慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	E. Zweig, Economics and Technology, London 1936.
Sub Title	
Author	藤林, 敬三
Publisher	慶應義塾理財学会
Publication year	1937
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.31, No.3 (1937. 3) ,p.483(142)- 493(153)
JaLC DOI	10.14991/001.19370301-0143
Abstract	
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19370301-0143

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

F. Zweig, Economics and Technology, London 1936.

藤林敬三

一

本書の著者フェルディナント・ツワイク(Ferdynand Zweig)はポーランドのクラカウ大學の經濟學の教授であり、既に二三の著作に依つて世に知られてゐるやうであるが(註)私自身は從來彼に就いて殆んど知る所がない。

註　ツワイクには次ぎの如き著作がある。

(1) Die vier Systeme der Nationalökonomie, Universalismus Nationalismus-Liberalismus-Sozialismus, Berlin 1932.

(2) Economics of Consumers' Credit, London 1934.

本書は次ぎの四つの内容からなる。即ち、(1)技術的進歩の分析的研究、(2)技術的失業に對する補償の問題に關する理論的研究、(3)技術的進歩の根源と制限に關する社會學的研究、及び(4)技術的失業の對策の實踐的研究がこれであり、最後に全般に渡る結論が附加せられてゐる。この内容に從つてこれを觀れば、本書の主内容は技術の進歩と失業、即ち技術的失業の研究であると見做され得るものゝやうである。しかし右の主内容が、本書の表題が既にこれを示してゐるやうに、技術と經濟との關聯に關する多少全般的な見解に基礎づけられてゐる點に、著者の努力が

存すると云つていゝ。

私は左に本書の内容を簡單に摘出して、先づ讀者の參考に供し度い。

二

本書の第一部をなす、技術的進歩の分析的研究は著者の最も重要視する所であつて、この部分は本書全體に對する、即ち技術と經濟の問題一般に關する序說としての意義を持つてゐる。

ツワィクの見解に從へば、技術は人口、人間の意識及び法律の三要因と共に、經濟學が當然考慮しなければならない非經濟的要因である。この非經濟的要因としての技術は經濟的變化の動態的要因として重要視されなければならない。即ち經濟及び社會生活の發展の全過程は技術的進歩の所產であると考へられる、といふのが著者の見解であるが、此處に注意すべきことは、例へば著者は必ずしも唯物史觀に於ける技術の意義を是認するものではなく、その云ふ所に依ると、技術は最高のものではなく、その發展は諸社會の經濟及び精神の發展に依存してゐる。かくて經濟の動態的要因としての技術は、技術と經濟の發展の相互制約關係に於いて、考慮せらるべきものとせられる。

著者は特に技術の概念を詳明する努力を拂つてはゐないが、經濟學を以つて財に關して人と人との關係を論ずる社會科學であると做すに對して、技術學を以つて單に物財そのものゝ相互關係を論ずる自然科學であると做し、また最大且つ最適の結果を得やうとする視角から、財の物理的並に自然的諸性質を論ずるのが技術學であると考へてゐる。そして技術の進歩の意義に關して偶〻その云ふ所に從へば、技術の進歩に依つて自然に對する人間の支配が增進し、同時に自然に對する人間の從屬が減退し、また人間は益〻諸種の障害を克服し、且つ一層大にして一層困難なる仕事を遂行することが出來るやうになる。かくの如き意義を持つ技術的發展は(1)原始的技術——原始的道具の時代、(2)質的技術——職場道具（workshop tools and imprements）の時代、(3)量的技術——機械の時代に區別せられ、且つこの三つの發展段階は各々その社會的側面から見れば、(1)集團ではなくして個人の技術、(2)家內經濟の技術、(3)社會——分業的に多數人を結合せる工場——の技術として考へられる。

更らに著者は一般に技術的進歩と見做され得るものも決して單純ではなく、これを明かならしめるために技術的進歩を次ぎの三つの場合に區別して考へ得ると做してゐる。即ち(1)勞働生產力を增大する場合、(2)生產物の質を改善する場合、(3)新しき、從來存せざりし消費財の生產を可能にする場合。この內第一の勞働生產力を增進する技術的進歩は(一)機械化、(二)合理化、(三)產業心理學、(四)產業組織の四形態（註）に於ける技術的方法の進歩發展に依つて實現せられる。

註　此處に著者の云ふ合理化とは技術的手段の改良、或は機械化を伴ふことなくして勞働生產力を增大する場合であつて、生產過程、或は作業方法の改善に依つて達せられるものを意味する。この合理化の意味が妥當か否かは暫く別として、尙ほ此處に注意すべき點は、產業心理學的實踐を著者が擧げてゐることである。著者は簡單にこれを擧げてゐるけれども、その當否は一つの問題を構成するであらう。

これに次いで著者の指摘する重要な見解を見れば次ぎの如くである。右の勞働生產力を增進する技術的進歩は時に technological unemployment を惹き起す可能性を持つが、これに反して新消費財の生產を可能にする技術的進歩は technological employment を增大し、從つて兩者は勞働市場に對して全く相反する影響を持つ。

以上簡單に示したものが、ツワィクの謂ふ技術的進歩の分析であるが、技術的進歩の內勞働生產力の增大を可能

するものが最も重要であり、且つまた生産過程に於ける機械化の發展が特に重大であると見做されることは勿論である。

生産過程に於ける機械化の發展が技術的失業を生む可能性を持つと考へられるのであるが、この問題に關する理論的研究は本書第二部の主題の一つである。この部の他の主題は技術の進歩とその所得分配に及ぼす影響の問題である。

右の技術的失業の問題に關する著者の理論的態度は凡そ次ぎの如くである。彼は究極補償説か、勞働者解放説かに答へやうとするものではなくして、彼の明かにしやうとする所は、何如なる時に補償が行はれるか、如何なる事情の下に補償が比較的に多く且つ速かに行はれるか、またそれは反對に如何なる場合に比較的に僅少であり且つ緩慢であるかに關する理論的分析的研究である。從つて彼の個々の理論は有ゆる場合に絶對的に妥當するものではない。

著者が技術的進歩に依る技術的失業に對する補償の行はれる場合を考慮せる個々の理論は、別に特異なものを含んでゐるやうには思はれない。例へば技術的進歩の速度、或は生産物に對する需要の彈力性の大小等の考察の如きこれである。唯だしかし此處で彼が、補償の行はれる範圍として、(1)技術的失業の發生したと同一の特殊生産部門、(2)一國民經濟、及び(3)世界經濟の三方面を區別して、これを問題としてゐることは確かに吾々の一考に價する。そして特に彼の理論に於いて力説せられるのは、(1)の場合には需要の彈力性の大であること、(2)の場合には資本化の增進と經濟活動の自由の程度の大なること、(3)の場合には貨物、勞働及び資本の國際間に於ける自由なる流動が、各々技術的失業を償ふこと益々大であるといふ點である。

この理論的考察の後に、著者は歴史的、經驗的基礎に於いて技術的失業とその補償の問題を取り擧げてゐる。此處で彼は先づ經驗的には、國民經濟内に於ける補償の問題は資本の增大、人口の增加及び技術的進歩の速度の大小に密接に結び付いてゐると考へる。そして十九世紀の資本主義の發展は、資本主義の發展に重大な關係を持つ右の三つの動態的要因の各々の發展に依つて、技術的失業の問題を殘すことなく、且つ大體歐洲大戰に至るまでの經驗は十二分の補償説（the Theory of compensation and even of over-compensation）を支持するやうに思はれた。しかし、大戰後の經驗は補償説に對して必ずしも有利ではない。勿論大戰後の吾々の經驗の期間は尚ほ余りに短くはあるが。然らば補償説を不利とする大戰後の事實とは何か。著者のこれに對する回答は、先づ戰爭に依る巨額の資本の喪失であり、次いで獨占、國家的干渉及びアウタルキーへの傾向であり、更らに人口の減少傾向である。

右の著者の理解の内、人口の減少傾向と技術的失業の關聯に關しては恐らく讀者は一般に奇異の感を抱かれるであらう。しかもこの點は著者の見解に於ける一つの特異の點であつて、私は左にその所論の概要を傳へて置かうと思ふ。

ツワィクの見解に從へば、「疑ひもなく人口の增大は一方勞働の供給を增加し、且つ他方勞働の需要を增加する。蓋しそれは單に勞働市場に新勞働者を供給する許りではなく、また新所得を生産する新經濟單位を創出するからである。」また彼の云ふ所に從へば、「著しき技術的進歩は新たに增加した人口に對して生活維持の基本を創り出すものであり、」「新たに人口の增加が生じた場合には、このことは新しい消費者を意味する」。從つて「人口の自然的增加は社會を重大な動搖から免れしめるための、技術的進歩の場合の最善の安全瓣である。」また經驗的に見ても、人口增加の著しかりし時期は通常繁榮の時期と並行して居り、且つ大戰後失業者數の相對的に大なる處は過去數十年に渡し

る人口の自然的增加の減少しつゝある工業國である。

本書第二部の後半は既述の如く、技術の進歩の所得分配に對する影響を論ずるものであるが、それは賃銀、地代、利子、利潤に對する影響と人口の職業構成の變動、即ち各種階層人口の相對的增減傾向への影響を問題としてゐる。技術の進歩は年生產物を增加し、人口維持の新しい基礎を創り出すが、それは賃銀及び地代を引き下げ、これに反して利子及び利潤を增大する。技術的進歩が賃銀を引き下げる傾向は(1)技術的失業の可能性、(2)高賃銀の場合には常に機械に依りて勞働者が代置せられるといふ作用、(3)熟練勞働者の不熟練勞働者に依る代置等の事實に依存するものであり、且つ全人口中勞働人口は相對的に減少し、勞働者階級は益々二つの階層、即ち高級熟練勞働者と不熟練勞働者への分離が行はれる。これ等何れの事情も勞働者階級の運命に取つては正に悲觀すべき狀態であると云はなければならない。

私は既に本書の內容紹介のために頁數を多少多く費し過ぎたやうであるが、以下本書第三部以後の主要な點だけを更らに簡略に摘出して置き度いと思ふ。

本書第三部は著者の云ふ技術的進歩に對する社會學的研究であつて、その主要問題は技術的進歩の諸條件の研究とその勞働者の生活の意識的方面と彼等の社會生活に對する影響の問題を含んでゐる。しかし前者の問題が遙かに重要視せられてゐることは云ふまでもない。

技術的進歩を促進する諸條件は(1)投下せられんとする自由資本の存在量の多大なること、(2)勞働者數が稀少であり、且つ賃銀が高價であること、(3)經濟的、軍事的鬪爭の程度が著しいこと等の諸事情に存する。此處に著者の擧げる諸條件中軍事技術の發展の經濟技術に對する重要性に關しては、從來多く看過され勝ちな點であるだけに多少注目に價ひする。しかし著者の見解は自由競爭の範圍の大小に集中されて居り、著者は有ゆる形態の爭鬪の下に技術的進歩が期待せられると做すのであるが、他方技術的進歩は自ら集中、獨占を、獨占が更らにアウタルキーを產むことに依つて、技術的進歩は益々抑制せられるに至ると考へられてゐる。

本書第四部に於いては、著者は技術的失業の對策として次ぎの諸方法を考慮してゐる。即ち、

(1) 技術的發展の方向と速度の調整。
(2) 所有の民主化。（工業及び農業に於いて）
(3) 勞働時間の短縮。婦人、兒童及び老人の雇用の制限。重複雇用 double employment の廢止。
(4) 勞働及び資本市場をして一層彈力性あらしめ、且つ有利ならしめること。
(5) 信用及び貨幣操作。大規模公共事業等。

右の諸方策は勿論全般的、具體的事情を充分考慮し、その上に相對的にその効果を判定さるべきものである。著者はその個々の方策に就いて更らに所見を詳細にしてゐるのではあるが、私は此處では、それは多少私一人の興味に片寄るやうではあるが、單に勞働時間の短縮問題に關する著者の見解だけを見ることゝしやう。

勞働時間を短縮して、その短縮せられた勞働時間部分を失業者の就業に當てる場合に、著者は二つの場合を區別する。即ち、（一）勞働時間の短縮は從來と同一の時間當り賃銀率を以つて行はれる場合、即ちこの場合には勞働者の賃銀は勞働時間の短縮と比例して減少する。（二）勞働時間の短縮と同時に時間當り賃銀率を引上げ、勞働者の所得額を從來通りに保つ場合。前者の場合には失業の負擔が全勞働者に負荷せられることゝなり、それは全勞働者の部分的失業の現象となつて現はれる。これに反して後者の場合には失業の負擔は企業家に轉嫁せられ、全勞働者は

従前通りの賃銀に於いて一層多くの餘暇時間を享得することゝなる。そしてこの二つの場合は共に實行可能であるが、特に從來賃銀が高い場合には前者の方法が、また利潤が大なる處に於いては後者の方法が推稱され得るであらう。これが技術的失業救濟方法としての勞働時間短縮に對する著者の見解である。この場合の勞働時間問題は更らに種々なる點を考慮に容れなければならないかも知れないが、兎も角、技術の進歩、從つて勞働生産力の增大と勞働時間の短縮とを結び付けることは、何人も學ぶべき一見解であらう。これに關聯して著者は更らに次ぎの如き言葉を述べてゐる。「資本家的制度に於ける勞働時間の短縮は著しき技術的進歩の時期に於ける最も重要なる安全瓣である」と。但しそれは同時に少くとも勞働者の所得が低下せしめられない限りに於いてのみ、重要な安全瓣であることを附言しなければならないであらう。

以上諸種の技術的失業の對策を檢討したる後に、ツワィクはこれ等諸種の人爲的方策に比して自然的方策の遙かに永續的であり、最善であることを主張してゐる。然らばその所謂自然的方策とは何であるか。彼の具體的な表現に從つてこれを云へば、次ぎの如くである。即ち、それは國民經濟の對内、對外關係に於ける一切の拘束と制限を撤回することである。カルテル及び諸種の獨占體を解體することはその一つであり、且つそれは所得の分配を均等化する方法でもあり、それは驕て生産を增大し、勞働の雇用を擴大する。國家の調整策を徹回し、また貨物、資本及び勞働の國際的移動の障害を取り除くことは、就業勞働者數を增加するに役立つ。かくて吾々の經濟生活をして彈力性あるものたらしめること、それは經濟的調節の自動作用を適當に行はしめるといふ意味に於いて、技術的失業に對する最善にして、最小の負擔を以てする救治策である。

技術的失業に對する最善の對策としての、著者の所謂自然的方策は、また技術と經濟の問題全般に對する彼の最後に期待する所でもある。即ち國民經濟の内外關係を通じて一切の拘束と制限とを取り除くことは、有ゆる經濟活動を自由にすることであり、經濟生活に於ける自動的調節作用が行はれることである。この條件の下に於いて著者は技術と經濟の發展を期待し得るとなし、前述の技術的進歩の社會的意義が完全に此處に實現せられると考へる。これを經濟的に云へば、技術の進歩は吾々の肉體的努力を輕減し、生産費を低下し、一般社會の厚生を進め、經濟的發展を增長する。技術的失業は單に一時的な現象に過ぎないのであつて、それは驕て經濟機構の自動的作用に依つて吸收せられるに至る。また別に著者の云ふ所に依れば、技術的進歩の究局の目的は(1)生活必需品のよりよき供給、(2)人をして知的生活を可能ならしめるより多くの餘暇時間の創出、(3)人口の增加、(4)諸國民間に於ける覇權への鬪爭にある。

技術と經濟の發展に關して述べられてゐるツワィクの右の如き自由主義的期待はまた次ぎの如くに表明せられてゐる。即ち彼の確信する所に依ると、「獨占の時代の後に再び偉大なる自由主義の革命が到來するであらう、自由主義の革命は諸獨占體に致命的な打擊を加へ、技術的改良の方向とその眞の目的に變化あらしめるであらう。」既に失はれた個人的自由への憧は將來の社會に對する著者のかくの如き豫測の裡に最も極端に表現せられてゐると云つて宜からう。

三

最後に、私は本書に對する多少の批評を加へて本紹介を終り度いと思ふ。

第一に、本書は技術と經濟の問題を取り擧げたものとしては、その技術的進歩に對する分析的、理論的研究、更らに所謂その社會學的研究に於いては多くの學ぶべきものを含んでゐるが、その所論が論じて尙ほ不充分である點

を多く持つてゐることも亦事實である。特に私の最も遺憾に感ずる所は、著者がその序文中に、「百年前に蒸氣機關たりしものは、今日電氣と內燃機關であり、……當時隆興の纖維工業たりしものは、今日は巨大化學工業及び電氣事業（electro-technical industries）の分化的發展である」と述べて、兎も角最近の生產技術の特徵的一面を稍〻適當に言明してゐるにも拘らず、彼の研究の裡にはこの技術的發展の特徵に關する考慮は殆んど全く重要な意義を以つて示されて居らぬことである。彼が產業革命以來今日までの時代を、それ以前の技術的發展の時代から區別して、單に機械時代と呼んでゐるに過ぎないのを見ても、このことは明かであらう。少くとも大戰後の時代を電力時代の名稱を以つてそれ以前の時代と區別しやうとするものさへあり、また化學工業の發展はその技術的設備から見て單に機械に對する認識だけを以つてしては不充分である。

第二に、著者はその理論的態度に於いて、補償說か勞働者解放說かに關する絕對的回答を避けやうとしてゐることを暫らく是認し得るとしても、レーデー以後最近に於けるこの方面の諸見解を全く考慮する所なく過ぎてゐるのは、吾々をして甚だしく失望せしめる所以であらう。

第三に、技術的失業とその補償の問題に於いて、著者の見解は勞働者階級の購買力の問題を殆んど全く輕視し去つてゐるやうであるが、それが彼の理論の一つの重大な欠陷である。更らに先きに特に指摘して置いたやうに人口問題に關する彼の見解は甚だ特異ではあるが、何故に人口の增大は新たなる消費者の出現として考へ得られるか。この點に關する序說は不充分であつて、人をして首肯せしめ得るだけの理論的根據は殆んど示されてゐない。

最後に、著者は技術的進步は集中、獨占、引いてはアウタルキーへの傾向を招來することの必然を說きながら、これに對しては全く無力に近き自由主義の憧と期待とを以つて些か問題を簡單に處理し過ぎてゐるかに見える。吾々は寧ろ此處に、若し彼の理論を是認するとすれば、資本主義的技術の發展の矛盾の顯現を强く認識すべきものであり、或はまた現在の經濟情勢に於ける技術的失業の必然性を更らにより强く歷史的に、且つ理論的に力說すべきものであらうと考へる。私は、若し彼の理論を是認すればと云つたが、全面的に彼の理論を是認しやうとするものではない。彼は、「獨占並にアウタルキーの經濟制度は技術的進步の完全なる停止か、失業の構成的除去を基礎とする、所有の制度の徹底的な改造か、その孰れかの選擇に當面するであらう」と述べてゐるが、獨占とアルタルキーへの發展の、少くとも今日の狀態を以つてしては未だ技術的進步の停止を云ふことは甚だしく早計である。果して然りとすれば、彼の理論の他の一半を以つてすれば、吾々は此處に依然として技術的失業の悲觀的結論に到達しなければならぬ。しかし私の批評の第二の點からも明かなやうに、彼自身の理論はこれ等の點に關する、未だ充分なる動態理論の構成を企圖してゐるものでないことだけは、理解して置く必要があらう。

——昭和十二年二月九日稿——