日本結晶学会設立の歴史を読む

野田幸男, 安岡則武, 大崎 健次

Yukio NODA, Noritake YASUOKA and Kenji OSAKI: The Bibliography of The Crystallographic Society of Japan

1. はじめに

日本結晶学会は、この2000年5月13日で、創立50周年を迎えました。これを記念して、今回「50周年記念号」を発行することになったわけですが、この第1部では、記録に残っている正史を、入門講座—結晶学の原点を読む—ふうに解説していきます。

日本における結晶学の分野は、非常に歴史があります。詳しくは、1989年1月に日本結晶学会から発行された「日本の結晶学—その歴史的展望—」¹⁾を御覧下さい。そこには、初期の結晶学の様子がいきいきと描かれています。例えば、有名なLaueの実験が行われる端緒となったのはEwaldの博士論文だったとか、Ewaldと仁田勇先生との関係などが述べられています。また、Laueの最初のX線回折の実験にいち早く着目したのが、Bragg親子と寺田寅彦東大教授であったこと、日本の貧弱な装置を使用して寺田が、「暗闇に目がなれた後、1 cmほどのビームを使い右手に大きな岩塩の結晶をもち、手で回転させながら左手に持った蛍光板上で斑点が移動するのを確認した」ことなどが、写真付きで書かれています。また、その時大学院生だった西川正治先生は寺田の研究に啓発されて、さまざまなX線回折の実験を行いました。そのうちの初期の仕事として、スピネル (MgAl_2O_4) の構造決定²⁾があります。この研究では、それまで数学の世界の話だった空間群を使い、消滅則の概念を見い出して構造を決定するという、先進的な手法を開発しました。本来なら、寺田および西川の仕事は、Bragg親子と並んでノーベル賞を得ても遜色ないものだったものです。西川は、アメリカでWyckoffにX線構造解析の手法を教えて、今では世界中の人々がその恩恵に預かっています。

不思議なことに、このように伝統ある分野であった結晶学にもかかわらず、結晶学会なるものは長い間存在しませんでした。通常は、研究者の間から学会の設立の運動が起こり、一種の圧力団体としての組織を作り、その分野を広げていくものです。しかしながら、結晶学者は

紳士の集まりだったのか、そのような気運は起こらなかったようです。^{注1)}すぐ後で述べますが、日本結晶学会設立の切っ掛けとなったのは、国際結晶学連合 (IUCr) の設立 (1947年) とそれに対応するための日本学術会議結晶学研究連絡委員会 (以降、結晶研連と略す) の発足 (1949年) でした。そして、結晶研連の第1回の会議で、日本結晶学会の設立が議論されています。ちなみに、日本がIUCrに正式加盟したのは、第2回のIUCr総会・会議の1951年でした。

この第1部では、日本結晶学会の初期の頃に機関誌の役割を果たした「X線」6 (1950) と日本結晶学会誌創刊号 (1959) を中心にして、文献的にこのころの様子を解説していきます。雑誌「X線」や古い日本結晶学会誌はほとんどの会員が目にするのが不可能と思いますので、ここでは、図や資料として再録しながら、その意味あいなどを調べていくこととします。

2. 雑誌「X線」にみる学会創立のころ

雑誌「X線」は、大阪大学理学部内のX線懇談会が発行する雑誌でした。一方、日本結晶学会は創立しても10年近く独自の学会誌を持っていませんでした。そのような事情もあり、結晶学会創立のころの記録は、「X線」に詳しく残されています。図1は、「X線」の第6巻第1号の表紙です。この段階で、旧漢字についてこれられない読者もおられるかも知れませんが、文献として見て下さい。目次に上がっている先生方やその内容にも興味がそそられますが、ここで注目していただきたいのは、「国際結晶学連合に関する記事」、「日本結晶学会第一回総会記事」、「日本学術会議結晶学研究連絡委員会」という、会報にあたる記事です。この直前に、結晶学の分野に大きな動きがあった事が分かります。

まず、順番として、渡辺得之助先生の手書された、結晶研連議事録³⁾の全文を資料1に示します (資料は本文の最後にまとめられています)。この発端が、IUCrの設立、そしてEwaldから西川へのIUCrへの参加要請、その後の

X線

第六巻 第一號

(研究報告)

- 銅面上に蒸着せる亜鉛に就て……………田中重三・橋本初次郎……(1)
 人造宝石のX線の研究(第1報)……………徳田軍治・天野嘉次……(7)
 結晶構造の不規則性に基くX線の散乱散乱について(I)……………松原武生……(15)
 四-ト-メタン等軸結晶のX線散乱散乱(其二)……………小田 孜・松原武生……(27)

(総合報告)

- 最近の電子加速装置(其二)……………小林大二郎……(33)

(紹介)

- 英国のX線粉末法カメラ規格に就いて……………久保野一郎……(37)

(巻 頭)

- 国際結晶学会に関する記事……………(14)
 日本結晶学会第一回総会記事……………(44)
 日本学術振興会結晶学研究連絡委員会……………(26)
 Classified Bibliography of X-ray and Electron Diffraction Papers……………(6)
 本 会 記 事……………(25)
 (抄 録)……………(32)

- A. 一 般……………(36) B. 装置及び実験法……………(39) C. スペクトル……………(40)
 E. 金属及び合金……………(40) F. 高分子化合物……………(41) G. 無 機……………(42)
 H. 有 機……………(43)

昭和25年6月15日

X線懇談会発行

図1 X線第6巻第一号の表紙

学術振興会第110小委員会での討議であったことが分かります。また、結晶研連は、日本物理学会、応用物理学会、日本化学会、日本地質学会、日本金属学会、X線懇談会、電子回折研究会の団体の方々が集まり発足したことも見て取れます。最初の委員の先生方の名簿を見ますと、その人材に驚かされます。第1回の委員会は東京で1949年6月25日に開かれています。そこで重要な協議が行われており、「結晶学の論文を出版すること」、「結晶学会を創立すること」が提案されています。また、第2回の委員会は1949年11月19-20日に大阪で開かれており、「国際学会(IUCrのこ)へ加入すること」と「結晶学会を創立すること」が結晶研連の事業であることが明確に示されています。もうひとつ面白いのは、この委員会は東京と大阪で各1回ずつ開かれるとされていることです。今の新幹線で想像されるのとはまったく時代背景が違います。東海道線の特急ですら蒸気機関車の時代です。会議を開くだけでいかに大変だったかが想像されます。

この議事録で述べられている「本誌5, 142」は、結晶研連を作る前の学術振興会の委員会記録です。この記録の前半部分を図2に示します。この文献⁴⁾は分かりづらいですが、第1日(26日)午前の委員会で、「仁田・渡辺両委員の提議に依り、International Union of Crystallographyへの参加態勢を準備するため“Association of

Japanese Crystal Scientists”(仮称)を設立し、各方面に働きかけることおよびその事業の一端として英文報告を出版すること」が決定されています。

資料2は同じく「X線」第6巻1号に記せられている「日本結晶学会第一回総会記事」です。1950年5月13日の午前中に設立総会が行われ、その日の午後に創立記念講演会が、翌14日に第一回学術大会が開かれています。発表者の顔ぶれも興味そそられますが、その内容も、今日的な問題が数多く取り上げられています。

以上の文献から分かりますように、結晶研連は昨年の1999年に50周年を迎えております。また、結晶研連は「本委員会は研究費の配分を受けない」という文章から分かりますように、活動予算をもっていません。実質的な運営を行い、かつ結晶研連委員を推薦する母体として日本結晶学会が創立されています。車の両輪として、結晶学と言う非常に広い分野を盛んにするための以降50年間の活動の出発点が、これらの文献から読み取ることができます。

3. 日本結晶学会誌創刊号をみる

日本結晶学会の設立は、1950年5月13日の創立総会によります。この辺りの事情は、上で見た「X線」とともに、日本結晶学会誌創刊号に記されている当時の藤原武夫会長の「結晶学会10周年を迎えて」を見る方が、その心境が分かるかも知れません。少し長いですが、資料3にその全文を載録⁵⁾します。これは、1959年9月11日の日

日本学術振興会学術部

「X線並電子線的方法の鉱物学及び岩石学への應用」 第110小委員会 第3回会議記事。

学振第110小委員会の第3回会合は昭和23年11月26日、27日、28日の三日間に亘り京都大学理学部物理学教室及大阪大学理学部化学教室にて行はれた。その際行はれた委員会、研究討論会、講演及び見学会の模様は概略は次の如くであつた。

第1日(26日)午前京大理学部会議室。

委員会は委員長・幹事及び委員全員出席し伊藤委員長司会の下に行はれた。尚その内容は次の如くであつた。

- 1) 第2会議室に於ける決議事項の説明。
- 2) 本小委員会と平行して学術研究会議に於て同一内容、同一人員に依り研究班を組織した事、及び研究費の配分の件に關しての説明。
- 3) 仁田・渡辺両委員の提議に依り、International Union of Crystallography への参加態勢を準備するため“Association of Japanese Crystal Scientists”(仮称)を設立し、各方面に働きかけること及びその事業の一端として英文報告を出版することの決定。
- 4) 次期会議は昭和24年4月中旬以後に東京大学にて行ふことの決定。

図2 日本学術振興会の議事録

本結晶学会創立10周年記念の会長講演です。この文献を読むと、結晶研連の第1回委員会が開かれた学術会議は上野にあったことがわかります。また、日本結晶学会の創立総会は東京大学理学部2号館大講堂であったこともわかります。「会員の資格を厳にする方針が採られ、各地区分担の準備委員よりの会員候補者の推薦を経て、102名の創立会員数が選ばれた」とあり、最近まで推薦人2名が日本結晶学会入会に必要なだったという原点がここにあるようです。ちなみに、手元にある1977年の日本結晶学会名簿を見ますと、会員番号の管理はこの時点でもかなり貧弱で、確かに創立メンバーと思われる藤原・伊藤・仁田・茅・渡辺先生方が1番から5番まで続いています。同時に(あ)行の人も1番から5番まで会員番号が付いていたり、そもそも初代会長の西川正治先生はこの時点で物故者となられていたとしても、会員番号に対応していません。会の発足時には会員番号が無かったように見受けられます。

藤原会長は、この講演の中で、結晶学会が行ってきた事業として、「国際協力活動」を強調しています。すなわち、国際結晶学連合の総会に「本会代表を派遣し」、「日本学術会議より派遣される代表に種々の援助を与えてきた」と述べています。そして、10周年を記念して、会則を大幅に改正して、「第二の発展段階を迎えるに至りました」と歌い上げています。また、学会誌を発行すること、国際シンポジウムを大阪大学で開催することも述べられています。ここにおいて、日本結晶学会の立ち上げ段階

が終了したと宣言したものと思われます。ちなみに、この時点での会員数は235名とのことでした。

それでは、日本結晶学会誌の創刊号の全体を眺めてみることにします。図3左は、その創刊号の表紙です。少し前からの会員にとっては懐かしいかも知れません。西川正治先生が空間群を使って構造を決めたスピネルの図案が表紙となっています。そうです、実に結晶学会誌の表紙は、1959年の第1巻から、1994年の第36巻1号まで、同じ図案で色のみが変わっていたのです。これには少し驚いた方もおありでしょう。1994年2号から、特集号から選んだ図が表紙に変わり、「特集—中性子散乱による最近の研究」から磁性体の小角散乱のカラーの図に代わりました。1995年の第37巻から、現在の学会誌に模様替えされ、A4で第1号が特集号となり、その1年分の表紙が特集号から選ばれるようになったしだいです。

さて、図3右に目次が載っています。この執筆陣もそうそうたるメンバーです。また、奥付にあたる図4を見ると、当時の幹事と評議員の先生方の名前を知ることができます。編集幹事が4人いたのも会誌発行の出発時の困難さの現れかも知れません。^{注2)} ちなみに、この創刊号は、第1号と第2号の合併号と記されています。また、幹事の種類も庶務・編集・会計のみであったことも分かります。結晶学会の事務局は、この時には東大理学部鉱物教室内にあったこともこの奥付から分かります。ここでは示しませんが、奥付の前にある定款から、当時の会費が年額500円であったことも分かりますし、学生会員と

<p>創刊の辞 [総合報告] 分子性結晶における配向性および回転性の不整仁田 勇.....5 不完全結晶の構造の研究について アンドレ・ギニエ, 土井健治 訳18</p> <p>[トピックス] セレン化鉄の結晶構造と磁性岡崎 篤30 プリセッションカメラとその最近の発達飼沼芳郎33 化学組成の変化と珪酸塩の構造竹内慶夫36</p> <p>[談話室] Pepinsky 研究室のこと星埜禎男40 ヨーロッパの研究室訪問記細谷資明44 我が国における結晶学の衰退定永岡一50</p> <p>[新製品紹介] 島津製作所製マイクロカメラ及びMDX-2型 分析用X線発生装置.....52 理学電機株式会社製“Geigerflex”用新型 ゴニオメーター.....53</p> <p>[新刊書] Martin J. Buerger; Vector Space竹内慶夫55</p> <p>ニュース56</p> <p>会 報68</p> <p>表 紙 スピネルの構造</p>

図3 日本結晶学会誌創刊号の表紙と目次

図4 日本結晶学会誌の奥付

いう概念も存在しなかったようです。

日本結晶学会誌の創刊の辞が藤原会長により書かれています。資料4にその全文を示します。創刊号なのに日付けが1959年9月12日というのに少し驚かされますが、発刊に至るまでの苦労が想像されます。まず最初に、日本結晶学会誌の創刊は、10周年記念行事であると明確に述べられています。また、雑誌「X線」の果たした役割、その辿りつつある状況、そして機関誌としての日本結晶学会誌発行への変遷が記されています。この時点では、邦文誌として年3回発行し、「研究発表を主とした欧文誌を近く発刊し得るよう更に研究を重ねる」ことが計画されています。^{注3)} 現時点では、欧文誌は影も形もありませんが、科研費による出版補助が打切られる時の理由が、「原著論文を発行していない」という点であったことを考えると、非常に先見の明があったと感心せざるを得ないところです。

少しパラパラと創刊号をめくってみましょう。図5は談話室の一部です。左上の談話室のロゴは今も同じですね。創刊号からの伝統だったわけです(談話室のロゴや表紙の図案に関しては、本記念号の竹内先生の記事の中で由来が書かれています)。ここでは、星埜禎男先生がPepinsky教授の研究室のことを書いています。ところで、著者の名前にミスプリがありますね。編集委員長の校正は昔から大変なものだと変なところで実感させられます。ちょっとどっきりさせられるタイトルがありました。定永両一先生による「我国における結晶学の衰退」という刺激的な題目です。資料5にその全文を示します。日本人によるActa Crystallographicaへの結晶構造に関する投稿論

図5 創刊号の談話室

文で大型計算機がどれだけ有効に使われているかを示しています。^{注4)} 最後の所で、「高価な外国の計算機を輸入して持て余すことではなく、我国のこの方面の有能な研究者の方々が独創的に作り上げられたものを一層発展せしめ、またそれを普及せしめる方策を推進するための費用を惜しまないことであろう」と主張されています。ひるがえって、今日も同様で、計算機は爆発的に進歩したけれども、日本国中で使われている構造解析のプログラムが欧米の輸入品であり、自分達の中からそのようなものを育てていこうという気概に乏しいように思えますし、そのような部分を大切にしなさ過ぎるようにも思えます。これらの点は、第2部で、数人の方が詳しく述べられています。この図でもうひとつ面白いものがあります。それは、「埋め草」といわれるもので、どうしても紙面に空白ができた時に入れるものです。ここでは、フーリエマップが示されています。値を0から9までにして計算機で打ち出し(タイプライター)、手で等高線を描いたものです。^{注5)} 今なら、パソコンがカラーグラフィックであつという間に作るものでしょうが、この図はなにか味わいがあります。

創刊号を眺める最後に、企業の動向も見ておきましょう。図6は新製品紹介の一部です。島津製作所のマイクロフォーカス用のカメラやX線発生装置の宣伝です。それに続くのが理学電機株式会社の「自記X線回折装置 Geigerflex 用新型ゴニオメーター」です。もちろん、新型といっても40年前の新型です。ここで、「自記」とは何をあらわしているか想像もできない人が多いかと思います。一方、ここで示されている「新型」の装置を最近になって廃棄しましたが、まだ大事に持っておられる方もいることでしょう。

これ以上古い雑誌を眺めていると時間がどんどん経っ

新製品紹介

マイクロカメラ（黒澤製作所）

微小な固体試料、あるいは試料の微小局所のX線解析は、あらゆる分野を通じて重要な問題になっております。黒澤製作所ではこの要望に応え、微小スリットをもった透過式マイクロカメラ、背面反射式マイクロカメラを完成しました。

これらのマイクロカメラは、マイクロホーカスX線管をそなえたマイクロホーカスX線装置（MD X-2型）と共に使用すると、ホーカスが小さい（10×20μ）ため強力なX線が得られ、マイクロカメラのスリットでも短時間露出で鮮明な回折像が得られます。

おもな仕様

	マイクロホーカスX線管の場合	普通の開型X線管の場合
1) ホーカス（最小）	10×20μ	10×0.1mm
2) 許容電流	0.5mA	0~40 mA
3) X線放射窓の数	4 個	4 個
4) 陽極の種類（標準）	Cu, Fe	Cu, Fe
5) 電圧容量	50kV DC 400μA	60kVp, 40mA
6) 電圧調整範囲	0~50kV DC	0~60kVp
7) 電圧安定度	± 5%	± 5%
8) 電 源	3 相 AC 220V 15A 単相 AC 100V 30A	
9) 大 き さ	約 幅 1313×奥行 778 mm 約 幅 1370×奥行 835 mm (テーブル面まで) 約 1000 mm	

注：X線管陽極は常に傾き角調整しておりますから特に調整不要です。

新製品紹介

自記X線回折装置“Geigerflex”用
新型ゴニオメーターについて（理学電機株式会社）

自記X線回折装置用の新しい型（Ⅱ型）のゴニオメーターの試作に成功したのでその特長を紹介する。

1 従来のⅠ型では、本体ケースの外径が24cmだったのを20cmにした。これは全体の重量を増すことによる安定性、内蔵するウォーム・ホイール径を大きくすることによる回転精度、主軸部径を大きくすることによる機械的強度などのそれぞれの向上をおこなったものである。

2 従来のⅠ型では、主軸部にブレーキ輪を使用していたが、Ⅱ型では、高精度アンギュラーコンタクト型のラジアル・ベアリングを使用した。これによって、主軸部およびカウシターアームにかけられる荷重は増大され、精度的にみた

ライフも半永久的なものとなった。ボールベアリングを使用している回転精度は、実験結果によると

図6 創刊号の新製品紹介

てしまいます。むかし、大掃除の時に畳を上げたら、そこから出てきた古い新聞を読みふけてしまうことができました。もう今ではこのような風景も見られませんが、古い雑誌には面白いことがいっぱい書かれています。「温故知新」という言葉を思い出します。

4. さいごに

日本結晶学会の歴史を文献から見るのはこのぐらいにして、古い文献に関して少し重要なことがあります。これは世界的に問題になっていることですが、第二次世界大戦直後の雑誌がすべて危機に瀕しています。その理由は、当時の経済的事情で、非常に粗悪な紙に印刷されていたからです。いわゆる酸性紙で、英語でslow burningといわれる、紙の劣化が起こっています。日本結晶学会誌の古いものやここで紹介した「X線」はまさにそのような状況にあります。更に悪いことには、日本結晶学会の事務局は何度も変わったことと独自の事務局を持たなかったために、必ずしもすべての記録を自分自身で持ちかつ維持しているわけではありません。多くの先生方が個人的に所有しているのみなのです。したがって、後10年もすれば、日本結晶学会の歴史は文献的な立場から見ると消滅してしまいます。なんらかの形でこの問題を結晶学会は取り組む必要がありそうです。

文 献

- 1) 桜井敏雄編：「日本の結晶学 —その歴史的展望—」（1989）日本結晶学会。
- 2) S. Nishikawa: *Proc. Math. Phys. Soc.* **8**, 199 (1915).
- 3) 「X線」**6**, 26 (1950).
- 4) 「X線」**5**, 142 (1949).
- 5) 日本結晶学会誌 **1**, 1 (1959).

プロフィール

野田幸男 Yukio NODA
東北大学科学計測研究所
Research Institute for Scientific Measurement,
Tohoku University
〒980-8577 仙台市青葉区片平2-1-1
2-1-1 Katahira, Aoba, Sendai 980-8577, Japan
Tel. 022-217-5352, Fax. 022-217-5404
e-mail: ynoda@rism.tohoku.ac.jp
最終学歴：大阪大学理学研究科博士課程
専門分野：構造物性、構造相転移

安岡則武 Noritake YASUOKA
姫路工業大学理学部生命科学科
〒678-1297 兵庫県赤穂郡上郡町光都3-2-1
Department of Life Science, Faculty of Science,
Himeji Institute of Technology
Tel. 0791-58-0179, Fax. 0791-58-0177
E-mail: yasuoaka@sci.himeji-tech.ac.jp
最終学歴：京都大学工学部工業化学科
専門分野：X線結晶学
現在の研究テーマ：タンパク質の構造と機能
趣味：囲碁とテニス（最近はおぼさた）

大崎 健次 Kenji OSAKI
〒569-1042 大阪府高槻市南平台5-9-6
5-9-6 Nampeidai, Takatsuki-shi, Osaka 569-1042,
Japan
Tel. 0726-95-3116
最終学歴：大阪帝国大学理学部化学科
専門分野：X線結晶学、化学情報学
現在の研究テーマ：結晶構造データベースの構築と利用をめぐる諸問題
最終職歴：1984年京都大学退官（薬学部）

注釈文：本文に関して，正式の記録ではなく，私信（大崎）による裏話として注釈する。

注1) 当時の結晶学者が「紳士」の集まりだったから，というよりは，当時既に結晶学は，物理，化学，鉱物，金属の諸分野に広く浸透していて，「横断的な」サークルであることを自覚しており，独自の学会を形成する必要を感じていなかったと思われる。

注2) 編集幹事が4名もいる理由については，当時私（大崎）は海外留学中でしたが，帰国後聞いたところによると，「X線」を廃刊とし，代わりに「日本結晶学会誌」を発刊するにあたって，どのような性格の会誌にするかを決めるために，三宅先生を含む5人の委員の方々が十分に検討を加えられたとのことで，その名残りだと思います。

注3) 欧文誌を刊行することが学会創立のころから方針として取り上げられ，10年目の藤原会長の挨拶にも言及されながら実現しなかった理由には，その実現を支える陣容が人手不足で整

えられなかったこともあると思いますが，Acta Cryst. の編集陣が難色とは言わないまでも，あまりよい顔をしなかったこともあると思っています。

注4) 資料5の図で，実線は多分Acta Cryst. にでた電子計算機利用の解析件数だと思いますが，破線の日本のデータは大型計算機はおろか小型の電子計算機さえもまだなかった（PC-1は1958年）ころのですから，結晶解析発表（印刷）の全数だろうと思います（もちろん全部手計算）。このころは，私達も管球からのX線の強度を上げる工夫や管電流を安定化させる工夫などに力を入れていた時期でした。1952年に東大，1955年に阪大にNorelcoが入り，日本のメーカーも開発を始めて，強力X線管が研究室で使えるようになる前夜でした。

注5) 埋め草に使われたフーリエ図は飯高さんまたは桜井さんが東大のPC-1から電動タイプライターで打ち出したたものではないかと思っています。

1. 上田 良二	2. 三宅 静雄	3. 三輪 光雄	4. 桜田 一郎	5. 伊藤 貞市
6. 藤原 武夫	7. 福島栄之助	8. 森野 米三	9. 柿木 二郎	10. 桐山 良一
11. 紀本 静雄	12. 橋本初次郎	13. 森本 信男	14. 上田 健夫	15. 富田 隆詮
16. 千川 純一	17. 小川 四郎	18. 藤原 仁	19. 高木佐知夫	20. 永田 三郎
21. 美浜 和弘	22. 関谷 全	23. 佐藤 進一	24. 中平 光興	25. 高良 和武
26. 安中 正一	27. 神戶恭三郎	28. 小田 夜	29. 射場本秀子	30. 笹田 義夫
31. 渡辺伝次郎	32. 土井 健治	33. 星埜 慎男	34. 近藤 精一	35. 森 博
36. 小川 和英	37. 塩野良之助	38. 高野 幸雄	39. 小村 幸友	40. 岡谷 美治
41. 小川 和英	42. 塩野良之助	43. 岩井 津一	44. 飯高 洋一	

第4回 日本結晶学会（大阪大学理学部） 1953（昭和28）年

写真「日本の結晶学」P383-383より。氏名に誤りがあり，12. 清水謙一，16. 長島晋一，21. 小島盛男が正しい。大阪大学での年会だが，仁田・渡辺先生は教授会のため写真撮影時に不在だった。

日本學術會議結晶學研究連絡委員會

(Japanese National Committee for Crystallography)

I. U. C. の設立並にその第一回總會が報ぜられるや、本邦に於ける関係者の間では早くも同連合への本邦の参加に就いて協議が行はれ、特に一昨年11月京都大学に於て開催された學術振興会第110小委員会に於ては、具体的な討議が行はれた(本誌 5, 142)。同年12月 P. P. Ewald 博士より西川正治博士宛、I. U. C. への本邦代表団体の正式参加が邀請され、西川博士より、日本物理学会 應用物理学会 日本化学会 日本地質学会 日本金属学会 X線懇談会 電子顕微鏡研究会その他の関係諸団体の意見を徴せられ、次いでそれ等各団体の代表者の会合を催して、一定の基準の下に本邦に於ける結晶学の諸分野を代表する下記17名の候補者を選定して日本學術會議会長より結晶学研究連絡委員を委嘱された。

本多光太郎(金相学)、西川正治(X線結晶学)、伊藤貞市(結晶学(鉱物))、高橋秀俊(理論物理学) 定永阿一(結晶学(鉱物))、高木佐知夫(電子線) 三宅静雄(電子線及びX線)、上田夏二(電子線) 櫻田一郎(高分子)、田中三郎(X線、電子線)、仁田勇(X線結晶学) 菊池正士(X線 電子線) 渡辺得之助(X線結晶学)、西山善次(金属結晶学) 篠田軍治(X線工学)、藤原武夫(結晶物理学) 大崎健次(X線結晶学) その委員会の構成を報告する。

第一回委員会(昭和24年6月25日、東京)

出席者 13名

西川、伊藤、高橋、定永、高木、三宅、淵野(櫻田代連) 田中、仁田、渡辺、菊池、大崎、西山、藤原

欠席者 4名

本多、上田、菊池、篠田

1. 西川正治君より本委員会成立の経過を報告

2. 仁田勇君より日本學術會議に於ける本委員会の性格使命に關し次の点につき報告説明

々、本委員会は日本學術會議法第十五條により常置されるものである。

ロ、本委員会の世話は日本學術會議第四部がこれを担当する。

ハ、本委員会は原則として外國学界との連絡の中枢となる

ニ、本委員会は研究費の配分は受けない

2. 委員長の選定

仁田勇君からの提案に全員賛成し西川正治君を委員長に推薦

議長、西川委員長

委員長より本委員会の幹事を次の三君に依頼

定永阿一、高木佐知夫、大崎健次

協議

1. 本委員会の規定につき審議の結果、別記の通り作成決定(略す)。

2. 事業の打合せにつき意見交換の後次の通り決定

イ、出版物編集(仁田勇、渡辺得之助担当)

ロ、渉外連絡(伊藤貞市、定永阿一担当)

ハ、委員選挙規約草案作成(幹事担当)

以上の事務並に連絡は東京大学理学部鉱物学教室に於いて行うことに決定

3. 結晶学の論文を出版するため、日本學術會議研究発表委員会へ印刷費補助を申請することを決定
外國の各種参考文献を印刷し委員及び関係方面へ配布することに決定

4. 委員長並に伊藤貞市君より結晶学会を創立することが提案され、出席者全員賛成依つて委員長及び伊藤貞市君在京幹事に於いてその構想をわたり、会則の原案を作成することに決定

第二回委員会(昭和24年11月19, 20日、大阪)

出席者 15名

西川、伊藤、高橋、定永、高木、三宅、上田、淵野(櫻田代連) 田中、仁田、渡辺、菊池、大崎、西山、篠田

欠席者 2名

本多、藤原

議事 西川委員長

1. 開会を宣し前回議事録の承認を求め、出席者全員異議なくこれを承認

2. 委員長より前回會議以後に於ける本委員会の活動経過について報告説明

イ、本年7月25日幹事を開催し、學術會議事務局より要求のあつた本委員会の明年度の事業計画並びに予算の件につき報告書を提出すべく、審議し國際学会へ加入、委員会を年2回(東京及び大阪にて)幹事を年5回開催外國への連絡通信、外國文献抄録の作成の5事業を立案同事務局に報告した。

ロ、10月4日より開かれた學術會議に本委員会の経過報告を行つた

ハ、I. U. C. の幹事 R. C. Evans 博士に対し、伊藤貞市君より本委員会の成立について、又我國を同連合の参加招請され度き旨本委員会の名に於ける正式の通知が発せられた。

3. 幹事より本委員会の会計の中間報告を行つた。

協議

1. 本委員会の來年度の事業の主たるものとして

イ、國際学会へ加入する實際的活動を開始すること

ロ、結晶学会を創立すること

ニ、委員会を年2回東京及び大阪にて各1回づつ開催することに決定

2. *International Tables for Crystal Structure Determination* の編纂者 K. Lonsdale 女史より同表の編纂方針について我國の學者の意見を求める爲三宅静雄、伊藤貞市両君へ問合せがあつた件につき審議、同表中の術語に日本語を附することについての同女史の伊藤貞市君への提案を受諾することを決定

3. 結晶学会の具体的構想即ち構成人員刊行物等について意見を交換し、これら意見に基づき委員長並に伊藤貞市君が会則の詳細を立案して次回會議に提出、附議することに決定

(渡 辺)

資料 1

日本結晶會第一會總會記事

我國の結晶学の諸分野に於ける研究は、寺田寅彦、本多光太郎、中村清二、西川正治、神津淑祐、小野正徳諸博士其他の有力な先輩によつて開拓せられ、爾來活潑な研究を続けて居り、國際結晶學連合に於ても、いち早く我國の参加を承認する處となつた。この様な國際的色彩の豊かな我國の結晶學界に於て、ややもすれば國內の連絡に欠ける處がある事を遺憾とし、更に高度の研究を進める目的で「日本結晶學會」設立の要望が各方面より起り、その設立の件が結晶學研究連絡委員會に於て屢々審議する處となり、同委員會の東京在住の委員西川正治博士、伊藤貞市博士、三宅靜雄博士等が中心となつて慎重に計画を進められた。その結果、構成員の資格を、結晶学の諸分野に於て貴重な研究を発表せるもの、と定め各方面の推薦による約100名の研究者にそれぞれ創立會員たる事の承認を得た。かくして諸準備さとのひ5月13-14日の両日、次の次第で第一會の總會並に學術講演會が催された。

日本結晶學會日程

1. 創立總會

日時 昭和25年5月13日午前10-12時

場所 東京大学理学部二号館講堂

議事 イ. 創立世話人挨拶

ロ. 会則審議

ハ. 会長及び評議員選挙

ニ. 名譽會員の推薦

ホ. その他(海外学会に対するメッセージの採択、會議記事の出版等)

記念演説

會員 西川正治君

2. 創立記念講演會(公開)

日時 昭和25年5月13日午後1時30分より

イ. (結晶學と化学) 結晶構造と水素結合について

會員 仁田 勇君

ロ. (結晶學と数学) 結晶格子解析の新方法

會員 伊藤貞市君

ハ. (結晶學と物理学) 結晶構造解析におけるX線、電子線、中性子線の得失について

會員 三宅靜雄君

3. 懇親茶話會 同日午後5時より山上御殿に於て

4. 第一回學術大會(公開)

日時 昭和25年5月14日午前9時30分より

場所 東京大学理学部二号館大講堂

研究発表

1. 酸化ニッケルの結晶構造

下村保光君

會員 西山善次君

2. キンヒドロンの結晶構造 會員 大崎健次君

松田春雄君

3. 炭化硅素の結晶構造 會員 本庄五郎君

小野貞正君

富田隆登君

4. イオン結晶の絶縁破壊 會員 吹田徳雄君

5. 綠礫石とその双晶としての黴礫石の構造

會員 伊藤貞市君

會員 定永岡一君

6. 金属の双晶について 會員 田中三三君

石井謙一郎君

木方 洋君

7. 結晶化合物における酸素集合の型

會員 竹内慶夫君

會員 伊藤貞市君

8. コバルト錯塩結晶における格子不整

會員 齊藤喜彦君

黒谷嘉雄君

9. ポリビニルアルコールの結晶構造と合成纖維

ニロン

會員 櫻田一郎君

10. 含水結晶の誘電的研究 會員 桐山良一君

射場本秀子君

11. 有限結晶による廻折動力學的理論(特に電子廻折の場合)

會員 上田良二君

會員 加藤範夫君

12. X線用計数速度計 會員 篠田軍治君

戸村光一君

總會は約80名の會員の出席を得て定期開會し伊藤貞市君より會の設立の趣旨並に経過報告を述べ、同君の提案を一同採択して渡辺得之君君座長席についた。先づ世話人の提出された會則を審議して一括可決し、評議員の選出については櫻井欽一君の提案を採択して世話人の準備せる19名の候補者を以て選挙に代へ原田準平君の提案によつて西川正治君を會長に、田中三三君の提案によつて本多光太郎博士、中村清二博士及び神津淑祐博士を名譽會員に推薦する事を満場一致可決した。次いで世話人の提案に基づく海外諸学会へのメッセージ(國際結晶會連合アメリカ結晶學協會及びスウェーデン物理學會宛)を送る事本會の事務所を東京大学理学部鉱物學教室に置くこと、會費を年額100円とする事等を決定した。學術講演の内容に就いては次号で報告する。猶本會の設立に就いて總司令部L.W. Stalnaker氏より懇篤な祝辭を寄せられた事を附記する。(渡辺記)

日本結晶学会誌 I, 1, (1959)

結晶学会10周年を迎えて*

藤原 武夫

本日ここに日本結晶学会創立10周年記念の催しを開催致し、会員諸氏とその慶びを共に致しますことは、私の最も欣快と致す処であります。

顧みますれば、戦後諸事未だ不自由を極めておりました1948年、当時アイランド・ベルファーストのクイーンズ大学に在職しておられましたエヴァルト博士は、国際結晶学会の創設についての情報を伝え、我が国も近い将来に同連合に加盟するよう述べた書簡を、故西川正治博士に寄せられたのであります。ここにおいて、直ちに西川博士を中心として、結晶学の研究に携わる者相集まり、日本学術会議内に結晶学研究連絡委員会を設置する運動を開始致しました。そして数次に亘る会合討論の末、翌49年半ばに至り17名の委員を以て同研究連絡委員会が発足し、同年6月25日に上野の学術会議において、その第一回会議を開催致したのであります。本会創立の出发点となったのは、実にこの結晶研連の第1回会議でありまして、同会議において、研究連絡の国内の対象として、また同研究連絡委員会の選挙母体として本会を創立すべきことが決議されたのであります。

さて、この会議の後、その決議に従って、直ちに本会創立の準備委員会が構成せられ、学会構成並びに運営の基本方針が討議されました。そこでは、この学会がやや特殊な中間領域をその対象とし、かつまた以後国際的に活動することが期待せられておりましたので、会員の資格を厳にする方針が採られ、各地区分担の準備委員よりの会員候補者の推薦を経て、計102名の創立会員が選ばれ、更に諸種の準備を完了して、1950年5月13日に、この東京大学理学部2号館大講堂において創立総会を開催する運びとなったのであります。

ここで皆様はお気づきのことと存じますが、このように本会の形式的な創立は1950年でありますので、その意味からは本年は9周年目にあたるのでありますが、既にお話し致しました如くからわかる如く、本会創立の実際的な活動が開始された時から計算すれば、本年がその10周年にあたることとなりますので、ここにその実を採り今回この記念事業を行うわけであります。

さて、本会の創立総会においては、会則が決定せられ、また西川博士を初代会長に推して、ここに本会はその活動を始めたのであります。この本会創立のことは国際結晶学会の機関誌アクタ・クリスタログラフィカにも報告せられ、本会の存在は創立後間もなく世界に広く知られるに至りました。その後、伊藤貞市および仁田勇両氏を二代および三代の会長に迎え、X線懇談会発行の雑誌“X線”を本会機関誌として、本会はその発展の歩みを進めて行つたわけであります。この間本会が行って参りました諸事業の中でも、そ

* 1959年9月11日 東京大学理学部2号館大講堂における日本結晶学会創立10周年記念会長講演

結晶学会10周年を迎えて

2

の最も特徴的なものとして、ここには本会が、直接或は間接に果してきました国際協力活動も挙げねばなりません。すなわち、本会は国際結晶学会連合第2回総会以来、3年毎の総会には必ず本会代表を派遣し、また日本学術会議より派遣される代表に種々の援助を与えて参りました。そして国際結晶学会連合によって、本会は我が国において同連合の諸事業を分担すべき団体に指定せられ、その機関誌アクタ・クリスタログラフィカの普及のため本会会員には割引購読の特典が与えられ、また本会会員はすべて世界結晶学者名簿に登録されてその所感および専門分野などは各国の学者に紹介せられております。更に学術会議の改選にあたっては、本会は会員による選挙によって結晶学研究連絡委員会候補者を同会議に推薦して、選挙母体としての責任を果たして参りました。そしてこの間、終始変らざる熱情或は御理解をもって、本会のこれらの活動に御支援を戴きました会員諸氏並びに経済界の各位に対しここに改めて厚く御礼申し上げます。

斯くの如く、本会はその特徴を発揮しつつ発展し、会員数も当初の102名より現在の235名に増加を見ただけであります。この間には本会は数々の悲しむべき事態にも直面して参りました。それは神津俊祐、本多光太郎両名誉会員、西川前会長を始め、7名に及ぶ会員が他界せられたこととあります。これらの碩学或は前途有為の学徒を失いましたことは、いづれも本会にとりまして誠に大きな損失でありましたが、中でも本会創立の中心であった西川先生が、文化勲章御受賞後、日ならずしてこの世を去られましたことは、我々一同にとりたてえ得べき大きな悲しみでありました。先生にして、もしこの学会の10周年記念の催しに御出席を戴くことを得ていたならば、我々の喜びはもとより、先生にもさぞ御満足を戴かれたことと心から残念に存じております。私はここに本会を代表して、謹んで西川先生を始めこれらの物故会員の御冥福を祈り、これら先達の志をついで本会今後の発展のために微力を捧げようことを誓うものであります。

かくて本会は現在に至りましたが、この10年間の我が国の結晶学の大きな進歩に鑑み、将来に向けてより以上の発展を期するため、過去1年半に亘り関係者一同は本会の性格を根本的に再検討し、その結果については逐一全会員の御意見を承って参りましたが、その具体化として本年4月の総会では従来の会則を大幅に改正した新定款が承認せられ、ここに本会はその第二の発展段階を迎えるに至りました。何分にも現在はその新たな段階の生みの苦しみが続いている時期でありまして、未だすべての計画が軌道に乗るまでには至らず、新しい会誌の発刊も予定よりはやや遅れてはおりますが、これも近々実現する見通しが立って参っております。そしてここに迎える一連の記念の催しの第一は、本日および明日の記念講演会でありまして、本日の仁田教授の御講演に続いて、明日は遠くフランスより本会の賓客としてお招きしましたアランド・ギニエ教授に御講演をお願い致すことになっております。また記念事業の第二としては、本年11月上旬大阪大学において、本会と米国ペンシルヴァニア州立大学のグロート・インスティテュートとの共催で、結晶学に関する国際シンポジウムを開催致します。会員諸氏には、どうかこれらの催しに御参加下されて本会の創立10周年祝賀の慶びを分たれ、また本会の将来の一層の発展に御協力下さいますようお願い申し上げます。この挨拶を閉じることと致します。

創刊の辞

今回、日本結晶学会創立10周年記念事業の一つとして、ここに本会機関誌“日本結晶学会誌”を創刊致す運びとなりましたことは、我々会員一同が心からそのよろこびとする処であります。

顧みれば、過去数ケ年に亘り、本会は雑誌“X線”をその機関誌としてまいりました。

この雑誌は、会員諸氏がよく御存知のごとく、大阪大学理学部内のX線懇談会をその発行者とする特色豊かな学術誌でありまして、その価値は、国内は元より、海外においても高く評価されておったのであります。しかしながら、本会とは密接不離の関係にあるとはいえ、一応別個の団体であるX線懇談会の発行する同誌を本会機関誌とするということは、これあくまで当時の情勢に基づく便宜的な処置でありまして、いつかは本会自身がその機関誌を独自の立場において編集刊行すべきことが期待されていたのであります。

このような情勢下において、本会誌の創刊計画を促進する直接の動機となったのは、一昨年秋に本会幹事会に対し行われた渡辺得之助君の提案でありました。すなわち、同君はX線懇談会において“X線”を引続き刊行することが困難な現情に監み、これを廃刊とし得る何等かの方法の考慮を求めたのであります。この提案に基いて研究の結果、幹事会は本会評議員会に本会会誌創刊に関する審議を求めめることに決定し、翌1958年4月の評議員会においては、“会誌発行および会則改正に関する調査委員会”（委員：小川四郎，定永両一，高木佐知夫，渡辺得之助）の設置が決定せられました。この委員会は会員諸氏からのアンケートその他の各種必要事項の調査を行った上で、本会にとって会誌をこの時期に創刊することが極めて有意義であるとの結論を得、またそれを可能ならしめる会則の改正並びにそれに伴う本会の運営方針の変革についての基本的なデータの蒐集を完了しましたので、評議員会は同年10月にこの委員会を解散し、新たに会誌発行計画立案委員会（委員：上田良二，定永両一，三宅静雄，渡辺得之助）を設置して会誌に関する詳細な審議を委ねたのであります。

この委員会においては、会誌の内容、体裁、発行回数等について極めて慎重な討議が繰返されたのでありまして、その結論は、総合報告、トピックス、ニュースなどを主とし、本会会員に内外の結晶学界の現情を要領よく伝えることを目的とした邦文誌を年3回発行すること、および研究発表を主とした欧文誌を近く発刊し得るよう更に研究を重ねることの二点に要約し得るものであります。

上の結論に従って、本年4月開催の評議員会および本会総会において、本誌創刊の件が最終的に決定せられ、三宅静雄君を委員長とし、定永両一，高木佐知夫，竹内慶夫，渡辺得之助諸君を委員とする創刊号編集委員会が構成せられて、ここに本会創立10周年記念の最も意義深いこの企を実現し得ることになったのであります。

以上によって明かなごとく、本誌は本会の今後の発展の基礎となるものであり、広く多方面に亘る学問分野の中間領域でありまた固体および液体・気体の諸研究の基礎的な部門である結晶学の最近の進歩を読者に伝えんとするものでありますので、その創刊の意義は極めて大きいものがあることを確信致します。それとともに、上述のごとき慎重な諸準備を経た後にその発刊を見るに至ったものではありませんが、なおかつ幾多の点につき今後の編集発行に困難を来すことが予想されます。それゆえ、会員諸氏には、本誌が今後いよいよ充実の歩みを進め、真にその名に価する実を得ますよう、多大の御支援をお願い致す次第であります。

1959年9月12日

日本結晶学会会長 藤原武夫