

内閣総理大臣 鳩山一郎 殿

日本学術会議会長 茅 誠 司

蛋白質研究所（仮称）の設置について（要望）

標記のことについて、本会議第22回総会の議により、ここに下記のとおり要望します。

記

蛋白質研究の進歩発展を図るため、基礎的研究についての優秀な近代的設備を有し、各種関係分野の研究者の共同利用に供することができる蛋白質研究所（仮称）を速かに設置するよう、政府において適切な措置を講ぜられたい。

理 由

蛋白質は広く動植物の体成分を構成し、かつ食料中の必須栄養素として極めて重要な物質である。最近においては、各種の酵素がすべて蛋白質であることが明らかにされるにいたつて、その生物学的科学における重要性は一層高められてきた。すなわち、生命の本質を物理、化学的手段によつて追求しようとする場合、まず酵素蛋白質の生理的機能をその化学構造および物理構造にもとづいて理解することができる段階に到達することが必要になつたのである。したがつて、蛋白質に関する物理化学的ならびに生化学的研究は、生理学、病理学、微生物学等、医学および農学に関する諸科学の基礎として、今後一層急速な進歩が要求されているものである。他方、蛋白質に関する栄養学的研究は、国民保健、食糧問題の解決に対して実用的意義を有するものである。

このように蛋白質はわれわれの日常生活と密接な関係を有する物質であるが、構造、物質および存在様式の多様性と複雑性の故に、その研究には多くの困難を伴っている。したがつて、その進歩発展には、広く各専門分野の研究者間の緊密な協力と充実した設備を有し、かつ全国の研究者が利用できるように研究機関を持つことが必要である。

蛋白質の基礎的研究には、まず各種蛋白質の純粋試料を有さねばならないが、生蛋白質の如く極めてデリケートな物質を純化するためには、低温で操作できる抽出、精製設備、各種電気泳動器を要し、有機化学的研究には自動交流分配機、各種クロマトグラフ、自動分面補集器、アミノ酸およびポリペプチド合成設備、精密微量分析設備等を必要とする。物理化学的研究には、高性能のX線廻折装置、赤外線分光器、蛋白質溶液の界面化学的および電気化学的測定設備、高速遠心器等多くの精密機器を必要とする。

蛋白質の生理学的および栄養学的研究には、諸種の生理機能測定器、純系動物飼育設備、栄養化学的試験設備等を必要とする。近年全国民の健康管理、診断、治療の面には、蛋白質化学に関連した試験方法が次第に多く採用されようとしているが、そのためには、蛋白質化学の知識および経験を有する技能者が要求されている。

以上の如く、蛋白質の研究は、これを単なる物質として物理および化学の研究対象と見るのみでなく、その構造と性質の多様性と可変性の中に生理的機能の本質を握し、それによつて生物学、医学、農学にも寄与しなければならない。この目的のためには、物理、化学、生物学にまたがる各研究者が共通の目的に向つて協力し、かつ優秀な設備によつて研究能率を高めてゆかねばならない。

しかしながら、このような設備を各地に分散する研究機関にそれぞれ整備することはばく大な経費

を要し、日本の経済の現状より見て極めて困難であると考えられる。よつて、それぞれの専門家によつて運営されるとともに、全国研究者の要求に応じて随時その使用に供し、また必要があれば研究の指導を行い、これによつて研究者および技術者養成の面にも協力することができる基礎的研究を目的とした蛋白質研究の設備が必要であるとする。

われわれは、このような研究所が設備されることによつて、生物学諸科学の進歩を促すとともに、将来の食糧対策、国民保健に寄与するところきわめて大であると信ずるものである。

参考添付

本会議生化学研究連絡委員会で作成した「蛋白質研究所案」を御参考までに添付いたします。

3-36

庶発第703号 昭和31年11月27日

内閣総理大臣 鳩山一郎 殿

日本学術会議会長 茅 誠 司

海難防止に関する対策について（要望）

標記のことについて、本会議は、第20回総会の議をへて昨年11月内閣総理大臣あてに別紙写のとおり勧告しました。

本会議の勧告にもとづき、第83回科学技術行政協議会（昭和30年12月14日開催）において審議の結果、運輸、郵政、外務、農林の各省にこの勧告が伝達されました。そして目下関係各省庁において、それぞれ具体的な対策が進められておりますが、なおいつそう政府においてその速かな実現を図られるよう、ここに本会議第118回運営審議会の議を経て要望します。

（別紙）

説 明

1. 気象及び海象関係

1.1 気象観測の充実

現存の気象観測網を再検討し、海上気象災害防止の目的に適合するようその整備強化をはかり、特に洋上における高層観測並びに港湾及び局地（離島、こう角）における風、霧及び波浪の観測の充実をはかるべきである。

1.2 起り得べき気象災害の調査研究

本邦近海における台風及び強い旋風が通過する際にいかなる災害が起り得るかに関する調査研究を進め、この災害防止のための資料を作成するべきである。

1.3 気象情報収集交換の確実化

従来暴風雨その他非常時において、気象通信がしばしばと絶する事実があるので、この抜本的改善をはかるべきである。

1.4 風浪及びうねりの調査研究並びにその予報の強化

現在風浪及びうねりに関する予報を行っていないのは、その基礎研究があまり行われていないため、実際上予報ができないからであつて、この研究を推進することが予報を強化するに当つての根本問題である。