

大阪市大乘鞍岳宇宙線観測所の創設について*

名古屋大学名誉教授 福井 崇時
2003.9.26.

「大阪市立大学理学部付属
宇宙線研究所成果報告書」
平成15年9月 寺本吉光 編

昭和23年、小竹無二雄大阪大学理学部有機化学教授は大阪商科大学を総合大学化¹⁾する構想を受け、米国滞在中に訪れたパサディナのC.I.T.²⁾を模範とし日本で初めてのC.I.T.的理工学部の創設を目指した。理と工は非分離混然一体化し、理学は化学、数学、物理学を中心とする構想でそれぞれの教室構成を相談した相手は大阪大学理学部創設期に時を同じくして赴任して以来の知己である正田健次郎教授に数学を、奥田毅教授に物理学を、有機化学の赤堀四郎教授に無機化学を頼まれ³⁾、有機化学は小竹教授自らが考えるとした。

小竹教授から要請された奥田教授は物理学教室を構成するに際し、市へ強力に提案できる目玉となる研究を模索していた。丁度、朝日新聞社が昭和24年5月に創設した「朝日科学奨励金」の百万円が「宇宙線の研究」として渡瀬讓大市大教授⁴⁾、関戸弥太郎名大教授、皆川理気象台所員、宮崎友喜雄理研所員4名に贈られることが昭和24年8月29日に発表された⁵⁾。奥田先生はこの社会的に関心が高まった事を利用し、朝日奨励金による計画とは独立した大阪市大独自の宇宙線研究室を物理学教室の中心とする構想を市当局に提案した。

1949年頃は大战により中断していた科学研究活動が世界各国で盛んになり、核物理学の基礎研究を行う素粒子源となる加速器が建設中だったので、高エネルギー素粒子源として宇宙線が利用できる高い山に測定器を揚げて現象の観測測定を行っていた。我が国でも、野中到先生が写真乾板を富士山頂へ担ぎ揚げておられた。

中之島の大阪大学理学部の研究室で、たまたま、朝日科学奨励金の話の序でに奥田先生から「何処か高い山で装置等が自動車で運搬できる所はないか」という雑談的な話をされた。

私は昭和17年7月に七高山岳部の5人パーティで乗鞍岳へ登っており、その時、頻繁にダイナマイトの破裂音がし、大勢の人が終日道路建設作業をしていたし、剣が峰から降りる時、前方の少し平らな場所に、谷への傾斜を利用して建っているコンクリートの建物を見た⁶⁾。

この記憶があったので奥田先生に「多分道路は完成している、建屋は残っている筈」と地図⁷⁾を付けて説明した。奥田先生は地図を持って部屋から跳んで出て行かれた。

数日後、国府雄次郎さんが案内役で渡瀬先生と市の役人が乗鞍岳の現地に行き確認され、陸軍の航空発動機試験の建屋を借用して大市大附置宇宙線観測所とする手続がとられた⁸⁾。翌昭和25年の初夏までに観測所が完全に整備された。ガソリンエンジン交流発電機、自動車、賄い等の人員も配置され、宇宙線研究が開始された。大市大医学部も高山医学の研究を行った。高山市から濃飛バスが往来するようになった。

* この記録は福井の記憶と調査、奥田毅先生、国府雄次郎（阪大理物理昭和15年3月卒、茨城大名誉教授）、久保添忠嘉（京大理物理昭和21年9月卒、防衛大名誉教授）3氏の記憶と調査による。

註

- 1) 当時の大阪市長近藤博夫は第七高等学校理科明治44年卒、大阪市庁財政局財務課長松田達夫は七高文甲昭和5年卒、小竹無二雄教授は七高工科大正6年卒、当時の大阪大学総長今村荒男医学部教授も七高医科志望明治41年卒、と云う七高勢が関った。「大市大百年史の部局編、理工学部」の頁473の記述、木下良順医学部教授を七高の1年先輩としているのは小竹先生の記憶違いで木下先生は三高出身。留学中の二人は大正13年の或る期間ドイツのフライブルグ、ルドヴィッヒ大学で一緒だった。
- 2) 小竹先生は大正12年6月から2年間、英国、ドイツ、米国へ留学されている。California Institute of Technology カリフォルニア工科大学は1891年にトループ・ポリテクニク・インスティテュートとして設立、1920年から現在の名称。小竹先生が訪ねられた大正14年(1925年)は名称を新しくして活気に充ちていた時期であったから印象が強かったと思われる。ウィルソン山天文台に1917年設置された口径257cmと152cm反射望遠鏡を製作する為、構内に特別の大きな建屋を建て設置した巨大な工作機械で鏡面を研磨し望遠鏡に組み立てた。此の建屋には後に加速器、1100 MeV 電子シンクロトロンが設置され高エネルギー物理実験室となった。
- 3) 小竹無二雄：東北大理学部化学大正9年7月卒、奥田毅：東北大理学部物理学昭和7年4月卒、赤堀四郎教授：東北大理学部化学大正14年3月卒。
- 4) 朝日新聞ではこのように記されているが当時は大阪大学教授であった。
- 5) 資料は別紙。
- 6) 乗鞍登山については七高山岳部の記録「南溟」に残されている。鈴蘭小屋を通り肩の小屋に泊まり、昭和17年7月28日朝、剣が峰に登頂し、平湯大滝へ直行している。肩の小屋で聞いた話では陸軍の飛行機エンジンの研究をするための建物で、道路は輸送の為平湯峠から作っているとのこと。
- 7) 大日本帝国陸地測量部地図5万分の1「乗鞍岳」。
- 8) 昭和24年は視察のみで研究は始まっていない。建屋の場所は畳平、標高2740米。朝日奨励金で建てた観測所（昭和25年10月頃完成、通称、朝日の小屋）は室堂ヶ原、標高は畳平と同じ。乗鞍岳剣が峰の標高は3026米。（昭和25年8月に完成した国立大学附置共同利用東大宇宙線観測所も室堂ヶ原。）