

再設計される (redesigned) SAT について

—改訂の意図と背景—

石岡恒憲 (大学入試センター)

アメリカの大学に入学するための共通試験の一つである SAT が 2016 年春から改訂される。カレッジボードによれば主たる変更点は8つとしており、(1) 難解語彙の知識を要求する問題を止めること、(2) 3セッションの2400点満点から2セッション1600点満点にし、数学の比率が相対的に増大すること、(3) エッセイが必須ではなくなりオプションになること、(4) 思考の過程や解答への根拠の提示が試されるようになること、(5) 提示される資料の一部は米国建国文書や有名な演説から出題されることなどが示されている。改訂の意図として、できるだけ大学での成功への予測妥当性を保ちつつ高校の履修を反映させるように再設計したとしている。カレッジボードによればこれらの変更は多くの研究成果に基づくものとしているが、改訂内容の多くはもう一つの共通試験である ACT への追随ととらえることができる。

1 はじめに

カレッジボードが主催するアメリカ大学入学のための共通試験である SAT は、概ね10年おきに改訂され、今回の改訂は2016年3月である。本稿ではその変更点を紹介するとともに改訂の意図と背景について言及する。今回の改訂については本稿が刊行される頃にはおそらく多くの数の記事や論文が書かれ、またコメントが出されることが予想されるが、本稿では可能な限り、一次資料であるところのカレッジボードから出された文献を調査し、彼らが主張する観点をできるだけ正確に、かつ詳細に、改訂の全貌を報告することに留意した(2節)。またその上で、今回の改訂について、主催者であるカレッジボードと、利用者の立場側であるプリンストン・レビュー社からの評価を掲載した(3節)。今回の改訂の目指すべきこととその実際を、できるだけ公平な目で読者自身が評価・判断できるような資料になればと思う。

2 新しいSATの主要な変更点

カレッジボード(2015a)によれば、主要な変更点は以下の8つだとしている。

(1) コンテキスト内の適切な単語選択:

再設計されたSATでは、関連 (relevant) する語彙を適切に選択できるかに焦点を当てるとしている。単語の意味は、その単語をどのように使用しているかによって変わる。学生は読んでいる文章のコンテキストに基づいて言葉の意味を解釈することが求められる。この能力は学生時代においても、またその後の社会においても必要である。適切な語を選ぶ能力を問うことによって、学習方法も変わらざるを得ない。難しい単語をやみくもに覚えるのではなく、注意深い読解こそが授業では重要になるだろうとしている。

実際に例題として示されている問題は、以下のような文章

[...] The coming decades will likely see more **intense** clustering of jobs, innovation, and productivity in a smaller number of bigger cities and city-regions. Some regions could end up bloated beyond the capacity of their infrastructure, while others struggle, their promise stymied by inadequate human or other resources.

を与えて、文中にある“**intense**”の意味が最も近いものを以下の4つ

- emotional ■ concentrated (正解)
- brilliant ■ determined

の中から選ぶものである。心理学の分野では *intense* は *emotional* に近い意味でしばしば用いられるが、与えられた素材の文脈では *concentrated* が正解になる。

(2) 証拠の提示：

証拠に基づいた読解とライティング

(Evidence-Based Reading and Writing) セクション、およびエッセイセクションにおいて、学生はなぜそのように解釈・推論したかを、広い範囲の情報源の中から見つけた証拠の提示とともに求められる。その証拠は、図の場合もあるし、文学・ノンフィクション・人文科学、サイエンス、歴史、社会科学などの複数パラグラフの場合もある。

SAT 読解テストでは、与えられたパッセージから少なくとも一つの選択肢の解答をし、次にその解答となる根拠となった証拠についても（選択式で）解答する。この解答のペアが求められる。

SAT ライティングと言語試験における質問では、証拠の提示に焦点が当てられる。学生は、段落の続き関係が文法的にも意味的にも正しくなるように編集することが求められる。いくつかの質問では、図が出題される。図を解釈し、その図が正しく情報を伝達するように、付随する段落の続き関係を適切に編集することが求められる。

エッセイも証拠の提示を学生に要求する。学生は、提供された課題文を解析し、課題文の著者が読者を説得するために用いている証拠や推論あるいは修辞法を通して、素材（ソース）から得られる証拠や論理的思考によって説得性のある明瞭な分析を書かなくてはならない。

(3) 素材を分析したエッセイ：再設計された SAT のエッセイセクションの焦点は、現在の SAT 上のエッセイとは非常に異なるものになっている。学生はパッセージ（文章の一節）を読んで、著者が読者を説得するための議論をどのように構築しているかを説明する。学生は、著者が用いている証拠、推論、

および文体と説得力のある要素を通してパッセージの側面を必要に応じて分析する。このタスクは、大学のライティングの宿題にきわめて近いものだとしている。

このような新しいエッセイセクションを行うことにより、高校の授業では、注意深い読解と分析および明確な作文能力を養うようになるであろう。

エッセイプロンプト（指示文）は、事前に関連与えられ、変わらない。提示される資料だけが変更される。高校の学区によっては、また大学によってはエッセイが必須である場合もあるが、SAT ではオプションなコンポーネントになっている。

(4) 最も重要な数学に焦点：

試験では数学の3つの不可欠な分野である問題解決とデータ解析、代数、高度な数学の入門、に焦点を当てる。問題解決とデータ解析は、定量的なリテラシーそのものあり、理科、社会科学、および実社会における問題を解決するための比、割合、および比例推論 (*proportional reasoning*) の使用を含んでいる。代数は、学生が抽象化の鍵となる線形方程式やシステムの習得に焦点を当てている。高度な数学の入門は、より複雑な方程式とその操作の精通に焦点を当てている。

現在の研究では、これらの分野は、専攻によらず最も大学やキャリア訓練のための準備に貢献することがわかってきている。上記の領域に加えて（大学やキャリアに最も関連すると考えられる）幾何学と三角法（三角形の角の大きさと辺の長さの関係をを用いる手法）を試験的に追加している。

(5) 実世界コンテキストに根ざした問題：

再設計された SAT を通して、学生は現実の世界に根ざした質問、すなわち大学やキャリアの中で行われた作業に直接的に関連する質問に取り組むことになる。

証拠に基づいた読解とライティングセクションにおいて、読解問題では、文学とノンフィクションだけでなく、チャートやグラフ、

および理科や社会科学、それ以外の分野からも出題される。学生は、エラーを修正することだけを質問されるのではなく、それ以上のこと、すなわち人文科学、歴史、社会科学、およびキャリアのコンテキストからの文章を編集・改善することが問われる。

数学のセクションでは、理科、社会科学、およびその他の現実問題を解決するための応用問題について、いくつかの段階を踏まえて解答する。学生にはシナリオが提示され、それに沿ってのいくつかの質問をされる。これは学生に状況について深く掘りさげ、検討し、それを数学的にモデル化することを要求している。

(6) 理科と歴史/社会科での分析：

再設計された SAT において、読解、ライティング、言語、数学のテストでは、理科、歴史、社会科のコンテキストが出題される。このような質問に答えるスキルは、大学においても、仕事においても、また生きてゆくなかで、最新のことや政治情勢、グローバルな出来事、健康と環境などのさまざまな問題において重要であるとしている。

学生は、これらのテストで出されるような少し難しい挑戦的なテキストや報知的なグラフに出会うことがあるだろう。したがって、質問では、文章を読んで理解し、論理矛盾がないように、図が示している通りに文章を改訂し、理科や社会の知識に基づいた問題解決をすることが求められる。

(7) 米国建国文書やグレートグローバルカンバセーション：

独立宣言、権利章典、およびフェデラリスト (アメリカ合衆国憲法の批准を推進するために書かれた 85 編の連作論文) を含む米国建国の文書は、アメリカ市民生活に影響を与え続けている。建国文書は初期のアメリカを背景としており、国内外の作家、論客、思想家にそって起草された。エドマンド・バーク、メアリ・ウルストンクラフト、およびマハトマ・ガンジーなど。彼らは自由、正義、そして人

間の尊厳を広め、会話を深めていった。再設計された SAT では、建国文書やグローバルカンバセーションの一節から出題される。再設計された SAT は、これらの豊富な、意味のある、しばしば深遠なテキストに触れる機会を触発する。これは大学やキャリア生活を豊かにするだけでなく、この問題や市民であること (citizenship) に深く向き合う機会を与えている。

(8) 不正解の解答は減点されない

再設計された SAT では答えを間違っても減点されないようなる。正解したときに限ってポイントを獲得する。正解のみの得点へ変更することにより、学生が最良の答えを出すことを奨励している。

3 現在の SAT と再設計される SAT との比較

3.1 College Board による評価

SAT の運営母体であるカレッジボード (2015b) によれば、今回の改訂は、“college readiness and success” と呼ばれる「大学に入るための準備ができていることと大学での成功」のために最もクリティカルなものが「スキルと知識」であり、これを最もよく反映するように再設計したとしている。そしてこれは最新の研究結果に基づいている。これにより試験は、トピックの数が少なくなり、より制約的 (stronger command) になった。仕様の比較について表 1 にまとめる。

カレッジボードはあくまでも今回の改訂は “Strong Research Base” によるものであることを強調している。試験の妥当性 (validity) を強固にするよう設計され、証拠に基づいてレビューされたという。以下の 4 大学による研究が参照されたとしてカレッジボードの Web ページにその名前がある。

- デューク大学
- コーネル大学
- テキサス A&M 大学
- カリフォルニア大学バークレイ校

また、2013 年以降 80 以上の大学での打ち合わせを設定したとしている。なお完全なテストの仕様書は以下に公開されている。

https://www.collegeboard.org/sites/default/files/test_specifications_for_the_redesigned_sat_na3.pdf

表 1. 主たる素性(features)の違い (College Board, 2015c より抜粋し翻訳)		
カテゴリー	現在の SAT	再設計された SAT
総テスト時間*	3 時間 45 分	3 時間 (エッセイ[オプション]を受けた場合はプラス 50 分)
構成要素 (Components)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 批判的読解力(Critical Reading) 2. ライティング(Writing) 3. 数学 4. エッセイ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 証拠に基づく読解とライティング (Evidence-Based Reading and Writing) <ul style="list-style-type: none"> ○ 読解テスト(Reading Test) ○ ライティングと言語テスト 2. 数学 3. エッセイ (オプション)
重要な素性	<ul style="list-style-type: none"> ● 一般的な推論能力 ● 語彙；しばしば限られた文脈において。 ● 複雑な採点法 (正解による加点と不正解による減点；無回答はスコアから除外) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 推論能力に加えて知識、技能と大学において成功するための学習準備ができていないこと ● 拡張された文脈における単語の意味や適切な単語選択 ● 正解のみによる採点 (不正解は減点されない；無回答はスコアに影響を与えない)
エッセイ	<ul style="list-style-type: none"> ● 必須；SAT の最初に実施される ● 25 分 ● 作文能力のテスト；学生は示された課題に対してとるべき立場を明らかにする 	<ul style="list-style-type: none"> ● オプション；SAT の最後に実施される；テスト実施後、エッセイが入学に必要なか問われる ● 50 分 ● 読解と分析、作文能力のテスト；学生は提供された素材文の解析を記す
スコア通知*	<ul style="list-style-type: none"> ● スケール幅 600 ～2400 ● 批判的読解力、数学、ライティングのいずれもスケール幅 200～800 ● エッセイの結果は多肢選択のライティングに組み込まれる 	<ul style="list-style-type: none"> ● スケール幅 400 ～ 1600 ● 証拠に基づく読解とライティング、数学のいずれもスケール幅 200～800 ● エッセイの結果は分けて報告される
サブスコアの通知	なし	全てのテストのサブスコアが、学生、両親、アドミッション・オフィサー・教員、カウンセラーに送られる。

*再設計された SAT のテスト時間やスコア通知は研究に基づいている。

3.2 プリンストン・レビューによる評価

30年以上の歴史があるアメリカにおける大学進学指導で有名なプリンストン・レビュー (Princeton Review)社によれば、「再設計される SAT」の内容は、もう一つの共通テストである ACT に非常に近づくものになるとしている。今回の改訂では、学生は問題を解く過程での根拠（理由づけ）が求められるようになった。情報を素早く処理する能力がキーになるだろうとしている。再設計される SAT がより取り扱みやすくなると思われる点は以下の通りである。

- 誤答に対して減点がない
- 多肢選択において5択から4択になった
- テストされる語彙のいくつかはより親しみやすいものになるだろう。その代わりに、語彙の複数の意味を知っておく必要がある（だろう）。

一方、新しいテストの方が困難だと思われる点は以下の通りである。

- 一つの設問に対し多段階のステップ (multiple steps) を踏んで解答しなくてはならない。
- 読むべきパッセージ（文章の一節；reading passages）は複雑な構造と語彙を含む。
- 基礎的な数学能力がより重要になる。
- 読解と論理的思考力は（依然として）主たる要素となる。

新テストではセクションの数は少なくなるが、時間はむしろ長くなる。プリンストン・レビュー社がまとめたテストの設問数と解答時間の比較を表2に示す。またテストの外部仕様についての比較を表3に示す。

現在の SAT			再設計された SAT		
構成要素	時間 (分)	設問数	構成要素	時間 (分)	設問数
批判的読解力	70	67	読解	65	52
ライティング	60	49	ライティングと言語	35	44
エッセイ	25	1	エッセイ (オプション)	50	1
数学	70	54	数学	80	58
合計	225	171	合計	180 (230 : エッセイ含む)	154 (155 : エッセイ含む)

3.3 エッセイの出題形式

カレッジボード(2015d)が事前にサンプルと出しているエッセイ問題のプロンプトは以下の通りである。

「あなたは下のパッセージを読んで、ポールボガード (Paul Bogard ; 映画監督) が以下の項目をどのように使用しているかを検討しなさい。」

- 主張を指示するための証拠，たとえば事実や例など
- アイデアを展開し，主張と証拠を接続するための理由づけ(reasoning)
- その考えをより強固にするための文体や説得力のある要素，たとえば言葉の選択や感情の訴え

人名 (ポールボガード) の箇所やこの後に続く資料の部分は差し替えがあるが、プロンプト自体には大きな変更がないと予想される。

このようにエッセイは出題形式が大幅に変更される。内容的には、エッセイに求められるものが「主観から客観へ」変わるといえる。つまり、受験者がどう思うかではなく、(資料の) 著者がどのような技法を使って議論を展開しているかについての受験者の評価と意見が求められるようになった。

またエッセイは今回から必須ではなくなり、

表3. Now vs. 2016 (The Princeton Review, 2015 より抜粋し翻訳)

変更点	現在の SAT	再設計された SAT (2016 年春から)
セクション	3つのセクション(sections) <ul style="list-style-type: none"> • Math • Critical Reading • Writing Skills 	2つのセクション(sections) <ul style="list-style-type: none"> • Math • Evidence-Based Reading and Writing
スコア	Composite score (600–2400) <ul style="list-style-type: none"> • 3 section scores (200–800) 	Composite score (400–1600) <ul style="list-style-type: none"> ○ 2 section scores (200–800) <ul style="list-style-type: none"> ○ 3 test scores (10–40) <ul style="list-style-type: none"> ▪ 7 sub-scores (1–15) ○ 2 cross-test scores
選択肢	5 択	4 択
テスト形式	「紙と鉛筆」	「紙と鉛筆」と「コンピュータ式」(オプション)
読解とライティング	<ul style="list-style-type: none"> • 2つのセクション(sections) <ul style="list-style-type: none"> ○ Critical Reading ○ Writing Skills • 文章完成による語彙テスト; その語彙は"SAT Words"として有名; しばしば曖昧(obscure)と批判される。 • 文章の一節(passage)による問い; トピックはランダム 	<ul style="list-style-type: none"> • 2つのテスト(tests) <ul style="list-style-type: none"> ○ Reading Test ○ Writing and Language Test • 文章完成はもう出題されない; 複数の意味をもつ単語に焦点 • パッセージは、歴史的・科学的に重要なものから抜粋; チャートのような報知的な図(informational graphics)を含む • 読解問題では複雑な構造や語彙を含む • パッセージを用いた文法問題には句読法(punctuation)を含む。
数学	<p>以下をカバーする</p> <ul style="list-style-type: none"> • 算数, 計算 • 代数 I • 幾何 • 代数 II の一部 	<p>以下に焦点を置く</p> <ul style="list-style-type: none"> • 応用問題(Application-based), 多段階(multi-step)による問い • 高レベルの数学, 三角法の問題を含む • 1題は熟考を必要とする (extended-thinking) 解答を自作する(=多肢選択でない; grid-in)の問題 (通常問題の4倍の配点); • コアとなる数学の能力 (数学を英語に翻訳したり, 英語を数学に翻訳したりすること) • 数学的に重要な理論の理解, たとえば方程式を組み立てること
計算機の使用	全ての数学セクションにおいて使用可。	2つの数学セクションのうち長い方においてのみ使用可。
エッセイ	最初のセクション (25 分); 短い課題文が与えられ, 自分の意見を根拠とともに述べる。	オプション (50 分); 実体のある (substantial) パッセージ (600 語~700 語) が与えられ, 著者がどのように議論を構成しているかが問われる。学生は, 著者が説得性を持たせるために用いている技法 (techniques) について理解する必要がある。

オプションに格下げになった。その理由として、カレッジボード(2015e)はその FAQ の中で

- エッセイ単独では予測妥当性が低い
 - アドミッション・オフィサーからの評価意見が分かれる
- ことを挙げている。

参考までもう一方の共通テストである ACT においては、2015 年秋からエッセイのみ変更する。新しいエッセイテストは Enhanced ACT Writing Test と呼ばれるようであるが、ACT の公式サイトに示されているサンプル問題は「知的マシンについての3つの見解を分析し持論を展開せよ」というもので、SAT のエッセイ同様に(資料の)著者の書いた内容の分析とそれに対する受験者の評価と意見という形に改訂されるようである。

4 おわりに

ニュースウィーク誌の記事(冷泉, 2014)によれば、今回の改訂である(1)難解語彙の知識を要求する問題を減らす、(2)誤答への減点は止めて誤答も白紙も同様に零点とする、(3)2005年に導入された、数学+英語読解+エッセイ(文法含む)の3科目2400点制を止めてエッセイをオプションとし、2科目1600点制に戻す、という3点は全てACTへの追従であるとし、これは特に難解語彙の少ないACTにSATがシェアを逆転された(ACTの2014年版のAnnual reportによれば2013年度のACTのアメリカにおける高卒受験者は180万人でSATのそれは150万人である)ことが直接の要因であるとしている。相対的に数学の比率は33%(800/2400)から50%(1600/3200)に上がり、数学のできる人が相対的に有利になった。

なお、今回のSATの改訂は、英数2科目の「レギュラーSAT」だけが対象で、もう一つの「統一テスト」である「SATサブジェクトテスト(通称SATII)」には一切の変更が

ないことを付記しておく。

参考文献

- ACT (2014). 2014 Annual Report, <http://www.act.org/aboutact/pdf/AnnualReport2014.pdf>
- Collegeboard (2015a). Redesigned SAT, <https://www.collegeboard.org/delivering-opportunity/sat/redesign>
- Collegeboard (2015b). Changes to the SAT, <https://www.collegeboard.org/delivering-opportunity/sat/higher-ed/changes>
- Collegeboard (2015c). Overview: Current SAT vs. Redesigned SAT, <https://www.collegeboard.org/delivering-opportunity/sat/redesign/compare-tests>
- Collegeboard (2015d). Essay Example 1 of 2, <https://collegereadiness.collegeboard.org/sample-questions/essay/1>
- Collegeboard (2015e). FAQs <https://www.collegeboard.org/delivering-opportunity/sat/faqs>
- The Princeton Review (2015). The SAT is changing and we're on it. <http://www.princetonreview.com/SATChanges/>
- 冷泉彰彦(2014). 米 SAT 改訂とアメリカの受験戦争, ニュースウィーク日本語版, 2014年3月13日.