

日本学術会議 基礎医学委員会 神経科学分科会(第24期・第1回) 議事録

開催日時 平成30年4月10日(火) 15:00~17:00

開催場所 日本学術会議6階 6-C会議室(1)

出席者 伊佐委員、岡部委員、西田委員、柚崎委員、大木委員、池田委員、岡本委員、
見学委員、入来委員、岡野委員、合田委員、後藤委員、定藤委員、田中委員、
平井委員、廣川委員、三品委員

ネット出席者 大隅委員

欠席者 川人委員

議 題

- (1) 役員(委員長、副委員長、幹事)の選出について
- (2) 神経科学分科会の今後のミッションについて
- (3) 学術会議への提言「脳科学における国際連携体制の構築」について
[資料1]
- (4) 次回のマスタープランについて[資料2, 3, 4, 5, 6]
- (5) その他[資料7, 8, 9, 10]

配布資料

- (1) 学術会議提言 脳科学国際連携
- (2) マスタープラン 2017 申請
- (3) ヒアリング時説明資料
- (4) ヒアリング結果通知
- (5) ロードマップ 2017
- (6) 幹事会だより No152
- (7) 学術会議シンポジウム 2015 求められる脳とこころの科学
- (8) 学術会議シンポジウム 2016 自己を知る脳
- (9) (10) 学術会議シンポジウム 2017 健康社会にむけた多次元脳・生体イメージングの総合的推進

討議事項

(1) 役員（委員長、副委員長、幹事）の選出

会員の伊佐委員、岡部委員、西田委員、川人委員の中から、伊佐委員が推薦され、委員全員一致で伊佐委員を委員長とすることが決定された。

伊佐委員長から、柚崎委員が副委員長に、大木委員と平井委員が幹事に指名された。

(2) マスタープラン 2020 の策定について

岡部前委員長から、ロードマップ 2017 の策定についての経緯の説明があった。学術会議でマスタープランを策定し、文部科学省でロードマップへ提案する課題を審査し、さらに学術機関課でロードマップに掲載するかどうかの審査が行われる。ロードマップにおける評価は、これまでは「世界の学術フロンティアを先導する大規模プロジェクトの推進（総額約 300 億）」の事業運営の資料として使用されるという色彩が強い。一方でこれまでの学術機関課でのロードマップの審査では、生物系の課題についての採択率は低いのが現状である。生物系の提案に関しては学術の大型フロンティア以外の出口（ライフ課など）を見つけるなど別の方策を考えた方がよいのではないかと説明があった。

次にヒアリングで発表された廣川委員から、伊勢志摩サミットで取り上げられたように今後の脳神経科学の重要性は明らかであるのに、ヒアリングの委員は物理系で占められていてライフサイエンス系はほとんどおらず、委員の交代もほとんどないので、このままでは脳神経科学で大型予算を取れる見込みが薄い。ロードマップ審査委員会の構成に問題提起を行うか、別の出口を探すなど方針を変える必要があるのではと意見があった。

伊佐委員長から、ロードマップの審査を学術機関課だけでやるのではなく、AMED 等にも参加してもらうように働きかける、もしくはロードマップを学術機関課だけでなく、他の funding agency にも取り上げてもらうようなことができないかと意見があった。研究計画・研究資金分科会の生物系の委員に働きかけることはできないかと意見があった。

前回のロードマップの審査結果を踏まえて、柚崎副委員長から、イメージング開発に物理・工学系の人を巻き込むような計画に改定できないかと提案があった。さらに、新たな成果について AMED との差異を求められるので、AMED との差別化を明確にすることはできないかと提案があった。

岡本委員からは、物理系の提案では、解くべき問題を一つに絞って、それを解決するため

の具体的な大型機器の作成を提案しているが、生物系の提案は、解くべき問題が複数あってわかりにくく、大型機器についても外国メーカーのものを購入する計画が多いという批判があるとの意見があった。柚崎先生から、大型機器の具体的な性能をあげて、それを開発する具体的な計画を書けないかと意見があった。田中委員から高磁場 MRI については、日本のメーカーはほぼ撤退してしまったので、国内での開発は難しいとの意見があった。

見学委員から、物理系は戦略的に結集して、一つの提案に絞ってきているが、生物系は類似した提案が複数出てくるので不利である。前回も医学系の中では結集して提案を出したのだが、さらに広く生物物理等を含む生物系全体でイメージングについて連携して提案を出せないかと意見があった。

以上をまとめて、伊佐委員長から、連続性を考えて、開発的なものを含めたイメージングというテーマで、マスタープラン 2020 の提案を考えたいと説明があった。実際の作業についてはワーキンググループを作って作業することになるが、前回と同様に脳科学連合にお願いできるか、という点については、脳科学連合が改組中であるため未定であるとの説明があった。実施主体として前は生理研にお願いしたが、今回は理研 CBS も含めることを検討したいこと、CBS の宮下新センター長が、今後コミュニティに貢献していきたいと考えていることについて説明があった。生理研と理研を実施主体として明確にして、提案を考えたいと説明があった。

今後の日程としては、2018 年秋くらいまでにフォーカスを絞り、2018 年 11 月公募要領発表、2019 年 2 月公募開始予定。今回のマスタープランの公募は、大型研究計画の継続性や文科省ロードマップとの関係を考慮して、大型研究計画に絞る方向とのこと。

(2) 学術会議への提言について

岡本委員から、前回の国際連携の提言について、国際脳科学フロンティア計画と国際脳科学ステーションについて説明があった。岡部委員から、前回の国際連携の提言は、今後 10 年のパースペクティブを見通せる貴重なものであり、出口を求めるというよりは、今後の研究計画の理念となるとよいと意見があった。

伊佐委員長から、今期何を提言するか、複数の提言も可能ということで委員に意見が求められた。柚崎委員からは、(1) ネットやゲーム依存を含めた依存症、(2) 脳と教育はどうかと提案があった。伊佐委員長からは、(3) AI と社会はどうかと提案があった。岡部委員からは、(4) 神経倫理はどうかと提案があった。今後、さらにメール審議で、提言のテーマを募集する。

（３）他の分科会や一部三部との連携について

西田委員から、一部の「心の先端研究」の分科会と大きな問題意識で共同提言できないかと提案があった。池田委員から、二部の「アディクション」分科会と連携できないかと提案があった。岡本委員から、米国 IARPA(Intelligence Advanced Research Projects Activity)の MICrONS(Machine Intelligence from Cortical Networks)プロジェクトと連携できないかと提案があった。

（４）日本学術会議主催シンポジウムについて

伊佐委員長から、「脳とこころ」の分科会が AI をテーマとした公開シンポジウムを 9/22(土) か 10/27(土) に計画しているとの説明があり、神経科学分科会も、この計画にのって合同シンポジウムを開催することになった。将来のシンポジウムのテーマとしては、岡本委員、柚崎委員から、法学と脳、共感性などのテーマが提案された。

（５）次回の予定

2018 年 10 月の初めに日本学術会議総会があるので、その前後に第 2 回神経科学分科会を開催予定。マスタープラン作成に向けて、生理研の井本所長と、理研 CBS の宮下センター長に出席をお願いする可能性がある。