HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	ZilselならびにLöwithの見解について ： 前稿「法則論のこころみ（第1)」補説
Author(s)	秋間, 実
Citation	北海道大学人文科学論集, 2, 33-40
Issue Date	1963
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/34271
Type	departmental bulletin paper
File Information	2_PL33-40.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

Zilsel ならびに Löwith の見解について

—前稿「法則論のこころみ (第1)」補説—

秋間　実

まえがき

拙稿「法則論のこころみ (第1)」(北海道大学『人文科学論集』第1号 (1963), 1-84 ページ) に，満足できない点はおおいが，ここでおこなうのは，簡単な補足にとどまる．

第2章の注 (6) で，E. Zilsel: The Genesis of the Concept of Physical Law, in: Philosophical Review, LI (1942), pp. 245-79, が入手できずにいることをなげいたところ，神戸大学の青木靖三氏が「東京教育大学にある」旨をさっそく教えてくださった．そのおかげで，まもなくこの論文を写真版で読むことができた．日ごろふかい尊敬の念をいだいている科学史研究者青木氏のご好意にたいし，ここにあらためて心から感謝する．以下に示されるように，Zilsel は，近世的自然法則概念の成立にあたっての高級職人 (superior craftsmen ないし artisans) の役割を重視して基本的なものとみなすというただしい観点をとっているので，かれについては簡単にふれるだけですむであろう．——また，注 (110 a) で，K. Löwith: Welt und Weltgeschichte (1958), 1. Kapitel, 柴田訳『世界と世界史』(1959), 第1章，26-49 ページ，を批判的に検討するつもりでいる旨をも，述べておいた．ここにそれをはたしたい．しかし，わたしの検討は，近世的自然像の系譜を問題としている第2章，50-93 ページ，にも及ぼされ，本稿の重点は，むしろそこにおかれることになる．なお，引用のページづけは——手もちの原文がかりとじのいわゆるタイプ印刷のものであるため——訳書によるが，訳文はかならずしも同書にしたがわない．

I

Zilsel は，「自然にたいする立法者としての神という観念とこの観念が自然諸科学に及ぼした影響」(p. 247) を追跡する．そのおもな源泉は，ユダヤ教とローマ法典 (Corpus Juris) とであるが，わけても旧約聖書の諸節は，古来くりかえしくりかえし引用され，西洋の思考に巨大な影響をあたえ，「新興自然科学の諸概念の形成に決定的に貢献した」(p. 248)，という．そこで，立法と

いう観念を核心とする「法の比喩」(law-metaphor) が古代から近世初頭へいたる思想史においてはたした機能が，検討されることになる．そこには，たしかに，Kelsen や Topitsch とおなじレベルの社会型発想法摘出の作業がみられはするが，しかし，Zilsel が，かれらとはことなり，近世初頭の「自然法則」を内容的に「力学的諸規則」(mechanical regularities) (p. 276) としてただしくとらえ，それを——Mason が誤解しているように「法の比喩」からでなく——当時の社会の技術的地盤から理解するように主張していることを，強調しなければならない[1]．つぎのような記述が，かれのこの見地を示している：

「法の比喩は聖書に由来する．しかし，Galileo の探究であたらしい点は，聖書の影響をうけていない」(p. 263).

「……あらゆる文明において，実験は手工業にはじまる．資本主義発生期に，実験をおこなう職人たちは，操作の数量的規則をもとめはじめたのであった．この力学的諸規則の根は；だから，近世初頭における手工業の社会的・技術的諸条件のうちに，これをさがさなければならないのである．この諸規則が上昇して Galileo における科学になる」(p. 276).

「16 世紀の高級職人たち，すなわち，芸術家たちと軍事技術者たちとは，実験することになれていたばかりでなく，その結果を経験的規則と数量的術語とで表現することにもなれていた」(p. 263).

「初期資本主義の職人たちのこういう数量的規則は，そういわれることがないとはいえ，近世的自然法則の先ぶれ (forerunners) なのである」(p. 264).

このような準備のうえに，むろんしかしそれを越えて，Galilei が定式化するにいたった「比例」(proportions)・「比」(ratios)・「原理」(principles), ——これが時として神が自然にあたえた法と解釈されるばあいにはじめて，すなわち第二次的にだけ，「自然と国家との類比」にもとづく「法の比喩」が意義をもつことになる，と Zilsel は考えるのである (pp. 276-9). これは基本的にわたしの主張と一致する見解である，といってよい．

ひとこと，誤解をさけるために，つけ加えておきたい．Galilei らの仕事と高級職人たちとの仕事との結びつきを重視することは，両者がまったくおなじレベルのものであること．Galilei らの仕事に質的にあたらしい独自な劃期

的なものがなにもないことを主張することではないのである.

1) この点で, Mason にしたがって Zilsel を援用しながら Descartes における神と自然法則とについて論じている井上茂『自然法の機能—思想史的考察—』(1961) の叙述 (112-3 ページ) は, 不十分である.

II

Zilsel は,「全体として, 物理学の発達は, 古代では, 手仕事・技術・実験にたいする軽蔑のために, いたくそこなわれた」(pp. 254-5), と述べている. 古代科学の達成を全体として近世および現代のそれと比較するばあいには, たしかにそういえるけれども, 古代の範囲では, Farrington (『ギリシャ人の科学』(1953) 第 1 章) が指摘しているとおり, 技術蔑視は——Pythagoras にはじまるとはいえ——Platon 以降の哲学・科学にいちじるしく, それに先だつ紀元前 500 年ごろまでの初期ギリシャでは, つまり, イオニアの自然学が展開された時期には, そういうことはまだなかったようにみえる. 世界観の形成が, 専制君主の支配に奉仕する祭司階級の仕事でなく, 民主的自由をもつ産業社会の先進的階級としての技術者・商人たちの仕事になったこのイオニア植民地で, 人類史上はじめて, 技術的経験にもとづいて世界観がつくられる現実的可能性が生まれたのであった.

古代自然学の伝統の頂点に位置する Demokritos の原子論についても, それが, 空虚とそのなかでの原子の機械的結合および分離で世界を説明するというように, 古代のほかのどの体系よりも理論的・抽象的であるからといって, 技術的経験とのそのとおい結びつきを否認することは, やはりあやまりであろう.「それの事実上の土台をなしていたものは, 技術的ならびに自然的諸過程についての——道具のたすけをかりない直接の感覚によっての——もろもろの観察と……わずかな実験的証明とである」, と Farrington は述べている (訳書 87 ページ).

このように, わたしは, Farrington にしたがって, 自然学者たちによるコスモス観の形成にさいしての技術的経験の役割を基本的・決定的なものとし

て評価する．しかし，かれのように，これが唯一の契機であるとは考えない．社会型発想法が自然学の内部ではたした役割をまったく否定することは，ただしくないと思われる．また，Herakleitos の「永遠に生ける火」の合法則性を，G. Thomson が主張するように，むしろ商品生産・貨幣経済という経済的土台から説明する方がただしくないかどうかは，問題としてのこされる(拙稿 83 ページ，注(229))．さらに，Farrington が，自然学者たちのもとに自然の合法則性の観念が生じたのは「天体の運行の秩序ただしさ」からではない，と断言している (拙稿 24 ページ) のは，いいすぎであろう．尤も，天体の運行の秩序ただしさを讃嘆することと結びついている harmonia mundi の観念が明確に形成されるのは，自然認識と技術的経験とのイオニア的結びつきの欠如を特色とするあのピュタゴラス学派においてではあるけれども．

さて，このように，技術的経験をコスモスの観念の成立をうながした——唯一のではないが——決定的な力とみなすことによって，一方，古代自然学のこのコスモス観と，他方，これとは比較にならない程度にいちじるしく技術的経験に依存するものであることが一般にみとめられている近世の機械論的自然像とを，この点で，すなわち，両者ともに技術的地盤のうえに成立したものであるという点で，連続させてとらえることができる．ギリシャ精神と近代的精神とに共通する合理性・論理性というような意味で，または，古代後期に形成された科学や数学の個々の部門の近世における発見・復活という点で，古代科学と近世科学とに連続性をみとめようとする通説は，それぞれ，部分的に真理をもっている．しかし，Demokritos をふくむ古代前期の自然学のコスモス観と近世の機械論的自然像とが，いずれも当時の社会の技術的地盤のうえに形成されたという点こそ，古代科学と近世力学とをつなぐものの核心である，とわたしには思われる．

しかし，ここに，古代のコスモス観一般と近世の機械論的自然像との連続性を否定的に評価する Löwith の見解がある．つぎにそれを検討したいと思う．

III

Löwith はいう．ギリシャ的に理解された世界——自然的コスモス——は，神や人間がつくったものではなく，physei に存在するもののみごとに秩序づけられた全体として，最大最高の存在であり，永遠・不変・恒常という性格をもち，したがって神的なものである．この自然的コスモスにかんする教えとしての Kosmologie は，だから，Kosmo-theologie であり theologia naturalis であった．ギリシャ人は，神的なものを，いかなるばあいにも，自然的世界におけるそれの顕現 (Manifestation) 以外には考えなかったのである (26-35 ページ)．——ところが，世界のそとに立つ超世界的な創造者としての唯一の神をあがめるクリスト教の侵入によって，世界像がまったくかわってしまった．自然的コスモスは，神の手で創造されたという意味で創造者に依存するものとなり，もはや最高の存在とはみとめられず，つまり非神聖化 (entheiligen) され，せいぜい，目にみえる事物のうちの最大のものとみとめられるにとどまることとなる．最高最善のものとは，目にはみえないが信じるに値いする創造者としての神である (47-8 ページ)．それどころか，コスモスにたいする愛はこの神にたいする敵意である，といわれるようにさえなった (51 ページ)．かつて神的なものとして歎賞のまとであった自然的コスモスは，聖書的創造説にもとづいて，このように非神聖化され軽んじられ敵意をこめて扱われることになったのである．——そして，Löwith によれば，近世の機械論的宇宙体系 (Weltsystem) は，じつに，このようなクリスト教的世界概念が世俗化されていく過程の産物のひとつにほかならない，というのである．かれはいう：

「Kopernikus と Kepler, Galilei と Descartes, Newton と Kant, ……近世的宇宙体系のこの偉大な発見者たちはすべて，たんに片手間に内密にクリスト者であるのではなく，かれらがその内部で思索するクリスト教の伝承は，かれらが世界に世界のそとの創造者を前提することによって，かれらの宇宙体系にもそのしるしをきざみこんだ．ギリシャ哲学の生きた自然的コスモスは，聖書的創造説が独立の神的なコスモスを非神聖化し非コスモス化したからこそ，やっと機械論的宇宙体系になることができ

たのである」(54 ページ).

「クリスト教以後の物理学的諸宇宙体系においては，聖書的創造説の効果がつぎのかたちをとってあらわれた，——創造的原理は〔ギリシャ的コスモスのばあいとちがって〕自然的世界から分離されており，したがって，自然は機械論的かつ物質的に構想されることができた，というかたちで．それ自身が意志であり精神である超自然的な神の手で創造されたひとつの世界は，もともと，精神にみちたものである必要はない．この世界の秩序は，設計者である神の知慧の，或るいはそれに類似の——自然にたいしてその法則を規定する——人間の悟性の，おかげなのである」(67-8 ページ).

Löwith がここで Kant の「意識一般」および「客観としての自然」(下村寅太郎) を念頭においていることはたしかである．結局，「この近世的宇宙体系の構築は，……超世界的創造神にたいするクリスト教信仰から独立していない」(68 ページ).「この近世的機械論的世界設計全体が，「設計」(Entwurf) であることからしてすでに，聖書的創造信仰のとおい帰結なのである」(73 ページ).だから，こういう結論になる，——「近世自然科学の世界は，世俗化された saeculum である．尤も，はじめは，近世的世界像が不信心な宇宙学 (unheilige Weltwissenschaft) のまったくの産物であるかのようにみえるのではあるが」(78 ページ).それは，「ギリシャ的に理解されたコスモスと自然神学との継続ではなくて，聖書の神とクリスト者の魂とを条件とし前提としている世俗化された saeculum である」(80 ページ).——

このような Löwith の見解にたいして，つぎのようにいいたい．

まず，古代自然学におけるコスモス観の成立にさいし，技術的経験が基本的・決定的役割をはたしたという観点が，Löwith にまったく欠けていることが，確認される．そこで，かれには，技術と技術家とをおもんじその経験と結びついて形成されたイオニア的自然学を，技術蔑視のうえにきずかれた Platon 以降の自然観照から区別することができず，かれは，両者をひとつの等質なギリシャ哲学のうちにいっしょにしてしまうのである：

「ギリシャ哲学は，そのはじめにおいても終りにおいても，それ自体すでに神学，すなわち，神的なものの真の本性にかんする哲学説，でもあった．Sokrates 以前の，Platon の，Aristoteles の，古代後期の，哲学は，……存在するものの永続する全体と最高の意味において存在するものとに注目することによって，ただちにかつ根本から神学で

ある」(27 ページ).

これは，歴史的事実にあわないほしいままな概括ではないか.

さらに，Löwith は，なるほど近世における「世界像の前進する機械論化」(59 ページ)について語ってはいるけれども，それをうながした決定的な力としての技術的経験についての認識は，やはりもっていない．さきの引用で，かれは，近世的宇宙体系を発見した偉人たち 6 人をひとまとめにし，かれらの体系がひとしくクリスト教の刻印をあたえられていたと述べたが，これもおおざっぱにすぎる．Kopernikus と Kepler との仕事に——ピュタゴラス主義とならぶ——クリスト教の影響をみとめることができるとしても，Galilei と Descartes とについては，時代の技術史的状況とのその仕事のつながりをとくに重視しなければならない．基本的なことは，すでに拙稿で述べておいた．Zilsel がうえに Galilei を位置づけているそのしかたに，わたしは賛成する．Descartes については，Zilsel はつぎのようにいう:

「Galileo のように，かれは，自然の規則ただしさという基本的観念と操作の数量的規則とを，自分の時代の高級職人からひきついだ．そして，聖書から，神の立法という観念をとった．両者を結びつけることによって，かれは近世的自然法則概念をつくりだしたのである」(p. 269).

しかし，ここにもちだされた Descartes の神の観念の役割を誇張してはならないであろう．それは，拙稿で示したように，経験的研究からえられた力学的諸規則を権威ある法則として示すための飾りにすぎない，とさえいえるからである．また，これも拙稿で指摘したように，「首尾一貫した機械論者」でありながら同時にまた「敬虔なカトリック」として終始しようとした Descartes が形而上学でおこなった神の観念をめぐるあの苦闘は，かれ個人の良心の問題であるにとどまり，かれの機械論的自然学の理神論的な客観的内容にかんすることがらではないのである．——Newton についても，似た事情がある．その力学体系の無神論的な客観的内容とかれ個人の信仰とを区別しなければならない．Dijksterhuis :《Die Mechanisierung des Weltbildes》(1956) は，両者を調和するものとして示そうとした Newton の苦心にふれた

のち，こう書いている：

「世界像の機械論化は，抵抗できない力をもって首尾一貫して，神を引退した技師としてとらえる理解へすすんでいった．そして，ここから神を完全にしめだすところまでは，ほんの一歩でしかなかった」(S. 549).

最後に，Kant は，初期の著作である『天界の一般自然誌と理論』(1755) において，Löwith も指摘しているとおり，Newton 的な「機械論的宇宙学が必然的に無神論へ通じるかのような外観を呈するのを避け」(72 ページ) ようとした．しかし，クリスト者 Kant のこの努力にたいして同感と賛成の拍手を送らなければならない理由は，客観的にはまったくないのである．

要するに，近世自然科学――古典力学――の世界は，聖書的創造神を必要としていない．これを世俗化された saeculum として聖書的創造信仰の延長上にとらえようという Löwith の企ては，つぎのようなかぎられた意味でしか是認できない．さしあたり，たしかに，聖書的創造信仰が自然的コスモスを非神聖化したかぎりで近世の自然像は形成されることができた，とはいってよい．また，神が消去されたとしても，世界を客観的世界とする――世界のそとの――Kant 的主観がのこる，といってもよい．しかし，非神聖化されて客観化され対象化されたこの世界の秩序が，ほかならぬ力学的合法則性であるのは，それが結局のところ機械を主力とする技術的地盤から獲得されてきたものであることによる．そして，この力学的合法則性が神だけでなく Kant 的主観をも不要とし排除してしまうものであることが，のちに，唯物論者たちにただしくも認識されるようになる．むろん Löwith にはこういう見地がないので，かれは，近世自然科学の世界を世俗化された saeculum とだけみるのであり，その力学的合法則性は，これを「コスモスの生きた秩序の形式的残高」(formaler Restbestand) (71 ページ) として消極的に規定することしか，かれにはできないわけである．かれのみかたの限界が，ここにはっきり示されている．近世的機械論的自然像は，その成立過程が示唆するように，きわめて積極的な内容をもっているのであり，聖書的創造信仰の延長上にではなく，Demokritos を頂点とするイオニア的自然学のコスモス観の延長上にこれを位置づけるのが，やはりただしいのである．―1964 年 1 月 10 日―