

令和3年度

「新学術領域研究（研究領域提案型）」（公募研究）
に係る審査概況とその検証結果

令和3年6月

科学技術・学術審議会学術分科会

科学研究費補助金審査部会

はじめに	2
I 審査概況	3
1 応募書類の受付	
2 審査体制	
3 審査方法	
4 昨年度、評価者から寄せられた意見等への対応について	
II 「審査」に対する検証結果	5
1 「応募書類の受付」について	
2 「審査体制」について	
3 「審査方法」について	
4 「補欠研究課題の選定」について	
5 その他	
III 審査に関して寄せられた主な意見等	6
【参考資料】	8
1 令和3年度科学研究費助成事業審査機構図	
2 令和3年度「新学術領域研究（研究領域提案型）」各専門委員会の開催実績	
3 「新学術領域研究専門委員会」における審査の流れ（イメージ）	

はじめに

今回、審査概況の確認とその検証を行ったのは、令和3年度「新学術領域研究（研究領域提案型）」に関する審査である。

「新学術領域研究（研究領域提案型）」の審査は、新規の研究領域及びその研究領域を構成する「計画研究」の審査と、継続の研究領域の「公募研究」の審査に分けられるが、新規の研究領域については公募を行っていないため、平成30年度に設定された18研究領域に係る「公募研究」の応募研究課題が対象である。

(注) 文中に使用する用語は以下のとおり要約し、一般的な呼称等を活用して表記している。

- ・新学術領域研究（研究領域提案型）の領域代表者 → 「**領域代表者**」
- ・新学術領域研究（研究領域提案型）に係る研究領域 → 「**研究領域**」
- ・「研究領域」を構成する研究課題（公募研究） → 「**研究課題**」
- ・研究課題の研究計画調書 → 「**計画調書**」
- ・科学技術・学術審議会学術分科会科学研究費補助金審査部会 → 「**審査部会**」
- ・継続の研究領域の審査を担当する委員会 → 「**専門委員会**」
- ・「専門委員会」が行う審査に係る調査（研究課題の選定全般） → 「**審査**」
- ・「専門委員会」を構成する審査委員 → 「**評価者**」
- ・「評価者」が審査関係資料を基に個別に行う審査 → 「**書面審査**」
- ・「専門委員会」が「書面審査」の結果を踏まえて行う合議による採択候補研究課題の選定 → 「**合議審査**」
- ・日本学術振興会科研費電子申請システム → 「**電子申請システム**」
- ・科学研究費助成事業における評価に関する規程 → 「**評価規程**」
- ・科学研究費助成事業「新学術領域研究」の審査要綱 → 「**審査要綱**」
- ・「審査要綱」の「Ⅱ審査方法(2)継続中の研究領域」中、書面審査時の所見として、「評価の際「問題がある」又は「不十分である」と判断した項目（所見）」 → 「**定型所見**」

I 審査概況

1 応募書類の受付

応募書類は、「電子申請システム」を活用して受け付けており、令和2年11月5日までに研究計画調書の提出（送信）が完了した1,414件を受理した。

受理した応募書類については、応募情報を電算処理した上で、同年12月上旬までに審査資料として印刷、製本等を行った。

2 審査体制

審査は、「科学研究費助成事業における評価に関する委員会の設置について」（平成21年3月23日研究振興局長決定）に基づき設置される専門委員会において、「評価規程」及び「審査要綱」にのっとり書面審査及び合議審査を実施した。

専門委員会は、研究領域ごとに設置し、それぞれ8名の評価者で構成することとしている。評価者は、当該研究領域の意向を適切に反映しつつ、公平・公正な審査を担保する観点から、当該研究領域を構成する研究者（領域代表者等3名）と外部の研究者（5名）で構成されている。

3 審査方法

(1) 書面審査の手順

書面審査は12月上旬から開始し、令和3年1月19日までに終了した。また、評価者の負担軽減を図る等の観点から全ての研究課題について分担して書面審査を実施した。なお、評価者が利害関係者に該当する場合には、令和2年12月18日までに申し出ることとし、当該研究課題については、同じ専門委員会に属する他の評価者が審査を行った。

(2) 書面審査の状況

「公募研究」の書面審査においては、各評価者が研究課題ごとに、審査に当たっての着目点を踏まえ、4項目の「評定要素」（「研究目的の独創性、妥当性」ほか）ごとに絶対評価による4段階の評点を付すとともに、「公募要領に示された領域の研究概要との整合性」について絶対評価による3段階の評点を付した上で、それらの評価結果に基づき「総合評点」として相対評価による5段階の評点を付した。

また、あらかじめ領域代表者が作成した「領域代表者の立場から見た公募研究への期待等」（必要に応じA4判1枚以内で作成）を参考資料として配付できることとしており、「公募研究」の審査が行われた18研究領域のうち12研究領域の領域代表者から本資料の提出があった。

なお、この資料には公正な審査に影響を及ぼす可能性のある内容については、「記載することができない内容」として明記し、注意を促している。

【記載することができない内容】

- ▲ 特定の研究者、研究課題を指して有利（不利）に評価することを促すような内容。
（「計画研究でカバーできていない「〇△研究」については、領域の運営基盤を強化する観点からできるだけ考慮したい。」という程度であれば構わない。）
- ▲ 領域全体又は研究項目当たりの採択希望数に関する内容。
（「各研究項目に理論研究者を最低1名は加えたい。」という程度であれば構わない。）
- ▲ その他、「公募要領に記載の研究概要と整合しない内容」又は「公募要領に記載の研究概要では読み取ることが著しく困難な内容」など、書面審査の公正さを歪めてしまうおそれのある内容。

また、書面審査時に「定型所見」を選択することとしているが、当該定型所見は、合議審査及び審査結果開示の際に活用した。

(3) 合議審査の状況

合議審査は、書面審査の結果を集計した上で実施しており、令和3年2月8日から3月5日までの間に各専門委員会で行った。また、専門委員会を構成する評価者が一堂に会して行う「集合会議」形式により実施することとしていたが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大等の影響により Web 上の会議システムを活用した「Web 会議」形式で実施した。

合議審査では、あらかじめ審査部会で決定した「配分を行う額の上限」を超えないよう、「採択予定件数」を目安として採択候補研究課題を決定した。

その際、基本的に評価者全員で合議審査を行うが、評価者が研究課題の利害関係者に該当する場合は、当該研究課題の審議には加わらないこととした。

合議審査では、書面審査の結果が高得点のものを無条件に採択候補研究課題とするのではなく、合議審査に参加した評価者全員により、評点に対する考え方、研究課題に対する所見の内容等に関し活発な議論を行った上で、最終的に採択候補研究課題及び配分額を決定した。

なお、府省共通研究開発管理システム（e-Rad）を必要に応じて活用し、不合理な重複や過度の集中の確認を徹底している。

4 昨年度、評価者から寄せられた意見等への対応について

評価者から寄せられていた意見等について、今回の審査において対応し改善を図った内容は以下のとおりである。

（意見等）

- 新型コロナウイルス感染症の感染拡大の状況を踏まえて、オンライン会議による合議審査の開催について検討してほしい。
- 電子申請システム上での研究計画調書のファイルについて、調書ごとではなく一括でダウンロードできるようにしてほしい。
- 合議審査時、研究計画調書（冊子）や評点集計表及び別紙（コメント表）については机上配布となっているが、検索が行えるよう、これらについても電子

化してはどうか。

(対応等)

- 新型コロナウイルス感染症の感染拡大等の影響に鑑み、Web上の会議システムを活用した「Web会議」形式で実施した。
- 「電子申請システム」において、調書の一括ダウンロード機能の実装を行うなど、「情報漏えい」防止のためのセキュリティ確保を前提としつつ電子化を進め、評価者の負担軽減を図った。

Ⅱ 「審査」に対する検証結果

1 「応募書類の受付」について

応募書類の受付については、「電子申請システム」を活用して行っており、研究機関にとっては応募書類の提出に伴う事務手続の簡素化、文部科学省にとっては審査資料の作成等の効率化に資しているものである。

2 「審査体制」について

各専門委員会において、「審査要綱」にのっとり審査を実施した。あらかじめ各評価者が行う書面審査については、「電子申請システム」を通じて入力することとしており、効率的に実施している。

また、専門委員会の評価者の選考に際しては、若手研究者の登用に配慮している。若い頃から科研費の審査に評価者として参加する経験は、自身とは背景の異なる研究活動を展開している研究者の様々な考え方に触れる良い機会になるとともに、審査の大変さを理解する上でも大変意義がある。特に、専門委員会は、研究分野の近い8名の評価者で構成され、書面審査と合議審査を経験することができるため、若手研究者が科研費の審査を経験する場として相応しく、その経験は将来的に大型の研究費の評価者たりうる能力を身につける上で大いに役立つと考えられる。ただし、若手研究者が議論に参加しやすくなるよう、合議審査時には主査を含む周囲の評価者が配慮することも必要である。今後も引き続き、若手研究者の積極的登用に配慮すべきである。

3 「審査方法」について

専門委員会における審査は、委員会を構成する評価者による書面審査を経るとともに、その結果を踏まえて行う合議審査により適切に進められたものと考えられる。あらかじめ領域代表者が作成し、書面審査の際に評価者に配付した「領域代表者の立場から見た公募研究への期待等」は、審査の効率的、効果的な実施に役立っていると考えられる。Web上の会議システムを活用した「Web会議」形式で実施した合議審査は、音声がかき消えなくなる、画面が静止するなど若干の不具合が生じたものの総じて大きな問題が起こることなく行われた。評価者からは、思ったより機能していたという声

があった一方、「集合会議」形式の方が議論の理解が進むといった声もあったことから、「Web 会議」形式での実施に当たっては更なる検討が望まれる。

4 「補欠研究課題の選定」等について

他の科研費との重複受給制限により年度途中で廃止される可能性がある研究課題を採択候補とする場合には、補欠研究課題の選定ができることとしている。また、採択後の初年度において交付申請の辞退があった場合にも、あらかじめ領域ごとに数件程度選定した補欠研究課題を予算の範囲内で充当できることとしている。補欠研究課題の選定は、辞退が生じた場合の領域推進への影響を少なくすることにつながり、評価者及び研究領域から好意的に受け止められている。

また、公募研究の見込み採択率（採択予定件数／応募件数）が高い研究領域については、新学術領域研究（研究領域提案型）において公募研究を取り入れている趣旨及び領域間の経費配分の公平性等に鑑み、調整を行っている。今年度は、全体の応募状況を踏まえ、見込み採択率が 50%を超えないよう採択予定件数の調整を図るとともに、採択予定件数に比して応募件数が多かった研究領域については、応募件数を勘案し採択予定件数を調整した。これにより、領域間の経費配分において一定の公平性が保たれたと考えられる。

5 その他

公募研究については、従前より「定型所見」による審査結果の開示を行っている。このシステムは、審査の充実を図るとともに、評価者の負担をできるだけ軽減しつつ、可能な範囲で応募者への情報開示の充実を図るためのものであり、引き続き実施していくことが必要である。

一方、「定型所見」を超える審査結果所見の開示については、応募件数が多い領域もあることから、現状においては容易ではない。具体的な審査結果所見の開示を今後実現させるためには、書面審査時に評価者が記述する審査意見（コメント）を活用していくことが考えられるが、個々の評価者の審査意見（コメント）を基に専門委員会としての所見を作成することについては、評価者への負担の度合等を考慮しながら、引き続き、慎重に検討していく必要がある。

Ⅲ 審査に関して寄せられた主な意見等

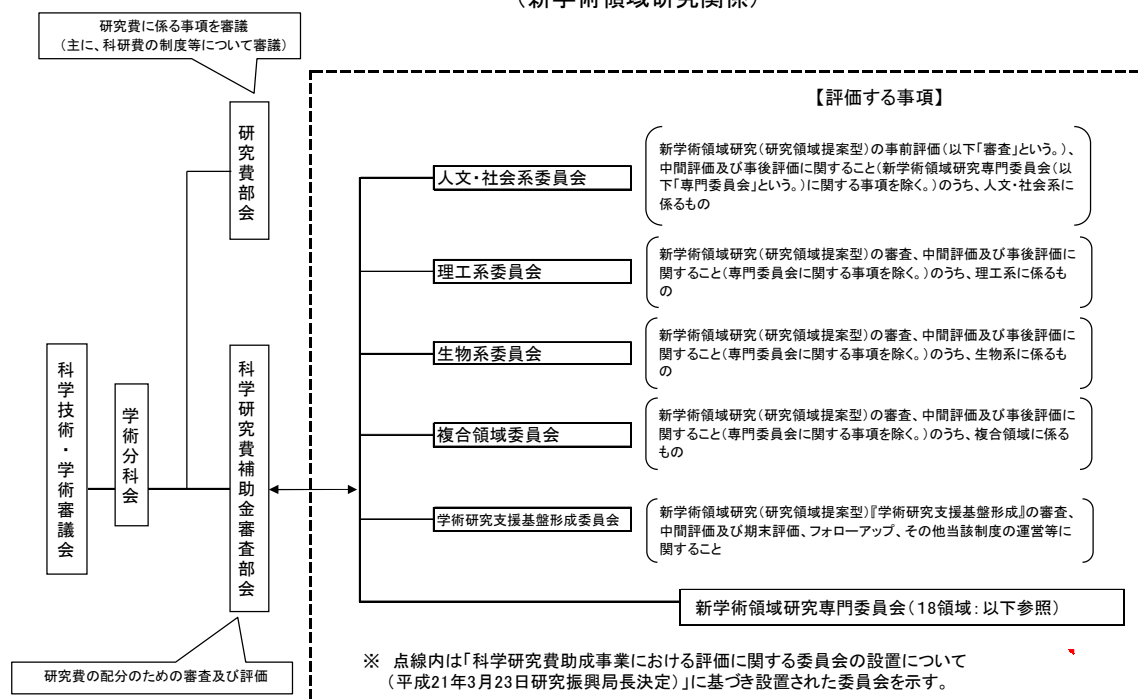
評価者からは、審査に関して様々な意見等が寄せられており、主なものとしては次のことが挙げられる。これらの意見等については、今後検討し、対応可能なものから改善していくことが求められる。

- 総合評点「5」以外を付した課題は「問題がある」または「不十分である」と判断

した項目」を選択することなど、審査の手順について分かりやすく説明する必要がある。

- 審査委員が丁寧に審査できる課題数は限られているので、極端に申請が多い場合は審査委員を増やしてほしい。

令和3年度科学研究費助成事業審査機構図 (新学術領域研究関係)



新学術領域研究専門委員会 18領域(平成30年度発足)

○人文・社会系(1領域)				
・平成30年度発足領域	西アジア都市専門委員会			
○理工系(7領域)				
・平成30年度発足領域	ハイドロジェノム専門委員会	星惑星形成専門委員会	ニュートリノ専門委員会	MFS材料科学専門委員会
	クラスター階層専門委員会	ハイアントロピー専門委員会	量子ビーム応用専門委員会	
○生物系(3領域)				
・平成30年度発足領域	マルチスケール脳専門委員会	配偶子構築専門委員会	クロマチン潜在能専門委員会	
○複合領域(7領域)				
・平成30年度発足領域	ケモビキチン専門委員会	時間生成学専門委員会	ソフトロボット学専門委員会	ヤポネシアゲノム専門委員会
	植物構造オプト専門委員会	発動分子科学専門委員会	シンギュラリティ専門委員会	

令和3年度「新学術領域研究（研究領域提案型）」各専門委員会の開催実績

○継続の研究領域の審査に係る各専門委員会の開催実績

専門委員会名	領域番号	開催日	応募件数	採択件数
「西アジア都市」専門委員会	5001	令和3年2月12日(金)	17	8
「ハイドロジェノム」専門委員会	6001	令和3年2月18日(木)	86	16
「星惑星形成」専門委員会	6002	令和3年3月2日(火)	53	26
「ニュートリノ」専門委員会	6003	令和3年2月19日(金)	46	21
「MFS材料科学」専門委員会	6004	令和3年3月5日(金)	59	23
「クラスター階層」専門委員会	6005	令和3年2月8日(月)	42	21
「ハイエントロピー」専門委員会	6006	令和3年2月22日(月)	49	18
「量子ビーム応用」専門委員会	6007	令和3年2月24日(水)	42	17
「マルチスケール脳」専門委員会	7001	令和3年2月22日(月)	160	31
「配偶子構築」専門委員会	7002	令和3年2月18日(木)	74	13
「クロマチン潜在能」専門委員会	7003	令和3年2月15日(月)	167	19
「ケモビキチン」専門委員会	8001	令和3年3月4日(木)	68	24
「時間生成学」専門委員会	8002	令和3年3月2日(火)	59	16
「ソフトロボット学」専門委員会	8003	令和3年2月15日(月)	80	15
「ヤボネシアゲノム」専門委員会	8004	令和3年2月24日(水)	42	21
「植物構造オプト」専門委員会	8005	令和3年3月5日(金)	44	18
「発動分子科学」専門委員会	8006	令和3年3月3日(水)	137	27
「シンギュラリティ」専門委員会	8007	令和3年2月12日(金)	189	31

「新学術領域研究専門委員会」における審査の流れ（イメージ）

(1) 専門委員会に評価者を配置

「〇△研究領域専門委員会」（8人）
 （研究領域内評価者）A、B、C
 （研究領域外評価者）D、E、F、G、H



(2) 各評価者が書面審査を実施

当該研究領域に応募のあった研究課題ごとに3人の評価者を割り振る。割り振りに当たっては、評価者の専門性、書面審査担当件数等を考慮しながら行い、「利害関係者」の申し出があった場合には、他の評価者に割り振りを変更する。

全ての研究課題について、3人ずつで書面審査を実施。

【評価者への研究項目ごとの割り振り例】

（研究領域内評価者）	A	→	（研究項目）A01、A04	（計75件）
	B	→	A02	（計35件）
	C	→	A03	（計40件）
（研究領域外評価者）	D	→	A01、A03	（計70件）
	E	→	A01、A02	（計65件）
	F	→	A03	（計50件）
	G	→	A02、A04	（計60件）
	H	→	A04	（計55件）



(3) 書面審査結果を集計し、その内容を踏まえながら合議審査を実施

合議審査は、原則として当該研究領域専門委員会を構成する評価者全員が一堂に会して行う。また、合議審査に参加した評価者全員により、評点に対する考え方、研究課題に対する審査意見（コメント）の内容等に関し活発な議論が行われ、最終的に合議により採択候補研究課題を決定。

「〇△研究領域専門委員会」（8人）
 （研究領域内評価者）A、B、C
 （研究領域外評価者）D、E、F、G、H ← うち1人が進行役。

（集計した書面審査結果に基づく審査資料のイメージ（評点部分のみ））

	評定要素				総合評点	研究概要 との整合性
	(a)	(b)	(c)	(d)		
応募者L（研究課題名）	344	344	344	444	445	◎◎◎
応募者M（研究課題名）	343	333	443	432	443	○△△
応募者N（研究課題名）	332	333	233	332	332	○◎△