

第 1 章

理化学研究所の誕生と軌跡

第 1 節 「財団法人理化学研究所」の発足

1917年（大正6年）3月、日本の科学史に新しいページが刻まれた。日本の科学技術の発展に幅広く貢献する「理化学研究所」の誕生である。理研は革新的な研究体制を創設し、その後の科学史に燦然と輝く功績を残したのみならず、新産業の創成、育成にも多大な足跡を残した。それらは、「理研の三太郎」と呼ばれた長岡半太郎（物理学）、本多光太郎（磁性物理学）、鈴木梅太郎（農芸化学）をはじめ、真島利行（有機化学）、大河内正敏（造兵学、経営者）、寺田寅彦（物理学）、仁科芳雄（物理学）、坂口謹一郎（醗酵微生物学）、ノーベル物理学賞を受賞した朝永振一郎（理論物理学）および湯川秀樹（理論物理学）、そして喜多源逸（応用化学）、日本で最初的女性理学博士の黒田チカ（有機化学）ら、多くの優れた逸材によって成し遂げられた。

理研が世に送り出した人材と研究成果は、枚挙にいとまがない。理研で研鑽を積んだ少壮科学者が、全国の主要な大学、研究機関に教授として、あるいは指導者として分散して根を下ろし、物理、化学の分野の研究と人材養成に果たした貢献は絶大であり、また、それによって、わが国の多分野にわたる科学技術の水準を大きく高め、経済発展の推進力となった。

理研が創設されたのは、明治維新からほぼ50年後、日本の科学技術近代化の黎明期に当たる。時あたかも第1次世界大戦のころで、わが国は富国強兵を旗印に掲げていた。それまで、大学や研究機関では、東京大学（1877年設立）、京都大学（1897年）、東北大学（1907年）と電気試験所（1891年）、東京工業試験所（1900年）、鉄道大臣官房研究所（1913年）程度であった。それが1916年に大阪市立工業研究所、1917年に理研、1918年に絹業試験所、大阪工業試験所など産業育成に欠かせない研究施設が相次いで整備された。

1917年に財団法人として産声を上げた理研は、株式会社、特殊法人を経て、



昭和初期の財団理研

2003年（平成15年）秋に独立行政法人となり、今日（2005年）で88年の歳月が経過した。組織形態が変わり、名称も変わったが、設立された当時の“理研精神”は脈々と受け継がれてきた。特に、第2次世界大戦後には解体の危機に直面するなど、さまざまな苦難に遭遇したが、多くの人の献身的な努力によってこれを乗り越え、わが国を代表する中核的総合研究所に成長した。理研誕生の第1幕は、1913年に遡る。

きっかけは高峰譲吉の提唱



高峰譲吉

1913年（大正2年）、米国から帰国した工学博士・薬学博士の**高峰譲吉**（タカジアスターゼなどの発明者）は、「これからの世界は理化学工業の時代になる。日本も理化学工業によって国を興そうとするなら、基礎となる純正理化学の研究所を設立する必要がある」とし、「国民科学研究所」の設立を提唱する。この研究所は、1911年に創設されたドイツの「カイザー・ヴィルヘルム協会」を模して構想された。



桜井錠二

この計画は、およそ2,000万円（現在では約320億円に相当＝米価換算）の資金で研究所を設立しようとするものであったが、まず500万円くらいの資金で差し当たり最も急務とする「化学研究所」の設立を企画した。翌1914年（大正3年）、実業界の大御所**渋沢栄一**と**池田菊苗**、鈴木梅太郎ら化学、応用化学、農芸化学、薬学界の長老が連名で議会で化学研究所設立の請願書を提出した。この請願は、議会の解散もあって目的を達成することはできなかった。

しかし、研究所設立に追い風が吹いた。1914年6月に第1次世界大戦が勃発、わが国は西欧からの医薬品や工業原料の輸入が絶たれ、また制限されたりしたことから産業上、多大な障害を来すこととなった。そこで、農商務省は化学研究所設立を農商務大臣に建議したが、ただ化学だけでは範囲が狭すぎるため、化学と物理学の両面を包含した「理化学研究所」を設立すべきとの意見が出された。**長井長義**、**渡辺渡**、**高松豊吉**、**桜井錠二**、**古在由直**が特別委員となって協議し、**渋沢栄一**、**菊池大麓**、**中野武宮**らも加わって新たな草案を練り上げ、設立計画の概要、研究事項などを決めた。これを主な実業家や関係者に送り、賛同を求めることになった。

渋沢、中野らは**三井八郎右衛門**、**岩崎小弥太**をはじめ、財界・民間から研究所設立に必要な資金の寄付金を募る一方、時の総理大臣**大隈重信**が内務、大蔵、文部、農商務各省の大臣および学者、実業家を招いて設立発起

財団理研設立時の寄付行為（要点）

〈第一章 目的及事業〉

- 第一條 本所ハ産業ノ發達ニ資スル為理化学ヲ研究シ其ノ成績ノ応用ヲ図ルコトヲ以テ目的トス
- 第二條 本所ハ前條ノ目的ヲ達スルニ必要ナル施設ヲ為スノ外左（下記）ノ事業ヲ行フ
- 一 一定ノ事項ヲ指定シテ研究ヲ依頼シ又ハ本所ノ設備ノ利用ヲ希望スル者アルトキハ其ノ需ニ応スルコト
 - 二 研究及發明ヲ奨励スヘキ施設ヲ為スコト
 - 三 研究及調査ノ成績ヲ公ニスル為印刷物ヲ刊行シ又ハ講話ヲ為スコト（第二章、第三章略）

〈第四章 総裁、副総裁及顧問〉

- 第十二條 本所ニ総裁一人及副総裁二人ヲ置ク
総裁ニハ皇族ヲ奉戴ス
副総裁ハ総裁之ヲ委嘱ス
副総裁ハ総裁ヲ補翼ス
- 第十三條 総裁ノ諮詢ニ応スル為顧問ヲ置クコトヲ得

〈第五章 役員〉

- 第十五條 本所ニ所長一人ヲ置ク
所長ハ理事中ヨリ総裁之ヲ委嘱ス
所長ハ本所ヲ代表ス

（以下略）

協議会を開くなど、設立への準備は整い始めた。さらに、政府の補助も認められ、これに基づき、「理化学を研究する公益法人に対し、国庫補助を為す法律案」が可決され、1916年（大正5年）3月6日に公布された。

これを受けて、創立委員長に洪沢栄一、常務委員に桜井錠二、**団琢磨**、中野武當ら7名が就き、研究所の建物・設備については、物理関係は長岡半太郎、大河内正敏、化学関係は池田菊苗、**井上仁吉**に委嘱された。そして、委員長らの寄付の勧誘が功を奏し、設立に必要な額200万円を上回る寄付金を集め、「財団法人理化学研究所」が1917年（大正6年）3月20日に設立された。財団理研は、研究者と政、財、学、官界などが一体となって創設されたのである。

財団理研設立当時の寄付行為（目的および役員構成など。企業の定款に相当する）は、6章19条から成り、上記のとおり規定された。

また、当時の「理研案内」には、当初の設立目的（第1条）が次のよう



理研への国庫補助に関する法律を公告した官報
（大正5年3月6日）

Memo

■「財団理研」設立の動機

青淵先生

(渋沢栄一の雅号)

私と高峰讓吉博士とは、大日本人造肥料株式会社創立以来の懇意な間柄（大日本人造肥料株式会社設立の動機を作ったのは高峰博士、その事業を経営したのは渋沢）であったから、5年前帰朝した際にも、私を尋ねて来られ、いろいろ懐旧談を重ねた末、同博士より日本目下の急務は理化学研究所の設立であるとの話が出た。

高峰博士がそのときに私へ説かれたところは、今日までの世界は理化学工業よりもむしろ機械工業の時代であったが、今後の世界は必ずや機械工業よりもむしろ理化学工業の時代になる。その兆候がすでに欧米諸国の工業界に顕然と現れてきて、理化学工業の範囲が漸次に拡大せられ、ドイツのごとき夙（つと）に斯の点に留意し、帝室より275万円ばかりの下賜金があって、これに民間よりの寄付金をも併せ、総計1,250万円の資金をもってウヰルヘルム第1世帝の百年祭に際し、ウヰルヘルム皇帝学院と称せられる一大科学研究所を設立し、日本人でも田丸節郎という学者が斯の皇帝学院に勤務し、窒素と水素を人工で化合させてアンモニアを製造することや、植物の葉緑素に関する研究をして居る。また、米国にもロックフェラーが2,000万円を投じて設立したロックフェラー研究所やら、カーネギーの設立したカーネギー研究所があり、英国でも昨今は漸くこれに気づいて、科学研究所の設立に鋭意して居る。日本も今後、理化学工業によって国産を興そうとするには、どうしてもこれが基礎となる純粋理化

学の研究所を設立せねばならないというのが、高峰博士の意見であった。

殊に、日本人は模倣に長じては居るが、独創性に乏しいという弊がある。この模倣性に富んだ国民の傾向を一転して独創性に富んだものとするには、純粋理化学の研究を奨励するよりほかに道がないから、是非とも理化学研究所を日本へ興すように致したいというのが高峰博士の希望で、私も至極もつとも次第であると考え、賛意を禁じ得なかったところより、その後、当時の商業会議所会頭の中野（武宮）氏とも相談の上、実業界の名望家120名ばかりを一夕築地精養軒に招待し、高峰博士より理化学研究所設立の急務なる所以を述べ、私よりこれが創立に関する方法を来会者一同に諮ったところが、もとより不同意のあろうはずがないので、私が来会者一同より創立委員指名のことを托せられることとなり、私においても熟慮の末、適任者を指名し、これに設立事務の進行を委任し、その結果、4年後の今日に至って漸く実現を見るに至ったのが、目下成立中の理化学研究所である。



渋沢栄一

電門雑誌 実験論語処世談〔第352号・大正6年9月〕

に説明されている。

『理研は産業の発展を図るため、純正科学たる物理学と化学の研究を為し、また同時にその応用研究をも為すものである。工業といわず農業といわず、理化学に基礎を措かないすべての産業は、到底堅実なる発展を遂げ

財団理研の財源

財団理研は、設立当初から皇室からの御下賜金、政府補助金、民間実業家の寄付金により運営されてきたが、その財源は次のとおり。

御下賜金	1917年より10年間、毎年100千円	1,000千円
政府補助金	1916年より1922年まで	1,650千円
	1923年より10年間、毎年250千円	2,500千円
	1933年より1937年まで	900千円
民間実業家の寄付	設立当時から1946年3月末まで	4,386千円
合計		10,436千円

(政府の補助金は、1938年(昭和13年)以降交付されなくなったが、その後は自己製品の販売、特許権の許諾、実施報酬、民間からの寄付金などで収入増加を図った)



初代総裁 伏見宮貞愛親王



第2代総裁 伏見宮博恭王



初代所長 菊池大麓



第2代所長 古市公威

ることができない。ことに人口の稠密な、工業原料その他物資の少ないわが国においては、学問の力によって産業の発展を図り、国運の発展を期すほかはない。当初の目的とするところは、この重大なる使命を果たさんとするにある』

研究所の土地は、東京・駒込に1万4,901坪(49,173.3㎡)を求めた。当時の本郷区と小石川区の最北部の境界にまたがる地区で、地名で記すと本郷区駒込上富士前町32,188.2㎡(9,754坪)と小石川区駕籠町16,985.1㎡(5,147坪)である。

このうち、9,276.6㎡(2,812坪)は岩崎家から寄贈されたものである。

主任研究員制度の創設

財団理研は、1917年(大正6年)3月、総裁に伏見宮貞愛親王殿下、副総裁に渋沢と菊池大麓(帝国学士院長、元文部大臣)を迎え、初代所長に菊池が就任して活動を開始した。物理部の研究員として東京帝大の大河内(造兵学)、鯨井恒太郎(電気工学)、化学部は鈴木(農芸化学)、田丸節郎、和田猪三郎(純正化学)の各教授、東北帝大から真島(有機化学)らが選ばれた。しかし、菊池は就任5カ月で急逝、その後を継いだ古市公威(土木学界の長老)も1921年(大正10年)9月、健康上の理由で辞任し、大河

Episode

長岡半太郎とノーベル賞の推薦

湯川秀樹の受賞にも深いかわり

長岡半太郎は、日本の物理学が夜明けを迎えた明治時代に、その礎を築いた。1903年（明治36年）、東京数学物理学会で長岡が発表した新しい原子モデル「土星型原子模型」は、「原子は中心にある球の外側を多数の電子が等間隔の同心円状に回転している」というもので、この論文は英国の著名な学術雑誌に掲載され、一躍、世界から注目される。

東京帝大理科大学（現東京大学理学部）の物理学科を卒業した長岡は、磁歪の研究で学位を取得（1893年）し、同年から約3年半、ドイツに留学。帰国後、東京帝大の教授時代に原子の構造に興味を持ち、先の原子モデルを提唱する。この研究が一段落すると、軸足を分光学などの実験物理学に移す一方、財団理研の発足後、

物理学部長に就く。第3代所長の大河内正敏とともに、理研の黄金期形成に貢献する。若手人材の発掘、育成にも尽力し、仁科芳雄の才能に早くから気づいて採用し、欧州留学へと導く。

長岡の見識の広さを示すエピソードがノーベル賞候補者の推薦である。長岡は戦前、7回の推薦を行い、推薦したすべての人がノーベル物理学賞を受賞したという。長岡は日本人に肩入れするような推薦は決して行わなかったが、1940年（昭和15年）、初めて世界に紹介できる業績として湯川秀樹の中間子論を挙げた。その推薦状の中で「今回、初めて同国人を推薦できる。しかも、それは十分に自信をもって」と述べている。湯川は1949年（昭和24年）、日本人として初のノーベル物理学賞に輝いた。

内が第3代所長に就任した。この大河内こそ、理研の黄金期を作り上げた人物である。

第3代所長の人選に当たり、理研の長老であった長岡半太郎らは強い危機感を抱いていた。それは初代所長が急逝、第2代所長も病弱であったので、第3代所長人事を間違えると理研は致命傷を受けると考えたのである。長岡らが白羽の矢を立てたのが、弱冠42歳の俊秀、新進気鋭の大河内である。大河内は当時、理研研究員、貴族院議員で子爵、東京帝大教授であった。大河内は、所長として次々と改革を断行、それによって、後に100年に1人の英傑と称されるようになるが、長岡らの人選はまさに的を射たのである。

大河内は、1921年（大正10年）10月の所長就任あいさつで次のように述べている。

「研究所運営の方針として、学術の研究と実際とを結合せしむるの方法を講じ、以って産業の基礎を確立すること、したがって、実業界との接触頻繁となり、自然経費の幾分かさむものあらんも、之を諒せられたきこと、また研究者は研究を生命と為すものなるが故に、研究に耐えざるに至りたる者、もしくは研究能力の欠くに至りたる者は之を罷免して、新進気鋭の研究者を採用する見込みなる旨を陳述す」



第3代所長 大河内正敏

つまり、大河内は学術の成果を産業の基盤にすることと、その担い手である研究人材に焦点を当てることを明確に打ち出したのである。

しかし、第1次世界大戦後の戦後不況で、予定していた財界、産業界からの寄付金はなかなか集まらなかった。そのうえ、西欧依存体質の産業界に理研の研究成果は容易に受け入れられなかったため、財団理研に残された道は、研究成果の実施企業を自ら設立し、財政的に自立する方途を講じる以外になかった。ここで大河内は2つの改革を実行する。

改革の第1弾が、就任後ただちに実施した研究体制の一新である。当時の研究体制は、長岡を部長とする物理学部と池田を部長とする化学部の2つしかなく、しかも、2つの部は激しく対立していた。そこで、大河内は部制を廃止して主任研究員制度を新設し、両部長をも一主任研究員として平準化することとし、主任研究員が広い裁量権を有する研究室制度を確立したのである。すなわち、主任研究員に研究テーマ、予算、人事の裁量権を持たせ、研究者の自由な創意を育む環境を作り上げた。すべての主任研究員には、同等の権限を与え、平等にすることを基本に置いたのである。また、主任研究員は大学教授との兼任も可能とし、研究室は必ずしも駒込の理研キャンパスに限らず、理工系学部を擁する東大、京大、東北大、阪大等の主要な帝国大学内にも置き、理研からの研究費で研究員をも採用、研究を実施できる体制を採った。この改革により新設された研究室は、長岡半太郎、池田菊苗、鈴木梅太郎、本多光太郎、真島利行、和田猪三郎、片山正夫、大河内正敏、田丸節郎、喜多源逸、鯨井恒太郎、高嶺俊夫、飯盛里安、西川正治の14である。



長岡半太郎



池田菊苗

1917年（大正6年）から1948年（昭和23年）までの財団理研時代に就任した主任研究員と大学との兼務状況をみると、その数は57名に上る。主任研究員の数だけ大学での研究が広がり、大学の研究室が増えるにつれて優れた研究者を育成する環境が充実するとともに、数多くの特色ある研究が

展開された。

理研が日本の科学技術史上、輝かしい成果を挙げることができたのは、革新的であった主任研究員が主宰する研究室制度にある。また、そこで生み出された研究成果の発表を重視し、理研の刊行誌である和文の「理化学研究所彙報」（後に理化学研究所報告）、あるいは欧文の「SCIENTIFIC PAPERS」といった学術誌に掲載、刊行したことも大きい。



理研が刊行した各種和文、英文誌

産業界に根を張った「理研コンツェルン」

第2弾が、研究成果の実用化である。大河内は研究者の自由な発想に基づく学術研究、基盤研究を根幹としながらも、その研究成果を日本の産業発展に役立てていくことも理研の責務であると強く認識し、バランスの取れた研究所運営を推進する。その具体的な姿が理研産業団で

あり、1942年（昭和17年）に制作された理研創立25周年記念映画「科学の殿堂」の中で目的を明確に示している。

「理研は純正物理学、純正化学の研究が目的。そして同時に、医学や農学、工学への応用研究を進める。しかし、応用研究に力を注いでいると、研究が退歩する恐れがあるので、純正理化学の総合的研究に力を注ぎ、もって国防、産業などの基礎を強固にすることに努めている」

この方針のもとに、数多くの特許、実用新案が企業化され、その実施料が研究費の財源になっていくのである。

財団理研の経営上の最盛期は1940年（昭和15年）。この年の収支をみると、特許実施料は約218万円で、これは総収入361万円の60%強に当たり、研究費290万円の75%に達している（財団理研「研究25年」より）。これは主任研究員が理研と大学で研究および教育を実践して上げた成果を証明するものであり、さらには理研産業団の貢献度を示すものでもある。

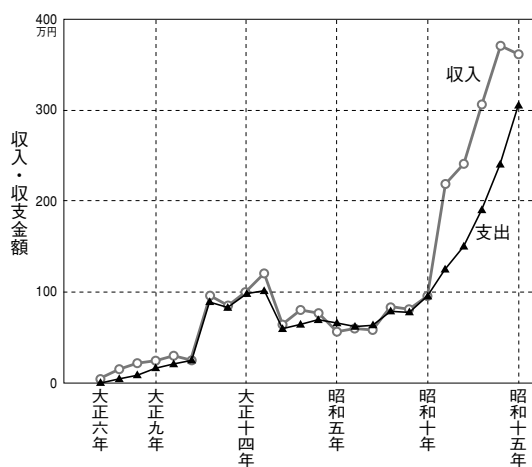
理研の発明を理研自身が工業化する初の事業体は、大河内の所長就任の翌1922年（大正11年）に創設された「東洋瓦斯試験所」である。東洋瓦斯試験所は吸湿剤「アドソール」などを製造販売し、その後、新設される

「理化学興業（株）」に受け継がれる。

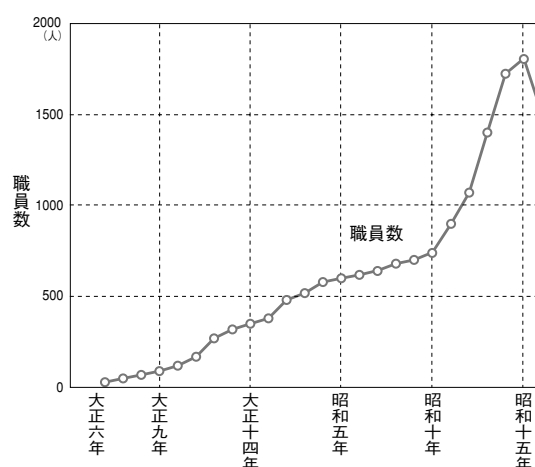
この会社を手始めに、各研究室からアルマイト、ウルトラジン（紫外線を吸収する有機化合物）、陽画感光紙、ピストンリング、金属マグネシウム、合成酒など独自のアイデアをもとにした発明が相次ぎ、これらを実用化する会社が続々登場し、「理研コンツェルン」と呼ばれる「理研産業団」を形成していく。理研コンツェルンは、ピーク時には実に63社、工場数は121に達した。大正末期から昭和の初期に、研究所の多数の研究成果をそれぞれの成果ごとに会社を設立、実用に結びつけたもので、これだけの規模の会社を一研究機関が設立した実



理研創立25周年式典



財団理研の収支（創立の大正6年から昭和15年）



財団理研の職員数累年増加表

収 入		支 出	
円		円	
利息及配当金	875,521.91	事務費	170,939.41
貸地、貸家料	600.00	（俸給及諸給）	57,145.87
研究費収入	136,925.76	（業務費）	113,793.54
特許発明実施	2,181,859.40	研究費	2,901,088.19
許諾報酬		（俸給及諸給）	1,449,657.09
有価証券売買	5,500.00	（事業費）	1,451,431.10
償還差金			
雑収入	367,433.46		
小 計	3,567,840.53	小 計	3,072,027.60
作業収益繰入	43,540.65	当年度剰余金	539,353.58
合 計	3,611,381.18	合 計	3,611,381.18

事業勘定書（自昭和15年4月1日 至昭和16年3月31日）

績は、欧米にも例がない。そこには理研本体での研究費を捻出するという大目標があったが、それを実行したのは、まさに大河内の慧眼とも言える。

理研コンツェルンを形成した会社に関連し、今日に受け継がれている会社としては、陽画感光紙の理研光学工業から発展した（株）リコー、ピストンリング業界の雄である理研ピストンリングから発展した（株）リケン、理研ビタミン（株）、理研計器（株）などがある。そのほかに、合成酒の理研酒工場を受け継いだ協和発酵工業（株）のような多くの関連会社もある。

また、大河内は研究者の海外留学にも力を注ぎ、国際的な視野のもとに研究の推進に努め、超精密工作機械の導入など最新の研究環境を構築、斬新な運営に尽力した。所長在任期間は約25年という長期にわたるが、科学に根ざした工業の構築を進めるという大河内の経営哲学“科学主義工業”に基づいた産業の基盤づくりという理想は、大きく花開いた。そして時代を隔して1990年代に入り、理研ベンチャーなどとして受け継がれている。

第2節 財団法人理研の解体と 株式会社科学研究所

躍進に「待った」をかけた戦争

科学技術と産業の発展に貢献し、拡大の一途をたどってきた財団法人理研の活動に「待った」をかける事件が迫っていた。1941年（昭和16年）に勃発した太平洋戦争により様相が一変したのである。諸外国との研究情報交換もできず、物資不足で研究もままならない状況に陥った理研を襲ったのは、戦災による被害であった。1945年（昭和20年）4月13、14の両日の大空襲によって、駒込の建物の3分の2、設備の大半を失う事態になった。同年8月の終戦以降は収入の道も途絶え、電力、用水ともに不足する中で、細々と研究を続ける状況であった。そして、同年11月には仁科が10年もの歳月をかけ、心血を注いで作り上げた大小2基のサイクロトロンが、連合国最高司令官総司令部（GHQ）によって東京湾の約1200mの海底に投棄される（米国雑誌「LIFE」より）という悲運に見舞われたのである。

戦前、草創期の量子力学のメッカであったコペンハーゲンのニールス・ボーア研究所に約6年間留学した仁科は、1928年（昭和3年）に帰国後、

原子核物理学の研究を行うために世界で2番目のサイクロトロンを建設し、わが国に原子核や素粒子の研究を根づかせた。この仁科研究室から生まれた俊秀の中から、湯川秀樹、朝永振一郎の2人のノーベル賞受賞者が出ている。サイクロトロンは仁科が手塩にかけて開発、建設したものであっただけに、それを破壊された仁科の落胆振りはいかばかりであったか。

理研の歴史を語るうえで、これまで不透明であった史実に光を当てる新事実が明らかになった。2003年（平成15年）2月、出版されたポーエン・C・ディーズ著の日本語訳版『占領軍の科学技術基礎づくり（占領下日本1945～1952）』（後注）の中に記載されている。著者は戦後、GHQ経済科学局科学技術課に勤務した物理学者で、理研（財閥）解体の嵐の中でハリー・C・ケリーとともに仁科と深くかかわっている。著書は、膨大な占領軍未公開史料、原文書をもとにしてまとめられた、かつてのGHQ中枢当事者による証言であり、財閥理研を含む日本科学技術の戦後史の空白を埋める屈指の史料と言ってよい。

占領下の未公開史料から新事実

それによると、仁科が建設したサイクロトロンが、陸軍から受託したウランに関する「二号研究」（仁科の頭文字のニを取って命名された）において、大量破壊兵器・原爆の開発に使用されたという烙印を押され、GHQにより破壊され東京湾に投棄されたとしている。

『ニューヨーク・タイムズによるこのニュースに、米国科学界は憤激した。オークリッジで原爆研究に携わっていた科学者らはトルーマン大統領に、サイクロトロンの破壊は「馬鹿げており、愚か」であることを明記した書簡を送った。さらに、ニューヨーク・タイムズは「米国の科学者らは……サイクロトロンは研究機器であって、原爆製造機械ではなく……〈この略奪行為〉に責任のある公務員は、懲罰を受けるべきである」と報じた。米高官も陸軍長官宛の書簡で、サイクロトロンの無法な破壊は「まったく愚かな行為」とはっきり記している』（同書より）。こうした愚を繰り返さ



わが国初の理研第1号サイクロトロン
(昭和12年)



解体されるサイクロトロンと仁科



ボーエン・C・ディーズ



日本語訳版と原著(右)



ハリー・C・ケリー

ないために、連合軍最高司令官のダグラス・マッカーサーは、そのアドバイザーとして2人の科学者の派遣を陸軍省に要請し、ハリー・ケリーやディーズら若い物理学者が派遣され、科学技術課に配属された。理研におけるサイクロトロンその後については、第2編第1章等において触れる。

日本が科学技術を振興し、驚異的な経済復興を遂げる基礎づくりは、この時期のケリーらとわが国の優れた科学者との連携によって達成されるが、その第1ラウンドは理研の存亡の危機を救いたいと願った仁科との駆け引きから始まったと記している。

財団理研の発展に専心尽力した大河内にも不運がつきまとう。大河内は終戦直後の1945年（昭和20年）12月に戦犯容疑者として巣鴨拘置所に拘留され、4カ月後に出所するが、これまでは「公職追放」というのが通説であった。しかし、同書によれば、財閥と位置付けられた組織の長という高い地位にあったものは、1946年（昭和21年）12月までに公職追放するという動きが出てきた。大河内もその対象にはなったが、すでにこの年10月の時点で所長を辞任していたので、「公職追放にはならなかった」としている。これも新しい事実である。

1946年（昭和21年）11月に大河内の後を継いで仁科が第4代所長に就任する。仁科はグループ内で最も広く知られた科学者であったが、仁科を新所長に選んだのは「GHQの中で理研の最強の味方と自認していたケリーと協力関係にあったから」とディーズは述べている。その仁科にまたもや衝撃的な事件が待ち受けていた。GHQの財閥解体方針により財団理研の解散

Episode

「1号館」の珍妙な仕掛け

財団理研のシンボル・新鋭化学研究棟

1921年、予定より4年遅れて待望の第1号館（地上2階、地下1階）が完成した。近代科学の殿堂を目指す理研のシンボリックな建物は、赤レンガの外壁が美しかった。この1号館は、ベルリンにあったカイザー・ヴィルヘルム協会の物理化学電気化学研究所（現マックス・プランク協会のフリッツ・ハーバー研究所）をモデルにして、ハーバー教授の助手から帰国した田丸節郎（後に主任研究員）を中心に建てたという。各室には、真空配管や高圧ガス配管など、当時としては最先端の施設が施された。

1985年ごろ、その所有主であった理研の分身、科研製薬（株）から、財団理研跡地の再開発計画始動により「1号館」を取り壊すのでと見納めを促され、あらためて見学した。

このドイツ仕込みの最新鋭化学研究棟には、種々の珍妙な仕掛けがあり興味深かった。例えば、各実験室扉のノブが現在の標準からほぼ20cm低い位置にあり、壁にはいくつもの大理石板（縦60cm、横90cm、厚5cm）が水平に取り付けられていた。また、実験室内に中2階の図書室、そして壁には造り込みのレンガ製ドラフトチェンバー、さらに、コロッキウムに使われた螺旋階段上の3方窓の小部屋等々。

ところで、その取り壊し時に、1号館の名残りに『大理石板』（後に化学天秤を載せる台とわかった）数枚が贈られた。2005年初春、和光事務棟正面玄関の国旗掲揚ポール脇にお化粧をし直して置き、「理研精神八十八年」の沿革を刻して、往時を偲ぶよすがとした。

を迫られたのである。

GHQは1947年（昭和22年）12月、過度経済力集中排除法の施行により、理研産業団を財閥とみなし、解体する。大河内が成功させた産業団が皮肉にも理研を破滅へと追いやる結末を招いたのである。そして一時は、産業団だけでなく理研本体も解体すべきという意見も出されたが、「日本再建のためには、理研本体は必要不可欠」という仁科の主張に、ケリーらGHQ科学技術課が理解を示したことが、辛うじて理研本体を破滅の淵から生き帰らせ、その後の日本復活、発展への原動力になったと言っても過言ではないだろう。

ケリーらと折衝を開始した仁科がまず打ち出したのは、「財団法人理研」の存続であった。当時、財団法人は税金免除の特典を悪用したものが多く、理研だけを許すと他の財団も認めることになるという理由で却下される。

第2案は「株式会社理化学研究所」への改組である。仁科は全所員の悲願を背景にあくまで「理化学研究所」を残すシナリオにこだわったが、これも受け入れられず、結局、「株式会社科学研究所」にすることに決まったのである。ディーズ著のこの本は占領軍の公式文書などから、以上のことを含む数多くの新事実を明らかにしている。

こうして財団理研は、設立後31年の歴史にピリオドを打ち、10年に及ぶ苦闘の時代に足を踏み入れることとなる。理研第2幕である。

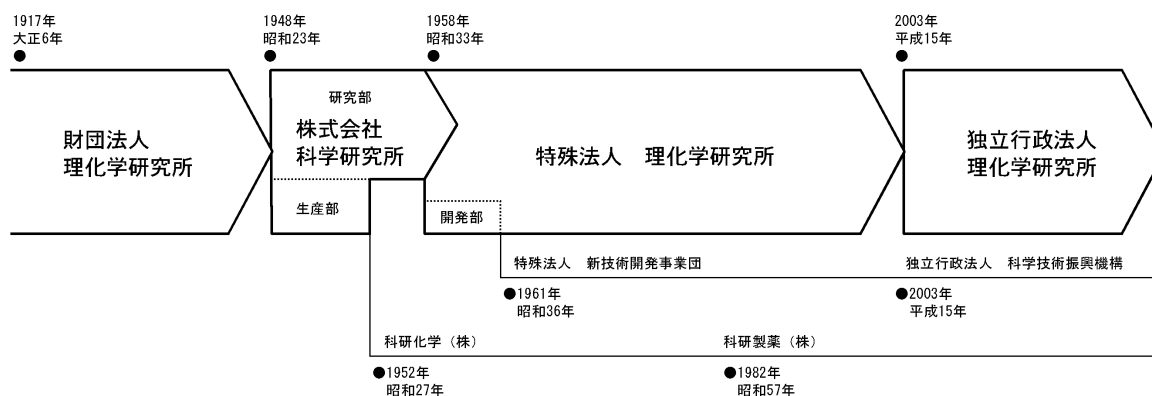
株式会社組織の「科学研究所」に衣替え

財団法人を株式会社にする法律がなかったため、特別立法を必要とした。そこで、1947年（昭和22年）の戦後第1回国会に提出された「財団法人理研に関する措置に関する法律案」に基づいて財団法人理化学研究所を解散し、「株式会社科学研究所」が設立される。仁科芳雄ほか11名が設立準備発起人となり、新会社に財産の現物出資を行うことにし、1948年（昭和23年）3月1日、「株式会社科学研究所」が設立され、初代社長に仁科が就任した。

株式会社組織の学術研究はわが国で初めての試みで、政府や民間から研究費や補助金を求めることは難しく、運営は容易ではなかった。科研はその後、3次にわたり変遷していくが、そのこと自体が自力更生がいかに難しかったかを如実に示している。



第1次科研初代社長
仁科芳雄



《第1次科研の時代》（1948～1952年）

社長に就任した仁科は、「科学研究所の使命は基礎科学の研究と、その成果の応用にある。研究所も1つの社会である限り、経済面は無視できない。われわれ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た。研究を生きるための手段に変えることによって生じる利益で、研究部門の維持発展を図るという厳しい方針を打ち出さなければならなかった。

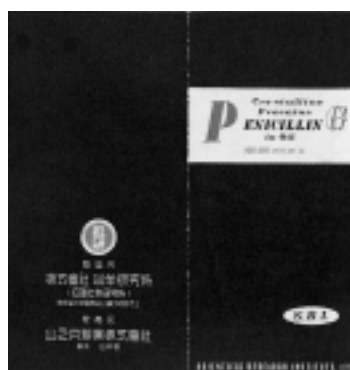
具体的に事業の目標にしたのが医薬品の開発であった。1948年（昭和23年）からペニシリン、1950年には結核薬のパス、ストレプトマイシンの開発に成功し、製造販売を開始した。研究部長を社長の仁科自らが担当し、資金難のもとで経営指導を行い、復興を一身に背負い満身創痍で日夜奮闘した。しかし、仁科は闘い半ばで病に倒れ、1951年（昭和26年）1月に61歳で他界した。

同年2月、後任社長として満鉄理事であった**阪谷希一**が就任、事業を受け継ぐ。しかし、研究資金、製造部門設備資金調達に伴う借入金は、1952年（昭和27年）7月には総額6億9,000万円に上り、最盛期には2,000名近かった職員も、ほぼ5分の1に減少していた。この年、仁科の悲願であったサイクロトロンが小型ながらも再建されたのが、ただ1つの明るいニュースとなった。

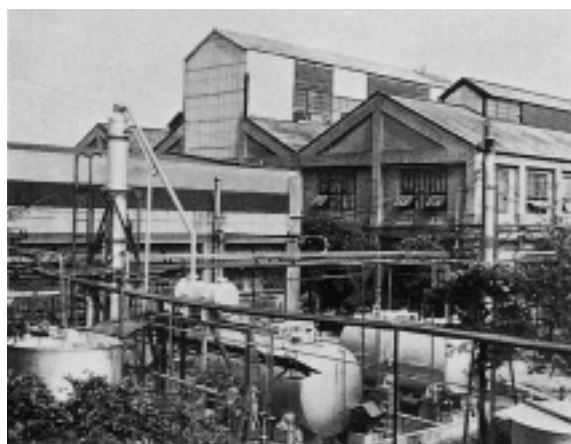
第1次科研では、研究者が研究に専念できる状態を確立することが差し迫った課題となった。これを受けて研究部門を独立させ、産業界から新た



第1次科研第2代社長
阪谷希一



ペニシリンの医療向けリーフレット



完成したストレプトマイシン工場

に資金を得る道を探る案が浮上し、このための新会社を創設することになった。1952年8月4日、研究専門会社の「株式会社科学研究所（第2次科研）」を設立、財団理研、第1次科研の精神を引き継いで研究を実施していくことになった。研究部門を切り離れた残りの生産部門の第1次科研は「科研化学株式会社（現科研製薬株式会社）」に変更し、第1次科研のすべての権利義務を引き継ぎ、医薬品の製造販売を業とする純然たる営利会社としてスタートを切ることになる。

第1次科研

設立目的 …産業の再建および科学技術の振興に資すること

資本金 ……当初500万円 発行株式数10万株（1株50円）。当初株主は財団理研99,800株、仁科芳雄ほか11人の計200株。1951年2月増資により新資本金2,000万円。株主数383人。

Episode

ケリーと仁科の友情

理研史に長く記憶されるべき人

GHQ経済科学局科学技術課のハリー・C・ケリーと仁科芳雄（財団理研第4代所長）は、財団理研解体から科研創立への激動の中で出遭う。二人は、GHQと日本政府という2つの官僚制との葛藤を通じて厚い信頼関係を築き、“破滅の淵”から理研を科研として生き残らせた。そして、ケリーの最若手スタッフとして活躍したポーエン・C・ディーズがその著書に記すように、“二人の仕事上の信頼関係は次第に家族を含む親密な友情へと成長して行った”。

やがて1949年、ケリーは帰国し、1年後に設立された米国科学財団（NSF）の副理事長に就任する。その後10年間、「日米科学協力委員会」の米国側共同議長として両国の科学協力の推進に携わり、引き続き日本の科学の復興に多大な貢献をする。

1948年（昭和23年）3月1日に第1次科研

が設立され、仁科は初代社長に就任する。その創立記念式典における挨拶の中で、仁科は、ケリーについて次のように称え、深甚なる謝意を表した。「20ヵ月の時日を費やして、（株）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」と。

1951年、仁科（61歳）は病没し、また1976年にケリー（67歳）も他界する。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摩墓地の仁科の墓に埋葬された。

2人の友人、茅誠司（元本多研究室、東大総長）は、その墓碑に“ハリー・C・ケリー ここに眠る”と記した。

《第2次科研の時代》（1952～1956年）

第2次株式会社科学研究所（第2次科研）は経営陣を一新し、工学博士の亀山直人（当時の日本学術会議会長）を会長、村山威士（元日本油脂社長）を社長に迎えてスタートした。第2次科研は、科学および産業の興隆を図り、国民福祉の増進に資するための総合研究機関と位置付け、財界、産業界から一万田尚登、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・生命保険界などの協力を得て、発起人に会社25社、公募に応じた会社8社などが参加して設立された。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、第2次科研は科研化学（株）との間で改めて契約を結び、研究設備、器具、図書、工業所有権を買い取り、土地、建物は、従来どおり借り受けることになった。

土地、建物を引き継いだ科研化学は、同時に多大な負債も引き取り、この後、苦難の道を歩むが、第2次科研の前途もまた多難であった。研究部門は会長の亀山、業務部門を社長の村山がそれぞれ担当、運営したが、資金的基盤の弱さは依然続き、研究のみで経営することが難しく、まもなく財政難に陥る。1955年（昭和30年）3月末日決算では、資本金4億2,000万円に対し、およそ1,200万円の欠損を計上している。

政府は、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、科学技術振興の必要性から半官半民の特殊会社に組織変更し、国の資金的援助のもとに試験研究とその成果の普及事業を行わせることにした。このための法案「株式会社科学研究所法案」（科研法）を1955年7月20日、第22国会に提出し、科研法は同年8月11日に公布された。これに基づき、通産大臣石橋湛山ほか29名からなる設立委員会と通産省内に事務次官石原武夫ら7名からなる評価委員会が設置された。両委員会で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次科研）が1956年（昭和31年）2月4日に発足した。第2次科研の権利、義務は新研究所に継承され、第2次科研の株主は、所有株数に比例して新研究所の株主になった。



第2次研究会長 亀山直人



第2次科研社長 村山威士

第2次科研

設立目的 …科学および産業の興隆を図り、国民福祉の増進に資する

資本金 ……当初1億540万円。発行株式数10万540株（1株1,000円）。株主は生命保険会社17人（49,100株）、銀行13人（17,000株）、産業会社28人（39,300株）の計58人（105,400株）。
1956年2月解散時の資本金は4億2,000万円、株主数199人



第3次科研社長
佐藤正典

《第3次科研の時代》（1956～1958年）

第3次科研の発足当初は、研究部門を会長の亀山、社長の村山が業務部門を担当したが、亀山は1956年9月に辞任、10月からは村山が取締役会長に、満鉄中央試験所所長を務めた**佐藤正典**が新社長に就いて研究部門を担当した。第3次科研は政府から4億5,000万円（1956年から1958年までの間の株式払込金の形式）、民間から3,840万円（同時期）、計5億円近い資金調達を得て運営した。にもかかわらず、収支状況は改善されず、1958年（昭和33年）3月末の決算でも660万円の欠損を計上している。

第3次科研は、民間有力者の協力なしには発展が期待できなかった。このため、相談役会が設けられた。財界から石川一郎、原安三郎、渋沢敬三、**倉田主税**、**矢野一郎**、**川北禎一**の6名が参画、科研の技術顧問として**井上春成**、**真島正市**、それに亀山、村山が加わった。相談役会で財政的な支援と同時に、科研が抱える諸問題について検討されたが、経営難は解消されず、組織改正の動きが再び表面化する。会員中の有力な理研関係者からなる懇談会が設けられ、日本学術会議会長の**茅誠司**、**兼重寛九郎**、**藤岡由夫**、**坂口謹一郎**、**辻二郎**ら懇談会のメンバーと科研側が意見交換した結果、「特殊法人」のような主として政府出資の形態に改組したほうが適当という話に集約され、会員の総意がまとまった。

科研はもともと工業技術院の所管であったが、1956年5月の科学技術庁発足に伴い、同庁に移管され、特殊法人への改組問題などは科学技術庁と折衝を重ねることになる。

会員の総意をまとめた後、科研の村山、佐藤は科学技術政務次官**秋田大助**、同事務次官**篠原登**、同振興局長**鈴江康平**らと意見交換した際、しばらくは現状のまま静観したらどうかという意見があったが、佐藤は「株式会社組織の経営には相当の困難が伴う。政府出資による特殊法人への改組が得策」と主張する。政治家の間でも科研問題は議論されるようになり、佐藤は当時の自民党政調会長**三木武夫**（後に科学技術庁長官）に「国産の新技术を開発するためには、科研は基礎、応用、開発にわたる一貫した研究を行うことを目的とした特殊法人に改めたい」との趣旨を説明している。同時に、内閣官房長官**愛知揆一**にも面会、総理大臣**岸信介**への伝言を託して「科研の印象」という一文を手渡している。さらに、大蔵事務次官**森永貞一郎**、主計局長**石原周夫**とも会見し、科研改組の方針を訴えている。

こうした経営陣の根回しが奏功し、政府は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観点から、特殊法人に改組するのが最も適当という結論に達し、第28国会に「理化学研究所法案」を提出する。理研法は、1958年（昭和33年）4月24日、法律第80号として公布された。時の科学技術庁長官三木武夫ら27名による設立委員会と、同長官ら7名による評価審査会が設置され、1958年10月13日、「特殊法人」理研の設立が認可され、10月21日に発足した。

第3次科研

設立目的 …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

資本金 ……当初3億7,800万円。発行株式数37万8,000株（1株1,000円）。株主は民間会社199人。

1958年10月解散時の資本金は8億6,640万円（政府4億5,000万円、民間4億1,640万円）。株主は政府1人、民間281人。



科研時代は、ほぼ10年で幕を閉じた。この10年は理研の歴史の中で、もがき苦しんだ暗黒の時代と捉えることができよう。しかし、この間、研究に対する情熱を失うことなく、研究所創設以来の伝統の灯を燃やし続けてきた関係者の精力的な活動を忘れてはならない。こうして、敗戦直後GHQを相手に抗し得ず、いったんは失い、しかし長く全所員が念願してきた「理研」という栄光のタイトルを再び取り戻し、新しい研究体制を手中にしたのである。第3幕の特殊法人理研の設立は、再飛躍への大きな足掛かりとなった。