

27年 新課程センター試験「時間割、得点調整」等

＜「時間割」第2日＝理系科目＞

理科・基礎 – 数学①、② – 理科・発展、4年ぶりに“3分割”!

＜得点調整：「数学・理科」対象科目＞

**数学は、17年ぶりに“新・旧課程科目”を対象!
理科は、新「発展科目」・旧「I科目」の“8科目”を対象!**

旺文社 教育情報センター 26年6月

大学入試センターはこのほど、『27年センター試験実施要項』を公表した。

注目の新課程「数学・理科」の時間割は第2日に配置され、「理科①」（「基礎を付した科目」＜基礎科目＞）－「数学①」－「数学②」－「理科②」（「基礎を付していない科目」＜発展科目＞）の順で実施される。理系科目の時間割は24年から「理科」－「数学」の“2分割”に大別されていたが、4年ぶりに「理科」－「数学」－「理科」の“3分割”に戻る。

他方、得点調整はこれまでと同様、地歴の各「B科目」、公民（「倫理、政治・経済」除く）の各科目を対象科目とするほか、新たに“旧課程科目”を加えた「数学」及び「理科」（発展科目及びI科目）を17年ぶりに対象としている。

27年センター試験の時間割と得点調整の概要、それらがたどった経緯などをまとめた。

■ 時間割 ■

＜27年センター試験「時間割」＞

27年センター試験(本試)は、27年1月17日(土)及び18日(日)の両日、次の時間割で実施される。(表1・2参照)

●27年センター試験「時間割」

試験日	試験教科・科目	試験時間	
第1日	地理歴史 公民	「世界史A」「世界史B」 「日本史A」「日本史B」 「地理A」「地理B」 「現代社会」「倫理」 「政治・経済」「倫理、政治・経済」	2科目選択 9:30～11:40(*注1) 1科目選択 10:40～11:40
	国語	「国語」	13:00～14:20
	外国語	「英語」「ドイツ語」「フランス語」 「中国語」「韓国語」	【筆記】 15:10～16:30 【リスニング】:「英語」のみ 17:10～18:10(*注2)
第2日	理科①	「物理基礎」「化学基礎」 「生物基礎」「地学基礎」	9:30～10:30(*注3)
	数学①	「数学I」「数学I・数学A」	11:20～12:20
	数学②	「数学II」「数学II・数学B」 「工業数理基礎」「簿記・会計」 「情報関係基礎」	13:40～14:40
	理科②	「物理」「化学」 「生物」「地学」	2科目選択 15:30～17:40(*注1) 1科目選択 16:40～17:40

(表1)

＜注記＞

- * 左表には、「経過措置」として旧教育課程により出題される教科・科目が除かれている。
- * 注1. 地理歴史と公民並びに理科②グループの試験時間で、2科目を選択する場合は、解答順に「第1解答科目」及び「第2解答科目」に区分し各“60分間で解答”する。ただし、「第1解答科目」と「第2解答科目」の間に答案回収等を行うために必要な時間を加え、“試験時間は130分”となる。
- * 注2. 「リスニング」は“30分間で解答”するが、解答開始前に受験者に配付したICプレーヤーの作動確認・音量調節を受験者本人が行うために必要な時間を加え、“試験時間は60分”となる。
- * 注3. 理科①グループについては、1科目のみの受験は認められない。

<出題教科・科目の改編等で変わる「時間割」>

○ **平成2年～8年**：文・理系科目、2日間に混在／「理科」を第1日と第2日に分割

平成2(1990)年から実施されているセンター試験は、これまで学習指導要領の改訂に伴う出題教科・科目の改編や試験枠の変更などで、たびたび「時間割」も変更されてきた。

まず、2年～8(1996)年までの初期の時代は、「第1日に外国語、数学(A)、数学(B)、理科(A)／第2日に理科(B)、国語、社会、理科(C)」をそれぞれ配置していた。

なお、2年の第1日は理科(A)、外国語、数学(A)、数学(B)の順であったが、3年以降は第1時限目に受験者の最も多い外国語を配置し、以下、上記のような順で実施した。

○ **“前・旧課程”の9年～17年**：文・理系科目、2日間に混在／「数学」第1日、「理科」第2日にまとめ

前回の旧課程入試に当たる9年～17年は、「社会」が「地歴」と「公民」に再編されて地歴の各科目が「A科目」「B科目」の2種類になり、理科も4領域の各科目が「IA科目」と「IB科目」の2種類になるなど、出題科目が激増した。

そうした中でこの時代の時間割は、「第1日に外国語、地歴、数学①、数学②／第2日に国語、理科①、理科②、公民」をそれぞれ配置した。文・理系科目の2日間にわたる混在は続いたが、数学は第1日に、理科は第2日にまとめられた。

○ **“旧課程”の18年～23年**：「文系科目」第1日、「理系科目」第2日／理系科目は「理科①」－「数学①、②」－「理科②、③」の“3分割”

英語にリスニングが導入された18年以降の時間割では、外国語をそれまでの第1日の第1時限目から最終の時間帯に移し、文系科目を第1日、理系科目を第2日にまとめた。また、理科の試験枠は3グループになり、時間割は「第1日に公民、地歴、国語、外国語／第2日に理科①、数学①、数学②、理科②、理科③」をそれぞれ配置した。(表2参照)

○ **地歴と公民、理科の「試験枠」統合の24年～26年**：「文系科目」第1日、「理系科目」第2日／理系科目は「理科」－「数学①、②」の“2分割”

24年から科目選択の弾力化を図るために、地歴と公民の試験枠、及び理科の試験枠(3グループ)が統合され、公民には「倫理、政治・経済」の新科目が導入された。

これにより、時間割は「第1日に[地歴、公民]、国語、外国語／第2日に[理科]、数学①、数学②」([]は統合された試験枠)を配置し、理系科目は“2分割”された。(表2参照)

●センター試験「数学・理科」の「時間割」の推移

(表2)

旧課程 <18年～23年>(第2日)			旧課程 <24年～26年>(第2日)			新課程 <27年～>(第2日)		
教科	グループ	試験科目	教科	グループ	試験科目	教科	グループ	試験科目
理科	①	「理科総合B」「生物I」	理科		「理科総合A」「理科総合B」 「物理I」「化学I」 「生物I」「地学I」	理科	①	「物理基礎」「化学基礎」 「生物基礎」「地学基礎」
数学	①	「数学I」「数学I・数学A」						
	②	「数学II」「数学II・数学B」	数学	①	「数学I」「数学I・数学A」	数学	①	「数学I」「数学I・数学A」
	③	「理科総合A」「化学I」	理科	②	「数学II」「数学II・数学B」	理科	②	「物理」「化学」 「生物」「地学」
		「物理I」「地学I」						

注. ① 上表には、数学②の「専門学科に関する科目」(「簿記・会計」等)、及び経過措置による「旧課程科目」は除いてある。 <試験終了=17:40>

② 24年～26年の理科、及び27年の理科②(発展科目)においては、「1科目選択」と「2科目選択」の試験時間帯は異なる。

③ 27年の理科①(基礎科目)においては、「2科目を選択解答」し、「1科目のみの受験は認められない」。

＜試験の円滑な実施と受験者への配慮＞

○ センター試験は、50 数万人の受験者が全国一斉(同時刻)に同一の試験問題に挑む。公正・公平を旨とするセンター試験の「時間割」は、2 日間にわたる試験が適切かつ円滑に実施できるように編成される。

また、試験会場における受験者の待機時間などへの配慮も必要である。

こうしたことから、文系科目を第 1 日に、理系科目を第 2 日にまとめ、27 年センター試験では、文系志望者の受験が多く見込まれる理科①(基礎科目)と数学①(数学Ⅰ、数学Ⅰ・A)を第 2 日の前半に、国公立大志望者(数学 2 科目受験が多い)や理系志望者の受験が多い数学②(数学Ⅱ、数学Ⅱ・B)と理科②(発展科目)を後半にそれぞれ配置している。

さらに、第 1 日の 1 時限目に、国語や英語に比べて受験者の少ない[地歴、公民]を配しているのは、交通機関の乱れによる試験開始の遅れなどのトラブルをできるだけ抑えるための配置であることが伺える。

■ 得点調整 ■

＜27 年センター試験「得点調整」＞

○ 「数学・理科」の“旧課程科目”も対象科目に！

27 年センター試験(本試)では、次の各科目間で原則として“20 点以上”の平均点差が生じ、これが“試験問題の難易差”に基づくものと認められる場合に「得点調整」が行われる。ただし、受験者数が“1 万人未満の科目”は、得点調整の対象外とされている。

なお、得点調整の実施の有無は、27 年 1 月 23 日(金)に発表の予定である。

27年センター試験「得点調整」の対象

- (1) 地理歴史の「世界史B」、「日本史B」、「地理B」の間
- (2) 公民の「現代社会」、「倫理」、「政治・経済」の間
- (3) 数学①の「数学Ⅰ・数学A」と「旧数学Ⅰ・旧数学A」の間
- (4) 数学②の「数学Ⅱ・数学B」と「旧数学Ⅱ・旧数学B」の間
- (5) 理科②の「物理」、「化学」、「生物」、「地学」、「物理Ⅰ」、「化学Ⅰ」、「生物Ⅰ」、「地学Ⅰ」の間

上記の「得点調整」対象科目をみると、地歴と公民については従前と同じであるが、これまで対象外であった数学を含めて数学・理科は「経過措置」による“旧課程科目”(旧数学Ⅰ、理科総合A、理科総合Bを除く)も対象になっている。

因みに、27年の経過措置による出題教科・科目は、次のとおりである。(表3参照)

●27年「経過措置」による旧課程科目の出題 (表 3)

教科	グループ	旧課程「試験科目」
数 学	①	「旧数学Ⅰ」「旧数学Ⅰ・旧数学A」
	②	「旧数学Ⅱ・旧数学B」
理 科	②	「理科総合A」「理科総合B」「物理Ⅰ」「化学Ⅰ」「生物Ⅰ」「地学Ⅰ」

注 ① 新課程「数学Ⅱ」については、特に措置しない。
 ② 新課程履修者は、旧課程科目を選択解答できない。
 ③ 旧課程履修者は、理科において、新・旧の異なる教育課程の科目を組み合わせて選択解答できない。

<「得点調整」のこれまでの扱い>

○ **平成2年～8年**：“極端な素点の差”（平均点 30 点程度）に限定

◆ 共通1次試験“最終年”の得点調整

センター試験の前身である「共通1次試験」の最終年(平成元<1989>年)において、理科の各科目の平均点が化学(73.75点)と地学(71.31点)に比べ、物理(53.47点)と生物(44.31点)が大幅に低かったため、物理と生物の選択者は極めて不利になるとして、物理、生物の素点にそれぞれ調整が行われた(受験者の少ない理科I<約600人>は除外)。

その結果、平均点は物理 76.17 点(加点 22.70 点)、化学 73.75 点(同 0 点)、生物 70.59 点(同 26.28 点)、地学 71.31 点(同 0 点)となり、各科目の平均点は平準化された。

なお、物理や生物の受験者で、素点(調整前)が 0 点であったごく少数の者にも 50 点近くが加算された。ただ、これらの受験者の中には理科以外の教科合計得点が好成績の者が少なく、本来なら 0 点でなかったと推定されるとされた。

共通1次試験の得点調整は、調整方法を変えてセンター試験に引き継がれることになる。

◆ センター試験の「成績の取扱い」

大学入試センターでは、上述のような共通1次試験の得点調整を踏まえ、平成2年に開始されたセンター試験では、次のような「成績の取扱い」を明示した。

センター試験の実施結果により各受験者の素点を調整すること(得点調整)は、“原則として行わない”。

ただし、センター試験の本試験において、「社会」と「理科」の各選択科目間(「現代社会」と「理科I」を除く)に“極端な素点の差”(平均点で 30 点程度の差を目安)が生じ、これが試験問題の難易差に基づくものと認められた場合、得点調整を行うことがある。

上記のような措置は、平成8(1996)年まで続いた。

○ **“前・旧課程”開始の9年**：“得点調整”“廃止”！

◆ 高校教育の多様化で出題科目、34科目に激増

平成9(1997)年から実施された“前・旧課程”対応のセンター試験は、高校教育の多様化を受けて出題教科・科目は6教科・31科目となり、さらに9年・10年は「経過措置」による旧課程科目(旧数学I、旧数学II、理科I)が加わり、“34科目”に激増した。

このような多様化した科目間では従来の得点の調整法がそのまま適用できないことや、平成2年のセンター試験開始以来、8年まで得点調整を行うような状況がなかったことなどから、9年の「成績の取扱い」は次のようになり、得点調整は“廃止”された。

センター試験においては、各科目間に平均点の差が生じても、受験者の“素点の調整は行わない”。

◆ 新・旧課程「数学」で“約22点”の平均点差

9年のセンター試験は上記のように、「得点調整」は廃止されたが、旧課程履修者への「経過措置」は講じられた。

約 9 万 8,000 人の既卒者が受験した「旧数学Ⅱ」（平均点 42.21 点）と、約 24 万 7,000 人の現役生等（既卒者も受験可）が受験した新課程「数学Ⅱ・B」（同 63.90 点）との平均点差は 21.69 点と、大幅に開いた。

「旧数学Ⅱ」については、複雑でかなりの計算が要求されるなど、問題の難しさが指摘されたが、大学入試センターは前述のような既定方針に従い、得点調整は行わなかった。

こうした措置に対しては社会的な波紋を呼び、当時の文部省は各大学に 2 段階選抜の原則中止を要請した。

● 試験問題のチェック体制の取組

大学入試センターではこの問題を契機に、試験問題のチェック体制を、それまでの大学関係者に加えて、高校関係者にも問題作成の過程で難易度や出題範囲等をチェックする体制を新たに設けた。

○ 10 年センター試験：「得点調整」「復活」。地歴で「初実施」！

◆ 数学の「経過措置」を含めた得点調整の設定。27 年「得点調整」の原典に

大学入試センターは、9 年の「経過措置」で生じた新・旧課程「数学」の大幅な平均点差や社会的な影響等も踏まえ、10 年センター試験では次のような教科・科目を対象とする得点調整の復活を決めた。

＜10 年センター試験「得点調整」の対象＞

- (1) 地理歴史の「世界史 B」、「日本史 B」、「地理 B」の間
- (2) 公民の「現代社会」、「倫理」、「政治・経済」の間
- (3) 数学①の「数学Ⅰ・数学 A」と「旧数学Ⅰ」の間
- (4) 数学②の「数学Ⅱ・数学 B」と「旧数学Ⅱ」の間
- (5) 理科の「物理Ⅰ B」、「化学Ⅰ B」、「生物Ⅰ B」、「地学Ⅰ B」の間

上記の各科目間で、原則として“20 点以上の平均点差”が生じ、これが試験問題の難易差によると認められた場合に得点調整を行うとされた。

当時の「経過措置」は 9 年・10 年にわたって講じられたため、数学の新・旧課程科目も対象となっている。ただ、理科の「経過措置」科目である「理科Ⅰ」は受験者が少なく、また、当時の新課程科目である理科の各「Ⅰ A 科目」（標準 2 単位）は“得点調整に馴染まない”として対象から除外されたとみられる。上記の対象教科・科目をみると、今回公表された 27 年の得点調整の対象教科・科目と同じような内容であることがわかる。10 年の「得点調整」の対象教科・科目等が、27 年「得点調整」の“原典”になっているといえる。

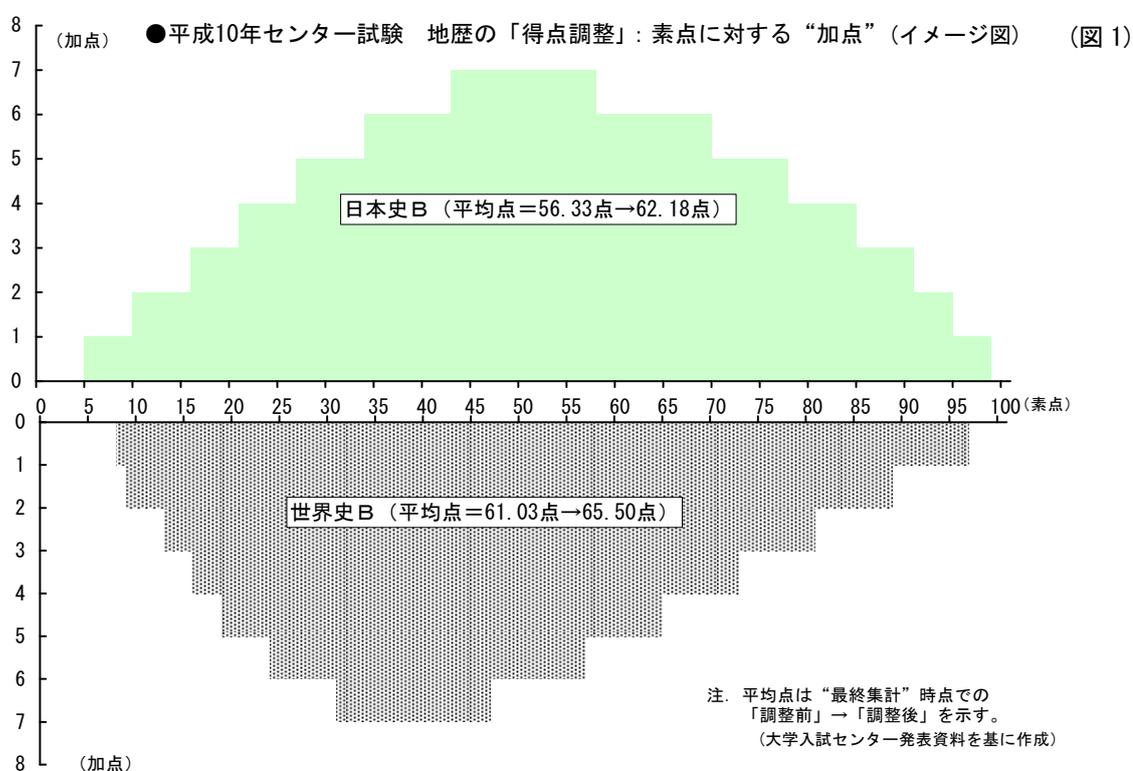
◆ 地理 B と日本史 B の平均点差 “20 点超” で、初実施！

10 年センター試験では、各科目の平均点の中間集計時点で、地歴の世界史 B が 61.12 点、日本史 B が 56.32 点、地理 B が 77.13 点となり、最高点の地理 B と最低点の日本史 B との差は 20.81 点で、調整の目安である 20 点差を超えた。さらに、この平均点差は“問題の難易差による”と判断され、得点調整がセンター試験として初めて実施された。

得点調整は、受験者間での公平性の観点から、平均点差の全てを調整するのではなく、調整後も平均点差が 15 点(通常起こり得る平均点の変動範囲)となるよう、「分位点差縮小法」(平成 2 年当時は「等百分位点法」)によって行われた。

具体的には、世界史 B と日本史 B の素点に応じ(0 点と 100 点は除外)、1 点～7 点の範囲で加算。世界史 B では 31 点～46 点、日本史 B では 43 点～57 点に対してそれぞれ最高の 7 点が加算された。そして、それらの素点より上または下へいくほど加算は小さくなり、世界史 B では 7 点以下・97 点以上、日本史 B では 5 点以下・99 点以上では加算されなかった。

この得点調整により、最終の平均点(確定)は、世界史 B が 4.47 点アップの 65.50 点、日本史 B が 5.85 点アップの 62.18 点、地理 B は加算されず 77.23 点となった。(図 1 参照)



○ “旧課程”開始の18年センター試験：“前・旧課程”科目は「得点調整」対象から除外

18(2006)年の当時の新課程(現在からみて旧課程)初年度に当たるセンター試験では、旧課程(現在からみて、前・旧課程)「理科」の総合理科、物理 I A、化学 I A、生物 I A、地学 I Aが“科目単位”での経過措置/数学 I、数学 II、数学 II・数学 B、地学 I の新課程固有の範囲からの出題に対しては“対応問題”での経過措置が講じられた。

そのため、前・旧課程の総合理科と理科 4 領域の「I A 科目」が経過措置として科目単位での出題となったが、いずれも多く受験者数が見込めず、また「I A 科目」(標準 2 単位)は得点調整に馴染まないとされ、結局、前・旧課程科目の数学・理科は 18 年センター試験の得点調整の対象から除外され、次のような得点調整が講じられることになった。この調整は、26 年センター試験まで続けられた。

＜18年センター試験「得点調整」の対象＞

- (1) 地理歴史の「世界史B」、「日本史B」、「地理B」の間
- (2) 公民の「現代社会」、「倫理」、「政治・経済」の間
- (3) 理科の「物理I」、「化学I」、「生物I」、「地学I」の間

* 本試験において上記の科目間で、原則として、“20点以上”の平均点差が生じ、これが試験問題の難易差に基づくものと認められる場合には、得点調整を行う。

＜教育課程の相違と新・旧課程科目の平均点差＞

○ 選択・共通問題で、新・旧課程科目間の平均点差は小さいか？

新課程と旧課程との履修内容や範囲、発展学習などの違いが、出題難易差や平均点差を大きくするようなことはないのか。

特に理科については、新課程の理科「発展科目」は全項目必修の“4単位科目”であり、旧課程の「Ⅱ科目」（項目選択履修の3単位。センター試験の出題科目ではない）より単位数が多い。一方、経過措置が講じられる旧課程の「Ⅰ科目」は“3単位科目”である。

ただ、新課程の「発展科目」である「物理」、「化学」、「生物」、「地学」については、一部に“選択問題”（項目選択）が配置されることに加え、新・旧課程の“共通問題”（共通履修範囲）の出題によって、新課程の「発展科目」と旧課程の「Ⅰ科目」との難易差、平均点差はあまり大きくならないことも予測される。

○ 出題方式による平均点格差

平成9年の旧数学Ⅱの平均点が、当時の新課程の数学Ⅱ・Bより約22点低く、その社会的な批判などが「得点調整」復活の引き金になったことは前述したとおりである。

この平均点格差の要因として当時、次のような点が挙げられた。

・旧数学Ⅱの「ベクトル」の問題（配点約25%）の正解率が1割を下回ったこと／・当該の出題は極めて正統的な問題であったが、数学的思考力・応用力をみるために、解法を1つに特定する“誘導形式”を避けたこと／・このことが、結果として計算を複雑にさせ、時間不足になってしまったことなど。

つまり、旧数学Ⅱと新課程の数学Ⅱ・Bとの平均点差は、新・旧課程の履修内容等による平均点格差というよりも、誘導的な小問の設定など出題方法によるものとみられる。

＜“6教科・40科目”に及ぶ、複雑・多様な27年センター試験＞

ところで、27年センター試験は、新課程「数学・理科」を含めた6教科・31科目に、経過措置の旧課程「数学・理科」の9科目が加わり、合計“40科目”の過去最多となる。

また、理科の選択解答の方法（大学側の利用方法）が“4パターン”化され、各大学（学部）の利用方法（予告）をみると、所謂「みなし措置」などを含めて極めて複雑である。

受験生は早めに志望校や併願校を選定し、特に大幅に変更された理科のセンター試験科目と大学（学部）の利用方法を正確に把握することが大事だ。

一方、各大学などセンター試験の実施者側には、過去最多の出題科目と複雑な利用方法（利用科目の指定、選択等）の下で、試験が適正かつ円滑に実施されるよう、万全の体制と受験生への正確な情報の周知徹底が求められる。