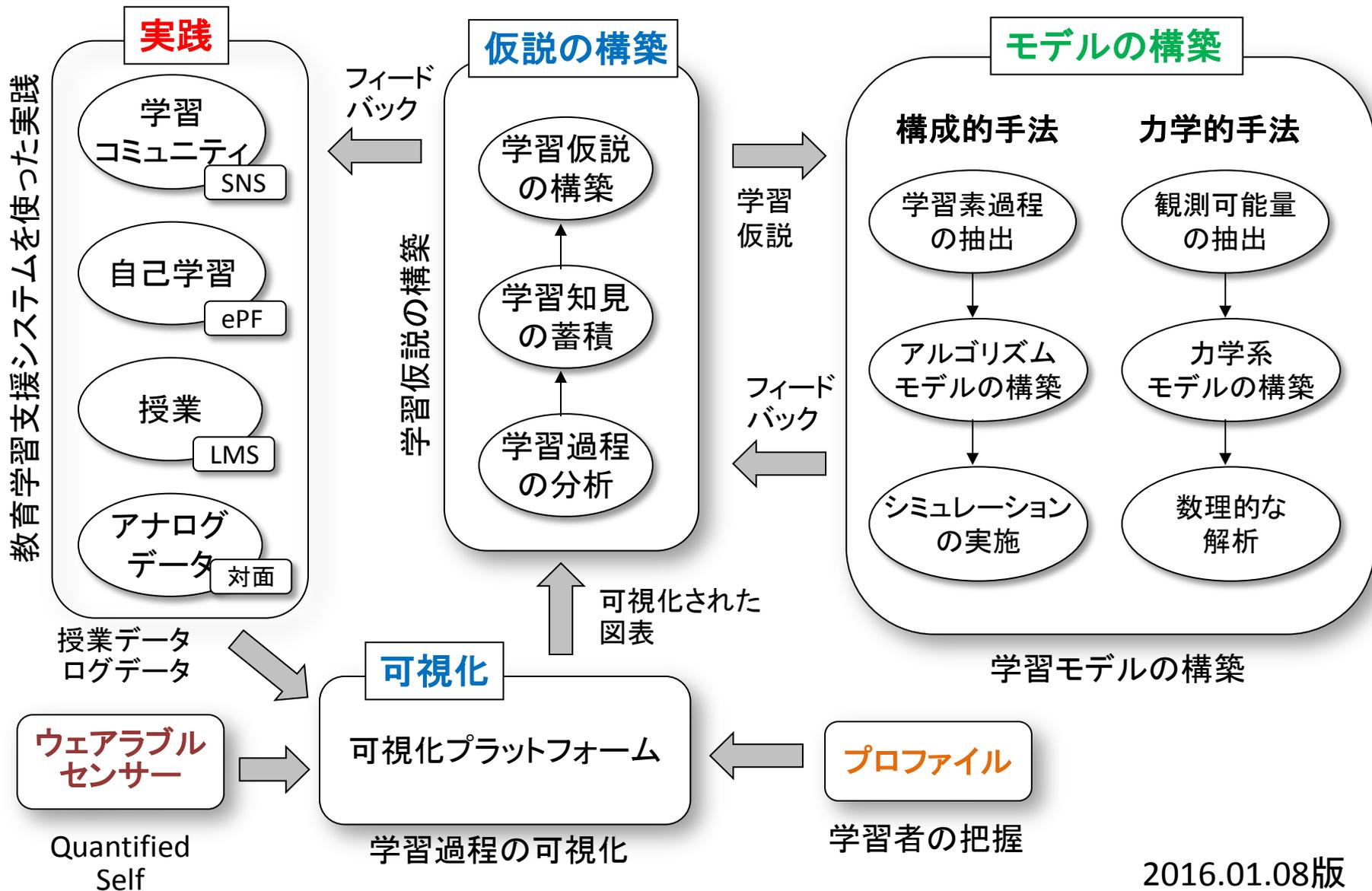


# 大学における学習データ利用の模索

～Learning Analyticsと教学IRの融合を目指して～

福井県立大学  
学術教養センター  
山川 修

# Learning Analytics (LA) のあるべき姿



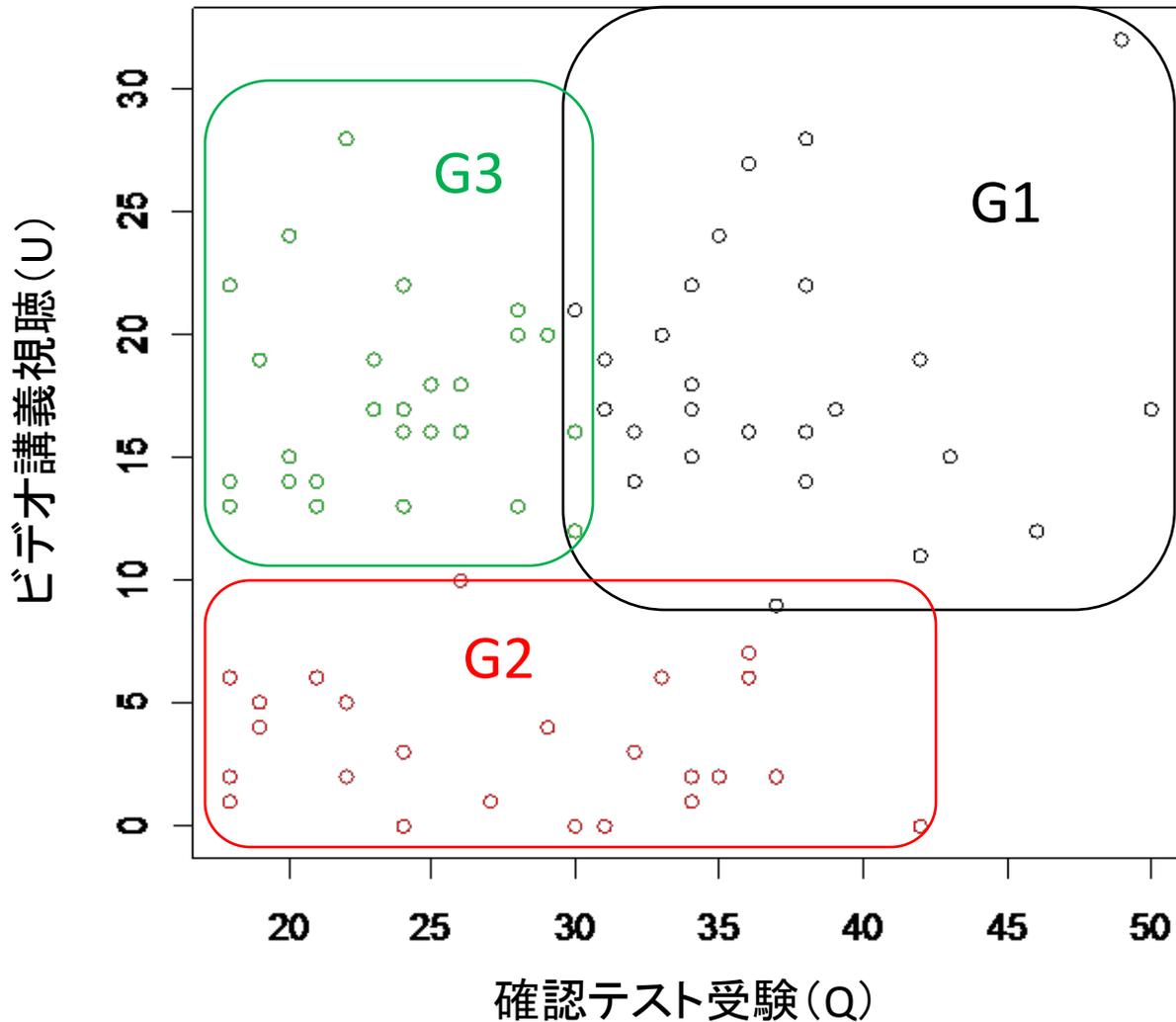
# 大学におけるLAの現状

- 研究の段階
  - 授業へフィードバックしている例は少ない
- 一つの授業内の分析
  - 複数の授業を共通で分析している例はない
- データをして語らしめる
  - 視点(モデル)が欠如しているかも

# LAの例

- 一部反転授業を利用した講義形式の授業
- 情報の基礎を学ぶ「情報科学 I」
- 前半：反転授業、後半：講義
- 反転授業では、ビデオ講義＋確認テスト
- 対面のグループワークや講義時には、大福帳を最後に記入
- 期末には対面で試験を実施
- 赤字の部分のデータをとり学習傾向の分析を行った

# 学習行動によるグルーピング

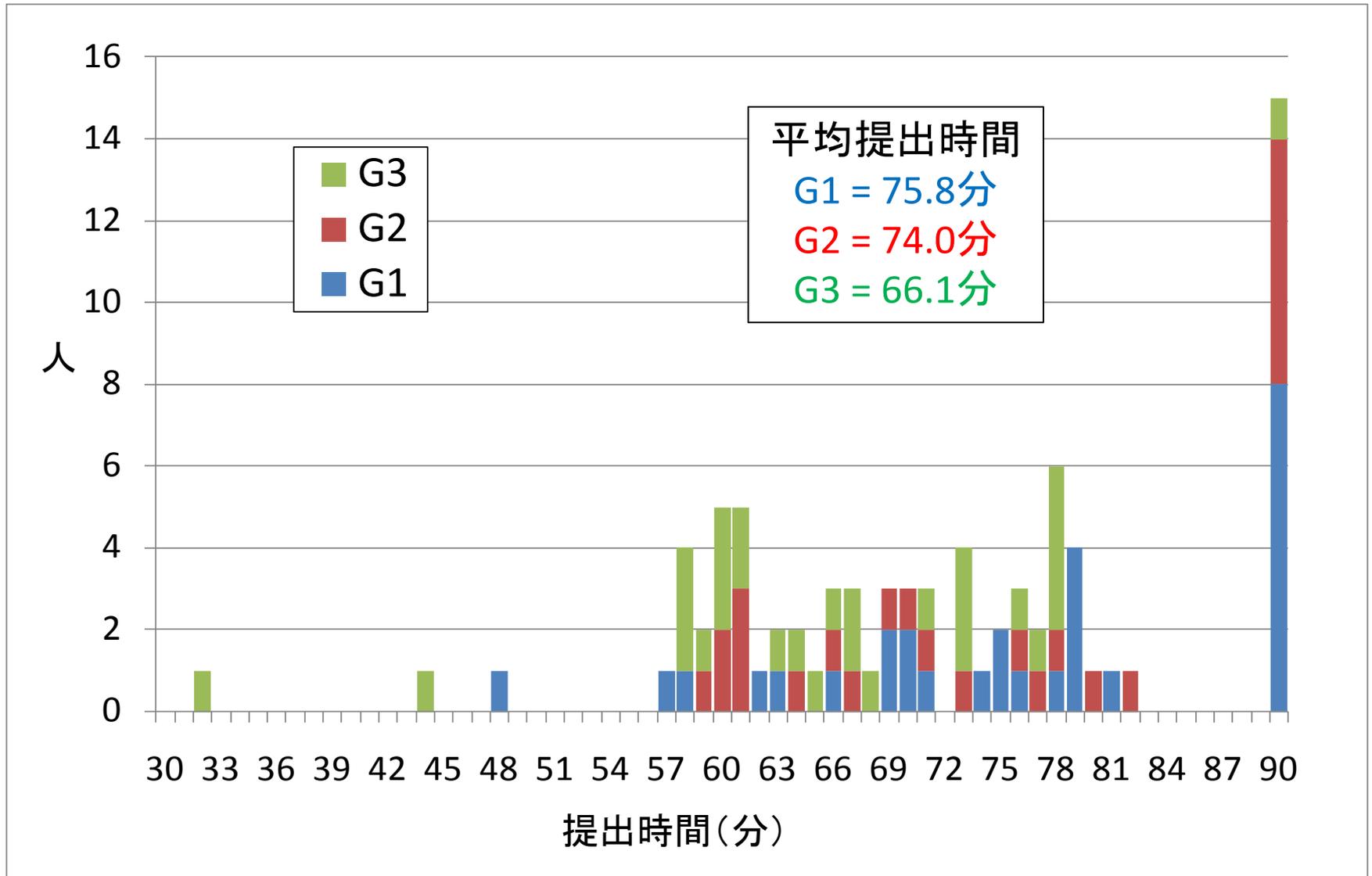


G1:  
ビデオ講義視聴も確認  
テスト受験も多い

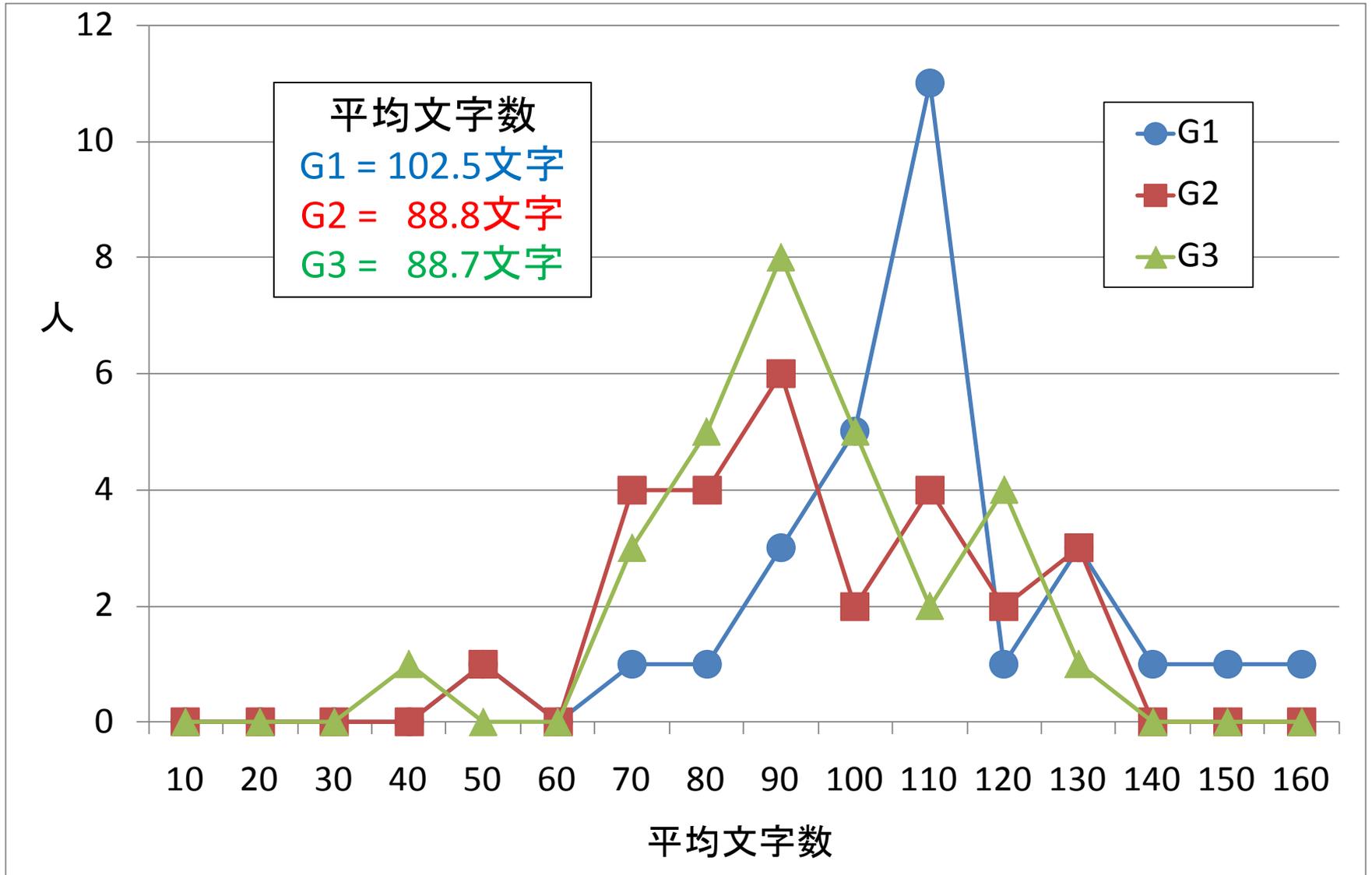
G2:  
ビデオ講義を視聴せず  
に確認テストを受験

G3:  
ビデオ講義視聴は多い  
が、確認テスト受験は  
少ない

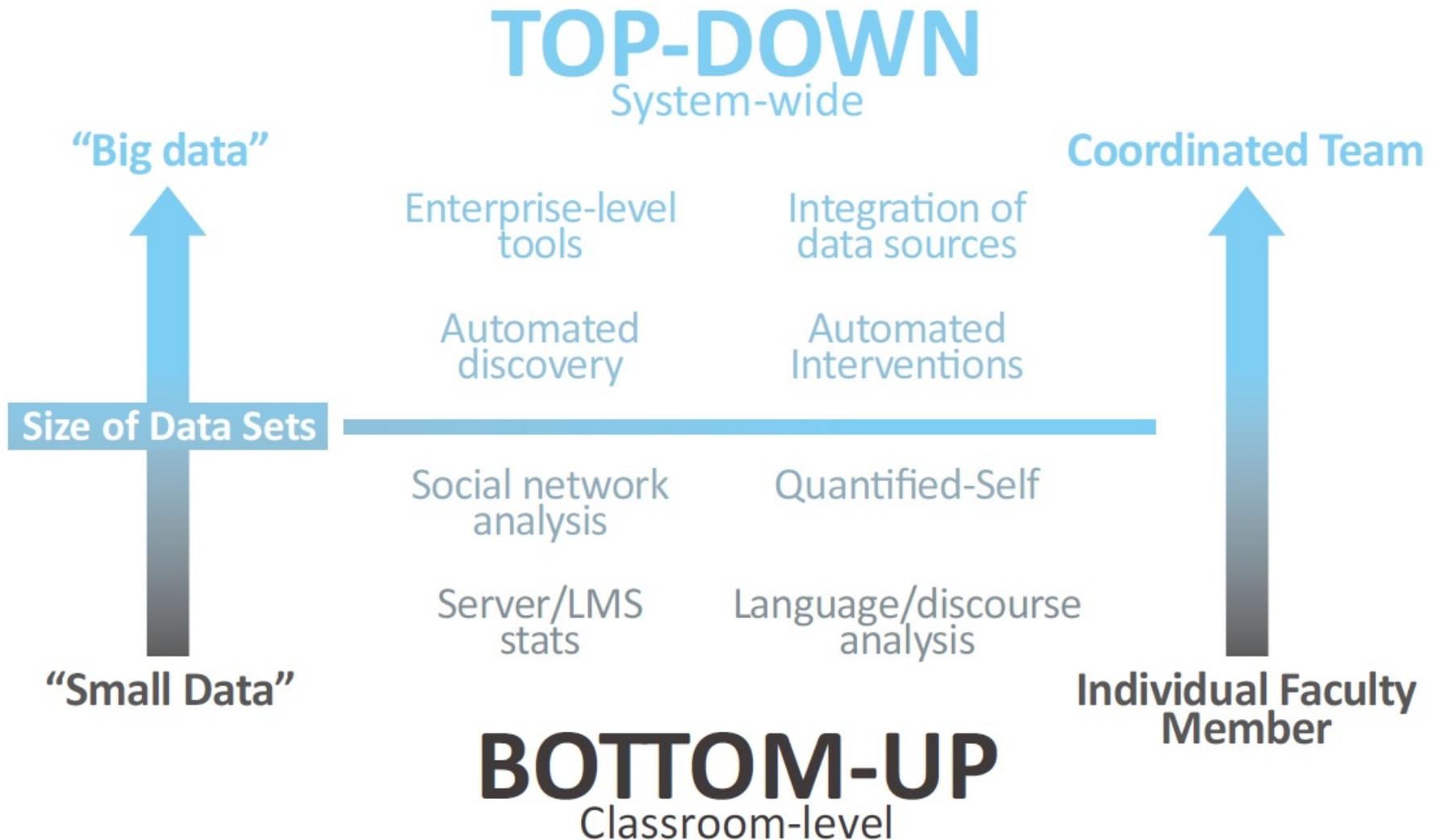
# 期末試験の提出時間との対応



# 大福帳の平均文字数



# LAのレベル（海外）



# 教学IRに関して

- **IRの定義**: 機関の計画策定, 政策形成, そして意思決定を支援する情報を提供するために, 高等教育機関で行われる調査研究 (Saupe, 1990)
- **教学IR**とは: 特色を持った教育活動を行っていくため, 定期的にデータ収集, 分析を行い, 教育の改善につなげていく活動
- 日本の場合、教学IRとLAは取り組んでいるコミュニティが違うので**あまり交流がない**
- 目的は違うが、分析結果を相互利用することによりもっと精度の高い分析ができる可能性があるので、**情報交換をもっと盛んにすべき**

# 教学IRの例

- Fレックス（福井県学習コミュニティ推進協議会）にて、2011年度より大学が協同して実施
- 目的
  - 課内だけでなく課外の活動を含めて多角的な視点で学生像を分析し、教育改善や学生支援に活かす
- 大学連携で実施する利点
  - 大学を比較することで、各大学の学生の特徴が鮮明になる
  - 専門性の違いが学生生活にどう影響しているか分析できる

# Fレックス学生意識調査の実施概要

	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
実施方法	無記名式	一部の機関のみ記名式で実施			
参加機関	3校	5校(内1校は独自で分析)		5校	
回答数	603件	2,739件	2,796件	3,131件	3,992件

## ■調査期間:

毎年1回11月頃に実施

## ■実施機関:

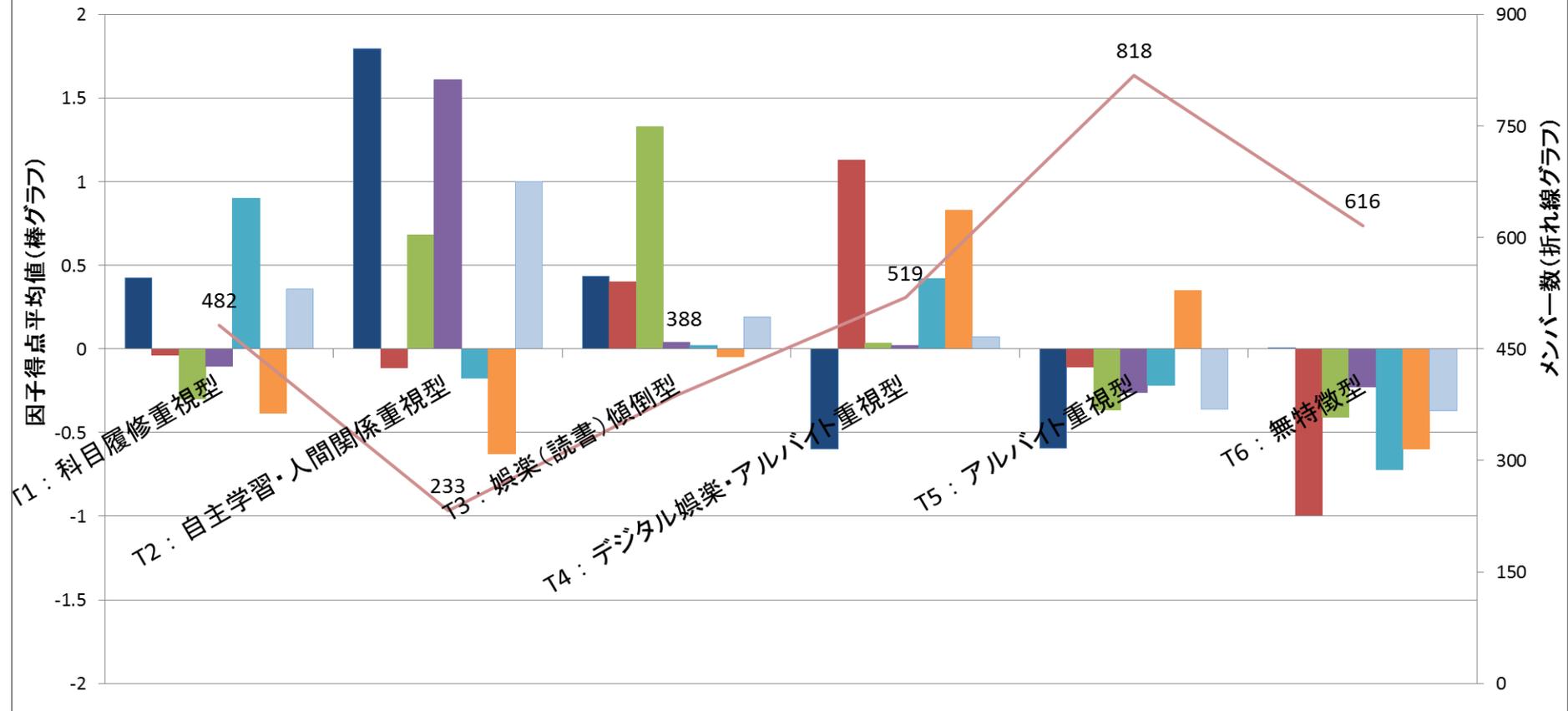
福井県立大学, 福井工業大学, 仁愛大学, 福井高等専門学校, 仁愛女子短期大学

# 調査項目（一部）

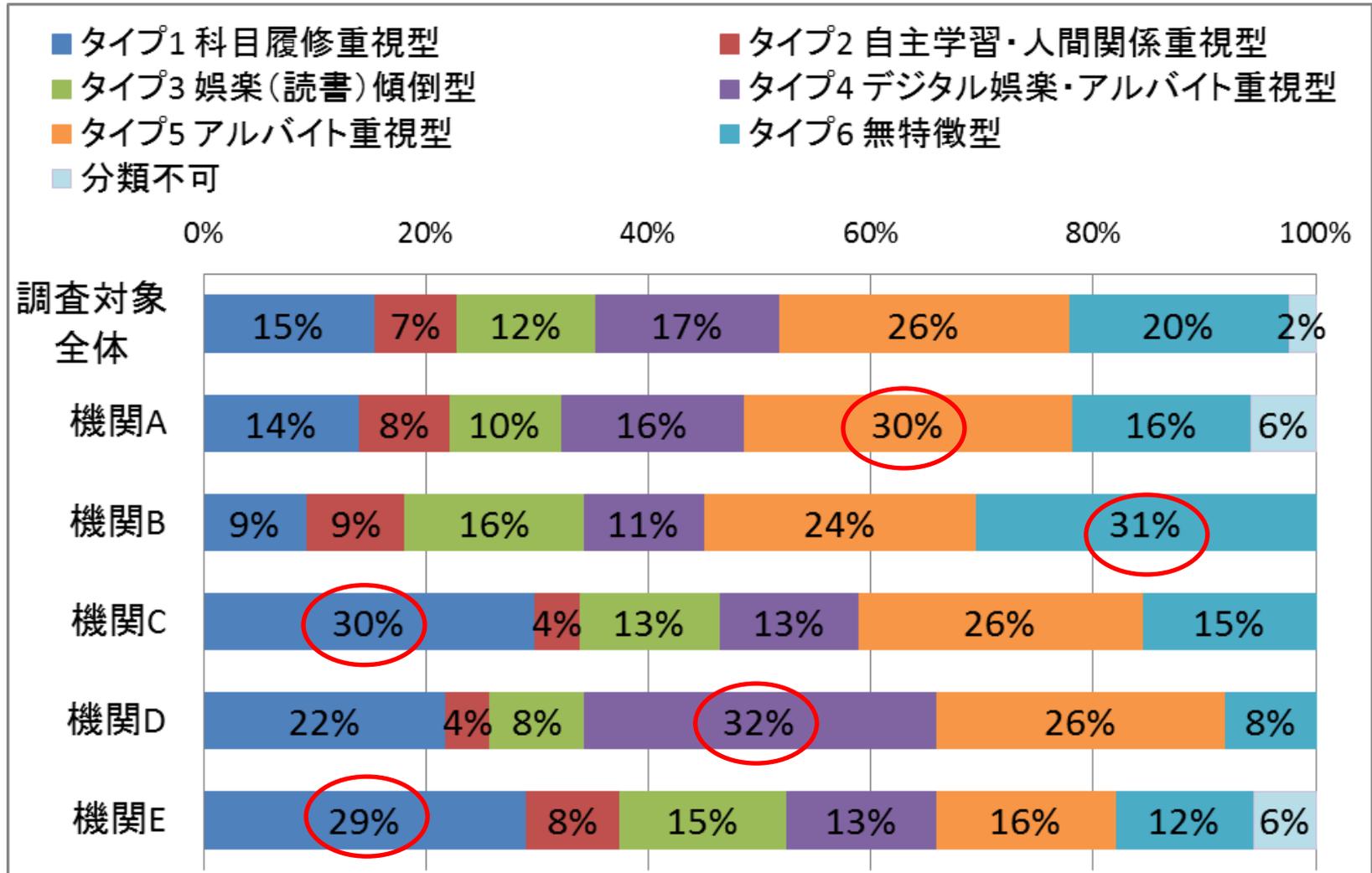
- 一週間の過ごし方
  - － 活動内容は18項目
    - 授業に参加、自主学習、友達との交流、クラブ、アルバイト、テレビ、パソコン、読書、通学など
- 知識・技能の獲得
  - － 知識・技能は23項目．授業内外併せて計46項目
- 2つのライフ
  - － 将来展望と自分の今の生活が結びついているかどうかを聞いている

# 抽出された学生タイプ

- 因子1: 授業以外の自主学習
- 因子2: 娯楽(メディア・ICT利用)
- 因子3: 娯楽(読書)
- 因子4: 友人とのつきあい
- 因子5: 授業への参加・予習復習
- 因子6: 一般的なアルバイト
- 因子7: 通学・新聞
- メンバー数



# 機関別学生タイプの比較



# 機関Aにおける学部学科専攻毎の 学生タイプの比較

- タイプ1 科目履修重視型
- タイプ2 自主学習・人間関係重視型
- タイプ3 娯楽傾倒型
- タイプ4 デジタル娯楽・アルバイト重視型
- タイプ5 アルバイト重視型
- タイプ6 無特徴型
- 分類不可

0% 20% 40% 60% 80% 100%



# まとめ

- LAからの視点
  - 教学IRの分析結果を、LAの学生プロフィールとして利用すれば、より**精度の高いLAが実施**できる
- 教学IRからの視点
  - LAによる学習行動分析の結果を、教学IRに活かせば、学習プロセスに関わる**客観的データ**も利用して、教育システムや教育マネジメントがうまく機能しているかどうかを評価できる可能性がでてくる

# 課題

- データを利用をするルール作りが必要
  - 大学内だけで使うにしても、一から各大学でこのルールを作っていると、かなり大変
  - できれば、全国的な大学連合（たとえばAXIES）で、教学IRのデータも含む学習データ利用のためのルールの標準を作成してもらえるとありがたい
  - その上で、こういったデータの大学を超えた相互利用をするための技術開発とルール作りが進むと、もっとありがたい