

様式第 2 (第12条関係)

加入国際学術団体に関する調査票

1 国際学術団体活動状況 (内規第 11 条 活動報告)

団体名	和	国際生理科学連合
	英	International Union of Physiological Sciences (略称 IUPS )
	団体 HP (URL)	http://www.iups.org/ (日本学術会議が加盟していることの記載 有 ・ 無 )
国際学術団体における最近のトピックについて (学術の進歩、当該団体の推進体制の変化、国際機関・政府・社会との関わり方等)		IUPS では、COVID-19 の感染拡大の影響により開催日が 2021 年 8 月の当初予定から 2022 年 5 月に延期された第 39 回 IUPS 北京大会に向け、Marvels of Life – Integration and Translation をテーマに、レクチャー講演者、シンポジウム講演者に、世界のトップを走る研究者を集め、充実したプログラムを策定することが計画されている。大会のテーマである Integration の観点からは、生理機能の情報統合による生体機能の理解、特に多臓器間の機能連関等に光をあてるとともに、数理モデル科学、シミュレーション科学との連携による定量生物学的理解を目指すフィジオーム研究が焦点となる。もうひとつのテーマである、Translation の観点からは、生体医工学や薬化学との連携による、医療・創薬への応用、医療現場での Big data の活用等が焦点となる。さらに、極低温電子顕微鏡による高解像度構造解析による分子の機能構造連関研究、超解像度顕微鏡によるイメージング研究、脳神経回路のコネクトーム研究等の、新しい方法論による生理科学の進展も焦点となる。米国の Brain Initiative、EU の Human Brain Project など、国際的な脳研究が各国で国家プロジェクトとして推進され、2016 年の G サイエンスでも国際連携による研究推進が強調された。我が国においても、これまで「脳プロ」、「革新脳」研究を推進してきた。さらに、2018 年には、国際連携、研究倫理問題の対応およびデータベース構築等に焦点をあてた「国際脳」研究が開始された。
政策提言や世界の潮流になりそうな研究テーマ・研究方式・研究助成方式等について		生体をシステムとして捉えた機能連関研究、脳の全回路を明らかにするコネクトーム研究、機能とシミュレーションから生理機能を理解するフィジオーム研究、EU 各国が関与する Human Brain Project など、国際協力で大きなテーマに取り組む研究方式が増える。データベースの共有、ビッグデータ解析、イメージング研究などで、特に進展が期待され、ヒトゲノム研究に続き、国際連携が推進されている。
日本人役員によるイニシアティブ事項や日本からの参加によって進展や成果がある		2017 年 IUPS ブラジル大会での総会において IUPS 分科会の御子柴克彦委員長 (～2019 年 3 月)、および久保義弘委員長 (2019 年 4 月～) が IUPS の理事に選出された。IUPS の理事会は IUPS の将来構想とその活動内容の方向性の決定から

様式第 2 (第12条関係)

<p>ったものについて</p>	<p>実活動における権限と責任を有する重要な最終決定機関である。そのため、理事として参加することは国際組織の運営において重要な意義を有する。同時に、御子柴は Commission 4 “Neurobiology”、久保は Commission 6 “Molecular and Cellular Physiology”の Commission Chair にも選出され、2022 年 IUPS 北京大会のプログラムの策定等にあたることになった。2018 年 9 月には、ロンドンにて IUPS 理事会が開催された。久保が出席し、活動の Road Map の策定等に関して意見交換を行った。</p> <p>IUPS はアジア・オセアニア生理学会連合 (FAOPS) などの傘下の地域連合の活動を支援している。2019 年 3 月に、神戸国際会議場にて、第 30 回 FAOPS 大会が、IUPS 分科会の鍋倉淳一委員が大会長を務めて、開催された。本大会は、第 96 回日本生理学会大会との合同大会として行われた。大会のテーマは「生命の哲学- 機能とそのメカニズム」であった。学術プログラムは、2 名のノーベル生理学医学賞受賞者を含む 3 名のプレナリーレクチャー、9 名の特別講演、83 のシンポジウム、1106 題の一般演題 (30%以上が国外からのエントリー) など、充実した構成となり、また、42 か国からの参加者 2251 名 (海外からの参加者 724 名) を得て、成功裡に終了した。世界における日本の生理学の力を示し、さらに、今後のアジア・オセアニア地区での生理学の交流に大きく貢献する良い機会となった。また、2019 年 3 月の FAOPS 大会時の総会で、次期 FAOPS 理事の選出が行われた。久保が、Secretary General (事務局長) の立場で、前期に続き理事を務めることになった。</p>
<p>加入していることによる日本学術会議、学会、日本国民への効果やメリットについて</p>	<p>IUPS は生理科学領域、即ち、循環学、呼吸学、内分泌学、神経科学、血液学、薬理学、医用工学、比較生理学、体力学、栄養学などを包括する生体の生理機能研究領域の唯一の国際学術団体であり、米国 National Academy、英国 Royal Society をはじめ、世界 40 か国以上の科学アカデミー、生理科学学会などが加盟している団体である。このため、IUPS への参加により、生理科学の様々な領域における最新の研究成果を国内研究者へ還元すると共に、IUPS を介して我が国の生理科学領域の成果を世界に発信する重要なルートとなっている。また、我が国の若手研究者の海外での活躍・海外の若手研究者の我が国への受け入れを促し、国際交流を通じた生理科学の発展に不可欠な役割を果たしている。IUPS の起源となる国際生理科学学会は 1889 年に創設され、我が国は 1953 年の国際ユニオンの設立国である。我が国は、加盟国の中で第 2 位の分担金額を負担し、IUPS の運営において指導的な立場が維持されている。これまでに、日本人科学者複数名が IUPS 会長を歴任し、2009 年には京都において IUPS を開催した。現在も日本から、理事が 2 名選出されている。現理事会に変わってか</p>

様式第 2 (第12条関係)

	<p>ら理事が <b>Commission Chair</b> として参画し、IUPS の活動により直接関わるように改革された。各 <b>Commission Chair</b> は、プログラム委員の選定から IUPS の大会における特別講演、キイノートレクチャー、シンポジウム等の講演者選定の責任者としての重要な地位を占める。また、IUPS 理事の御子柴、久保はいずれも日本学術会議の連携会員として日本学術会議にも深く関わっている。</p> <p>IUPS は FAOPS などの傘下の地域連合の活動を支援している。これまで FAOPS の会長や副会長などが日本から選出され、学術ばかりでなく人的な国際交流において同地域における先導的な立場が維持されている。現在も、日本から、<b>2nd Vice President (2015-2019)</b>、<b>Secretary General (2019-2023)</b> として久保が選出されている。そのため、日本生理学会大会に欧州やアジア・オセアニア各国からの数多くの研究者の参加があり、我が国における若手研究者の活発な国際交流が推進されている。生理科学研究者の地域連合間の交流は非常に活発であり、留学生の増大に貢献し、国際連携を推進する日本学術会議へのメリットとなる。このように IUPS, FAOPS の活動を通じて日本からの貢献は明確であり、海外からも高く評価されている。</p>
<p>その他 (若手研究者・女性研究者育成法、科学者の倫理に関する当該国際学術団体の基本方針や憲章、資金提供ソースの発掘における画期的な方策等の特記事項など)</p>	<p>アジア・オセアニア地域の生理学の国際会議である FAOPS は IUPS と深い連携をとっており、また日本生理学会がアジア・オセアニア地域での生理学研究における指導的立場として活躍している。これまでニューデリー (1990 年)、上海 (1994 年)、メルボルン (1998 年)、クアラルンプール (2002 年)、ソウル (2006 年)、台北 (2011 年)、バンコク (2015 年) で開催されてきた。FAOPS 創立 30 周年を迎える大会である FAOPS2019 が IUPS 分科会の鍋倉淳一委員を大会長として開催された。</p> <p>FAOPS の活動の一環として、生理学教育を重視し、大会開催年に <b>Inter-Medical School Physiology Quiz</b> を共催して教育普及に務めることにより、生理学研究の人材育成に積極的に携わっている。日本でも、2016 年 (岡山大学)、2017 年 (大阪医科大学)、2018 年 (鳥取大学)、2019 年 (慈恵医大) に海外からの参加者も得て <b>Physiology Quiz</b> を行い教育と国際連携の充実をはかった。2020 年 5 月に東京医科歯科大学にて開催が予定されていた同会は、2021 年 3 月に web 開催されることとなった。</p>

2 今後の予定について (内規第 11 条 活動報告)

<p>総会、理事会の日本開催の予定について (招致等の予定も含め)</p>	<p>IUPS, FAOPS とも、2020 年 9 月の時点で、総会、理事会等の日本での開催の予定は無い。</p> <p>日本では、「日本からの参加による進展や成果」の項に記した通り、2019 年 3 月に、IUPS 分科会の鍋倉淳一委員を大会長</p>
---------------------------------------	--

## 様式第 2 (第12条関係)

	<p>として、第 30 回 FAOPS 大会を開催し、成功裏に終えることができた。このため、今後しばらくは世界大会の招致計画はないが、他の開催国に協力しつつ、わが国の生理科学研究のプレゼンスを示すことに力を注ぐ。</p>
日本人の役員立候補等の予定について	<p>2022 年 5 月の次期 IUPS 理事 (2022-2025) の選出に向け、IUPS 事務局からの要請に応え、Supporting Society である日本生理学会から、候補者 2 名を推薦した。</p>
現在、検討中の日本からの提言や推進するプロジェクト等の動きについて	<p>日本生理学会大会において、FAOPS 大会開催までの過去 6 年間にわたり、日中韓、日中、日韓、日台湾、日豪、日独等の国際連携シンポジウムを開催してきた。今後も、アジア・オセアニアの各国との国際連携を継続するとともに、視野を広げた国際連携活動を行う。</p> <p>なお、2019 年の 3 月に台湾で開催された基礎医学系合同学会 JACBS には、日本から 1 名が招待講演者として参加し、2020 年 3 月の JACBS (台湾) にも日本から 1 名が招待されていた。しかし、COVID-19 の影響により、2021 年 3 月に延期された。日本の生理学研究を示す良い機会と捉えて、アピールに注力する。</p>

### 3 国際学術団体会議開催状況 (内規第 11 条 活動報告)

<p>総会・理事 会・各種委員 会等の状況 (過去 5 年間 及び今後予定 されているもの)</p>	<p>総会開催状況</p>	<p>IUPS 関連 2025 年 (開催地: ベルリン/ドイツ) 2021 年 (開催地: 北京/中国) 2017 年 (開催地: リオデジャネイロ/ブラジル) 、 FAOPS 関連 2023 年 (開催地: テヘラン/イラン) 2019 年 (開催地: 神戸/日本) 2015 年 (開催地: バンコク/タイ)</p>
	<p>理事会・役員 会等開催状況</p>	<p>IUPS 関連 2025 年 (開催地: ベルリン/ドイツ) 2022 年 (開催地: 北京/中国、大会時) 2021 年 (開催地: 北京/中国、国際プログラム委員会) 2019 年 (開催地: 電話カンファレンス) 2018 年 (開催地: ロンドン/英国) 2017 年 (開催地: リオデジャネイロ/ブラジル) 、 2015 年 (開催地: アグアスデリンドイア/ブラジル) なお、IUPS 役員会議は電話会議にて年 4-6 回程度開催されている。 FAOPS 関連 2020 年 (開催地: 電話カンファレンス) 2019 年 (開催地: 神戸/日本) 2018 年 (開催地: 高松/日本) 2015 年 (開催地: バンコク/タイ)</p>

様式第2 (第12条関係)

	各種委員会 開催状況	<p>2025年 (開催地: ベルリン/ドイツ)</p> <p>2022年 (開催地: 北京/中国、大会時)</p> <p>2021年 (開催地: 北京/中国、国際プログラム委員会)</p> <p>2019年 (開催地: 電話カンファレンス)</p> <p>2015年 (開催地: アグアスデリンドイア/ブラジル)</p>		
	研究集会・会 議等開催状 況	<p>IUPS 関連</p> <p>2025年 (開催地: ベルリン/ドイツ)</p> <p>2022年 (開催地: 北京/中国) (COVID-19 のため 2021 年から延期)</p> <p>2017年 (開催地: リオデジャネイロ/ブラジル)</p> <p>FAOPS 関連</p> <p>2027年 (開催地: テヘラン/イラン 予定)</p> <p>イランにての 2023 年開催が決定していたが、理事会にて 2023 年の開催国を韓国に変更することを決定した。2027 年開催国については、2023 年の総会時に最終決定するが、理事会としては、イランを強く推薦する。</p> <p>2023年 (開催地: デゲー/韓国)</p> <p>イラン開催が決定していた。しかし、昨今のイランの諸状況を踏まえて、スケジュールを変更し、2027 年開催国に決定していた韓国にて、2023 年に開催することを、理事会にて決定した。</p> <p>2019年 (開催地: 神戸/日本)</p> <p>2015年 (開催地: バンコク/タイ)</p>		
	上記会議等への日本人 の参加・出席状況及び 予定	<p>2019年 FAOPS2019 (神戸) 日本からの有料参加登録者 1,527 名</p> <p>2018年 IUPS 理事会 (1 名、久保義弘)</p> <p>2018年 FAOPS 理事会 (1 名、久保義弘)</p> <p>2017年 IUPS2017 (リオデジャネイロ) 26 人、IUPS 理事会 2 名、 IUPS 総会代議員 5 名</p> <p>2015年 IUPS プログラム委員会(アグアスデリンドイア/ブラジル) 2 人 (うち代表派遣: 御子柴克彦)</p> <p>2015年 FAOPS 会議 (バンコク) 130 人</p> <p>以上の様に日本学術会議の連携会員が IUPS の中心にいて活動しており、それに伴い多くの日本人が活動の範囲を広げている。</p>		
国際学術団体における 日本人の役員等への就 任状況 (過去 5 年)	役職名	役職就任期間	氏名	会員、連携会員の別
	2nd Vice President of FAOPS, および Secretary General	2015~2019, および 2019~2023	久保 義弘	(24 期)会員・ <u>連携</u>
	IUPS Council member	2013~2017, 2017~2021	御子柴 克彦	(22・23・24 期) 会員 ・ <u>連携</u>
	IUPS Council member	2017~2021	久保 義弘	(24 期)会員・ <u>連携</u>

様式第2 (第12条関係)

		～		( 期)会員・連携
		～		( 期) 会員・連携
出版物	1 定期的 (年6回) 主な出版物名 Physiology <a href="https://www.physiology.org/journal/physiologyonline">https://www.physiology.org/journal/physiologyonline</a> 2 不定期 ( ) 主な出版物名			
活動状況が分かる年次報告等があれば添付又は URL を記載 ( <a href="http://www.iups.org/reports/other-reports/">http://www.iups.org/reports/other-reports/</a> ) 注: IUPS の web page は、2021 年初頭に改訂される予定				

4 国際学術団体に関する基礎的事項 (内規第3条、4条、5条)

国内委員会 (内規4条第3号)	委員会名	基礎医学委員会 I U P S 分科会
	委員長名	久保義弘
	当期の活動状況	(開催日時 主な審議事項等) 2018.3.27 (高松) IUPS 分科会活動の報告と IUPS と関連する FAOPS での活動報告がなされ、日本生理学会の IUPS への対応の議論を行なった。  2019.3.27 (神戸) 役員を選出と来年度の活動方針について議論を行った。  2020.8.27 (オンライン) IUPS2021 大会の 2022 年への延期を受けての今後の対応、第 24 期の総括、第 25 期の課題等について議論を行った。
内規第3 (国際学術団体の要件 関係)	国際学術交流を目的とする非政府的かつ非営利的団体である ① 該当する                      2. 該当しない ※根拠となる定款・規程等の添付又は URL を記載 ( <a href="http://www.">http://www.</a> )	
	各国の公的学術機関及び学術研究団体等が国際学術団体に国を代表する資格を有して加入するものが、主たる構成員となっている (主たる構成員が、いわゆる「国家会員」であるか否か)  ① 該当する                      2. 該当しない ※根拠となる資料の添付又は URL を記載 ( <a href="http://www.">http://www.</a> )	

**様式第2** (第12条関係)

<p>下記の事項 (ア～エ) のいずれか一つに該当するか (該当するものに○印)</p> <p>ア 個々の学術の専門分野における統一かつ世界的な組織を有するもの</p> <p>イ 研究の領域が複数の専門分野にわたるものであって、統一かつ世界的な組織を有するもの</p> <p>Ⓞ 研究の領域が複数の専門分野にわたるものであって、ア又はイの国際学術団体を連合した世界的組織を有するもの</p> <p>エ 構成員のうち、各国代表会員がアジア地域等我が国が関係する地域等に限られるものであって、当該国際学術団体の研究の領域が複数の専門分野にわたるもの</p>	
<p>10 ヶ国を超える各国代表会員が加入している</p> <p>① 該当する            2. 該当しない</p>	
<p>加入国数及び 主要な各国代 表会員を 10 記載</p>	<p>( 50 ヶ国)</p>
	<p>・ 各国代表会員名 / 国名</p> <p><b>IUPS Executive members:</b>  <b>Julie Chan /Taiwan,                      Susan Wray/UK,</b>  <b>Peter Hunter/New Zealand,      Ulrich Pohl/Germany,</b>  <b>Patricia Molina/USA</b></p> <p><b>IUPS Councils:</b>  <b>Xiaomin Wang/China,                      Vagner Antunes/Brazil,</b>  <b>Ludmila Filaretova/Russia,      Heikki Kainulainen/Finland,</b>  <b>Yang-Sook Chun/Korea</b></p>