

宇宙科学研究所 システム検討会
ワークショップ (1982.3.27)
巨大科学と国際協力

神奈川大学・工 西村純

Big Science and International Collaboration

Jun Nishimura

Abstract

Historical aspects are reviewed how the modern science and the big science are developed in this century. It is pointed out that the collaboration among many scientists become indispensable to the research in the field of modern sciences, which is a quite different feature from that till last century. The history are also described for the development of the concept of the Inter-university Institutions in Japan, in which now ISAS, KEK and other Institutions of big science are belonging.

As a natural extension of the concept of inter-university, many missions in ISAS are operating and are now planning under the international collaborations. The role as well as the limitations of the international collaborations are discussed, in particular it is stressed that the purpose is to achieve the highest level missions by collaborating with excellences of each country and the cost benefit should not be put to be a main reason.

はじめに

日本に近代科学を根付かせ、また日本の巨大科学の始祖と言われる仁科芳雄博士の生誕百年を記念して、昨年、ギンツブルグ、シュウインガー、ヤン博士を初めとして国内外の数百人に及ぶ著名な学者が集まって講演会が東京で行なわれた。仁科博士は東大の電気工学科を卒業された後、物理学に進まれ、量子力学の本拠地コペンハーゲンに有るボーアの研究所に学ばれた。自らもコンプトン散乱に関する世界的に有名な理論的研究を完成され、ノーベル賞を受賞された湯川博士、朝永博士を育てられた。日本の近代物理学は理研の仁科研究室から始まってと言っても過言ではない。しかし、仁科博士の際立った特徴はその経歴の示すように、応用研究と純粋研究にバランスのとれた見解を持つ優れた科学者であった点である。昭和十年代に当時の世界の最大級のサイクロトロンを理研に建設し、これはその後始まる日本の巨大科学の走りとも言えるものであった。

ここに、仁科博士が昭和15年に書いた『アメリカの科学』と題する随想が残っている。その中で、彼は『今一國の科学の興亡を支配するものは、直接間接にその国力殊にその経済力である。これは科学が文化の一形式である以上当然の話であるが、それが近年に至って殊に目だってきた

