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

Title	労働時間問題
Sub Title	
Author	藤林, 敬三
Publisher	慶應義塾理財学会
Publication year	1928
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.22, No.9 (1928. 9) ,p.1215(57)- 1246(88)
JaLC DOI	10.14991/001.19280901-0057
Abstract	
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19280901-0057

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.

勞働時間問題

藤林敬三

一

本稿の目的は勞働時間に關する勞働科學上の研究の概要を傳へるにある。既に勞働時間の問題に關しては諸方面から屢〻論議され來つたのであるが、適當なる勞働時間の限定に就ては常に必ずしも明確なる見解が與へられてゐるとは限らない。勞働科學上の研究が直ちに問題解決に對する唯一の標準を提供するものでないのは後に論ずるが如くであるが、少くとも私は其の研究の諸結果が、勞働時間の限定に關して一つの限界を指示するものであつて、正常なる狀態の下にあつては如何なる場合にも又問題が何れの側に於て論議せられやうとも、其れが常に考慮せらるべき最も重要なるものであることを信じてゐる。

勞働科學上の諸研究に關する興味の最大中心は勞働疲勞の問題である。而して勞働時間に關する勞働科學上の研究も一つに勞働疲勞の問題に歸着する。かくて不必要なる疲勞を出來る丈け除去し又勞働者をして過勞の狀態に陷らしむることなきが爲めには勞働時間を如何に限定すべきかが本稿の主たる問題である。只だ茲に附言すべきことは此の研究に依つて吾々の得る結果は勞働時間の限

定に於て勞働疲勞に關する最高限界の確定にあると云ふことである。

右の目的のために吾々は勞働科學上の二つの要求を認めねばならぬ。即ち

第一、一日の作業に伴ふ勞働疲勞は其の翌日の作業開始時に至る迄の自由時間に於ける休息と睡眠とに依つて充分恢復せられねばならぬ。或は少くとも一定日數（例へば一週間）の勞働に於て生起したる疲勞は其れに續く休業日に於て完全に恢復せられねばならぬ。

第二、各勞働者の生産勞働に堪へ得る年限を長大ならしめること、換言すれば各勞働者の生涯の作業能力の全量を最大ならしめることが必要である。

而して右の内第一點に關しては勞働時間の最能限 ⊖ Optimalarbeitstag が問題となる。蓋し日々の作業に伴ふ勞働疲勞が日々の自由時間に於て、若しくは少くとも一定日數の後の休業日に於て完全に復恢せられざる場合には、勞働者は軈て累積疲勞の狀態に陷り作業能力の低減を來たし從つて充分なる生産高を維持し得ざるに至るが故である㊀。而して此の問題が直接には生産高の觀察に基いて勞働疲勞に關する勞働時間の最高限を確定せんとするに對して、第二の點に關する問題は勞働者の災害、疾病、死亡と云ふが如き一般に勞働者の健康狀態に關して保健上の最大勞働時間 der gesundheitliche Maximalarbeitstag を見出さんとするにある。而して此の問題は勞働者の一般健康狀態が勞働疲勞若しくは過勞に依つても亦左右せられるものであると云ふ點を保持してゐる。

是等二つの問題は、一つは勞働時間の適當なる限定が生産高に及ぼす好影響に依りて、他は同樣にして勞働者の生涯の作業能力の全量を最大ならしめる點に於て、共に國民經濟的見地に於ても亦重要なる問題である。

(1) O. Lipmann は勞働時間の經濟的最能限 die wirtschaftlich-optimale Arbeitsdauer と稱するけれども私は之れを採用しない。何んとなれば後に論ずるが如く、勞働時間區は又別に生産費に直接關聯せしめられて私經濟的に取扱はれる場合があるからであり、而して私は此の場合との混同を避け度いと思ふからである。

(2) 嚴密には勞働時間最能限の問題に於ては生産の數量と共に其の品質が問題にされねばならないが、便宜上本稿に於ては生産品質の問題は暫く之れを省略する。

二

先づ勞働時間の變更（短縮或は延長）が勞働者の作業の結果に如何なる影響を與へるか、從來時には勞働時間の短縮が生産の減少を來すこと必然であると考へられ、又其の反對の場合には當然反對の結果を生ずるものであると考へられて來た。乍然、斯くの如き見解が支持し得られるがために云ふ前提が眞實でなければならぬ。然かも機械に非ざる人間の作業能力は常に疲勞を伴ふことに依つて低減し、而して疲勞の大小は作業時間の大小に依つて甚だしく異なるものであることは心理學が吾々に教へる所の事實である。此のことは大體に於て工場作業に於ても同樣であつて吾々が右の如き前提を認め得ないのは當然である。只だ然し玆に問題であるのは、生産が主として機械力に依つて行はれ勞働者の參加する部分が甚だ僅小であると云ふ場合である。乍然、斯くの如き場合に於てすら右の見解が全然正しいものであるがためには機械力が全勞働時間を通じて完全に利用せられて

ねると云ふことが認められねばならぬ。然かも吾々は往々假令へ機械が完全なる力を以て運轉してゐても、是れを取扱ふ勞働者が過長なる勞働時間のために疲勞すること甚だ大であり、從つて時に彼等が全力を出して機械を取扱ひ得ない場合あるを見る。

一般に勞働時間の短縮は勞働疲勞に對して好影響を與へ、而して其の効果はより長き勞働時間の短縮に於て著明である。勞働疲勞の減少は勞働者の作業能力に好結果を及ぼす。斯くの如くにして作業能力增大の結果は時に勞働時間の短縮にも拘らず一日の生產高に何等の變動を見ざることあるべく、或は却つて生產高の增加を見るに至る場合がある。然らば如何なる時間の變更が斯くの如き好結果を齎し得るか。此のことは產業の異なるに從つて又作業の性質の異なるに從つて各〻個々の場合に就て實際に研究を行はねばならぬ。而して此のことは私の後に論ずる所であり、今暫らく單に理論的の考察を許さるゝならば、一日の過長なる勞働時間を適當に短縮し得た場合には勞働者の作業能力の增大に依つて一日の生產高は却つて增加するであらう。而して此の場合今少しく時間を短縮すれば一日の生產高に何等の變動を見ざることあるべく、更に一歩を進めて時間の短縮を行へば、軈て一日生產高の減少を見るであらう。斯くの如くにして吾々は右の第三の場合に於て見るが如き勞働時間の最能限の存することを理論的に考へ得るのである。(1)

然らば斯く理論的に考究せられたる勞働時間の最能限を實際の工場作業に就て確定することが吾々の問題であるが、此れに先つて私は本稿に於て重要なる一二の問題に觸れて置く必要である。

第一に疲勞の本質は何であるかと云ふ問題、及び如何なる方法に於て疲勞特に勞働疲勞を檢出し得るかと云ふ問題が本稿に於ても亦先づ解決せられねばならない重要の問題である。乍然、是等の問題に就て議論を詳細にすることは必ずしも本稿の目的に從つて議論を明確ならしめる所以でなく私は寧ろ是等の問題を別の機會に讓ることを以て便宜とする。然かも尙ほ吾々が茲に是認する研究方法に就て一二の點を明かならしめることが必要である。

勞働疲勞の所謂 field investigation のためには諸の現象（勞働者の作業の直接の結果或は其の隨伴現象）の分析並に其の數量的觀察が行はれるが其の最も信賴すべきものとして生產高（或は生產曲線）の研究が擧げられるのが普通であり、(2) 而して吾々の研究は正に此の點に基くのである。素より疲勞の研究に對しては實驗室內の研究が工場の實際研究に對して理論的の基礎を提供するものなることは明かである。乍然、夫故に實驗室內の研究が適當の修補を經て工場勞働に關する事實問題の解決に適用せらるべきものであつて、現實に生產高の研究を行ふが如きは未だ眞に科學的ではないと云ふ主張は生じ得ない。勞働時間の問題に就て又かゝの如き主張が存してゐる(3)が、吾々は凡そ次ぎの如き理由に基いて實驗室內の研究にのみ據り得ないのである。即ち實驗室內の研究の諸條件は工場に於ける勞働者の現實の作業の諸條件とは著しく離れてゐる。例へば實驗室內に於ける被驗者は最大の努力を以て作業し得ざるに至る迄作業を繼續し又繼續せんとする强き作業意志を有してゐる。反之、工場內に於て勞働者は常に必ずしも最大の作業意志を有するとは限らず、寧ろ彼等は彼等の作業に於ては最大の努力を拂ふことに依つて比較的短時間內に疲勞し盡し而して作業不能に陷ることを能く知れるが故に、彼等は作業に從事すべき一日の勞働時間の長さに應じて其の作

業速度を統制するのが自然である。かくて實驗室内の研究にあつては疲勞の感が一時的の作業增加と相應ずることあるも、勞働者の實際作業にあつては疲勞の感は遙かに生産減少と密接に相關聯するものである。(4)

かくて吾々が生産高の變動若しくは生産曲線の形態を觀察することに依つて工場の實際作業に伴ふ勞働疲勞を研究し得るとしても尙ほ吾々の問題は左程簡單ではない。即ち一般に生産高の變動は單に勞働疲勞のみに依つて影響せらるるものではなく、(5) 更に勞働疲勞の誘發原因に種々あると云ふ點を考慮に入れなければならぬ。例へば機械其の他の諸要具の改良の如き、或は特別の手段を以て勞働者の能率を刺戟するが如き、或は勞働者間に於ける偶然の競爭心の發露の如きは生産高を直接に左右するものである。更に疲勞の誘發原因としては單に勞働時間の長短のみならず又例へば工場の換氣、光線、溫濕度の狀態の如きは勞働時間の問題と共に勞働科學上の重要なる研究項目と見做されてゐる。されば吾々の研究に於て勞働時間の變更が勞働疲勞を通じて如何に生産高に現はれてゐるかを充分に認知し得んがためには勞働時間以外の他の一切の作業條件を出來る丈け恆常に保たなければならぬ。然る後吾々は二つの異なれる勞働時間の下に於て得られたる生産の結果を愼重に研究することに依つて初めて吾々の目的を達し得るのである。

(1) O. Lipmann, Das Arbeitszeitproblem, 2 Aufl. 1926. S. 14.
(2) Sixth Annual Report of I. F. R. B. 1926, p. 23.
(3) F. Friedrich, Zur Methodologie des Arbeitszeitproblems, 1926.
(4) C. S. Myers, Industrial Psychology in Great Britain, pp. 44-45.
O. Lipmann, Arbeitszeitproblem, S. 22-23.
(5) 生産曲線の形態を左右する心理的諸要素の説明は略す。此の方面の説明に就ては次ぎの書を參考せられ度し。
H. M. Vernon, Industrial Fatigue and Efficiency, 1921, ch. II.

註　I. F. R. B. は Industrial Fatigue Research Board (London) の略字として用ゐ。

三

前述の如くにして勞働時間以外の一切の作業條件を恆常に保ち得て、二つの異なれる勞働時間の効果を比較するに信頼し得る研究材料を得たとしても、今日多くの産業に屬する各個の經營に就て各〻其の有ゆる作業條件を常に一定不變に保たるゝことを期待するのは殆んど不可能のことであつて、到底時々の變化を免れ得ないのが常である。從つて假令へ或る種の作業に就て一定の勞働時間の効果を判斷し得たとするも軈て作業條件に變更を加へらるゝことありとすれば、嚴密には一度得られたる結論が再び此處に妥當なるものとはならない。例へば機械其の他の物的手段の改良變更の行はるゝ場合には全く同一物の生産過程に參加する勞働者の作業は自ら其の形態に變更を蒙ることあるべく、かくて吾々の研究にあつては斯くの如き場合には全然異なれる二つの作業に於けるが如く一方に妥當なる結論は直ちに他方に妥當なるものとはならないのである。

更に今日の多種の産業中にあつて勞働者の行ふ作業は難易輕重種々雜多である。反之、勞働時間に關して信頼し得る勞働科學上の諸研究は未だかくの如き多種多樣なる現實の作業に就いて充分に

行はれたのではない。從つて現在に於ては吾々の研究の結論は時には單なる暗示に止まるか、或は一定の傾向を指示するに止まつて、確固たる結論を生むに必ずしも充分でないことは蓋し止むを得ない所である。

既に述べたるが如く、勞働時間の短縮は嚮て作業の結果に好影響を齎し得るものであるが、其の効果の大小は作業の性質に依つて一樣ではない。一般的に云へば勞働時間變更の効果は作業過程に人的要素の關はること大なる場合に於て大にして、機械的要素の重要を占むる作業に於て小なりと考へられる。(1) 例へば H. Farmer が行へる硝子工場に於ける十時間勞働と八時間勞働との比較を更に手工作業過程と半自動的作業過程とを對照として表示すれば凡そ次ぎの如くである。(2)

工場數	製品の種類	實驗期間 十時間制	實驗期間 八時間制	一時間當り生產高平均增加率
手工作業過程 一	八種類	六ケ月乃至二十四ケ月	六ケ月乃至二十四ケ月	一〇・九％（註一）
二	八種類	十二ケ月	十二ケ月	七・二％
三	四種類	九ケ月乃至十二ケ月	九ケ月乃至十二ケ月	一二・一％
四	二種類	十二ケ月	十二ケ月	一三・一％
半自動的作業過程 三	一種類	十ケ月	七ケ月	五・三％
五	一種類	十ケ月	十三ケ月	三五・三％（註二）
六	二種類	二十四ケ月	十二ケ月	七・九％

註一、本數字は二種類の製品製造作業に於て一時間當り平均生產高減少の場合を包む平均を表はす。

註二、此の甚だ高き增加率は一部分經營組織改良のためなり。

右表に依つて明かなるが如く大體に於て半自動的作業過程に於けるよりも手工作業過程に於て平均一時間當り生產高の增加率の大なるを見る。更に斯くの如き影響は單に一經營内に於ける異なれる性質の作業に就て期待し得ると同樣に大體產業の異なるに從つても吾々の期待し得る所である。斯く勞働時間短縮の影響が作業の性質に依つて異なり、且つ人的要素の大なれば大なる程其の効果大なりとすれば、吾々は勞働時間の最能限が斯くの如き作業に於て比較的低く、對之、作業が主として機械力に依つて行はるゝが如き作業に於て比較的高かるべきを推測する。而して是等兩極端の作業の中間には又人的要素と機械的要素との種々なる程度に結合せる諸種の作業が存在し、從つて是等の諸作業に應じて各勞働時間最能限は多少の相異を來すであらう。

然らば各種作業に就ての勞働時間の最能限は幾許であるか。H. M. Vernon の試みは此の點に關する大體の傾向を知るに足るであらう。(3) 彼は第一採炭業、石切業の如き主として人間勞働に依る產產業、第二機械工業、製靴工業、化學工業等の多少等しき程度に於て人間勞働と機械力とに依る產業、及び第三綿工業、羊毛及び絹工業、製鐵及び製鋼業等の主として機械力に依る產業の三種を區別し、其の各々の場合に就て大體勞働時間最能限に差異あることを示してゐる。而して彼の到達したる結論を茲に示せば凡そ次ぎの如くである。第一の場合の產業に於ては十時間勞働の場合よりも八時間の勞働に於て生產高は著しく大である。而して恐らくは七時間に於て八時間と同額の生產高

が擧げらるゝであらうと考へられる。尚ほ六時間に於て殆んど同額の生産高に達することが可能であるが未だ此のことを支持すべき直接の證據を得てゐない。第三の産業群に於ては八時間或は四十八時間の勞働が其れ以上の長時間勞働の場合と同額若しくは殆んど同額の生産高を擧げ得ると期待していゝ。尚ほ是等の産業中にあつては七時間の勞働が八時間の場合と同額の生産高を擧げ得たる場合もあるが多くの場合に於ては其れは先づ見込なきものの樣である。最後の場合の內纖維工業に就て彼の下したる結論に依れば、絹工業に於ては五十時間と五十四時間の中間に於て或は九時間勞働に於て最大の生産に達する。對之、綿及羊毛工業にあつては、之れを一體として考へれば、最大の生産高を得るがためには五十六時間乃至六十時間或は十時間の勞働が必要であると思はれる。而して織物業に對しては恐らくは八時間半乃至九時間を以て最も適當のものとする。尚ほ既に勞働時間問題に關して有名となれる L. G. Fromont (Une expérience industrielle de réduction de la journée-de-travail, 1906) の白耳義リエヂェの化學工場に於ける、Wm. Mather (The forty-eight-hour week, 1894) のマンチェスターのソルフォード鐵工場に於ける、而して E. Abbe (Die volkswirtschaftliche Bedeutung des industriellen Arbeitstages. in: Gesam. Abhandl. 3. Bd. 1906.) のチナのツァイス工場に於ける研究は共に H. M. Vernon の第三の場合に於て考慮されねる。

素より勞働時間最能限に關する充分なる實驗の存すること未だ甚だ少數であつて吾々は更に個々の場合に就て愼重なる實驗を行はねばならぬのは明かであるが、H. M. Vernon の右の見解の如きは吾々に對して大なる暗示を與へるものであると云つて宜からう。

産業の異なるに從つて、更に嚴密には作業の性質如何に應じて勞働時間の最能限が一樣でないとすれば、吾々の立場に於ては更に同一經營內に於ける諸種の作業に於て又勞働時間の最能限の異なること明かである。或は又假令へ同一作業に從事する勞働者にあつても體質及び氣質の差に應じて嚴密には勞働時間の最能限は異なると考へられる。勿論今茲に此點に關して實際上價値ある滿足なる研究を指示することは不可能であるが、私は此點に關聯して次ぎの如き暗示を示して置き度いと思ふ。即ち、若し「少年工に對する勞働時間の短縮が、略〻同樣の作業に於て略〻同程度の勞働時間の短縮が男工の作業能力を增大せしむるよりは遙かに大なる程度に於て少年工の作業能力を增大するものである」(9) とすれば、一般に少年工に對する勞働時間の最能限は男工のそれに比して低きものであると考へられる。

再び歩を進めて人種の相異並に氣候の差異を考慮に入れるならば、各國に依つて勞働時間の最能限は又一樣ではあり得ない。(6)

(1) 作業の難易或は人的要素が大なるか又機械的要素が大なるかと云ふが如き點を以てしては、未だ充分心理學的に作業の性質を明確になし得たとは稱し難い。勞働時間の變更の效果を確定するがためには、作業の性質に關して詳細なる心理學的分析が行はれることが必要であると私は考へてゐる。F. S. Florence の如きは多少此の方面の考慮を有してゐるが未だ充分滿足のものではない。(Use of Factory Statistics in the Investigation of industrial Fatigue, 1918, ch. XVI. 參考)

(2) E. Farmer, A Comparison of Different Shift Systems in the Grass Trade, 1924. (Report No. 24 of I. F. R. B.)

表は左記のものより引用せり。

Sixth Ann. Report of I. F. R. B. p. 44.

(3) Vernon, Industrial Fatigue, ch. IV.

(4) Florence, Use of Factory Statistics, p. 143. Florence は玆に少年工の平均一週實際勞働時間を 68.3 より 60.9 へ即ち 11% の時間短縮が、男工の場合の 61.5 より 55.4 時間へ、即ち 10% の時間短縮との比較を擧げてゐる(Ibid p. 144)が一方は 68.3 時間より 11% の短縮であり、他方は 61.5 時間より 10% 短縮せられたるものであつて、彼の目的に於ける比較としては未だ不適當であるを免れない。

(5) Lipmann, Arbeitszeitproblem, S. 54-56 參考。

四

通常勞働時間の概念は多くの場合に於て必ずしも明確ではない。對之、勞働時間最能限問題に於て重要であるのは規定の勞働時間でなくして勞働者が一日の中實際彼等の作業に從事する所の時間の總計である。從つて若し、例之ば規定勞働時間以上に日々規則的に或は不規則的に殘業の課せらるゝ場合には殘業の部分を包含する實際勞働時間が吾々の考察に於て重要のものとなる。此の點に關聯して勞働時間最能限の問題をより明白ならしめんがために玆に殘業問題並に一週勞働時間の分配問題に就て附言して置き度いと思ふ。

凡そ一日の生産高の大小は單に其の日の作業に伴ふ疲勞に依つて直ちに影響せられるのみならず前日の作業から來る疲勞の大小に依つても亦影響せられる所大である。例へば前日八時間の勞働に依つて疲勞すること少なき場合と前日十時間の勞働に依りて遙かに疲勞せる場合とでは同一時間の作業の結果に明瞭なる相異を生ぜしめる。英國の一軍需品工場に於て十時間の標準勞働日に續く十時間勞働の生産の結果と十二時間四十分の勞働を課したる翌日の十時間勞働の生産の結果とは正に一〇〇對九六・一の關係であつた。(3) 從つて吾々は此の點から偶〻殘業の課せらるゝ場合は直ちに其の翌日の生産高に影響し、殘業に依つて期待さるゝ所の生産增加は殘業の時間數に比較して却つて甚だ微小であると云ふことを知らねばならぬ。

一般に勞働者の作業速度は無意識の裡に勞働時間の長短に適應する。而して勞働時間短縮に依りて誘起さしめらるゝ作業速度の增大は時間短縮後直ちに出現し來るものではない。即ち勞働者の作業速度は勞働時間短縮に際して直ちに變化を見ることなく大體に於て最初の十二週間は殆んど從前のまゝであり、其後漸次增大し、而して短縮せられたる時間に適應して確定水準に到達する迄には恐らく數ヶ月を要する。但し此の最後の結果を見るに必要なる期間は作業の性質に依つて異り豫め之れを知り得ないが、大體に於て作業が單純なれば夫れ丈け右の期間は小である。(4) 斯くの如く勞働時間の短縮の正常なる結果の出現が遲々たるに拘らず勞働時間延長の結果は直ちに現はれる。此のことは既に前掲の英國軍需品工場に於ける十殘業日の例に於ても明かに吾々の認め得る所である。然かも更に重要なる事柄は時々殘業の課せられる場合の作業速度である。斯くの如き場合に於ては軈て勞働者は恐らく無意識の裡に長時間(殘業の行はれる場合)と短時間(殘業の行はれざる場合)との平均に對するよりは寧ろ長時間に適應せる作業速度を以て絶へず作業するの習慣に墮するであらう。(5) 果して然らば吾々は明白に次ぎの事實を知り得るであらう。即ち生産高に及ぼす影響から見れば一日の實際勞働時間が各日を通じて等しいのが最も望ましいことである。

日々の勞働時間を等しくするを以て有効なりとすれば、一週勞働時間も亦正に此の原則に從つて各日に分配せられるのが望ましい。乍然、總ての場合に就て此のことを望むのは困難である。例へば、諸種の交替制の採用せられてゐる場合特に晝夜連續作業の行はるゝ場合に於ては、勞働者は通常一週間乃至二週間を隔てゝ、午前と午後の執業の交替或は晝業と夜業の交替を行ふ。而して其の執業時の交替に際して彼等は時に過長なる時間の作業に從事することがある。即ち晝夜二交替制の場合にあつては彼等は時に三十四時間の連續作業に從事し、又晝夜三交替の場合にあつては十六時間の連續作業に從事することがある。此の點に關聯して H. M. Vernon が Lord Leverhulme (The Six-Hour Day, and other industrial questions, 1918.) の六時間勞働の問題を批評して一週勞働時間の分配問題に觸れてゐるのは甚だ興味ある事柄である。彼の述べる所に從へば、Leverhulme の計畫に於ては勞働者は晝業二交替制の場合には六時間と七時間十五分とを隔週に、而して若し晝夜連續四交替制の實施せらるゝ場合には五時間二十分或は八時間の勞働に從事することとなり、彼の所謂六時間勞働とは嚴密に一日六時間の勞働でなくして事實は平均一週三十六時間の勞働となる。夫故に此の計畫の下にあつては勞働者の作業速度は平均の六時間に對してゞはなく、寧ろ七時間十五分或は八時間の場合に等しく適應するに至るであらう。(4) かくて彼が一週三十六時間の勞働を以て一週四十八時間の勞働と同額の生產高を擧げ得べしとする見解(5)は何れかの交替制が採用さるゝ場合には到底維持し難いものとなる。

(1) Lipmann, Arbeitszeitproblem, S. 23-24.

(2) Vernon, Industrial Fatigue, pp. 36-37.
H. M. Vernon, The Speed of Adaptation of Output to altered Hours of Work, 1920. (Rep. No. 6 of I. F. R. B.) p. 33.

(3) Vernon, Industrial Fatigue, p. 55.

(4) Ibid. pp. 85-86; p. 87.

(5) Leverhulme, The Six-Hour Day, p. 21 ff.

五

作業の直接の結果を左右する諸要因中疲勞が特に重要なる要因をなすことは、其れが作業能力の低減を通じて作業の結果に及ぼす影響の中に明かに看取せられる所である。而して疲勞は作業の一時的休止に依つて恢復せられ得るものなることは疲勞に關する多くの實驗室内の研究の證する所であり、且つ此のことは工場勞働の實際に就いても亦同樣である。前數項に渡つて述べし所は主として一日勞働時間の長短に關する問題であるが、其作業の一時的休止が疲勞の影響を緩和して作業の結果に好影響を齎し得るとすれば、勞働時間最能限の問題と關聯して此の點は前論に比して同樣に興味ある一箇の問題を形成する。作業の一時的休止の問題は第一に休日の問題であり、第二に休憩時間の問題である。前者は一定日數の日々の勞働の後に於ける完全なる作業休止日に關する問題であり、後者は一日勞働時間の分割に關する問題である。

歐洲諸國に於ては一週一日の日曜日休業が一般に採用せられゐる所である。然るに這般の大戰は完全なる一週一日休業制度の廢止に依つて偶〻、該制度の効果に關する實驗の機會を提供した。即ち

英國に於ては開戰當初の一ケ年半に渡つて生産高增加の見地の下に軍需品製造工場に廣く日曜日勞働が採用せられるに至つたのである。然、雇主は漸次其の否を悟り其後日曜日休業制度は着々回復せられるに至つた。而して當時の軍需品工場勞働者健康調査委員は事實の證據に依つて、若し最大生産高を確保し且つ長期に之れを維持せんとするならば一週一日の休業の必要なることを主張した。H. M. Vernon が軍需品工場勞働者に就いてなしたる研究の結果は又右の主張を裏書するものである。彼の實驗の結果に從へば、アルミニウム信管體制製作業に從事する女工に於て規則的なる日曜日休業の採用の結果は、日曜日に於ける規定八時間勞働の廢止にも拘らず一週生産高は一三パーセントの增加を示した。又信管體整形作業に從事する男工に於て隔週日曜日勞働を廢止したる結果は、一週平均四・七時間（規定勞働時間）の短縮たりしにも拘らず一週生産高に於て十三パーセントの增加を來した。かくて彼に從へば、「日曜日勞働は單に肉體的緊張の故のみならず又繼續的作業の單調の故にも非經濟的であり、是等は何等休養に依りて救はれることなきものである。」從つて「少くとも一週一日の完全なる産業勞働の休止が必要であり、而して三ケ月を置いて三日間（或は其れ以上）の休業が必要である。」と。(2) 更に英國に於ては日曜日休業以外に尙ほ多くの産業に於て土曜日半休制度が採用せられてゐるが、事實勞働者は土曜日に於ては目前に迫れる週末休業の期待に煩され其の生産高は甚だ貧弱であるが故に從來土曜日勞働の廢止が主張せられた。對之、Vernon の見解に從へば、週末二日間の休業は事實五日間勞働の疲勞を恢復するには必要ではないのみならず、週末休業の長きに渡ることは勞働者をして月曜日の朝再び作業を開始するに至つて仕事に對する氣向を惡からしむる所以となる。加之、土曜日半休の場合には一週五日勞働に比して他の日の勞働時間を約一時間減少することが出來、既に論じたる所に依つて明なるが如く、多くの産業に於ては一日十時間の勞働よりも九時間の勞働が、更に九時間の勞働よりも八時間の勞働が著しく大なる速度に於て作業をなすことを可能ならしめるものである。從つて一週五日の勞働は理論上に於て又實際上の理由に基いて共に推賞せらるべきものではない。(3)

吾國の如きは從來の慣習に從つて一ケ月二日の休業が最も多く行はれ、一週一日の休業或は一ケ月四日の休業が多くの産業を通じて直ちに推賞せらるべきや否やは未だ解決せられたる問題ではなくして今後吾々自身の研究に俟たなければならない。

休日問題に比較すれば休憩時間問題即ち一日の勞働時間を如何に分割すべきかの問題は遙かに複雜である。凡そ休憩時間の問題は休憩回數、各休憩時間の長短及び一日勞働時間中の何處に休憩を介在せしむるかの問題であつて、是等は又一日勞働時間の長短に依り更に作業の性質に依つて各適當に考究せらるべき問題である。

通常一日の勞働時間は先づ中間に於て食事休憩に依つて二分せられるのが普通であり、而して食事休憩は他の休憩に比して長きを以て普通とする。F. S. Lee「は晝食時の休憩時間の長きに就ては勞働時間の如何に係らず一時間より短かくてはならないと云ふことは經驗及び生理學が明白に敎へてゐる所である」と述べてゐる。(3) 乍然、食事休憩一時間たるべしと云ふは寧ろ實際の經驗が多く示す所であつて私は未だ此れを否定し若しくは支持するの證據を持たない。中間の食事休憩に依り

て一日の勞働時間は略〻等しき長さの執業時間に二分せられるのであるが、果して H. M. Vernon の云ふが如く、「五時間の連續作業は男子に取つて過長であり、而して婦人に對して著しく過長である。四時間半さへも長きに過ぎ、出來得べくんば一切の執業時間を四時間若しくば其れ以下に減少すべきである。」(5)とするならば、一日の勞働時間が八時間以上なる時は當然食事前後の二執業時間に適當の休憩を介在せしむることが利益である。然かも尙ほ私は時に四時間若しくは其れ以下の執業時間をも小休憩時間に依りて分割するの有利なるを思ふものである。

然らば第一に如何なる點に於て休憩を介在せしむべきか、吾々は先づ各種の作業に就いて得られたる典型的なる生產曲線の觀察を必要とする。而して屢〻生產曲線は各執業時間に於て先づ一つの最大點に達したる後漸次下向する。かくの如き生產曲線の下向は疲勞の影響なりと解せられてゐるが、疲勞の影響の現れるに先つて、換言すれば、生產曲線が最高點を示す時點に於て勞働者に休憩を與ふべきである。

第二に問題は休憩時間の長さである。多くの場合產業の實際に於ては休憩時間の長さは殆んど偶然に決定せられたるものである。乍然、有ゆる作業を通じて興奮 incitement, Anregung は作業速度を增大せしむるの傾向を有するに反して疲勞は全然反對の影響を有してゐる。而して理論的には最も好都合の長さの休憩は前者を出來る丈け保存し後者を出來る丈け排除するものでなければならぬ。素より此のことは工場の實際作業の研究に對しては甚だ困難である。

第三に休憩回數の問題を解決しなければならぬ。休憩時間の介在が特に有效なるは單調なる反覆作業に於てゞある。此の點に於て私は作業が若し單調なる反覆作業からなる場合には、比較的多數の小休憩時間を介在せしむることが有利ではないかと考へる。實驗室內の研究は作業時間が等差級數で增加するならば、作業に依りて起された疲勞恢復に要する休憩時間は等比級數で增加するものなることを吾々に敎へてゐる。(6) 而して女工のパンカチーフの折疊み作業に於ける Gilbreths の報告の如きは、素より休憩時間の効果とのみ判斷すべきものではないが、尙ほ多數の小休憩の介在が有利なることを暗示するに充分である。(7)

最後に休憩時間の効果の大小は勞働者が如何にして各休憩時間を消費するかと云ふ點に掛つてゐる、而して勞働者が如何に休憩時間を消費すべきかの問題は主として作業の性質に依つて適當に決定せらるべきである。(8)

以上の諸點に關して適當なる休憩時間の介在は C. S. Myers の云ふが如く「單に生產曲線を高めるのみならず又其の形態を改良する。」(9) S. Wyatt が最近に得た結果の一例を示せば次ぎの如くである。彼は八人のパンカチーフ折疊み作業に從事する女工に就いて觀察した 其の勞働時間は午前七時四十五分から十二時十五分迄の午前の執業時間が十時に十分間の休憩に依つて分割され、而して晝食一時間の休憩の後午後の執業時間は一時十五分に始まり五時三十分に終る。彼は此の午後の執業時間に三時三十分から四十分に至る十分間の休憩を挿入し、此の休憩時間の効果を午後の生產の結果に就いて丈け確定したのである。其の結果は作業速度に於ては最大六・五パーセント、最小二・七パーセント、平均約五パーセントの增進を示し、而して午後の生產高に於ては從前無休憩の

場合に比較して二・三六一パーセントの増加を見たのである。[5]

(1) Vernon, Industrial Fatigue, ch. III, pp. 115-116.
(2) Ibid., pp. 98-99.
(3) 暉峻義等譯　産業能率の研究　三四頁
(4) Vernon, Industrial Fatigue, p. 102.
(5) 田中寛一著　人間工學（第五版）六五頁以後參考。
(6) 拙稿、本誌第二十一卷第十號一二五、六頁及び一三九頁參考。
(7) 以上は主として次ぎの二書に負ふ所大なり。
S. Wyatt, Rest-Pauses in Industry 1927. (Rep. No. 42 of I. F. R. B.)
(8) Myers, Industrial Psychology, p. 64.
(9) S. Wyatt, Studies in Repetitive Work with Special Reference to Rest-Pauses, 1925, (Rep. No. 32 of I. F. R. B.), pp. 3-6; p. 9; p. 10.

六

適當なる勞働時間の限定並に休憩時間に依る勞働時間の分割が如何にして勞働者の作業速度の増大を來たし而して生産高の増加を來すか。此の點に就て心理學的な説明を求めるならば、第一に其れは勞働疲勞の輕減に基くと解せられる。勿論勞働時間の短縮或は系統的な休憩時間制度の採用が一般に勞働者の主觀的態度に好影響を與へ、又特に屢々論せらるゝが如く勞働者が時間給ではなく出來高拂ひの賃銀を受取る場合には、時間の短縮は彼等に對して特別の刺戟を與へ彼等の努力を一層大ならしめることあるは明かな事實である。[1]然、此のことを以て直ちに勞働者の作業速度の増大、生産高の増加を説明し盡すことは出來ない。蓋し斯くの如き影響は寧ろ一時的であつて多くは時間短縮の直後に現はれ、必ずしも長期に渡つて然るを得ないのが普通であるが故である。而して此のことは既に多數の觀察者の認め得た所であつて、通常勞働者が時間短縮にも拘らず少くとも從前に等しき生産高を擧げ得ることを悟り得るに至つたならば其の努力の意識的な要素の影響は消滅する。[2]又O. Lipmann は勞働時間の變更が勞働者の（好惡の感を通じて）作業意志に及ぼす影響を重視してゐるが、[3]私は勞働者の意識的な生産制限と云ふが如き場合を除いては此の點を左程重要なものとは考へない。然かも尚ほ吾々は適當なる勞働時間の限定及び特に適當なる一日の勞働時間の分割が勞働者の作業其のものに對する輕快なる態度を生み、而して作業をして遙かに安易にし又興味あるものたらしめることの期待を待つ。

然らば勞働者の作業速度の大小は直接如何樣に現はれ來るか。此のことは凡そ二つの問題を吾々に與へる。一つは損失時間の問題であり他は機械力利用の程度の問題である。

勞働者の作業中に生ずる損失時間、換言すれば、非生産的に消費せられる時間は種々なる原因に基くものであつて一概に問題にすることは不適當であるが、今茲に重要であるのは原因が勞働者自身に存するものの内災害事故に基くが如きものを除いて、例へば、勞働者が作業中任意に費す休憩時間の如き之れである。特に勞働時間が過長なる場合に勞働者が一日の作業開始に際し又其の作業の閉止に先つて多少の時間を空費することは多く見らるゝ所であり、而して同樣のことは休憩時間

の前後に就いても時に吾々の觀察し得る所である。然らば是等の損失時間は勞働時間の短縮並に適當なる休憩時間の介在に依りて如何に變化するか。數箇の實驗は共に是等の損失時間の減少を示してゐる。(2)

凡そ經驗に長じたる勞働者は無意識の裡に最小の努力を以て最大の生産をなさんと試みつゝあり、而して彼等は此の理想に合致する樣執業時間中に任意に休憩を採る傾きを有してゐる。乍然、彼等は常に此の理想に到達し得ることは限らない。從つて諸種の産業を通じて適當なる勞働時間の限定並に休憩時間制度の確立のために勞働科學の實驗的研究に依ることが望ましいことである。(3) 作業速度の增加は勞働者が任意不規則に採る休憩時間の減少に依ること明かである。

第二に機械力利用の程度の增進であるが此のことは如何にして可能であるか。若し機械の運轉速度が勞働者の左右し得る所であるとすれば、彼等は大なる注意力を以て機械の速度を增加する。或は又勞働者は從前に比してより多くの機械を同時に扱ひ得る樣になる。更に一見作業の結果が主として機械の運轉時間の長短に掛つて殆んど勞働者の係らざる所であるが如き場合に於ても、尙ほ機械の休止時間を減少することに依りて勞働者は生産高を增加せしめ得るのである。而して斯くの如き結果は勞働時間の適當なる短縮或は適當なる休憩時間制度の採用に依つて可能となる。(3)

最後に作業の速度が斯くの如く增大せることは勞働者をして比較的大なるエネルギーを消費せしめ、從つてより大なる疲勞を來たすに非ずやと云ふ疑問が存するかも知れない。乍然、吾々の場合には未だ斯くの如き疑念を正當に支ふべき事實は存しないのである。(4)

(1) Rep. No. 32 of I. F. R. B. p. 12. 參考。
(2) Lipmann, Arbeitszeitproblem, S. 35; S. 59.
(3) H. M. Vernon, The Influence of Hours of Work and of Ventilation on Output in Tinplate Manufacture, 1919. (Rep. No. 1 of I. F. R. B.) P. 9.
Ditto, Fatigue and Efficiency in the Iron and Steel Industry, 1920, (Rep. No. 5 of I. F. R. B.) p. 20.
Rep. No. 24 of I. F. R. B. p. 5.
Rep. No. 32 of I. F. R. B. pp. 17-19. 參照
(4) Vernon, Industrial Efficiency, p. 109; pp. 114-115. 參考。
(5) Lipmann, Arbeitszeitproblem, S. 24; S. 51-52.
(6) 暉峻譯　産業能率の研究　四二頁。

七

勞働時間最能限の問題を論じたる後吾々に殘されし問題は保健上の最大勞働時間の研究である。而して此の研究に於て問題とせられる所は凡そ次ぎの如くである。即ち、過長なる勞働時間は勞働者を早期に勞働不能に陷らしむるや否や。或は勞働時間の變更と共に勞働者の災害率、罹病率及び死亡率が如何に變化するか。私は便宜上茲に先づ O. Lipmann の見解を紹介して置き度いと思ふ。(5)

勞働時間の長短が災害事故に及ぼす影響に關して多くの統計の示す所に依れば、勞働時間が過長なる場合には勞働時間の短縮は災害事故に對して甚だ好都合なる結果を齎らす。例へば十時間の勞働に於て最後の一時間を短縮すれば、災害數は時間短縮の割合即ち1/10に比例せずして比例以上に

1/7乃至1/8の減少を來すであらう。英國の一彈丸製造工場に於て勞働時間が十二時間から十時間へ、即ち十七パーセント短縮せられたる場合に女工の災害數は六十パーセントの減少を見たのである。かくて吾々は災害防止のために勞働時間の短縮と災害數の減少との間に比例を得るに至る迄、換言すれば短縮せられたる勞働時間と從前の勞働時間との比が、短縮せられたる勞働時間の場合の災害數と從前の災害數との比に等しくなる迄勞働時間が短縮せられることを要求しなければならぬ。更に災害數の大小が一日の勞働時間の長短に關係するよりも遙に重要なるは其の執業時間の長短に對する關係である。即ち一日の勞働時間が如何なる又如何なる長さの休憩時間に依つて分割せられねるか、食事休憩は作業開始の幾時間後にあるかと云ふ點が重要なる關係を有してゐる。

勞働者の疾病及び死亡に關して、其の勞働時間との關係を吾々は凡そ次ぎの如き諸報告から直接知り得るのである。即ち、

英國の機械工組合の報告に依れば、一八七三年に行はれた十時間から九時間への勞働時間の短縮の結果一八七一年から一八八九年に至つて男工の死亡年齢は三八・二五年から四八・二五年に、而して女工の死亡年齢は三七・五年から四三年に上つたのである。即ち男工の場合は二六パーセント、女工の場合は一五パーセントの死亡年齢の上昇を見た。

H. Freese の日覆製造工場に於ては一八九〇年及び一八九一年に勞働時間は十時間から八時間に短縮せられた。其の結果勞働者一人に就いての罹病日數が一八八八年には七・五日、一八九五年には四・二日となつた。

英國の產業疲勞研究所の第二年報（一九二二年）の傳へる所に依れば、一週の働勞時間六十三時間半なる工場に於ては疾病に由る損失時間は七パーセントであるに對して一週五十時間の工場に於ては四パーセントである。

かくて O. Lipmann は吾々に次ぎの如き結論を與へてゐる。勞働時間の災害數に對する又勞働者の健康狀態及び生存年齢に對する影響は、此の場合には勞働時間以外の他の諸要素（例へば經營狀態の一般的な改良、健康狀態の一般的な保護等）が又同時に作用してゐると云ふ點から統計的に確定せられたる所を疑ひ得ると人が信じてゐる場合にも、爭ふべからざる明白なる事實である。乍然、保健上の最大勞働時間の長短は作業を異にするに從つて又男工、女工、少年工に依り更に强壯者と虛弱者とに依つて異なる。

(1) Lipmann, Arbeitszeitproblem, S. 65-69.

八

O. Lipmann の右の所論を理論付けんがためには、吾々は勞働者の災害、疾病及び死亡率の大小を動かす主たる原因が、不適當なる若しくは過長なる勞働時間に基く疲勞若しくは過勞にあることを認めねばならぬ。

假りに災害數の日時的曲線に就いて見るに從來各國に於て得られたる多くの例に從へば、大體に於て午前の執業時間中は一時間當りの災害數は時間の進むに從つて急激に增加し、最終時間の一時間前に最大に達する。時には最後の時間に於て最大に達することあるも通常最後の時間に於て災害

數は稍〻減少する。午後の執業時間に於ても午前と略〻等しく、最初には災害數は少なく時間と共に漸次增加する。但し午後に於ては午前の場合よりも早く最大點に達せられることがある。勿論產業の異なるに從つて災害の絕對數及び增加率は一樣ではないが曲線は略〻同樣の傾向を示してゐる。而して此の災害の日時的曲線と生產の日時的曲線とを比較するならば、吾々は其處に多く一定の對照を見出すことが出來る。即ち生產曲線に於ては災害曲線の場合よりは早く執業時間の初め二時間目（或は三時間目）に於て最大に達する。かくて執業時間の後半に於て生產高の減少を見るのは疲勞に基因すると考へられると同樣にして災害數の增加は又疲勞の增大に因ると考へられる。而して執業時間の最初に生產高の比較的小なるは練習効果の欠除であり、又時に執業時間の最後に災害數の稍〻減少することあるは疲勞の大なる增加と作業休止時の近ける感とに依り作業努力の弛緩を來たし爲めに災害の危險を減ずるに因ると考へられてゐる。[2] 而して其の心理學的說明に從へば、疲勞の結果は勞働者の注意の動搖、知覺の不正確、運動調節の困難を來たし、此等の綜合的な結果は勞働者が時に應じて外部刺戟に對して適當の反應をなすことが困難となり、從つて多く災害を引起すに至るのである。[3]

然るに C. S. Myers の如きは右の如き心理學的說明に對して、疲勞の狀態に於て勞働者が災害の危險を避けるに必要なる注意力に於て欠くる所あるに至るは明白なる事實であるが、斯くの如きは必ずしも常に疲勞の結果ではなくして意志の一時的緊張に依る努力の場合にも現はれ來ることであると云ふ見解の下に、疲勞を以て災害の主要原因なりとする見解に疑念を挿んでゐる。[4] 乍然、彼の斯くの如き疑念が災害曲線の心理的解釋に於て如何程の價値を有するかは甚だしく疑問であつて、私に取つては彼の見解は未だ一般の所說を覆し得ないものであると考へられる。更に H. M. Vernon は午前と午後の災害總數の比較に依り、或は長短異れる二つの勞働時間の場合の比較に依り、又晝業と夜業の場合に於ける災害數の比較に依つて、災害の主要原因が疲勞にあるとなす所說の基礎薄弱なるを指摘し、或は疲勞以外の心理學的說明を與へてゐる。[5] 乍然、彼の見解も亦未だ多くの實際の例を充分說明し得たものではない。

素より災害の發生に對する原因關係は種々であつて、勞働者の保健問題の實際から災害數を減少せしめんとするならば諸種の方策の存し得ることは明かである。而して最近英國の產業疲勞研究所の災害に對する個人の危險性 personal proveness to accident に關する研究の如きは吾々に取つて甚だ興味ある問題である。[6] 乍然、斯くの如き研究が假令へ今後災害の危險に關し個人の心理學的若しくは生理學的特質を明確になし得たとするも、疲勞が又災害の誘發原因たることは全然否定され得ない事實として止まるであらう。

更に勞働者の疾病及び死亡の生起に關しては諸種の要素の存在し一概に疲勞を以て其の主要素なりと判斷することは困難であるが、尙ほ吾々は勞働時間の長短と疾病に依る損失時間の大小、及び一般に勞働者の健康狀態との間に興味ある並行關係の存すること、及び勞働時間の短縮が勞働者の罹病率に對して好結果を齎せる事實あるを認めねばならぬ。[8]

乍然、災害、疾病及び死亡と勞働時間との關係に關する問題は從前の研究尙未だ充分でなく、單な

る統計的數字は諸種の影響を充分に排除してゐるとは限らない。從つて現在に於て吾々は疲勞及び過勞が一般に勞働者の健康狀態に及ぼす影響を信頼し得る數字を以て認知し、而して又勞働時間との關係を確證し得るに至るには多く今後の研究に俟たなければならぬであらう。

O. Lipmann の前述の所論は吾々に甚だ興味ある點を暗示するものであるが、勞働時間と一般に勞働者の健康狀態との相關關係に就ては多少の誇張あるを免れない。

(1) Lipmann, Arbeitszeitproblem, S. 64-65. 參照。
(2) Vernon, Industrial Fatigue, pp. 182-184.
(3) 田中寛一著　人間工學　八七—八頁。
(4) Myers, Industrial Psychology, pp. 98-99
(5) 高垣寅次郎　勞働時間の限定と其の合理的一根據（商學研究第二卷第二號七〇五—七頁に紹介あり。）
(6) Seventh Annual Report of I. F. R. B. 1927, pp. 57. 參考。
(7) 例へば Vernon は製鐵製鋼業等に於て見るが如き重筋肉作業の場合に於ては疲勞が勞働者の疾病或は死亡に對して直接の影響を有つことは比較的小であると見做してゐる。而して彼等の疾病或は死亡の遙かに有力なる原因は彼等が外氣に曝され又發汗せるまゝ作業を休止する結果に存すると考へてゐる。（Vernon, Industrial Fatigue, pp. 177-178.）
(8) Ibid., pp. 145-146 ; p. 149 ; pp. 168-169.

九

勞働科學から見た勞働時間問題は以上を以て盡されてゐるのではない。例へば產業の性質に依つて晝夜連續作業の行はるゝ場合、或は一日中の僅か數時間を除いて他の長時間に渡つて作業の行はるゝ場合には、多く三交替制或は三交替制の現實を見る。而して是等一日中の時を異にして行はるゝ作業の勞働者の心身に及ぼす影響如何の問題の如き尙ほ吾々の問題である。特に晝業と夜業との比較の如きは從來多く注意され來つた問題であつて、大體夜業に於ては晝業の場合よりも勞働者を疲勞せしむること大であり、從つて長期に渡つて（例へば三週間以上に渡つて）勞働者を夜業に就かしむることは如何なる場合にも避けなければならないと考へられてゐる。而して此の事は特に生理學的に見て吾々が夜間の活動に不適當であると云ふ見解を裏書するものの樣である。乍然、是等殘されたる問題の詳細に就ては別の機會に讓る。只だ茲に一言附加して置き度いのは、吾々の研究に對しては直接ではなく寧ろ間接に考慮さるべき問題であり、或は其れ自身一個の問題として存在し尙ほ勞働時間の問題の解決に重要である二點の存することである。即ち其れは勞働者の工場以外に於ける自由時間の問題であり、文化的意義に於ける勞働時間限定の問題である。

勞働者が其の生活上に有する文化的諸要求を充分に滿足し得るがために必要なる勞働時間の限定をは甚だ困難である。假りに一日勞働時間の長短に就て見るに、吾々は勞働者の生活享樂のためには寧其れが出來る丈け短時間なることを以て望ましとする。素より雇主の側に於ては自由時間の增大以て必ずしも勞働者の生活をよりよきものたらしめ得ないを云ふ杞憂の存せざるに非ざるも、其はむろ進歩的なる勞働者階級に對する侮蔑に過ぎない。乍然、只だ吾々は現在に於ては未だ一定の客觀的標準を得て勞働者の文化生活の程度を向上せしめんがために勞働時間を明確に限定することの困難なるを認めねばならぬ。先年（大正十三年）公刊せられたる大阪市社會部調査課の編纂にかゝ

る「餘暇生活の研究」の如きは此の方面に於ける興味ある研究たるを失はないが、尙ほ其の目的のためには多くの研究を必要とするであらう。

勞働科學の見地からすれば、既に休憩時間の問題に於て一言したると同じく、勞働者の自由時間の利用方法が直接勞働疲勞に影響を持つ點が第一に重要である。乍然、是等の點に迄吾々の研究を擴大することが許さるべきことであるか否かは未だ疑問である。第二に例へば終末休業の長きに渡るは却つて月曜効果をして大ならしめ、所謂 Blue Monday の出現を見る所以であつて、吾々の見地に於ては却つて望ましからずとせられてゐる。乍然、一週五日勞働即ち土曜休業制或は土曜半休制の如きは勞働科學上の研究にも拘らず、尙ほ吾々は勞働者の文化生活享樂のために望ましきものと考へねばならぬ。特に家庭内の諸事遂行を託されてゐる婦人勞働者の場合には此のことは緊急の問題たるであらう。同樣にして吾々は又婦人勞働者に就ても共に夜業の禁止せられることを期待する。蓋し夜業の行はるゝ場合には勞働者の家庭生活に大なる支障を來すことは茲に多言を要しないであらう。又一日の規定勞働時間が多大の休憩時間の存在に依つて延長され勞働者を長く工場に止めて置くことは望ましくない。

自由時間の增大と共に勞働者の生活程度が向上せられることは――屢〻論ぜらるゝが如く、軈て勞働者の能率に對して好影響を與へるものであると云ふ點は暫く措き――吾々の何人に取つても最も望ましいことである。

(1) 勞働者の自由時間增大の影響に就ては次の書參考せられたし。

Lipmann, Arbeitszeitproblem, S. 73. ff.

十

私は以上述べし所を以て直ちに勞働時間問題を現實に解決し得るものであるとは考へない。例へば吾々の研究に於ては勞働時間の最能限は作業の性質に依つて異るべきであるとするが、一經營内の作業は常に必ずしも總て同一性質のものではない。然かも一經營内に於て諸種の勞働者に對して異なれる長さの勞働時間の作業を課することは現實には甚だしく不都合を來すであらう。從つて吾々の研究は、假令へ直接實際に適用せられるとしても、尙ほ事實の問題としては多少の修正を余儀なくせられる。更に私經濟的見地に於ては問題解決の標準は吾々の場合とは異なる。「勞働者の生産曲線に關する勞働科學の研究の諸結果は經營に對しては價値少きものである。何んとなれば是等の結果を實際に利用することは經營に取つて不可能であるが故である。」一經營に取つて重要であるのは其の收益をして最高たらしめる樣、換言すれば、其の生産原價をして最低たらしめる樣勞働時間を限定することである。(1) 乍然、雇主の利益のために勞働者の健康狀態一般の害せられること大なる場合ありとすれば其は眞に國民經濟のために許さるべきことではない。然かも吾々は時に勞働時間の短縮が單に生産高の增加を來したるのみならず、同時に又勞働費用以外の經營費の減少を來したる例あるを傳へられてゐる。(2) Lord Leverhulme が六時間勞働を提唱するは單に勞働者の利益を考慮せるのみならず、同時に經營者の利益を說くものである。(3) ことは一般の注意に價ひする。

(1) 勞働科學上の研究は私經濟的見地に於て勞働時間を限定せんとする試みと直ちに一致するもので

はない。然かも吾々の研究は直接には勞働疲勞輕減及び勞働者の健康狀態一般の向上を目的とするものであるが、又同時に其れが勞働者の日々の作業の結果及び勞働者の生涯の作業能力の全量に對する好影響を期待し得る所以である以上、國民經濟的見地に於て重要なる問題を提供するものなることは再び茲に說く必要を見ないであらう。

（昭和三年八月二十日稿）

(1) W. ch. Huck, Ein Beitrag zum Arbeitszeitproblem, (Zeitschrift f. Betriebswirtschaft, Jahrg. V. Heft 3, 1928, S. 219-220)

(2) Lipmann, Arbeitszeitproblem, S 45. 參考。

(3) Leverhulme, Six-Hour Day, pp. 19-21.

統計數字比較の問題

——ジィジェークの方法論的考察に就いて——

寺尾塚磨

序

統計學の窮局の目的は、大數現象を相互を比較することに依つて現象間の異同を明かにし、更に進んで、斯かる現象間に横はる規則性又は法則性を發見するに在る。洵に「比較は統計の精神である」との Schott の言葉は、之を否定し得ないのである。乍併、大數現象はその儘直接に比較し得るものではない。そは常に統計數字によつて代表せらるゝのであつて、吾人は、かゝる統計數字を比較することによつて、間接に大數現象を比較し得るに過ぎないのである。

然るに統計書及び統計を援用せる論著の中に於て、比較不能と名付けらるゝ統計的計數に遭遇する事は稀でない。比較不能とは、當該計數を對比することによつて正しき結果を導き得ない場合を指すのであつて、斯かる場合は、上記の統計の使命を果し得ざるものであり、その實際的價値を減損せしむること甚だ大であると言はねばならぬ。

今、二つの計數を相互に比較した場合に、二つの形態に於ける差違が生じうる。一つは實質的差