

金研

きんけん
ものがたり

物語

先達との出逢い

ノーベル賞物理学者、 バーディーンとアンダーソンの金研訪問



1953年(昭和28年)9月、第2次大戦後、日本で最初の国際会議として知られる、理論物理学に関する国際会議が京都で開催されました。その会議に出席するため、著名な外国人物理学者が多数来日しましたが、彼らは会議の後にいくつかの大学、研究所を訪問しました。

掲載した写真は、ジョン・バーディーン、フィリップ・W・アンダーソン、M・S・パヤルタの3教授が金研を訪問したときの記念写真で、場所は本多記念館正面玄関です。前列、増本量・金研所長の右隣はパヤルタ教授(メキシコ国立科学研究所所長)で、宇宙線物理学者です。前列右端のバーディーンと左端のアンダーソンは、固体物理学を少しでもかじった者なら知らない者はいくらか有名な物理学者です。

バーディーンは、史上ただ一人、2つのノーベル物理学賞(それぞれ1956年と1972年)を受賞した、偉大な物理学者です。その業績は、トランジスタの発明と超伝導のメカニズムの解明という画期的なものでした。新進気鋭という言葉がぴったりのアンダーソンは、1977年、乱れた物質における電子の振る舞いの解明でノーベル物理学賞を受賞、現在でも固体物理学界に君臨する大御所です。当時、バーディーンは米国イリノイ大学教授、アンダーソンは米国ベル研究所の研究員でした。

バーディーンにとっての1953年は、1948年におけるトランジスタの発明と、1958年における超伝導理論発表の中間に当たり、文字通り脂の乗り切った時期でありました。一方、金研においては、前年

の1952年に、日本で初めてのヘリウム液化が成功したばかりでした。まさに、わが国の低温物理学研究の端緒がきって落とされた時期で、写真に写っている結晶物理学の山本教授、低温物理学の袋井教授、渋谷助教授らが、超伝導に関する議論を戦わせたことが想像されます。

この写真は、ジョン・バーディーンのご子息、ウィリアム・バーディーン米国国立フェルミ加速器研究所教授が、1991年(平成3年)になくなった父君の古い写真を整理している際に発見し、同所に滞在中の三品昌紀・高エネルギー加速器研究機構元教授を通して、撮影場所、日時、写っている人々などについて本所広報班に照会されたものです。写真に写っている方々の特定には、アンダーソン現プリンストン大学教授、渋谷喜夫九州大学名誉教授、武藤芳雄東北大学名誉教授らにお世話になりました。(岩佐義宏)

写真注釈

前列左からPhilip W. Anderson博士、増本量・金研所長、M. S. Vallarta教授、John Bardeen教授。後列左より、山本美喜雄・結晶物理学部門教授、袋井忠夫・低温物理学部門教授、渋谷喜夫・低温物理学部門助教授、藤田寿一事務長。

撮影された日付は1953年9月30日と考えられる。Bardeen Family Archiveより提供。