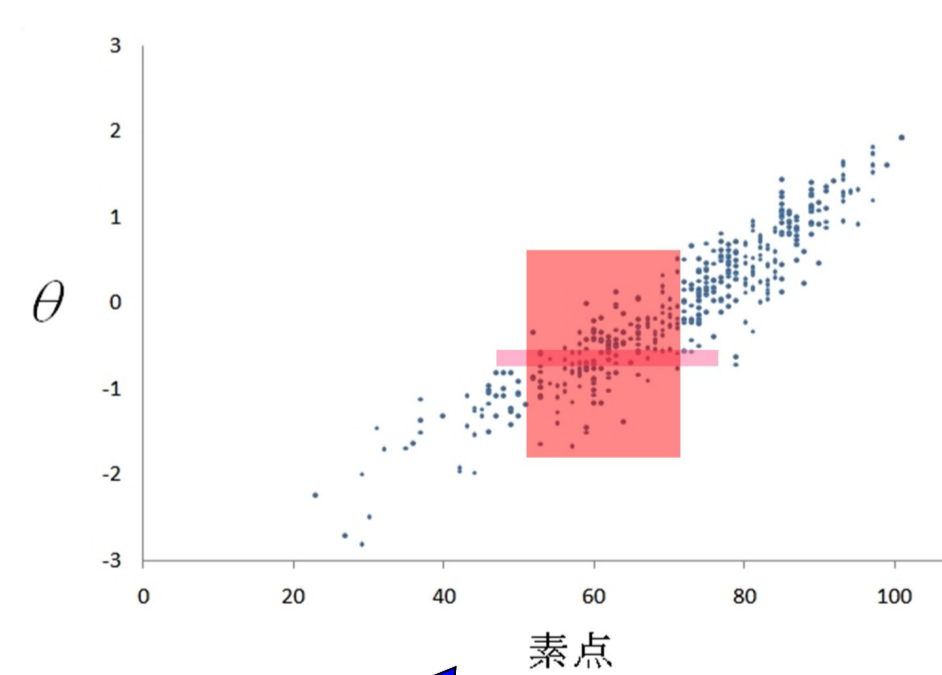
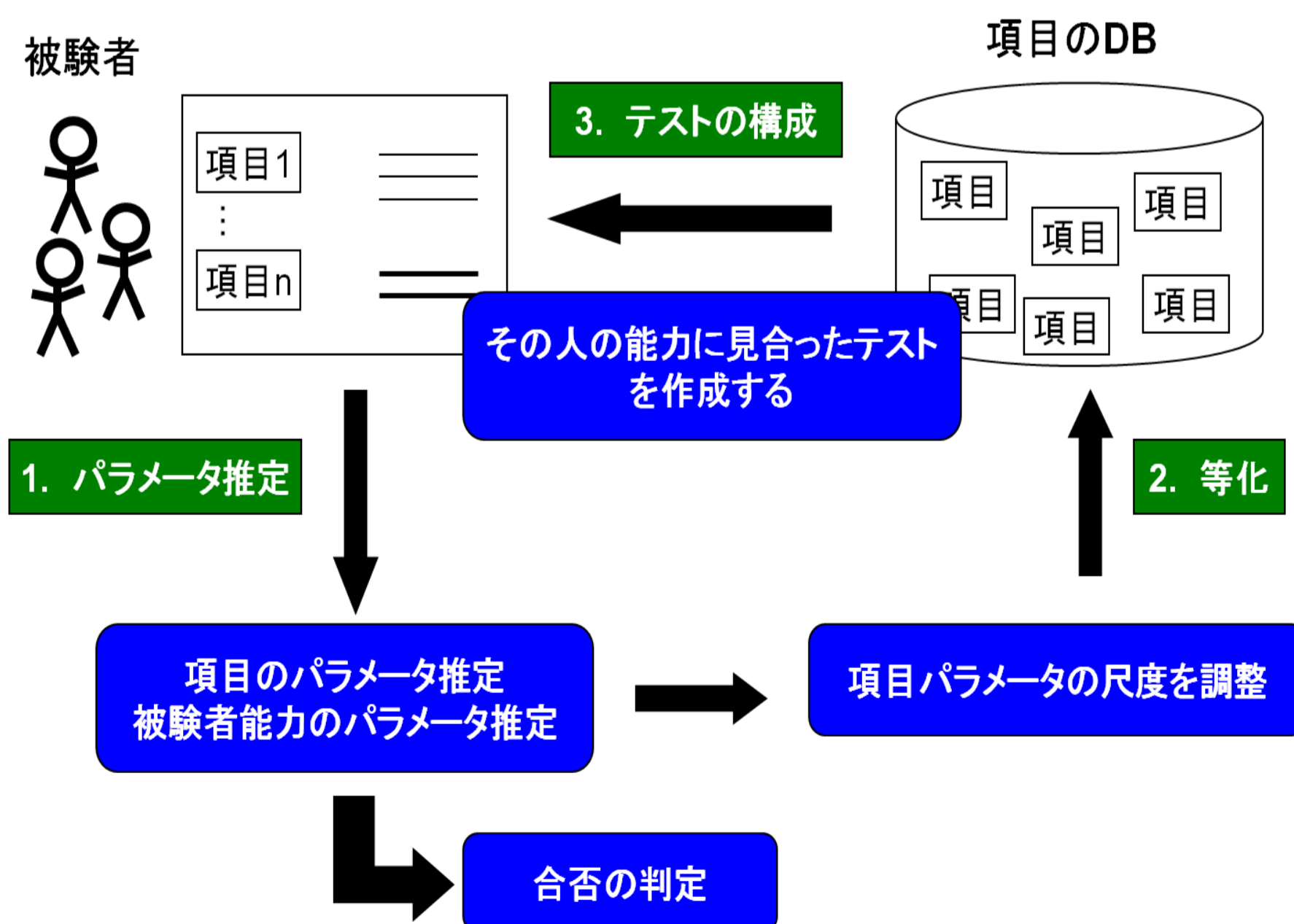
IRTって?

IRT(項目反応理論)は、数理モデルに基づいて、テストを作成・実施・評価する為の理論である。実際に、IRTを適用している例として、TOEFLやTOEICなどが挙げられる。

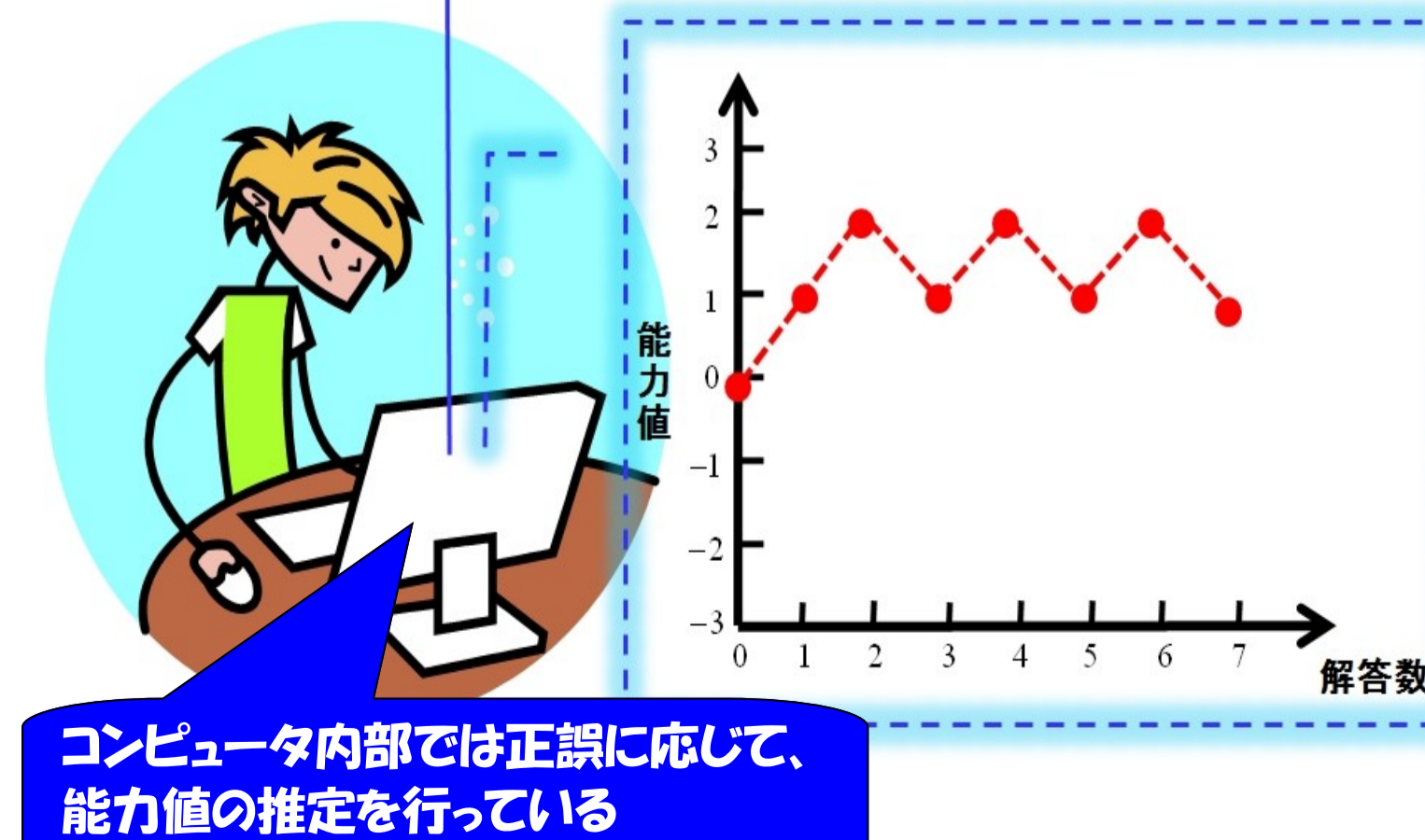


IRTを用いたCATシステム

IRTをmoodleに組み込んだCATシステムを目指している。開発中のCATシステムでは、設問に順次回答する毎に、学生の能力に応じた適切なレベルの問題が選択されて出題されるようになり、受験者の能力を高精度で判定することができるようになる。



あなたの能力値は1です



小テスト 1
1の受験をレビューする。

開始日時: 2007年07月5日(Thursday) 17:17
完了日時: 2007年07月5日(Thursday) 17:18
所要時間: 1分33秒
得点状況: 3/5 (60%)
評点: -1.905617578125

1. $x^2 + xy - 2y^2 + 3y - 1$
正解: この推定の点数: 1/1

2. $x = (\sqrt{3}+1)/(\sqrt{3}-1), y = (\sqrt{3}-1)/(\sqrt{3}+1)$ のとき、 $x+y$ を求めよ。
正解: この推定の点数: 0/1