

世界結晶年日本委員会設立趣意書

2012年7月に開催された国際連合総会は、結晶学がこれまで人類の幸福に大きく貢献してきたことを認めて、2014年を「世界結晶年」(International Year of Crystallography: IYCr2014)とすることを宣言いたしました。その目的は、結晶学の発展が人類の科学技術の発展に大きく貢献することの理解を増進し、若い世代の結晶学への興味を喚起し、特にアフリカ、アジア、ラテンアメリカなどの開発途上国の熱意ある科学者の支援することにあります。2014年はマックス・フォン・ラウエのX線回折現象の発見(1912年)と、ヘンリーとローレンスのブラッグ親子がX線回折現象を利用して食塩の結晶構造の解析に成功(1913年)による現代結晶学誕生から100年になり、この業績でラウエ(1914年)とブラッグ親子(1915年)はそれぞれノーベル物理学賞が授与されたことを記念しております。

我が国においても、寺田寅彦がX線回折に関する論文をNature誌に発表し(1913年)、西川正治(結晶学会初代会長)が数学の世界で誕生したばかりの群論を結晶学に初めて導入して鉄酸化物の結晶構造解析に成功しており(1915年)、現代結晶学誕生直後からその発展に貢献してきました。その後、結晶学は物質の原子・分子の構造解析によって、あらゆる学術研究分野の発展に貢献してきただけでなく、ポリマー産業、半導体産業、金属・鉄鋼業など、我が国の産業基盤を支える役割を担ってきました。また結晶学に必要な原子・分子を「見る」構造解析手段の開発にも貢献し、超高压電子顕微鏡、中性子源、放射光光源などの先端施設の建設でも世界をリードしてきました。これらの貢献が我が国の技術力の水準を世界最先端にまで高めたことに寄与しております。また一昨年は、X線自由電子レーザー施設SACLAによる新たなX線源の開発にも成功しています。

このような結晶学の発展に対する日本の貢献を考慮して、「世界結晶年」の実現に際しては、国際結晶学連合(IUCr)からの呼びかけに賛同して、日本学術会議と日本結晶学会が協力して、国際科学会議(ICSU)を通じて国際連合教育科学文化機関(UNESCO)に働きかけ、また外務省の協力を得て、国際連合総会にも直接働きかけるなど活動を行なってきました。

2014年世界結晶年では、結晶学と結晶学に関連する学問が推進してきた我が国の誇り高い科学技術発展の歴史を後世に伝え、学術と産業との連携を強化・活性化し、未来のイノベーションを確かなものとする人材育成に寄与することを目標とし、かつ結晶に関係する学術の一層の振興と社会への幅広い普及・啓発を目標に活動を進めたいと考えております。この考えを実現するために、日本学術会議と日本結晶学会は、関係学協会と共同で、「世界結晶年日本委員会」を発足させ、日本委員会の下に実行委員会を設置することにしました。日本委員会と実行委員会は、国際連合

総会の「世界結晶年」の宣言の趣旨を尊重し、この趣旨に沿った諸事業を展開して、人類の豊かな未来を創造に貢献することを願っております。

2013年 9月16日

設立発起人

世界結晶年日本委員会委員長 飯島澄男

(名城大学)

世界結晶年日本委員会副委員長 栗原和枝

(日本学術会議化学委員会 IUCr分科会委員長)

世界結晶年日本委員会副委員長 大橋裕二

(IUCr 前会長)

世界結晶年日本委員会副委員長 坂田誠

(日本結晶学会会長)

世界結晶年日本委員会副委員長 三木邦夫

(日本結晶学会次期会長)