

日本テスト学会第19回大会 公開シンポジウム
大学入試の「英語」はどこに向かうのか

大学入学共通テスト「英語」について

2021年9月25日 9:00-11:30

大学入試センター 試験・研究統括官 大津起夫 (おおつたつお)

概要

- 主に、今年1月に実施した、大学入学共通テストの英語リーディング、リスニング試験の結果を過去のセンター試験と比較して示す。
- 大学入学共通テストにおける「英語」の出題方針について
4月20日大学入試のあり方検討会議における大学入試センター資料に基づく報告（センター理事長提出）の一部を紹介
- 大学入学共通テスト（令和3年度）英語試験の結果について
大津（英語教育の専門家ではない）による分析結果
- その他

注意：最初の「あり方検討会議」の資料部分を除いては、大津個人による分析結果である。分析は大学入試センター研究開発部によって作成された研究用データおよび統計資料に基づいているが、見解の責任は大津にあり、センターの公式見解および研究開発部による見解を必ずしも反映するものではない。

センターからの公表資料/文科省資料

- 大学入学共通テスト試験問題（令和3年度）
<https://www.dnc.ac.jp/kyotsu/kakomondai.html>
- 大学入学共通テスト試験問題評価委員会報告書（高校関係者、関連学会、作問部会それぞれの評価と見解を掲載）
<https://www.dnc.ac.jp/kyotsu/hyouka.html>
- 大学入学共通テスト実施概要（受験者数、平均点など）
https://www.dnc.ac.jp/kyotsu/kako_shiken_jouhou/r3/r3.html
- 大学入試のあり方に関する検討会議 令和3年4月20日 大学入試センター山本理事長提出資料
https://www.mext.go.jp/content/20210419-mxt_daigakuc02-000014254_3_1.pdf
（「発音・アクセント・語句整序などを単独で問う問題」を出題しない方針について）
- 大学入試のあり方に関する検討会議 提言（文科省）令和3年7月8日
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/103/toushin/mext_00862.html
各種の調査結果資料などを参考資料として含む。

令和3年度大学入学共通テストの概要

括弧内は令和2年度センター試験実績

- 志願者数 535千人 (558千人)
- 受験者数 484千人 (527千人)
受験率 90.5% (94.5%)
- 第1日程 (1月16・17日受験者) 483千人
第2日程 (1月30・31日受験者) 2千人 (一部科目を第1日程で受験した者を含む)
特例追試 (2月13・14日受験者) 1名
- 第2日程受験者は、当初から第2日程を志願したもの、第1日程の試験の追試 (病気などの当人の事情) ・再試 (悪天候による中止など実施側の都合) 受験をともに含む。

令和3年度大学入学共通テスト

括弧内は令和2年度センター試験

- 英語受験者数

第1日程 リーディング 476,174 (518,401)
リスニング 474,484 (512,007)

第2日程 リーディング 1,693 (178 追再)
リスニング 1,682 (174 追再)

第2日程受験者は、当初希望者と第1日程の追再試受験の両者を含む。

- 資料: 大学入試センター プレス発表資料 (令和3年2月18日)

「令和3年度大学入学共通テスト 実施結果の概要」

過去2年分のセンター試験(2019,2020)、共通テスト問題はセンターWebで公開

令和3年度共通テスト 英語(16・17日)

- **リーディング** 80分 100点 総語数はセンターから25%程増

- 第1問A ルームメイトとのSNSによるメッセージのやり取り
画面上の内容把握、応答の推測
- 第1問B バンドのファンクラブウェブサイト、必要な情報の把握
- 第2問A バンドコンテストの評価結果、複数の情報による要点の把握
- 第2問B オンライン掲示板での意見のやりとり、概要・要点の把握、
事実と意見の区別
- 第3問A 空港からホテルまでの移動手段（質問と回答）UK、図表を併用した概要の把握
- 第3問B ボランティア募集 UK、概要・要点の把握
- 第4問 姉妹校来訪の計画（メールやり取り）、図表を併用した情報や概要の把握
- 第5問 牛のAston（物語）、内容紹介スライドの作成
- 第6問A アイスホッケーの安全性について ポスター作成
- 第6問B 人工甘味料の性質について、概要・要点、論理展開の把握

令和3年度共通テスト 英語(16・17日)

- **リスニング** 解答開始から30分 100点

| | | |
|------|---|--------|
| 第1問A | 短文内容の一致 | (2回読み) |
| 第1問B | 短文イラストの一致 | (2回読み) |
| 第2問 | 対話文 イラスト選択 | (2回読み) |
| 第3問 | 対話文 語・文選択 | (1回読み) |
| 第4問A | [2問] モノログ 図表完成 (大学生の余暇の過ごし方、DVDの値引き率) | (1回読み) |
| 第4問B | 複数のモノログ、条件適合内容選択 (旅行先でみるミュージカル) | (1回読み) |
| 第5問 | 講義の聞き取り、ワークシート完成、講義内容選択 (幸せの指標と幸福感についての講義) | (1回読み) |
| 第6問A | 2者対話、要点選択 (留学時の滞在先に関する意見交換) | (1回読み) |
| 第6問B | 4者対話 意見を支持する図表の選択 (紙のレシートのは非についての意見交換) | (1回読み) |

センター試験 筆記(2018-2020)

80分 200点

- 第1問A 発音 / 第1問B 強勢
第2問A 空所補充（語彙、文法・語法） / 第2問B 語句整序
第2問C 会話文の完成（文構成）
第3問A 不要部分の除去 / 第3問B 会話文の補充
第4問A 科学技術系資料 / 第4問B 実用的資料(案内・パンフ)
第5問 物語(2018は架空の宇宙旅行の日記)
第6問 研究の説明

センター試験 リスニング(2018-2020)

解答開始から30分 50点

第1問 対話（短）：イラスト、グラフ、語句、数値など選択

第2問 対話（短）：応答選択

第3問A 対話（中）：内容把握

第3問B 対話（長）：内容把握

第4問A モノローグ（長）：内容把握

第4問B 3人の会話（長）：内容把握

実施結果の概要（平均点など）

* 「項目数」は採点単位の数（問の数とは異なる）

| 年・科目 | 満点(*項目数) | 平均点（100点換算） | 標準偏差（100点換算） | 注 |
|---------------|----------|----------------|---------------|--------------|
| 2021 英語R(16日) | 100 (39) | 58.80 | 21.44 | |
| 2021英語L(16日) | 100 (32) | 56.16 | 16.45 | |
| 2021英語R(30日) | 100 (39) | 56.68 | 21.85 | 当初志願者と追再試を含む |
| 2021英語L(30日) | 100 (32) | 55.01 | 17.59 | 当初志願者と追再試を含む |
| 2020英語筆記 本試 | 200 (48) | 116.31 (58.16) | 42.64 (21.32) | |
| 2020英語リス本試 | 50 (25) | 28.78 (57.56) | 9.86 (19.72) | |
| 2019英語筆記本試 | 200 (48) | 123.30 (61.65) | 43.59 (21.80) | |
| 2019英語リス本試 | 50 (25) | 31.42 (62.84) | 10.13 (20.26) | |
| 2018英語筆記本試 | 200 (48) | 123.75 (61.88) | 41.20 (20.60) | |
| 2018英語リス本試 | 50 (25) | 22.67 (45.34) | 9.14 (18.28) | |

資料 1 - 2 山本大学入試センター理事長提出資料

大学入試のあり方に関する検討会議
令和3年4月20日
(独)大学入試センター 山本廣基

令和3年度大学入学共通テスト『英語』について

(「発音・アクセント・語句整序などを単独で問う問題」を出題しない方針について)

1. 令和3年度大学入学共通テスト 問題作成方針

大学入試センター試験

- 『英語（筆記）』において、発音、アクセント、語句整序などを単独で問う問題を出題

「あり方検討会議
理事長提出資料」

「令和3年度大学入学者選抜に係る大学入学共通テスト問題作成方針」

（令和元年6月7日公表）（→「参考1」参照）

<英語>

- 高等学校学習指導要領では、外国語の音声や語彙、表現、文法、言語の働きなどの知識を、実際のコミュニケーションにおいて、目的や場面、状況などに応じて適切に活用できる技能を身に付けるようにすることを目標としていることを踏まえて、4技能のうち「読むこと」「聞くこと」の中でこれらの知識が活用できるかを評価する。したがって、**発音、アクセント、語句整序などを単独で問う問題は作成しないこととする。**
- 実際のコミュニケーションを想定した明確な目的や場面、状況の設定を重視する。

【方針策定の背景】

- 発音、アクセント、語句整序などを単独で問う問題については、従前より課題が指摘されていた。（→「参考2」参照）
 - （例）・単語単位での発音、アクセントの暗記に偏る。
 - ・現実に英語を使う場面では起こらない語句の並べ替えという作業を求めることになる。
- これを踏まえ、英語教育の観点から、共通テストの導入を機に試験問題の改善を図ったもの。

2. 「大学入試英語成績提供システム」の導入延期を受けた問題作成方針の見直し

平成29年7月

「大学入学共通テスト実施方針」等の公表

- ①平成35年度までは共通テストの英語試験を実施し、各大学の判断で共通テストと民間試験のいずれか、又は双方を選択利用することを可能とする。
- ②共通テストの出題内容について、英語4技能評価の必要性を踏まえ必要な改善を行う。



平成29年～令和元年

「大学入学共通テスト企画委員会」等において共通テストの問題作成について検討

出題教科・科目ごとに、専門家で構成する「問題作成部会問題作成方針分科会」を設置。



令和元年6月7日

「令和3年度大学入学者選抜に係る大学入学共通テスト問題作成方針」の公表

令和元年11月1日

文部科学大臣が「大学入試英語成績提供システム」の導入延期について発表

令和元年11月11日

「問題作成部会英語問題作成方針分科会」開催

「大学入試英語成績提供システム」の導入延期に伴い、問題作成方針を変更する必要性が生じるかを中心に議論。「発音、アクセント、語句整序などを単独で問う問題は作成しない」という方針は、従前指摘されていた課題に対応するものであり、変更する必要はないものとの結論。

令和元年11月11～13日

「大学入学共通テスト企画委員会」開催（書面審議）

「問題作成部会英語問題作成方針分科会」の結論について審議。

令和元年11月15日

『英語』の問題作成方針を変更しない旨について公表

【問題作成方針を変更しない理由】

- ・ 英語の発音、アクセント、語句整序等を単独で問う問題を出題しないことについては、英語教育の観点から大学入学共通テストの導入を機に改善を図るものであること

「あり方検討会議
理事長提出資料」

(続き)

(別添) 出題教科・科目の問題作成の方針

(6) 外国語 (英語)

「あり方検討会議
理事長提出資料」

- 高等学校学習指導要領では、外国語の音声や語彙、表現、文法、言語の働きなどの知識を、実際のコミュニケーションにおいて、目的や場面、状況などに応じて適切に活用できる技能を身に付けるようにすることを目標としていることを踏まえて、4技能のうち「読むこと」「聞くこと」の中でこれらの知識が活用できるかを評価する。したがって、発音、アクセント、語句整序などを単独で問う問題は作成しないこととする。
- 「リーディング」「リスニング」とともに、ヨーロッパ言語共通参照枠（CEFR）を参考に、各CEFRレベルにふさわしいテキスト作成と設問設定を行うことで、A1 からB1レベルに相当する問題を作成する。また、実際のコミュニケーションを想定した明確な目的や場面、状況の設定を重視する。
- 「リーディング」については、様々なテキストから概要や要点を把握する力や必要とする情報を読み取る力等を問うことをねらいとする。
- 「リスニング」については、生徒の身近な暮らしや社会での暮らしに関わる内容について、概要や要点を把握する力や必要とする情報を聞き取る力等を問うことをねらいとする。 音声については、多様な話者による現代の標準的な英語を使用する。
読み上げ回数については、英語の試行調査の結果や資格・検定試験におけるリスニング試験の一般的な在り方を踏まえ、問題の数の充実を図ることによりテストの信頼性が更に向上することを目的として、1回読みを含める。十分な読み上げ時間を確保し、重要な情報は形を変えて複数回言及するなど、自然なコミュニケーションに近い英語の問題を含めて検討する。全ての問題を1回読みにする可能性についても今後検証しつつ、当面は1回読みと2回読みの両方の問題を含む構成で実施することとする。
- グローバル人材の育成を目指した英語教育改革の方向性の中で高等学校学習指導要領に示す4技能のバランスの良い育成が求められていることを踏まえ、「リーディング」と「リスニング」の配点を均等とする。ただし、各大学の入学者選抜において、具体的にどの技能にどの程度の比重を置くかについては、4技能を総合的に評価するよう努めるという「大学入学共通テスト実施方針」（平成29年7月）を踏まえた各大学の判断となる。

センター試験・共通テストの統計的特徴

- 個別の設問を2つの特徴でとらえる

① 難易度

② 信頼性（テスト理論における用語。工学的な「信頼性」（耐久性）とは別の意味。同様のテストを再度実施したときの、測定の再現度を意味する。）

IRTモデルの場合には、2PLならばそれぞれ難易度パラメータ、識別力パラメータに対応するが、ここではより素朴な指標を採用。

統計的特徴 指標

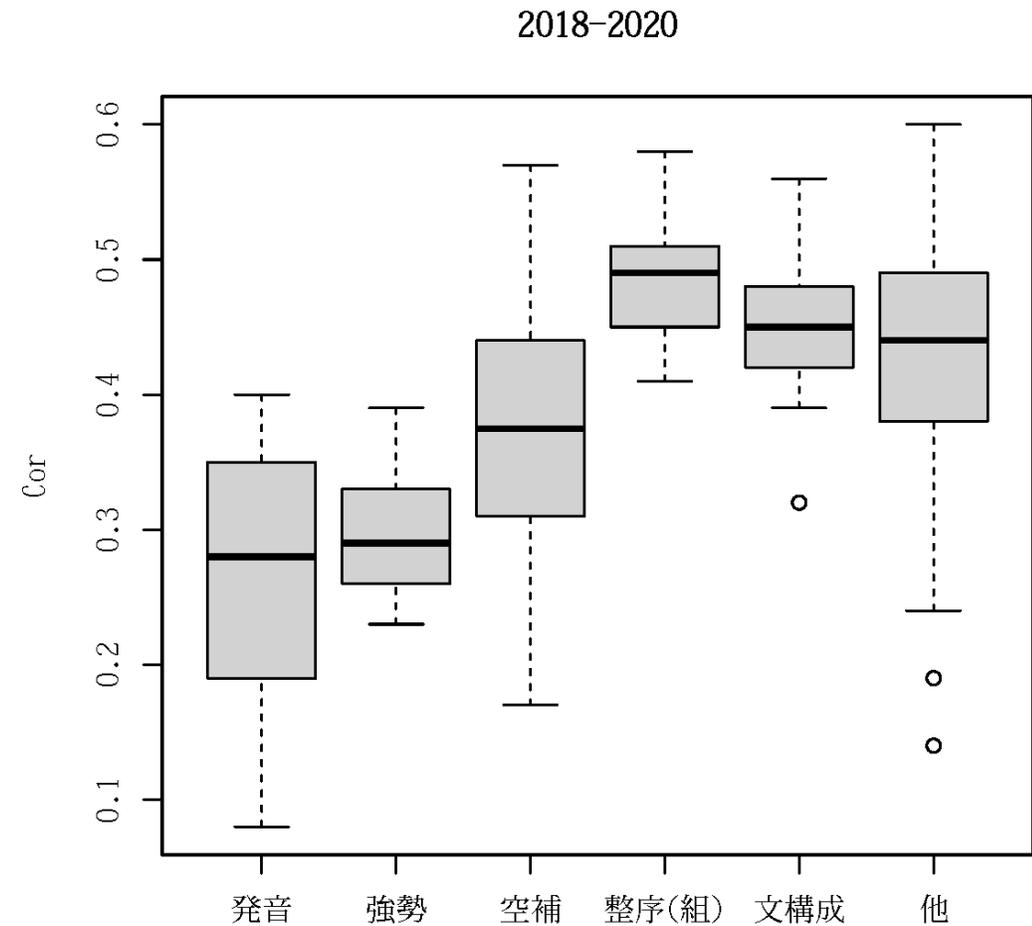
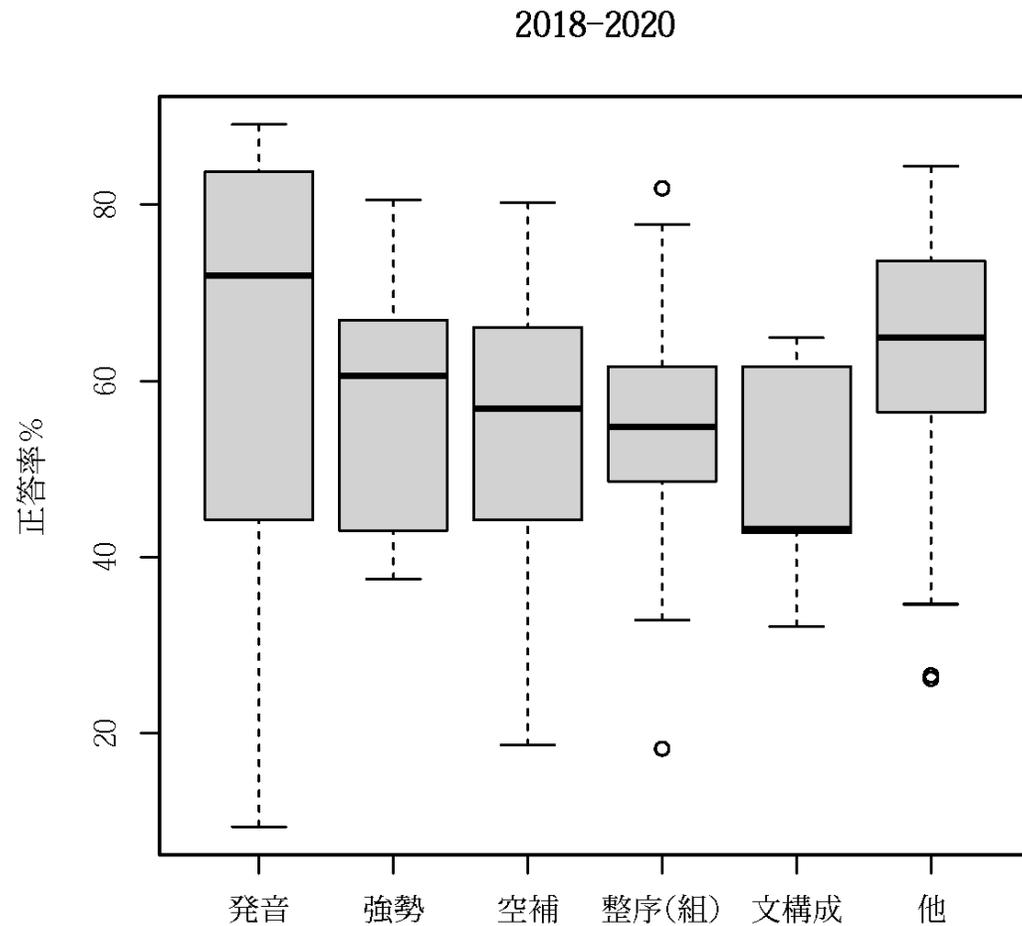
- ① 難易度： 正答率（部分点がある場合は得点率）を利用
- ② 信頼性：「該当項目を除く他の項目の合計点との（ピアソン）相関係数」
（ここでは、**得点相関**と呼ぶ）を利用。

本来は、偶然にはよらない得点の再現性を厳密に評価すべきだが、テストの場合これは不可能。そこで、科目得点がおおよそ「再現されるはずの得点」に近いものとし、これとの関係性を求める。この値が高ければ設問の内的整合性が高い。あまりにこの値がゼロに近ければ、合計点を英語の成績とすることの意味を損なう。数値がゼロに近い場合、何かの能力を測っているかもしれないが、設問項目を重ねることにより精度を高めようとする目的に寄与しない。

ただし、科目得点そのものとの相関係数では、当該個別項目の配点の大きさが影響するため、それを除いた合計点との相関を求める。

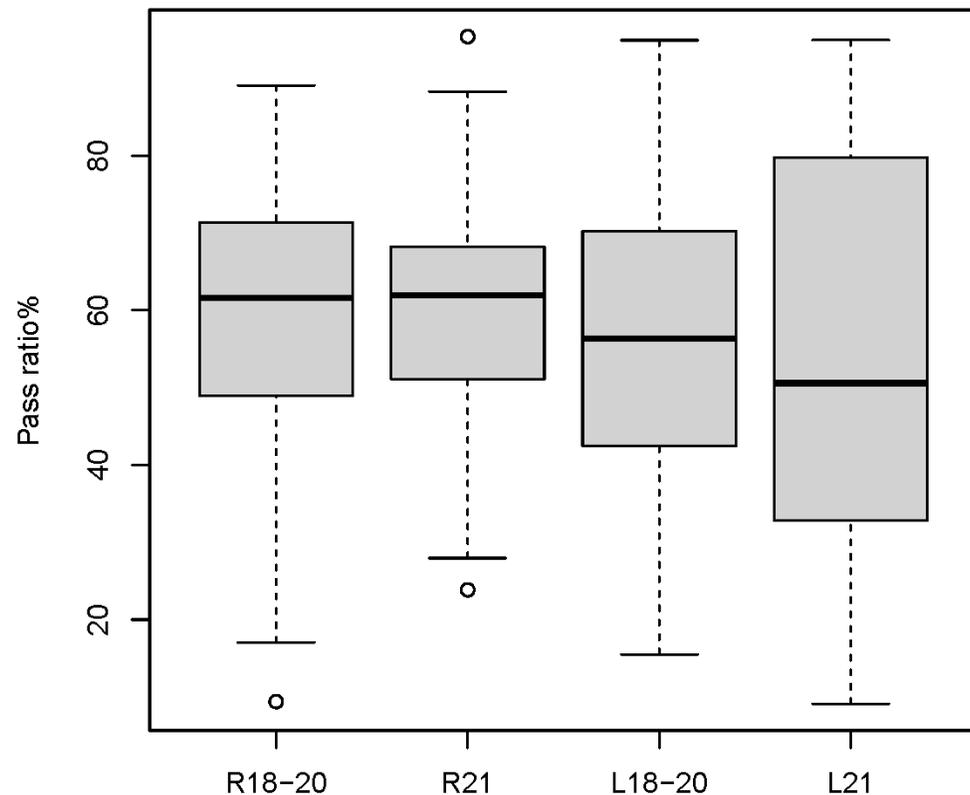
センター筆記本試験(2018-2020)の項目別正答率と 得点相関の分布 (設問種別)

発音・強勢・空所補充は4択。整序は組み合わせで実質30択、文構成は8択
左図：正答率 右図：得点相関

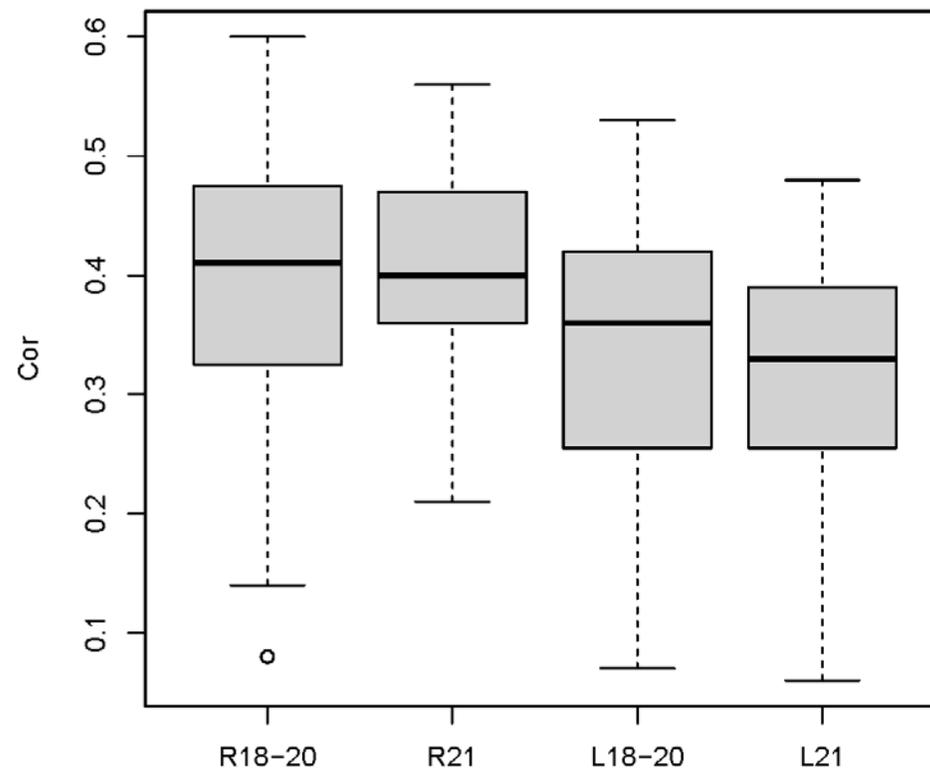


センター試験・共通テスト 設問項目別指標 の分布 (筆記・リーディングR,リスニングL)

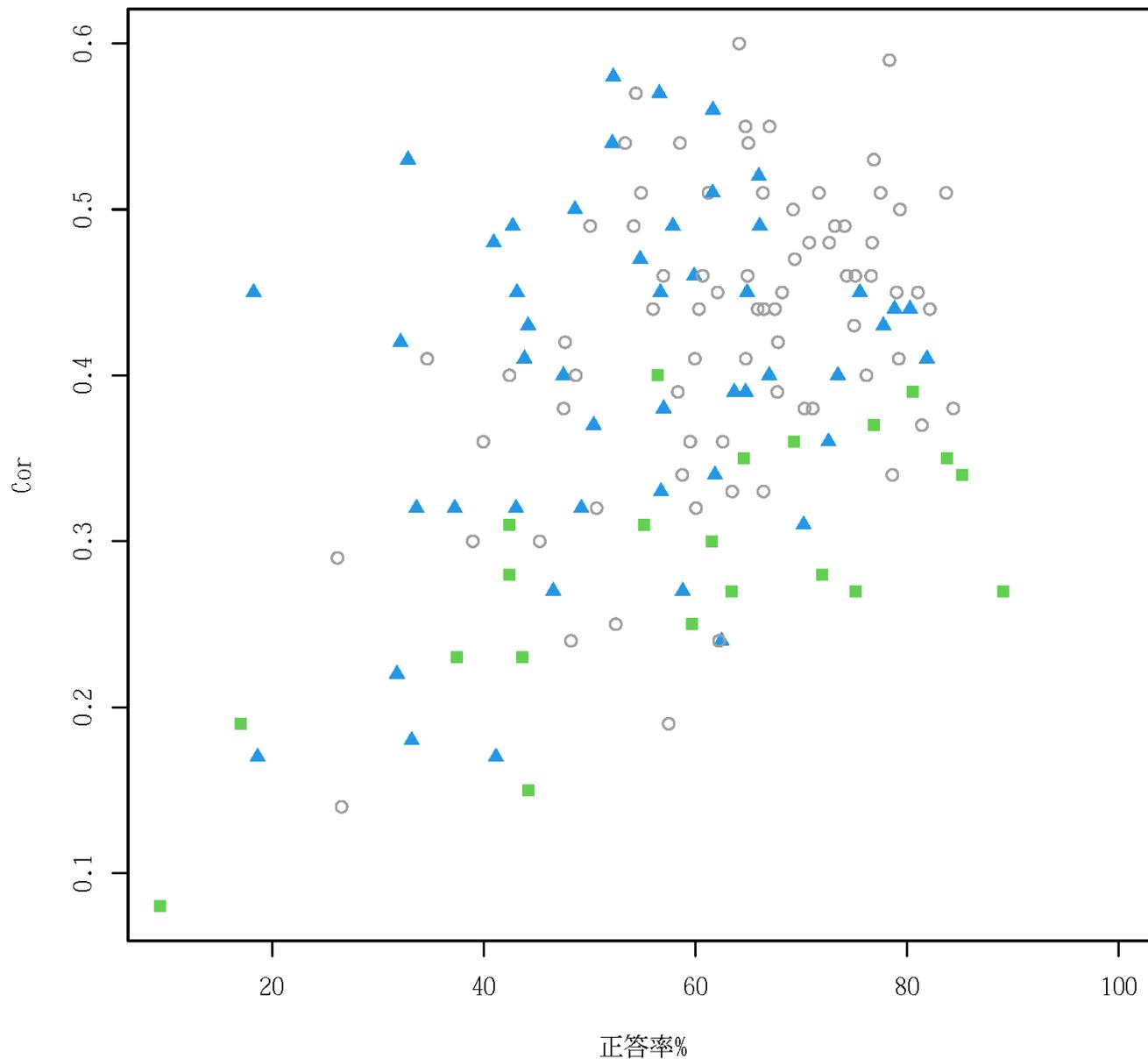
正答率%



得点相関



筆記18-20 ■:第1問 ▲:第2問



センター試験英語筆記本試験(2018-2020) の設問項目の特性

横軸 正答率%
縦軸 得点相関

- 緑の■ : 第1問 (発音、強勢)
- 青の▲ : 第2問 (空所補充、語句整序、文構成)
- : 第3問以降

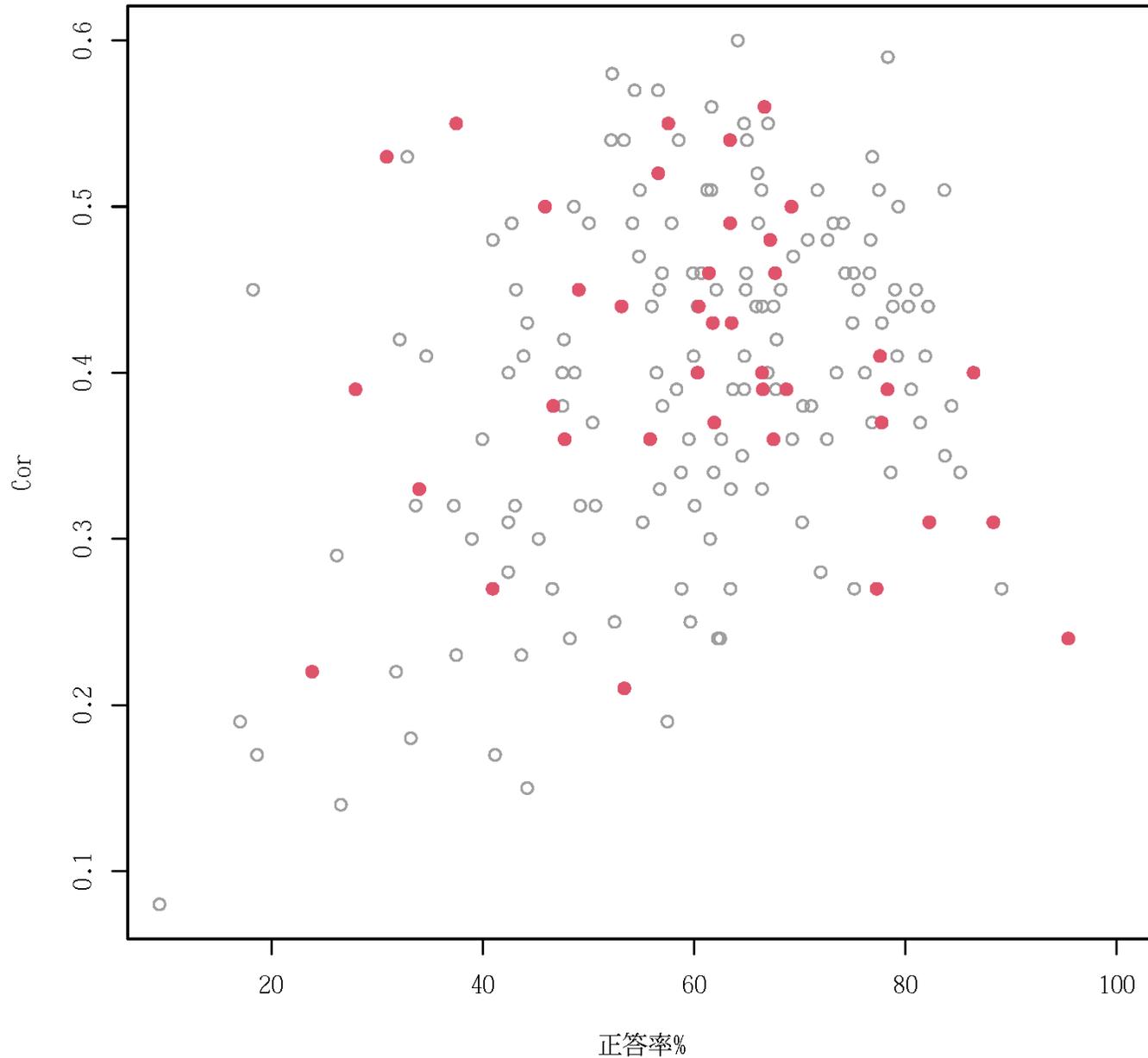
得点相関の高い設問には、組み合わせ解答あるいは多くの選択枝をもつものが多い。

正答率が高く (易しく) 得点相関の高い設問は、第3問以降が多い

正答率が低く (難しく) 得点相関の高い設問は、第2問が多い

第1問は、得点相関が低め

白丸:センター筆記18-20, 赤丸:共通テストR



センター試験英語筆記(2018-2020)、
および共通テストリーディングの個別設
問の特性

それぞれのマークが個別の設問を示す。

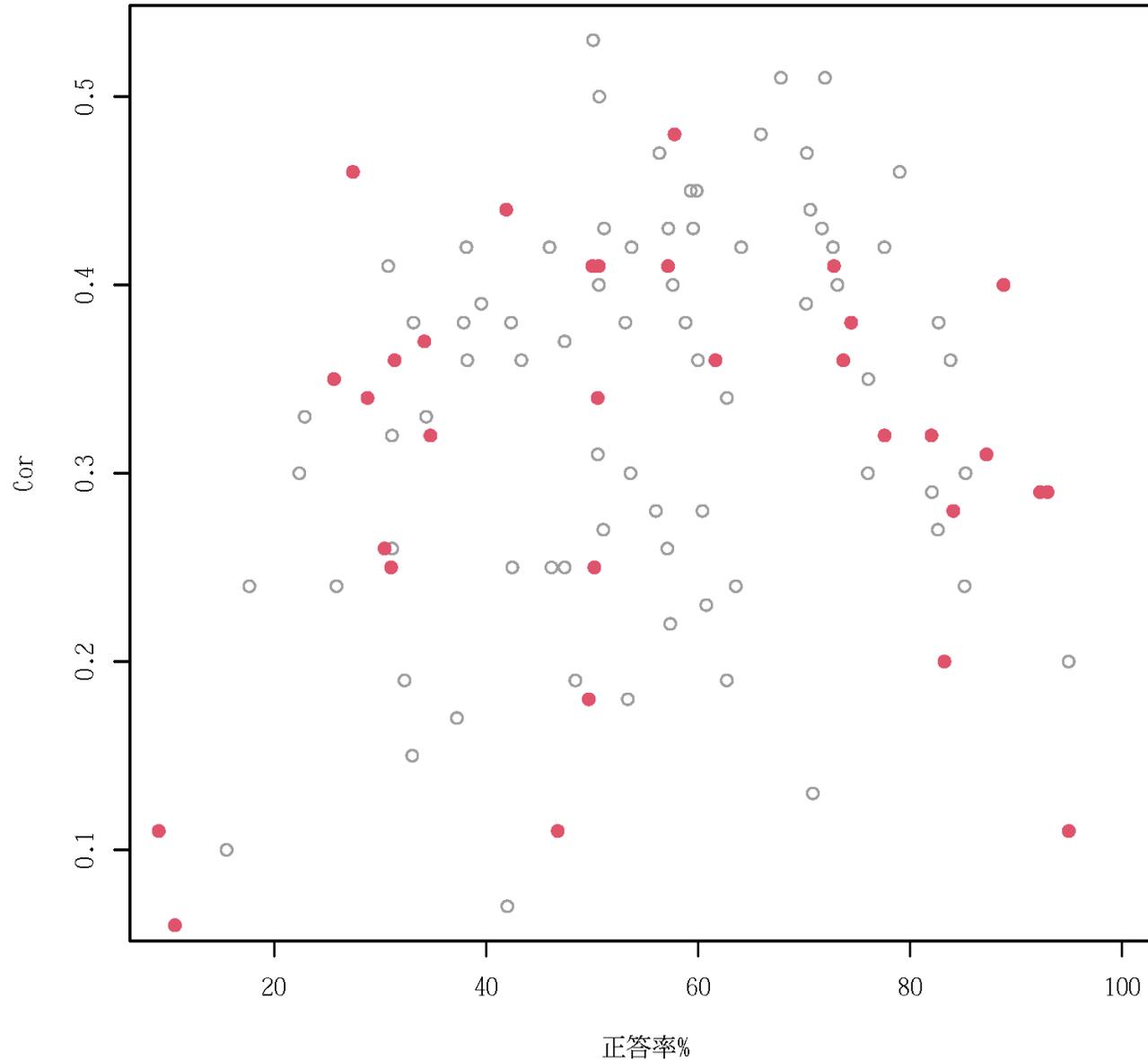
横軸： 正答率%
縦軸： 得点相関

白丸： センター筆記
赤丸： 共通テスト(第1日程)

分布する範囲は、センター試験と共通テ
ストで大きくは変わらない。ただし、正答
率高め(70-80)で、得点相関の高い(0.4
以上)項目が、共通テストでは少ない

得点相関が0.2を切る設問は共通テストで
はなかった

白丸:センターL18-20, 赤丸:共通テストL



リスニング（センター2018-2020）、および共通テストの項目特性

横軸 正答率%
縦軸 得点相関

○ センター試験
● 共通テスト（第1日程）

おおよその分布の範囲は大きくは変わらないが、共通テストの難易度の変動が大きい。正答率の両端で得点相関が小さくなっている設問項目がある。

正答率と得点相関 まとめ

- 得点平均や標準偏差については、センター試験と共通テストで大きくは変わっていない。
- センター試験の筆記第1問（発音・強勢）の得点相関は他の設問にくらべて、低めであった。
- センター試験筆記においては、正答率が低く（難しく）得点相関の大きい設問は、第2問（空所補充、語句整序など）が多かった。また正答率が高く（易しく）得点相関の大きい設問は、第3問以降が多かった。
- 共通テストリーディングでも、正答率が低く、得点相関の大きい設問は存在する。一方、正答率高めで、得点相関の大きい問題が少ない。
- 共通テストリスニングでは、項目別正答率の振れ幅が大きかった。

IRTでモデルパラメータ推定してみると...

- センター試験、共通テストともに重みつき配点を採用しているために、IRTの枠組みとは齟齬があるが、能力別の識別性の様子を検討するために科目ごとにIRTモデルで分析してみる。(IRT用のデータの準備および計算は橋本貴充による。IRTパラメータの計算にはRの`irt`を用いた。)

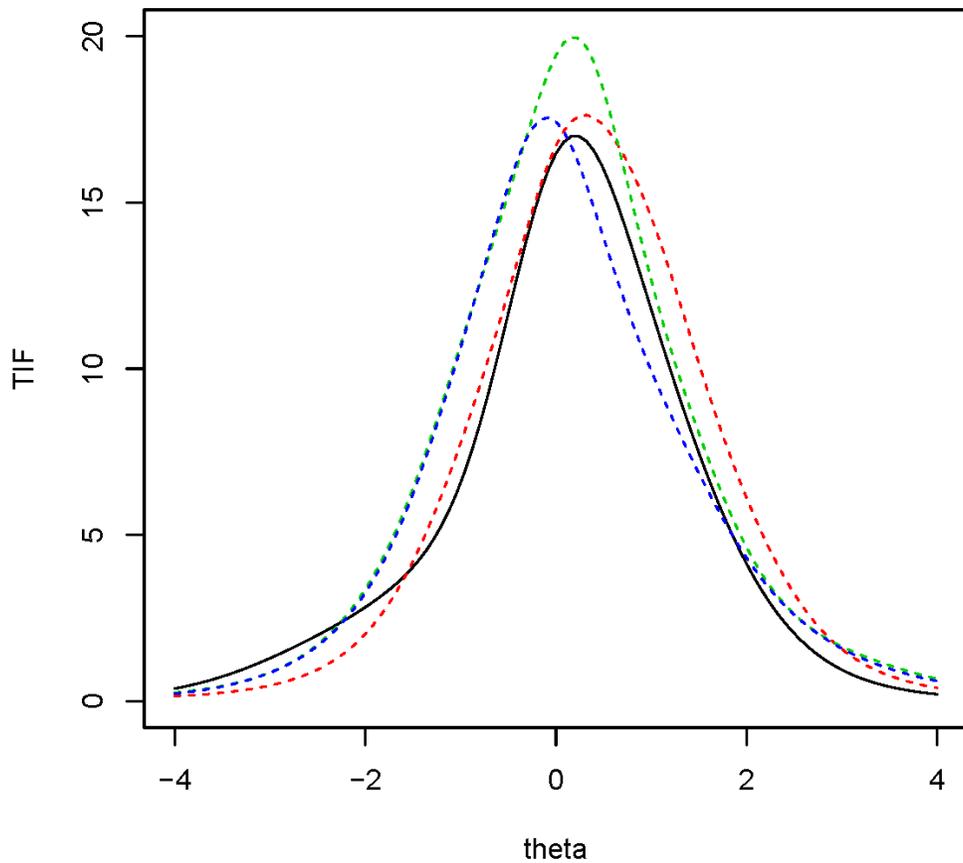
主な結果：

- 2PLでは項目別正答率と**b**パラメータが良く対応する。得点相関と**a**パラメータも一部の例外があるが、対応関係にある。易しい設問であって得点相関が低い**a**パラメータが大きい場合がある。
- 3PLにおいても項目別正答率と**b**パラメータは良く対応するが、得点相関と**a**パラメータの関係は2PLより曖昧になる。
- テスト情報量関数のピークが、2PLでは能力値が0より下になるが、3PLではより大きい箇所(より上位層の受験者に対して)ピークとなる。

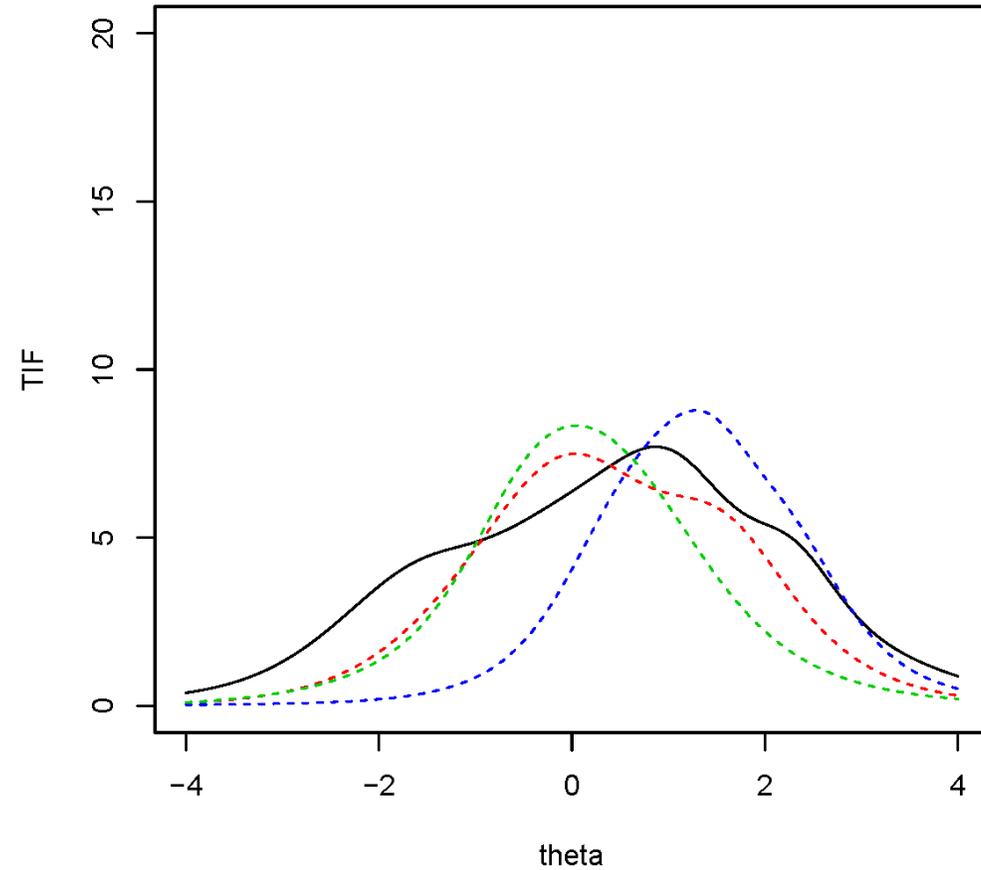
IRT(3PL)によるテスト情報量

左図：筆記&R 右図：リスニング 実線:共通テスト 破線:2018-2020

TIF R 21&18-20 3PL



TIF L 21&18-20 3PL



項目間の関係(主成分分析PCAの結果)

- センター試験と共通テストでは、設問項目の構造はどの程度変わったのか。項目間の相互関係の全体像を把握したい。
- 項目間の関係性の指標として、テトラコリック相関係数を使う。2値データに対する積率相関（ピアソン相関）が、素点と整合するが、これを使うと正答率の影響が強くなる（正答率の似た項目の相関が大きくなりがち）ので、この影響を避けたい。
R polychor パッケージのpolychor関数（MLは使わず簡易計算）を利用。
- テトラコリック相関を用いて、項目間の相関行列を作成し、これについて主成分分析(PCA)を行い、固有値と固有ベクトルの特徴を検討する。

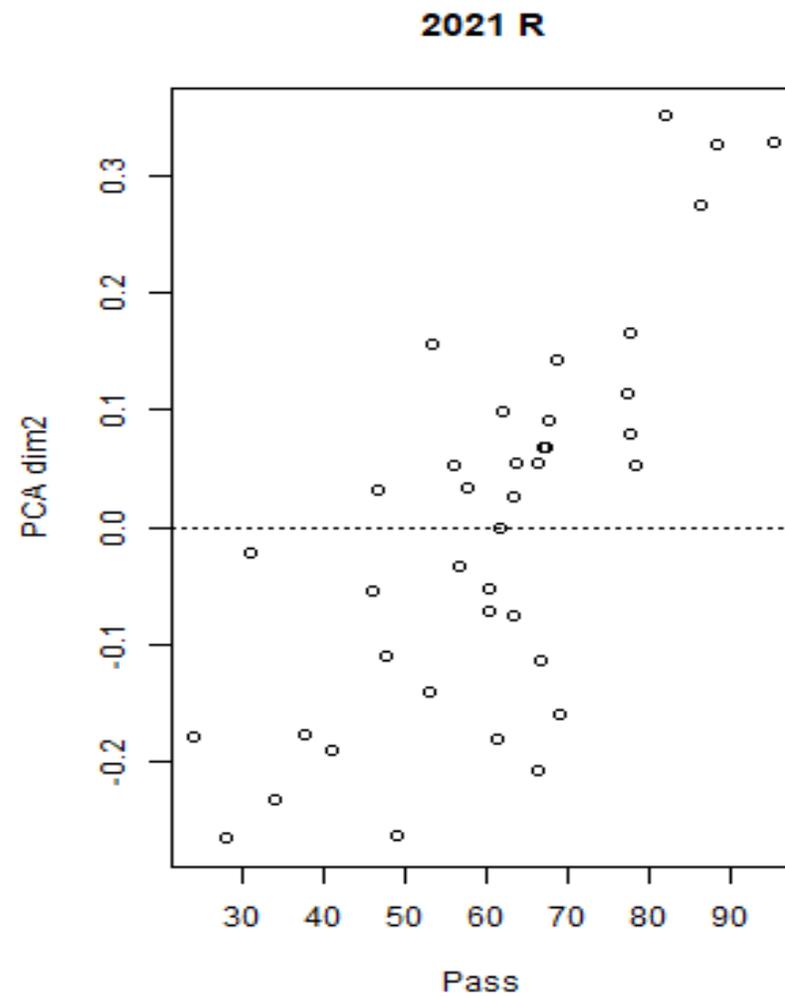
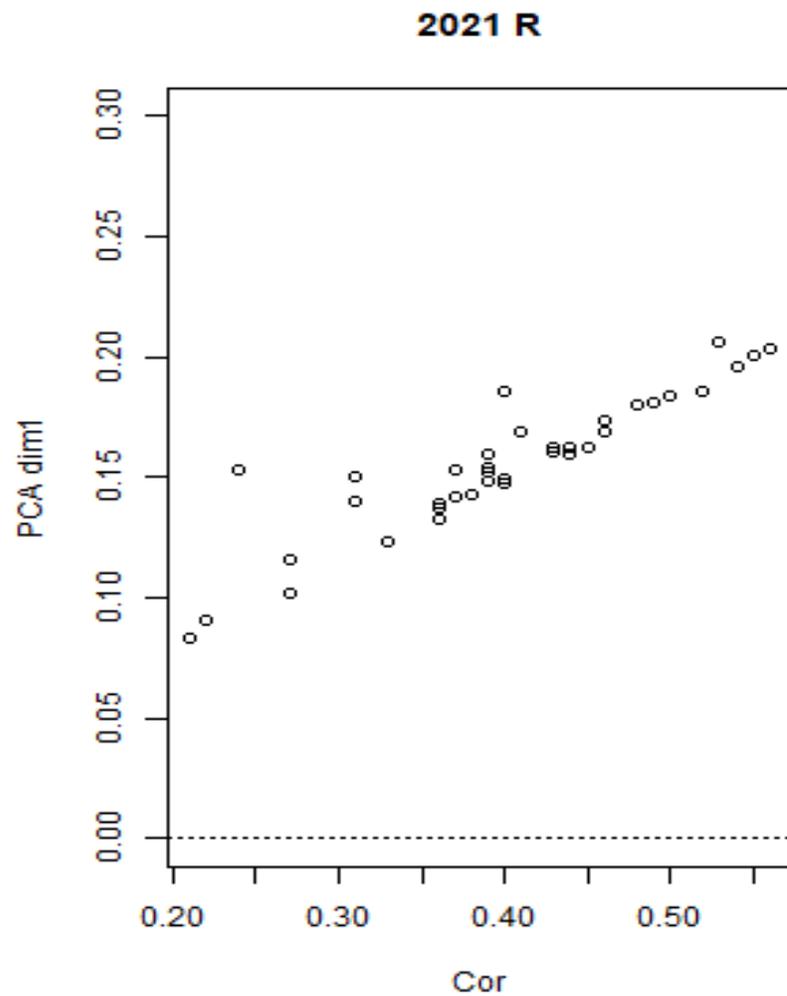
PCAによる結果

- 第1固有値の大きさは、テスト全体の信頼性と強く関係する。寄与率は各固有値を変数（項目）の数（=すべての固有値の和）で割ったもの。

| テスト | 第1寄与率 | 第2寄与率 | 第3寄与率 | 項目数 |
|--------|-------|-------|-------|-----|
| 2021 R | 0.345 | 0.047 | 0.032 | 39 |
| 2021 L | 0.275 | 0.049 | 0.041 | 32 |
| 2020 R | 0.312 | 0.033 | 0.028 | 48 |
| 2020 L | 0.303 | 0.051 | 0.041 | 25 |
| 2019 R | 0.341 | 0.036 | 0.028 | 48 |
| 2019 L | 0.325 | 0.042 | 0.041 | 25 |
| 2018 R | 0.320 | 0.030 | 0.026 | 48 |
| 2018 L | 0.228 | 0.044 | 0.039 | 25 |

PCAによる結果 2021リーディング

(左図：第1固有ベクトルと得点相関、右図：第2固有ベクトルと正答率)



PCAによる結果

- 第1固有値の大きさ（寄与率）は、テストに含まれる項目が全体的にどの程度一致しているかの指標。（例えば：30項目の互いの相関がすべて0.2であるなら、第1固有値の寄与率は0.23、相関がすべて0.3なら寄与率は0.32となる。）
- 第1固有ベクトルの要素の値（各設問項目に対応する）は、得点相関の値と明確に関係している。
- 第2固有ベクトルの要素の値は、いずれの科目でも項目の正答率と緩やかに関係している。テトラコリック相関を用いて、正答率の影響を緩和しようとしたが、この影響は除かれていない。
- 第3固有ベクトルは、センター試験の筆記（3年分）では、発音・強勢と他の設問を分離している。共通テストリーディングでは第4問，共通テストリスニングでは第4問Aを分離。（相互依存か？）
- センター試験と比較して、共通テストの第1固有値の大きさは、大きくは変わっていない。

IRT・PCA分析のまとめ

- 共通テストリーディングのテスト情報関数は、センター筆記と大きくは変わらない。共通テストリスニングについては、成績下位層についてテスト情報関数の値が大きくなっている。
- 項目間の相関構造をPCAで検討すると、共通の第1主成分が大きく、ついで項目の難易度が第2主成分に反映されている。
- PCAの第3次元は、センター試験筆記では第1問を分離する。それ以外では、相互依存性のある設問（局所独立が成立していないと疑われる）を分離している。

その他

- 事業者テスト（集団実施版）とセンター試験（テスト学会報告）
大津起夫(2014)「標準化英語試験とセンター試験英語科目得点との関係分析」
（分析対象者が属性人数ともに限定されている。事業者テストの得点・合否は自己申告）

予稿：http://www.rd.dnc.ac.jp/~otsu/doc/jart2014_p66-69.pdf

スライド：http://www.rd.dnc.ac.jp/~otsu/doc/jart2014_slide_otsuRev.pdf

(http接続なのでワーニングがでる可能性がある。httpsではないため。)
事業者、大学には比較可能なより新しいデータが多くあると思うが...

その他 大学入学試験に関する示唆

- 小野雅裕(2013) 「国語力」を磨けば、日本の理系は世界で勝てる
「舌先三寸」のアメリカ人に負けて気づいたこと
東洋経済オンライン2013/03/22
<https://toyokeizai.net/articles/-/13376>
MITの博士課程での競争における経験。著者は宇宙工学の研究者。
2007年度第24回織田作之助賞・青春賞（緒野雅裕名）受賞者
- 村松秀(2016) 「女子高生アイドルは、なぜ東大生に知力で勝てたのか？」 講談社現代新書
著者は、NHKの教育番組プロデューサー。すこし書き方が軽いが。
「論文捏造」（中公新書ラクレ）などの著書あり。

その他 大学入学試験に関する示唆

- 大島利雄 (2018) 「大学における数学教育の問題点と工夫」
<https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/~oshima/paper/rims1802.pdf>
東大から中堅私大の数学科にうつり学生指導で生じた問題。

「線形代数で、逆行列を計算させる問題では、大半の学生が正しく答えを出すか、その前に入れた問の「逆行列とは何か？」の正解は5%にも満たない（答えは白紙か、明らかに間違った答ばかり）。」

「学生は、数学を学ぶ、とは問題の解き方の手順を覚えて、与えられた問題を解くことと思っている。」