

會學濟經學大國帝都京

叢論濟經

號二第 卷一十三第

行發日一月八年五和昭

論 叢

段別割論……………法學博士 神戸 正雄

數學的經濟學の論理的構造……………文學博士 米田庄太郎

貨幣の本質について……………文學博士 高田 保馬

時 論

米價基準設定に就いて……………經濟學士 八木芳之助

說 苑

國家經費の轉嫁に就いて……………經濟學士 小山田小七

統計の解説、批判、解拆……………經濟學士 蜷川 虎三

經濟表について……………經濟學士 柴 田 敬

雜 錄

生産費函數と生産費遞増減の法則……………經濟學士 高 森 晋

歐洲諸國の建築工業に於ける失業の季節的變動……………經濟學士 益田 熊雄

人口定數觀考……………法學博士 財部 靜治

法 令

正米市場規則

附 錄

新着外國經濟雜誌主要論題

（禁 轉 載）

歐洲諸國の建築工業に於ける
失業の季節的變動

益 田 熊 雄

はしがき

失業問題は歐洲大戰以後戰前と趣きを全く異にし、
頗に社會上經濟上の重大問題となつた。今日我國に於
ても金解禁、産業合理化等の影響を受けて失業者は刻
々に増加しつゝあり、その救済は目下の急務である。之

が對策資料を與ふる失業統計に於て、その調査の時期如何により失業者の數は甚だ動搖するものであるから、その季節的變動は大いに研究を要すべき事である。特に建築工業は戶外勞働に依る所が多いから、季節の影響を受くる事が甚だしい。

ゼネバ大學の L. Hersch 教授は歐洲諸國に於ける該問題を取扱ひ、建築工業の失業の季節的變動が如何に甚だしきか、亦特にその中に於ても Fairner の失業の變動率が如何に激甚なるかを明かにし、興味ある研究をなして居る。以下その述ぶる所の大要を紹介する。

一 研究方法

建築工業の失業を研究するに當つて他の工業の夫と比較する事の肝要なるは論を俟たないが、建築工業の中に於ても、職業により往々にして反對の季節的變動をさへ示すものがあり、之を同一項目に包括せしめて觀察する時には動もすれば此等の季節的變動を看過する恐れがあるから、各職業別に觀察する必要があるのである。

である。

建築工業の失業は數多の社會的並びに自然的の原因により異常の變動を示す事が屢々であるが、而も尙一見して季節的變動が窺ひ得られる。氏は此の季節的變動を分析研究するに當つて、累年の相當月の失業者數の平均を求め、その各月の平均率を比較する事により季節的變動を知らんとするのであるが、此の場合に用ふる平均方法としては次に述ぶる諸理由よりして、算術平均は用ひ得ないのである。即ち第一に算術平均は上騰下落が均等に存在する場合には之を相殺し得るのであるが、今取扱はんとする失業に於ては、戦後は寧ろ増加の傾向が強く、此の兩者を相殺して正常の失業状態を知る事は困難である。又第二には各國の失業統計資料は戦後大いに改變せられて戦前の夫と比較性少く、用ひ得らるゝ材料は、戦後の僅少なる統計のみに限られて居り、第三には戦後異常なる場合多く、此等の影響を避けんとして正常なる場合のみの材料を用ひんとすれば甚だ人爲的となりて面白からず、亦正常と

* L. Hersch : Seasonal Unemployment in the Building industry in certain European countries. 1929.

異常との區別も困難であるから、算術平均は適當とは思はれない。氏は此に對して所謂 extended medianの方法を用ひんとするのである。此の方法は算術平均と中位數とを折衷せるもので、中位數の一種と見られ得る。即ち項數が奇數なる場合には大きさの順に並べたる數列の中央の五項の算術平均を取り、偶數なる場合には四項の算術平均を取るのである。此の方法は中位數と同様に、非季節的變動によつて惹起せらるゝ大なる變動を自働的に消去し得るからである。

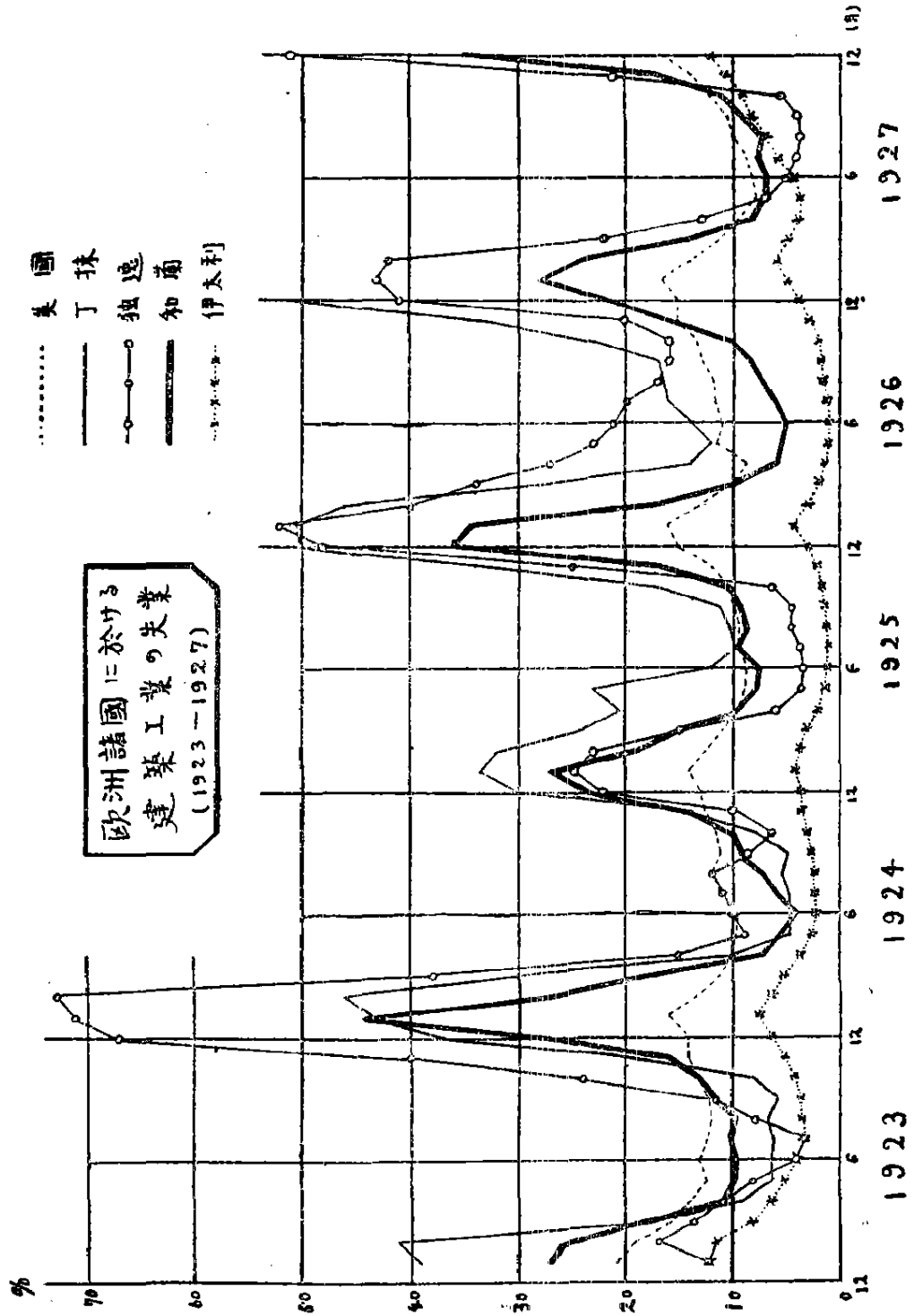
次の問題は斯くして得たる各月の normal typical figures を比較する事である。此の場合に實數はよく變動の性質を現はす事が出来ないから、年平均を一〇〇とする指數に書き改める。此を直坐標或は Polar coordinate によつて圖示すれば最高最低の位置及頂點の數を知り得るのである。此の過程を各工業別職業別に行へば、大體の比較は出来るが騰落が平行に起らざる場合にはどの部門の失業の季節的變動が大であるかは明かでない。此を究明せんが爲には、更に進んで次の

諸項目について研究しなければならぬ。先づ第一に平
均月變動率である。即ち monthly normal typical index
の標準偏差 $\sigma = \sqrt{\frac{\sum x^2}{12}}$ (或し σ 計算) を比較する事である。次には變動の範圍 ($d = \max - \min$) 即ち變動の幅を測り、第三には標準偏差 σ と平均偏差 d^* との割合を比較する。即ち集密指數 σ/d 或はその逆數たる分散指數 d/σ を計算比較するのである。此の外に變化係數等も比較材料となるのである。

次には國別地方別の比較研究が必要である。之が爲には建築工業と他の工業との比較、建築工業中の各職業別の比較をしなければならぬ。

左の圖は夫々次の統計書より取られて居る。英國 The Ministry of Labour Gazette; 丁抹 The Danish Statistical Year-Book; 和蘭 Maandschrift van het Central Bureau voor de Statistiek; 獨逸 Reichsarbeitsblatt; 伊太利 La disoccupazione e l'assicurazione contro la disoccupazione in Italia; 此等の各國の統計の包含する内容は各々異つて居るから、此の圖表の曲線の高さに比較性が無い事は注意すべきである。

* 小林新書：經濟統計學 243頁
** 小同書：242頁 - 243頁



二 個別研究

此の研究に用ふる統計は各國により性質も異り期間も同一でない。丁抹は一九一〇—二六年、獨逸は一九一五—二七年、和蘭は一九一三—二七年である。英國と伊太利の統計は一九二二—二七年であつて唯僅かに六個年の統計を利用し得るに過ぎないから、此に extended median の方法を用ふる事は意義なく、止むを得ず算術平均を用ひて居る。而して伊太利を除く他の國には絶對數並びに比例數の統計が存在するが、伊太利には絶對數のみしか存在しない。而して和蘭伊太利兩國の建築工業の失業統計中には土木業の夫をも包含せしめて居るものであつて、且職業別統計は無いのである。氏が此等の材料より求め得たる結果は次の如くである。

失業の年平均率に付いては獨逸が最も低く、英國次に次ぎ、和蘭は英獨より高く、丁抹は最高で實に英國の二倍以上に上つて居る。而して建築工業の失業率年平均は何れの國に於ても全工業の平均よりは遙かに高

位にあるのである。

建築工業の標準偏差及變動の範圍は各國共全工業平均の夫よりも遙かに大であつて、其の季節的變動の如何に大なるかを知り得るのである。然し之を國別に見る時には、季節的變動の程度は各々異り、英國は最も少いのである。伊太利獨逸之に次ぎ、丁抹は年平均率に於けると同様に最大である。概して季節的變動の程度と年平均率とは相伴ふもの、如く、失業の季節的變動の大なる地方はその年平均率も高位にあるのである。

而して季節的變動に於て、その *max* は何れの國に於ても一月に起るのである。第二 *max* は只獨逸のみが八月に之を持つに過ぎない。*min* は普通は六月であつて、只獨逸のみが九月に起り、第二 *min* が五月乃至六月に起つて居る。丁抹に於ては第二 *min* は九月にあるのであるから、第一第二 *min* の順位は丁抹と獨逸とは將に逆になつて居るのである。之を要するに、建築工業の失業は夏季(六月)に於て最も減少し、冬季(二月)に於て最も増加して居るのである。此によつて

建築工業が大部分戶外勞務に準據して居る結果、如何に季節的關係に左右せられて居るかを知り得るのである。

分散指數も同様に建築工業の失業は全工業の平均に比して高く、亦國別に見る時は丁抹が最高で、英國和蘭此に次ぎ、獨逸が最低である。

職業別統計は伊太利及和蘭は之を欠いて居るから、英獨丁の三國に就いて觀察するの他はない。

建築工業中の諸職業の中で Painter は甚だ特異性があるのである。即ち失業の年平均率は獨逸を除く他（獨逸は全建築工業の平均と略同じ）他の職業に比して甚だ高く、季節的變動も他の職業と格段の相違を示して居る。即ち英國に於ては Painter の失業の變動の範圍は全建築工業平均の五倍、標準偏差は六倍に當つて居り、丁抹に於ては範圍も標準偏差も實に英國の夫の三倍に上つて居る。此くの如くに Painter の失業の變動は甚だしく、丁抹に於ては特に激烈であつて、その max. は min. の五十五倍に當つて居る有様である。 max.

は三國共一月に起るが、*max.* は英國は五月、丁抹は四月、獨逸は九月に起るのである。獨逸に於ては第二 *max.* が八月、第二 *min.* が五月乃至六月に起る。分散指數は各國共建築工業の職業の中で最大である。

以上の如く Painter には甚だ特異性があるが、特に注意すべき事は建築工業中他の職業の失業の變動に對して、Painter の夫は先走つて變動する事である。即ち丁抹を例に取れば、早春早々 Painter には失業の大きな減少が感ぜられる。三月の終りには冬季の甚だしき失業は殆んど年平均位にまで減少し、四月末には最低限にまで落ちて年平均の僅かに一%となるのである。而して他の職業が尙下落しつゝ、ある五月に Painter は早や上騰し始めるのである。而して秋には既に相當なる程度にまで失業は増加して居るのである。

氏は他の職業に就いても深く検討されて居るが特に述べべき特異性は無い。唯英國の日傭勞働者はその數甚だ多く、且その性質上他の職業の失業に從屬するものであるから、此の失業狀況は全建築工業の狀況に

よく似て居るのである。而して鉛工は主として戸内勞務に依るものであるから、此の失業狀況は他の職業の夫と全く異り、往々にして反對の方向に變動する事さへあるのであつて、此と全建築工業の失業の指數の相關係數を取つて見ると、其處に何等相關々係の存在しない事が知られる。

氏は別に英國のみに就いてではあるが、各地方別に建築工業の失業狀態に就て述べて居る。

三 結 論

以上述べ來りし所より、氏は次の結論を得て居る。

即ち「建築工業に於ける失業の季節的變動の強さ及び失業率の年平均率は他の工業に比して甚だ大である。而して各國に於て變動の *max.* は冬季（一月）*min.* は夏季（六月）に起り、且亦普通には變動曲線は唯一つの頂點を持つに過ぎない。職業別に之を見る時には、各々失業率・變動率を異にし、高き年平均を持つ職業は概して大なる季節的變動をなし、分散指數も大である。故

に或る程度原因の連關が直接或は間接に失業率の平均と季節的變動の間にあると推論せられる。建築工業の中で特に注意すべきは *Painter* であつて、最も高き年平均と最も激しき季節的變動を示して居り、亦他の職業に先走つて變動する傾向がある」と。

惟ふに此の研究は、産業の中最も失業率高き工業、而もその中で失業率高き建築工業に就いての研究であつて、甚だ特殊的研究と云ふべく、甚だ興味ある論文である。而もその研究方法は甚だ周密であつて、此の種の研究には稀に見る貴重なる研究であらう。

(五・七・七)