HOKKAIDO UNIVERSITY

| | |
|---|---|
| Title | 研究計画調書におけるパラグラフ構成テンプレート |
| Author(s) | 渡邉, 幸佑; 黒木, 奈津子; 小野, 照子 |
| Citation | 科学技術コミュニケーション, 34, 61-69 |
| Issue Date | 2024-03 |
| DOI | https://doi.org/10.14943/109333 |
| Doc URL | https://hdl.handle.net/2115/91397 |
| Type | departmental bulletin paper |
| File Information | jjsc34_06_Watanabe.pdf |

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

ノート

# 研究計画調書におけるパラグラフ構成テンプレート

渡邉 幸佑[1]，黒木 奈津子[1]，小野 照子[1]

# Paragraph Writing for KAKENHI Proposals

WATANABE Kosuke[1], KUROKI Natsuko[1], ONO Teruko[1]

要旨

伝わりやすい文章の書き方として，パラグラフ・ライティングがある．パラグラフ・ライティングの教本によれば，パラグラフは，パラグラフの冒頭に示されるトピック・センテンスと，トピック・センテンスを補足するサブ・センテンスから構成されるという．教本では，ビジネス文書や論文・レポートにおけるパラグラフの書き方の例が示されている．しかし，科研費の研究計画調書についてパラグラフの構成方法を示す十分なものはない．研究計画調書により即したパラグラフの構成方法が得られれば，研究者及び研究者を支援するURAにとって有用である．そこで，本稿では，研究計画調書の研究内容を捨象して得られた，パラグラフ構成テンプレートを作成した．パラグラフ構成テンプレートのメリットとして，時間を短縮できること，記載事項を網羅できることが期待される．一方で，今回作成したパラグラフ構成テンプレートは一部の研究種目にのみ対応するものであり，今後多様なパラグラフ構成テンプレートを作成していく必要がある．

キーワード：パラグラフ・ライティング，研究計画調書，URA，サイエンスコミュニケーション

Keywords: paragraph writing, KAKENHI proposals, URA, science communication

## 1. はじめに

### 1.1 科研費の研究計画調書作成支援

科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金／科学研究費補助金）（以下，科研費と記す）は，「人文学，社会科学から自然科学まで全ての分野にわたり，基礎から応用までのあらゆる『学術研究』（研究者の自由な発想に基づく研究）を格段に発展させることを目的とする『競争的研究費』であり，ピア・レビューによる審査を経て，独創的・先駆的な研究に対する助成を行うもの」（日本学術振興会HPより）である．

科研費の獲得を目指す研究者は，研究計画調書を作成する．研究計画調書には，どのような研究を行う予定か，どのような研究費の支出を予定しているか，研究実績等を記載する．研究計画調書は，審査資料となる．審査において採択された場合，研究費を獲得することができる．良い研究計画調書を書くことは，研究費の獲得成否に関わる重要なことである．特に注意を要することは，科研費の審査基準を踏まえた上で研究計画調書を作成することである．審査委員が自身の専門と同じ

2023年1月27日受付　2023年9月20日受理
所　属：1. 東京都立大学
連絡先：watten620@gmail.com

審査委員であれ，自身の専門と異なる審査委員であれ，審査委員に対して審査基準に掲げられている事項を網羅的に分かりやすく示すことが重要である．科学技術コミュニケーションとは，「科学技術の専門家集団が自分たち以外の社会のさまざまな集団や組織と科学技術に関して意思疎通をはかる活動」（小林 2007, 311）であり，科研費の審査において必ずしも自身の専門分野の審査委員にあたらないことがあることを踏まえれば，科研費の申請・審査は科学技術コミュニケーションの一形態といえる．

リサーチ・アドミニストレーター（University Research Administrator；以下，URA と記す）とは，「大学などの研究組織において研究者および事務職員とともに，研究資源の導入促進，研究活動の企画・マネジメント，研究成果の活用促進を行って，研究者の研究活動の活性化や研究開発マネジメントの強化を支える業務に従事する人材」（RA 協議会 HP より）であり，業務の一つとして科研費の研究計画調書作成支援を行っている．研究者が一通り作成した研究計画調書を URA がチェックし，改善に向けたコメントをするというものである．URA の中には学位取得者もいるが，支援対象の専門分野に必ずしも属しているわけではない．その意味で，科研費の研究計画調書作成支援は科学技術コミュニケーションの一形態である．

科研費の研究計画調書を良く書くためのハウツーが蓄積されてきている．例えば，岡野（2018）では，研究計画調書の新様式に対応した書き方のポイントが示されている．また，児島（2019）では，ひととおり書かれた科研費の研究計画調書をより良いものにしていくための方法論がまとめられている．また，渡邉（2022）では，「研究課題の核心をなす学術的『問い』」を明確にする方法が示されている．これらは研究者が自身の研究計画調書を作成する際や，URA が研究計画調書作成支援を行う際に有用な知見である．しかし，次に述べるように，研究計画調書のパラグラフ構成についてはハウツーの蓄積が不十分である．

### 1.2 パラグラフ・ライティング

伝わりやすい文章の書き方の一つに，パラグラフ・ライティングがある．たとえば，木下（1990），倉島（2012），戸田山（2012）でパラグラフ・ライティングが解説されている．パラグラフ・ライティングでは概して，パラグラフを先頭の文とそれ以外の後続の文とに分け，先頭の文を後続の文で補うという構成をとる．ただし，後に示すように，先頭の文を後続の文がどのように補うかという類型について，論者により見解の相違がみられる．

従来のパラグラフ・ライティングの教本は，ビジネス文書や論文・レポートを対象とするものであり，科研費の研究計画調書のパラグラフ構成方法を示す文献は十分でない．もっとも，児島（2022, 113）において「各段落の冒頭にその段落のまとめの文を１～２行書いておく，あるいは結論を先に書いておく」とあり，パラグラフ・ライティングの重要性が示唆されているものの，研究計画調書の全体を通してのパラグラフの構成方法について詳しい解説がなされているわけではない．研究計画調書により即したパラグラフの構成方法が得られれば，研究者及び研究者を支援する URA にとって有用である．

### 1.3 本稿の目的

研究計画調書におけるパラグラフ構成方法の一つを示すことを目的とする．より具体的には，パラグラフで書かれている研究計画調書の研究内容を捨象して得られた，「パラグラフ構成テンプレート」を得ることを目的とする．これから研究計画調書を書く者は，「パラグラフ構成テンプレート」に自身の研究内容を当てはめることでパラグラフ・ライティングに即した研究計画調書を書くことができる．なお，テンプレートという概念は，国語教育において言語運用と思考パターン習得を支

援するツールとして菅井（2015）が提唱したものであり，近年では国語教育に限らず英語教育においても文章の書き方のテンプレートを作成し，ライティング支援に役立てる研究がなされている（八木橋 2019）．テンプレートは個別事例の蓄積から一般化された談話の鋳型であり，新しい経験を語る際に思考を形式的に支援する役割を担うと同時に，テンプレートの誘導によって思考パターンが制約されるという道具の二面性も持ち合わせている（菅井 2015, 82）．

## 2. パラグラフの定義

本章では，従来のパラグラフの定義を踏まえ，本稿におけるパラグラフの定義を示す．

### 2.1 木下（1990）の定義

木下（1990, 158）によればパラグラフとは「文章の一区切りで，内容的に連結されたいくつかの文から成り，全体としてある一つの話題についてある一つのこと（考え）を言う（記述する，主張する）もの」であり，「パラグラフには，そのパラグラフで何を言おうとするのかを一口に述べた文 —— パラグラフの中心文（トピック・センテンス，topic sentence）—— があるのがたてまえである」とされ，「パラグラフにふくまれるその他の文は，(a) 中心文で一口に述べたことを具体的にくわしく説明するもの —— 展開部の文という —— か，あるいは (b) そのパラグラフと他のパラグラフとの関係を示すものでなければならない」という．

### 2.2 倉島（2012）の定義

倉島（2012）によれば，「パラグラフとは，１つのトピックを説明した文の集まり」（倉島 2012, 26）である．「１トピック」とは「書き手の思考の１単位」（倉島 2012, 74）であり，「パラグラフの先頭には，そのパラグラフで言いたいトピックを示した文（＝要約文）を置きます」（倉島 2012, 96）とされる．「要約文は，そのパラグラフのポイントを必ず１つの文で表現します」（倉島 2012, 100）とされ，「パラグラフでは，要約文の後，補足情報の文によって，そのトピックをより詳しく説明」（倉島 2012, 114）するとされる．「補足情報では，要約文で示したトピックを，より丁寧に説明したり，具体例やデータを挙げたり，根拠を示したりします」（倉島 2012, 114）とされる．なお「補足情報は，文だけではなく，図や表，グラフ，写真の場合もあります」（倉島 2012, 114）という．

### 2.3 戸田山（2012）の定義

戸田山（2012）によれば，パラグラフとは「論文を作り上げるための最小構成単位」「一つのパラグラフでは『一つのこと』を言う」（戸田山 2012, 189）とされる．「ここでいう『一つのこと』とは単文一個で言えることがらだと思えばいい．それを表した文を『トピック・センテンス』って呼ぶ．」（戸田山 2012, 190）とされる．「トピック・センテンスはパラグラフの先頭に置くのがパラグラフ・ライティングの基本である．」（戸田山 2012, 193）とされる．「①トピック・センテンスの内容についてのより詳しい説明や具体例，②トピック・センテンスの内容についての簡単な根拠づけ，③トピック・センテンスを別の言い方で言い換えたもの，④前後のパラグラフとのつながりをつける文．こういうのを『サブ・センテンス』と呼ぶことにしよう．」（戸田山 2012, 190）という．

### 2.4 本稿におけるパラグラフの定義

本稿では，戸田山（2012）の定義を基本とし他の定義も考慮しながら，本稿におけるパラグラフの定義をする．戸田山（2012）の定義は他の定義を概ね包含するためである．戸田山（2012）の定

義に含まれないものとして，倉島（2012, 114）における「補足情報は，文だけではなく，図や表，グラフ，写真の場合もあります」がある．本稿では，図や表，グラフ，写真の場合もサブ・センテンスに含める．

以上から本稿におけるパラグラフの定義は次とする．一つのパラグラフは，トピック・センテンスとサブ・センテンスから構成される．トピック・センテンスは，パラグラフ全体の話題を，パラグラフの先頭で，単文１つで述べた文である．サブ・センテンスは，①トピック・センテンスの内容についてのより詳しい説明や具体例，②トピック・センテンスの内容についての簡単な根拠づけ，③トピック・センテンスを別の言い方で言い換えたもの，④前後のパラグラフとのつながりをつける文である．

## 3. パラグラフ構成例

本章ではパラグラフ構成例（基盤研究(C)・若手研究を想定したもの）を示す．以下の例は，本稿筆者が過去に獲得した競争的研究費の申請書の内容を２章で定義したパラグラフのかたちになるように再構成したものである．なお，トピック・センテンスには下線を付している．下線部分は審査基準の評定要素に対応するため，審査委員の審査の負担を軽減できる．

**(1) 本研究の学術的背景，研究課題の核心をなす学術的な「問い」**

国語教育学の「読むこと」の指導に関する研究において，文章の要点を把握するための読解方法が様々提案されてきた．川西（2014）によると「だが」「しかし」「つまり」「このように」「したがって」「私は～と思う.」「私は～と考える.」「のです.」という表現を含む文を抽出することで，要点を把握できるという．井上（2014）では「でしょう」「です」「ません」「からです」「のです」「ということです」「ものです」などの文末表現を含む文を抽出することで，要点を把握できるという．

しかし，先行研究の読解方法は，教師が自身の勘や経験にもとづき考案したものであり，その読解方法の有効性は客観的に検証されているものではない．先行研究で示される読解方法は，ある特定の文章に対しては有効であっても，別の文章には有効でないという可能性がある．先行研究で示される読解方法が研究者・実践者によって違うという現状に鑑みれば，それぞれの読解方法について有効性を客観的に検証する必要がある．

一方，コンピュータサイエンスにおける自動要約の研究では，読解方法の有効性を評価する手法が蓄積されてきた．自動要約研究の概説書である奥村（2005）には，重要文抽出の適切さを評価する方法として，本来抽出すべき正解の文と，自動要約ソフトが出力した文との一致度を，以下の式で定義される再現率，精度，F 値によって測るものが示されている．

| | |
|---|---|
| [1] 再現率＝a/b | a＝ソフトが出力した文の中で正解の文の数 |
| [2] 精度＝a/c | b＝正解の文の数 |
| [3] F 値＝2×再現率×精度 /（再現率＋精度） | c＝ソフトが出力した文の数 |

[1] 再現率は，拾うべき文をどれだけ網羅的に拾っているかを測る尺度である．[2] 精度は，拾うべき文のみを拾っているか（不要な文を拾っていないか）を測る尺度である．[3] F 値は，再現率と精度の調和平均であり，再現率と精度を総合的に評価するために用いる．

このような自動要約研究における評価手法を，国語教育学の読解方法研究に導入することで，国語教育学でこれまで提案されてきた読解方法の有効性を検証することが期待される．なお，自

動要約の方法は，語の出現頻度を数え，出現頻度を語の重要度とし，文の重要度は文を構成する語の重要度の和とすることや，特定の文末表現や接続表現が出現する文に重要度を付与するということを同時に行っている．このような方法は人間が行えるものではないため，自動要約の方法を学校教育でそのまま実施することはできない．本研究では，人間が実践できるようにデザインされた読解方法を対象に，その有効性を検証する．

以上の背景から，本研究の課題の核心をなす学術的「問い」は，文章の要点を把握するための読解方法として国語教育学でこれまで提案されてきた読解方法の有効性はどの程度のものか，である．この「問い」について，自動要約研究の評価手法を導入し答えを導くことで，教師の勘や経験に基づいた主観的な方法について，客観的な有効性を検証することができるようになり，国語教育学に方法論的ブレイクスルーをもたらせる．

**(2) 本研究の目的および学術的独自性と創造性**

そこで，本研究では文章の要点を把握するための読解方法として国語教育学でこれまで提案されてきた読解方法の有効性を検証することを目的とする．具体的には，これまで川西（2014）や井上（2014）で提案されてきた次の２つの読解方法の有効性を検討する．

① 特定の文末表現（～すべき，～だろう，～のだ，～にちがいない，など）を含む文を要点として抽出するという読解方法）

② 特定の接続表現（しかし，だから，したがって，つまり，すなわち，など）を含む文を要点として抽出するという読解方法）

本研究の独自性は，自動要約研究における評価手法を，国語教育学の読解方法研究に導入することで，これまで教師の勘や経験に基づいた主観的な方法について，客観的に有効性を検証する点にある．申請者は文学部にて文章論研究を行った後，情報系の大学院に進学し自動要約の研究を行った．文系から理系への転院は数学やプログラミングスキルの習得の必要からハードルが高く，一般的には行われにくい．一つの分野に留まる他の研究者には実施できない独自性がある．

本研究の創造性は，これまで提案されてきた読解方法の有効性の検証を行うことで，真に有効な読解方法を創造する点にある．たとえば，従来提案されてきた読解方法のうち，「でしょうか」に着目する読解方法は有効性が認められないが，「のだ」「だろう」を含む文を抽出することで，文章の要点の９割をカバーすることができる，というような読解方法を開発することが期待される．

本研究の学術的波及効果は，国語教育学のみならず，国語・日本語学，日本語教育学，英語教育学，教育工学，認知心理学に及ぶ．読解方法に関する研究は，国語教育学のみでなく，日本語学，日本語教育学，英語教育学，教育工学，認知心理学などの分野でも行われている．自動要約における評価手法を国語教育学に持ち込むことで有効な読解方法を見出せるとすれば，今後，隣接分野で示される様々な読解方法についても有効性を検証できるようになり，真に有効な読解方法が蓄積されていくことになる．

本研究の社会的波及効果は，全国の学校教育における国語教育における読解教育のみならず，日本語教育における読解教育に及び，ひいては日本で生活する人々の読解力の向上までに至る．従来の国語教育は日本語を母語とする者を対象に，「日本語自体はすでに習熟している」という前提で教育方法が検討されてきた．しかし，現代は外国人が日本で学校教育を受けることも増え，国語教育の前提も崩れつつある．「しかし」「したがって」など接続表現を用いた読解方法は，母語話者を対象とした国語教育に限らず，非母語話者を対象とした日本語教育でも教えられている．したがって，本研究の成果は，国語教育の実践のみならず，日本語教育の実践にも及び，従来の枠に収まらない他の言語教育とも関与し誰でも学べる国語教育を作る点にも社会的波及性がある．教師が生徒に独断と偏見にもとづいた読解方法を教えるということを避け，生徒は様々な文

章に適用できる汎用的なスキルを獲得することができる．

**(3) 着想に至った経緯及び国内外の研究動向**

申請者はこれまで自動要約の研究を行う中で，自動要約の研究における評価手法は国語教育などにおいて用いられないことに気づき，本研究の着想に至った．申請者は文学部所属時に読解方法の研究を行っていたものの，読解方法の有効性を評価する手法の不在に限界を感じ，情報系の大学院に進学した．大学院で自動要約の研究を行う中で，要点を正確に抽出できているか評価する手法を獲得した．コンピュータの自動要約ソフトの要点抽出方法については有効性評価がされているものの，国語教育では読解方法の評価がされておらず，国語教育学に自動要約研究の評価手法を取り込むことで，これまで経験と勘に支えられてきた国語教育に対し，客観的な研究方法をもたらすことができると着想した．

文章の要点を把握するための読解方法に関する国内研究には，川西（2014）や井上（2014）がある．川西（2014）によると「だが」「しかし」「つまり」「このように」「したがって」「私は～と思う」「私は～と考える」「のです」という表現を含む文を抽出することで，要点を把握できるという．井上（2014）では「しかし」「なぜなら」「でしょう」「です」「ません」「からです」「のです」「ということです」「ものです」などの文末表現を含む文を抽出することで要点を把握できるという．

しかし，先行研究の読解方法は，教師が自身の勘や経験にもとづき考案したものであり，その読解方法の有効性は客観的に検証されているものではない．川西（2014）と井上（2014）のいずれにおいても，特定の接続表現や文末表現を含む文を要点として抽出することが良いとされているものの，その有効性は検証されていない．川西（2014）と井上（2014）の提示する表現は互いに異なっており，どの表現がどの程度要点把握に貢献するのか明らかではない．中には，要点把握に貢献するとはいえない表現が含まれる恐れがある．

本研究では文章の要点を把握するための読解方法として国語教育学でこれまで提案されてきた読解方法の有効性を検証する．いわゆる「文系」と「理系」という垣根の影響か，国語教育の研究者や実践者は，コンピュータサイエンスの分野に立ち入り，その分野で行われている研究を理解することに消極的であるという現状があった．しかし，近年の ICT 教育の普及や GIGA スクール構想といった教育計画により，コンピュータサイエンスは従来の文理の垣根を超えた存在となりつつあり，国語教育もその枠組みの導入が求められている．申請者はこれを好機とし，自身の独自のバックグラウンドをもって，国語教育とコンピュータサイエンスとの融合を図る．様々な教師が思い思いに読解方法を提案している状況を脱し，客観的評価により真に有効な読解方法を見出す．これは言語教育研究に 1 つのブレイクスルーを起こし，教育の質を高めることにつながる．

**(4) 本研究で何をどのように，どこまで明らかにしようとするのか**

【段階①　データセットの整備】（2022 年 4 月～2023 年 3 月）

読解方法の評価を行うために，ある文章の中の文のうち，どの文が本来抽出すべき正解の文であるか決めたデータセットを整備する．これがなければ，[1] 再現率，[2] 精度，[3] F 値を算出できないためである．データセットを用意するために，研究協力者を募り，合議により，どの文が本来抽出すべき正解の文であるかを決める．本来抽出すべき正解の文の数は，自動要約研究で実施されている方法にならい，文章全体の文の数の 10%，30%，50%を目安する（たとえば，60 文からなる文章では，6 文，18 文，30 文を正解の文の数とする．）．これに加え本研究では，最も重要な 1 文を選ぶことも検討する．説明的文章においては，要点として最も重要な 1 文を抽出できることが経験的に予想されるためである．なお，以上の数は目安であり，実際には，研究協力者との合議により，若干の前後が生じる可能性がある．対象とする文章は，令和 3 年度版の中学

校国語教科書における説明的文章48編とする．光村図書，東京書籍，三省堂，教育出版の中学校第1学年から第3学年の教科書に収められている説明的な文章である．

【段階②　文末表現に着目した読解方法の評価】（2023年4月～2023年9月）

ある文末表現を含む文を抽出することで，どの程度要点を把握できるか明らかにする．文末表現は，日本語記述文法研究会〔編〕の『現代日本語文法4第8部モダリティ』に示される表現とする．各表現について，[1] 再現率，[2] 精度，[3] F値を算出する．すべての表現について [1] 再現率，[2] 精度，[3] F値を算出した後に，F値の高い順にランキングするなどして，どの表現に着目すれば良いか考察する．

【段階③　接続表現に着目した読解方法の評価】（2023年10月～2024年3月）

ある接続表現を含む文を抽出することで，どの程度要点を把握できるか明らかにする．文末表現は，日本語記述文法研究会〔編〕の『現代日本語文法7第12部談話 第13部待遇表現』に示される表現とする．各表現について，[1] 再現率，[2] 精度，[3] F値を算出する．すべての表現について [1] 再現率，[2] 精度，[3] F値を算出した後に，F値の高い順にランキングするなどして，どの表現に着目すれば良いか考察する．

**(5) 本研究の目的を達成するための準備状況**

必要な事前準備は既に済んでいる．対象文章48編は既に収集済みであり，対象となる文末表現，接続表現は既に網羅済である．また，[1] 再現率，[2] 精度，および [3] F値を算出するプログラムは既に作成済みである．

本研究を行う組織体制は整っている．既に，○○大学○○氏および国語科教員経験者の○○氏から，データセット整備に協力が得られることになっている．ただし，両氏に対する謝金が必要なため，本公募に申請をした．

## 4. パラグラフ構成テンプレート

3章の研究計画調書の具体的な研究内容を波線「～～～～」に置き換えることで，以下のパラグラフ構成テンプレートが得られた．

**(1) 本研究の学術的背景，研究課題の核心をなす学術的な「問い」**

～～～～の研究では，これまで～～～～がされてきた．たとえば，●●（2019）では，～～～～をし，～～～～とした．また，●●（2021）では，～～～～をし，～～～～とした．

しかしながら，先行研究では～～～～という点は明らかにされていない．前述の●●（2019）は，～～～～という点で問題がある．また●●（2021）は，～～～～をしているが，同研究は，～～～～という点で問題がある．

以上から，本研究の学術的「問い」は，～～～～である．この「問い」が解決することは，～～～～という意義がある．

**(2) 本研究の目的および学術的独自性と創造性**

そこで，本研究では～～～～を目的とする．具体的には以下の2点を行う．

研究内容①～～～～

研究内容②～～～～

本研究の独自性は，～～～～する点である．従来の研究では，～～～～のため，～～～～は未解明だった．これに対し，申請者は～～～～をする．本研究は申請者が独自に～～～～をするた

め，他の研究者には実施できない独自性がある．

本研究の創造性は，〜〜〜〜する点である．本研究の達成から，〜〜〜〜が確立されれば，〜〜〜〜に寄与することが期待される．

本研究の成果が得られれば，新たに〜〜〜〜という研究を行うことが可能になる点で学術的波及効果がある．より具体的には，〜〜〜〜という研究を将来的に実施できる．

本研究は，〜〜〜〜への社会的波及効果がある．近年〜〜〜〜が注目されているが，本研究は〜〜〜〜に改善の方途をもたらすものである．

**(3) 着想に至った経緯及び国内外の研究動向**

これまで〜〜〜〜の研究を行う中で，〜〜〜〜ということが示唆され，本研究の着想に至った．申請者のこれまでの調査（又は研究）で〜〜〜〜をしたところ，〜〜〜〜という結果になった．これは従来の〜〜〜〜とは異なり，〜〜〜〜ということを示唆するものである．

〜〜〜〜の研究には，●●（2019），●●（2022）がある．●●（2019）は〜〜〜〜した．●●（2022）は〜〜〜〜した．

しかし，先行研究には〜〜〜〜という課題がある．この課題を解決することは〜〜〜〜の観点から重要なことである．

そこで本申請研究では〜〜〜〜を実施する．これは申請者の〜〜〜〜という独自の視点に基づくものであり，国内外を含め類似の研究は見られない．

**(4) 本研究で何をどのように，どこまで明らかにしようとするのか**

【研究内容①〜〜〜〜】（20xx 年 x 月〜20xx 年 x 月）

〜〜〜〜するために，〜〜〜〜データを整備する．そのために，研究協力者を募り，〜〜〜〜する．用いる資料は〜〜〜〜である．

【研究内容②〜〜〜〜】（20xx 年 x 月〜20xx 年 x 月）

〜〜〜〜を明らかにする．対象は〜〜〜〜する．より具体的には〜〜〜〜する．

**(5) 本研究の目的を達成するための準備状況**

必要な事前準備は既に済んでいる．本研究では〜〜〜〜を用いるが，既に網羅済である．また，〜〜〜〜するプログラム（調査票，インタビューガイドなど）は既に作成済みである．

本研究を行う組織体制は整っている．既に，○○大学○○氏および○○氏から，〜〜〜〜の協力が得られることになっている．ただし，両氏に対する謝金が必要なため，本公募に申請をした．

これから研究計画調書を書く際は，「パラグラフ構成テンプレート」に自身の研究内容を当てはめることでパラグラフ・ライティングに即した研究計画調書を書くことができる．パラグラフ構成テンプレートのメリットとして，時間を短縮できること，記載事項を網羅できることが期待される．

## 5. パラグラフ構成テンプレート活用例

研究計画調書作成支援において，パラグラフ構成テンプレートを活用することもできる．研究計画調書作成支援では，研究者が一通り書いた研究計画調書を URA が確認し，改善のためのコメントを返す．研究計画調書は既に一通り書かれているため，パラグラフ構成テンプレートの全体を使用することはできない．そこで，次のように，パラグラフ構成テンプレートの一部を活用してコメントすることができる．以下のコメント中の案文は，テンプレートの一部を抜粋し，若干の修正を加えたものである．

評定要素の一つに「研究目的を達成するため，研究方法等は具体的かつ適切であるか.」があります．いただいた調書には，「○○を明らかにするためにアンケート調査を行う.」とのみ書かれております．アンケート調査について，より具体的にご記載いただきますと，当該評定要素について一層のアピールができるかと思われます．以下の構成案を作成いたしましたので，適宜，先生のご研究内容に沿って修正し，ご利用いただけましたら幸いです．

―――― 以下案文です ――――

【研究内容①　○○が△△に与える影響】（20 ○○年 4 月～20 ○○年○月）

～～～～を明らかにする．そのために～～～～をする．アンケート調査の対象者は～～～～である．当該対象者は～～～～であり，～～～～を明らかにするために適切な対象者である．アンケートの調査人数は～～～～，設問種類は～～～～，設問数は～～～～を想定している．予め準備した質問以外にも～～～～など有益な知見が得られる可能性があるため，構造化されていない質問項目として～～～～を聞く．取得したアンケート結果は～～～～で分析する．

## 6. おわりに

本稿では，研究計画調書の作成に役立てるために，研究計画調書の研究内容を捨象して得られた，パラグラフ構成テンプレートを作成した．パラグラフ構成テンプレートのメリットとして，時間を短縮できること，記載事項を網羅できることが期待される．一方で，今回作成したパラグラフ構成テンプレートは一部の研究種目（基盤研究 C・若手研究）にのみ対応するものであり，今後は挑戦的研究，海外連携研究など多様なパラグラフ構成テンプレートを作成していく必要がある．

### 文献

一般社団法人リサーチ・アドミニストレーション協議会:「URA（University Research Administrator）とは」『RA 協議会』, https://www.rman.jp/ura/,（2022 年 11 月 1 日 閲覧）.

木下是雄 1990:『レポートの組み立て方』筑摩書房.

小林傳司 2007:「科学技術とサイエンスコミュニケーション」『科学教育研究』31(4), 310–318.

児島将康 2019:『科研費申請書の赤ペン添削ハンドブック 第 2 版』羊土社.

児島将康 2022:『科研費獲得の方法とコツ 改訂第 8 版』羊土社.

倉島保美 2012:『論理が伝わる 世界標準の「書く技術」「パラグラフ・ライティング」入門』講談社.

日本学術振興会:「科学研究費助成事業」『日本学術振興会』, https://www.jsps.go.jp/j-grantsinaid/01_seido/01_shumoku/index.html,（2022 年 11 月 1 日 閲覧）.

岡野恵子 2018:「新研究計画調書作成のチェックポイントと進化策」高等教育情報センター（編）,『科研費改革と研究計画書の深化: 新審査の要点と留意点 / 研究活動 PDCA/ 新調書のチェックポイントと進化策: “審査システム 2018”への対応』地域科学研究会, 127–150.

菅井三実 2015:『人はことばをどう学ぶか：国語教師のための言語科学入門』くろしお出版.

戸田山和久 2012:『新版 論文の教室 レポートから卒論まで』NHK 出版.

渡邉幸佑 2022:「「研究課題の核心をなす学術的『問い』」を明確にするライティング支援の方法」『科学技術コミュニケーション』（31）2022 年 9 月, 39–50.

八木橋宏勇 2019:「英語ライティング指導におけるテンプレートの活用: 日英語の好まれる談話展開とその内在化」『杏林大学外国語学部紀要』（31）2019 年 3 月, 179–191.