

教育の質保証を目指した 学修成果可視化への 取り組み

山形大学 学術研究院(基盤教育担当)
学士課程基盤教育機構実施部議長・教育企画部長

千代 勝実(せんよかつみ)

本日の話題

- 山形大学の学士課程教育改革
- YUポータルアプリ
- 基盤力テスト
- 基盤力テストと分析例
 - スタートアップセミナー(高大接続と内部質保証)
- まとめ・将来の展望

山形大学の学士課程教育改革

山形大学について

- 人文社会科学部・地域教育文化学部・理学部・医学部・工学部・農学部と基盤教育機構の7部局、学部学生総数8000人弱
(北海道東北地区の国立大学で東北大・北大に次ぐ3位の規模)
- 1年生全員山形市で学び、医・工・農は2年以上で他キャンパスに移動(理系学生が7割)
- 1年生は基盤共通教育を混成受講
- EM-IRなど先進的なマネジメント



山形大学の学士課程教育改革：個人的なねらい

- 山形大学が育てたい・に來たい学生像を明確化
 - 国立総合大学の呪縛である地域と偏差値からの脱却
 - 大学教育のブランド化・差別化
 - 教職員が自分が行きたい・家族に行かせたい大学に
- リソース減 見据えた教育の効率化・効果の最大化
 - 少人数授業と大人数授業の開講数の最適化
 - 開講数の純減(1年次 H28:900コマ→H29:750コマ)
 - キャンプ制による履修数減少と授業外学修時間増大
 - ICTを最大限活用し教育や大学生活の個別化
- 客観的な評価指標とそれに基づく改善
 - 基盤力テストと授業の標準化によるPDCAの高速化

山形大学の学士課程教育改革：総論

- P • 3年一貫学士課程基盤教育による全学DPの実質化と学長主導の教学マネジメント
- D • 3つの基盤力(専門技能・キーコンピテンシー・国際語学力)の定義と育成
- C • 直接指標による教育評価(3年3回3種の基盤力テスト、授業外学修時間測定、ポートフォリオ等)
- A • 教学IRによる直接指標の評価検証と改善案提示
- A • 山形大学アライアンスネットワーク:ステークホルダー(地域・企業・教育委・保護者)による教育評価と参加

Acceleration Program
大学教育再生加速プログラム

 山形大学
Yamagata University

山形大学アカライアンスネットワーク

卒業後
卒業生追跡調査
採用・未採用企業調査

卒業論文研究
先進専門教育
4年次

3年次
基盤専門教育
—3年次基盤力テスト—

2年次
基盤共通教育
—1年終了時基盤力テスト—

1年次
—入学時基盤力テスト—

学士課程
学士課程基盤教育

基盤力テスト

農学
人文社会科学
教育学
理学
工学
医学
共通基盤教育

ポートフォリオとディプロマ・サプリメントを提供することにより学生の自己省察と目標設定に活用

ディプロマ・サプリメント
Yamagata University
(Diploma Supplement)

氏名: 山形太郎 学籍番号: 0123456
生年月日: 平成〇〇年〇月〇日 国籍: 〇〇
資格名: 学士(〇〇学)
主要学修分野: 〇〇学、△△、◇◇

学間基盤力
総合評価
学位授与方針(DP)で定める要件を〇レベルで満たしている。
資格保有者の能力
〇〇及び△を達成したり、△△するこができる。

領域	入学時	1年終了時	3年次
学間基盤力	2.1	2.8	3.8
実証基盤力	2.4	3.6	3.8
国際基盤力	3.2	3.3	3.5

実施方法
YU Portal
ペーパーテスト
WebClass

現行 **本事業で新たに追加**

項目	現行	本事業で新たに追加
学間基盤力 (学位プログラム毎)	GPA	学位プログラム標準テスト 課題解決型面接等
実証基盤力 (全学共通一斉実施)	ポートフォリオ	キーコンピテンシー調査 出欠・課外活動履歴
国際基盤力 (全学共通一斉実施)	TOEIC IP	eラーニング達成度 英語PBL・課外活動履歴

学士課程基盤教育機構
基盤教育及び専門教育のカリキュラム編成に反映

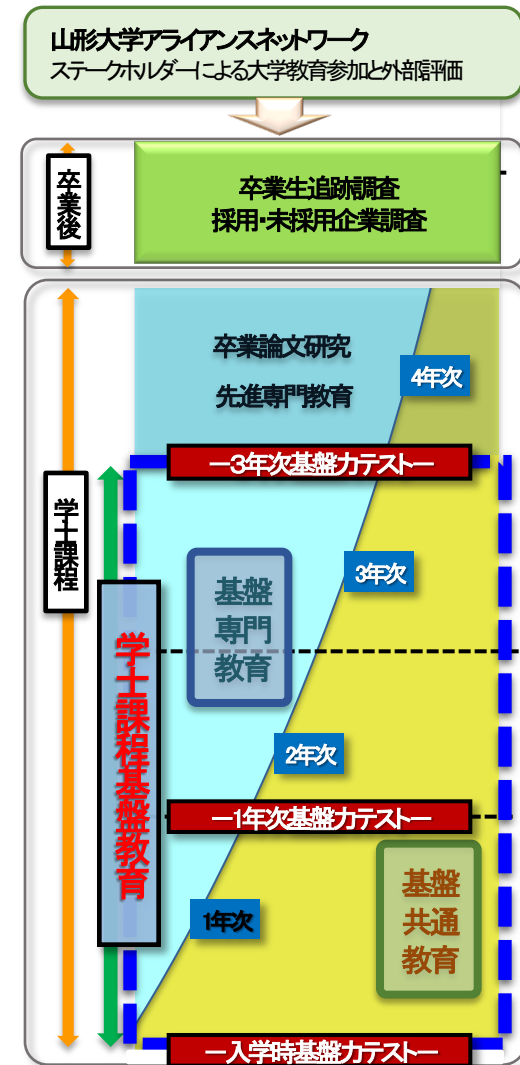
次世代形成・評価開発機構
基盤力テストの結果の分析
FDの企画運営に反映

【事業の成果】	27年度 (実績値)	28年度 (目標値)	29年度 (目標値)	31年度 (目標値)
学生の授業外学修時間 (1週間当たり)	7時間	10時間	14時間	24時間
卒業生追跡調査の実施率 (調査回答者数／卒業者数)	7%	—	10%	15%
基盤力テストの実施率 (受験者／入学者数)	11%	86%	100%	100%

学長主導の教学マネジメントによる全学統合的な3年一貫学士課程教育を実質化し、大学全体の教育パフォーマンスを向上

学士課程教育改革：3年一貫学生課程基盤教育

- 専門教育と共通教育を再構築
 - 基盤共通教育
全学学位授与方針(DP)の実現
全学として教育の質保証
大学導入科目・基幹科目・キャリア・語学等
 - 基盤専門教育
学位プログラムDPの実現
カリキュラム・コースの全学最適化と学修効果の最大化
専門教育科目・学部横断科目



3つの基盤力の育成ー全学DPと関連した基盤力

- 学問基盤力 ー**自律的に課題に取り組む専門力**
専門知識の体系的習得と実践的な運用体験
総合大学の学際**の強みを生かした応用力の獲得**
- 実践地域基盤力 ー**社会でリーダーシップを発揮する人間力**
力強い学びを保証するキーコンピテンシーの育成
地域課題に挑戦し生涯学び続ける自己学習力獲得
- 国際基盤力 ー**実践的な英語で多様性に挑戦する国際力**
基盤としての英語力を4技能・専門別に習得
英語PBLの実施、様々な活動を通じた国際理解

1年次（基盤共通教育）

- 導入科目

- ・ **スタートアップセミナー**（2単位必修、アクティブラーニング AL）

- 基幹科目

H22~H28: 平均30人クラス、H29:35人クラス、H30~:25人クラス

- ・ 山形から考える（クラス定員の約半数がフィールドワーク）、人間と共生を考える（山形と人間共生で4単位必修 AL）

- 教養科目

- ・ 文化と社会、自然と科学、応用と学際

- 共通科目

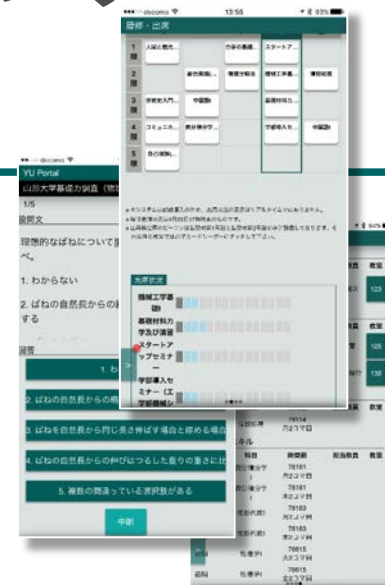
- ・ コミュニケーションスキルI(英語)、II(初修外国語)、情報科学、健康・スポーツ、サイエンス・スキル、キャリアデザイン

- 補修科目・探求科目

統括教育ディレクター会議

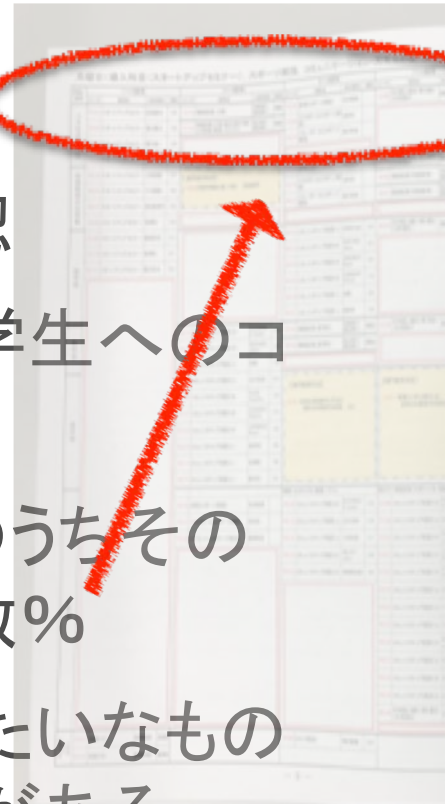
- 教育担当理事および教育担当副学部長・基盤共通教育実施会議議長による月2回のすりあわせ
- 全学での教育体制(基盤共通教育および専門専門教育)の実施について議論
- 議論は原則として持ち帰らず、その場で決定する
 - 事前に議論の内容は配布されるので、必要に応じて部局内ですりあわせをしておく
- 3年一貫学士課程基盤教育、基盤力テスト、教育プログラムDP/CP、キャップ制、学部共同開講など教育改革を実施する上でスピード感のある意思決定

YUポータルアプリ



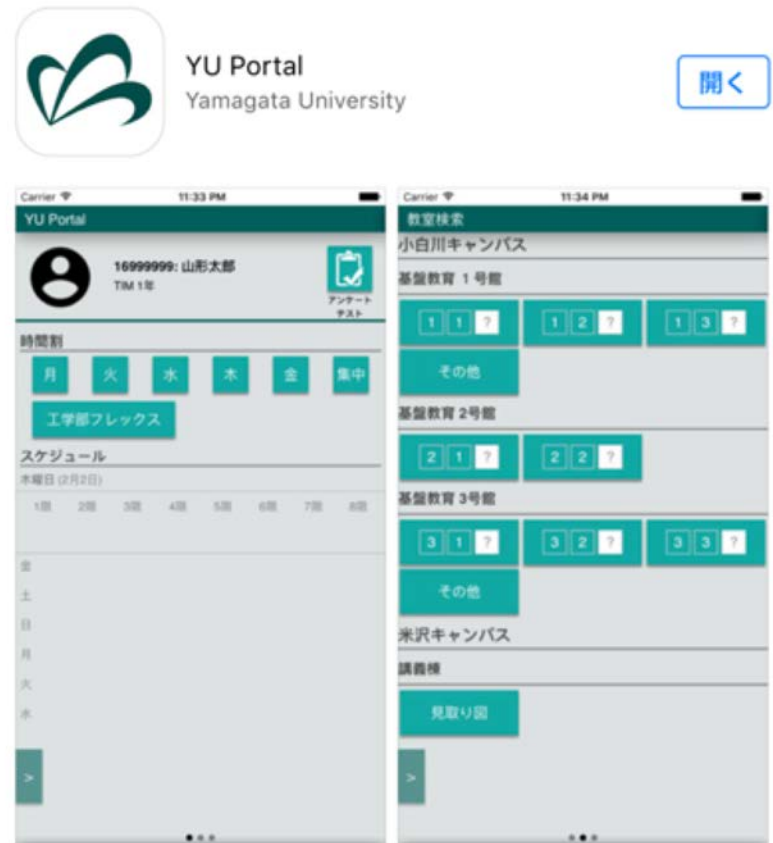
ポータルアプリ導入の経緯

- 学生 へor/andから 提供する情報が大量になってきている
- クラス分け、テスト・休講、出欠、履修状況
- アンケート、出欠、ミニットペーパー、安否確認
- 個人情報保護の観点から姓名を掲示しての学生へのコンタクトが難しくなっている
- 大量に提供される電話帳的冊子・電子情報のうちその個々の学生が必要としている情報はほんの数%
- 大学で提供しているwebポータルはYahoo!みたいなもので学生自身が能動的に情報を探索する必要がある



YUポータルアプリ

- iOS/Android対応
- ID/password（学認）
- AppStore/Google Playから
- ネイティブアプリとウェブアプリのハイブリッド
- サイズは数MB
- 現在のアクティブ利用率約50%



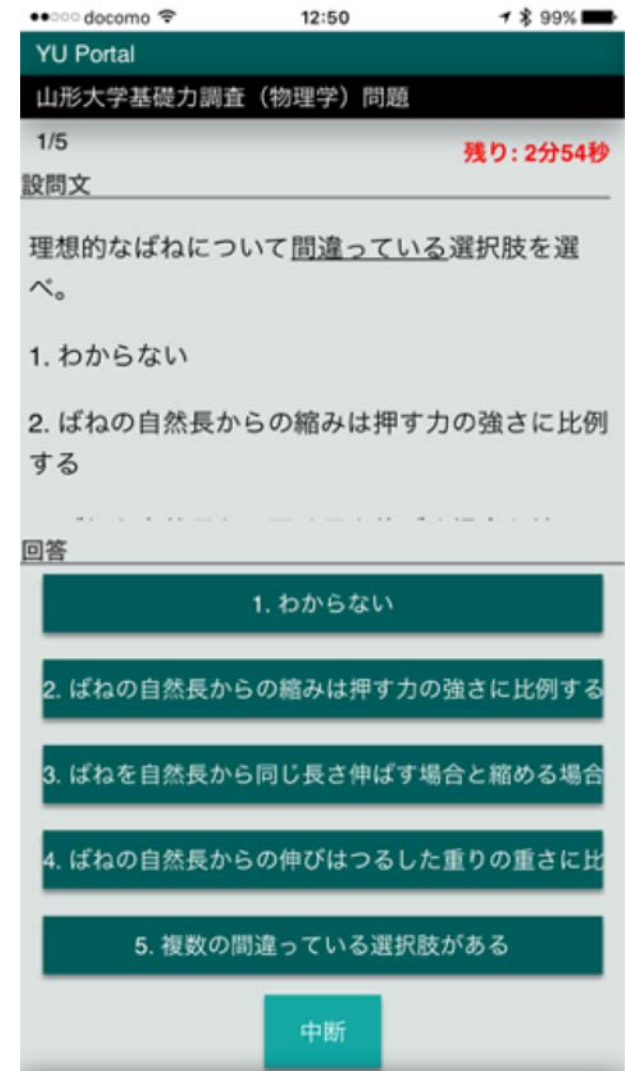
YUポータルアプリ

- アンケート
- テスト
- ビーコンによる出欠確認
- 出欠状況
- 時間割機能
- 呼び出し
- クラス分けお知らせ



シチュエーション別事例：オリエンテーション

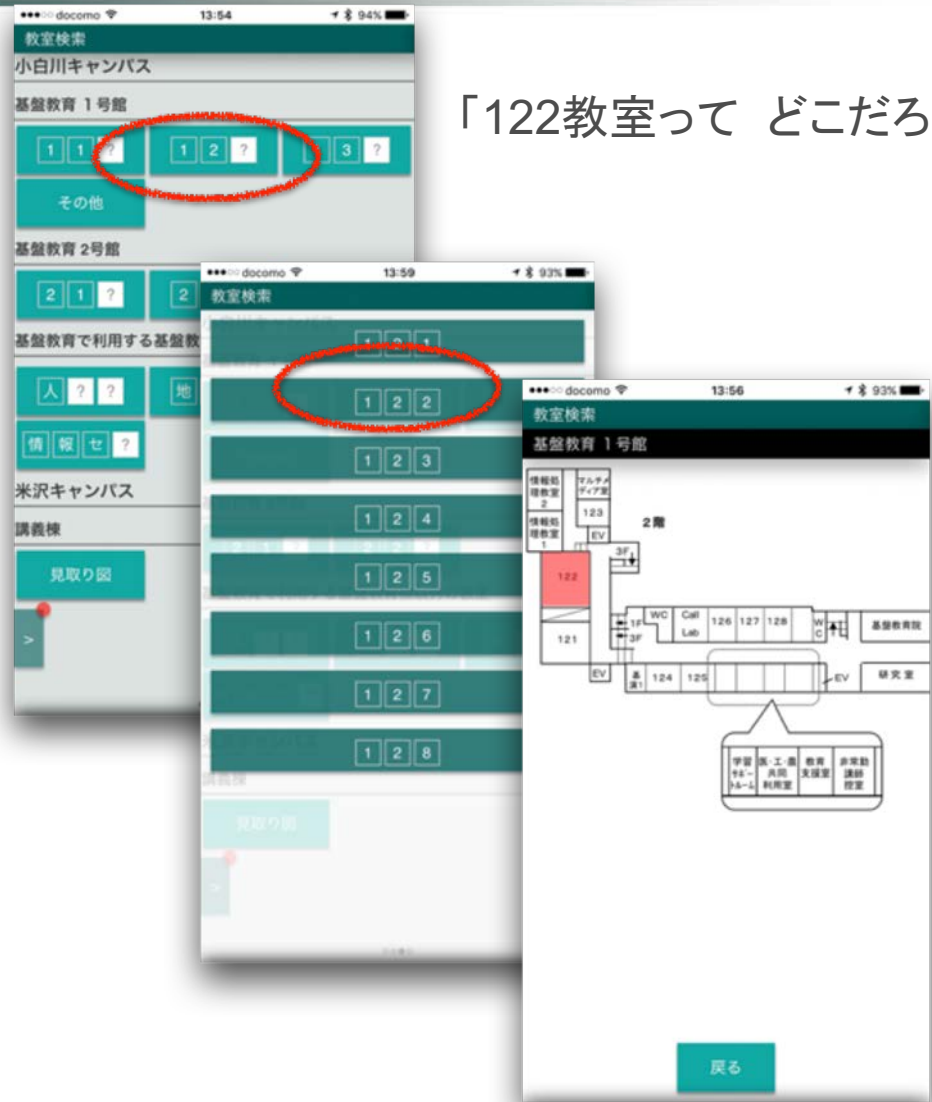
- YUポータルアプリの導入
- 基盤力テストの実施(99%以上)
- 入学者アンケートの実施



シチュエーション別事例：履修登録期間

- 教室の場所の検索
- 全体の時間割
- シラバス
- 履修サイトへのリンク
- 後述の時間割からもたどれます

「122教室って どこだろう？」



シチュエーション別事例：授業期間

- クラス分けの提示
- 個人の時間割、出欠の提示
 - 出欠は通知される
- ~~ビーコンによる在室~~検知
- 休講情報

***○○ docomo

5:54

電 94%

クラス分け

スタートアップセミナー

開講期	クラス	科目	時間割	担当教員	教室
前期	1	スタートアップセミナー	78101 (月)	松尾剛次	123

コミュニケーションスキル

開講期	クラス	科目	時間割	担当教員	●●●○○ docomo
前期	1	コミュニケーション英語	78319	呉	履修・出席
前期	1	総合英語	78255	布川	1 限 人間史Ⅰ

情報科学

開講期	クラス	科目	時間割	担当教員	3 限 宗教史Ⅰ
前期	1	情報処理	78114 月2コマ目		4 限 コミュニケーション

サイエンススキル

開講期	クラス	科目	時間割	担当教員	5 限 自己理解
前期		微分積分学Ⅰ	78181 月2コマ目		●本システムは①履修登録状況②出席検出用のみで、それ以外の教室
前期		微分積分学Ⅰ	78181 木2コマ目		
前期		線形代数Ⅰ	78183 月2コマ目		
前期		線形代数Ⅰ	78183 木2コマ目		
前期		物理学Ⅰ	78615 月2コマ目		
前期		物理学Ⅰ	78615 金2コマ目		

●本システムは①履修登録状況②出席検出用のみで、それ以外の教室

出席状況

The screenshot displays a mobile application interface for a course schedule. At the top, there's a status bar with signal strength, time (13:55), and battery level (93%). Below it, a green header contains the text "履修・出席".

The main part of the screen shows a grid with 5 rows and 4 columns. The first column lists numbers 1 through 5. The second column lists course names in Japanese. The third and fourth columns show the days of the week (e.g., 木曜日, 金曜日) and the corresponding lecture times.

- Row 1:** 人間と観光... (Humanity and Tourism...) | 力学の基礎... (Fundamentals of Mechanics...) | スタートア... (Start A...)
- Row 2:** 総合英語(... (Comprehensive English (...)) | 機械分解法 (Mechanical Disassembly Method) | 機械工学基... (Mechanical Engineering Basics...) | 情報処理 (Information Processing)
- Row 3:** 宗教史入門... (Introduction to Religious History...) | 中国語I (Chinese I) | 基礎材料力... (Fundamental Materials Strength...)
- Row 4:** コミュニカ... (Communication...) | 微分積分学... (Calculus...) | 学部導入セ... (Department Introduction Session...) | 中国語II (Chinese II)
- Row 5:** 自己理解(... (Self-understanding (...))

Below the grid, there are four bullet points providing additional information:

- 本システムは試験導入のため、出席状況の表示はリアルタイムではありません。
- 履修登録状況は4月25日17時時点のものです。
- 出席検出用のビーコンは基礎教育1号館と基礎教育2号館のみに設置してあります。それ以外の教室では必ずカードリーダーにタッチして下さい。

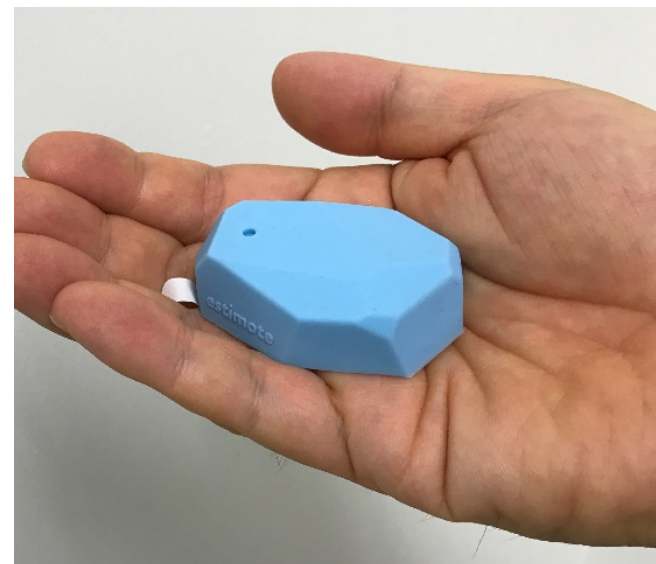
At the bottom, there's a section titled "出席状況" (Attendance Status). It lists several courses and their corresponding attendance status, represented by colored bars (grey, blue, light blue, pink).

- 機械工学基... (Mechanical Engineering Basics...)
- 基礎材料力... (Fundamental Materials Strength...)
- 及び演習 (And Practice)
- スタートア... (Start A...)
- プレゼミナ... (Pre-seminar...)
- 学部導入セ... (Department Introduction Session...)
- ミナー(仁... (Minor (Jin...)
- 学部機械シ... (Department Mechanical Si...)

A red circle highlights the "出席状況" section.

シチュエーション別事例：ビーコンによる出欠

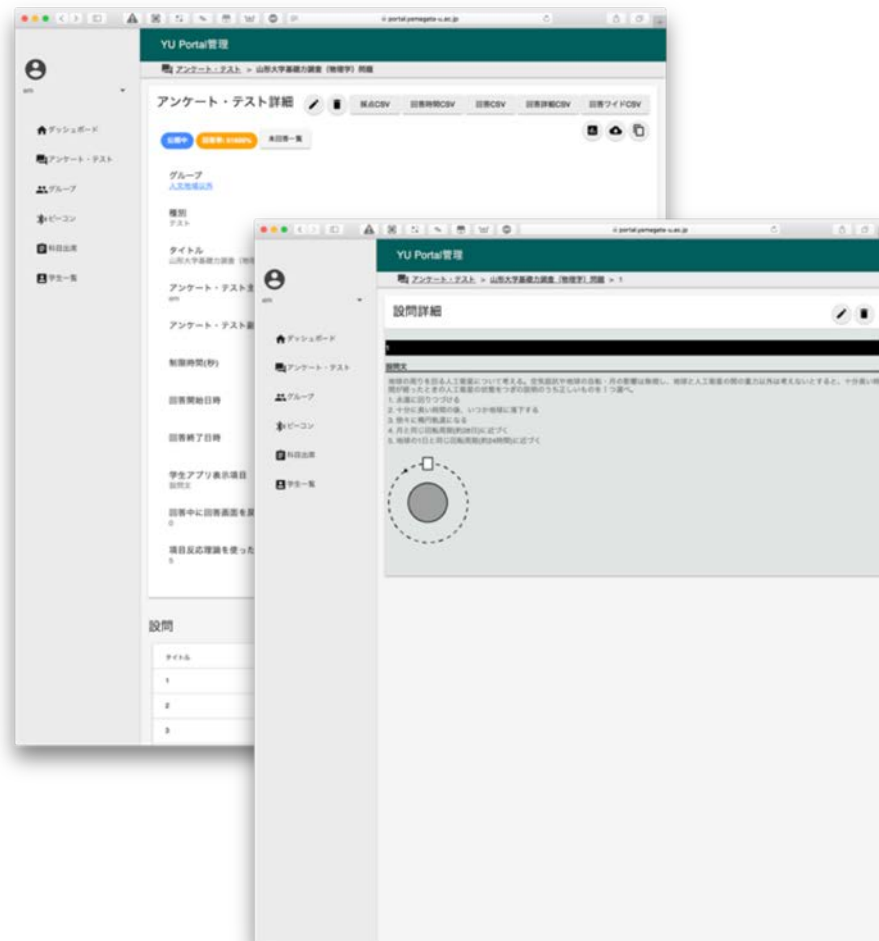
- スマートフォンのBluetoothLEを用いた在室検知を出欠確認に利用
- Estimote社のビーコン(バッテリー寿命3年、1個約5000円)を1部屋あたり2個設置
(障害対応のためのバックアップ)
- スマートフォンが検知したビーコンIDをサーバに投げて、その学生の履修情報と照合し出席・在室を確定
- 壁面のICカードリーダーによる出欠も併用



サイズ感や重さは
少し大きな消しゴム

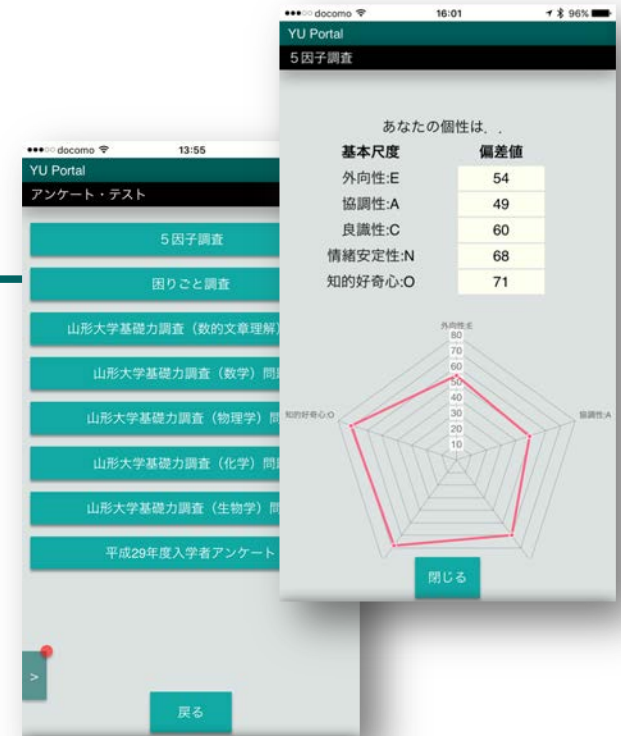
シチュエーション別事例：各授業

- アンケート・テスト(教員が作成可能)
 - － その場で授業アンケート
- お知らせ
- アクティブラーニング用諸機能(予定)



<https://ir.yamagata-u.ac.jp> に基盤力テストに関する多くの情報があります

基盤力テスト



基盤力テスト：直接指標と間接指標

- 直接指標（直接評価）
 - 改善点がはっきりする指標
 - 標準テスト（作成が難しい）
 - ルーブリック（norming—評価基準の標準化が難しい）
 - ポートフォリオ（分析が難しい）
- 間接指標（間接評価）
 - 改善点がはっきりしない指標
 - 各種アンケート
 - 学生調査
 - GP/GPA
- 山形大学では間接指標も利用しつつ直接指標へ

卒業時の質保証：なぜ直接指標・客観指標？

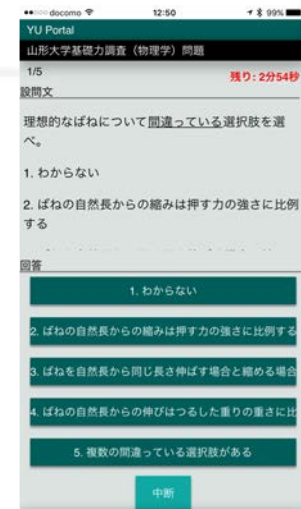
- そもそも教学データはビッグデータではない
 - 1学科コース 数十～数百人(統計的確度は低い)
 - 1サイクル4年かかるがそれ以前に経営判断
- 指標の有用性や精度が低いと説明力がない
 - 精度が低い・フォーマット不揃いでは使えない
 - 解釈の余地が大きい指標は結論を導かない
- 解析するための人的・金銭的リソースが少ない
 - 少数の単純明快・基本的な指標で分析
 - 種類多い・精度低い と特異値が必ず発生

基盤力テスト：なぜ直接指標？基盤力テスト？

- カリキュラムマップは質を保証するわけではない
 - 枠組み・メニューであり自己点検の一部
- GP/GPS/GPAは間接評価指標
 - GP/GPAは学位プログラムの修正・授業担当者の変更・インセンティブによって容易に変動する
 - その授業時での評価で「大学環境」の教育能力とは異なる、卒業時に維持されているか不明
 - 暦年・学部/学科・大学間で比較不能
- ポートフォリオは整理が難しく分析が不可能
 - ポリシーを持って収集していても雑多な集積

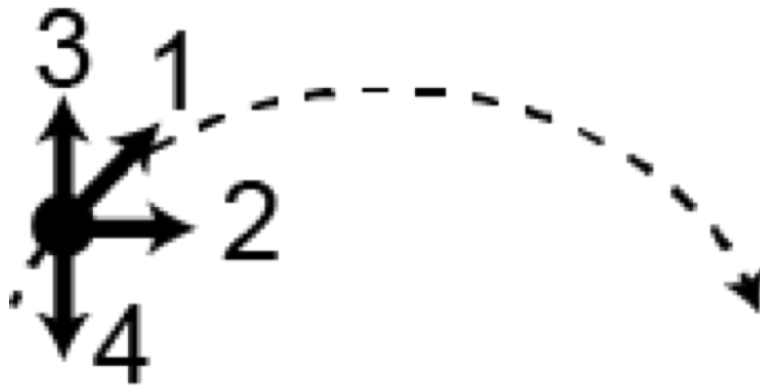
基盤力テスト：実施項目

- 学問基盤力テスト(1年次)
 - 数的文章理解・数学・物理学・化学・生物学
- 実践地域基盤力テスト
 - 5因子調査(入学当初)
 - 出欠状況・ポートフォリオ(現存)
 - フィールドワーク・インターンシップ
- 国際基盤力テスト
 - TOEIC(現在2回実施)
 - eラーニング、留学等国際関係活動実績

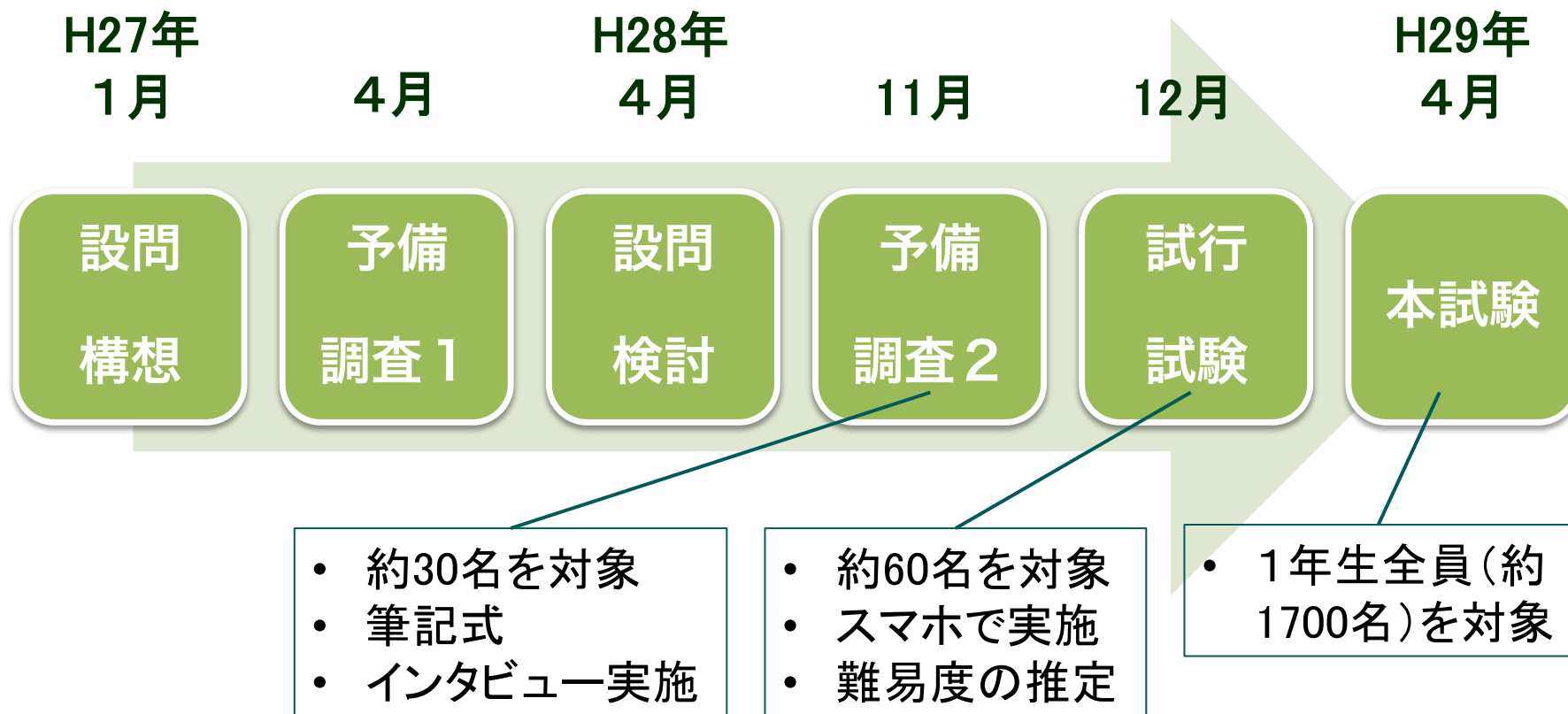


学問基盤力テスト：設問試作例（物理）

- 問. バスケットボールの選手がシュートした。破線のような軌跡をたどるとき、ボールが手を離れた少し後に下図の地点でボールに実際にはたらいっている力を選べ。



学問基盤力テスト：実施スケジュール

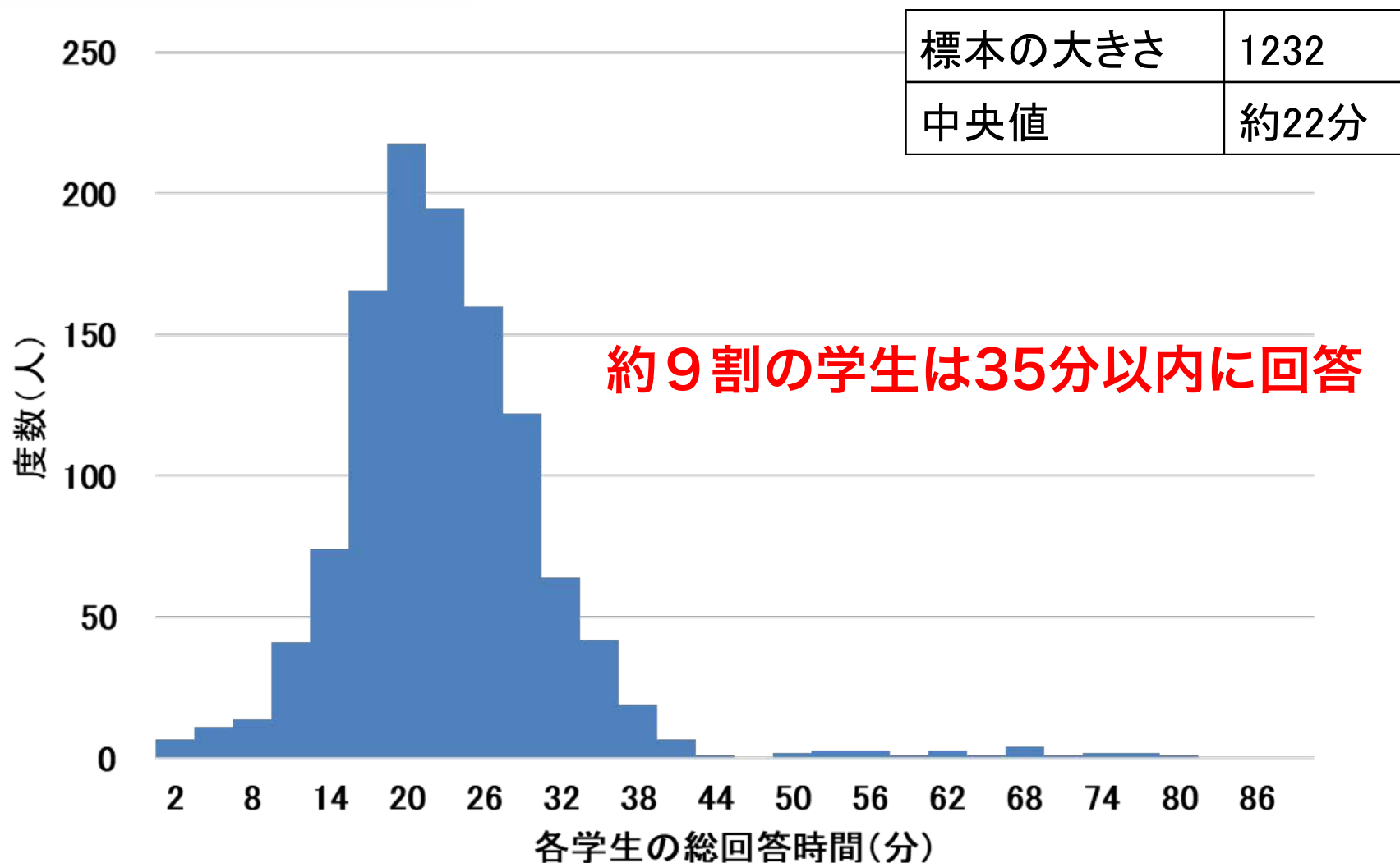


第1回テストの分析結果：本試験受験率※

	数的文章 理解	数学	物理学	化学	生物学
対象学部	全学部	理系のみ (文系は対象外)			
対象者数	1731	1242	1242	1242	1242
受験者数	1719	1230	1230	1230	1233
受験率	99.3%	99.0%	99.0%	99.0%	99.3%

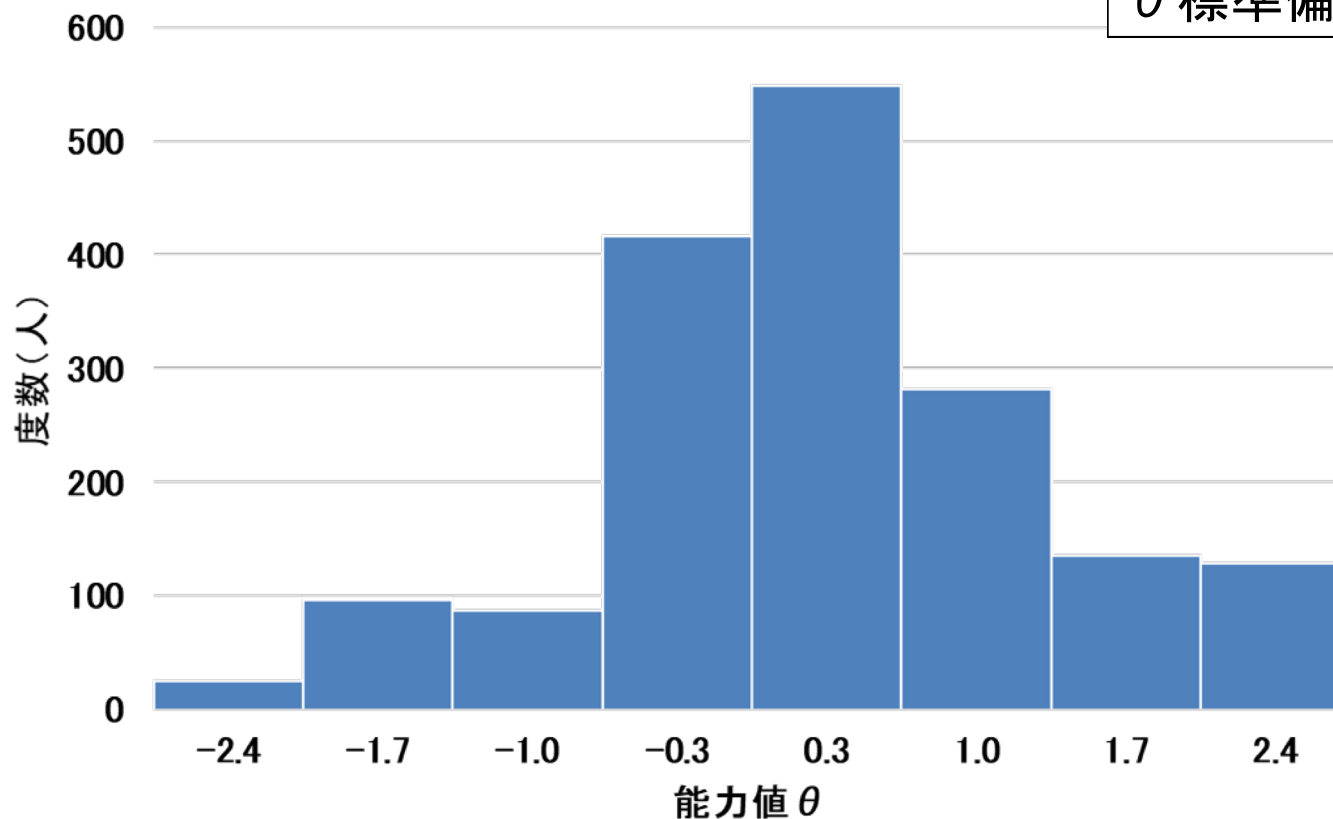
※平成29年4月のオリエンテーション実施時の受験率

第1回テストの分析結果：回答時間（※）



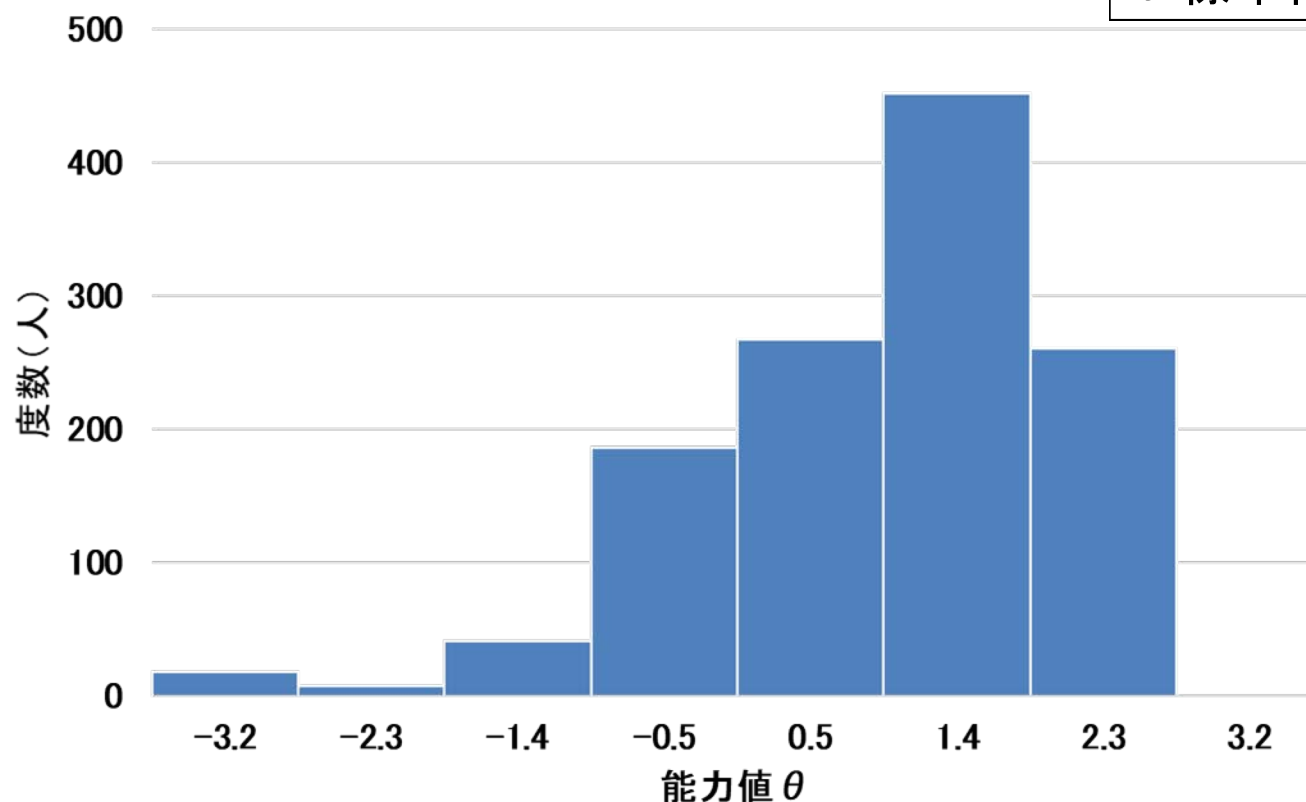
第1回テストの分析結果：数的文章理解

標本の大きさ	1721
θ 平均値	0.350
θ 標準偏差	1.08



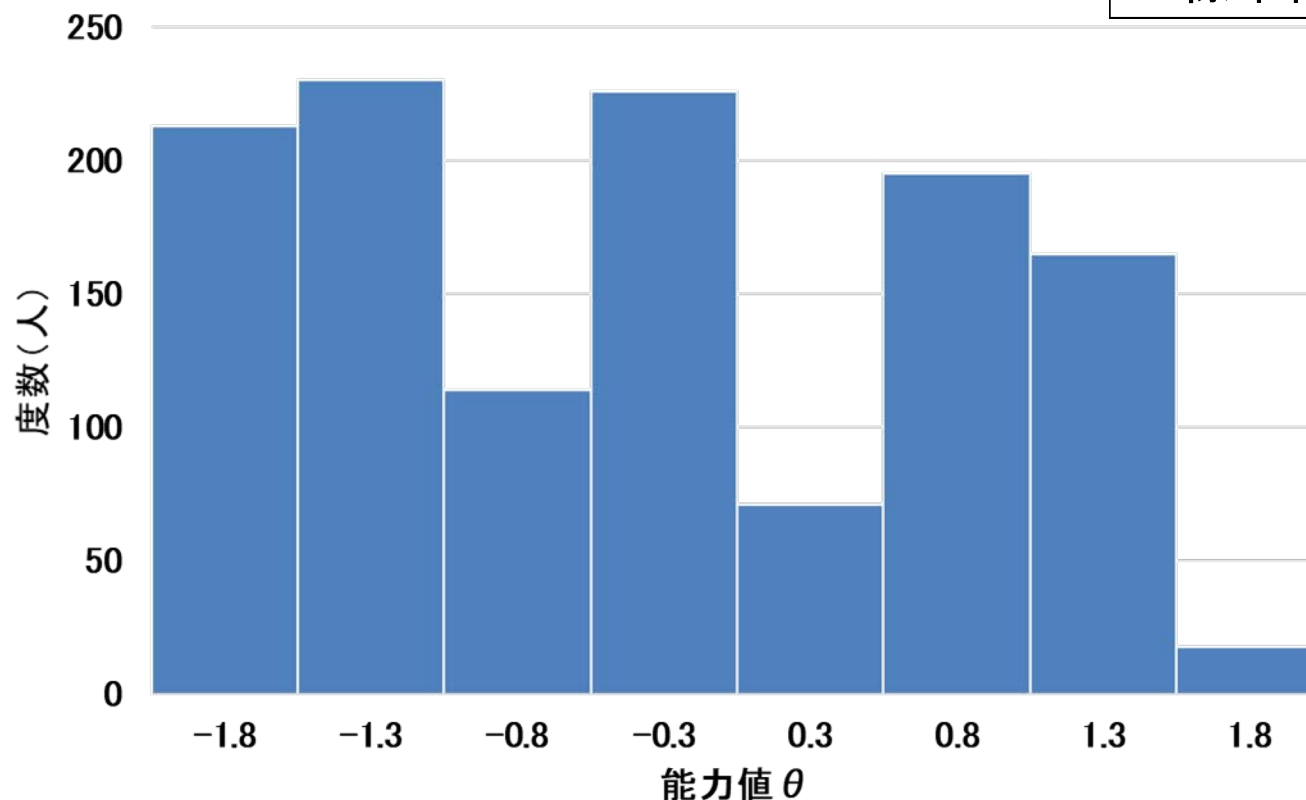
第1回テストの分析結果：数学

標本の大きさ	1232
θ 平均値	0.964
θ 標準偏差	1.18



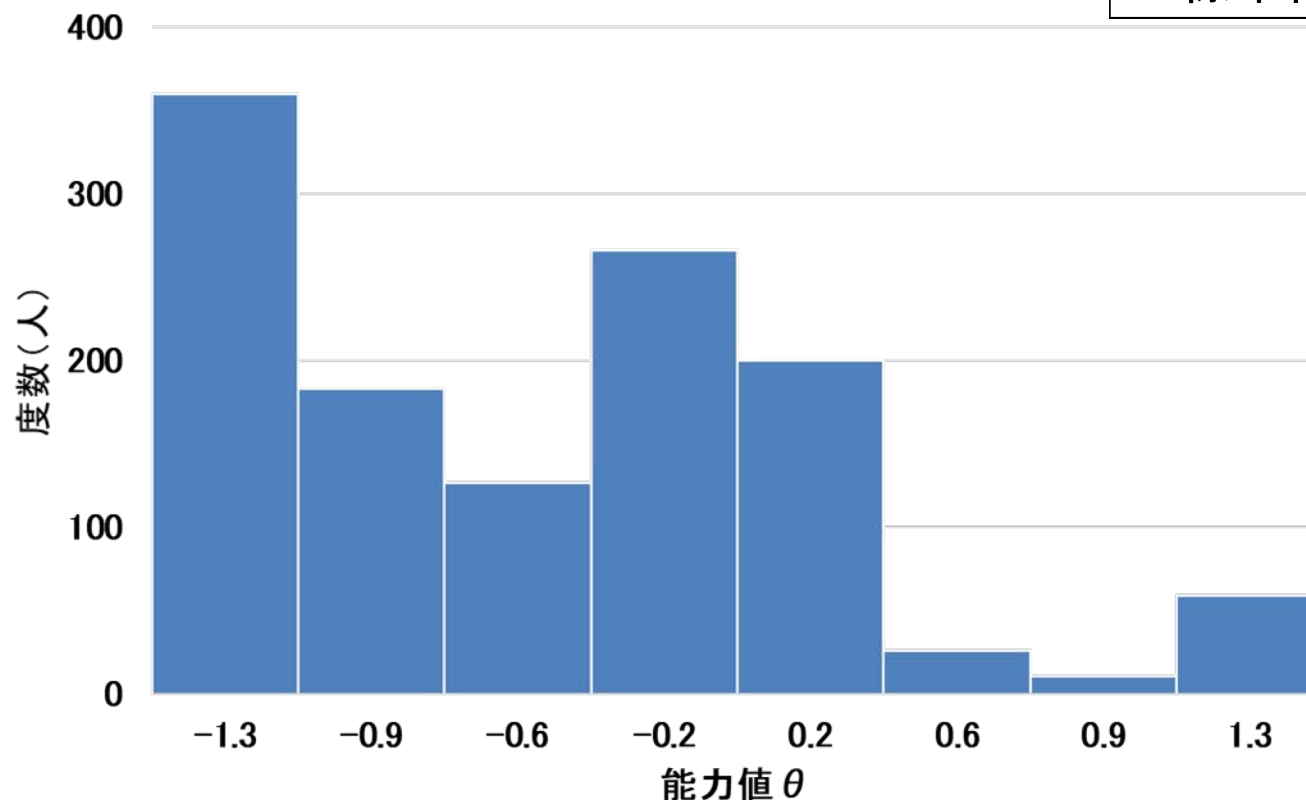
第1回テストの分析結果：物理

標本の大きさ	1232
θ 平均値	-0.332
θ 標準偏差	1.08



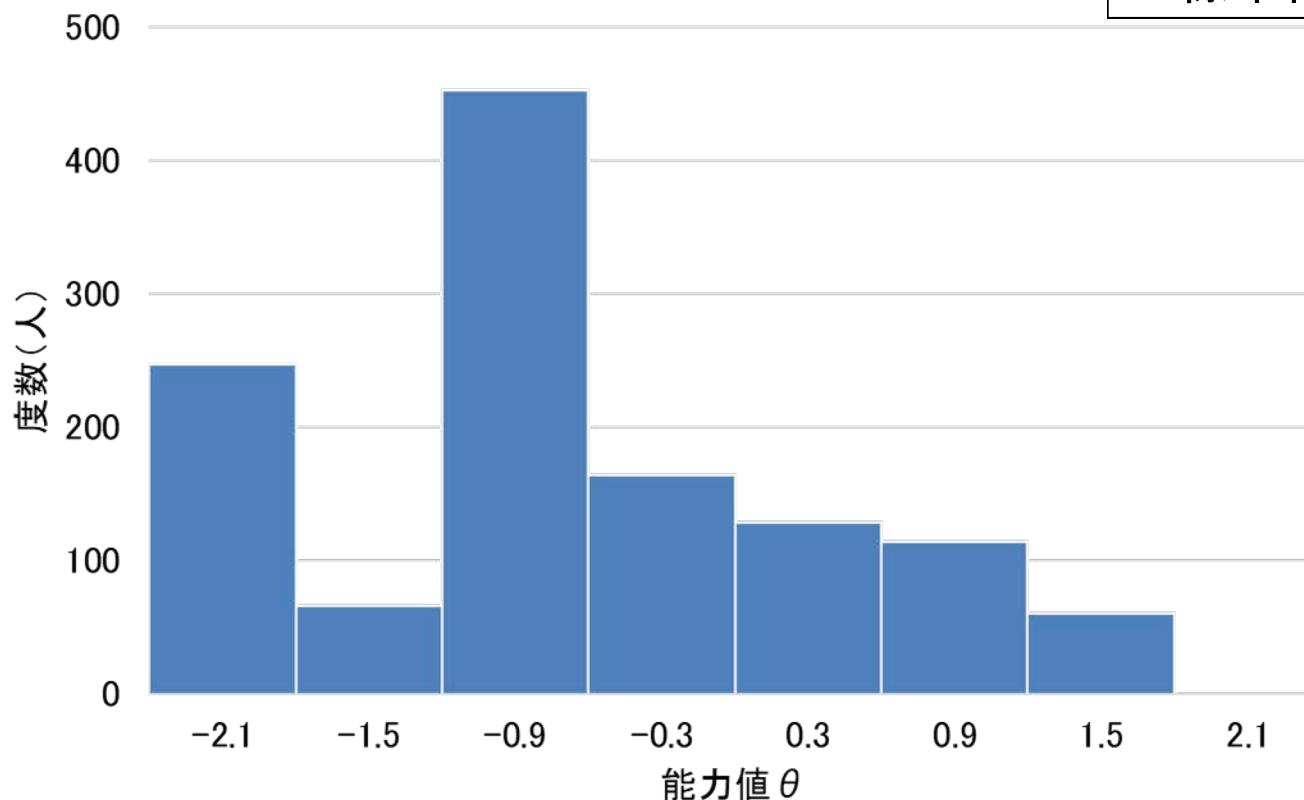
第1回テストの分析結果：化学

標本の大きさ	1232
θ 平均値	-0.518
θ 標準偏差	0.73



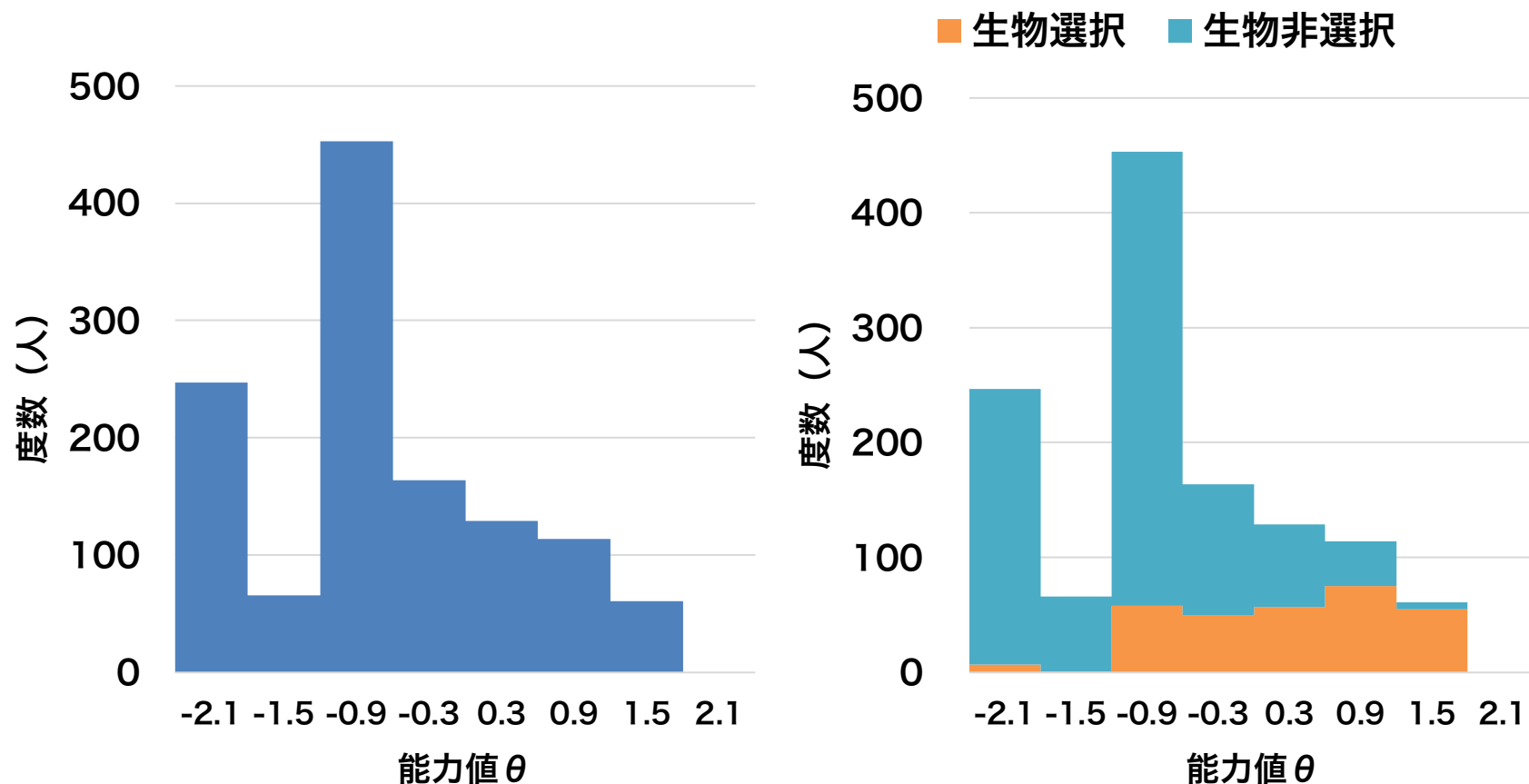
第1回テストの分析結果：生物

標本の大きさ	1234
θ 平均値	-0.750
θ 標準偏差	1.07



第1回テストの分析結果：追加分析の試行

センター試験での選択を考慮した分析(生物)



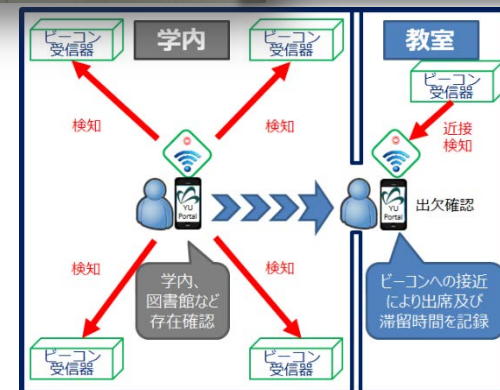
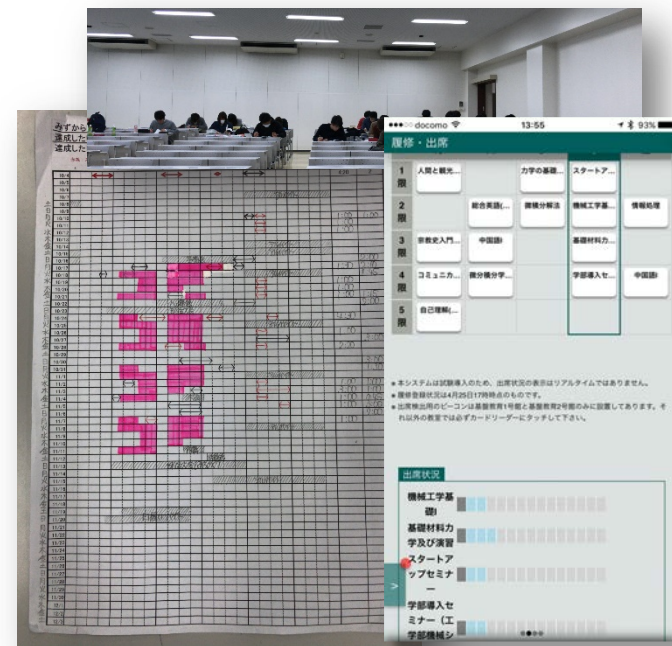
基盤力テスト：実践基盤力とキーコンピテンシー

- 学位プログラムで必要とされるキーコンピテンシーは異なる
 - 既存の枠組みを疑い現場で臨機応変に課題解決する：
ベンチャー企業の社長：○ 外科医：×
 - TPOに応じて必要とされるキーコンピテンシーは異なる
 - 全ての行動で全てのパラメータが最大な人は暑苦しい
 - 必要な時に必要な行動特性を示す「適応」を指導
 - より基本的な性格・習慣の測定(5因子調査)を導入
 - 心理学的・科学的に確立されている
 - 外向性・協調性・勤勉性・情緒安定性・知的好奇心
- 主要5因子性格検査ハンドブック：村上宣寛、村上千恵子

基盤力テストで測れない授業外学修時間の測定

- 現行
 - 学修成果等アンケートでの質問
 - eラーニング
 - 学修日記(みずから学ぶ)
- 計画
 - スマホアプリでの入退室管理(教室・学内・図書館等)
 - モニター学生による記録

学生ポータルアプリ・基盤力テストプラットフォーム・ビーコン(BLE)による入退室管理・学生スケジュールはTIM(タイムインターメディア)さんに開発していただきました。感謝！



実践地域基盤力とスタートアップセミナーとIR

■ 収集データ

1. キーコンピテンシー調査

(5因子調査; Big Five Personality Test)

- 外交性 (Extraversion)
- 協調性 (Agreeableness)
- 勤勉性 (Conscientiousness)
- 情緒安定性 (Neuroticism)
- 知的好奇心 (Openness to experience)

2. 出欠・課外活動履歴

- ICリーダー and/or ビーコンシステムによる
出欠情報の収集
- 後で、2つの調査とスタートアップセミナーを比較

主要5因子性格検査のスコアと標準偏差

5因子	山形大学*		岩手大学**	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
E : 外向性	46.0	10.5	48.5	10.1
A : 協調性	52.0	8.7	51.4	9.4
C : 勤勉性	54.5	9.5	53.5	9.5
N : 情緒安定性	47.6	9.7	47.4	9.3
O : 知的好奇心	49.4	9.7	50.2	9.9

* 条件を満たす2017年度入学生 ($N = 1,691$)

** 鈴木・阿久津(2007)によって収集されたデータ(2005年, $N = 215$)

基盤力テストとスタートアップセミナー



スタートアップセミナー：これまでの課題

- 大学の講義の最大の課題
個々の講義の独立性が高すぎる(共時的・経時的)
 - － 授業内容が他の教員に共有されない
 - － 最初に授業を担当すると一からつくる必要がある
 - － ある授業の成績基準が他の授業と異なる
 - － ある授業の教育内容を別の授業で積極的に使えない
 - － 授業改善が別の教員に伝わらない
 - － 共同で教育改善する意識が醸成されない
- **スタートアップセミナー(必修)**と情報リテラシー(ほぼ必修)から教育内容・課題・採点基準を厳密に統一化

スタートアップセミナー：コンセプト

- 大学生として必要な学習スキルの向上を図ることを目的とした大学導入科目(1年前期全学生必修)
- 基本的な学習スキル: 調査や情報収集、議論、口頭発表、レポート作成の能力、etc
- 統一課題(前半は倫理・後半はキャリア)に従って
2サイクル(8回+7回)同じ活動を繰り返す
 - 失敗と改善による成功体験
- クラス編成(H29:35名49クラス、H30～:25名、5班)
 - **学部・性別をバランス良く混在**、月火木金1コマ目
- 学部を超えた学びのコミュニティと学びの文化醸成
- 授業指導・課題・評価基準は完全に統一

スタートアップセミナー：LMSの利用

〇〇〇〇試験監督要領のように読むだけでよい講義要領も配布

78106 スタートアップセミナー (2017) 千代勝実

教材 成績 出席 その他 メンバー コース管理 学生としてログインする

タイムライン

タイムラインが作成されました。 (06/19)

※さらに過去の授業を表示

教材一覧

会議室

プレゼンテーションファイル 共有済み

● 提出済

資料

グループ分け

更新日 2017/06/10 08:07

実行者数 26

シラバスの訂正について

更新日 2017/06/08 16:42

実行者数 22

レポートの作成意本

更新日 2017/07/04 08:36

実行者数 17

授業計画 (前半) + ループリファ

更新日 2017/06/08 16:42

実行者数 28

授業資料

更新日 2017/07/05 07:17

実行者数 34

第1回配布物

更新日 2017/06/08 16:58

実行者数 32

第2回配布物

更新日 2017/06/12 06:50

実行者数 33

第3回配布物

更新日 2017/06/11 11:31

実行者数 30

第4回配布物

更新日 2017/06/27 15:55

実行者数 30

第5回配布物 (追加テンプレート)

更新日 2017/06/27 15:23

実行者数 31

第6回配布物

更新日 2017/06/11 11:31

実行者数 20

第8回配布物 + (リハール評価シート並、プレゼンテーション評価シート並)

更新日 2017/05/02 18:18

実行者数 28

第7回配布物

更新日 2017/05/21 08:00

実行者数 33

第9回授業クラス分け一覧

更新日 2017/05/04 16:12

実行者数 33

第10回配布物

更新日 2017/06/25 15:15

実行者数 20

第11回配布物

更新日 2017/06/25 15:15

実行者数 11

第12回配布物

更新日 2017/06/28 06:52

実行者数 20

第12回配布物 (追加テンプレート)

更新日 2017/06/28 06:52

実行者数 21

第13回配布物 + (リハール評価シート並、プレゼンテーション評価シート並)

更新日 2017/07/08 09:37

実行者数 9

第14回配布物

更新日 2017/07/18 11:16

実行者数 13

テスト/アンケート

○○○○試験監督要領のように読むだけでよい講義要領も配布

タイトル	ページ番号	ページ移動	添付資料
第1回 第1回(4/10)	1	1	添付資料
第2回 第2回(4/17)	2	2	添付資料
第3回 第3回(4/24)	3	3	添付資料
第4回 第4回(5/1)	4	4	添付資料
第5回 第5回(5/8)	5	5	添付資料
第6回 第7回(5/22)	6	6	添付資料
第7回 第8回(6/5)	7	7	添付資料
第8回 第10回(6/19)	8	8	添付資料
第9回 第11回(6/26)	9	9	添付資料
第10回 第12回(7/3)	10	10	添付資料
第11回 第13回(7/10)	11	11	添付資料
第12回 第14回(7/24)	12	12	添付資料
第13回 第15回(7/31)	13	13	添付資料

PDF ファイルの表示に問題があるときは [別ウインドウ](#) で開いてください。

解説：「4つの技術」と「4つの活動」の関

大学生に必要な4つの技術

学びの型

情報収集

論理的思考
企画

学びの型

グループ協働

文書作成

レポート
プレゼンテーション

WebClass
78106 スタートアップセミナー (2017) 千代勝実 管理

教材 成績 出席 その他 メンバー コース管理 学生としてログインする ログアウト

課題⑪：グループワークのまとめ

種類：テスト/アンケート：レポート

公開状況

学生成績

問題ごとの成績表示/再採点

利用状況

学習履歴

オプション

編集

説明

教員の提示した論題に対し、ワークシート①を用いてグループでのブレインストーミングを行い、様々な立場や考え方について議論を展開する。その後、ブレインストーミングで展開した様々な立場や考え方について、それぞれの立場や考え方の主張の根拠となる文献・資料を手分けして探し、来週の授業に持ってくるための役割分担を行う。この時一人一人が「自分はどこでどうやってどのような資料を探して来る」という出来るだけ具体的な計画を立てる。授業終了後、ワークシート①の内容（コピーや誰かが清書したファイルを作ったり携帯で写真を取るなどして共有する）を元に今日のブレインストーミングでどんなことを話したかをまとめ、その中から自分が担当することになった文献・資料調査についての具体的な計画とともにWebclassの課題⑪の場所に記入して提出する。200字以上400字以内。原則その日のうちに提出。（※切迫03:00）（※立てた計画に基づき実際に調査に赴き、見つけた資料を来週持ってくる）。

公開状況

アクセス制限	コースメニューで表示する
日時制限	2017/06/19 00:00 ~ 2017/06/20 03:00
実行回数の制限	

学生の利用状況

現在実行中 0 / 35

1回以上実行した学生数33 / 35

教材実行

開始

公開URL



<https://ecsyms1.kj.yamagata-u.ac.jp/w/s/login.php?id=02a1d90f247b23e3cbb2cfe280&page=1>

Yamagata University

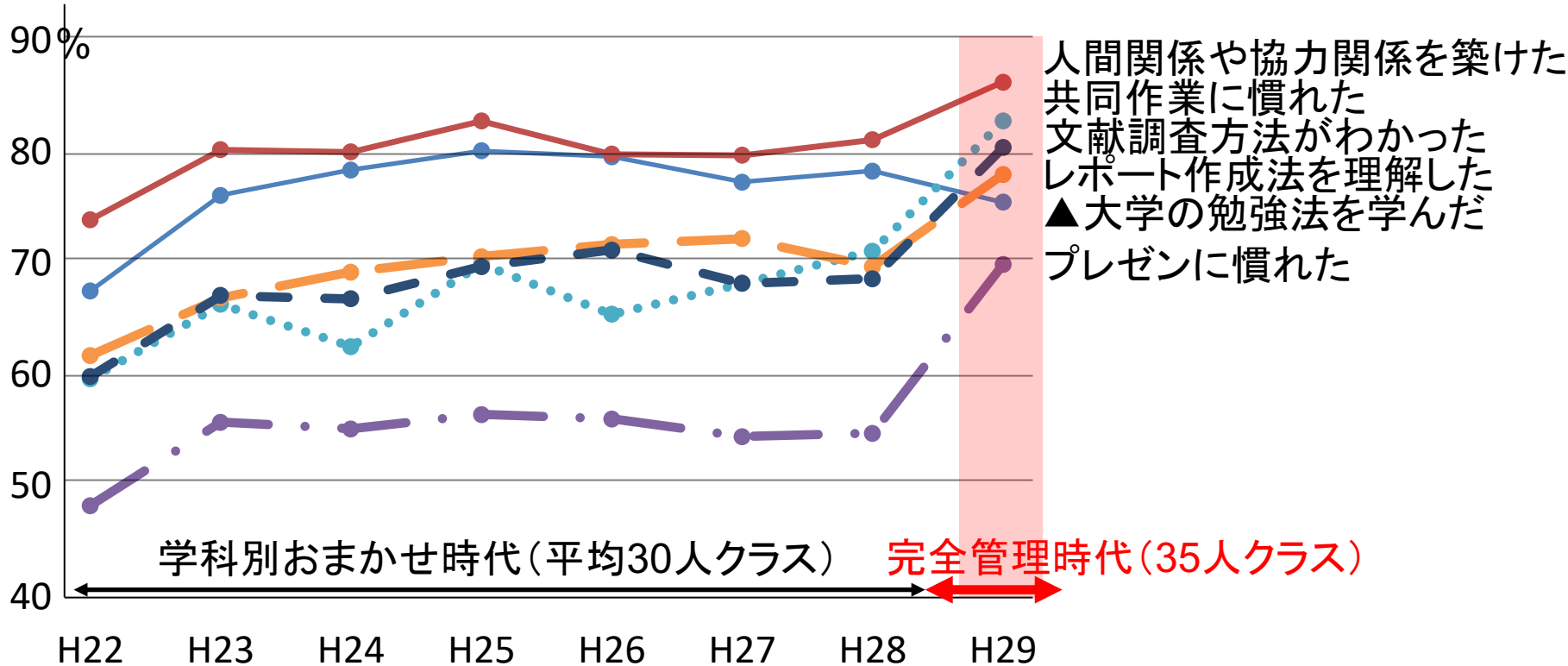
スタートアップセミナー：効果

- 全て同じ教育内容で進度もそろろう
 - スタセミ以外の授業と相互作用（アクティブラーニングや情報リテラシーなど「スタセミでやったように」で通じる）
 - 2サイクルで学生自身が自省・省察し改善できる
- 担当教員同士の相互作用が大幅に高まる
 - 教務課前で活発な議論や実践について情報交換
- 新任教員を含め実践的な集団FDの場
 - 初めての授業担当でも楽に準備でき、すぐうまくなる
 - 教育改善がすぐに伝搬する（月曜の改善が火で実現）
- 全学で統計的IR的手法で改善できる
 - 出欠・基盤力テストや解答の分析

スタートアップセミナー：終了時アンケート結果

順序尺度：肯定的評価の割合

5.はい、4. まあそうである、3. どちらとも言えない、2.あまりそうとは言えない 1.いいえ



どの項目も5-15ポイント上昇、H30から25人クラスへ

スタートアップセミナー：成績

■ 5段階評価：S, A, B, C or F

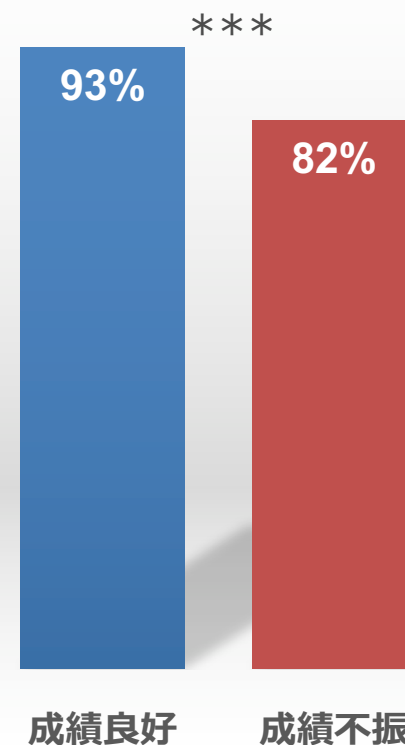
➤ スタートアップセミナーは、以下の条件を満たせば「A以上」の成績が取れるようデザインされている。

1. 課題を期限までに提出
2. 明記されている評価基準を満たす



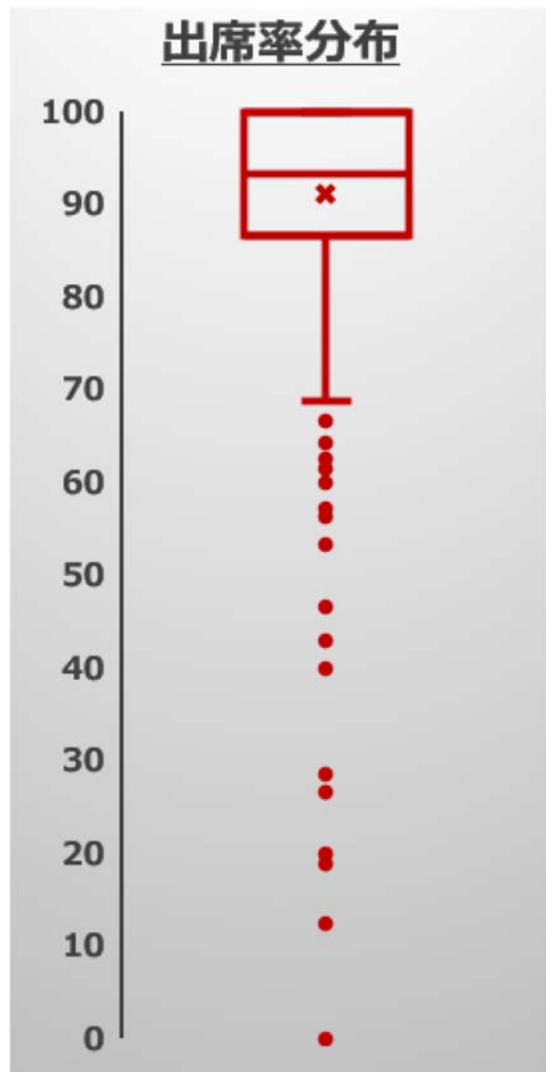
成績群	Freq.	Percent
成績良好 (S or A)	1,427	84.4
成績不振 (B, C or F)	264	15.6
Total	1,691	100.0

出席率比較

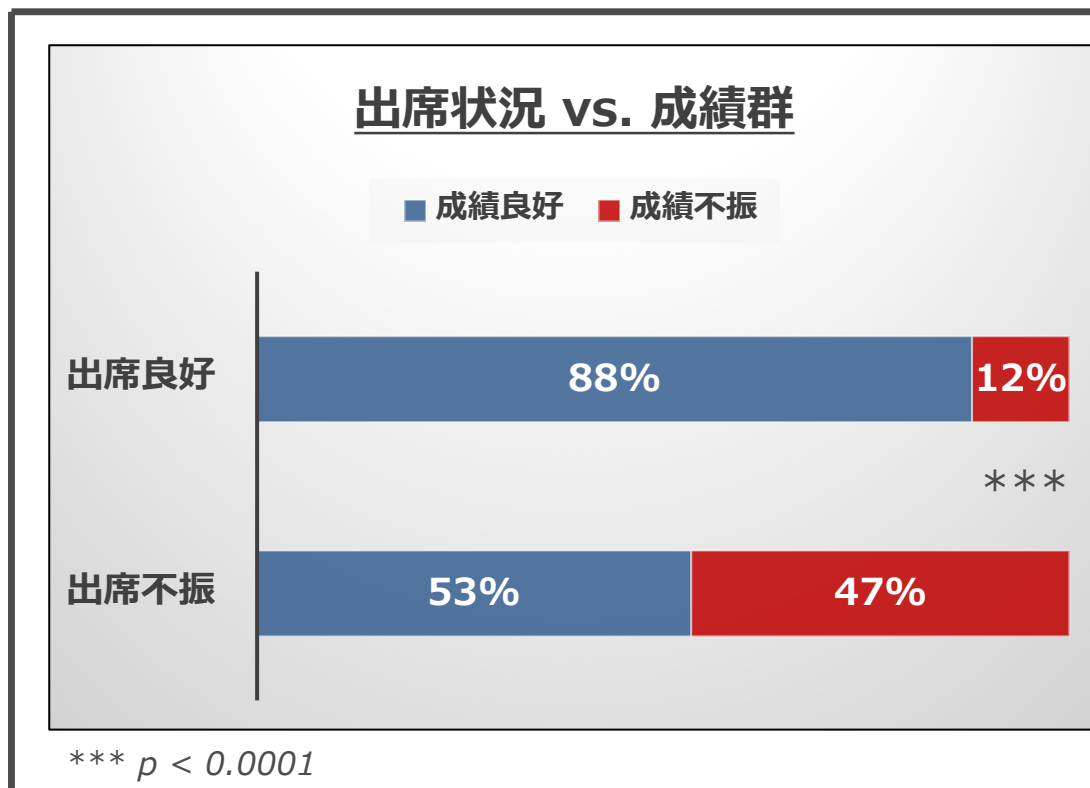


*** $p < 0.0001$

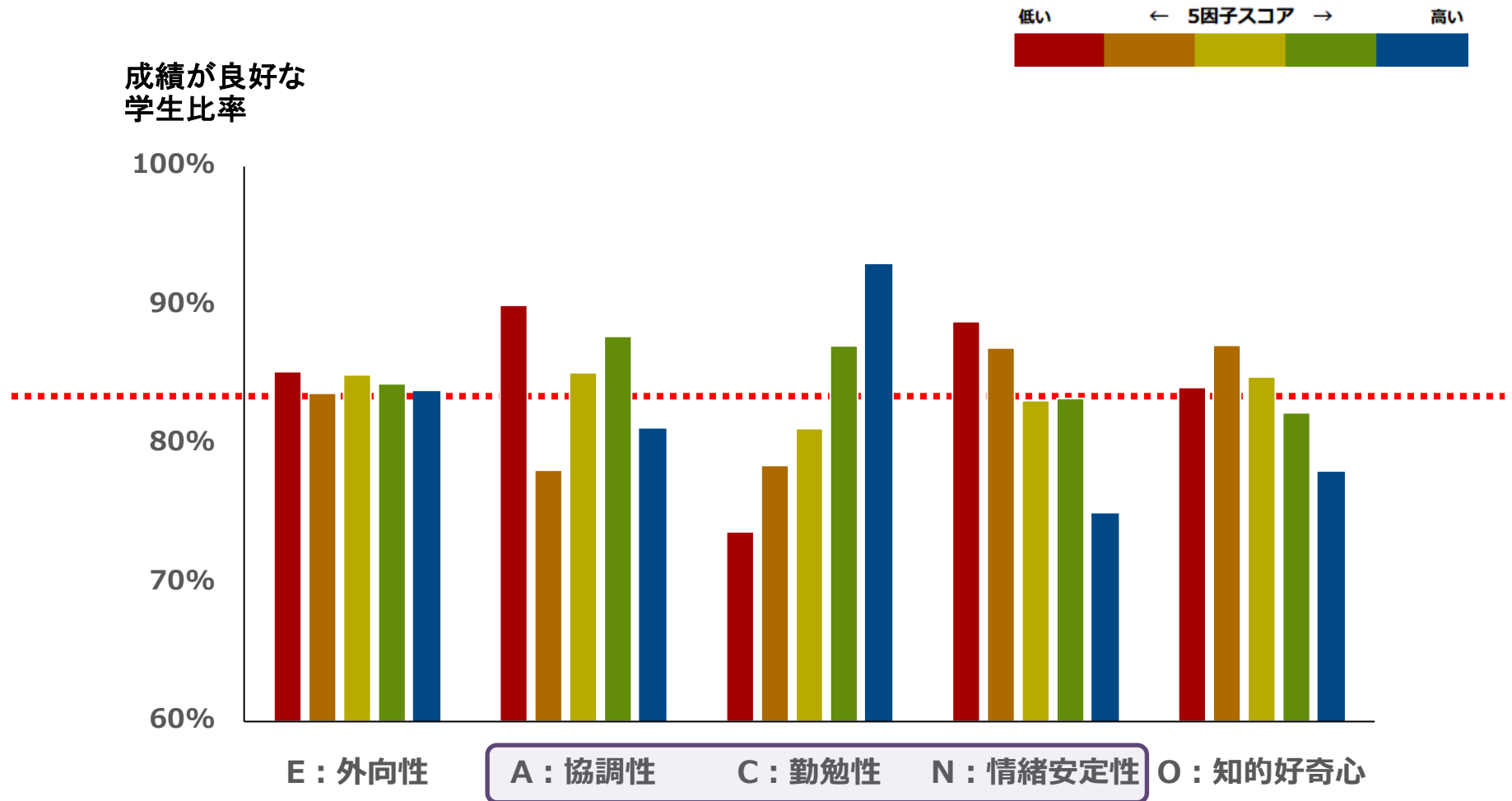
出席状況：スタートアップセミナー



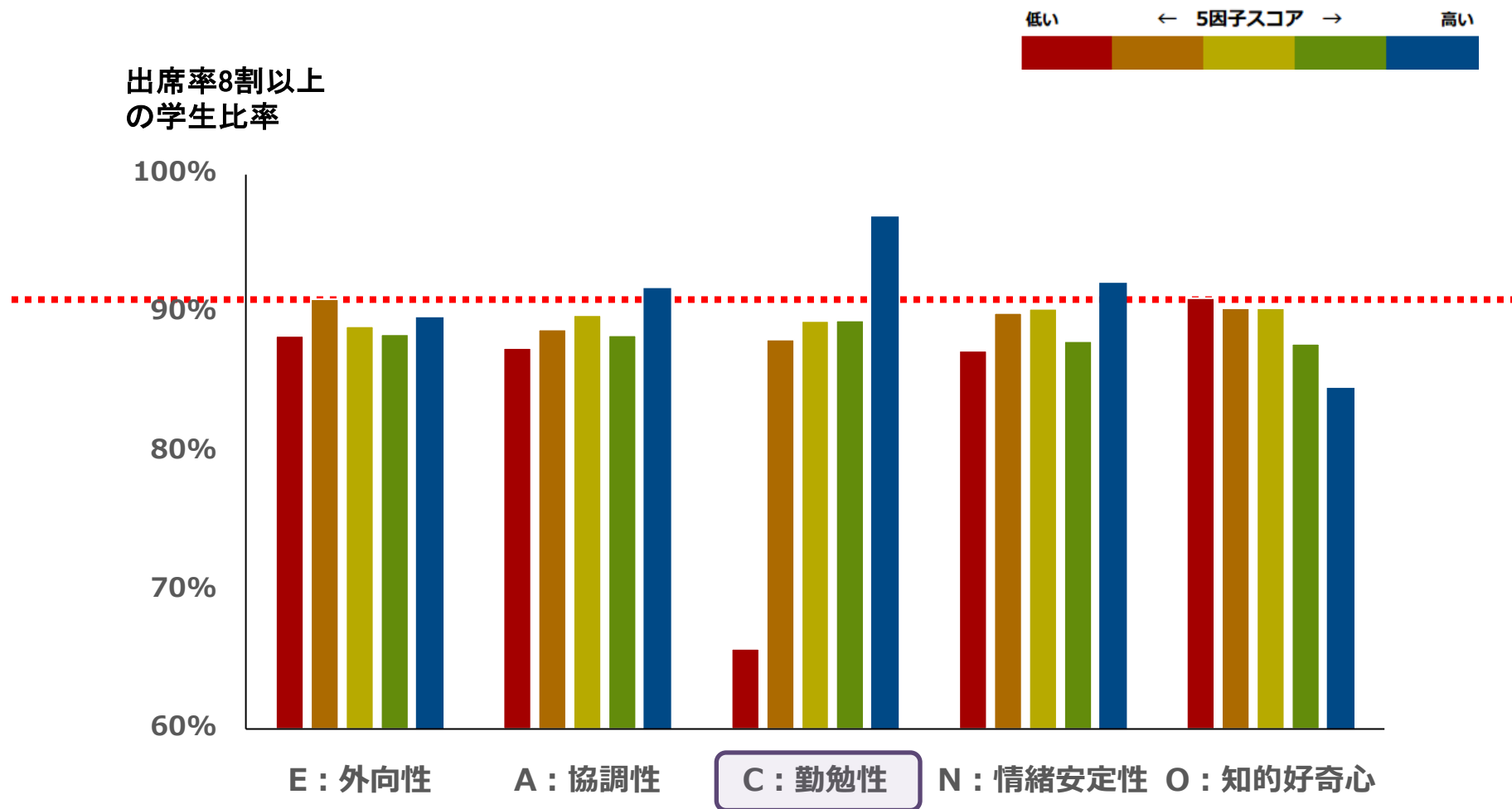
出席状況	Freq.	Percent
出席良好（80%以上）	1,515	90.0
出席不振（80%未満）	176	10.0
Total	1,691	100.0



5因子スコアとスタートアップセミナーの成績



5因子スコアとスタートアップセミナーの出席状況



主要5因子性格検査のスコア

学生の学修に対する抱負プレ・ポスト比較

tentative

- セミナー1回目と15回目に記載させる
- 課題発見力・解決力・計画力に関連？
- ポストではかなり具体的に省察できるようになる

プレ

ポスト

ID	学部	学科	コース他	性別	課題②	課題①
1	地域教育文化学部	地域教育文化学科	児童教育コース	F	私は専門的な知識を身に付けたいと思っています。 私は、生誕一早最初に英語を教える先生になるという夢があります。現在、小学校では2020年度までに英語が必修科目となり、社会的にも英語が重要なものであるとされています。そのような社会の中では、初めて英語に触って、苦手意識を持ち、ずっと英語が苦手科目になるような生徒がおそらく出るだろうと考えています。そのため、苦手意識を持つような生徒を少しでも減らしたいと考え、私は英語に専門的な知識をもった小学校の先生になりたいと思います。そのためには英語の単語や文法を理解はもちろん、実際に英語を使って生きる人々との交流が必要です。なので私は卒業までにTOEIC700点を取り、留学し現地の人と交流することを達成しようと考えています。	私は課題②で英語に関する専門的な知識を身に付けたいと記したが、今の所専門的な知識は身に付けていない。しかし、留学の計画は着々と立てることができています。私は卒業後、アメリカのナショナルスクールで日本語を教える教員の手伝いをし、アメリカに一年間ほどの留学をすることになった。そのため、これからは卒業後の留学に焦点を当て、英語の知識を増やしていこうと思っている。 大学一年生の半分の学期を過ごして感じたことは、大学は忙しいということだ。高校生の頃は言われた通りの時間割をこなしていれば必要な単位は取れたが、今では全てが自分の責任となり、下手すれば卒業ができなくなる。そうならないために試験勉強し、課題をやり、自由に使うお金のためにアルバイトをしてしまえば時間などすぐに過ぎてしまう。前期は慣れなかったのもあり、上手に過ごせていなかったのですが、後期は有意義に過ごせるよう落ち着いて毎日を送っています。
2	医学部	医学科		M	私は医学部医学科に所属しているため、大学二年生になれば、幅広く専門的な医学の道に進む。 そのため、大学一年生という限られた時間で、社会に出て生きていくための、協調性とコミュニケーション能力について学修し体得していきたい。 協調性とコミュニケーション能力の体得にあたっては、スタートアップセミナーの課題に積極的に取り組み、同じグループのメンバーと能動的に協力し合うことの積み重ねが重要だと思ふ。 また、この一年で、私は接客業を主としたアルバイトに挑戦し、自力でお金を稼ぐことを達成したい。アルバイトにおいても協調性とコミュニケーション能力は不可欠であり、スタートアップセミナーでの経験を有効利用したい。	課題②において、私は豊富として、協調性とコミュニケーション能力の体得、自らお金を稼ぐ経験を、という二つの抱負を記した。前者は、私が学部の総代を経験したり、様々な学習の中で他人と協力して作業する中で、ある程度は身についたと思う。後者は、夏休みに達成したいと考えている。 大学生となった後の半年を過ごした今感じていることは、自分の無知さと持っている可能性の幅の広さである。大学生活の中で私はもっと多くの人と交わり、多くの意見を吸収することで、どんな境遇の患者にも親身に取り組むことのできる医師となることを、将来は達成したいと思っている。
3	工学部	高分子・有機材料工学科		F	私は大学で、2つのことについて勉強達成したいと考えています。 1つ目は2年次から専門科目が増えると思うので、今のうちに社会に出てからも通用する人間になるための教養を身に付けたいと考えています。1年次の特に前期は教養科目がとて多いため今のうちから教養を深めることが社会に出てからも役立つ人間になることへの一歩になると思います。 2つ目は一番大切な専門科目の勉強を怠らないことです。専門科目は高分子や有機材料について研究する上で欠かせないものとなるので、研究についた際に本末転倒しないように1年次から特に重要視して学んで行きたいです。	課題②で書いた抱負の達成度67割くらいと考えています。理由としては各時間でのグループワーク、プレゼン発表に向けた取り組みなどはしっかりとできていたが、後半のほうから必要なプリントの印刷を忘れてしまったりとだらけてしまったかと思いの点数にしました。大学生活半年を過ごして、工学部としての専門科目などはもちろん、大学でしか学ぶことのできないプレゼン力であったり、与えられた課題に対して自分で解決する力を身に付けていきたいと思います。
4	工学部	高分子・有機材料工学科		M	私は、専門教育科目に力を入れたいと考えています。ただ単位を取得するために講義を受けるのではなく、2年次以降の基礎となるので授業外学習にも力を入れ、疑問点を放置せず積極的に質問に行くことで穴を埋めたいようにすることで基礎力の定着の達成を考えています。また、プレゼンテーションやグループワークを通じて自己認知や積極性の改善、社会に出ても取り合えるようなコミュニケーション能力や人前で発表し伝える能力を身に付け、向上させたいと考えています。	私は、課題②で書いた課題のうちグループワークによる積極性の改善やプレゼンテーションを通して自己認知や積極性の改善に就いたと感じた。また、半年過ごしてみても高校の時とは自分で学習するという点で大きな違いを感じた。これからの4年間で、専門科目を中心にほかの科目も履修することでより知識を深めていきたいと考えている。今の段階では夢や将来やりたいことが特にないで、これからの大学生活の中で見つていきたいと考えている。
5	工学部	高分子・有機材料工学科		M	僕は大学一年生の授業を通して、「自分の意見をわかりやすく伝える能力」を鍛えて獲得していきたい。大学を卒業した後の社会に出てからは他人と協力して仕事をしていくことになり、自分の意見を他人と共有していくことが必要になる。基礎共通教育の授業では、グループワーク形式の授業が多く、他人と共同で課題に取り組むということは自分の意見をグループ内で共有していかなければならない。どれだけわかりやすく伝えられるかということが大切になってくる。僕は大学一年生の内にこの能力をできるだけ高められるように日々頑張っていきたい。そして二年次までには自分の意見をどんどんと共有できる人間になりたい。	僕は課題②で自分の意見を他人にわかりやすく伝えることの能力を高めたいと書いた。前期の授業では、スターゼミをはじめとしてコミュニケーション能力を高める授業をいくつか受けた。それらを受けてきて、僕的には意見を自分なりにわかりやすく、時にはわかりやすく説明することができるようになったと思った。残り3年以上ある大学生活では、いろいろな専門科目を履修し、就職したときに自分が納得できる結果を得られるように頑張っていきたい。いまいまだ自分の将来についてがぼんやりとしているので、しっかりと方向性を定められるように残りの大学生活を歩んでいこうと思う。
6	農学部	食料生命環境学科		F	大学一年生の今、私が将来の目標としていることは、農学系の公務員になって地元の農業に貢献することです。そのために、農業関係の知識を学習して身につけることはもちろんですが、まずは問題を見つけ、それを解決する視点や考え方を広げたいと思っています。そのために、このスタートアップセミナーで、他学部の学生の人々と交流しながら積極的に発言・意見交換を行い、物事を多角的に見て本質を見抜く、的確な行動を起こせる人間になることが現在の目標であり、達成したいことです。	問題を見つけ、それを解決する視点や考え方を広げたい、積極的に発言・意見交換を行い、物事を多角的に見て本質を見抜く、的確な行動を起こせる人間になりたい。 これが私が大学に入学した時点で持っていた抱負である。 完璧に達成したというにはまだまだだとは思いますが、入学時に比べて能力として伸びたと思う。

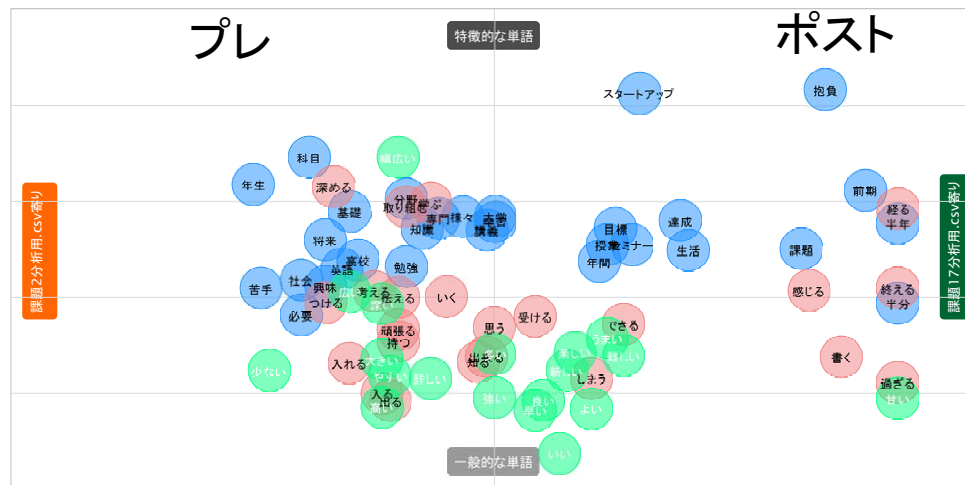
テキストマイニング

tentative

- 情緒的な言葉がまだ出やすい
- 考える・知る・できるなどの主体的な言葉がより出るような講義内容を検討する
- 学生の成長度の評価手法をAI関連企業と共同研究

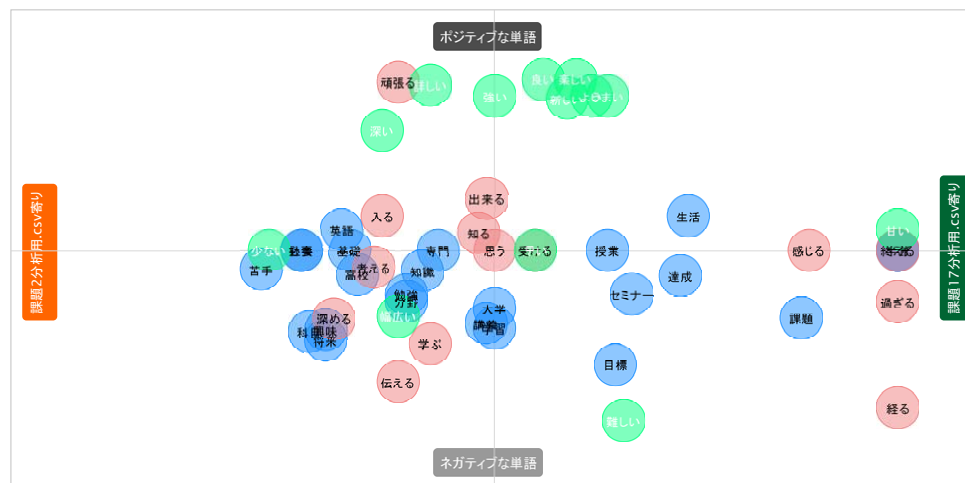
特徴語マップ

解析対象の文書に現れる単語がどちらの文書により多く出現するか、またその単語が文書においてどれだけ特徴的であるかを2次元でマッピングした図です。単語が左寄りになっているほど「課題2分析用.csv」により多く現れることを、右寄りになっているほど「課題17分析用.csv」により多く現れることを意味しています。また、単語が上寄りになっているほどこの文書で特徴的な単語であることを、下寄りになっているほど一般的な単語であることを意味しています。



ネガポジマップ

解析対象の文書に現れる単語がどちらの文書により多く出現するか、またその単語の意味がどれだけポジティブ・ネガティブであるかを2次元でマッピングした図です。単語が左寄りになっているほど「課題2分析用.csv」により多く現れることを、右寄りになっているほど「課題17分析用.csv」により多く現れることを意味しています。また、単語が上寄りになっているほどポジティブな単語であることを、下寄りになっているほどネガティブな単語であることを意味しています。



まとめと展望

- 全学の学士課程教育をDPのもと統合的に実施し始めた
- 大学教育の質を担保するための直接評価指標として基盤力テストを導入・平成29年度から本格実施し、学生のリフレクションとIR、教育改善に使い始めた
- スタートアップセミナーをはじめ、効果的・効率的な教育を系統的に実施し始めた
- 今後の展望
 - 質保証を意識した教育改善のPDCAサイクル(Closing the loop)
 - 教育改善に外部ステークホルダーと協働
 - 直接評価指標に関する啓蒙