

## 科学研究費補助金の審査制度の改正について

前学術・研究委員会委員長 小澤 滯司

昨年12月に、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により、科学研究費補助金の審査制度の改正案がとりまとめられ、平成15年度から実施されることになった。今回の改正の内容とこの間の生理学会としての対応、また当面の課題について概要を説明する。

### 1. 科学研究費補助金「系・分科・細目表」の改正

科学研究費補助金の配分に当たって、「系・分科・細目表」（以下「分科細目表」と略す）は、審査分野の区分を示す分類表であり、これがどのように作られるかは、各分野の研究者にとって重大な関心事である。例えば、新しい細目が作られれば、その領域の研究者にとっては福音となるが、逆にいくつかの細目が統合されれば、それまでに当該細目に対応していた諸学会の間で、摩擦が生じることになる。

従来、分科細目表の見直しは5年ごとに行われてきたが、今回の見直しは大規模なもので、平成12年5月に着手され、13年12月にまとめられ、15年度より実施されることになった。主な改正点は以下のとおりである。

#### 1) 分科細目表構成の変更

分科細目表をこれまでの8部（文学，法学，経済学，理学，工学，農学，医学，複合領域）構成から、4系（総合・新領域系，人文社会系，理工系，生物系）構成とし、細目数をこれまでの242細目から278細目にする。

#### 2) 複合領域の大幅見直し

これまでの「複合領域」については大幅な見直

しを行い、名称を「総合・新領域系」とし、その中を2つ以上の系にまたがる総合的な分野（総合領域）と2つ以上の系にまたがる比較的新しい分野（複合新領域）の2つに分ける。また、「総合・新領域系」の分科細目については、名称の変更、時限付き分科細目の本表への採用等について適宜対応することにより、分科・細目の設定・分割等を柔軟かつ機動的に行う。

#### 3) 総合・新領域系の細目におけるキーワードグループ毎の審査の採用

総合・新領域系の分科・細目については、複合領域から大幅な見直しを行い、学際的・横断的な研究分野となっていることから、その細目をキーワードにより複数のグループに分け、第1段審査をそのキーワードのグループ単位で実施する方式（キーワードグループ審査）を導入する。

#### 4) 全ての細目にキーワードを設定

総合・新領域系の細目におけるキーワードグループ審査の導入に併せて、他の3系においてもキーワードを、全ての細目に付すこととし、将来、キーワードを活用して審査を行うことを念頭に置いて見直しを行う。

#### 5) 基盤研究における広領域への申請の廃止

広領域の申請課題については、本改正案によって分科細目表を抜本的に見直したことにより、これまで広領域に申請されていた大部分の課題が各細目に申請することが可能になると考えられることから、広領域への申請を廃止する。

なお、新しい分科細目表（付・キーワード一覧）

を含めて、今回の改正の内容の詳細については以下を参照されたい

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/011220/011220g.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/011220/011220g.htm)

## 2. 分科細目表の改正のうち生理学会が最も関係の深い3細目における変更

従来、生理学会会員の申請対象となっていたのは、主として、医学の生理・生理学一般と生理・環境生理学（含体力医学・栄養生理）、及び複合領域の神経科学（含脳科学）・神経筋肉生理という3つの分科・細目であった。これらは、新分類では表1ようになる。

表1に示した新しい分類で、実質的に大きく変わった点は、神経科学の細目の神経・筋肉生理学が神経生理学と筋肉生理学の2つの亜細目に分割されたことである。亜細目に分けられると、亜細目ごとに別々の審査委員を選出して審査することになり、事実上、筋肉生理学は神経生理学から独

立して別細目になったと考えることができる。

なお、審査委員の定数は、平成12年度以降、生理一般は12名、環境生理学は6名、神経・筋肉生理学は6名に増員されていたが、今回神経・筋肉生理学が神経生理学と筋肉生理学の2つの亜細目に分けられるに当たり、それぞれの亜細目で6名ずつの審査委員を必要とすることになった。

## 3. 生理学会が関連しうる分科・細目

今回の改正で、総合・新領域系で新しい分科・細目が設定されたこと、及び各細目のキーワードが以前より整備されたことにより、新しい分科細目表を検討すると、生理学会が何らかの関与をもちうる細目・亜細目が上記の他にもかなり多数あることが明らかになった。表2にその一覧を示す。生理学会としては、これらの細目の審査・運用に何らかの関与をもつことが望ましいと考えられる。

表1. 生理学会関連の細目の分類表

系	分野	分科	細目	亜細目
生物系	医歯薬学	基礎医学	生理学一般	
生物系	医歯薬学	基礎医学	環境生理学（含体力医学・栄養生理学）	
総合・新領域系	総合領域	神経科学	神経・筋肉生理学	神経生理学
				筋肉生理学

表2. 生理学会が関与しうる領域

系	分野	分科	細目	亜細目
総合・新領域系	総合領域	情報学	認知科学	
総合・新領域系	総合領域	情報学	生体生命情報学	生物情報科学
				生物体システム情報学
総合・新領域系	総合領域	人間医工学	医用生体工学・生体材料学	医用生体工学
総合・新領域系	総合領域	健康・スポーツ科学	身体教育学	身体の仕組みと発達メカニズム
総合・新領域系	総合領域	健康・スポーツ科学	スポーツ科学	スポーツ医学
生物系	生物学	生物科学	生物物理学	

#### 4. 審査委員候補者の選出

##### 1) 日本学術会議研究連絡委員会（研連）と学協会との関係

日本学術会議における科学研究費補助金の審査委員候補者の選出は、日本学術会議の各研究連絡委員会（以下研連と略す。生理学会の場合は生理学研究連絡委員会）の推薦に基づいて行われる。各細目の審査委員の推薦に関わる研連（対応研連）は必ずしも一つではなく、複数の対応研連のある場合は、そのうちの一つの研連が窓口研連となる。窓口研連は、分科細目内での候補者選出方針の検討（例えば、関係する対応研連への人数の割り振りなど）、及び対応研連間での意見の調整や取りまとめを行う。

各学協会は研連を通じて、日本学術会議と関係をもつ。生理学会の場合は生理学研究連絡委員会（生理研連）を通じて、日本学術会議と関係をもつ。この場合、日本生理学会は生理研連の申請団体であるという。生理研連を申請団体とする学協会には、日本生理学会の他に、日本自律神経科学学会、日本宇宙航空環境医学会、日本生気象学会などがある。生理研連は、生理学一般、環境生理学（含体力医学・栄養生理）、及び複合領域の神経科学（含脳科学）・神経筋肉生理という3つの細目における唯一の対応研連であり、この3細目の審査委員候補の推薦は、生理研連が単独で行ってきた。また、生理学会は伝統的に生理研連の最も中核をなす学会であることから、生理学会で選出された候補が、ほぼそのまま生理研連の推薦候補となっている。ただし、環境生理学（含体力医学・栄養生理）では、生理研連を申請団体とする日本自律神経科学学会、日本宇宙航空環境医学会、日本生気象学会が細目「環境生理学（含体力医学・栄養生理）」と関連が深いことから、審査委員定数6名のうち5名を生理学会に、残りの1名をこれらの3学会に交互に割り当て、平成15年度は、生気象学会に推薦を依頼することになった。

##### 2) 対応研連が複数ある場合の調整

1つの細目に学問的な関心をもつ研連が複数存在することは、しばしば起こるので対応研連が複

数存在する細目ができることになる。上述のように、生理研連はこれまで、生理学一般、環境生理学（含体力医学・栄養生理）、神経筋肉生理の3細目については、唯一の対応研連であった。また、これら以外の他の分科・細目の対応研連として参入するという意志表示をしたことはなかった。

しかし、学際的研究の推進は時代の要請であり、また今回の改正でキーワードの提示がかなりの程度進み、各細目の学問的課題が明示され、研連間での守備範囲の重複の実態が明らかになったことにより、審査委員候補の推薦に当たって、各研連間での相互乗り入れが促進される情勢になった。従って、生理研連と生理学会学術・研究委員会も、他研連との交流を積極的に進める方針をとることにした。具体的には、今年4月までに以下のことが検討ないし実施された。

###### a. 細目「生物物理学」について

以前から、生物物理学は生理学と最も深い関係にあった。今回の改正に当たって、この細目のキーワードは大幅に整備され、その中に「生体膜・受容体・チャンネル」、「脳・神経系の情報処理」など生理学の中心的課題と重複するものが取り上げられている。従って、生理研連がこの細目の対応研連となることは、極めて妥当であると考え、そのような要望を出し、研連間の調整会議で認められた。その後、生物物理学研連の郷委員長から生理研連の本郷委員長へ、細目「生物物理学」の審査委員定数12名のうち2名を生理研連に割り当てるので、生理研連から6名を推薦するようにとの依頼があった（候補者の推薦は定員の倍数行う。同一人が他の細目に重複して推薦された場合の調整も配慮して、余裕を見て6名を推薦）。この推薦に関しては、生理研連から生理学会に依頼があり、今回に限り時間的余裕がないので、生理学会の学術・研究委員会が推薦を行い、常任幹事会の承認を得た。次回以降は、生理学会で他の3細目と同時に選挙を行って決定することになる。

###### b. 細目「身体教育学」及び細目「スポーツ科学」

これらの細目の守備範囲にも、生理学会の関連する学問領域が含まれている。例えば、前者の重

細目「身体の仕組みと発達メカニズム」のキーワードには、「教育生理学」,「身体システム学」,「脳高次機能学」,「感覚と運動発達学」があり,後者の亜細目「スポーツ医学」のキーワードには、「スポーツ生理学」がある。これらの細目の窓口となる研連は体力科学研連である。体力科学研連は平成11年に生理研連に対して,「環境生理学(含体力医学・栄養生理)」に対応研連として参入したい旨を打診してきたが,当時生理研連は「環境生理学の全分野に責任を持ちうる研連としては,生理研連が最も適当である」として,それを断ったという経緯があった。しかし,今回の改正を機会に,生理研連は「身体教育学」及び「スポーツ科学」の対応研連となること,一方で体力科学研連は「環境生理学」の対応研連となることが認められた。ただし,今直ちに相互の細目で審査委員の割り当てに関して相互乗り入れを行うのは時期尚早であり,合同シンポジウムの開催等により学問的交流を深める努力をすることを今後の課題とすることとした。

#### c. その他の細目

表2にあるその他の細目に関しては,生理研連としては,当面对応研連となることを要求せず,推移を見守ることとした。

### 4. 生理学会としての今後の課題

#### 1) 多数の審査委員候補を適切に選出する方法について

平成12年度より現在までに,ほとんどの細目で審査委員定数が倍増された。また,今回の改正に伴い,生理学会では,細目「神経・筋肉生理学」の亜細目への分割,及び細目「生物物理学」への審査委員候補の推薦依頼によって,次の5領域の1段階審査の審査委員を推薦することになった。

①細目「生理学一般」(審査委員定員12名)

②細目「環境生理学(含体力医学・環境生理学)」(審査委員定員6名,うち1名は日本生気象学会などに割り振る)

③細目「神経・筋肉生理学」・亜細目「神経生理学」(審査委員定員6名)

④細目「神経・筋肉生理学」・亜細目「筋肉生理学」(審査委員定員6名)

⑤細目「生物物理学」(審査委員定員12名,うち2名が生理研連に割り振られる)

多数の審査委員候補者を適切に選出するためには,被選挙人となる生理学会評議員の専攻分野,守備範囲に関する情報が必要になる。このために,本年3月に広島で開催された第79回日本生理学会大会の際に実施した会員登録アンケートで,科学研究費補助金関連の項目を付加していただいた。取得した情報を集約して,次回の推薦候補者の選出の際に活用する予定である。

#### 2) 生理学会関連の細目のキーワードの見直し

今回の改正で,キーワード重視の審査方針が明確に打ち出された。例えば,各研連から日本学術会議への審査委員候補者の推薦に当たっては,当該細目のキーワードのうち,各候補者の専門に近いと考えられる5つ(以内)のキーワードを付することが要求されている。生理学会関連の3細目では,平成15年度より,平成6年度に研究費委員会の策定したキーワードに完全に移行する(ただし,神経・筋肉生理学の亜細目「筋肉生理学」のキーワードについては十分な検討を行う時間がなかったため,暫定的に,「骨格筋生理学」,「心筋生理学」,「平滑筋生理学」となっている)。しかし,平成6年度に研究費委員会の策定したキーワードは,古めかしくて魅力に乏しいので,もっと分かり易く,躍動感に溢れたキーワードを工夫すべきであるという意見が強く,現在,学術・研究委員会が中心になって新しいキーワード案を策定している。原案はほぼ出来上がっているため,これを常任幹事会で審議し,生理研連の承認を受ける予定である。ただし,この新しいキーワードへの移行は,学術会議を通して,科学技術・学術審議会の科学研究費補助金に関する担当部会で承認されなければ実施できない。現時点では,それが何時になるか未定であるが,なるべく早期に変更が実現するよう努力したい。