龍谷大学
Ryukoku University

なぜクリッカー?

龍谷大学理工学部
数理情報学科
樋口三郎
http://hig3.net

クリッカーの使い方

1. 電源ONボタンはない
2. いきなり1,2,…,0(A, B, …,J)のどれかを押す
3. 次にOKを押して送信
4. 「数字→OK」をもう1回行うと訂正できる

- 変な画面になってたらMENU長押しでいったんOFF

クリッカーを使った日のアンケートより

- 楽しい
- 他の学生の考えを知ることには意味はない
- 授業に出るのは知識を得るためで他の学生の考えを知るためではない
- 学生の答を知って楽しいのは教員だけでは

クリッカーの歴史

- 1960年代 IBMの教育センターで開発
- 2000年代 装置の安価化
- アメリカでは教科書のおまけとしてついてくる
- active learningの一要素
- Peer Instruction (1990年代に提唱)と結合
- 2000年代後半 日本の大学に導入進む

クリッカーの効果1

- 聴いてるだけだと
  - 集中持続時間15分
  - 効果低い
- 途中で反応するほうがいい
  - 結果を公開しないテストでもいいんだけど

クリッカーの効果2

- 教員が楽しい
  - 説明前の予備知識を測定できる
  - 説明後に理解されたかどうか測定できる
  - その結果に応じてペース配分を変更できる
  - だから点数と関係なくてもフルスイングしてね

クリッカーの効果3

- 少なくとも，数学・物理・情報分野では，知識を流し込むだけじゃなくて，自分で使えることが大事
  - すぐ使ってみる機会
- 他の人を説得する，される過程で，使える形で脳に収納される←Peer Instruction，社会的構造主義
  - クリッカーでなくてもいいけど，きっかけになる

クリッカー使用授業の欠点

- 同じ範囲をカバーするのに時間がかかる
- 授業中は主要なアイデアに集中
- 「あらかじめ読んでおいてね, 細かいところは各自勉強しておいてね」