

リヒャルト・グリューンの『私たちと技術』について： ナチス時代の技術論における技術と人種思想の 融合

竹岡, 健一
鹿児島大学

<https://doi.org/10.15017/7405139>

出版情報：九州ドイツ文学. 39, pp.31-53, 2025-12-26. VEREIN FÜR GERMANISTIK-KYUSHU
バージョン：
権利関係：



リヒャルト・グリューンの『私たちと技術』について

—— ナチス時代の技術論における技術と人種思想の融合 ——

竹 岡 健 一

はじめに

ナチス時代のドイツにおいて、技術と人種思想は本来相容れないものであったに違いない。というのも、人種思想は、19世紀以降の文明批判的な危機感の中で育まれたものだからである。¹⁾ 例えば、ヴィルヘルム・ハインリヒ・リール (Wilhelm Heinrich Riehl, 1823-1897) は、『ラントと人々』 Land und Leute (1857-1863) において、機械的・物質主義的な文明をきっぱりと拒否し、自然に根ざした民族の文化をその対極においた。また、ポール・ド・ラガルド (Paul de Lagarde, 1827-1891) は、『ドイツ書』 Deutsche Schriften (1878) の中で、ドイツ民族に生得的に備わっている霊的能力が工業化や都市化などによって失われているとし、その活性化のためにはゲルマン的信仰が必要だと主張した。そして、こうした反文明的な考え方はやがて、世紀転換期のドイツの青年たちに大きな影響を与えたユリウス・ラングベーン (Julius Langbehn, 1851-1907) の『教育者としてのレンブラント』 Rembrandt als Erzieher (1890) において、はっきりと人種思想と結びつく。ラングベーンは、民族に帰属し、民族のエートスにしたがって自分自身を作り上げることこそが人間を創造的にすると主張し、その際、コスモスから下降し、民族を通して個々人に伝えられる原初のエネルギーを重視した。ここでは、民族の美徳はすべて血に受け継いだものを通して伝達されると考えられ、血の決定的重要性が強調され、その意味で、同化ユダヤ人は、ドイツ民族の身体に侵入してその血の純潔を汚しているとみなされたのである。

実際、19世紀末から20世紀初頭のドイツで盛んになった自然療法、菜食主義、裸体運動、衣料改革運動といった生改革運動も、文明批判的な危機感を持ち、自然への回帰を理想とする点で共通しており、思想的に民族至上主義とも重なり合っていた。例えば、ヴァンダーフォーゲル運動の急進的民族至上主義的グループは、ユダヤ人問題は人種問題の一部であると主張し、運動からのユダヤ人の排除を要求した。また、自然に根ざした民族こそが真性であると考えた民族至上主義者にとって、郷土は工業化や都市化の嵐から守らねばならない大切なものであったが、同様の意味で、郷土を守ろうとする郷土保護運動にも人種意識が入り込み、土地に根ざしていることこそが人種の純粋さの保証とみなされ、大都市は人種の墓場だと考えられた。リヒャルト・ウンゲヴィター (Richard Ungewitter, 1869-1958) 率いるドイツ最大の裸体運動団体は、禁酒、禁煙、菜食を義務づけるとともに、その綱領において、婚姻禁止もしくは去勢による退化した子孫の現出の防止や、ロマンス人種らとの婚姻禁止による人種の純粋さの維持などを掲げていた。さらに、生改革運動においては、

身体的な美しさが人種的優越性の徴候として重視された。同じような意味で、白人女性のプロポーションを最も理想に近いものとするカール・ハインリヒ・シュトラツ (Carl Heinrich Stratz, 1858-1924) の『女性の人種的美』Die Rassenschönheit des Weibes (1901) のように、頭の形や体型の理想を示そうとする書物も多数出版された。

このように、19世紀から20世紀初頭にかけて、特に世紀転換期のドイツでは、民族を至上の価値として称揚ないしは信仰する思想や運動が展開され、民族はやがて人種と融合し、後のナチズムを思わせるような人種主義が出現していた。そして、ここで重要なことは、一方では、それらが文明批判的な危機感を持ち、自然への回帰を理想とする考え方に基づいていること、そして他方では、ナチズムもまた、強い反近代性を帯び、19世紀的な手工業的・農業的社会の復活を目標とする運動であったことである。²⁾つまり、ドイツにおける人種思想とナチズムはともに、本来、工業化や都市化をもたらした技術とは相容れないものである。ところが、それにもかかわらず、ナチス時代のドイツでは、軍備拡張の中で機械化や合理化が急速に進み、結果として、イデオロギー的な反近代主義と工業的・技術的な現代性が手を携えて歩むことになったのであった。

こうしたアンビバレンスな状況の下で、郷土文学的な特徴を帯びた民族的な文学がいわば公認の文学とされる一方、工業的・都市的環境を描いた著作も、とりわけ娯楽文学の領域で数多く刊行された。発明家の伝記や科学技術的な発明や発見をわかりやすく説いた通俗科学的な著作といったものも、そこに含まれる。しかも、興味深いことに、それらの中には、技術への信頼をあからさまに表明するとともに、それをある種の人種思想と結びつけようとする著作も見られた。例えば、リヒャルト・グリューン (Richard Grün, 1883-1947) の『私たちと技術』Wir und die Technik (1942) がこれにあたる。そこで、本稿ではこの著作の詳しい分析を通じて、ナチス時代の技術論における技術と人種思想のかかわりについて、その一端を明らかにしたい。

1. 前近代と近代の調和

リヒャルト・グリューンは、ドイツの建築資材化学者である。³⁾ 1883年に生まれ、イエナ大学とキール大学で化学を学び、博士号を取得した後、1910年にハンブルクのブランケネーゼにある化学実験所の助手となり、翌年ヘッセン州ハイガーのセメント・濾過器工場に転職し、1912年には工場長となった。1914年から1918年まで第一次世界大戦に従軍したが、1915年からは、上記の化学実験所の共同経営者にもなった。その後、1919年からは、スラグセメント工業研究所の工場長、支配人、実験室長を務め、ドイツ高炉セメント工場組合の支配人となった。1930年には、アーヘン工科大学建築学科の水硬性結合材・コンクリートの客員教授に指名された。また、デュッセルドルフ近郊に自らの研究所を設立して、建築専門家として活動し、1947年に死去した。

グリューンは、学術雑誌に多数の論文を発表するとともに、建築化学に関する教科書や参考書を著わした。例えば、『コンクリート』Der Beton (1926)、『セメント』Der Zement

(1926)、『コンクリートの化学的抵抗力』Chemische Widerstandsfähigkeit von Beton (1928)、『高炉セメント』Der Hochofenzement (1929)、『金属メッキによるコンクリートの保護』Schutz von Beton durch Metallüberzüge (1931)、『錆止めとしてのセメントとコンクリート』Zement und Beton als Rostschutz (1932)、『セメントとその他の水硬性結合材』Zement und andere hydraulische Bindemittel (1933)、『道路建設資材としてのコンクリート』Beton als Straßenbaustoff (1934)、『車道舗装のためのセメント』Zement für Fahrbahndecken (1935)、『コンクリート建造物における石灰』Kalk im Betonbau (1937)、『セメントとコンクリートへの塩溶液の影響』Einwirkung von Salzlösungen auf Zement und Beton (1938)、『避難所建設のためのコンクリート』Beton für Unterstandsbau (1939)、『化学と建築術』Chemie und Baukunst (1940)、『新しい建築資材、新しい建築デザイン』Neue Baustoffe, neue Baugestaltung (1941)、『セメント工業における高炉鉾滓の利用可能性』Verwendbarkeit der Hochofenschlacke in der Zementindustrie (1942)、『鉾山における生コンクリートとコンクリート既製部品の利用』Die Verwendung von Frischbeton und Betonfertigteilen im Bergwerk (1943) などである。一見してセメントとコンクリートに関する著作が多いことがわかる。道路と避難所建設に関するものなどは、アウトバーンの建設や第二次世界大戦中の防空壕などの建造にも寄与したかもしれない。

このようなグリューンの著作の中で、本稿で取り上げる『私たちと技術』は特別な位置を占めている。というのも、それは、「科学者でもなければ技術者でもなく、他の場合にはそういったことに考えをめぐらせることがまったくないずの素人」(10)⁴⁾の立場から技術を論じた、ごく啓蒙的な著作だからである。第二次世界大戦中の1942年に刊行された本書は、クリスマスの夜の描写から始まる。

隅には、ほのかに光る服を着たもみの木があり、ドイツの森と冬のかすかな臭いを暖かい部屋に送っている。だが、この臭いの中に、それとは違う、燃えたアルコール、熱い鉄、煮えたぎるオイルの異質な臭いが混ざっている。(8)

この日、グリューンは息子たちに、以前から欲しがっていた蒸気機関の模型をプレゼントした。彼らは「喜びと熱意と期待に顔を赤くして」、「火花を放つその小さな怪物」で夢中になって遊び、グリューンもまた「注意深い父親として」(8) その世話を焼いた。だが、子供たちが眠りに就いた後、彼はこう自問する。

この絵画的なもみの木の下に、シュッシュッと音を出すこの小さなピカピカの技術を置くのは、そのような対立物を一つにするのは、正しいことなのか？ 私はここに、養鶏場と帆船と葦葺き屋根の牧歌的な農家だけを贈り物として置き、祖先の家財道具を積み上げるべきではないのか？ 美しい伝統が主役を務めているこの静かな部屋に、そういった技術的なものを置いてよいものだろうか？ 蒸気機関や鉄道を作った技術は、実際、私たちから落ち着きを奪い、私たちに戦争を押しつけた悪しきもの、人々の魂

を奪った奇異なものではないのか？それは、この技術はどこから来たのか、だれがそれを作ったのか、それはどんな結果をもたらしたのか？なぜそれは今初めて、人間の発展の一万年後、二万年後に私たちを襲うのか？それをどうすべきなのか？そして、それに身を委ねている私たちをどうしようというのか？（9）

つまり、クリスマスの夜更けにグリーンの心を捉えているのは、「曾祖父母」の時代から変わらないクリスマスの情景の中に、「奇妙な機械」を、「何か新しいもの」を、「別な時代のこの代表者」（9）を置くのは不釣り合いなことではないのかという思いである。しかし、他方で、「多くの昔の賢明な民族」に発明できなかったにもかかわらず、ここ150年ほどの間に、「以前は決して夢見られることもなかったやり方で私たちの世界全体を変革」（8）した「まったく新しい技術」は、——たとえば「祝福」だけでなく「災厄」をももたらし得るとしても——「存在し、消され得ず、私たちの運命を、私たちの未来を、私たちの存在全体を決定」（10）する。したがって、私たちはそれについて「意見の一致を見」、「私たちがそもそも何を信じるべきなのかを知らない今よりもはっきりと未来を見ることができる」（10）ようにならなければならないのである。

こうして、いわば前近代と近代をいかに調和させるべきかという問題意識の下、グリーンは筆を執り、「技術について、私が知っていることを、それがどのようにしてできたのかを、それは何なのかを」（10）書き記す。グリーンによれば、それは「技術史」でもなければ、「技術の哲学」でもなく、「技術の弁明」でもなく、「単に、静かな日々の中で、そういったことについて、ここ数百年の間に世の中に起きた新しいことについてあれこれと考えるときに生じた思い」（10）に過ぎない。したがって、それはあくまでも技術に関する素人目線の思索であり、その意味で、本書は一般読者に向けられた通俗科学的な著作に他ならないのである。しかし、今日目で見れば、本書はナチス時代のイデオロギー的な刻印を強く帯びているという点で大変興味深い。すなわち、そこで展開された主張は、決して「あさはか」とか「まやかし」⁵⁾といった言葉で片づけられるようなものではなく、むしろナチス的な技術理解の一典型とみなされると思われるのである。

2. 時代の影響

だが、本題に入る前に、ごく一般的な意味で本書に見られる時代の影響を跡づけておきたい。それは、ナチズム観と女性観である。

まず、著者グリーンがナチズムを支持していることは、次の6つの点にはっきりと現れている。

第一に、本書は「技師で帝国大臣のトート博士の思い出に」（5）捧げられている。フリッツ・トート（Fritz Todt, 1891-1942）は、第三帝国において、軍需物資の自給自足を目指して実施された四か年計画における建設部門の責任者であった。⁶⁾ もともと民間技術者で、1922年にナチスに入党して親衛隊の大佐に昇進し、1933年には一般道路や高速道路の監察

長官となり、四か年計画を遂行する建設工事の組織であるトート機関の指導者に任命された。そして、1940年からは軍需大臣も務めたが、1942年2月に飛行機事故で命を落としたのであった。

第二に、「ナチズムの勝利」が、「民族の間もない死」をもたらす出生数の低下を克服する、「自己保存」のための「本能的な行動」(34)として肯定されている。

第三に、ヒトラーの運動について、「ヒトラーをめぐる私たちの戦い」(60)という表現が用いられており、「私たちの」という言葉にヒトラーへの共感が窺われる。

第四に、ヒトラーの戦いは、「ラジオという新しい技術的手段」に「その勝利を負っている」(60)とされ、ラジオの発明に貢献した物理学者ハインリヒ・ルードルフ・ヘルツ(Heinrich Rudolf Herz、1857-1894)を「総統の援助者」(60)として称えている。

第五に、アウトバーンが「総統の白く輝くコンクリートの道路」(78)と称賛されており、ここでも、「総統の」とか、「白く輝く」といった表現に、ヒトラーへの肯定的な見方を見て取ることができる。

第六に、ナチスによる技術者団体の統制が肯定的に評価されている。グリューンによれば、「技術の重要性をすぐさま認識したナチスは、すべての技術者をまとめた」(150)のであった。

以上のような記述には、著者グリューンがナチズムやヒトラーを信奉していることが表われている。と同時に、トートとヘルツのような人物やラジオとアウトバーンに対する評価には、技術に対する肯定的な見方ははっきりと表れている。したがって、すでにこの時点で、グリューンにとって、ナチズムと技術は対立するものではないと言えよう。

次に女性観であるが、その特徴は女性の役割を出産と母親であることに限定するところにある。

まず、グリューンにとって、そもそも「技術は何かまったく男性的なもの」(127)である。このことは、すでに序文において、蒸気機関をプレゼントされた子供たちの様子が描かれる箇所でも明言されている。上記のように、息子たちは興奮して夢中になって遊ぶ。だが、娘のオルトルートは「ちっとも」(8)関心を示さず、人形に服を着せたり脱がせたりしている。つまり、「女性は技術を理解しない」(8)のである。

グリューンによれば、こうした男女の相違は、石器時代にまで遡る。つまり、男性は「武器を作り、家を建て、部族を守った」が、それは男性が家族の中で「戦い、前進する生産的な要素」(127)だからである。それに対し、女性は「保守的で現状を維持する」が、それは、「女性が義務を果たしながら子供を育て」(127)なければならないからである。したがって、キュリー夫人(Marie Curie、1867-1934)のような幾人かの例外を除けば、「女性の発明家は存在しない」(127)のである。

ただし、グリューンによれば、「技術の領域での女性の無能力」は決して「不名誉」(127)なことではない。というのも、女性には、「創造が持つ最も美しいもの」、すなわち「子供を産むこと」(127)が与えられているからである。「この神の恩寵」、「この創造行為」に比べれば、「男性のすべての創造技能」(128)も意味をなさない。「私たち自然科学者」が

感じている通り、「母親だけが私たちの民族に未来と永遠を与える」のであり、女性は「私たちの民族の母親」(128)として敬われねばならないのである。

このようなグリューンの女性観は、女性の役割を家庭や出産、育児に限定すると同時に、それを男性の役割に劣らず気高いものと称える点で、ナチス指導部の一般的な女性観、とりわけ1934年9月にニュルンベルクで開催されたナチ女性会議でのヒトラーの演説の内容と一致する。⁷⁾

3. グリューンの技術論の概要

さて、それでは、こうしたナチズムへの信奉と技術に対する信頼の下で著わされたグリューンの技術論とは、どのようなものであろうか。本書において、グリューンは、はじめに生物の身体構造に見られる技術的特徴や動物による技術の無意識の応用について論じているが、そうした箇所は本稿での議論には重要ではないので省略し、以下では人間によって意識的に応用された技術を論じた部分に焦点を当てる。そこでまず、グリューンが人類の歴史における技術の発展をどのように捉えているのかについて概要を示すと、次の通りである。

人間は、有史以来、意識的に技術を応用し、ピラミッド、寺院、道具、武器などを作った。しかし、そうした発明や創造の際、常に『『どのようにに』』という『『経験』』(164 傍点部分は原文では隔字体で強調されている。以下同様)だけが利用され、それらの現象の原因は追究されなかった。そのため、必然的に停滞が生じ、エジプト、バビロン、ペルシア、ギリシア、ローマなどの王朝の没落を招いた。

その後、ゲルマン精神の介入とともに、技術に著しい跳躍が生じた。近代ヨーロッパ人は、「経験」の積み重ねによって技術を改善することでは満足せず、様々な現象が『『なぜ』』起きるのか、その「理由」(164)を知ろうとした。そのため、「実験」を行い、すべての現象を統率する「自然の法則」を「認識」し、新しい「世界像」と「力の余剰」(164)をもたらした。

だが、この「新しい技術」は「独自の道」を歩み、「やみくもに働き」、「人間によって人間のために作られた」にもかかわらず、人間の「生活を破壊」(164)した。「不幸な失業者の群れ」(164)は「機械を破壊」し、「技術を制圧」しようとしたが、「より効率のよい新しい機械」が現れ、「絶望した人間」よりも「よりよく、より安く」(165)働いた。これに対し、「私益」を追求する「古い経済システム」や「自由主義的な国家」(165)はなすすべを持たなかった。それを代表するのが「イギリス」(114, 125)である。

そのとき、「ナチズム」が「新たな問い」(165)を出した。つまり、「なぜ」(165)という「認識技術」の問いに、「何のために」という「決定的に新しい問い」を付け加え、技術に「目標」(165)を与えたのである。その意味は、「全体への奉仕」、「公共の利益」であり、「全体の枠」の中でのみ技術を使用し、「民族が必要とするもの」を作り出し、「健全な需要を満たす」(165)ことである。すなわち、「自由主義」から離反し、「国家」が「技術

を制御」し、「技術の歩むべき道」(166)を示さねばならないのである。そして、その「目標」とは、「技術の振興と、目的を意識した使用、および民族の幸福と発展という国家の目標への十分に考え抜かれた方向づけ」(166)である。なぜなら、「その成長を妨げることなしに、技術を適切に制御する国家」こそが、「最も強い国家」(166)だからである。

このように見ると、グリューンの技術論においては、科学の発展の中に2つのパラダイムシフトが捉えられていることがわかる。一つは、大きく経験技術の時代から認識技術の時代への移行であり、もう一つは、認識技術の時代の中で、なぜという問いの段階から何のためにという問いの段階への移行である。後に述べるように、このうち前者はいわゆる17世紀の科学革命と一致するが、後者はグリューン独自の見方である。

4. 技術と人種・民族の結びつき

ところで、グリューンの技術論の最大の特色は、こうした科学の発展段階が、人種ないしは民族と関連づけられていることである。この点に関するグリューンの一般的な考えは、例えば次のような文章に表われている。

技術は民族の土台から成長する。技術は、それを創造した技術的な才能を持つ民族の産物であり、この民族の構成要素であり、民族とともに成長し、民族が死ぬときには、民族とともに滅びる。(45)

技術は人種に条件づけられている。その国家の指導者が技術の重要性を正しく評価し、その発展を促進する、そのような技術的な才能を持つ人種だけが技術的な偉業を成し遂げることができ、また技術的な偉業が戦争においても平和においても決定的な意味を持つ。(79)

技術的な才能は人種の目印である。技術的な才能がある民族と技術的な才能のない民族がいる。(124)

このように、グリューンの技術論においては、技術は人種ないしは民族と密接に結びついており、技術は民族の盛衰に決定的な影響力を持つが、このことは、さらに詳しく見ると、次の3つの考え方により具体的に現れている。第一に、中世以降の自然科学の発達においてゲルマン人が大きな役割を果たしたとする考え方、第二に、技術的な観点から見たとき、イギリス人が没落に直面しているのに対し、ドイツ人が繁栄の時代を迎えているとする考え方、そして第三に、ナチス国家においてこそ技術は最も適切に制御されるという考え方である。

(1) 技術に対するゲルマン人の貢献

グリーンによれば、『なぜ』への問いを発し、「原因と根拠」を問う「認識科学」は、「発明の才」を持つ「ゲルマン人の精神の介入」(45)とともに始まった。ゲルマン人は、「自然の観察と実験」を通じて、「自然法則の認識」、すなわち「自然科学」(64)をもたらした、それによって技術は「著しい跳躍」(164)を遂げ、「完全に新しい世界像」(64)がもたらされたのである。詳しく見てみよう。

まず、経験技術と認識技術の違い、および後者の始まりについて、グリーンは例えば次のように言う。

技術の新しい部門、つまり認識技術が、実験に基づいて生じ始めた。それまで、技術は、私たちの今日の技術とは本質的に異なっていた。それは、何千年もの間、単なる経験技術であった。私たちが古代と中世の技術的装置に認める一切のものは、先任者の経験か自らの経験に基づき、これらの経験に応じて改良されたものであった。「どのように」が決定的な役割を演じていた。古代の技術者は、私の技術的装置、つまり水車、弓、あるいは私の金槌がどのように働くか、そしてそれらの仕事を私がどのように改善できるかを問うた。そして、彼は彼の機械をあこれ試し、よりよい解決策を見出すことに成功もした。しかし、彼は、ある現象がその仕方やあの仕方では生じる理由を尋ねることは決してなかった。(61)

ここで、因果的な思考が、あらゆる現象の理由への問いが、原因への問いが、初めて根本的な変革をもたらした。(62)

また、このときゲルマン精神が果たした役割については、例えば次のように述べる。

ゲルマン人の精神が「なぜ」への問いを持って発展に介入したとき、頂点に達し、停滞に、停止に至った経験技術の終わりが訪れ、新しいものが、私たちの認識技術が、私たちの自然科学が生まれた。新しい精神は、出来事の経過の「どのように」を認識するだけでは満足できず、出来事をあれこれの経過にもたらした理由を問うた。新しい精神は、なぜ地球が太陽の周りを回るのか、なぜ石が地面に落ちるのか、なぜ水が沸騰するのかを知りたがった。新しい精神は、水が特定の温度で泡をたてて沸き始めるという経験では満足できず、何から泡が生じるのか、なぜ水が蒸気の状態へ移行するのかを知りたがった。(63)

ところで、この段階では、ゲルマン人という概念は広く捉えられ、「ヨーロッパ民族」(134)と同じ概念として用いられている。

それから、ロンドン＝パリ＝ローマ＝ウィーン＝ベルリンという五角形におけるゲル

マン精神の介入とともに、激しい跳躍が生じた。「なぜ」という問いが出され、近代ヨーロッパ人は、祖先の経験に新しい経験の財産を付け加え、道具や処置をこの経験から改善することでは満足しなかった。彼は、火が燃え、水が沸き、太陽が輝き、植物が生長する理由を知りたがった。彼は、目的を意識して準備され実行される実験を行い、その評価の際に、出来事の原因への問いの答えを見だし、すべての現象の統率者である自然の法則を認識した。彼はそれを利用し、その支配とともに、彼に世界の支配が与えられ、彼は石炭と石油の中に何百年間も蓄積されたエネルギーの途方もない宝物を原動機で掘り出し、水力を自由に使った。そして、宇宙における地球の位置づけがはっきりしたため、彼の世界像はかつてない新しいものとなった。科学と認識の発展は、「なぜ」という問いへの答えであり、その成果が力の余剰と自然支配の技術であった。(164)

したがって、こうした発展に特に重要な貢献を果たした人物としては、宗教改革者マルティン・ルター (Martin Luther, 1483-1546)、技術者ヨハネス・グーテンベルク (Johannes Gutenberg, 1400頃-1468)、物理学者オットー・フォン・ゲーリケ (Otto von Guericke, 1602-1686)、蒸気機関を発明した機械工トマス・ニューコメン (Thomas Newcomen, 1663-1729) とジェームズ・ワット (James Watt, 1736-1819)、電流にかかわる発見をした解剖・生理学者ルイージ・ガルバーニ (Luigi Galvani, 1737-1798)、物理学者アレッサンドロ・ボルタ (Alessandro Volta, 1745-1827)、物理学者アンドレ＝マリ・アンペール (André-Marie Ampère, 1775-1836)、物理学者ゲオルク・ブーモン・オーム (Georg Simon Ohm, 1789-1854) などがあげられている。(Vgl. 132)

このように、認識技術ないしは認識科学をもたらしたのがゲルマン人であるとグリューンが述べる時、そこにはドイツ人、オーストリア人、イギリス人といういわゆるゲルマン語系の民族だけでなく、フランス人とイタリア人というロマンス語系の民族も含まれている。その理由は定かではないが、恐らく、ドイツ、フランス、イタリアがもともとはフランク王国から分裂したものだといった意味で、ゲルマン人という概念が広く捉えられているのであろう。とはいえ、ここでフランス人とイタリア人が含まれていること自体は、この後の議論に特に影響を及ぼすものではないため、本稿ではこれ以上問題にしないでおきたい。

ところで、こうした認識技術の成立にあたっては、キリスト教の教会や司祭による妨害を打破することが不可欠であった。というのも、それらは、自らの権力を維持するために、「その(＝自然法則の[引用者注])認識と、その認識をもたらした者、つまり技術者と、技術者から生じた者、すなわち研究者を撲滅しようとした」(55)からである。

キリスト教の神への道はまたも司祭を経ており、その道は、彼らの異教の先駆者らの道と同じであった。あらゆる啓蒙を阻止し、それによってあらゆる研究、あらゆる実験を阻止するという、異教の先駆者らが権力にしがみついたために追求したことは、

キリスト教の僧侶と聖職者の目標でもあった。彼らもまた、彼らと彼らの教会を通じてのみ幸せが訪れるのだということを人々に信じさせることにしか関心を持たなかった。それゆえ、彼らもまた、世界の別な見方の芽生えを阻止するという願望を抱いた。彼らは稲妻を神の威嚇手段として利用し、電氣的な現象としての説明を放棄した。彼らは疫病を彼らの目的のために利用し、細菌による自然に即した説明を一切知ろうとしなかった。そのようにして、彼らはアリストテレスのテーゼを引き継ぎ、研究を、それどころか思考を禁じたのだ。(55f)

このような意味で、天文学者のニコラウス・コペルニクス (Nicolaus Copernicus、1473-1543) とガリレオ・ガリレイ (Galileo Galilei、1564-1642) は、「司祭の権力と没落しつつある世界の『伝統』に対する勝利への科学の茨に満ちた歩みの先駆者」(55) とみなされる。また、それと並んで、グリューンは、「自然科学が上昇しないことを、私たちの近代の生活の特徴づける化学と物理学の発展が阻止されることを、私たちが今日持っている技術が決めて生じないことを強制した」(58) キリスト教会に反旗を翻したルターと、活版印刷を発明したグーテンベルクの役割を大きく強調する。

ゲルマン精神が暴利に反対し、ルターが立ち上がり、宗教改革が生じた。それは、ヴィッテンベルクの無名の修道僧に、力強い友人であり援助者が、つまり技術が成立したがゆえにのみ生じたし、生じることができた。マインツにおいてグーテンベルクが印刷術を発明したが、ルターの言葉が民衆に届いたのは、もっぱらこの発明のお陰である。ドイツ語の聖書が印刷され、共通の言葉が国を一つにした。家から家へとビラが飛ぶように伝わった。誰もが読むことを習い、今や書かれたものを理解することが出来た。なぜなら、それはついにドイツ語に、私たちの言葉になったからだ。(59)

ルターは、自らがこの「精神の番人」、つまり修道僧の間で育てられたにもかかわらず、初めてこの悪習(＝民衆には理解できないラテン語を話すこと [引用者注])と縁を切った。彼はドイツ語を生み出し、彼がその思想と新しい言語遺産を普及させるのを、技術が、グーテンベルクが助けた。(60)

印刷術の発明は、この世の最も偉大な発明の一つであった。それは中世の神秘主義の没落へと向かい、ドイツ語を普及させ、近代の始まりをなした。以前は写本で、ラテン語で書かれた少数の貴重な作品が修道院で手渡しされたのに対し、今や、だれにでも手に入り、すべての人を考える気にさせる本の山が現れた。ほぼ一千年の間抑圧された批判が生じ、新しい精神生活が脈打った。(60f)

キリスト教との対決に関するこのような記述からしても、グリューンにおける第一のパラダイムシフト、すなわち経験技術から認識技術への転換が、17世紀に生じた歴史上最大

の科学革命を指していることは明らかであろう。⁸⁾そこでは、キリスト教的世界観とも合致する古代ギリシア以来のアリストテレス的世界観が批判的に検討されるとともに、実験や観察に基づいて自然界の実像を捉えようとする普遍的な法則を求める近代的な科学が誕生したのであった。その典型的な事例は、天動説から地動説へのコペルニクスの転換であろう。また、技術に関して言えば、高炉の発明のように、職人の経験や勘がなくとも、最適化された環境で、均質で上質な生産を行う方法が発見され、それがマニュアルとしてまとめられた。そして、そうした新しい発明や発見、およびマニュアルの普及にあたり、書籍の安価で大量な製造によって情報伝達のスピードを格段に早めたのが、やはり中世の重要な発明の一つである活版印刷であった。

こうした科学革命が生じた背景として、それまで科学を宗教に隷属させ、科学と技術の発展を阻止してきたカトリック教会の権威が徐々に崩れ、16世紀前半にルターによって宗教改革ののろしがあげられたことや、グーテンベルクによって発明された活版印刷という画期的な情報伝達手段があったことは確かであろう。⁹⁾しかし、他方で、この科学の一大転換を語る上では、すでに名前のがあったコペルニクスとガリレイのほかに、同じく天文学者のティコ・ブラーエ (Tycho Brahe, 1546-1601) とヨハネス・ケプラー (Johannes Kepler, 1571-1630)、解剖学者アンドレアス・ヴェサリウス (Andreas Vesalius, 1514-1564)、生物学者ロバート・フック (Robert Hooke, 1635-1703)、および物理学者アイザック・ニュートン (Isaac Newton, 1642-1727) など、ドイツ以外の科学者を抜きにすることもできまい。そうした意味で、ことさらルターとグーテンベルクの役割に焦点を当てるグリーンンの言説には偏りが見られ、ゲルマン人を広くヨーロッパ人と捉えながらも、ドイツ人の功績が過度に強調されているとの印象を禁じ得ない。

(2) イギリスの没落とドイツの繁栄

次に、イギリス人が没落に直面しているのに対し、化学的才能に恵まれたドイツ人が繁栄の時代を迎えているとする考え方について、詳しく見てみよう。まず、イギリスが人種的にも民族的にも没落に瀕していることについて、グリーンンは、例えば次のように言う。

1800年から1900年までのイギリスの強烈な工業的発展の幕開けを告げた技術的精神は、技術的才能のある人種とともに消滅した。〔中略〕生産的でなく、お金を稼ぐことだけを満足し得る人生の目的とみなす商人の人種が、創造的な才能のある人々に取って代わった。彼らは彼らの課題を、建設することではなく、彼らが妨げられることなく、利益獲得の努力によってのみ支配される彼らの本能に没頭することができる、好ましい古びた統治形式を維持することだと考える。

創造的でもなく技術的でもなく、彼らは、盲目的な利己主義の中で、民族同士をけしかけ、その不和から利益を獲得し、お金を貯め込み、支配し、他者の創造的な仕事で生活しようと試みる。(126)

つまり、イギリスは、認識技術の成立後、ゲルマン人の中でも最も工業を発展させ、技術の発展を牽引してきたが、今日では、産業革命をもたらした技術的才能のある人種がいなくなり、代わって利益の獲得に執着する商人の人種が台頭し、利己主義的な利益の獲得を優先しているのである。しかし、グリューンによれば、技術がますますその重要性を高める中で、それは「民族の死」(125)を意味する。

この戦いは見込みがない。技術の発展は技術にますます高まる意味を、そして最終的に民族生活における決定的な影響力をもたらした。価値を計るものは、将来はもはや商人のお金ではなく、技術者の労働の成果であろう。お金の支配とともに、商人の権力と商人民族の権力も消える。だが、技術者の権力は高まる。未来は、創造的な者、人類に新しいものを与える者のものなのだ。(126)

なお、グリューンにとって、このような意味でのイギリス人の没落を象徴するのは、イギリスが誇った海軍力の没落である。

ドイツ人とオランダ人、フランス人の発明に基づいて、イギリスはしかるべき時に技術の重要性を認識し、それを安価な織物と機械の製造にのみならず、その艦隊の建造に利用した。つまり、イギリスはその世界支配を、技術とその意味の正しい認識に、すなわち他の一切の艦隊を凌ぐ無敵の戦争の道具の発展に負っているものであり、この艦隊とともにこの世界支配は没落するであろう。すでに新しい権力手段が、新しい戦争の道具が艦隊を排除する準備をしており、飛行機がその傷つきやすい箇所を見舞い、それによって今にもその意味を排除せんとしている。(78f.)

これまでも見てきたように、グリューンによれば、こうした形でのイギリスの没落は、認識技術ないし認識科学の行き詰まりを意味するが、それに対して、今日、化学の基礎に立つ新しい世界権力によって世界を支配するのがドイツ人であり、その優位性は化学的能力に基づいている。

そして、リービッヒがギーセンに最初の化学の実験室を作り(1825)、そこではこの新しい分野を「学ぶ」こともできた。哲学分野で呼ばれたところではこの「老いた石鹼工」は、ドイツの興隆にとって、彼をそう呼んだとくに忘れられた哲学の同僚たちよりも無限に多くのことを成し遂げた。なぜなら、彼は、ドイツが化学者の国であるがゆえに、ドイツが今日もそうである化学の分野におけるドイツの優位の基礎を築いたからである。蒸気機関は——その基礎はドイツで発展したかも知れないが——イギリスで建設され、鉄鋼の生産は、クーパー、トーマス、ベッセマーといったイギリス人の名前と分かちがたく結びつけられる。ポルトランド＝セメントはイギリスから生じ、ダイナマイトは、ドイツの知識の土台に基づいてであるがノーベルがスウェー

デンで発明し、その国ではスウェーデン・マッチも生まれた。ラジウムはフランスで研究され、無線電信は——ヘルツというドイツ人の仕事に基づいて——マルコーニというイタリア人を通じてその道を世界へ広げた。「最大の」工場、ダム、鉄道、摩天楼は、——常にヨーロッパの研究の基礎に基づいて——アメリカが持っている。だが、化学はドイツのものである。化学はこの国から世界へ広がり、1939年にも繰り返されて私たちを用心させ沈黙させた1914年の下劣な特許奪取にもかかわらず、今日なお世界を支配している。

どうしてこのようなことになったのか？それはきっと、リービッヒがドイツ人を教えたからだけではなく、リービッヒがまさにドイツ人だったからである。イタリア人が偉大な音楽家であり、イギリス人が抜け目ない打算家で商人であるのと同様に、ドイツ人は化学に特別な才能がある。つまり、人種の特徴なのだ。(84)

このように、グリューンのもとでは、イギリス、スウェーデン、フランス、イタリア、アメリカと比較する形で、化学の分野におけるドイツ人の優位性が人種の特徴として強調されている。ちなみに、ここで言及されているユストゥス・フォン・リービッヒ (Justus von Liebig, 1803-1873) は有機化学の確立に多大な貢献をなした人物として知られるが、ドイツ人がこれまでに化学の分野で成し遂げた具体的な成果として、グリューンは他にも次のような例をあげる。

数千年の間、インジゴは、インドに生育する植物から獲得された。化学者バイエルはインジゴを分析し、インジゴ分子の構造を認識し、建築士が計画の示された家を作るようにそれを作った。「インジゴの合成」が成功したのである。原料として役立ったのは、石炭の蒸留生産物、つまり安価で、少し前まで厄介な廃棄物として捨てられていたコールタールの一部だった。

ナポレオンは、その地で西洋茜を栽培する南フランスの西洋茜農家を助けるために、フランスの兵隊のズボンを赤く染めた。三世代後、茜の合成が成功し、フランスはその赤い染料をバーデン・アニリン＝ソーダ工場から購入した。

イエナのベトヒャーは、1700年に磁器を発明した。最良の光学ガラスは、それどころか直火で調理ができる日用品のガラスは、ショットによって、ガラスの屈折率と膨張率の化学的関連づけの影響の体系的な利用に基づいて製造された。

リンデは空気を液化し、アウアーの実験室では最初の白熱ガス灯と最初の炭素フィラメントランプが燃え、クルップの戦車の甲板と砲身は、世界大戦において優越性を示した。テルミットの溶接法と空中の窒素の燃焼は、ドイツで仕上げられた。

人造の紡糸原料と人造絹糸は、次第に規模を高めながら、木綿を二次的なものとした。そして人造ゴムであるブナの製造は、イギリスが開始したばかりの大きなゴムの木の栽培の価値を、その収穫が多くなる前に低下させた。私たちは、腐ったココナッツを溶かして第一級の植物性油脂をつくり、それどころか、液体の石油は水素の添加

を通じて固まり、バターのようになる。

目下、ベルギウスとピールは、石炭液化のさらなる改良に取り組んでいる。自動車、および戦争と貿易の船団の運転に不可欠な石油の追求は、なお世界を支配している。石炭液化は成功した。苦勞の多い、息もつかせぬ実験室での仕事で発見されたこの化学者の成果は間もなく静かに達成されるが、それだけ決定的に世界の状況全体を変え、以前は不足があったところに余剰を生み出し、大陸全体の価値を無に帰せしめるであろう。(84f.)

ここにあげられたドイツ人の業績について、関連する化学者とともに補足すると、次のようなものであろう。

- ・フリードリヒ・フェルディナント・ルンゲ (Friedlieb Ferdinand Runge, 1794-1867)、アウグスト・ヴィルヘルム・フォン・ホーフマン (August Wilhelm von Hofmann, 1818-1892)、および BASF (Badische Anilin- und Sodafabrik, 1865設立) による人造染料アニリンの発明と工業化。
- ・カール・グレーベ (Carl Gräbe, 1841-1927) と BASF による人造染料アリザリンの発明と工業化。
- ・ヨハン・フリードリヒ・ベトヒャー (Johann Friedrich Böttcher, 1682-1719) による磁器の製造方法の発見。
- ・フリードリヒ・オットー・ショット (Friedrich Otto Schott, 1851-1935) による光学ガラスの開発。
- ・カール・フォン・リンデ (Carl von Linde, 1842-1934) による空気の液化技術の発明。
- ・アウアー・フォン・ヴェルスバッハ (Auer von Welsbach, 1858-1929) による白熱ガス灯と炭素フィラメントの発明。
- ・アルフレート・クルップ (Alfred Krupp, 1812-1887) による鋳鋼の製造。
- ・ハンス・ゴルトシュミット (Hans Goldschmidt, 1861-1923) によるテルミット冶金法の発明。
- ・フリッツ・ハーバー (Fritz Haber, 1868-1934) とカール・ボッシュ (Carl Bosch, 1874-1940)、および BASF によるアンモニア合成法の開発。
- ・エドムント・ティーレ (Edmund Thiele, 1867-1927) とベンベルグ (Bemberg, 1897設立) などによる人造絹糸レーヨンの実用化。
- ・マックス・フレメリー (Max Fremery, 1859-1932) とヨハン・ウルバン (Johann Urban, 1863-1940) のビーコス法による人造絹糸の製造法の発明と工業化。
- ・IG ファルベン (I. G. Farben, 1925設立) によるブナ (人造ゴム) の発明と工業化。
- ・フリードリヒ・ベルギウス (Friedrich Bergius, 1884-1949) とマティアス・ピール (Matthias Pier, 1882-1965) による石炭液化法に基づく石油生産の実用化。

こうしたドイツ人の業績を否定する理由はなく、また、とりわけ20世紀の化学工業の発達にドイツが果たした役割を無視することはできまい。¹⁰⁾ 第一次世界大戦の勃発によって需要が急増した酢酸やアセトン、無水酢酸などを生産する化学コンビナートの形成において、確かにドイツは世界をリードした。その理由としては、植民地からの資源の確保が困難である一方で、国内に豊富な石炭資源が存在していたという歴史的・地理的条件、および合成染料技術を基盤に成長した BASF、バイエル (Bayer、1863設立)、ヘキスト (Hoechst、1863設立) といった企業を中心とする、大学研究者らの研究成果を工業規模で応用するための技術的な取り組みがあげられる。ヨーロッパの農業肥料の不足の克服手段としてのみならず、第一次世界大戦中のドイツにおける肥料と火薬の供給源として重要な役割を果たしたハーバー・ボッシュ法によるアンモニア合成の工業化は、その典型的な事例であろう。

しかし、他方で、化学の分野の発展をドイツ人の業績のみに帰すことは、極端な見方と言わざるを得ない。というのも、科学革命以後の化学の発展を顧みれば、そこにヨーロッパ諸国、とりわけイギリス、フランス、ロシア、スウェーデン、スコットランド、アイルランドなどの化学者が顕著な貢献をしていることは否めないからである。¹¹⁾ その意味で、このような形で、とりわけイギリス人の商人的特質とドイツ人の化学的才能をことさら対照的に論じることには、後者の人種的優位性を際立たせるための誇張が強く感じられるが、その原因は恐らく、第一次世界大戦以降のイギリスとドイツの敵対関係に求められよう。¹²⁾

なお、グリューンのもとでは、このようにドイツ人の人種的優位性が主にイギリス人との対比によって示される一方、ユダヤ人に対する差別的な言及はほとんど見られない。したがって、グリューンの人種思想をナチス時代の一般的な人種思想と比べたとき、ドイツ人の優位性を際立たせる点では同じだが、反ユダヤ主義的な側面が乏しいという点では異なっている。

(3) ナチズム下の技術

こうして、認識技術の登場とともに発達した技術は、イギリス流の自由主義的な枠組みの中で行き詰まりに達するが、そのとき、ナチズムが、なぜという問いに代わって、何のためにという新しい問いを出し、ドイツ人を繁栄にもたらす。すなわち、第二のパラダイムシフトである。この経緯について、グリューンは次のように述べる。

だが、この新しい技術は、これまでとは別な技術であり、より力強く、より偉大で、より独断的になり、とても大きくてわがままになったので、まるで独自の生を開始し、人間の外部に位置し、自律して行動しようとしているかのように思われた。解放された機械は目的もなくやみくもに働き、人間によって人間のために作られたにもかかわらず独自の道を歩み、生活を破壊し、買えない商品を作り、市場を荒廃させ、人間を不幸にした。機械によって生活の糧を失った労働者は放り出され、失業者の不幸な群れが、過剰の中で飢えた数十万人のまっただ中で恐ろしいほど大きくなった。最初、労働者たちは機械を破壊し、労働の場を守るために技術を抑圧しようと試みた。だが、

機械は人間より強かった。もっと効率のよい新しい機械が現れ、絶望した人間に取って代わった。というのも、それらは彼らよりもよりよく、より安く働いたからである。力の自由な戯れと需要と供給のドグマという理論を持つ古い経済システムは役に立たず、供給が需要を甚だしく上回った。というのも、機械は、以前はポンドの量でしか持てなかったものを、貨車分も生産したからである。国家経済は役に立たず、政治家はなすすべを持たなかった。彼らは、仕事を求める人々を支援金で黙らせようとしたが、数百万の人々が、通りや広場を用もなくうろつき、乏しい支援金に満足せず、仕事が与えられないことに立腹した。自由主義的な国家は外面的な兆候だけを改善し、技術をはびこらせ、機械を暴れさせ、人々を飢えさせた。そのとき、ナチズムが、とくに答えられた問いに、新たな問いをつけ加えた。その成立の際に、常に「ある現象がどのように経過するか」が問われた経験技術から、ドイツの研究者が「なぜそのようなになり、別なようにならないのか」という新たな問いを出したために、認識技術が生じたことを、私たちは知っている。性質と理由へのこの問いに、今や、「私たちは何のためにすべてのことを行うのか」という決定的に新しい問いが加わった。そしてその答えの中に、解決もあった。

「人間によって創造された技術は、もっぱら人間のために存在する。機械は、つまり人間によって考案された道具は、人間にも仕える。しかも、個々の人間にのみならず、全体にである。」技術には目標が与えられねばならなかった。そして、この目標は個々人にとっての功績ではなく、全体への奉仕であった。私たちが機械と呼ぶ、人間の精神力と人間の創造力のすべての産物は、すべて計画的に利用されねばならなかった。それは、個々人に仕事と生活の糧を与えねばならなかっただけでなく、公共に役立たねばならなかった。それは、何らかの企業家がお金を稼ぎたいときではなく、必要とされるところでのみ働かねばならなかった。この個人にも権利があり、彼もお金を稼ぐべきであるが、しかし、私益よりも公共の利益が上位に置かれねばならなかった。この要求はきわめて単純明快であり、それを達成することはとても容易であった。自己が富むための技術の恣意的な利用は許されず、全体の枠の中での使用だけが許された。目標を意識して使用された技術は、民族が必要とするものを作り出すべきであり、不健全な需要の刺激によって市場を作り出してはならず、健全な需要を満たすべきであり、それどころか、私たちが所有しないものを買うために私たちが必要とする外貨を調達するために輸出をすることもできた。(164ff.)

つまり、何のためには、技術は個人や企業の私的な利益獲得のためではなく、公益のため、全体への奉仕のために用いられるということであるが、その実現のためには、イギリス的な自由主義からの転換が必要となる。この点について、グリューンは、経済大臣ヴァルター・エマヌエル・フンク（Walther Emanuel Funk、1890-1960）の言葉を引いて説明する。

政治と経済の関係については、帝国経済相フンクが、1941年秋に刊行された論文「経済の指揮——ナチス国家の命題」において、次のように述べた。

「ナチス国家においては、経済は政治の原理に従う。したがって、民族の政治的運命を経済の運命に結びつける自由主義的テーゼは、その決定的な逆転を迎えた。」(162)

すなわち、ナチズムの意味で技術が公益に資するためには、技術は国家によって操作、操縦、ないしは制御されねばならないのである。むしろ、技術の発展には、「発明家精神と企業家の努力」や「創造的な科学者、エンジニア、化学者、企業家の振興」が必要であり、それは「こせこせした制限から自由」(166)でなければならない。だが、それは決してイギリス的な自由主義と同義ではない。これについて、グリューンは次のように言う。

よい道具も悪く用いられれば、悪い効果をもたらす。それゆえ、機械の利用は、それが正しい場所に置かれ、正しいものを適切なときに生み出すべく、理性的に指揮されねばならない。この避けがたい必要な操作は、国家の課題である。(161)

国家は技術を操縦せねばならず、技術の歩むべき道を示さねばならない。というのも、国家だけが大きな全体を見渡し、欠けているものと多すぎるものを判断できるからである。国家がそれを技術化された経済省から行うか、科学的な特徴を持つ技術の省から行うかは、重要ではない。目標が達成されるなら、手段は二次的である。そしてこの目標とは、技術とその目的を意識した使用の振興であり、民族の幸福と発展という国家の目標への十分に考え抜かれた方向づけである。よって、技術そのものは、その母親である科学から解き放たれ、国家を強くするという、国家が示す大きな目標を目指して働く。というのも、技術は国家の支えだからである。技術なしには、身体は、——これまで見たように——国家は存続し得ない。その成長を妨げることなしに、技術を適切に制御する国家こそが、最も強い国家なのである。(166)

そして、グリューンにとって、このような意味において国家による技術の適切な方向づけの好例をなすのが、軍需物資の自給自足を達成するべく、合成原材料の大規模拡張計画として、1936年9月のニュルンベルク党大会においてヒトラーが公表した四か年計画である。

それゆえ、私たちは、第一の点（＝自由主義的な国家における技術の無制限の成長〔引用者注〕）については、技術の制御に着手する。四か年計画がまさにそれである。戦争は進歩を加速する。注意深い制御はドイツにとって恵みとなり、達成能力の多様化を引き起こし、ドイツ人とドイツの技術者を幸せにするだろう。(114)

したがって、グリューンにとっては、権威主義的なナチス国家こそが、技術を正しく制

御し、未来を約束するものとなる。

権威主義的な国家は、一つのこととはしない。つまり、技術的な進歩を切り詰めない。技術的才能は、私たちが感謝することができ、私たちを幸福へともたらすに違いない神の賜物である。技術に対する戦いは、自然に対する戦いとなろう。だが、自然に対する戦いは見込みがなく、自然と戦う者は没落する。私たちは自然の一部であり、もし私たちが自然と戦うなら、私たちは自らと戦うのである。技術は空から降ってきたものではなく、私たちから生じたものである。技術の進歩は、自然の一部である私たちの一部の自然な成長である。自然の成長に対する戦いは、私たち自身に対する戦いとなろう。それは私たちを滅ぼす自殺となろう。ファシズムは、ナチズムは、自らを常に特徴づけ、自らがそこから成長した直感でもって、「科学的な演繹」なしに、「永遠の知恵」の豪華な要求なしに、哲学や美学の気取りなしに、この真実を認識し、技術をそれが神の賜物として、恩寵としてこれまで私たちのために成長してきたように成長させたのみならず、それを利用もした。総統の道路、コンクリートでできた西部要塞線、および鋼鉄製のUボートと飛行機は、私たちが大地からもぎ取った強力な力によって波間や雲間を突き抜け、私たちの精神によって、私たちの発明家の知識と能力によって建設され導かれて、次のことを証明する。すなわち、制御された技術は民族に失業と飢えを与えず、それらが適切に導かれれば、安全、生活の糧、人生、および未来を与えるのだということを。民族の技術はその未来なのである。(114f)

こうして、クリスマスの夜更けにグリーンに生じた、前近代と近代をいかに調和させるべきかという問題意識は、ナチズムによる技術の利用の中にその答えを見出したのである。¹³⁾

おわりに

以上、1942年に刊行された『私たちと技術』におけるリヒャルト・グリューンの技術論を見てきたが、そこには次のような大きく6つの特徴が指摘される。

第一に、ドイツ人の特質が技術的才能にあるという考え方が見られる。このことは、ドイツ人の民族性を自然との結びつきの中に求める、ナチズム本来の前近代的・郷土文学的な傾向と矛盾する。

第二に、17世紀の科学革命と20世紀の化学工業の発達におけるドイツ人の貢献が過度に高く評価されている。

第三に、ドイツ人の人種の優位性が主にイギリス人との対比によって示されている一方、反ユダヤ主義的な言説はほとんど見られず、この点で、ナチス時代の人種思想として独自性を持つ。

第四に、技術をより適切に制御し、民族のために役立てる国家としての第三帝国への支

持が明確であり、ヒトラー、ナチズム、および四か年計画などのプロパガンダをなしている。

第五に、こうした技術的優位性に基づいて、ドイツが世界的強国となり、世界を支配することが肯定されている。その際、私益を追求したイギリス的な自由主義に代わってナチズムが唱えた公益とは、もっぱらドイツ国家とドイツ人の利益を意味している。

第六に、技術の発展を促進するものとして戦争が肯定されると同時に、技術の所産を戦争に利用することも肯定されている。つまり、技術の軍事利用がいささかも躊躇されておらず、他方で、科学の負の側面がまったく考慮されていない。

このように見たとき、グリューンの技術論の最大の特徴は、ナチズムへの信奉の中で、著者特有の人種思想が技術への信頼と一体となっていることにあると言えるのである。こうしたグリューンの技術論は、今日ではもはや容認され得るものではないが、ナチス時代ならではの通俗科学的な技術論として注目に値しよう。

注

* 本稿は JSPS 科学研究費補助金基盤研究 (C)、課題番号23K00425、研究課題名「ナチス時代の通俗科学的著作における科学技術とナチズム」の一部である。助成に対し衷心より感謝申し上げる。

- 1) 原田一美「ナチズムと人種主義」考 (1) — 20世紀初頭までの系譜 (『大阪産業大学人間環境論集』第5号、2006年、55～75頁)、63～68頁参照。
- 2) ナチズムと技術のかかわりについては、次の文献を参考にした。Hans-Werner Niemann (1979): Die Beurteilung und Darstellung der modernen Technik in deutschen Romanen des 19. und 20. Jahrhunderts. In: Technikgeschichte. 46, S. 306-320, hier S. 315f.
- 3) リヒャルト・グリューンの経歴については、Wikipedia (https://de.wikipedia.org/wiki/Richard_Gr%C3%BCn) とドイツ国立図書館 (https://www.dnb.de/DE/Home/home_node.html) の書誌情報を参考にした。(いずれも最終閲覧日は2024年8月31日)
- 4) Richard Grün: Wir und die Technik. Mit 98 Abbildungen. Berlin/Leipzig/Wien: Otto Elsner Verlagsanstalt 1942, S. 10. 以下、本書からの引用には、引用直後に頁数のみを記す。
- 5) Ulrich Troitzsch: Technikgeschichte in der Forschung und in der Sachbuchliteratur während des Nationalsozialismus. In: Naturwissenschaft, Technik und NS-Ideologie. Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte des Dritten Reiches. Herausgegeben von Herbert Mehrrens und Steffen Richter. Frankfurt am Main: Suhrkamp Taschenbuch Verlag 1980, S. 215-242, hier S. 227.
- 6) フリッツ・トートの経歴については、ジェームズ・テラー／ウォーレン・ショー

- 『ナチス第三帝国事典』（吉田八岑監訳、三交社、1993年）、180～181、306頁参照。
- 7) ナチスの女性観については、次の文献を参照。桑原ヒサ子「ナチ女性の社会活動における戦略としての母性——ナチ・イデオロギーと女性の地位向上のはざままで」（『人文社会科学研究所年報』第9号、2011年、37～70頁）37、42～43、54頁；桑原ヒサ子「『ナチ女性展望』NS Frauen Werte とその表紙にみるジェンダー」（『敬和学園大学研究紀要』第17号、2008年、199～216頁）210～212、214頁。
 - 8) 17世紀の「科学革命」については、鴈野重之『教養としての科学の歴史』（学術図書出版社、2021年）、39～58頁参照。
 - 9) 兵藤友博／小林学／中村真悟／山崎文徳『科学と技術のあゆみ』（ムイスリ出版株式会社、2019年）、54～55頁；平田寛『科学の文化史』（朝倉書店、1988年）、72頁；中山茂『パラダイムでたどる科学の歴史』（ベレ出版、2011年）、52～53、86～87頁参照。
 - 10) 兵藤友博／小林学／中村真悟／山崎文徳、前掲書、181～183頁参照。
 - 11) 鴈野重之、前掲書、90～92、107～109、119～125、145～151、176～185頁参照。
 - 12) このような形でイギリス人とドイツ人を比較することは、同時代の他の著作物にも見られ、ナチス時代の言説の一つのパターンをなしていると思われる。（竹岡健一「ナチス時代の科学小説における科学技術の濫用について——K. A. シェンツィンガーの『アニリン』を例として」〔『ドイツ文学』164号、2021年、41～57頁所収〕、47～49頁；竹岡健一「プロパガンダとしての通俗科学的著作——『人造石油』をめぐるアントン・ツィシュカの言説について」〔『九州ドイツ文学』第38号、2024年、51～66頁所収〕、56～57頁参照。）また、こうした考え方は、第一次世界大戦中に書かれた『商人と英雄』Händler und Helden（1915）においてイギリスを商業的利害に没頭する「商業国家」とみなし、イギリスに対する戦争を資本主義精神に対する聖戦として叙述した経済学者・社会学者ヴェルナー・ゾンバルト（Werner Sombart, 1863-1941）の考え方にも近い。（ジェフリー・ハーフ『保守革命とモダニズム ワイマール・第三帝国のテクノロジー・文化・政治』〔中村幹雄・谷口健治・姫岡とし子訳、岩波書店、2010年〕、248頁参照。）
 - 13) なお、ドイツにおける工業化の問題点は機械そのものではなく、自由主義や資本主義による機械の誤った利用にあり、それを正すのがナチズムであるという考え方は、オイゲン・ディーゼル（Eugen Diesel, 1889-1970）の『ドイツは働く』Deutschland arbeitet（1934）にも見られる。Vgl. Sebastian Graeb-Könneker: Autochthone Modernität. Eine Untersuchung der vom Nationalsozialismus geförderten Literatur. Opladen: Westdeutscher Verlag 1996, S. 157-160. また、グリーンが『私たちと技術』を捧げているフリッツ・トートも、物質的エゴイズムという誤った道を歩んできた技術はナチズムのもとで根本的な刷新を遂げ、民族全体の公益に奉仕するといった考え方を持っていた。（小野清美「『科学的経営管理』運動とナチズム：DINTA か

らドイツ労働戦線へ」[『阪大法学』第59巻、3・4号、2009年、5～65ページ、47～50頁参照。) 加えて、ゾンバルトも、『ドイツ的社會主義』Deutscher Sozialismus (1934) において、テクノロジーを利潤追求者による誤った使用から救済し、その指揮を権威主義的国家に求めようとした。(ジェフリー・ハーフ、前掲書、254～255頁参照。)

Über Richard Grüns *Wir und die Technik*

— Verbindung von Technik und Rassismus
in einem technikgläubigen Gedankenansatz der NS-Zeit —

Kenichi TAKEOKA

Im Nationalsozialismus müssten die Technik und die nationalsozialistische Ideologie eigentlich unvereinbar sein, weil die Letztere aus einem kritischen Standpunkt gegen die Zivilisation seit dem 19. Jahrhundert entstand. Trotzdem gingen in Deutschland während der Zeit des Nationalsozialismus die Anti-Modernität und die industrielle und technische Modernität infolge der Mechanisierung und der Rationalisierung bei der Aufrüstung Hand in Hand.

In dieser ambivalenten Situation erschienen Schriften, die das industrielle und städtische Milieu darstellten, vor allem im Bereich der Unterhaltungsliteratur in großer Menge, während die völkische Literatur, die heimatliterarische Eigenschaften aufwies, als offiziell anerkannte Literatur galt. Dazu gehörten auch die populärwissenschaftlichen Schriften, die wissenschaftliche Entdeckungen oder Erfindungen leicht verständlich erklärten. Interessanterweise gibt es darunter solche Schriften, die nicht nur Vertrauen in die Technik deutlich zum Ausdruck bringen, sondern dieses Gefühl auch mit dem Rassismus verbinden. Dieses Phänomen trifft z. B. auf Richard Grüns *Wir und die Technik* (1942) zu. So wird in der vorliegenden Abhandlung durch die ausführliche Betrachtung dieser Schrift versucht, den Zusammenhang von Technik und Rassismus in einem technischen Gedanken in der NS-Zeit aufzuklären.

Infolgedessen werden die folgenden sechs Charakteristika bestätigt.

- (1) Nach Grün besteht die Eigenschaft der Deutschen in ihrer technischen Begabung. Diese Ansicht widerspricht der vormodernen und der heimatliterarischen Tendenz des Nationalsozialismus, die die Eigenschaft der Deutschen in der Verbindung mit der Natur sieht.
- (2) Grün schätzt den Beitrag der Deutschen zur wissenschaftlichen Revolution im 17. Jahrhundert und zur Entwicklung der chemischen Industrie im 20. Jahrhundert zu hoch ein.
- (3) Grün zeigt die angebliche rassische Überlegenheit der Deutschen nicht durch den Vergleich mit den Juden, sondern durch den Vergleich mit den Engländern. Das ist als rassistischer Gedankenansatz in der NS-Zeit originell.
- (4) Grün unterstützt offen das Dritte Reich als autoritären Staat, der seiner Meinung nach die Technik angemessener steuert und sie für die ganze Nation nutzt. In diesem Sinne trug seine Schrift zur Propaganda für Hitler, den Nationalsozialismus und den sogenannten Vierjahresplan bei.
- (5) Grün ist überzeugt, dass Deutschland aufgrund seiner technischen Überlegenheit zu einer Weltmacht werden und die Welt als solche beherrschen wird. In diesem Sinne vertrat das

Gemeinwohl, wie es die Nationalsozialisten interpretierten, ausschließlich das Interesse des deutschen Volks und Staats.

- (6) Grün hält einen Krieg für ein Mittel zur Förderung der technischen Entwicklung und bejaht auch, dass man die Errungenschaften der Technik im Krieg einsetzt. Die militärische Benutzung der Technik wird also bei ihm nicht kritisch betrachtet. Die negative Seite der Technik wird gar nicht berücksichtigt.

So gesehen verbinden sich in *Wir und die Technik* unter Grüns Glauben an den Nationalsozialismus das Vertrauen auf die Technik und auf die nationalsozialistische Rassenideologie. Solch ein Ansatz wird heute zwar natürlich nicht mehr als gültig anerkannt. Aber er wäre als ein populärwissenschaftlicher Zugang zur Technik, der für die NS-Zeit charakteristisch ist, beachtenswert und weiterer Erforschung würdig.