

# 令和3年度大学入学共通テストの 実施結果について

日本数学会教育委員会主催教育シンポジウム  
2020年代の数学教育の方向性 ―高大接続を中心に―  
2021年3月15日

独立行政法人大学入試センター  
試験・研究統括官 大津起夫（おおつたつお）

# 報告の概要

- 令和3年度大学入学共通テストの報告
- 令和7年度試験以後（令和7年(2025年)1月以後）の大学入学共通テストの実施科目について：  
正式決定していないので、タイトルには示さなかった。今年度中に大学入試センターとしての一定の結論を公表する予定。
- 来年度の初頭には、文部科学省より試験科目が決定される見込み。  
ここでは、検討途中の議論を基にお話しする。
- 本報告で示される見解は大津のものであって、必ずしも独立行政法人大学入試センターの公的な見解を示すものではない。

# 高大接続をめぐる議論の経緯（文科省）

- 平成25年10月31日 教育再生実行会議（官邸が主催） 「高等学校教育と大学教育との接続・大学入学者選抜の在り方について」（第四次提言）座長：鎌田薫（早稲田大学総長）
- 平成26年12月22日 中央教育審議会（文科省主催） 高大接続特別部会答申 「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について」座長：安西祐一郎（当時中教審会長）
- 平成27年1月16日 高大接続改革実行プラン（文科大臣決定）
- 平成27年12月22日 「高大接続システム改革会議」（第9回） 国語， 数学問題イメージ
- 平成28年3月25日 「高大接続システム改革会議」 最終まとめ

# 「大学入学共通テスト」の準備の経緯

- 平成29年 7月 「大学入学共通テスト実施方針」（文科省）
- 平成29年 7月 「新テスト（「大学入学共通テスト」）の実施等に向けた当センターの取り組みについて」
- 平成29年11月 第1回試行調査（英語以外）高校実施（30年2月 英語）
- 平成30年 3月 「「大学入試英語成績提供システム」の参加要件確認結果について」
- 平成30年 6月 「「大学入学共通テスト」における問題作成の方向性等と本年11月に実施する試行調査（プレテスト）の趣旨について」
- 平成30年11月 第2回試行調査実施（大学実施）  
平成30年12月 第2回試行調査速報（マーク式解答の正答率など）
- 平成30年12月 「大学入試センターが大学の求めに応じ記述式問題等を提供する方式の試行調査について」
- 平成31年1月 「『大学入試英語成績提供システム』の概要」について
- 平成31年4月 第2回試行調査報告（記述式の解答結果を含む）
- 令和元年11月 「大学入試英語成績提供システム」導入見送り（文科大臣）
- 令和元年12月 国語・数学における記述式導入見送り（文科大臣）

# 令和3年度大学入学共通テスト

- 実施の概要
- コロナ禍への対応により変則的な実施
  - 第1日程 1月16日17日
  - 第2日程 1月30日31日 (第1日程の2週間後)
  - 特例追試 2月13日14日 (受験者は1名)
- 志願者総数 535,245人 (前年比 4.0%減少)
  - 第1日程志願者 534,527人
  - 第2日程志願者 718人
- 受験者総数 484,114人  
受験率 90.45% (前年は 94.51%)

# 令和3年度大学入学共通テスト

- 第1日程の公民と理科②で、20点以上の平均点差が生じたため、得点調整を行った。センターのWebページで公表している平均点は、調整後の得点である。
  - 公民：倫理の平均点が高く、政治・経済の平均点が低かった。
  - 理科②：生物の平均点が高く、化学の平均点が低かった。  
(地学の得点は、受験者が1万人未満のため調整せず)第2日程は調整せず（受験者1万人未満のため）
- 段階評価（科目得点の分位点区分による9段階）を、調整済み素点とともに大学へ通知  
(各区分の%: 4,7,12,17,20,17,12,7,4)

# 令和3年度大学入学共通テスト(数学)

- 数学の受験者数, 平均点 (第1日程: 1月17日)

数学①	数学Ⅰ	数学Ⅰ・数学A
受験者数	5,750人	356,493人
平均点	39.11	57.68

数学②	数学Ⅱ	数学Ⅱ・数学B
受験者数	5,198人	319,697人
平均点	39.51	59.93

# 令和3年度大学入学共通テスト(数学)

- 数学①記述式はなし。センターより時間を10分延長  
数学②時間は60分のまま  
数字記入箇所と、多肢選択箇所を問題上で識別（多肢選択箇所は二重線で箱を囲む。数学のみ）
- 数学の受験者数，平均点（第2日程, 1月31日／当初志願者と第1日程の  
追再試験者を含む）

数学①  
受験者数  
平均点

数学Ⅰ  
44人  
26.11

数学Ⅰ・数学A  
1,354人  
39.62

数学②  
受験者数  
平均点

数学Ⅱ  
35人  
24.63

数学Ⅱ・数学B  
1,238人  
37.40

# 令和3年度大学入学共通テスト(数学第1日程)

- 第1日程：『数学Ⅰ・数学A』（70分，100点）
  - 第1問(必): [1]2次方程式, [2]三角比, 三平方の定理, 外接円
  - 第2問(必): [1]ピッチ・ストライドと走る速度, [2]データの分析：都道府県別産業別就業者数（箱ひげ図, ヒストグラム, 散布図）
  - 第3問(選): くじ引き（条件付き確率）
  - 第4問(選): 円周上の点間移動と不定方程式
  - 第5問(選): 図形の性質（外接円, 内接円, 方べきの定理）
- 第1日程：『数学Ⅱ・数学B』（60分，100点）
  - 第1問(必): [1]三角関数の和, 加法定理, [2]双曲線関数
  - 第2問(必): 2次関数と3次関数のグラフ
  - 第3問(選): 統計的推測（平均値の信頼区間など）
  - 第4問(選): 数列（等差数列と等比数列が組み合わされた問題）
  - 第5問(選): ベクトルと空間図形(正五角形と正12面体)

# 令和3年度大学入学共通テスト(数学第2日程)

- 第2日程：『数学Ⅰ・数学A』（70分，100点）
  - 第1問(必)：[1]不等式制約，[2]外接円と三角法（CG風）
  - 第2問(必)：[1]2次関数(最適化問題)，[2]データの分析（都道府県別総人口，旅券取得人数）散布図とヒストグラム
  - 第3問(選)：組み合わせと確率（2つの袋と1つの箱の設定）
  - 第4問(選)：整数の性質（不等式条件を伴う等式の成立）
  - 第5問(選)：図形の性質（2つの半直線の内接円）
  
- 第2日程：『数学Ⅱ・数学B』（60分，100点）
  - 第1問(必)：[1]対数，[2]三角関数と図形，加法定理
  - 第2問(必)：[1]2次関数と積分，[2]絶対値を伴う2次関数と微分
  - 第3問(選)：統計的推測（留学生の日本語学習時間の調査、架空例）
  - 第4問(選)：[1]数列の和，[2]長方形による部屋( $3 \times 2n$ )の埋め方
  - 第5問(選)：空間図形とベクトル

# 令和7年度共通テストの実施科目について

- 新高等学校指導要領（平成30年告示）で学習した高校生が受験する最初の年になる。（令和7年1月試験）
- 昨年にセンターから，大学関係団体，高等学校関係団体などに科目案を示し意見を求めた。現在，取りまとめ中。
- 来年度（令和3年度）の早い段階で，実施科目が示される予定（「実施大綱」の予告）。
- 地歴・公民で大幅な科目変更を予定（歴史総合，地理総合，公共などの新設）。「情報」の新設。「理数」は出題しない。
- 数学については分野の組み換えと数学Cの取扱いが焦点。

# 令和7年度大学入学共通テスト（予定）

- 令和3年度：新学習指導要領に対応した「実施大綱」の予告（文科省）
- 令和5年度初頭：新学習指導要領に対応した「実施大綱」の策定・公表（文科省）
- 令和5年度初頭：新学習指導要領に対応した「実施要項」の策定・公表（センター）
- 令和6年度末（令和7年1月）：新学習指導要領に対応した共通テストの実施

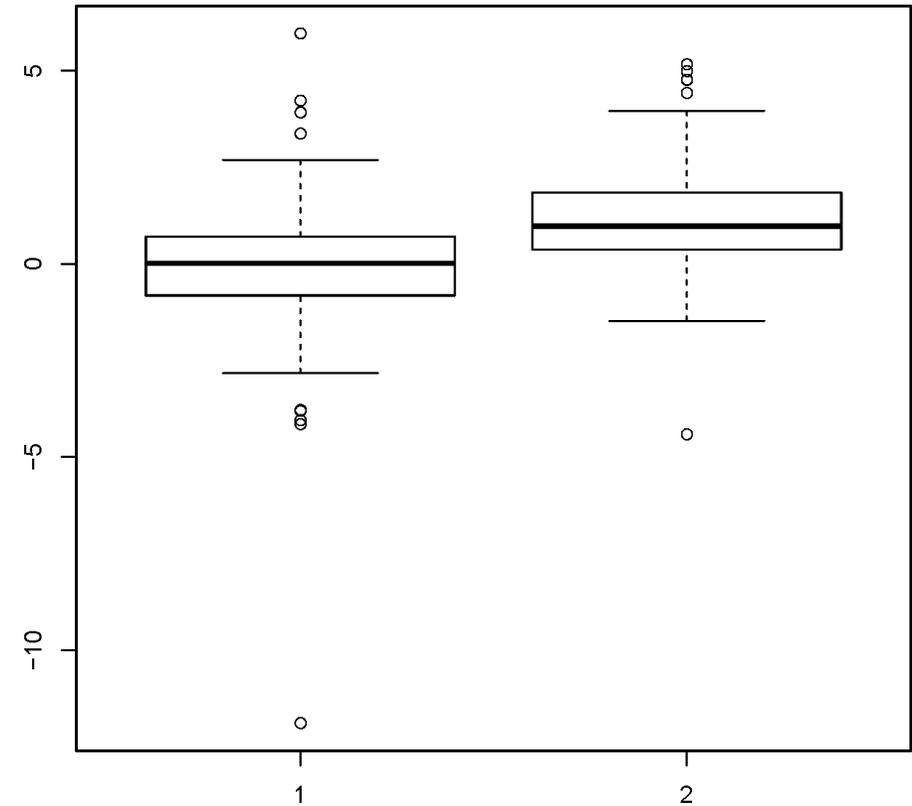
# 令和7年度共通テストの実施科目について

## 数学 高等学校学習指導要領（平成30年告示）

- 数学Ⅰ（3単位） 必履修：数と式，図形と計量，二次関数，データの分析
- 数学Ⅱ（4単位） いろいろな式（二項定理，虚数），図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数，微分・積分の考え
- 数学Ⅲ（3単位） 極限，微分法，積分法
- 数学A（2単位） 図形の性質，場合の数と確率，数学と人間の活動
- 数学B（2単位） 数列，統計的な推測，数学と社会生活
- 数学C（2単位） ベクトル，平面上の曲線と複素数平面，数学的な表現の工夫

# 新カリキュラム移行時に気になること

- 「数学Ⅰ」データの分析の内容が広がった。仮説検定，外れ値の概念。  
外れ値の導入に伴い，箱ひげ図の定義が変更される。  
ひげの位置が現行学習指導要領では最小値，最大値であるが，提唱者J.W.TukeyのEDA(1977)での元来の定義に従う。



# 試験問題の影響について（私見）

- 大島利雄先生のエッセイ（中堅私大の数学科での教育経験について）

<https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/~oshima/paper/rims1802.pdf>

試験問題に対する解法パターンを覚えることが数学の勉強であると考えている学生が、数学専攻でも多い。

「（ウェブ上で）…ある塾の先生は『数学の問題は5分以上考えてはいけない。わからない場合は答えをみて覚えなさい』と述べていた。」

- 出題する側が色々な数学的知識を試験で求めようとしても、理解を伴わない（体が自動的に動く珠算の練習のような）反応の訓練を招いていないか？
- 定義の理解や、考え方の道筋を求める出題を試みているが、上述のような傾向を防げるか？

# 令和7年度大学入学共通テストからの出題教科・科目について（3月24日追記）

- 3月24日に、大学入試センターから「平成30年告示高等学校学習指導要領に対応した令和7年度大学入学共通テストからの出題教科・科目について」が公表された。これは、大学入試センターとしての結論を示すもの。今後、文部科学省において関係者との協議を経て決定される。

特に、地歴・公民について大きな科目変更がある。また科目『情報』が新設される。

数学については、『数学Ⅰ』，『数学Ⅰ,数学A』（大問選択なし），『数学Ⅱ，数学B，数学C』（大問選択あり）の3科目とする。

『数学Ⅱ』は単独の科目としては出題しない。『簿記・会計』，『情報関係基礎』は出題しない。

詳細については、大学入試センターのWebページを参照のこと。

[https://www.dnc.ac.jp/kyotsu/shiken\\_jouhou/r7ikou.html](https://www.dnc.ac.jp/kyotsu/shiken_jouhou/r7ikou.html)