

科学的精神か科学精神か

—基本国策要綱から科学技術新体制確立要綱へ—

岡本 拓司

1. 基本国策要綱における「科学的精神」

1940年7月22日に成立した第二次近衛内閣は、同26日、「基本国策要綱」(以下、国策要綱と略す)を閣議決定し、8月1日にこれを新聞発表した¹。国策要綱の全体は、序言に当たる部分と、「一、根本方針」、「二、国防及外交」、「三、国内態勢ノ刷新」の四つに大きく分かれており、初めの三つの部分には詳細な項目はないが、「三、国内態勢ノ刷新」はさらに1から5の項目に分けられており、そのうちの2はイからハまでの3項目、3はイからリまで9項目に分けられている。

国策要綱の項目のうち、科学技術史において注目されてきたのは、「三、3、ト」に掲げられた「科学の劃期的振興竝に生産の合理化」という項目であろう。廣重徹(1928-1975)は、国策要綱中にこの項目が入れられたこと、及び、文部大臣に科学者の橋田邦彦(1882-1945)が起用されたことが、科学技術振興の気運をかつてなく高めたと評している²。廣重はさらに、技術官僚の宮本武之輔(1892-1941)が9月に『改造』誌上で発表した、科学振興を国策として採用した内閣は近衛内閣をもって嚆矢とするという評価³や、橋田が8月2日に語った「文政の根本方策」に言及し、基礎科学と国防科学の振興が強調されたとも論じている。

また、宮本武之輔を中心に戦前期の科学技術政策を論じた大淀昇一は、国策要綱の主要な草案である「綜合国策十年計画」にあった科学技術関連の詳細な記述が、国策要綱では「科学の劃期的振興竝に生産の合理化」と簡略化されていると評しながらも、国策要綱において初めて「科学・技術政策」が他の政策と同等の位置を与えられたと指摘している⁴。

廣重の短評は、8月1日に発表された国策要綱（以下、公開版と略す）に基づいてのものであろう。廣重も作成に関わった『日本科学技術史大系』の通史4に採録されている「基本国策要綱」が、8月1日に発表されているものであることからそれが窺われる⁵。大淀が用いたのは、谷口克彦による『新体制の理論』に付録として掲載された国策要綱⁶であり、やはり公開版に依拠している。一方で、近年、閲覧が容易になった公文類聚には、7月26日に閣議決定された際の国策要綱（以下、閣議決定版と略す）も収められているが、これを見ると、閣議決定当初は、「三、3、ト」のほかにも、科学技術史の観点からすると興味を引く文章があったことが分かる。「三、1」がそれであるが、まず公開版の文章を以下に掲げる（以下、引用に際して適宜漢字を平易化し、カタカナはひらがなに改めた）。

「国体の本義に透徹する教学の刷新と相俟ち自我功利の思想を排し国家奉仕を第一義とする国民道徳を確立す」

「国体の本義」、教学の刷新、「国家奉仕」の国民道徳の確立を謳う文章であり、特段科学技術との関わりはない。ところがこの文章は、閣議決定版では以下のようなものであった。

「国体の本義に透徹する教学の刷新と相俟ち自我功利の思想を排し国家奉仕の観念を第一義とする国民道徳を確立す尚科学的精神の振興を期す」

閣議決定版では「国家奉仕の観念を第一義とする」であった箇所が、公開版では「国家奉仕を第一義とする」となって「観念」の語が消えており⁷、さらに大きくは、閣議決定版にあった「尚科学的精神の振興を期す」が公開版では完全に削除されている点が目を引く。閣議決定にあった「科学的精神の振興」は公開が差し控えられたのである。

国策要綱の閣議決定版と公開版には上記の箇所以外にも異同があり、その

ことは、たとえば『戦史叢書 大本営陸軍部大東亜戦争開戦経緯〈1〉』においても指摘されている。同書は、公開版を『日本外交年表並主要文書』下巻に記載された閣議決定版⁸と比較し、外交政策や経済政策に関わる部分について若干の分析を行っている⁹。しかし、科学技術政策には特に注意は払われず、科学的精神の振興を謳う文章への言及はない。

同じ近衛内閣は、1941年5月27日に「科学技術新体制確立要綱」（以下、確立要綱と略す）を閣議決定している。確立要綱は主題が科学技術政策であるために各項目にも当然科学技術に関わる内容が並ぶが、国策要綱の公開版で削られた「科学的精神の振興」に似た文章を、「第一 方針」の中に認めることができる。全文を以下に掲げる¹⁰。

「高度国防国家完成の根幹たる科学技術の国家総力戦体制を確立し科学の劃期的振興と技術の躍進的発達を図ると共に其の基礎たる国民の科学精神を作興し以て大東亜共栄圏資源に基く科学技術の日本的性格の完成を期す」

「国民の科学精神」の「作興」が謳われており、これは科学技術の「日本的性格」の完成に向けてのものであるが、「国民」および「日本的性格」という限定を付したうえで、かつて削除された科学的精神が復活したようにも見える。また、企画院が1941年1月に作成した『科学技術新体制確立要綱(案)説明書』では、「国民科学精神の貧困」が指摘されており、精神文化の偏重による科学者・技術者の不足、各分野の方策における科学的配慮の欠如などが具体例として掲げられている（6-7頁）¹¹。

以上の通り、第二次近衛内閣の基本的な綱領においては、「科学的精神」の語がいったん現れたのち、瞬時に消滅し、次いで半年から10カ月ほどの間に（国民の）「科学精神」の語が登場したことが分かる。国策要綱の閣議決定版中の「科学的精神の振興」の語は、科学技術史の研究者が発見していれば見落としたとは考えにくい。従来この領域で資料として用いられたのは公開版であった。外交史・戦史などの領域では閣議決定版と公開版の違いは知られていたが、こ

の分野では「科学的精神の振興」には関心が及ばなかった。このため、閣議決定版と公開版におけるこの点の相違については、従来の歴史研究においては、十分な分析は行われてこなかった。確立要綱は、日本の科学技術史上では注目に値する具体性を備えた科学技術政策の指針であるが、そこに現れる「科学精神」について特段の注意を払った研究はないようであり、この語と国策要綱閣議決定版との関連を論じたものも見られない。

国策要綱の閣議決定版に科学的精神の語が、確立要綱に科学精神の語が現れるそれぞれの経緯も検討の対象となりうるが、「科学的精神の振興」という提案が1週間に満たない期間のうちに非公開となり、「科学精神を作興」として半年から10カ月の後には許容された事態は、やや異常であり、細かい字句に関わるものではあるが、より強い関心を引く。そこで本稿では、第二次近衛内閣において文部大臣に就任し、「科学」と「精神」の関わりについても明確な見解を発表していた橋田邦彦に注目し、科学的精神の語が意味した内容などを検討しつつ、間接的ではあるものの、第二次近衛内閣において見られた上述の事態の背景を明らかにすることを目指す。さらに、国策要綱と確立要綱を結ぶ人物として宮本武之輔に注目し、彼の発表した文章において、「科学」と「精神」の関わりがどのように捉えられているかを追うことで、確立要綱中の精神に関わる記述の持つ意味を明らかにしていくこととしたい。

2. 基本国策要綱の諸草案における科学の扱い

国策要綱の原案は、国策研究会の「総合国策十年計画」や、これをもとに陸軍の関係者の作成した「総合国策基本要綱」、「『世界情勢の推移に伴ふ時局処理要綱』中第四条の具体的要目」などである¹²。以下では、国策要綱に「科学的精神」の語が現れる過程を検討するために、これらに見られる科学技術関連の記述を瞥見しておく。

まず、総合国策十年計画は、1940年1月の陸軍省軍務局長武藤章(1892–1948)の国策研究会への依頼を受け、実質的には企画院周辺の官僚が中心となって作

成し、同6月中旬にほぼ完成したものである。『戦史叢書』中に具体的内容の記載があり¹³、これによると、全体は、「第一 基本国策」、「第二 外交及国防」、「第三 内政関係事項」、「第四 日滿支関係事項」から成る。科学技術関連の記述は「内政関係事項」に存在し、とりわけ「一六 文教政策」において、「(二) 国体の本義を明徴にし国民精神の作興に努め東亜の盟主たる大和民族としての自信を抱かしむると共に東亜における指導民族たるの素質を昂揚せしむること」という文章に、「(三) 特に科学教育の劃期的振興並之が普及の方途を講じ産業の飛躍的發展を促進すること」と続く点、および「一七 技術政策」では、「(一) 科学教育の振興並普及に関する根本方策を樹立すること」、「(二) 科学研究に関する総合的国家機関を樹立すると共に各方面における研究の統制的振興を図ること」、「(三) 民間における各種研究機関の積極的計画的拡充を図ること」、「(四) 科学者に対する国家的保護政策を確立し特に発明、発見に対する奨励並国家的優遇の方途を講ずると共に之が私的独占の弊を匡し国家的見地に基く利用の方策を講ずること」、「(五) 技術者に対する統制を強化し技術の統制的効率の運用に力むること」と科学の重視による技術振興が謳われている点が特徴的である。科学に関わる精神的な事項は、ここでは科学教育の振興であったことが分かる。

また、同計画の「一九 思想、道徳対策」では、国体や国民精神を根本に置きながら東亜新秩序建設を目標とする新国民道徳の確立が唱えられるのみで、科学に関する言及はない。

陸軍では、綜合国策十年計画をもとに「綜合国策基本要綱」を作成し、陸相畑俊六(1879-1962)の決算を経て近衛文麿(1891-1945)に提出した¹⁴。同時期、やはり陸軍では、フランスの対独休戦申し入れ(1940年6月17日)といった欧州情勢を受けて「世界情勢の推移に伴ふ時局処理要綱」を採択したが(1940年7月3日)、そのうち国内政策に関わる部分について、「『世界情勢の推移に伴ふ時局処理要綱』中第四条国内指導に関する具体的要目」(以下、具体的要目と略す)を作成した(同7月25日)。これら二つの文書は陸軍の姿勢を反映しているが、科学に関する記述を見ると、綜合国策基本要綱では、「科学の劃

期的振興並生産の合理化」があるのみであり、また教学については、「国体觀念に透徹する教学の刷新と相俟ち、自由功利の思想を排し、全体奉仕の觀念を第一義とする新国民道徳を確立す」と謳う程度で、科学教育に関わる記述はない¹⁵。さらに、具体的要目においても、「重要産業特に重工業の劃期的發展、科学の飛躍的振興並に生産の合理化」という記述はあるが、教学に関しては、国体觀念の透徹や教学刷新、自由功利の思想を排した「公益優先国家奉仕の觀念を第一義とする国民道徳の確立」や「肇国の大精神に淵源する世界雄飛の我民族理想の宣揚」といった内容が並ぶのみで、科学教育に関わる事項はない

¹⁶

具体的要目に対する海軍省調査課長名の意見では、重要産業の發展とは別に科学の飛躍的振興の項目を設けており、その理由として、「科学の飛躍的振興は自主的東亜の安定勢力たるの実を挙ぐる上に於て極めて必要」であるため、「応急的施策」のみならず「恒久的施策」を行い、あらゆる努力を為すべきであるからと論じられている¹⁷。ただし科学教育に関する記述はない。

一方、陸軍とは別に、企画院においても、国策要綱の作成の過程で草案が書かれており、「昭和十五年七月」の日付のある「国内態勢整備強化要綱（案）」¹⁸では、根本方針の一つとして、「一、新政治体制の確立」や「二、經濟政策の改新」に並んで「三、科学の劃期的振興」が挙げられている。これに続くのは、「四、国民生活の確保並刷新」と「五、旺盛なる国民力の育成」である。科学の劃期的振興の具体的な内容としては、産業の「科学的再建」のために、産業・教育等全面にわたる「科学主義の徹底」を期することや、国家・民間の科学研究機関の整備拡充と連絡の強化、科学者・技術者に対する国家的社会的優遇策の確立、発明・特許に関する計画的国家的使用などが挙げられている。科学主義の語は大河内正敏（1878-1952）の「科学主義工業」¹⁹に由来しているものと思われる。また、さらに注目すべきことには、「旺盛なる国民力の育成」中の三つの具体的項目の一つとして、「二、新国民道徳の確立並科学と道徳の確立を目標とせる教育の刷新に依り国民資質の改善を期す」という文章も掲げられている。企画院においては、科学は道徳と並んで教育上の目標に設定されたの

である。

第二次近衛内閣誕生直前、企画院は、陸軍とは異なって際立って科学の振興に意欲を示しており、それは、教育における「科学主義」の徹底や、科学と道徳を並列させて両者の確立を謳うといった具体性を見せていた。科学教育の振興のみならず、産業等の社会の諸方面における科学主義の浸透を目指していたものと思われる。これに対し、陸軍は科学の劃期的振興は主張しても、科学教育に特段注意を払うことはなく、ましてや精神や道徳に対する科学の関与を論ずることはなかった。国策要綱の閣議決定版にある科学的精神の語は、最終案作成の過程で、企画院と関わりの深い人々が、科学振興の精神的側面を強調するために組み込んだものと考えてよい。また、この語が国体明徴や国家奉仕と並んで現れるのは、国粹的・非合理的傾向を牽制しようとする意図の表れであったようにも思われる。この時点の企画院にとって、国体明徴や教学刷新と科学を並び立たせるための語彙は、科学主義と、おそらくは科学的精神であったであろう。

3. 橋田邦彦と戸坂潤——第一高等学校自治寮第四十八回紀念祭茶話会——

国策要綱の公開版から科学的精神の文章を除いたのがだれであるのかは、他の修正箇所と同様、閣議決定が含まれる公文書中の資料からは確定できないが、第二次近衛内閣の閣僚の中には、かつて科学的精神について否定的に論じた人物がおり、それは文部大臣に就任した橋田邦彦であった。

橋田邦彦は東京帝国大学医学部教授の電気生理学者であったが、道元(1200-1253)や王陽明(1472-1529)を独自に解釈した文章によっても知られており、1937年4月には、思想局長・専門学務局長であった伊東延吉(1891-1944)に見込まれ、病気で退任した森卷吉(1877-1939)に代わって第一高等学校(一高)校長に就任した(東京帝国大学医学部教授と兼務)。橋田は独自の科学論をそれ以前にも多々発表していたが、科学的精神という概念に関して、やや迂遠な形ではあるが、自身の見解をあらわにする事態が、就任翌年1938年の2月に

発生した。

具体的には、1938年2月1日、一高の嚶鳴堂で開催された、寄宿寮の記念祭茶話会がその場面である。同会には、一高の先輩が、立場や思想信条を問わず多数訪れるのが通例であり、このときの招待客には、銀行家の矢野勘治(1880-1961)、法学者の穂積重遠(1883-1951)、物理学者・科学評論家の石原純(1881-1947)、哲学者の三木清(1897-1945)、評論家の河上徹太郎(1902-1980)などがおり(うち、少なくとも三木と河上は欠席)、また、京都学派に連なるマルクス主義者として知られる哲学者の戸坂潤(1900-1945)もいた。戸坂は前年に講演を依頼されていたが、思想傾向などが問題となったためか一高生によって直前に取り消されており、それもあって、茶話会で登壇を請われると、勇んでこれを受けた²⁰。

戸坂の話の内容は多方面に及んだが、当時準備していた「科学的精神」なる著作が官憲により出版差し止めとなったことから、単に自然科学にのみ止まるのではない「科学的精神」が主題となり、戸坂はこれを、文化を地についたものにするために必要なものであると論じた。そして、従来科学的精神に関して指摘されて来なかったのが、技術的精神という要素であると語り、生産技術の趣旨と結合していない文化は科学的精神のない文化であると主張する。一例として満洲国に言及し、同国では飛行機が生産されているので科学的精神は否定されていないようであるが、政治文化は王道主義を標榜しており、その分裂ぶりは非科学的精神であると指摘した。さらに、水を見てそこに神を見るといった教えを、水を見て蒸気力を考える理科教育と並置する当時の教学上の方向性を、科学的精神とは異なるものだとして批判する。こうした「妙な破目」になるのは、「理科教育なる生産のものにさへ教学をむりにくつつけようとする」からであるというのである。戸坂の結論は、「科学的精神は極めて自由懷疑的、穿鑿的、空想的、独創的、破壊的、同時に創造的なものである、科学的精神が本来人類とともに我々の具体的生活の伝統である人類の伝統なりとも考へられる。科学的精神に注意をむけ、寮に於て相互間に磨いてゆかれたし」という挑発的なものであった。

校長であった橋田はこれを見逃さなかった。自身が演説を行う段になると、戸坂の科学的精神に反駁し、水をみて蒸気力を連想するというのは「馬鹿なこと」であり、水は飲むためのものであって水道を経て「小使」が持ってくる、さらに国家の金がかかっていると指摘した。水に蒸気力のみをみるように、「すべて物事を利用価値にもつてきては駄目だ」というのである。若者は不平を言いがちであるが、一杯の水にも感謝し、自己が活かされていること、自分が生きていることが何かをつかむ必要があると橋田は論じ、先達の中に私淑する人物を探し求めよと説いた。橋田にとっては道元と王陽明がそのような人物であったとも加えている。満洲国や教学刷新への批判を含む戸坂の議論で会場が盛り上がりようとするのを、鎮静化しようとしたようにも思われる。戸坂は自身を社会学者としていたが、橋田は電気生理学者として知られており、自然科学出身の校長の方がより精神性・倫理性に重きを置く演説を披露したことになる。

科学的精神は、1936年から翌年にかけて、田辺元(1885-1962)、小倉金之助(1885-1962)、石原純、三木清らが、教学刷新・国体明徴に向かう文教政策への批判の根拠として言及した概念であった。田辺は、科学的精神をも含みこんだ新たな文化の創造を主張し²¹、小倉金之助はファシズムや反文化主義による科学的精神の圧迫を憂慮し、とくに自然科学者に対して、社会について学び、声を上げることが重要であると説いた²²。石原は科学的精神に沿って自由と統制の境界が定められるべきであると論じ、ファシズムとマルクス主義の両者を批判した²³。小倉のマルクス主義、石原の自由主義に比べて、結論部では日本の世界史的使命に論及する田辺はやや穏健ではあるが、しかし、永田鉄山斬殺事件などがあった時期でもあり、公刊の際には死を覚悟したともいう²⁴。

田辺が死を覚悟したというのは、科学的精神をめぐって、蓑田胸喜(1894-1946)や松田福松(1896-1998)との応酬があったためであろう。石原はこの状況を「右翼の圧迫の手が迫る」とも評し、蓑田自身は「誤解」と片付けたが、国体明徴・教学刷新の理念的指導者ともいえる蓑田からの攻撃が、田辺に生命の危機を感じさせたのは不自然とも言えまい²⁵。

戸坂もまた、1937年に入ると、自身が中心人物であった唯物論研究会の機関誌『唯物論研究』などに、「科学的精神」や「技術的精神」に関する文章を公表しており、そこでの主張も、科学的精神が意味する実証的精神とは技術的精神でもあり、それは生産技術と関わりのない行動は世界を動かすことがないためであるというものであった²⁶。戸坂はまた、さらに踏み込んで、科学的精神は今日の日本の支配者文化にとっては都合の悪いものであり、これに対抗するために教学刷新が叫ばれているとも指摘している²⁷。

1937年には第一次近衛内閣の国民精神総動員が始まったこともあり、科学的精神の語は、1938年までには強く危険視されることはなくなっただけではあるが²⁸、それでも体制批判や自由主義・マルクス主義（科学的社会主義）との関連を思わせる要素は含んでいた。1938年2月の一高自治寮記念祭における橋田は、田辺や三木清の名前を出しつつ科学的精神を称揚する戸坂に一高生たちが共感を覚えるのを防ごうとし、感謝の倫理を軸とする道徳を説くことで、科学的精神に反駁しようと努めた。

科学的精神の語は、その後、新聞などでも用いられており、1939年6月11日の『朝日新聞』には、世界史的意義を有する東亜の新事態に対処するためには、政治・軍事・外交・経済等においても科学的精神が貫徹されるべきであるとする、「時局と科学的精神」という文章が発表された²⁹。一九四〇年五月には、『唯物論研究』などにも論文を掲載していた秋沢修二(1910-1991)が、「科学的精神」と「日本精神」に基づく合理的全体主義の構築を提案する『科学的精神と全体主義』³⁰を刊行しており、これは、科学的精神を日本精神や全体主義と調和させようとする試みであったとも理解できる。さらに、第二次近衛内閣誕生直後の1940年7月26日の『朝日新聞』には、同内閣の科学技術振興に向けた姿勢を意識した、「科学知識と科学精神」と題する、国防の充実にあたっては、国民精神の作興と並んで科学技術の振興が必須であり、そのためには科学的知識のみならず「科学的精神」の普及が肝要であると指摘する文章が掲載された

³¹.

以上の展開に見る通り、1940年7月時点では、「科学的精神」は必ずしも反

体制的な意図を感じさせる語ではなかったことが分かる。ただし、その3年ほど前には、マルクス主義や自由主義に近いものとして批判の対象ともなった科学的精神の語が、新内閣の指針の中に敢えて取り入れられた背景には、若干の挑発的な意図があったことも予想される。さらにまた、この語を公開版から外させるといった措置を提案した者には、そこに読み込まれかねない政治上思想上のわずかな含意さえ見逃さないほどに、敏感たらざるを得ない意識、或いは経験があったともいえよう。

4. 「日本科学」、および「科学する心」と「科学精神」

科学者にして精神家の一高校長として、政治家も参加する会合に出席するようになっていた橋田は、科学技術振興への積極的姿勢を見せる第二次近衛内閣において文部大臣に任命された。その橋田が就任直後に表明した文教政策の指針は、しかし、単純に科学技術振興を謳うのみのものではなかった。

1940年8月2日に発表された「文部大臣談」³²では、橋田は、教学と科学は「根柢に於て帰一すべきもの」と論じ、教学と科学が分離対立されてきた傾向を改めて、両者を「真に日本的に振興」しようとの決意を明らかにしている。科学振興は重要であるが、基礎であれ応用であれ、「国家奉仕、日本文化興隆」を「第一義諦」とし、「日本科学」を樹立しなければならない。そのためには、科学者および青少年学徒に対し、「国体本義発揚と科学の振興とは一にして二ならざる」旨を徹底させ、「日本科学の振興は国体の本義の発揚を離れて期すべからざる所以」を「識得」させなければならないというのである。

橋田はさらに「所信」³³を発表したが、そこで科学振興が取り上げられる際にも、「科学の振興がやがて教学刷新である如き心構へ」を説き、日本科学とは、「日本独自の立場から欧米の科学を指導するが如き科学の建設をいふ」と論じた。橋田はまた、科学者が科学の精神を把握すると同時に、科学が国民生活に融け込むよう、科学教育を改善し、国民一般の科学的教養の水準を向上させることが必要であると指摘する。さらに、科学は「教学一如」となるとき真に「学

問」になるとし、獲得された知識が「道」となって動くときに学問になるとも言う。橋田にとって、学問とは、「人となる「わざ」であり、「日本人となる働きの凡て」、「人の人としての働けるものになること」、「皇国民となる修行」、「皇国民としての生活」なのである。

日本科学に類した発想は、橋田は以前にも表明したことがあり、例えば1938年7月13日の教育審議会諮問第一号第二十回特別委員会では、「日本に於てはあらゆるものが日本的に把握せられなければならない」との主張を展開している。これは、日本が孤立していることを意味するのではなく、「日本が世界の中心となつて、世界が日本に帰一せられる」、すなわち「世界を日本に収める」ことで日本が真の日本の姿を現すという意味であると橋田は言う。具体的には、あらゆるものが「日本と云ふ建前に於て見直され」、「日本に於て翻訳され」て、「日本のものとして把握されなければならない」のである。同審議会は教育を検討する場であったが、橋田は、上述の理念が学術において「等閑視」されてきたことにも不満を表明した³⁴。

橋田はまた、文相就任直後、読売新聞に掲載された三木清との対談³⁵において、「科学精神」についても論じている。対談は橋田が公式に方針を発表する以前に行われ、1940年8月1日、3日、4日の夕刊に分載されている。橋田はまず自然科学と文化科学を一つのものとして発達させる方針で教育行政に臨むことを明らかにし、「科学する」ことで国民道徳的なものも培う科学教育を目指すと語る。三木が「科学精神」の普及や養成の要を指摘すると、橋田もこれに賛成し、ただし科学精神の語は抽象的であるため、「科学する心」の語を使いたいと応じた。

教学刷新については、橋田は「国体観念の徹底」という言葉は好まず、「観念だけ徹底するといふことはあり得ない」という。橋田は「体験」を重んじ、「日本人が日本人として働ける」ことが「国体観念」を持つことであると論ずる。従来主張してきた「行」の尊重であるが、国策要綱の閣議決定版で「国体奉仕の観念」であったものが公開版では単に「国体奉仕」となった背景には橋田の意図があったことが窺われる。また、教学は科学の外にあるのではなく、「科

学する心」が織り込まれていなければならないと橋田は指摘する。

国民の科学的な教養についても橋田の関心は強い。三木がドイツの勝利について、「ナチになつてから急に科学が発達したかのやうに考へるのは間違つてゐますね」と問うと、自身の留学時の話をし、「下宿屋の内儀」などが、下宿人が何で学位をとったかを話題にしていたと語り、ドイツには長い歴史があり、日本と比較して「国民一般の科学的のレベルが高い」と評した。

さらに橋田は、1940年8月14日には、以前から約束していた講演を、司法保護協会主催の思想戦要員練成会の催しとして、麻布の東京府養止館で行ったが³⁶、その題目は、やがて橋田の名前とともに記憶されていくことになる「科学する心」³⁷であった。

講演の冒頭、橋田は、科学する心について論ずる理由を、科学が日本に根を下ろして発展していくためには、科学者が科学する心を本当につかまなければならないからであると説明している。これは、いわゆる「科学精神」と同じではあるが、橋田が「科学する心」の語を用いるのは、科学が抽象的・概念的なものとしてとらえられてはならないためであり、具体的把握の機縁を与えることを期待してのことであるという。ただし以後の議論では、科学精神の語が科学する心とほぼ同じ意味で用いられており、橋田は科学精神という言葉には抵抗を覚えなかったことが分かる。橋田にとって科学精神とは科学を創造する者の精神であり、創造することそのものでもある。また科学的にものごとを正しく把握することこそ科学すること、すなわち科学する心であるとも論じている。

橋田はまた、ものごとを正確に把握するという発想は東洋にもあり、日本では本然のものである東洋思想を掘り下げた上で、日本人の科学を作る必要があるという。さらに、古典の中にある、「格物致知」、「観行一如」、「知行合一」といった概念が人倫・道徳と科学の一体であることを説いていること、科学と宗教は相反するものではなくとも「道」であること、科学は徳であることなどを論じ、五箇条の御誓文、軍人勅諭、教育勅語に記されている内容こそが科学する心であり、これに従えば日本人の科学、日本の科学が築きうるとも主張

する。そのうえで、五箇条の御誓文にある、「智識ヲ世界ニ求メ大ニ皇基ヲ振起スヘシ」のうち、智識を世界に求めることは従来盛んにおこなわれてきたものの、これが皇基を振起するという心構えが乏しかった、以後は、この聖旨を奉戴し、「世界的日本として日本的に世界を把む」ことが必要であると結論している。

橋田のその他の講演と同様、論理の理解は容易ではないものの、橋田は「科学的精神」の語は用いず、「科学精神」は用い、さらにこれを自身の好んだ「科学する心」とほぼ同じとみなしているが、しかし、日本人が自身の科学を築き上げる際に依拠するものとしては、「科学する心」の語を好んだことが分かる。

5. 宮本武之輔における「科学」、「精神」、「日本科学」

第二次近衛内閣成立後、橋田が論じた日本科学や科学精神といった語を、自身の文章において盛んに用いたのは、1938年12月より興亜院技師・技術部長として企画院の関係者などと協力しつつ日中戦争下の技術政策の立案・実施の任にあたり、近衛新体制においては企画院の次長に擬せられた宮本武之輔である（ただし就任は翌年4月に持ち越した）。宮本は就任直後の橋田を8月9日に文相官邸に訪問して1時間の懇談に及んでいる。その内容は、橋田と三木の対談に記されていた話題と重なっており、「科学教育の刷新拡充、科学の社会化、産業・行政の科学化、自然科学と精神科学との調和」³⁸といったものであった。

宮本は、かねてから国民全体に科学的素養や科学的思考を定着させることの要を説いており、1940年に入ってから、「世界に冠絶する優秀なる日本科学の建設」や「科学日本の独立」のために、「ひとり日本民族ばかりでなく、東洋民族を通じて、民族性の科学化といふことが極めて必要」であると訴えていた³⁹。科学振興や科学動員は、戦時体制の下にあるから必要であるというわけではなく、国防・産業・経済における科学の重要性に鑑みて、平時においてもなされなければならないというのが宮本が強調する点である。さらに宮本は、科学教育や社会教育を通して科学を国民の中に「浸潤」させる必要があると説

き、精神偏重思想の下での科学への圧迫や、「国体明徴の思想が高調された当時は、小学校の理科教室が埃だらけになつた」といった事態への憂慮を明言してもいた⁴⁰。教学刷新・国体明徴に理解を示しつつも、それが科学振興の妨げになることについては明確に反対し、両者を共に推進すべきであるとの見解であり、こうした主張は、「国民性の科学化」、「科学力と精神力」といった表題の文章として、第二次近衛内閣の誕生に至るまで執筆され続けた⁴¹。

橋田との面談の後の8月11日に執筆された文章⁴²のうち、『文藝春秋』に発表された「新体制と科学政策」⁴³では、宮本は近衛新体制の発足全体を評価しつつ、国策要綱にある「国体の本義に透徹する教学の刷新」と「科学の劃期的振興」という二つの指針を取り上げ、この両者が盛り込まれていることを「特筆すべき点」とであると指摘している。論評にあたっては公開版が念頭に置かれているが、宮本は、国策要綱中、「三、1」に置かれた「国体の本義」云々の文章と、そこから離れた「三、3、ト」にある「科学の劃期的振興」の対比に注意を喚起しようとしており、閣議決定版の「三、1」では「国体の本義」云々に「科学的精神の振興」が直接続いていたことを意識しているかのようにも思われる。次いで宮本は第二次近衛内閣を科学振興を強調した初めての内閣であると評価し、特に、橋田が「国本の培養、国運の発展」のために「教学の刷新」と「科学の振興」が必須であるとした点に新体制の特徴を認めている。

宮本はさらに橋田の「日本科学」について、これは「欧米各国のいづれにも劣らない優秀な日本科学」と「わが国の国情と必要とに基いて、日本的性格の下に独自の発達を遂げた日本科学」という二つの意味を持つとの解釈を提示し、そうした日本科学の建設が、新体制下の科学政策の「最も強力なる基調」をなさねばならないと主張する。そのうえで、基礎と応用のいづれにも偏することのないよう、また特定の分野に限定されることのないよう配慮する「科学の綜合化」、科学を科学者の専有物とするのではなく「国民の科学」へと移行させるための「科学の社会化」、および科学が社会のあらゆる方面に導入されるための「国民性の科学化」の重要性を訴える。

日本精神と科学の結びつきについても宮本は詳説する。科学が功利主義や唯

物主義に基づくと考えるのは門外漢であり、橋田の言葉を用いて、真の科学者でなければ「行」としての「科学」は理解できないと断ずる。「真」の究明たる科学は日本精神に背戻しないと説き、この点について橋田が、教学と科学の一致を指摘していることを高く評価する。そのうえで、一般的には科学力の表れであると評価されるドイツの電撃作戦の成功を支えたものは、落下傘部隊や空中輸送陸兵に見られたような、総数の3分の1にも上る多大な犠牲を顧みない堅忍不拔の「精神力」であったことを指摘し、科学振興そのものが「旺盛なる精神力の結実」にはかならないと結んでいる。科学振興に偏して精神的要素を軽視しているとみなされることを惧れているのである。

やはり8月11日に執筆され9月に『改造』に発表された「新体制下の科学と技術」⁴⁴においては、宮本は科学政策の指針をより具体的に論じているが、特に日本の「非科学的国民性」への憂慮が顕著であり、教育の諸方面を通じて、科学の社会化と並んで、その「生活化」が進む必要があると指摘している。10日ほど後には、科学振興に向けた教育の具体的指針に関する文章も執筆しており⁴⁵、そこでは、「精鋭なる日本科学の建設」と同時に、その国民生活への浸潤、国民の科学的教養の向上があって初めて科学振興の目的が達せられるのであり、現下の教育の実状を顧みれば、欧米依存から脱却した日本科学は建設できないとの観察も披露されている⁴⁶。

1940年9月に入ると、同18日に「科学技術新体制要綱原案」が新聞に掲載されるなど、国策要綱に記された科学技術振興の具体案の検討の進行が明らかになった。宮本はこの動きの中心にあった⁴⁷。同案は、しかし、自らが所管する事項の固持に努める商工省・文部省などからの反発もあり、閣議決定には至らなかった。公表された同案⁴⁸を見ると、科学と精神の関わりについての宮本の所論からは、わずかに「一、方策」の「(4)(ロ)」に、「国民生活の科学化」が挙げられているのみであり、ほかには技術や生産における「日本的性格」の強調が目立つ程度であって、科学教育への関心を露わにして文部省の反発を招くのを避けたかのような配慮も感じられる。

1940年10月には、宮本は科学精神の語の入った文章を執筆するようになって

た。同月下旬には橋田が8月に行った講演の記録、「科学する心」が印刷・刊行されるが、そこには「科学精神」の語が「科学する心」と同義のものとして現れることになる。宮本が10月14日に執筆した⁴⁹『放送』向けの文章⁵⁰は、「科学精神の作興」と題されており（のちに「科学精神の作興と放送」に変更）、やはり国策要綱の「科学の劃期的振興」を受け、「科学に精進する信念」たる「科学精神」を国民一般に把握させることの要が説かれている。宮本の理解では日本は「国民の科学的教養の世界一に低い」国であり、精神力においては赫々たる戦果を収めたドイツの国民に劣るところはないが、科学の「国家的、民族的重要性」が十分には理解されておらず、この問題を解決して国防完遂、産業振興、文化建設の実を挙げるためには、放送を含むあらゆる社会教育のための機関を通じた「科学精神作興」が必要なのである。

10月29日に執筆された⁵¹「国家と科学」⁵²には、科学と精神の関わりについての宮本の見解の集大成ともいべきものが現れている。前半では国家にとっての科学の重要性と、それゆえの科学振興の要が、日本が「科学の後進国」であるとの認識と共に表明される。その科学振興の目標として宮本が掲げるのは、科学の国民生活への浸潤、国民の生活全般の科学化、科学化による合理化、すなわち「生活の科学化」、「科学の生活化」である。また、国家にとって科学力と精神力の両者が必要であるとの従来主張は、さらに進んで、「国民精神の要素」は精神力と科学力でなければならないとの要請へと変化している。精神性の重視は日本において顕著であるが、それが科学の軽視を招くのは不当であり、宮本が現在緊急の要を認めるのは、「国民精神科学化」であり、「科学精神の作興」である。

宮本は科学者の道を、「無限の英知と忍耐と努力を必要とする荊棘の道」だと考えており、その道を切り開く「殉教の精神」、「求道の精神」が「科学精神」であると断ずる。さらに、科学は一般国民の努力によって振興されるものであるから、この科学精神は、一般国民にも求められるべきものである。科学精神とは、「科学への精進」の心、「科学する」心であり、その作興、これが国民精神の中に横溢することは、教育勅語に盛られた聖慮に沿うことでもあるという

のが宮本の結論である。この文章においては、宮本は、橋田の持論をなぞるかのように、「科学する」心と科学精神が同一であることにも言及していた。

この時期より以前、九月の中国旅行中に宮本が執筆した⁵³「技術国策論」⁵⁴にも、「科学する心」への言及はあり、「国民性の科学化」や、精神力と科学的国民性の両立の要などは説かれているが、科学精神は科学する心と並置されていない。10月に橋田の「科学する心」講演の内容が知られるようになる以前は、宮本は、橋田の文相就任後喧伝されるようになった「科学する心」の語については知るところはあっても、これを科学精神と同じものであるとは断じえなかったものと思われる。

「科学精神」と「科学する心」が同一であると認められたのちは、宮本は、これらの二語を、橋田の主唱する「日本科学」を支えるものと論ずるようにもなった。1940年12月5日に執筆された⁵⁵「日本科学の振興と学徒」⁵⁶では、宮本は、発生においても性格においても日本的であるべき「日本科学」は、世界的水準を凌駕しなければならないが、そのために必要な学徒の態度は「科学精神」であり、また、橋田が言うように、「物事を正しく把握する」ための「科学する心」であると説いた。両者は「究極において帰一」すべきものである。

宮本はまた、同時期に書いた⁵⁷「国民生活の科学化」⁵⁸では、国民生活の科学化が科学振興の方法であり目的であると説き、「科学の生活化」と「生活の科学化」、あるいは「生活科学」の要を訴えつつ、「生活内容の科学化」からさらに進んで「生活態度の科学化」や「政治の科学化」と向かうべきであると論じた。ほぼ同内容の文章が「科学精神と生活」⁵⁹と題されて1941年3月に発表されていることから、宮本にあっては、国民生活の科学化とは科学精神の国民一般への浸透・普及を意味していたことが分かる。

6. 科学技術新体制確立要綱の成立

科学技術新体制確立要綱原案が閣議決定されなかったあとも、宮本は新たな要綱の策定に向けて、各方面の理解を取り付けるために交渉を続けるなど、精

力的な活動を続けていた⁶⁰。1940年末には企画院内では「科学技術新体制確立要綱」第二次案がまとめられたが、これも閣議決定は見ず、1941年3月に至って、全国科学技術団体連合会（全科技連）において、のちに確立要綱として実現を見る案が現れることとなった。これは、全科技連の各部会に対して、「科学技術の活氣的振興並技術の国家管理に関する具体的方策の樹立に関する件」の審議が求められた際に付された文書であり、「科学技術新体制（案）」と題されていたが、その「方針」には、「国民の科学精神を作興し以て大東亜共栄圏資源に基く科学技術の日本的性格の確立を期す」という文章が含まれていた⁶¹。

1941年5月27日に確立要綱は閣議決定されたが、既述の通り、「第一方針」には、科学技術の国家総力戦体制を確立し、科学の劃期的振興と技術の躍進的発達を図るための基礎として、「国民の科学精神を作興」することが謳われ、これにより大東亜共栄圏資源に基づく科学技術の日本的性格の完成を期するとされた。さらに、個別の方策としては、「科学技術研究の振興方策」、「技術の躍進方策」と共に、「科学精神の涵養方策」が掲げられ、その具体的項目として、「国民科学精神の涵養」のための教育教科の刷新、技術的訓練の施設の整備、科学の普及のための社会施設・社会教育の充実、国民体位の向上と国民生活の科学化が挙げられた⁶²。

確立要綱の閣議決定に付された『科学技術新体制確立要綱（案）説明書』は、国民全般や従来の教育において科学の普及が目指されてこなかった状況を嘆き、科学兵器の使用にあたる兵士には幼少期から「科学精神」を注入することが肝要であると説きながら、具体策として、科学教育の刷新、科学博物館の整備・増設、文化科学映画の普及、科学記事の統一と拡充などを示した（18-21頁）。

確立要綱に対しては、策定にあたって宮本と共に主導的役割を担った、元三菱商事機械課長で企画院第七部の部附勅任技師兼第一課長の森川覚三が解説を發表し、『週報』第243号にも解説が掲載された。森川の解説では、国民科学精神の涵養については、教育教科の変化が必要であるとは指摘されるが、急激な変化は避けるとしても拱手傍観してははいられない、国家目的に基づいて計画・

実行されるべきであるといった表面的な言及があるのみであり⁶³、具体策としても、広く国民一般に科学的技術的常識が必要であること、科学博物館等の社会施設の増設や刊行物の利用が望ましいことなどが述べられる程度である⁶⁴。『週報』の解説においても、科学精神の涵養方策の具体例として、「青年学校卒業程度以上のものには、一人のこらず自動車の運転修理くらいはできるやうに訓練が行届くことを期してゐる」と書かれるにとどまっている⁶⁵。

対するに、宮本の解説⁶⁶では、確立要綱の具体策が、第一に科学技術研究の振興方策、第二に技術の躍進方策、第三に科学精神の涵養方策と並べられていることについて、「科学技術の発達のためには順序を逆に考へてもよいと思ふ」と述べられている。解説の分量は少ないが、国民全般における科学精神の涵養と科学知識の普及によって、国民的科学水準が向上することが、科学技術研究の振興や発明発見の促進の基礎となるというのが宮本の主張である。

解説における力点の置き方の違いを見ると、論者によって、科学精神の涵養に期待するものが異なっていたことが分かる。宮本はこの方針を重視していたが、森川はより具体的な施策に関心があった。なお、宮本が編者となった確立要綱の解説書では、物理学者で理化学研究所所属の仁科芳雄(1890-1951)が「科学の振興」⁶⁷を、物理学出身の科学史家菅井準一(1903-1982)が「国民生活と科学」⁶⁸を執筆しており、この時期の科学振興の動きと共に新たな論者が登場しつつあったことが分かる。特に菅井の文章では、「科学精神」という概念は中心的な役割を果たしており、この語であれば思想的・政治的な危険性は一切含まなくなったことが窺える。

7. 文部省と企画院・興亜院

本論文で扱った範囲では、「科学的精神」と「科学精神」の語は、一般的にはほぼ同じ意味で用いられていた。しかし、本論文前段で検討した内容をみると、橋田が、少なくとも言葉としては、後者のみを許容したことは確認できる。橋田が「科学的精神」と「科学精神」を異なるものと考えていたのか、そうだ

とすればその違いは何かといった疑問は解決できず、また、国策要綱の閣議決定版から「科学的精神」の語を含む一文を削除させたのが橋田であったと断定することもできないが、単に語感の問題としても、橋田にとっては「的」の一字が無視できなかつた可能性は想定できる。

基本国策要綱は企画院と陸軍を主体に作成された。確立要綱とその解説に見る通り、企画院では国民の中に科学的精神が十分に浸透していないことを問題視しており、「国体の本義」や「教学の刷新」、「国家奉仕」といった日本精神論・国体論に沿った要素のみを強調する、国体明徴・教学刷新以来の文部省周辺の教学の方針には危機感を覚えていたものと考えられる。国策要綱の閣議決定版の「三、1」に科学的精神の振興を謳う文章が付されたのはこうした意識の表れであったと推察される。

他方、文部省も科学振興に無関心ではなかつたにせよ、省全体としては思想問題の重要度が高く、科学に関する課題も、科学の過度の強調を警戒し、日本精神や国体概念の優位を説く方向で検討される傾向があつた⁶⁹。第一次近衛内閣期に文相を務めた陸軍出身の荒木貞夫(1877-1966)は、例外的に科学振興、とくに基礎科学の振興を説いたが、この傾向が文部省の基本方針となつたわけではなかつた。橋田の文相採用は、科学振興を基本方針とする第二次近衛内閣が、「医博大臣」の登場が文部省全体を科学振興に向かわせる契機となることを期待してのことであつたのかもしれない。

就任した橋田は、しかし、無前提に科学振興を謳うのではなく、日本の伝統的価値を重んじつつ、それに即した科学の振興を唱え、世界を指導する日本科学の確立を訴える人物であつた。就任直後、内閣の成立以前から時間をかけて入念に準備された国策要綱を突き付けられ、そこに唐突に「尚科学的精神の振興を期す」という文章が入り込んでいるのを見た橋田が、何らかの抵抗感を覚えた可能性は高く、またその抵抗感は従来文部省が科学に対して示してきた姿勢と適合していた。「科学的精神」と「科学精神」はまさに一字の違いであるが、この相違は、高度国防国家建設に向かう政府が必ずしも一致団結して科学技術の振興に取り組んでいたわけではないことを示す痕跡であるようにも思わ

れる。

科学的精神の語が国策要綱の公開版から消えたのち、企画院周辺の人物のうち、かねてから国民性・国民精神への科学的要素の浸透の要を説いていた宮本は、科学の精神的側面を再び強調する機会をうかがい、自身の文章で用いる語を周到に選んでいった。宮本にとっては精神面に関わる科学性の強調は無視してよい課題ではなかったのである。宮本はまず、橋田が文相就任後に発表した指針の一つである「日本科学」の建設に同意し、さらに橋田の主唱によって普及した「科学する心」の国民への浸透の要を説き、次いで橋田が「科学精神」の語は許容していることを明らかにする文章が刊行される頃には、従来の主張であった国民精神の科学化の内実を、「科学精神」の語を用いて表現するようになった。最終的には、科学技術振興の具体的指針である確立要綱において、科学精神の語は、作興すべきものとして登場することとなった。宮本は橋田の用語を使いつつ、そこから踏み出さないよう、「国民性の科学化」、「国民精神科学化」、「生活の科学化」といった概念を加えて、科学の精神性に関わる領域の内容を豊富なものにしていった。

確立要綱は、技術院の設置など具体的な施策の実現につながったことが特筆される、日本の科学政策史上、画期的な行政指針であった。三項目のうちの一つとして挙げられた「科学精神の涵養」については具体的な内容は乏しく、宮本でさえ、科学精神の語が確立要綱中に盛り込まれた後は、この事実自体に満足し、それを充実させることには関心を失っていったかのように見える。しかし、橋田の論調に沿いながら、科学が国体や日本精神と適合的であることを説き続けた成果が確立要綱における科学精神の語の採用であって、これ以後、精神面においても科学的要素の重要性を説くことが公式的に可能になった。すなわち、科学の精神性をめぐる行政機構内の見解の対立は、橋田や宮本らの思想上、概念操作上の様々な試行を経て初めて、解消に至ったと言えよう。

註

- 1 「基本国策要綱及之ニ基ク具体問題処理要綱」, 公文類聚, 第六十四編, 昭和十五年, 第二卷, 政綱二, 統計調査, 雑載.
- 2 廣重徹『科学の社会史』(上), 岩波書店, 2002年, 220–221頁.
- 3 宮本武之輔「新体制下の科学と技術」, 宮本武之輔『現代技術の課題』, 岩波書店, 1940年, 23頁.
- 4 大淀昇一『宮本武之輔と科学技術行政』, 東海大学出版会, 1989年, 340–342頁.
- 5 日本科学史学会編『日本科学技術史大系』, 4巻・通史4, 第一法規, 1966年, 228–229頁.
- 6 谷口克彦『新体制の理論——政治・経済・文化・東亜の新原理——』, 千倉書房, 1940年, 335–338頁.
- 7 「国家奉仕の観念」から「観念」の語が消えたのは、「観念」ではなく実際の「国家奉仕」が肝要であるとの意図があったためであろう。後に見るように、文部大臣の橋田邦彦は、観念ではなく実際に国家に奉仕することが重要であると主張していた.
- 8 外務省編纂『日本外交年表並主要文書』, 下, 日本国際連合協会, 1955年, 436–437頁.
- 9 防衛庁防衛研修所戦史室『戦史叢書 大本営陸軍部大東亜戦争開戦経緯〈1〉』, 朝雲新聞社, 1973年, 426–428頁.
- 10 「科学技術新体制確立要綱二関スル件」, 公文別録, 内閣, 大正十二年～昭和十九年, 第四卷, 昭和十六年～昭和十七年.
- 11 後述の通り, 1940年9月に企画院は「科学技術新体制確立要綱原案」を発表しているが, 統制色が強かったため諸官庁の反対にあって10月にいったん消滅し, ついで12月に再度提案された際にも閣議決定には至らなかった. 最終的に閣議決定をみたのは翌年に企画院で立案されたものである(古川隆久『昭和戦中期の総合国策機関』, 吉川弘文館, 1992年, 225–226頁). ここで挙

げた解説書は、閣議決定された確立要綱に付されたもので、目次には「国民科学精神の貧困」が現れている。

- 12 古川前掲『昭和戦中期の総合国策機関』, 146-149 頁.
- 13 防衛庁防衛研修所戦史室前掲『戦史叢書 大本営陸軍部大東亜戦争開戦経緯 <1>』, 335-338, 505-516 頁.
- 14 古川前掲『昭和戦中期の総合国策機関』, 153 頁.
- 15 防衛庁防衛研修所戦史室前掲『戦史叢書 大本営陸軍部大東亜戦争開戦経緯 <1>』, 409-410 頁.
- 16 今井清一・伊藤隆編集『現代史資料 44 国家総動員 2』, みすず書房, 1974 年, 224-226 頁.
- 17 今井清一・伊藤隆前掲『現代史資料 44 国家総動員 2』, 226-228, 530-531 頁.
- 18 今井清一・伊藤隆前掲『現代史資料 44 国家総動員 2』, 228-231 頁.
- 19 大河内正敏『資本主義工業と科学主義工業』, 科学主義工業社, 1938 年.
- 20 西岡清之助『第百四十五期 寄宿寮委員記録』, 自昭和十二年十二月至昭和十三年五月.
- 21 田辺元「科学政策の矛盾」, 『改造』, 18 卷 10 号, 1936 年, 18-34 頁.
- 22 小倉金之助「自然科学者の任務」, 『中央公論』, 51 年 12 号, 1936 年, 4-18 頁.
- 23 石原純「社会事情と科学的精神」, 『科学ペン』, 2 卷 3 号, 1937 年, 2-9 頁.
- 24 上田泰治「解説」, 西谷啓治・下村寅太郎・唐木順三・武内義範・大島康正編『田邊元全集』, 5, 筑摩書房, 495-551 頁.
- 25 蓑田胸喜編著『日本精神と科学精神』, 原理日本社, 1937 年.
- 26 戸坂潤「科学的精神とは何か」, 『戸坂潤全集』, 1 卷, 勁草書房, 1966 年, 301-309 頁.
- 27 戸坂潤「再び科学的精神について」, 前掲『戸坂潤全集』, 1 卷, 317-326 頁.
- 28 石原純「科学的精神について」, 『紀元二千六百年』, 1 卷 12 号, 1938 年, 2-5 頁.
- 29 「時局と科学的精神」, 『朝日新聞』, 東京版, 1939 年 6 月 11 日, 3 頁.

- 30 秋沢修二『科学的精神と全体主義』, 白揚社, 1940年. 同年11月, 書名を『合理的全体主義』とし, 若干の変更を加えたうえで, やはり白揚社から刊行されている.
- 31 「科学知識と科学精神」, 『朝日新聞』, 東京版, 1940年7月26日, 3頁.
- 32 橋田邦彦「文部大臣談」, 『週報』, 199号, 1940年, 12-13頁.
- 33 橋田邦彦「所信」, 『週報』, 200号, 1940年, 2-5頁.
- 34 『教育審議会諮問第一号特別委員会会議録』, 5輯, 101-106頁.
- 35 「文政革新の方向について」【1】, 【2】, 【3】, 『読売新聞』, 1940年8月1日, 夕刊, 3頁, 同3日, 夕刊, 3頁, 同4日, 夕刊, 3頁.
- 36 『読売新聞』, 1940年8月15日夕刊, 2頁.
- 37 橋田邦彦「科学する心」, 『教学叢書』, 9輯, 1940年, 279-328頁.
- 38 『宮本武之輔日記』, 電気通信協会東海支部, 1971年, 昭和15年8月9日の項.
- 39 宮本武之輔「科学国策論」, 『科学の動員』, 改造社, 1941年, 5-9頁. 初出は『文理大新聞』, 1940年1月.
- 40 宮本武之輔「科学時評 2 教育国策の刷新 科学振興を重点とせよ」, 『朝日新聞』, 東京版, 1940年3月17日, 朝刊, 6頁.
- 41 前掲『宮本武之輔日記』, 昭和15年6月2日, 同7月27日の項.
- 42 前掲『宮本武之輔日記』, 昭和15年8月11日の項.
- 43 宮本武之輔「新体制と科学政策」, 宮本前掲『現代技術の課題』, 3-22頁. 初出は『文藝春秋』, 1940年9月.
- 44 宮本武之輔「新体制下の科学と技術」, 宮本前掲『現代技術の課題』, 23-31頁. 初出は『改造』, 1940年9月.
- 45 前掲『宮本武之輔日記』, 昭和15年8月21日の項.
- 46 宮本武之輔「科学教育振興方策」, 宮本前掲『科学の動員』, 91-99頁. 初出は『教育』, 1940年10月.
- 47 大淀前掲, 『宮本武之輔と科学技術行政』, 384-385頁.
- 48 日本科学史学会前掲『日本科学技術史大系』, 4巻, 346-347頁.

- 49 前掲『宮本武之輔日記』, 昭和 15 年 10 月 14 日の項.
- 50 宮本武之輔「科学精神の作興と放送」, 宮本前掲『科学の動員』, 101-110 頁.
初出は『放送』, 1940 年 10 月.
- 51 前掲『宮本武之輔日記』, 昭和 15 年 10 月 29 日の項.
- 52 宮本武之輔「国家と科学」, 宮本前掲『科学の動員』, 10-27 頁. 初出は『理想』, 1940 年 12 月.
- 53 前掲『宮本武之輔日記』, 昭和 15 年 9 月 29 日の項.
- 54 宮本武之輔「技術国策論」, 宮本前掲『科学の動員』, 186-214 頁. 初出は『改造』, 1940 年 11 月.
- 55 前掲『宮本武之輔日記』, 昭和 15 年 12 月 5 日の項.
- 56 宮本武之輔「日本科学の振興と学徒」, 宮本前掲『科学の動員』, 118-126 頁.
初出は『新若人』, 1941 年 2 月.
- 57 前掲『宮本武之輔日記』, 昭和 15 年 12 月 2 日の項.
- 58 宮本武之輔「国民生活の科学化」, 宮本前掲『科学の動員』, 350-360 頁.
初出は『雄弁』, 1941 年 1 月.
- 59 宮本武之輔「科学精神と生活」, 宮本前掲『科学の動員』, 370-377 頁. 初出は『セルパン』, 1941 年 3 月.
- 60 大淀前掲『宮本武之輔と科学技術行政』, 386-396 頁.
- 61 大淀前掲『宮本武之輔と科学技術行政』, 398-399 頁.
- 62 前掲「科学技術新体制確立要綱二関スル件」.
- 63 森川覚三「科学, 技術新体制の理念 3」, 『朝日新聞』, 東京版, 1941 年 5 月 30 日, 朝刊, 1 頁.
- 64 森川覚三「科学, 技術新体制の理念 4」, 『朝日新聞』, 東京版, 1941 年 5 月 31 日, 朝刊, 1 頁.
- 65 企画院「科学・技術の新体制とは何か」, 『週報』, 243 号, 1941 年 6 月 4 日, 2-8 頁.
- 66 宮本武之輔「科学技術体制の構想」, 宮本編『科学技術の新体制』, 中央公論社, 1941 年, 3-27 頁.

- 67 仁科芳雄「科学の振興」, 宮本前掲『科学技術の新体制』, 65-99 頁.
- 68 菅井準一「国民生活と科学」, 宮本前掲『科学技術の新体制』, 141-184 頁.
- 69 岡本拓司「戦う帝国の科学論——日本精神と科学の接合」, 坂野徹・塚原東吾編著『帝国日本の科学思想史』, 勁草書房, 2018 年, 21-88 頁.

