

「大学入学希望者学力評価テスト（仮称）」の論点メモ（案）【改訂版】

- ◆ 「大学入学希望者学力評価テスト（仮称）」については、以下のような方向を基本としつつ、改革の狙いの実現に向け、関係団体等の参画を得て、今後より実証的・専門的に検討することとしてはどうか。

1. 「大学入学希望者学力評価テスト（仮称）」の基本的な構成について

- ・ 記述式問題（当面、国語・数学）
- ・ 英語の多技能を評価する問題
- ・ マークシート式の問題（各教科・科目）

2. 記述式問題について

（1）「言語活動」や「探究的な学習」の充実が、高等学校教育の課題であること

- 高等学校教育については、高等学校学習指導要領で「言語活動」や総合的な学習の時間における「探究的な学習」の充実が求められているが、必ずしも十分な指導改善が進んでいない状況にある。
- 大学入学者選抜の改革において、こうした「言語活動」や「探究的な学習」の成果を適確に評価することが、高等学校教育の改革・充実を大きく後押しすることとなると期待される。

（参考）

- 小・中学校教育においては、記録、説明、討論などの「言語活動」や「総合的な学習の時間」の「探究的な学習」の充実などが図られた。また、全国学力・学習状況調査が平成19年度から実施され、「B問題（活用）」が導入されたことなどにより、指導上の課題が明確化された。
- こうした中、学習指導要領の改訂を踏まえた指導改善が進み、OECDの「PIISA調査」では、国際的に最高水準の結果を示すに至っている（別紙1）。

（2）共通テストへの記述式導入の必要性

- 現行の大学入試センター試験については、
 - ・ 知識の習得状況の評価に優れていることに加えて、多肢選択式中心という条件の中でも、与えられた問題を分析的に思考・判断する能力（いわば「分析的な思考力」）の評価に優れている。
 - ・ 複数の情報を統合し構造化して新しい考えをまとめる思考・判断の能力や、その過程や結果を表現する能力（いわば「統合的な思考力や表現力」）の評価については更なる改革が求められる。
 - ・ なお、多肢選択式中心のため、選択肢の内容を参考として解答するなどのケースもある。

などの指摘がある。

- 特に「統合的な思考力や表現力」は、今後社会で活躍する上で求められるものであり、こうした能力を高等学校教育や大学教育でよりよく育成していくことができるよう、「大学入学希望者学力評価テスト（仮称）」においては、マークシート式の問題の質的改善に加え、記述式を導入し、複数の情報を統合し構造化して新しい考えをまとめるための思考力・判断力やその過程や結果を表現する力などを評価することが有効。

＜記述式を導入するメリット（例）＞

- ・ 解答を選択肢の中から選ぶのではなく、自らの力で考え出すことにより、より主体的な思考力・判断力の発揮が期待できる。
- ・ 文や文章の作成を通じて思考のプロセスがより自覚的なものとなることにより、より論理的な思考力・表現力の発揮が期待できる。
- ・ 記述による表現力の発揮、特に文や文章の作成に当たって、目的に応じて適切な表現様式を用いるなど、表現力の発揮が期待できる。

- 記述式を導入することにより、高等学校教育においても「言語活動」や「探究的な学習」などの充実が促され、生徒の能動的な学習をより重視した授業への改善が期待できる。

（参考）

※ 高等学校学習指導要領に示された「言語活動」の例

- ・ 国語科：討論、解説、創作、批評、編集など。
- ・ 数学科：「自らの考えを数学的に表現し根拠を明らかにして説明したり、議論したりする」といった数学的な活動。

※ 総合的な学習の時間の「探究的な学習」においては、問題の解決や探究の過程において、【課題の設定】【情報の収集】【整理・分析】【まとめ・表現】といった学習の過程が繰り返される。

特に、【整理・分析】の過程では、「比較」「分類」「序列化」「類推」「関連付け」「因果関係」などに関わる学習活動を適切に位置づけることが重要。

（3）作問と評価の考え方について

- 「作問」については、現在国立大学の二次試験で行われているような解答の自由度の高い記述式ではなく、設問で一定の条件を設定し、それを踏まえて結論や結論に至るプロセス等を解答させる「条件付記述式」を中心に作問を行うことにより、問うべき能力の評価と採点等テスト実施に当たっての課題の解決の両立を目指す。

※ 平成32～35年度 短文記述式の問題を導入
平成36年度～ より文字数の多い問題を導入

- また、こうした作問をより合理的なものとするため、過去の大学入学者選抜問題等においてどのような「思考のプロセス」（※1）が問われているか、どのような「事象間の関係性」の理解や表現が求められているか（※2）等について総合的に分析し、難易度の設定を含め、作問の考え方の構造化の検討を進める。

（※1）例えば、「問題の理解」「情報の統合」「解決方法の探索、計画立案」「考察過程や考察結果の吟味」などの観点について

（※2）例えば、「共通・相違」「増・減」「原因・結果」「具体・抽象」「演繹・帰納」などの「事象間の関係性」について

- 解答については、上記の考え方に基づく作問において設定した条件への適合性を中心に評価する。評価結果は段階別表示とする。

（4）実施方法について

① 採点方法・体制について

- 採点業務を効率的・安定的に実施するため、OCRの技術も活用し答案をクラウドリング（分類）する技術やコンピュータを活用した採点技術などの新たな技術の開発と活用を積極的に進める（別紙2）。

- 採点基準に基づく個々の条件への適合性の判定業務については、民間事業者等を活用して実施することも考えられる。

② 採点に要する期間について

- ①の方法で採点を行う場合の採点に要する期間については、厳密な試算は困難であるが、例えば、参考例として算出した結果は「別紙3」の通り（条件設定や技術的工夫等により変動する可能性を含むもの）。
なお、出題形式や採点業務の工夫等により採点期間は更に短縮されることも考えられることから、その具体的方策について引き続き検討する。

③ 実施時期について

- 上記を踏まえつつ、高等学校教育への影響や大学入学者選抜の合否判定のタイミング等に関する関係者の意見も聞きながら、実施時期を検討する。
その際、マークシート式の問題と同日に実施する案、マークシート式の問題とは別に実施する案のそれぞれについて、検討を行う。

3. 英語の多技能を評価する問題について

(1) 内容・形式について

- 4技能（聞くこと、話すこと、読むこと、書くこと）を評価の対象とする。
- このうち、話すことについては、録音機能のついた電子機器（ICレコーダやタブレット型PC等）による音声吹き込み試験とすることが考えられるが、特に環境整備や採点の観点から、平成32年度当初からの実施可能性について十分検討する。

(2) 実施方法・実施時期について

- 作問、実施、採点等に民間事業者のノウハウを効果的に活用する。
- 受験者や大学の負担の軽減、採点期間の確保などの観点から、マークシート式の問題とは別日程で実施することも検討する。この場合、記述式問題と同日に同一会場で実施することも考えられる。

4. マークシート式の問題（各教科・科目）について

(1) 内容・形式について

- より思考力・判断力を重視した作問への改善を図る。
- 解答方式について、例えば理科等において、正解を選択肢の中から選ばせるのではなく必要な数値をマークさせるなどの方策も考えられる。
- あわせて、例えば、主として知識・技能を中心に評価する問題と、主として思考力・判断力を中心に評価する問題とに分けて設定し、各大学において得点比重を判断できるようにするなどの方策を検討する。

(2) 評価結果の表示について

- 現在よりも多くの情報（例えば、各科目の領域ごと、問ごとの解答状況も合わせて提供するなど）を各大学に提供する方向で検討する。

(3) 実施時期について

- 記述式問題や英語の多技能問題の実施の在り方とあわせて、実施時期を検討する。

5. 「大学入学希望者学力評価テスト（仮称）」の複数回実施について

- 複数回実施については、1回の共通テストで教科の知識を基盤とした学力を評価するこれまでの枠組みの改善をねらいとして議論がなされてきている。一方、今回検討を進めている「大学入学希望者学力評価テスト（仮称）」では、「記述式問題」や「英語の多技能を評価する問題」の導入によって、これまでの共通テストより以上に、学力を多面的・総合的に評価する新たな枠組みを提供することを狙いとしている。特に「記述式問題」については、教科の知識量を問うものにはしないとの考えで、別日程とすることを含めて検討している。こうした新たな枠組みが提供されることとなれば、複数回実施の議論の狙いが相当程度実現すると考えられることを踏まえ、こうした新たな枠組みの検討を第一義としたうえで、そのために必要な上記各論点に関する検討・実施の状況を見極めつつ、複数回実施については、C B Tの導入や等化等による資格試験的な取扱いの可能性などを中心として、引き続き検討することが適当である。

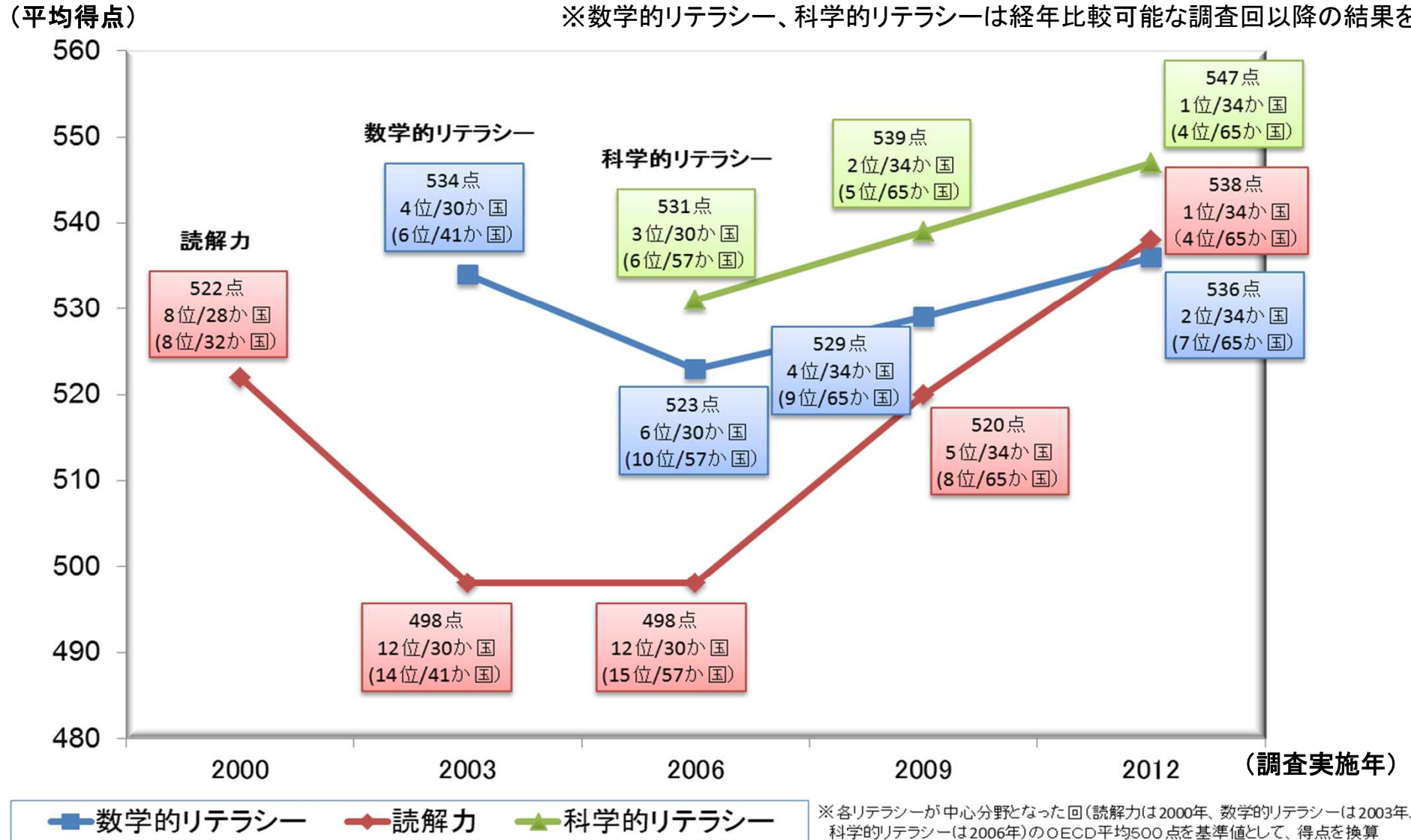
6. 今後の検討体制について

- 「大学入学希望者学力評価テスト（仮称）」については、本会議において「最終報告」を提出した後、文部科学省において、関係団体等の参画を得て、技術開発の動向やコストも踏まえつつ、試行も行いながら、上記の論点も踏まえ、改革の狙いを具体化するための作問や実施方法等に関する実証的・専門的な検討を継続的に行う。その中で、適切な名称の在り方についても検討する。
- 上記の検討を踏まえ、平成29年度初頭には「新テストの実施方針」を策定・公表するとともに、平成31年度初頭を目途に「実施大綱」を策定・公表する。

◆ 数学的リテラシー、読解力、科学的リテラシーの3分野すべてにおいて、平均得点が比較可能な調査回以降、最も高くなっている。

平均得点及び順位の推移

※PISA調査：OECDが15歳児（我が国では高校1年生）を対象に実施
 ※順位はOECD加盟国中（カッコ内は全参加国・地域中の順位）
 ※数学的リテラシー、科学的リテラシーは経年比較可能な調査回以降の結果を掲載



高等学校学習指導要領の主なポイント

1. 基本的考え方

教育基本法改正等で明確になった教育の理念を踏まえ、「生きる力」を育成

知識・技能の習得と思考力・判断力・表現力等の育成のバランスを重視

道徳教育や体育などの充実により、豊かな心や健やかな体を育成

2. 卒業単位数、必修科目、教育課程編成時の配慮事項等

- 卒業までに修得させる単位数は、現行どおり74単位以上
- 共通性と多様性のバランスを重視し、学習の基盤となる国語、数学、外国語に共通必修科目を設定するとともに、理科の科目履修の柔軟性を向上
- 週当たりの授業時数(全日制)は標準である30単位時間を超えて授業を行うことができることを明確化
- 義務教育段階の学習内容の確実な定着を図るための学習機会を設けることを促進

3. 教育内容の主な改善事項(抜粋)

言語活動の充実

- 国語をはじめ各教科等で批評、論述、討論などの学習を充実、総則において基本的な考え方を明示

総合的な学習の時間の充実

- 「横断的・総合的な学習」に加えて「探究的な学習」の充実、総則から取り出し新たに章立て

体験活動の充実

- ボランティア活動などの社会奉仕、就業体験の充実(特別活動)

4. 実施スケジュール

- 平成21年:高等学校学習指導要領改訂
- 平成22年度:総則(言語活動の充実等)、総合的な学習の時間、特別活動について先行実施
- 平成24年度:数学、理科及び理数について先行実施(平成24年度入学者から年次進行で実施)
- 平成25年度:全面実施(平成25年度入学者から年次進行で実施)

言語活動の充実

【国語科】

小学校教育及び中学校教育を通じて、話すこと・聞くこと、書くこと、読むことのそれぞれに記録、要約、説明、論述といった言語活動を例示しており、高等学校教育では、討論、解説、創作、批評、編集などの言語活動を例示している。

【各教科】

- ・「現代世界の特質や課題に関する適切な主題を設定させ、歴史的観点から資料を活用して探究し、その成果を論述したり討論したりするなどの活動を通して、世界の人々が協調し共存できる持続可能な社会の実現について展望させる」指導事項の新設(地理歴史「世界史A」)
- ・「論述したり、討論したりするなどの活動」の重視(公民「倫理」)
- ・「自らの考えを数学的に表現し根拠を明らかにして説明したり、議論したりする」といった数学的活動の充実(数学)
- ・「観察、実験などの結果を分析し解釈して自らの考えを導き出し、それらを表現するなどの学習活動を充実すること」(理科)
- ・「筋道を立てて練習や作戦について話し合う活動などを通して、コミュニケーション能力や論理的な思考力の育成を促し、主体的な学習を充実」すること(保健体育「体育」)
- ・「楽曲や演奏について根拠をもって批評する活動」の重視(芸術「音楽Ⅰ」)
- ・「作品について互いに批評し合う活動」の重視(芸術「美術Ⅰ」「工芸Ⅰ」「書道Ⅰ」)
- ・「子どもや高齢者など様々な人々と触れ合い、他者とかわる力が高める活動、衣食住などの生活における様々な事象を言葉概念などを用いて考察する活動、判断が必要な場面を設けて理由や根拠を論述したり適切な解決方法を探究したりする活動などを充実すること」(家庭)
- ・「望ましい情報社会の在り方と情報技術の適切な活用」や「情報技術の進展と情報モラル」について「生徒が主体的に考え、討議し、発表し合うなどの活動」の重視(情報)
- ・ 言語や文化に対する理解を深め、積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成を図り、情報や考えなどを的確に理解したり適切に伝えたりするコミュニケーション能力を養う(外国語科)

【総合的な学習の時間】

・「問題の解決や探究活動の過程においては、他者と協同して問題を解決しようとする学習活動や、言語により分析し、まとめたり表現したりするなどの学習活動が行われるようにすること」を重視している。

【特別活動】

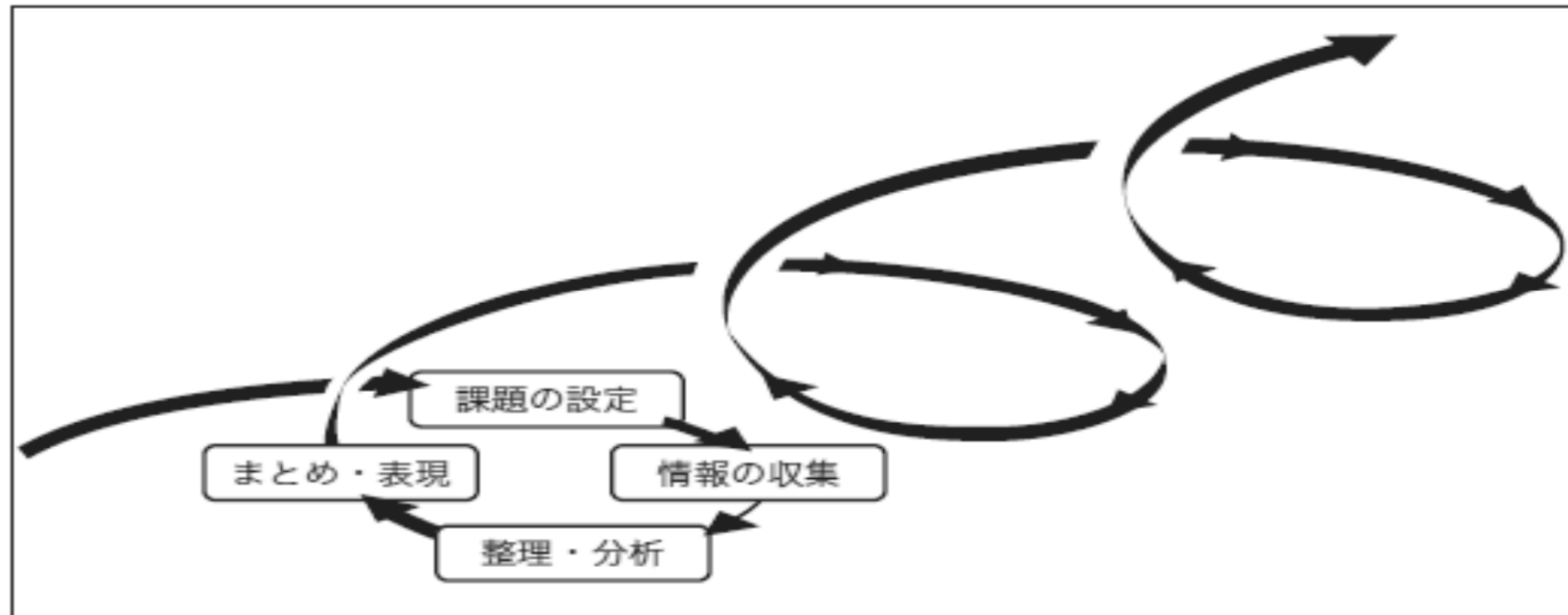
・「体験活動を通して気付いたことなどを振り返り、まとめたり、発表し合ったりするなどの活動」の充実が規定された。

総合的な学習の時間の充実

- 学習過程を探究的にすること

- ①【課題の設定】 体験活動などを通して、課題を設定し課題意識をもつ
- ②【情報の収集】 必要な情報を取り出したり収集したりする
- ③【整理・分析】 収集した情報を、整理したり分析したりする
- ④【まとめ・表現】 気づきや発見、自分の考えをまとめ、判断し、表現する

探究の過程の連続



③整理・分析

②の学習活動によって収集した情報を整理したり、分析したりして、思考する活動へと高めていく。収集した情報は、それ自体はつながりのない個別なものである。それらを種類ごとに分けるなどして整理したり、細分化して因果関係を導き出したり、多面的・多角的な視点で分析したりする。それが思考することであり、そうした学習活動を位置付けることが重要である。

例えば、地球の気温変化の推移と産業革命などによる生活の変化を時間軸で整理し関連付けたり、季節による電力使用量やインタビュー結果の分類を統計的手法で分析したりすることなどが考えられる。また、未来のエネルギー源について、持続化可能な社会の構築をテーマに論理的に話し合っていくことなども考えられる。

このような学習活動を通して、生徒は収集した情報を比較したり、分類したり、関連付けたりして情報内の整理や分析を行う。このことこそ、情報を活用した活発な思考の場面であり、こうした学習活動を適切に位置付けることが重要である。その際には、以下の点に配慮したい。

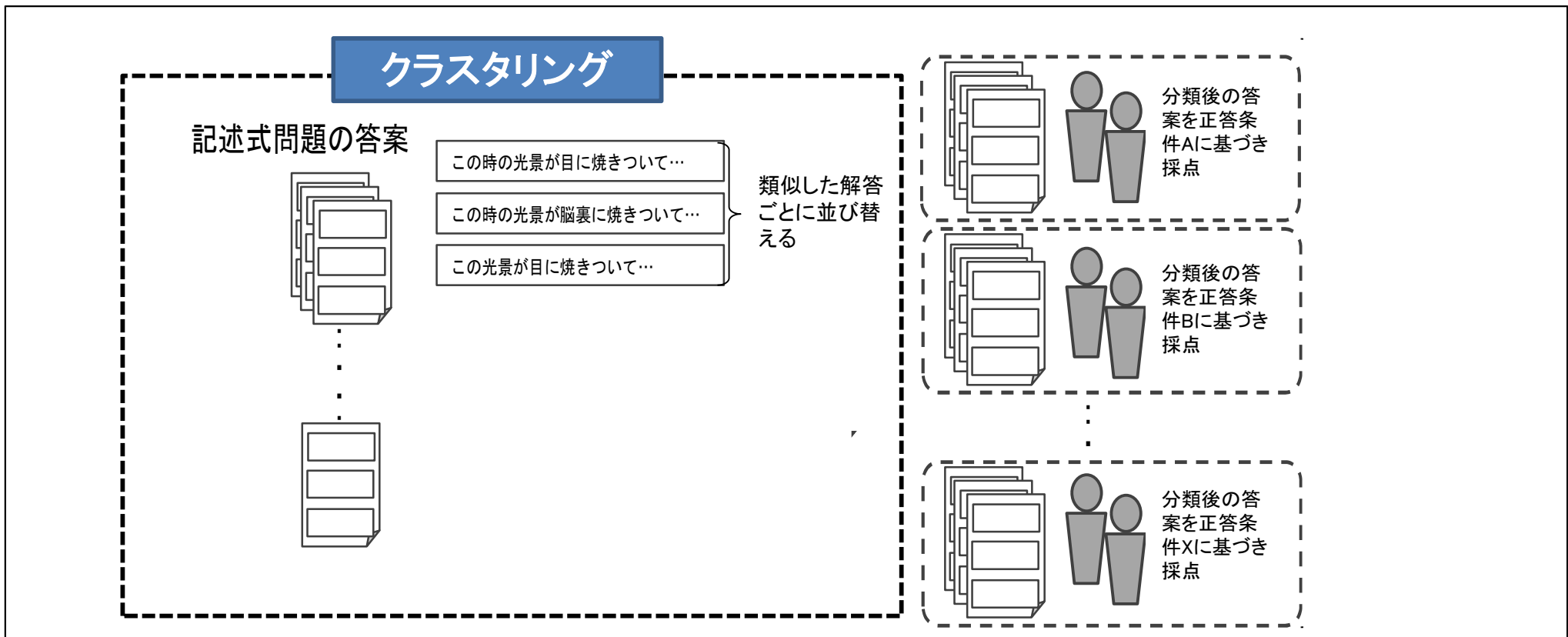
- 一つは、どのような情報が、どの程度収集されているかを把握することである。数値化した情報と言語化した情報とでは扱い方が違ってくる。また、学習対象として扱う情報の分量によっても学習活動は変わってくる。
- 二つは、どのような方法で情報の整理や分析を行うのかを決定することである。
- **数値化された情報**であれば、統計的な手法でグラフにすることが考えられる。グラフの中にも、折れ線グラフ、棒グラフ、円グラフ、ヒストグラムなど様々な方法が考えられる。また、標本調査の考え方を利用して母集団の傾向を探ったり、表計算ソフトを使って情報を処理したりすることも考えられる。
- **言語化された情報**であれば、カードにして整理する方法、出来事を時間軸で並べる方法、調査した結果をマップなどの空間軸に整理する方法などが考えられる。あるいは、複数の整理された情報を関連付けることも考えられる。
- 情報の種類や量に応じて適切な整理や分析の方法が考えられるとともに、その学習活動によって、どのように考えさせたいのかが問われる。
- 例えば、比較して考える、分類して考える、序列化して考える、類推して考える、関連付けして考える、因果関係から考える、多面的・多角的な視点で考えるなどである。何を、どのように考えさせたいのかを意識し、学習活動を適切に位置付けることがポイントになる。
- なお、ここでも、国語科や数学科、情報科など各教科・科目での学習成果が生かされることは、先に記した事例から明らかである。

【クラスタリングによる採点の効率化】

デジタル化した記述式問題の解答を、テキスト処理により分類し並び替えを行う処理をクラスタリングと呼ぶ。クラスタリングを行うことにより、実質の採点量を減らして、採点効率が向上することを期待して実施する。

⇒分類・並び替え(クラスタ)を行い、正答条件ごとに採点を分担することで、採点の揺らぎを減らすことが可能となり、採点精度が向上することも期待できる。

【クラスタリングによる採点の効率化のイメージ】



高大接続システム改革会議 中間まとめにおける記述式に関する記載

- 平成32～35年度 短文記述式の問題を導入
- 平成36年度～ より文字数の多い記述式の問題を導入

【試算】(条件設定や採点の技術的工夫等により変動する可能性を含むもの)

問題形式	出題の内容		各設問ごとの採点にかかる日数(試算)
短文記述式	例: 数式などを記述させる問題		1日程度
	国語: <例1> 問1※1	40字×4条件	3日程度
	国語: <例2>	40字×4条件	3日程度
	国語: <例1> 問2	80字×6条件	4日程度
より文字数の多い記述式	国語:	200字×8条件	6日程度
	国語: <例3>	300字×10条件	7日程度

A
A'
B
P'
P

各パターンごとの採点にかかる日数(試算)			採点の事前・事後にかかる日数(試算)※2
パターンⅠ	数式などを記述させる問題3問+短文記述式(A+B)	= 10日程度	+10~15日
パターンⅡ	短文記述式(A+A'+B)	= 10日程度	+10~15日
パターンⅢ	短文記述式(A+A'+B)×2	= 20日程度	+15~20日
パターンⅣ	短文記述式(A+A'+B+B') +より文字数の多い記述式(P+P')	= 30日程度	+20~30日

【試算に当たっての前提】 ◆実働800人/日の採点者を確保した場合を想定(難易度や科目の特性、今後の更なる検証結果等を踏まえ、数値は変動する)。

◆受験者数は最大53万人を想定。各正答条件を2名で採点。

※1 高大接続システム改革会議(第9回)で示した問題イメージ例における設問を指す。以下、<例2><例3>についても同じ。

※2 テスト実施後、採点の事前・事後に、採点基準の確定、研修、成績提供準備等に係る期間が必要。

● 採点期間を短縮するために考えられる取組の例

<出題形式の工夫による採点工程の工夫>

○客観的な条件(例:キーワード、字数制限等)を問題に設定する

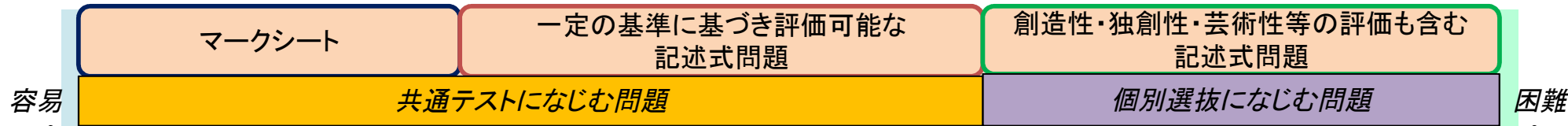
<採点の工夫を助ける技術の導入>

○クラスタリングの改善により、答案の分類・並び替えの精度を向上し、採点工程を工夫する

○OCR機能を向上させるための研究開発を行う など

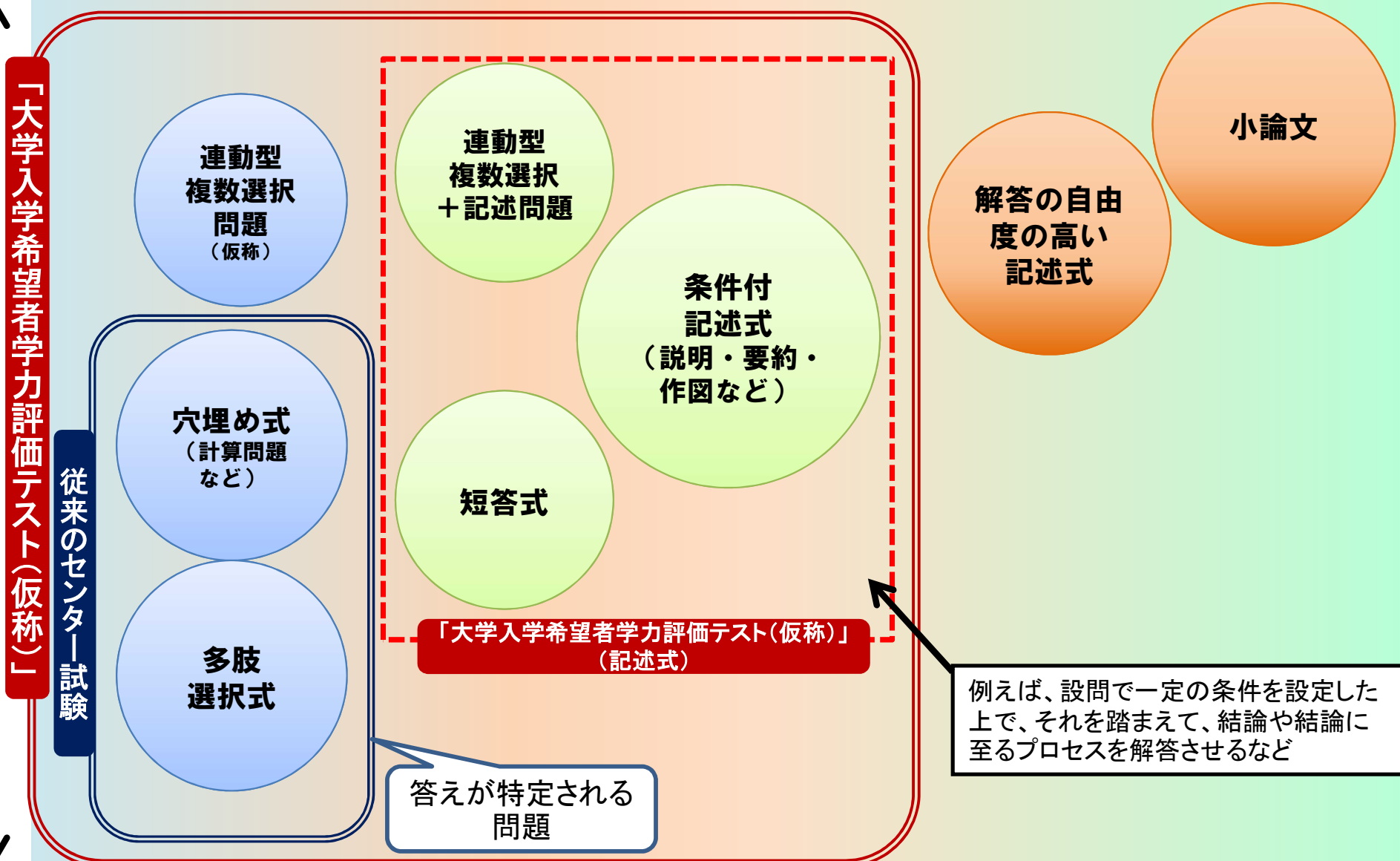
※ここでいうOCRとは、「スキャナで読み取った画像から文字を識別して文書に変換すること」を指す。

採点可能性



思考力・判断力・表現力
知識・技能

評価の対象となる能力



※上記、○囲み部分は、あくまで問題形式の一例として挙げたもの。

大学入学者選抜の現行スケジュール(平成28年度入試)

