

第2章

株式会社科学研究所

輝かしい実績を上げてきた財団法人理化学研究所は、太平洋戦争の敗戦処理の過程で解散し、1948（昭和23）年3月、株式会社科学研究所（第一次科研）として再スタートを切った。一方、理研を財政面で支えてきた理研産業団（旧理研コンツェルン）は、財閥解体指令に基づいてGHQにより解体され、全く独立に別の道を歩むことになった。

一民間企業となった株式会社科学研究所は、経営陣は財政難、労働争議、従業員は給与の遅配、欠配など、共に苦難にあえぎながら、10年間に3回の改組を重ねた。それでも、不屈の精神と努力で、基礎研究の火を消すことなく苦闘し続け、俗に暗黒の10年といわれた時代を生き抜いていった。

ここでは、民間企業として、基礎研究に邁進しながら商品の製造から販売まで進めるといふ、これまで経験したことのない業務に苦悶しながら、来たるべき時代へ希望を託しつつ基礎研究の焔を守り続けた科学研究所の10年について記す。

戦後の混乱期

戦後日本に進駐してきたGHQは、日本の戦後処理を徹底して進めた。その一つが、旧財閥系の解体政策となって現れ、昭和初期に生まれた理研産業団（理研コンツェルン）も、小規模ではあったが財閥の一つとみなされ、過度経済力集中排除（財閥解体指令）により解体、個々の会社間の関係も断たれた。財団法人理化学研究所は、産業団を構成していた会社の持株会社であったため、戦前の理研と理研産業団との有機的なつながりは完全に遮断された。理研産業団各社は、独立して経営を継続する会社、経営破たんする会社など、各社の財務状況により自然淘汰されていった。

このような中、大河内正敏は、1945年12月16日に戦犯容疑で巣鴨拘置所に拘束された。戦犯容疑とは、一大産業団を率いて軍需生産に奔走し、また内閣顧問として軍閥内閣に協力し、しかも自ら所長を務める研究所で原爆製造計画も行っていたということで、東條英機ら戦争指導勢力のブレーン・トラスト（知恵袋）と疑われたのではないかという。しかし、大河内は戦時体制下で協力は行ったが開戦謀議にはまったく参画していないことが明らかになり、1946年4月26日に釈放された。（『科学者たちの自由な楽園』宮田親平著、文藝春秋）

大河内は理研に戻ったが、公職追放の恐れがあったためにその職を辞し、1946（昭和21）年11月、財団理研の第4代所長に仁科芳雄が就任した。仁科は理研の今後について精力的にGHQとの交渉にあたった。GHQは日本の戦後復興には、研究所の存在は欠かせないということには理解を示したが、株式会社として再出発すべきであると主張した。さらに、GHQの方針として、日本の公益法人は例外なく解散することを決定しており、理研が財団法人として存続してい

くのは不可能であった。

これらの方針を受け、理研では存続形態について、研究部全員から成る「研究者会」が中心となって議論を積み上げ、自らの手で研究室の統廃合を敢行した。さらに経営者（仁科芳雄等）と研究者等が一体となり、「発起人会」を組織、最終的に、理研は解散するものの、(株)科学研究所として存続することが決定したのである。一民間企業となって理研創立時の理念である「基礎科学」と「その応用」の高邁な思想を堅持することになった。



(株) 科研設立日に挨拶をするケリー

なお、それまでの過程で、研究所の機構について戦後直後から国営を主張する者が相当数あった。しかし、発起人代表となった仁科は、研究所の形態に関して、文部省局長提案の国営組織に対して、理研の理念である「基礎科学とその応用」が消滅するとして猛反対し、GHQ科学技術課長ケリー（Harry C. Kelly）が提案した会社組織での再生を決断したため、国営論は自然消滅していった。

理化学研究所解散の指令を受けて理研では、「研究者会」、「発起人会」の討議が続けられた。その渦中にいた木下正雄主任研究員は、所内研究者間の動きなどを手記としてまとめ、株式会社科学研究所として再出発が決定した時の思いを以下のように述べている。

「我が科研存立の意義は、研究機関であって、一生産会社に墮してはなりません。どこまでも学界の重鎮たるを持続しつつ、我が国文化の向上と産業振興へのサービスを経るとし、自立のための生産を緯として研究活動を旺盛ならしむるためには、研究者モラルの昂揚を謀ることが肝要であります」。

民間会社となっても理研創立時の精神を忘れることなく、新しい研究所が担う役割の重大性を認識しなければならない。その決意表明がなされているのである。

第1節 第1次科研 1948-1952（昭和23-27）年



仁科芳雄

設立の経緯と苦境

財団理研の戦後処理に関して理研産業団の解体と同じ運命はまぬがれたものの、財団法人を株式会社にする前例はなく、特別立法を必要とした。1947（昭和22）年の第1回国会に「財団法人理化学研究所に関する措置に関する法律案」が内閣から提出され、成立し、同年11月、法律第131号として公布された。初代社長には仁科が就任した。資本金は当初500万円、発行株式数10万株（1株50円）であった。そして、1948年3月1日、株式会社科学研究所（第1次科研）設立と同時に財団理研は解散したのである。

しかし、株式会社組織の学術研究はわが国では初めての試みであり、

その運営は容易ではなかった。さらに、当時は政府や民間から研究費や補助金を求めることも困難であった。仁科社長は「科学研究所の使命は基礎科学の研究と、その成果の応用である。研究所も一つの社会である限り、経済面を無視することは出来ない。吾々は自分の額に汗したパンを食べて理想に邁進せねばならない」と応用研究や生産事業に力を入れると共に、そこから生じる利益をもって研究部門の維持発展を図る方針をとった。1948年からペニシリン、1950年4月からパス、同年5月から



株券

ストレプトマイシンの製造を開始。研究部長には仁科社長が自らあたり、資金難の状況下で、氣迫にみちた精神をもって研究所の復興に奮闘したが、1951（昭



ケリーと仁科の友情

GHQ経済科学局のハリー・C・ケリーは、財団理研の解散から科研の設立という激動の時期に仁科芳雄と出会った。

二人は、戦勝国と敗戦国という異なる立場にありながらも厚い信頼関係を築き、日本の復興には研究の推進が不可欠というゆるぎない信念のもとに、理研解散という危機に立ち向かい、理研を（株）科研として存続させた。

1948（昭和23）年3月1日の科研の創立記念式典で、仁科はケリーを称え、深く謝意を表した。「20カ月の時日を費やして、株式会社科学研究所が創立されました。当研究所が今日あるのは、とりわけ、ここにご臨席のGHQのケリー博士のご尽力によるものであり、当研究所の歴史に長く記憶されるべきであります」。

1951年に仁科は病没した。「日本で本当の友情を知った」とよく口にしていたケリーも1976年に他界。その夏、長く親交を続けてきた遺族によりケリーの遺骨は分骨され、米国ノースカロライナ州から東京多磨墓地の仁科の墓の傍らに埋葬された。墓碑には「ハリー・C・ケリー ここに眠る」と記された。



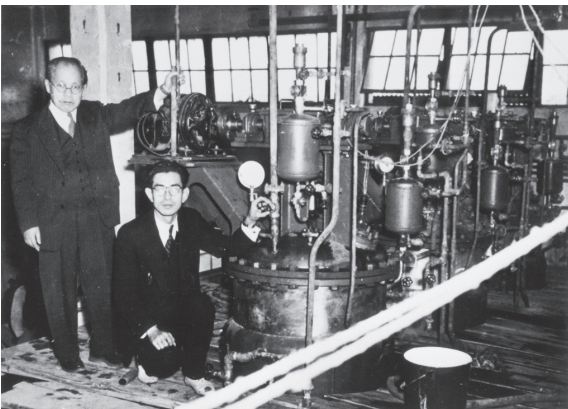
仁科を囲むケリー（左）とイシドール・ラビ（右）

和26)年1月逝去した。

同年2月、阪谷希一(元満鉄理事)が社長に就任したが、研究用資金、製造部門設備資金調達のための借入金は、1952年7月には総額6億9000万円に達した。財政は逼迫し、終戦前の最盛期に2000人近くいた職員も、ほぼ5分の1に減少した。この年、仁科の悲願であったサイクロトロン(3号機)が小型ながらも再建されたのが、ただ一つの明るいニュースとなった。

第1次科研では、研究者が研究に専念できる状態を確立することが課題だったが、これには研究部門を独立させ、産業界から新たに資金を得ることが必要として、新会社を創設することになった。1952年8月、研究所と生産部門が切り離され、研究専門の株式会社科学研究所(第2次)が設立され、生産部門は医薬品の製造販売を業とする科研化学株式会社(現科研製薬株式会社)となった。そして、第1次科研の全ての権利義務は科研化学に引き継がれ、土地、建物、機械設備、工業所有権等の資産および負債も同社に属することになった。

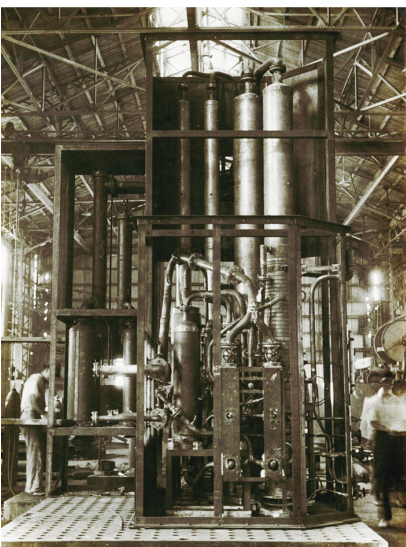
ペニシリンとストレプトマイシンの開発



ペニシリン製造タンク 左は仁科

日本でのペニシリン開発は戦争中の1944(昭和19)年に始まり、坂口謹一郎らが製造に成功した。仁科も、サイクロトロン製作での真空技術開発の経験を活かし、ペニシリンの真空乾燥に応用した。この技術が、熱に弱い物質を生成する製薬にとって要となった。1949年には、科研はペニシリン生産で全国一を誇る能力を持つまでに発展した。

他の製薬会社がペニシリンの量産体制を整え始めると、科研は結核の特効薬であるストレプトマイシンの製造に舵を切った。ストレプトマイシンはアメリカで工業化されていたが、科研は大量生産に必要な独自技術を生み出し、工業化を実現させた。



低圧酸素製造装置

低圧酸素製造法の開発

戦後日本の産業復興は石炭や鉄鋼の生産から始まり、製鉄では安価な酸素の需要が高まった。そこで仁科は主任研究員の大山義年に、酸素を安く大量に作る技術を開発するよう指示した。大山はこれに成功し、1953年には、1時間に500m³の酸素を作るプラントが八幡製鐵所(現在の新日鐵住金(株))に完成した。

大山はGHQ所蔵の文献から、ソ連(現在のロシア)の物理学者カピツァ(Pyotr L. Kapitsa)による、低圧で空気を液化する手法を知った。空気の液化では、圧縮と膨張をいかに効率よく行うかがポイントだった。大山は、タービンの回転速度を1分間に4万回転まで上げることにより、この手法を実用化した。

ノーベル物理学賞の受賞

仁科芳雄は1931（昭和6）年5月、京都帝国大学物理学教授木村正路（理研主任研究員）の依頼により、1カ月間、京大で量子力学の集中講義を行った。この講義が仁科と湯川秀樹、朝永振一郎の最初の出会となった。仁科は、原子核の素粒子理論に関してさまざまな助言を湯川に与えた。湯川は1935（昭和10）年、「原子核に強いエネルギーを与えて核力を保持しているのは、陽子と中性子の間に新しい場があり、そこには π 中間子が介在している」という中間子論（湯川理論）を発表し、1949年、日本人として最初のノーベル物理学賞を受賞した。



湯川秀樹



朝永振一郎

一方、朝永は、仁科研究室研究員として、場の理論の基礎をさぐり、『理研彙報』で後に「超多時間理論」とよばれる論文を発表、後にこの理論を発展させ、1965年「くりこみ理論」により、日本人として二人目のノーベル物理学賞を受賞した。

第2節 第2次科研 1952-1956（昭和27-31）年

第2次科研は、1952（昭和27）年8月4日、定款に「科学および産業の興隆を図り、国民福祉の増進に資することを目的とする」と定め、総合研究機関として再発足した。一万田尚登、渋沢敬三、石川一郎、原安三郎らが世話人となり、産業界、金融界、生命保険界その他の協力を得て、商法の規定に基づいて設立され、当初の資本金は1億540万円、発行株式は10万5400株（1株1000円）であった。第1次科研の研究部の事業と人員はそのまま引き継がれ、改めて科研化学から、研究設備、器具、図書、工業所有権を買いとり、土地、建物は賃借することになった。

科研化学（株）は土地、建物を引き継いだものの、同時に多大な負債も承継し、この後、苦難の道を歩むが、研究所も前途多難であった。会長に就任した亀山直人（当時の日本学術会議会長）が研究部門を、社長の村山威士（元日本油脂社長）が業務部門を、それぞれ担当して運営に励んだ。しかし、資金的基礎が弱く、研究のみで経営することは難しく、やがて財政困難に陥った。

政府は科学技術振興の必要性から、わが国唯一の総合研究機関である科研の財政的不振による弱体化を懸念し、国が援助することになった。そこで、半官半民の特殊会社に組織を変更し、国が助成措置を講じ、民間資本とあわせて、試験研究およびその成果の普及事業を行う「株式会社科学研究所法案」が、1955年7

月20日、第22回国会に提案された。この科研法は同年8月11日、法律第160号として公布された。

石橋湛山通産大臣ほか29名からなる設立委員会と、通産省石原武夫事務次官ほか6名の評価委員会が設置され、この両委員会により準備が進められた結果、科研法に基づく特殊会社「株式会社科学研究所」（第3次）が1956年2月4日に発足した。同時に第2次科研は解散し、その権利・義務は新研究所に承継された。

第3節 第3次科研 1956-1958（昭和31-33）年

第3次科研は「わが国産業の振興および発展に寄与するため、科学技術の向上に必要な事業を営むことを目的とする」（科研法第1条）としてスタートした。

発足当初は、従来どおりに亀山会長が研究部門を、村山社長が業務部門を担当していたが、亀山会長は1956年9月に辞任し、同年11月から佐藤正典（元満鉄中央研究所所長）が社長として研究部門を担当、村山社長は会長に就任した。第3次科研の設立時の資本金は3億7800万円だった。

政府は1956年から1958年（昭和31-33年）までの間に、株式払込金の形式で4億5000万円の援助を行い、また、民間からも同期間に3840万円の株式払込みが行われた。政府および民間からの4億8840万円の払込金によって運営したものの、いぜんとして収支状況は悪化をたどった。

1957年に政府は第3次科研の収支悪化を憂い、その研究機能の強化、運営の根本的な改善を期するために必要な施策の検討を始めた。そして、研究機関としての性格、これに対する国の援助強化という点から、特殊法人に改組することが最も適当との結論に達し、第28回国会に「理化学研究所法案」が提出された。この理研法は1958年4月24日法第80号として、公布された（この間の詳しい経緯は、[88年史](#)18ページ参照）。

これにより、第3次にわたった暗黒の10年と言われる科研時代は終わりを告げた。