



始



工場資料第十四輯  
大正九年三月

労働時間と生産高並労働者の健康

農商務省工務局

326-270

凡例

本書ハ千九百十八年三月米國國民產業會議委員研究報告第四號

Hours of Work as Related to Output and Health of Workers ナ翻譯シタル



農商務省工務局



目次

序言

緒論

本報告ノ統計的基礎……………一

綿紡織工業ノ一般的特質……………五

綿紡織工業ニ於ケル主要ナル工程……………九

綿紡織工業ニ於ケル現時ノ労働時間……………一九

    √土曜日半休制度……………三

    √名義上ノ労働時間ト實際上ノ労働時間……………三

    √肉體労働ニ費サル、實際上ノ労働時間……………三

労働時間ト生産高——北部地方ノ綿紡織工場……………四

短縮時間制ノ下ニ生産高ヲ維持シツ、アル工業……………六

短縮時間制ヲ採用シテ生産高ノ減少ヲ招致セル工場……………三

二

能率ニ影響ス可キ重要ナル要素……………三

  該作業ノ特質タル機械時間……………三

  綿紡織工場ノ規模……………三

  請負制度ノ影響……………三

  職工ノ状態……………四

  一週五十四時間制ニ對スル北部地方製造業者ノ状態……………四

  勞働時間ト生産高——南部地方ノ綿紡織工場……………四

  生産高ニ關スル統計材料……………五

  比較材料蒐集ノ困難……………五

  生産高ノ比較……………五

    北部地方ノ紡織工場ニ於ケル生産高ノ比較……………五

    北部地方ノ或紡織工場ニ於ケル一機械場ノ生産高ノ比較……………五

    北部地方ノ綿織物工場ニ於ケル生産高ノ比較……………五

    製品ノ品質比較的不統一ナル工場ニ於ケル生産高ノ比較……………六

    其他ノ比較……………六

各種ノ時間制度ノ下ニ於ケル三職工ノ生産高比較……………六

  勞働時間短縮ニ伴フ設備上ノ改良……………七

  生産高ノ材料ニ關スル結論……………七

  勞働時間ト勞働者ノ健康状態……………七

  本問題解決ノ困難……………七

  統計材料ノ一般の缺陷……………七

  綿紡織職工ノ一般健康状態……………七

  「マサチユセツ」州立衛生局ノ報告……………七

  北部「カロリナ」州ニ於ケル「メトロポール」生命保險會社ノ疾病調査……………八

  「ライプテヒ」保險基金組合調査資料……………八

  死亡統計……………八

  北米合衆國國勢調査……………八

  北米合衆國勞働局ノ報告……………八

  保健材料概論……………九

  綿紡織工業ニ於ケル災害……………九

三

綜 結

附 錄

各紡織業者ノ回答

北部地方ニ於ケル工場

南部地方ニ於ケル工場

序 言

國民産業會議委員ハ今ヤ各種ノ労働時間制ハ、生産能率及労働者ノ健康トノ間ニ存スル關係ヲ考究シツ、アリ、該研究ノ根據ハ之ヲ我國ニ於ケル主要工業ノ僱主ノ經驗ニ徴シタルモノニシテ、其材料ノ一部ハ、形式的諮問ニ依リテ之ヲ得、一部ハ委員中ノ専門家カ實地研究シテ得タル所ニ屬ス

該研究ノ目的トスル所ハ、此論議多キ問題ノ真相ヲ鮮明シ、更ニ此究明セラレタル事實ヲ科學的ニ分解シ、之ニ依リテ明白ニ證明セラレタル結論ヲ得ントスルニ在リ、左レハ此研究ハ、或特殊ノ労働時間ヲ備フル労働日ソノモノヲ非難シ、若ハ辯護スルノ目的ヲ以テ始メラレタルモノニ非スシテ、各種ノ時間制ニ對スル經驗ノ結果ヲ蒐集スルノ目的タルニ外ナラス、労働時間ノ問題ハ、之カ根本ヲ爲ス可キ労働日ノ問題トハ嚴格ニ區別セサル可ラス、労働日ニ關スル問題ハ、其ノ初ハ賃金問題ナレトモ、往々ニシテ一日若ハ一週間ノ労働時間ヲ幾何ニスレハ、労働者ノ健康ヲ害セスシテ、而モ最モ克ク生産上ノ效果ヲ擧ケ得ヘキヤトノ問題ト混同セラレ易シ

加之、労働日ノ労働時間ヲ適當ニ決定セント欲セハ、單ニ労働時間ノ生産高及健康ニ及ホス影響如何ヲ考量スルニ止ラス、更ニ進ムテ労働者カ其體力ヲ回復シ、家庭生活ヲ樂ミ、自ラ其向上ヲ計ルカ爲ニハ、適當ナル閑暇ヲ必要トスルノ點ヲモ考量セサル可ラス

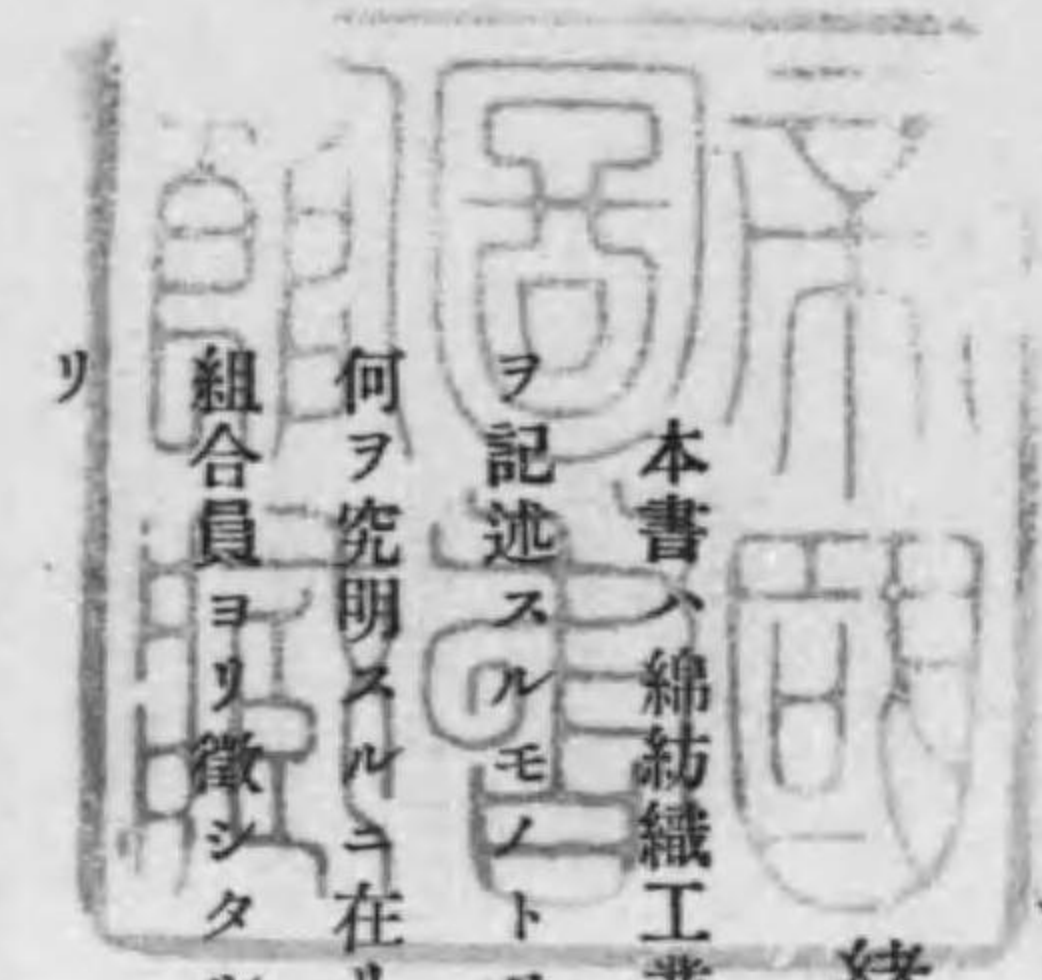
此問題ハ各種ノ工業ニ依リテ異ナルカ故ニ、或一個ノ工業ノ經驗ノミヲ以テ、全般ノ工業ヲ代表セシムル能ハス、蓋シ各工業ニ依リテ労働者ノ氣質、製品ノ品質、操業殊ニ自動的機械ノ工程カ、其結果ニ影響スヘキ範圍等ヲ異ニスレハ也

本問題研究ノ便宜上、此報告ヲ數個ニ區分シ、其一部分ヲ各主要工業ニ充當スヘシ、是レ必要ナル材料ヲ敏速ニ蒐集シ、分類スルノ便ヲ得ムカ爲ニ外ナラス、前ニ述ヘムトスル最初ノ區分ニ於テハ先ツ綿紡織工業ニ關スル經驗ニ就テ論究セント欲ス

### 生産高ト労働者ノ健康トニ關聯ヲ有スル労働時間

#### 綿紡織工業

##### 緒論



本書ハ綿紡織工業ニ於ケル労働時間短縮ニ伴フ經驗ヲ研究シツ、アリシ間ニ、蒐集シタル重要事實ヲ記述スルモノトス、此研究ノ主要目的ハ、労働時間ノ短縮カ生産高及労働者ノ健康ニ及ホス結果如何ヲ究明スルニ在リ、而シテ之カ資料ハ其ノ一部ヲ國民綿紡織業者組合及亞米利加綿紡織業者組合ノ組合員ヨリ徴シタル諮問事項ノ回答ニ求メ、一部ハ僱主及労働代表者ノ双方ニ亘ル實地踏査ニ求メタリ

##### 本報告ノ統計的基礎

諮問事項ニ對スル回答ハ、十一萬六千人ノ労働者ヲ使用スル百六十六ノ工業主ヨリ之ヲ徴セリ、生産高ノ標準(註一)ヲ示ス可キ製造業者(註二)並被僱者ノ分類ハ左ノ如シ

(第一表) 一九一七年ノ(註三)諮問條項ニ回答シタル製造業者ノ地方別表(國民産業會議委員)

北部地方ノ工場		
製造業者數	被備者數	
總計	一〇九	八二、〇三六
Maine	六	三、七九四
New Hampshire	五	五、六六二
Vermont	一	二六三
Massachusetts	五五	四六、〇六七
Rhode Island	一二	一一、〇六三
Connecticut	一一	四、一一七
New York	六	三、一二六
New Jersey	二	一、四八七
Pennsylvania	八	四、五九〇
Maryland	二	一、六二二
Indiana	一	二四五
南部地方ノ工場		

製造業者數		被備者數
總計	五七	三四、三四七
Virginia	一	五、八九五
North Carolina	一八	八、七七七
South Carolina	一一	五、六八五
Georgia	一一	六、九一二
Alabama	六	三、四二六
Kentucky	一	三八四
Tennessee	二	九四一
Mississippi	二	八八五
Louisiana	一	六〇〇
Oklahoma	一	九〇
Texas	三	七五二

諮問條項ニ對スル回答ニ加フルニ、研究者ノ尙ホ親シク多クノ北部地方ノ綿紡織業者ヲ屢訪シテ得  
 タル事項ヲモ加ヘタリ、右ノ製造業者中、回答ヲ爲サ、リシ六業者ハ約二萬一千人ノ職工ヲ使用スル  
 綿紡織工業

ヲ以テ、該研究報告ハ約十萬三千人ノ北部地方ノ職工ヲ包含スルモノト謂ハサルヘカラス、産業ニ關スル北米合衆國勢調査(一九一四年)ノ報告ニ依レハ、該報告ハ此同地域内ニ於ケル總數ノ約四十八「パーセント」ヲ占ムルモノトス、北部地方ニ於ケル九十五人ノ製造業者ハ、最近數年間ニ其勞働時間ヲ短縮シタルコトヲ回答セリ、左レハ此等ノ時間短縮ニ伴フ經驗ニ基キテ得タル根據ハ之ヲ茲ニ引用スルノ適切ナルヲ信ス、然レトモ勞働時間ノ短縮以後ニ於テ、(之ハ多クノ場合一九一二年ノ事ニ屬ス)操業方法勞働者ノ人種ノ移動、其他ノ點ニ於テ、種々ナル根本的ノ變動アルヲ以テ、勞働時間變更前後ノ一定期間内ニ於ケル結果ヲ、比較研究セサルヘカラス

南部地方ノ綿紡織工場ニ於テハ、諮問條項ニ回答シタルモノ寧ロ少數ナルト共ニ、委員モ亦タ南部地方ニ於テハ、實際ニ製造業者ヲ歴訪シテ調査シタルコトナキヲ以テ、其結果ハ未タ多少試驗的ノ域ヲ脱スルコト能ハス、南部地方ノ工場ヨリ得タル此等ノ材料ハ四十六頁ニ於テ述フヘシ

(註一) 漂白業、染色業其他製品カ工業ニ特殊ノ性質ヲ帶ヒサルモノ(例之ゴム入織物)ハ此報告ニ記述セル統計ヨリ除外セリ

(註二) 苟クモ諮問條項ニ回答シタルモノハ、法人タルト、組合タルト、個人タルトヲ問ハス、此報告ニ於テハ總テ製造業者(Establishment)ナル語ヲ以テ、之ニ充テタリ、加之單一ノ作業ト雖モ、數個ノ機械器具ヲ使用シ、纏マリタル報告ヲナシタルモノニ對シテハ、之ヲ一

ノ製造業者(Establishment)ト看做シテ取扱ヘリ、又勞働者(Operatives)、被備者(Employees)等ノ語ハ、總テノ工場使用人ヲ表示スルノ意ニ用キタレトモ、官衙、販賣店ノ使用人若ハ技師等ハ、之ヲ包含セサルモノトス

(註三) 極メテ少數ノ場合ニ於テ一九一八年度ノ數字ヲ採用セリ

### 綿紡織工業ノ一般的特質

今綿紡織工業ニ於ケル勞働時間問題ヲ考究セントスルニ當テ、以下少シク該工業ノ顯著ナル特質ニ就テ述ヘサルヘカラス

(一) 其作業ハ自働的性質ヲ有ス

綿紡織工場ヲ參觀シタルモノハ、職工ノ數ニ比シテ機械ノ多キニ一驚スヘシ、例之、機械室ニ於テハ、孰レモ六臺乃至十二臺毎ニ一人ノ職工ヲ配置セル織機ノ長ク排列セラレアルヲ見ル可ク、又紡績室ニ於テハ、一人ノ職工カ通路ノ兩側ニ在ル機械ヲ監視シ、時トシテハ千本ノ紡錘ニ注意ヲ配ルノ狀ヲ見ルヘシ、然レトモ多數ノ室ハ多少寂寞ノ觀ヲ呈シ、職工ハ一時間中、數分間ハ受持機械ヲ離レテ他ニ座席ヲ占ムルヲ見ルコト稀ナリトセス、此等ノ狀況ハ多クノ工業ト顯著ナル對照ヲナスモノニシテ、例之、製靴工場ニ於テハ、各機械毎ニ職工ヲ配置スルヲ以テ、職工ノ數極メテ多ク而モ此等ノ職



工ハ、絶エス其手中ニ材料ヲ取扱ヒツ、アルカ如シ

紡織工場ニ於ケル作業カ、斯ノ如ク機械ニ依頼スルコトノ多キハ、本工業ノ最モ著シキ特徴ニシテ此特徴ハ労働時間問題ニ對シテ、重要ナル意義ヲ有スルモノトス、本工業ニ於ケル作業ハ、多ク自働的ナルノミナラス、又其大部分ハ極メテ容易ナリ

(二) 巨額ノ投資ヲ要ス

宏大ナル近世ノ綿紡織工場ハ、極メテ巨額ノ資本ヲ要シ、時ニ數百萬弗ニ及フモノ有リ、此點ハ固ヨリ労働時間問題ト重大ナル關係ヲ有ス、蓋シ總生産額減少セハ、各個ノ製品ニ對スル生産費ハ自ラ激増スヘケレハナリ

(三) 機械ノ速度

紡錘ハ一分間ニ八千回ヨリ一萬回ノ廻轉ヲナシ、時ニ夫レ以上ノ速度ヲ有スルモノ稀ナリトセス、機械機械中ニハ廻轉速度右ニ比シテ緩ナルモノアリト雖モ、總シテ各種ノ機械カ高速度ヲ有スルノ點ハ、綿紡織工業ノ特質タルヲ失ハス、此點ハ固ヨリ労働時間問題ト直接ノ關係アレトモ機械ノ速度ト労働者ノ作業能率トハ明白ニ區別セサル可ラス、此機械ノ速度ニ附隨スル特質ハ、音響ヲ伴フコトニシテ、此特質ハ多クノ工程、特ニ機械作業ニ於テ著シキヲ見ル

(四) 女工ノ割合

該工業ノ他ノ特質トシテハ、女工並少年工ヲ多ク使用スルノ點ニ在リ、諮問條項ニ回答シタル綿紡織工場ニ就テ見ルニ其作業能率左ノ如シ

北部地方ノ工場		南部地方ノ工場	
	數		數
總計	八二、〇三六	總計	三三、〇三六(註一)
男工	四三、八四五	男工	一九、二九七
女工	三四、六五六	女工	一〇、五四五
少年男工	一、八六〇	少年男工	一、二〇四
少年女工	一、六七五	少年女工	九九〇
百分率	一〇〇・〇	百分率	一〇〇・〇
	五三・五		六〇・二
	四二・二		三二・九
	二・三		三・八
	二・〇		三・一

綿紡織工業ノ一般的特質		七	
	數		百分率
總計	三三、〇三六(註一)		一〇〇・〇
男工	一九、二九七		六〇・二
女工	一〇、五四五		三二・九
少年男工	一、二〇四		三・八
少年女工	九九〇		三・一

前掲ノ百分率ハ、一九一四年ノ北米合衆國產業國勢調査ノ百分率ト略々一致セリ、後者ノ指示スル所ニ依レハ、綿工業ニ従事スル三十九萬三千四百〇四人ノ賃銀労働者中、三十八・二「パーセント」ハ女工ニシテ、五十三・四「パーセント」ハ男工、八・四「パーセント」ハ少年工ナリトス(註二)

(五) 賃 銀

賃銀ハ從來比較的の低級ナリキ、一九一四年ニ實施シタル北米合衆國產業國勢調査報告ニ依レハ綿紡織業ニ従事スル職工ノ平均年収ハ、二十三個ノ主要工業ニ従事スル職工ノ平均年収ニ比シ、三十三「パーセント」尠シ、サレト綿紡織工業ニ於テハ、作業ソノモノカ自働的性質ヲ帶フルヲ以テ、其職工ノ大部分ハ、不熟練職工タリ、右ノ事實ハ此場合特ニ注意セサル可カラス、然レトモ一九一四年以來、紡織業ニ於テモ、他ノ工業ニ於ケルト同シク、其賃銀ハ急激ニ高騰シタルコト勿論ナリ

(六) 職工ノ人種別移動

北部地方ノ綿紡織職工ノ人種ハ、近年著シク移動セリ、亞米利加人、蘇克蘭人及愛蘭人ノ割合ハ著シク減少シ、加之、十年以前ニ於テ、Fall River 及 Lowell 等ノ諸市ニ於ケル労働者ノ大部分ヲ占メタル、「フレンチ」、「カナダ」種モ亦著シク減少シテ、希臘人、「シリア」人及中部歐洲ノ「スラブ」人種之ニ代レリ、此等ノ人種移動ノ結果、或場合ニ於テハ、平均能率ノ減殺ヲ招致セリ、サレト労働時間短縮前後ノ一定期間内ニ於ケル、生産高ヲ比較スルトキハ前述ノ人種ノ移動ハ、サシテ其ノ結果ニ影

響スルモノニ非ス

(註一) 詳細ノ報告ヲ爲サ、リシ綿紡織工場ノ使用人二千三百十一人ヲ除外セリ

(註二) 前述ノ少年工ノ百分率ニ相違有ルハ、現状調査ノ數字カ、主トシテ少年工ノ百分率比較的高キ南部地方ノ綿紡織工場ノ及ホセシ影響ナリ、紡織工場ニ使用セラル、少年工並女工ノ百分率ハ、近年低下シ、加之少年工ノ實際上ノ數字モ亦減少セシカ、反之女工ノ實際上ノ數字ハ増加セリ

少年工ノ數及百分率ハ、一九一七年九月一日、少年労働者保護法ノ實施セラレタル結果トシテ、最近著シク減少セリ

綿紡織業ニ於ケル主要ナル工程

綿紡織業ノ工程ヲ述フルニ際シ、此報告書ニ於テハ、成ル可ク専門的記事ニ亙ルヲ避け、各工程ニ於テ必要トスル職工ノ肉體上ノ労働並該労働ニ伴フ職工ノ健康上ノ危害ト關聯シテ、主要ナル工程ニ就テ略述ス可シ

(一) 開綿並打綿 (Opening and picking)

此工程ニ於テハ、綿俵ヲ開キテ各等級ノ綿ヲ混合シ、斯クシテ得タル原綿ヲ開綿機

綿紡織業ニ於ケル主要ナル工程

一〇  
(Opener)——齒ヲ有スル圓筒形裝置——中ニ投入スルナリ、開綿機ハ此綿ヲホグシテ能ク其纖維ヲ打チ、塵芥、葉、種子等ヲ除去ス、又之ト同時ニ、吸込扇風機ニ依リテ多クノ塵芥ハ除去セラレ、斯クテ綿花ハ開綿機ニ依リテ「ラツバー」ニ送ラレ、更ニ此處ニテ能ク雜物ヲ取去ラレタル上、平タキ打綿トナリ更ニ圓筒形ノ捲綿トナルナリ

此等ノ作業ハ主トシテ機械ニ依リテ行ハレ、之ニ要スル比較的少數ノ職工モ、殆ト常ニ男工ニ限ラル、工場ニ依リテハ職工自身ノ手ニ依ツテ混綿スルモノアリ、此場合ニ於テハ、職工ハ手一杯ニ綿ヲ摘ミ上ケ、之ヲ細カクムシリ取ルト同時ニ、能ク混合スルモノトス

綿俵ヲ取扱フ以外ニハ、此等ノ作業ハサシテ困難ニ非サレトモ、絶エス職工ノ手ヲ借ルノ必要有リ此作業ノ特質ノ一ハ、屢々機械ノ掃除ヲ要スルコトニ在リ、此工程ハ多量ノ塵埃ヲ生シ易キモ、近年多クノ工場ニ於テ、排塵裝置ヲ設ケタル以來、此障害ハ大ニ除去サレタリ

#### (11) 梳 綿 (Carding)

密植セル針金ヲ以テ覆ハレタル圓筒形ノ廻轉機ハ、梳綿機内ニ於テ、更ニ右ノ綿ヲ清淨ニシ、且ツ之ヲ引伸シテ、短カキ纖維ヲ除去ス、最モ通例ノ梳綿機ニ在リテハ綿ヲ數呎ノ幅ヲ有スル極メテ薄キモノトナシ、直チニ圓筒形ノ裝置ヲ通過セシメ、篠綿ト稱スル緩クシテ細キ棒狀ノモノトナシ此篠綿ハ、自動的裝置ニ依リテ渦巻線狀ヲ爲シツ、丈高キ鐵罐内ニ捲キ込マル、但シ纖維ノ極メテ緩キ場合

ニハ勿論例外アリ、此作業ハ殆ト總テ機械ニ依ツテ行ハル、渦狀ヲナセル篠綿罐ヲ取扱フ場合ノ外ハ、開綿作業、打綿作業ノ如ク、特ニ疲勞ヲ覺エシムルモノニ非レトモ、唯タ塵芥又ハ微細ナル綿屑ノ飛散スルモノ尠カラス、梳綿室内ニテ他ノ作業ヲ行フ時ハ、塵芥ハ梳綿工以外ノモノニモ及フヲ通例トス、梳綿工ニハ多ク男工ヲ使用ス

#### (12) 精 梳 綿 (Combing)

此工程ハ細綿絲ヲ製出スル場合ニノミ適用サル、モノニシテ、梳綿機ヲ通過シタルモノヲ、再ヒ完全ニ清淨スルニアリ、今其工程ヲ述ヘムニ、先ツ篠綿ヲ清淨シテ短キ纖維ヲ除キテ、纖維ヲ平行ニシ、之ヲ再ヒ罐ニ詰込ムルナリ、此工程ニアリテハ、肉體上ノ勞働ヲ要スルコト尠キカ故ニ、職工ハ其座席ヲ動カストモ、何等其工程ニ支障ヲ來サ、ルコト往々ナリ、此工程ニハ男工、少年男工並女工、少年女工ヲモ使用ス

#### (13) 練 篠 (Drawing)

此練篠作業ニ於テ梳綿機又ハ精梳綿ヨリ出テタル篠綿ハ、更ニ數列ノ「ロール」ノ間ヲ通過ス、而シテ此數列ノ「ロール」ハ順次速度ヲ増加セシムル如ク裝置セラレ、斯クテ數本ノ篠綿ハ合シテ一ト爲リ其太サハ初ノモノヨリ太カラシメス、重サヲ更ニ均一ニナシタル上、再ヒ之ヲ自動的ニ罐ニ詰込ムナリ、此作業ハ絶エス職工ノ注意ヲ要スルヲ以テ、疲勞ヲ覺エシム、男工、少年男工及女工ヲ使用ス

(五) 粗 紡 (Roving)

此作業ハ練篠作業ト、精紡作業トノ媒介ヲナスモノニシテ、前工程ヲ經過シタル篠綿ハ、更ニ此工程ニ於テ「フライヤー」ノ間ヲ通り、此處ニテ更ニ引伸ハサレテ多少ノ撚ヲ與ヘラル、太絲ヲ紡ク場合ニハ、篠綿ハ二ツノ機械——始紡機 (Stubbing frame) ト粗紡機 (Roving frame)——ヲ通過スル細絲ヲ作ル場合ニハ、間紡機 (Intermediate frame) ヲモ通過セシメ時トシテハ、精練紡機ヲ使用セラル、コトアリ、此等ノ機械ハ孰レモ次第ニ篠綿延伸シ、撚ヲ與フルモノニシテ、斯クテ篠綿カ「フライヤー」ヲ出スルトキハ、所謂粗絲トナリ、「ボビン」ニ捲カレテ、何時ニテモ精紡ニ充ツルコトヲ得ルニ至ル

此作業ニ在リテハ、職工ハ或一期間、同一座席ヲ占メ得ルヲ以テ、女工ヲ使用ス、但シ始紡ノ場合ハ例外トス、蓋シ「ボビン」ノ重量重ク、且ツ其ノ「ボビン」ヲ或程度迄卷上クルノ必要有ルヲ以テ、該作業ハ女工ニトリテハ困難ナレハナリ、サレト粗紡力順次進ムニ伴ヒ、「ボビン」ハ益々小サク輕クナリ最後ノ粗紡作業ニ於テハ、女工ト雖モ容易ニ其「ボビン」ヲ取扱ヒ得ルニ至ル

粗紡機ハ往々之ヲ「スピード、フレーム」(Speeder frame) ト呼ハレ、之ニ從事スル職工ヲ、又「スピード」工ト呼ハル、コトアリ

(六) 精 紡 (Spinning)

之レ以上ノ工程ニ於テ爲シタル所ハ、總テ原料ヲ清淨ニシ、真直ニシ、更ニ之ヲ梳リ個々ノ纖維ヲ併行ニシ、以テ切斷スルヲ防キ得ル程度ニ撚ヲ與ヘテ粗絲ト爲スニ在リ而シテ精紡工場ニ於テハ、更ニ此粗絲ヲ「ローター」ニ依リテ所期ノ太サトナシ、絲卷キニ捲キナカラ撚ヲ掛クルナリ、此絲卷ハ、一分間ニ八千回若クハ一萬回以上廻轉スル紡錘ノ上ニ挿込マル、モノトス

精紡ニ二様式アリ、其一ハ、斜錘精紡機 (Mule Spinning) ト稱シ、舊式ニシテ専ラ英國ニ行ハル其二ハ、堅針精紡機 (Ring Spinning) ニシテ北米合衆國ノ大部分ノ綿絲紡績工場ニ使用セラル、モノナリ、一九一四年ニ於ケル、此國ノ堅錘精紡ハ總錘數ノ八十八「パーセント」ニ過サリシカ、爾來數年間ニ其割合ハ急激ニ増加セリ

斜錘精紡機ニ在リテハ、紡錘ハ練牽伸「ロール」ニ向ツテ往復運動ヲ繰リ返ス「キャリーホージ」上ニ裝置セラル斯クテ此工程ノ間ニ絲ヲ延伸サレ撚リヲ與ヘ次テ紡錘上ノ絲卷ニ捲クナリ

堅錘精紡ニアリテハ紡錘ハ牽伸「ロール」ト共ニ取付ラレ各紡錘ニハ固定セル圓輪ヲ備ヘ、其圓輪ノ上方ノ輪縁ノ周圍ニ「トラベラー」ト稱スル針金裝置サレ綿絲ノ爲ニ廻轉サル、ト同時ニ綿絲ニ撚掛ケ紡出ス「トラヴェラー」ハ、紡錘ヨリ廻轉遲キ爲絲ハ「ボビン」ニ捲クモノトス

紡績工ノ作業ハ主トシテ切レタル絲ノ切レ目ヲ繫クニ在ルヲ以テ、其仕事ハサシテ困難ナルニ非サルモ、一人ノ職工ノ受持ツ紡錘ノ數ハ頗ル多ク、隨ツテ同一ノ位置ニ在リテハ、其全部ヲ監視スルコ

ト困難ナルヲ以テ、就業時間ノ大部分ハ、起立セサル可ラスト雖モ、尙ホ時々腰掛ケ得ルノ機會ナキニ非ス

鑿錘精紡ニ於テハ、一般ニ女工、少年男工並少年女工ヲモ使用スルモ、斜錘精紡ニ於テハ、殆ト總テ男工ヲ使用ス、是レ主トシテ機械ノ操從複雜ニシテ、女工ニテハ動モスレハ其衣服ヲ機械ニ捲キ込マル、ノ危険アルカ爲ニ外ナラス、少年男工ノ作業ハ、主トシテ絲ヲ捲上ケタル「ポピン」ヲ、空ノモノト取換フルニアレトモ、工場ニヨツテハ、切レ絲ヲ繫クニ手傳ハシムルコト有リ、「ポピン」ヲ取換ヘル際ニハ紡機ハ全部、其運轉ヲ停止スルカ故ニ、極テ迅速ニ之カ取換ヲ爲サ、ルヘカラス、サレト其取換ヨリ取換ニ至ル期間中ハ極メテ閑散ナリ

(七) 繰返シ (Spooling)

經絲、即チ綿布ノ縦ノ方向ニ走リツ、アル絲ハ、再ヒ數個ノ絲管ノ絲ヲ捲込ムニ足ルヘキ大ナル絲卷ニ捲キ直サル、モノトス、此作業ニハ、多數ノ少年女工ヲ使用ス、作業ノ性質ハ大ナル勞働ヲ要セサレトモ、絶エス注意ヲ配ルノ必要有リ、作業中ニハ節ヲ繫ク機械ヲ、右手ニ持チテ之ヲ使用スルヲ通例トス

(八) 整經及捲返シ (Warping and Banning)

此作業ハ簡單ニシテ、前述ノ絲卷ヨリ、絲ヲホクシ、更ニ之ヲ長キ經卷、即チ經桿ヘ均整ニ捲クニ在リ、工場ニ依リテハ、二ツ若ハ夫レ以上ノ桿ニ捲キタルモノヲ、更ニ長キ經桿ニ捲キ替フルモノアリ此作業ハ主トシテ切レ絲ヲ繫キ合ハスルニアルヲ以テ、作業中ハ起立ヲ要シ、加之、經桿ノ上ニ屈身セサル可ラス、此作業ニハ、通例女工及少年女工ヲ使用スルモ、經桿取換ヘノ困難ナル作業ハ、男工ノ手ニ依ツテ行ハル

(九) 糊付 (Slashing)

此工程ハ、經桿ヨリ絲ヲホクシ、之ヲ糊、牛脂、其他ノ成分ヲ含有スル液體ニテ被ハル、「ロール」ノ間ヲ通シ、充分ニ此等ノ液體ヲ塗抹シテ絲ヲ強クシ、更ニ撚ヲ固定シ、其絲カ織機ニテ摩擦セララル、モ、切断スルコトナカラシムルニアリ

右ノ絲ハ、熱セラレタル圓嚮上ヲ通ル際、乾燥セラレテ再ヒ他ノ經桿ニ捲カル、ナリ、通例經絲ヲ絲桿ニ捲キ代ヘタル後、再ヒ數本ノ桿絲ヲ、織機經桿ニ捲直スモノトス、是レ綿絲カ「ロール」ノ間ヲ通過スル際ニ着糊スルヲ防止センカ爲ニ外ニナラス

此作業ハ絶エス、桿ヲ取扱フノ必要有ルヲ以テ困難ナリ、加之、其作業室内ハ、往々高溫度ニ上ルコト有ルヲ以テ、茲ニ使用セラル、モノハ殆ト男工ニ限ラル

(十) 糸通シ (Drawing-in)

此工程ハ機械作業ノ前提ヲ爲スモノニシテ、前述ノ桿ニ絲ヲ捲キタル後、經絲ヲ織機ノ綜統ニ通入

セシムルニアリ、綜統ハ此工程ノ際ニハ織機ヨリ取放サレ、職工ノ前面ニ、綜統ノ目カ水平ナラシムル様ニ置カル、綜統ハ一對ノ平行セル棒ノ間ニ縦ニ張ラレタル絲ニテ構成セラル往々絲ノ代リニ針金ヲ用ユルコト在リ、其絲又ハ針金ノ中央ニ目ヲ形作り經絲ハ其目ニ通入セラル、モノトス、而シテ其絲ハ又箆ト稱スル棒ノ中ニ、縦ニ平行シテ、密ニ併列セラレタル針線ノ間ニ通入セシメサル可ラス、此作業ハ、恰モ太キ針ニ絲ヲ通スカ如キモノニシテ、絲カ櫛ヲ齒ノ間ヲ通過スル際ニハ、職工ハ之ニ周到ナル注意ヲ拂ヒ、其視力ヲ緊張セシメサル可ラス、此作業ニ使用スル職工ハ、通例女工並少年女工ニシテ、絶エス其座席ヲ占メサルヘカラサルノ状態ニアリ、平織物ヲ造ル場合ニハ、機械ヲ以テ職工ノ作業ニ代用スルコトアリ

前述ノ如ク、職工ハ此作業中、間斷ナク注意ヲ集中シ、且ツ同一ノ姿勢ヲ保ツノ要アルノミナラス作業ソノモノモ亦單調ナルヲ以テ、職工ノ手ニ依ツテ行ハル、此作業ハ、綿絲紡織工業ノ諸工程中、最モ疲労ヲ覺エシムルモノ、一タルヲ失ハス

#### (十一) 機 織 (Weaving)

現時ノ機械織機ハ、一見極メテ複雑ナレトモ、其原理ハ靴下若ハ籠ヲ編ムト同一ナリ、平織物ヲ織ル場合ニハ、自働的ニ經絲ヲ上下セシメ、其間ニ緯絲ヲ捲キタル杼ヲ、自働的ニ通過セシメ、此運動ヲ交互ニ繰リ返スモノトス、其際箆ハ前方ニ動キ各緯絲ヲ適宜ノ位置ニ織リ込ミ、斯クシテ緊密セル

綿布ヲ造ルモノトス、更ニ複雑セル織物ニ在リテハ、經絲ヲ種々ナル組合セニ於テ上下シ、或ル組織ヲ製品ノ上ニ出現セシムルモノナリ(註一)

此作業ニハ、男工、女工ノ双方ヲ使用ス、此作業モ亦絶エス職工ノ注意ヲ要シ、又精確ナル労働ヲ必要トス、職工ハ屢々腰掛ケタル儘ニテ作業シ得ル事アレトモ手工ニ依ル絲通シ工程中ノ場合ノ如ク必スシモ着座スルヲ要セサルモノナリ、機械工ハ、數臺ノ織機ヲ操縦スルモノニシテ、自働織機ノ場合ノ如キハ、其數往々十二ノ多キニ及フコト在リ、加之、切レ絲ヲ繫キ、或ハ時々、杼管ヲ差代ヘテ杼ノ目ニ緯絲ヲ通シ、或ハ織機ノ中ニ杼ヲ箆代ヘナトセサル可ラス、現今ニ在リテハ、一般ニ此最後ノ三作用ヲ自働的ニ爲シ得ル織機ヲ使用ス、機械工ハ、又時々織機ヲモ掃除セサルヘカラス

織機ノ調節工ハ、其名稱ノ示ス如ク、織機ヲ整調シ又ハ必要ナル修繕ヲ爲ス職工ニシテ、又織機上ニ經絲ヲ配給スルノ作業ニモ從事ス此作業ニ從事スル者ハ、男工ニ限ラレ、其數モ僅少ナルト同時ニ此等職工ノ能率ハ、機械室全體ノ能率ト密接ナル關係ヲ有ス

(註一) 最モ複雑ナル意匠ヲ織出ス場合ニハ、Jacquard式織機ヲ用ユ此機械ハ小孔ヲ穿テル紋ヲ用キテ、經絲ヲ各別ニ調節スルモノニシテ、恰モ洋琴ニ使用スルモノト略々同一ノ原理ニ基クモノトス

#### (十二) 整理及加工 (Finishing and Converting)

綿紡織業ニ於ケル主要ナル工程

織機ニ依テ造ラレタル製品ハ、即チ織物ナリ、各種ノ緯絲ハ、經絲ノ間ニ交互ニ織リ込マレ、緊密ノ織物ヲ織リ爲スモノトス、若シ「生織物」ノ儘ニテ製品ヲ販賣セムトスル工場ニ在リテハ、綿絲紡織工業ノ工程ハ、茲ニ完了シタルモノニシテ、殘ス所唯タ製品ノ検査アルノミ、サレト通例用キラル、織物ト爲スカ爲ニハ、更ニ之ヲ漂泊シ、糊付ヲ爲サル可ラス、又色物ヲ造ル場合ニハ、尙ホ之ニ色染（註一）、捺染ヲ施スノ要アリ、此等ノ工程ヲ包括シテ加工作業ト云フ、綿絲紡織工場中、自ラ此作業ヲ爲スモノハ稀レナリ、此作業ニハ多ク男工ヲ使用ス

（註一） 機織前ニ絲ヲ染色スルコトアリ

曩ニ述ヘタル所ヲ通觀スルニ、綿絲紡織工場ニ於ケル困難ナル作業ハ、綿俵、篠綿ヲ詰メタル、罐又ハ經桿ヲ持舉クル作業アルノミニシテ、他ノ作業ニ至ツテハ極メテ容易ナリ、サレト工程ニ依リテハ、絶エス注意ヲ集中スルヲ要シ、又極メテ機敏ナル行動ヲ必要トスルカ故ニ、此等ノ條件ハ職工ノ疲勞程度ヲ測定スルニ當ツテ考量セサル可ラサル所トス、糸通シ作業ニハ、之ニ加フルニ視力ヲ緊張セシメ、又間斷ナク同一座席ヲ占ムルノ必要アリ、サレト多クノ工程ニ於テハ、職工ハ絶エス作業ニ注意ヲ拂フノ必要ナク、仕事ノ手ヲ緩メ、時ニハ休養ノ機會スラ乏シキニ非サルナリ

困難ナル作業ハ、殆ト専ラ男工ノ操業スル所ナリ、綿絲紡織工業ニ於ケル女工ノ作業力、比較的容易ナルコトハ、女工及少年工專屬ノ北米合衆國勞働局ニ於テ、一九一〇年ニ出版シタル特別報告ノ抜

萃ニ據ルモ明白ナル可シ、曰ク

『女工ノ從事スル作業中、重キ物ノ持上ケヲ要スルモノハ、唯タ粗紡機ヲ取扱フル場合ニ限ル、此場合ニハ、組絲ノ絲卷ヲ、粗紡機ノ頂上、即チ床上五呎半ヨリ六呎ノ所迄持上ケサルヘカラス、始紡機上ニ置カル、絲卷ノ重サハ、區々ニシテ一磅ヨリ五磅ニ至ルモノアリ、而シテ太キ絲ヲ紡ク場合ニハ、重キヲ加フルカ故ニ、南部地方ニ在リテハ、此作業ニハ男工ヲ使用スルヲ通例トス又Zwilling England ニ於テハ、主トシテ細絲ヲ紡績スルヲ以テ、一般ニ女工ヲ使用スルノ風アリ、女工ノ從事スル作業中、身體ヲ屈ムルノ必要アルモノハ、唯タ整經スル場合ト機織ノ場合トニ限ラレ、而モ後ノ場合ニ在リテハ其程度其モノノ如ク甚シカラス、其他ノ作業ニ至リテハ、困難ナル姿勢ヲ保ツノ必要アルモノナシト』

作業ノ容易ナル點ト對照シテ、音響ノ激シキコト、室ニ依リテ温度ノ高キコト並作業ノ單調ナルコト等ノ諸點ニ關シテハ、充分ニ考慮スルノ必要アリ

綿紡織工業ニ於ケル現時ノ勞働時間

左ニ掲ケタル表ハ、諮問條項ニ回答シタル綿紡織業者ノ數及其使用人ノ數ヲ示スモノナルト同時ニ、各種ノ時間制ヲ採用スル紡織業者並使用人ノ數ヲ表示セシムルノ目的ヲ以テ分類セラレタルモノトス

綿紡織工業ニ於ケル現時ノ勞働時間

各製造業者ニ依リテ週間労働時間ニ長短有ルヲ以テ北部地方ノ工場ト南部地方ノ工場トハ之ヲ各別ニ集メタリ

左表ニ依レハ、既ニ調査ヲ遂ケタル北部地方ノ綿紡織工場内ノ労働者ノ七十六「パーセント」以上ハ、毎週五十四時間ヨリ五十五時間ノ労働時間制ニ從ツテ、労働スルモノニシテ、殆ト總テノ工場ニ於テハ五十四時間制ヲ採用スルモノナリ、而シテ前記ノ工場中、約十八「パーセント」以上ノモノハ、五十五時間ヨリ五十六時間ノ時間制ヲ實施スルモノ、五十五時間ニ依ルモノ最モ多シ、換言スレハ、諮問條項ニ回答シタル北部地方綿紡織工場ノ使用人中、其九十四「パーセント」ハ、毎週五十四時間ヨリ五十五時間ノ時間制ヲ採レル工場内ニアルモノト謂ハサルヘカラス、毎週五十四時間以下ノ時間制ヲ採ルモノ、僅カニ二工場ニシテ、又五十七時間以上ヲ規定スルモノハ、僅々三工場ヲ數フルニ過キス

(第二表) 諮問條項ニ回答シタル製造業者ノ數並其百分率及使用人ノ數並其百分率、右ハ一九一七年實施ノ週間時間制ニ對應シテ分類シタルモノトス

(國民産業會議委員)

北部地方ノ工場

現行週間時間制	製造業者		被備者	
	數	百分率	數	百分率

現行週間時間制	製造業者		被備者	
	數	百分率	數	百分率
五十二時間以下	一〇九	一〇〇・〇	八二、〇三六	一〇〇・〇
五十二時間及五十三時間以下	〇	〇・〇	〇	〇・〇
五十三時間及五十四時間以下	一	〇・九	一、三四〇	一・六
五十四時間及五十五時間以下	七九	七二・五	一、五六六	一・九
五十五時間及五十六時間以下	二三	二一・一	六二、四七四	七六・二
五十六時間及五十七時間以下	二	一・八	一四、七七七	一八・〇
五十七時間及五十八時間以下	〇	〇・〇	一、三七九	一・七
五十八時間及五十九時間以下	〇	〇・〇	〇	〇・〇
五十九時間及六十九時間以下	〇	〇・〇	〇	〇・〇
六十時間	三	二・八	五〇〇	〇・六
總計	一〇九	一〇〇・〇	八二、〇三六	一〇〇・〇

南部地方ノ工場

現行週間時間制	製造業者		被備者	
	數	百分率	數	百分率
五十六時間及五十七時間以下	五七	一〇〇・〇	三四、三四七	一〇〇・〇
五十七時間及五十八時間以下	二	三・五	六、二七九	一八・三
五十八時間及五十九時間以下	二	三・五	九四一	二・七
五十九時間及六十時間以下	一	一・八	五六	〇・二
六十時間及六十一時間	一	一・八	五七	〇・二
總計	五七	一〇〇・〇	三四、三四七	一〇〇・〇

綿紡織工業ニ於ケル現時ノ労働時間



斯ノ如ク、北部地方ノ工場ニ於テ週間労働時間制ノ事實上ノ統一ヲ見タルハ、女工ノ労働時間ヲ限定シタル各州ノ立法其主因ヲ爲セリ、而シテ女工ノ割合多キヲ以テ、此立法力又男工ノ労働時間ヲモ限定セシムルノ結果ヲ招致シタルナリ

南部地方ノ紡織工場ヲ北部地方ニ比スルニ、著シク其趣ヲ異ニスルヲ見ルヘシ、南部ニ於テハ、職工ノ七十九「パーセント」ハ、名義上、六十時間若ハ夫レ以上ノ時間制ヲ採用スル工場内ニ在ルモノニシテ、五十六時間程度ノモノニ至リテハ、僅々其十六「パーセント」ヲ占ムルニ過キス、而シテ五十六時間以下ノ時間制ヲ實施スルモノ、如キハ、皆無ニシテ一般ニ實施セラレツ、アルモノハ六十時間制ナリ

土曜日ノ半休制度

土曜日ノ半休制度ハ、合衆國ノ綿紡織工場ニ在リテハ、殆ト一般ニ行ハル、所トス、諮問條項ニ回答シタル百〇九ノ北部地方ノ綿紡織業者中、百〇八ハ、土曜日ノ半休制度ヲ採用シ同日ニハ正午限リ休業スルノ制ヲ實施セリ、南部地方ノ同業者中、此制度ヲ實施スルモノ、割合ハ、北部地方ニ比シテ尠ケレトモ、尙ホ諮問條項ニ回答シタル五十七ノ同業者中、其五十「パーセント」ハ、土曜日ノ半休制度ヲ實施シタル旨ヲ回答セリ

名義上ノ労働時間ト實際上ノ労働時間

怠慢其他ノ原因ニ依リテ何レノ工場ニ於テモ、名義上ノ労働時間、即チ時間表ニ掲ケタル労働時間

ト、實際労働ニ従事スル時間トノ間ニ、著シキ差異有ルハ言フ俟タス、多數ノ工業ニ於テ全體ノ勞力ヲ通計スルトキハ、右ノ差異ハ、一週數時間ニ上ル、北部地方ノ綿紡織工場ニ於テハ、前述ノ如ク、普通ニ空費セララル、時間ヲ除ケハ、實際上ノ労働時間ト名義上ノ労働時間トハ克ク相接近スルヲ見ル北部地方紡織工場ノ職工ハ、規定ノ出勤時間ニ出勤シ、而シテ始業時間ノ至ルマテ工場内ニ止ルヲ以テ、一般的慣習トナス、此ノ慣習ハ請負職工ト、時間職工トノ間ニ於テモ差異アルコトナシ、唯々特殊ノ職業ニ於テ若干ノ例外アルノミ

南部地方ノ綿紡織工場ニ於テハ、北部地方ニ比シテ前述ノ差異遙ニ多シ、是レ南部地方ハ、北部地方ニ比シテ名義上ノ労働時間長キニヨルヤ明白ナリ

肉體労働ニ費サル、實際上ノ労働時間

前述ノ如ク綿紡織工ハ、多クノ工程ニ於テ其工場内ニ在ル時間ノ總テヲ實際肉體労働ニ費スモノニ非ス

或製造業者ハ述ヘテ曰ク

「紡織工場ニ使用サル、職工カ實際労働ニ従事スルハ、其工場内ニ在ル時間ノ僅々六十「パーセント」ヨリ七十五「パーセント」ニ過キスト」

又他ノ製造業者ハ、労働者カ工場内ニ在リテ、實際労働ニ従事スル時間ノ百分率ヲ左ノ如ク算定セ

綿紡織工業ニ於ケル現時ノ労働時間

- 五〇「パーセント」
- 粗紡機工 六〇
- 整經工 六〇
- 精紡工 七五
- 繰返し工 一〇〇
- 捲返し工 一〇〇

前記ノ數字ハ、一般ノ標準トシテ示シタルモノニ非ス、唯々綿紡織工ハ、孰レノ作業ニ従事スルモノタルトヲ問ハス、其就業時間中ニ於テ、極メテ閑暇多キ事實ヲ示サンカ爲ニ外ナラス

各種ノ工程ニ従事スル少年工ノ場合ヲ、公衆衛生局ノ報告(註一)ニ就テ見ルニ左ノ如シ

『少年工ノ空費スル労働時間ヲ測定シタル所ニ據レハ、通例掃除工、助手工、絲捲取換工、磨キ工等ノ擔當スル作業、即チ十五歳以下ノ少年工ノ多ク擔當スル作業ニ事實上費サル、時間ハ法律ニ依リテ少年工ニ許可セラレタル八時間ノ労働時間ノ中、約五時間ニ相當スルニ過キス』ト

(註一) M. Victor Safford 述「少年ノ健康ニ及ホス職業ノ影響」公衆衛生時報第七十八卷

労働時間ト生産高——北部地方ノ綿紡織工場

各種ノ労働時間制ノ下ニ於ケル生産高ニ就テ、廣ク研究シテ得タル結果ハ總テ諮問條項ニ對スル回答ヲ根據トシタルモノニシテ、總テ附録ノ表ニ掲クルコト、セリ、該表ハ、労働時間短縮ノ結果ヲ發表セル綿紡織業者ノ経験ヲ、簡明ニ表示スルモノニシテ、該紡織業者ノ報告ハ、反對意見ノ發表セラレサル限り、最近迄労働時間ノ短縮問題ニ適用セラレタリ

前述ノ表、特ニ同表中ニ引用セラレタル各綿紡織業者ノ報告ニ就テハ、詳細ニ審査スルノ必要アリ其結果ニ就テ、左ニ略表ヲ掲ク可シト雖モ、其數字カ總テ信賴スルニ足ルモノナリヤ否ヤニ就テハ、更ニ審査シタル後ニアラサレハ、俄カニ之ヲ判定スル能ハス

(第三表) 諮問條項ニ回答シタル北部地方綿紡織業者ノ數並百分率及職工ノ數並其百分率、右ハ労働時間ノ短縮ニ伴フ生産高ノ結果ト對應シテ分類セラレタルモノトス

(國民産業會議委員)

時間短縮ニ伴フ生産上ノ結果	製造業者		使用人	
	數	百分率	數	百分率
總計	九五	一〇〇・〇	七三、四一七	一〇〇・〇
維持セラレタルモノ	六	六・三	五、六四〇	七・七
減少シタルモノ	六四	六七・四	四三、五四五	五九・三
結果ヲ報告セサルモノ	二五	二六・三	二四、二三二	三三・〇

労働時間ト生産高

右表ハ百〇九ノ北部地方綿紡織業者中、僅カニ九十五ヲ包含スルニ過キスシテ、他ノ製造業者ヨリハ、未タ其結果ニ對スル回答ナシ、前述ノ工場ハ、其生産ノ範圍廣ク、即チ寒冷紗、帆布、絹綿交織綿繻子等各種ノ織物ニ亘ル、サレト此等ノ製造工程ハ、殆ト同一ナルヲ以テ包括的ニ考究シテ可ナリ

(註一) 五頁(註一)ヲ見ヨ

時間短縮前後ノ三種ノ平均時間ハ之ヲ次表ニ掲ク可シ

(第四表) 諮問條項ニ回答シタル北部地方綿紡織業者ノ労働時間短縮前後ニ於ケル平均時間並平均短縮時間、右ハ時間短縮ニ伴フ結果ニ對應シテ類別セリ

(國民産業會議委員)

時間短縮ニ伴フ生産上ノ結果	短縮後ノ平均時間	短縮前ノ平均時間	平均短縮時間
維持セラレタルモノ	五四・五	五七・三	二・八
減少シタルモノ	五四・三	五七・二	二・九
未報告ノモノ	五四・一	五六・五	二・四

前掲ノ表ニ依ルニ、現在ノ時間ト從來ノ時間トノ間ニハ、大ナル差異ナシ、サレト平均時間ハ比較ノ作成上、信頼ス可キ基礎ヲ與フルモノニ非ス、次表ハ週間労働時間制ニ對スル結果ヲ示スモノトス

(第五表) 諮問條項ニ回答シタル北部地方綿紡織業者ノ數並使用人ノ數

左ハ現在ノ労働時間及時間短縮ニ伴フ生産上ノ結果ト對應シテ分類セリ

(國民産業會議委員)

現在週間労働時間	製造業者生産上ノ結果			使用人生産上ノ結果		
	維持セラレタルモノ	減少シタルモノ	未報告ノモノ	維持セラレタルモノ	減少シタルモノ	未報告ノモノ
總計	六	六四	二五	五、六四〇	四三、五四五	二四、一三三
五二			一			一、三四〇
五三			一			一、五六六
五四	三	四九	一九	二、一九二	三七、〇九六	一五、三五六
五五	三	一三	四	三、四四八	五、〇七〇	五、九七〇
五六		二			一、三七九	

九十五人ノ綿紡織業者中、労働時間ヲ短縮シタルニ拘ラス、尙ホ生産高ヲ維持シ得タルコトヲ報告シタルモノ、僅々六業者ニ過キス、殘餘ノ六十四業者ハ、生産高ノ減少シタル旨ヲ報告セリ、前表ノ類別中、生産高ヲ維持シ得タリトノ報告ヲ爲シタル職工ノ數ハ、五千六百四十人ニシテ、生産高ノ減少ヲ報告シタルモノ、四萬三千五百四十五人ヲ算ス

由是觀之、労働時間ヲ短縮シテ、尙ホ且ツ生産高ヲ維持シ得ル場合ハ、極メテ例外ニ屬ス、加之、

労働時間ト生産高



『我會社ノ使用人ハ五十四時間制ヲ嚴守シ、始業時間ニハ一分モ違ハス作業ヲ始メ、又終業時間ノ來ルト同時ニ終業ス、而シテ事實上從前ヨリ敏速ナル速度ヲ以テ終日勞働ニ從事セリ、我工場ハ、又特別配當制ヲ採用シ來リシカ、時間ヲ短縮シタル場合ニハ、却ツテ幾分特別配當ヲ増加セリ、是レ蓋シ斯クス可キ何等カノ理由有ツテ存セシカ爲メニ外ナラス』ト

右ハ小工場ニ於ケルモノナルコトヲ注意ス可シ、第三ノ同業者ノ言ニヨレハ

『請負職工ハ、五十四時間制ノ下ニ於テモ、尙ホ克ク五十六時間制實施當時ト事實上同様ノ生産高ヲ擧ケ得タリ、此事實ハ、時間勞働者ニ依ル生産高ノ損失ヲ、實際ニ於テ相殺スルモノナリ』ト

然レトモ此點ニ關シテ、更ニ研究シタルニ、右ノ工場ニ於テハ、操業上根本的ノ變更アリシ事實ヲ發見セリ、即チ該工場ニ於テハ時間短縮ト同時ニ最近ノ方式ヲ採用セルナリ、左レハ此工場ノ得タル結果ヲ以テ直チニ時間短縮ノ結果如何ヲ考查スル場合ニ適用シ得サルヤ言フ俟タス、時間ノ短縮ハ右ノ結果ヲ招致スルニ與ツテ力有リシカ如シト雖モ、他ノ一層重要ナル要素ヲ考察スルトキハ、俄カニ然ルヲ斷定スル能ハス

第四ノ同業者ハ、前掲ノ表以外ハ何等報告スル所カリキ

第五ノ同業者ハ就業時間ヲ、一週六十時間ヨリ五十五時間ニ短縮シタル際ニ於テモ、尙ホ生産高ヲ維持シ得タル旨ヲ述ヘ、更ニ此點ニ關シテ説明シテ曰ク

『吾人ハ勞働者カ、土曜日ノ半体制ヲ頗ル歡迎セルヲ知ル、惟フニ、此事實カ勞働者ヲ鼓舞刺戟シテ、以テ就業時間ノ變更カ、從來ノ賃銀ニ何等ノ影響ヲモ及ホサシメサル程度ニ、從來ヨリ一層確實ニ勞働ニ從事セシムルニ至リシモノナラン』ト

該工場ニ於ケル使用人ノ約八十パーセントハ請負職工ナリ、サレト其會社ノ役員ノ言フ所ニ依レハ時間勞働者ノ生産高ニ於テモ亦何等著シキ變更ヲ見スト、右ノ會社ハ寧ロ特殊ノ生産ニ從事スルモノナリ

第六ノ同業者ハ、詳細ノ報告ヲナス能ハサル旨ヲ回答セリ

要之、前述ノ工場中、二三ハ特殊ノ生産ニ從事スルモノニシテ、而モ此種ノ工場ニ於テハ、普通ノ綿紡織工場ニ於ケルヨリモ、勞働者カ生産ニ影響ヲ及ホス可キ機會多キヤ明白ナリ

一ノ場合ニ於テハ、操業上ニ變更ヲ來シ、又他ノ二ノ場合ニ於テハ短縮時間極メテ僅少ナリキ由是觀之、五十四時間制ヲ採用シテ尙ホ生産力ヲ維持シ得タリトノ證憑ハ、其範圍未タ限定的ナルノミナラス又非決定的ノモノナリト謂ハサル可ラス

### 短縮時間制ヲ採用シテ生産高ノ減少ヲ招致セル工場

勞働時間短縮ノ生産上ニ及ホシタル結果ヲ回答シタル、七十ノ綿紡織業者中、六十四ハ生産高ノ減少

短縮時間制ノ下ニ生産高ヲ維持シツ、アル工場

シタル旨ヲ述へ、更ニ多クノ場合ニ於テ、生産高ノ減少ハ時間短縮ト略々比例スルモノナルコトヲ説述セリ、右ニ對スル證據ハ極メテ明白ナルヲ以テ、更ニ進ンテ其材料ヲ分析スルノ必要ヲ認メサルナリ  
 附録ノ詳表ヨリ拔萃シタル左ノ材料ハ、生産高ノ損失割合ト、労働時間短縮ノ割合トヲ對照シタルモノニシテ、是レ専ラ北部地方ノ代表的工場ノ報告ニ據レルモノトス

(時間短縮百分率)

(各職工當リノ生産高減少ノ百分率)

五十六時間ヨリ五十四間ニ短縮

三・六

比例シテ減少  
 三「パーセント」二分ノ一  
 三「パーセント」乃至四「パーセント」  
 時間職工ニ於テハ比例シテ減少  
 請負職工ニ於テハ短縮程度ニ比シテ減少ノ程度尠シ  
 略々比例シテ減少  
 三「パーセント」二分ノ一  
 一「パーセント」二分ノ一  
 四「パーセント」  
 略々比例ス  
 四「パーセント」  
 略々比例ス

五十八時間ヨリ五十五時間ニ短縮

五・二

五「パーセント」  
 五「パーセント」  
 請負職工ハ三「パーセント」  
 時間職工ハ五「パーセント」

五十八時間ヨリ五十五時間ニ短縮

五・二

五「パーセント」  
 二「パーセント」

六十時間ヨリ五十四時間ニ短縮

一〇・〇

十「パーセント」  
 比例シテ減少

前述ノ拔萃ハ、綿紡織工業ニ於テ、労働時間ヲ短縮シテ、一週五十四時間若ハ五十五時間ト爲スト

キハ、生産高ノ減少モ、略々之ニ比例スルモノナルコトヲ、指示スモノニシテ、之レ綿紡織業者間ノ定説ナリ

一週五十八時間ヨリ五十六時間ニ短縮シタル場合ニ現ハレタル結果ニ就テモ、略々前述ノモノト同様ノ回答有リシモ、五十八時間ヨリ五十六時間ニ短縮シタル場合ノ結果ニ就テハ、比較的僅少ノ回答ヲ蒐集シ得タルニ過キス

現場ヲ歴訪シテ調査シタル所ニ依レハ、諮問條項ニ回答セサリシ同業者ニ就テモ、亦右ト同様ノ回答ヲ得タリ

曩ニ説述シタルハ固ヨリ信憑スルニ足ルト雖モ、更ニ之ヲ統計上ノ證明ト比較對照スルノ望マシキ如カス、今之カ比較對照ヲ爲スノ前提トシテ以下少シク特殊ノ點ニ就キテ考察ヲ爲ス可シ

**能率ニ影響ス可キ重要ナル要素**

該作業ノ特質タル機械實時間

前述ノ結果中、特ニ説明ヲ要スルハ、多クノ工程ニ於テ機械實時間、即チ機械ソノモノカ最も多クノ働キヲナスノ點ニ在リ、右ノ機械實時間カ綿紡織工業ノ或工程内ニ於テ、如何ニ重要ナル地位ヲ占ムルカハ、左ノ一例ニ依リテ明白ナラン、例へハ堅錘精紡ノ場合ニ在リテハ、一人ノ職工ニシテ、往々七

能率ニ影響ス可キ重要ナル要素

百ヨリ千二百本ノ紡錘ヲ取扱フコト有レトモ、尙ホ其ノ間ニ多クノ閑暇ヲ有スルカ如シ「ボビン」差換、破損其ノ他ノ事故ノ爲、時間ヲ空費スル場合ヲ除キテハ、紡錘ノ生産高ヲ減少セシムルモノ、唯タ綿絲ノ切斷スル場合アルノミ、但此場合ニ於テモ、個々ノ絲卷力其ノ影響ヲ受クルニ過キササルナリ精紡工ノ主ナル仕事ハ、切斷シタル絲ヲ繋クニ在リ

綿絲ノ切斷スル度數並範圍ニ就キテハ、職工ノ力ヲ以テ如何トモ爲シ能ハサレトモ、唯タ職工力其ノ能率ヲ増加セシム可キ主ナル機會ハ迅速ニ綿絲ノ切斷シタルヲ發見シテ、之ヲ繋クニ在リ、切斷ノ度數ハ少ナキヲ通例トス、而シテ綿絲紡績工業ニ於テハ、機械力生産ヲ支配スル範圍極メテ大ナルヲ以テ、職工ソノモノ能率ヲ増加スルモ、之カ爲ニ生産ニ及ボス効果ハ極メテ限定的ナルヲ免レス、凡テノ絲卷ハ、大部分ノ時間ノ間、廻轉スルカ故ニ、假令或職工ノ分掌ニ屬スル數個ノ絲卷力、同時ニ回轉ヲ中止スルコト有ルトモ、綿絲切斷ノ爲ニ失ハル、平均時間ハ、恐ラク全紡錘時間ノ一「パーセント」ヲ出テサルヘシ

或工場ノ代表者ノ計算シタル所ニ依レハ、綿絲ノ切レタルカ爲ニ精紡機ニ於テ費サル、生産時間ノ全損失ハ、「パーセント」ノ二分ノ一ヲ出テスト、更ニ他ノ代表者ノ述フル所ニ依レハ、右ノ百分率上ノ數字ハ算出セサリシモ、絲ノ切斷シタルカ爲ニ失ハル、時間ノ總量ハ、殆ント顧慮スルニ足ラストセリ

一分間ニ九千四百回ノ回轉數ヲ有スル紡錘ニシテ直徑一吋、一分間ニ七十回ノ回轉ヲ爲ス、「ブロント、ロール」ヲ有スル紡機カ百番ノ細絲ヲ、一週六十時間ノ作業時間ニ於テ、僅ニ四分ノ一封度ヲ紡出スルニ過キササルハ、注意ニ價スヘキ點ナリトス、左レハ紡錘ニ於テ數分間内ニ失ハル、トコロノ影響ハ殆ント測定スル能ハサルヘシ

機械作業ニ於テモ、機械ノ作用力重キヲ爲ス事勿論ナレトモ、職工力其勤勞ニ依ツテ生産高ヲ増加セシメ得可キ機會ハ、前述ノ場合ニ比シテ幾分多シ、近時ノ織機ハ、殆ント全然自動的ノモノニシテ稀ニハ一職工ノ操縦スル自動的織機ノ數、二十ノ多キニ及フコトナシトセス、右ノ事實ハ職工力時間當リ、生産能率ヲ幾分増加セシメ得可キ範圍ノ存スルヲ語ルモノト云フ可シ

自動的機械ニハ種々アレトモ、其間ニ明白ナル區別ヲ樹テサル可ラス、例ヘハ、英國軍需品労働者保健委員會ニ屬スル或専門家ハ、軍需品工場ニ於ケル、雷管穿孔作業ノ性質カ、極メテ自動的ナルヲ力説シタルカ如シ、曰ク

『雷管ノ穿孔作業ニ従事スル青年工ヲ瞥見シタル者ハ何人モ労働時間ノ短縮ニ依ヅテ、決シテ時間當リノ生産額ヲ増加シ得可キモノニ非サルコトヲ看取ス可シ、サレトモ茲ニ引用シタル資料ハ、斯ノ如キ見解ノ誤レルヲ指摘スルト同時ニ、此等ノ職工力、従前モリモ熱心ニ、間斷ナク機械ヲ操縦シタルカ爲、二十九「パーセント」若ハ夫レ以上(註一)ノ増加ヲ招致シタリシ事實ヲ指示スルモノ也。』ト

(註一) 軍需品労働者保健委員會、記録第十八卷英國ノ報告ハ、此増加ヲ以テ大部分日曜日ノ労働ヲ徹廢シ、或ハ其他ノ労働時間ヲ短縮シタルコトニ基因スルモノト爲セリ、サレト「生産及疲労ト労働時間ニ關スル英國戰時報告ノ分類」ニ於テ指摘セテレタルカ如ク、労働時間ノ短縮ハ、唯タ此増加ノ一因ヲ爲スニ過キサレモノト看做スヲ正當トナスカ如シ

前述ノ工程中ニハ、自動的機械ヲ職工ノ手ヲ以テ操縦スルコトヲモ含ムモノナレトモ、綿紡織工業ニ於ケル機械ノ多クハ、自動的ニ運轉シ、又自動的ニ停止スルノ装置ヲ有ス、自動的機械ノ場合ニ在リテハ、絲管ノ列ハ圓キ鼓型内ニ置カレ、其鼓型カ回轉シテ絲ノ充分卷カレアル絲管ヲ、杼内ノ適當ナル個處ニ落シ、空管ハ容器内へ送出サル

職工ノ手ニ依リテ機械ヲ操縦スル場合ニ在リテハ、職工ノ不在ナル中ハ常ニ生産ヲ休止セサル可ラス、反之、多クノ綿紡織工場ニ於テハ、職工ハ暫クノ間、其座席ヲ離ル、コト往々ナレトモ、綿絲ノ切斷其他ノ事故ヲ生セサル限リ、職工カ其座席ヲ離レタルカ爲メ、生産ニ影響ヲ及ボスコトナシ、實際ニ於テ、自動的機械ハ、往々正午ノ時間又ハ終業後、暫クノ間何等ノ監視ナクシテ運轉ヲ續クルコト有リ此場合ニ於テ、綿絲カ切斷シ又ハ抜ケ去リタル場合ニハ、織機ハ自動的ニ停止スルモノナリ(註一) 前述ノ如キ機械ヲ取扱フ職工ノ能率ト、絶エス監視ヲ必要トスル機械ヲ取扱フ職工ノ能率トノ間ニ著シキ差異アルヤ明白ナリ

然レトモ綿紡織工業ノ職工ハ、各自ノ努力ニ依リテ、生産ヲ増加シ得サルモノト解ス可ラス、各機織工ノ分掌スル織機ノ種類ニ差異有ルハ、畢竟各職工ニ依リテ其能率ヲ異ニスルノ一證ト見ル可ク、又機械ソノモノカ工程ヲ支配スルモノニ非サルノ事實ヲ語ルモノト謂フ可シ、加之、前述ノ如ク請負職工ニ依ル生産高ノ損失カ、日給労働者ニ依ル生産高ノ損失ニ比シテ少ナキ事實モ亦タ這般ノ消息ヲ語ルモノト謂ハサル可ラス、(註二)又各時間内ノ生産高カ往々實際ニ於テ増加セルノ事實モ、各方面ノ報告ニ依ツテ明白ナリ、然レトモ全體トシテ見ルトキハ、如上ノ生産高ノ増加カ、労働時間ノ短縮ニ因ル結果ヲ相殺シ得ルハ、極メテ稀有ノ場合ニ屬スルヤ論ナシ、而シテ前述ノ如ク、此等ノ場合ニ於テスラ、其工業状態ハ極メテ例外的ノモノナルヲ以テ、如上ノ結果ト雖モ、頗ル限定的ノモノニシテ一般ニハ適用シ得サルモノト謂ハサルヲ得ス

生産高ノ増加カ、能ク労働時間ノ短縮ニ伴フ結果ヲ相殺シ得タル工程ニ在リテモ、之ニ從事スル労働者ノ少數ナリシコト屢々ナリ、此事實ハ、全體ヨリ見テ労働時間ヲ如何ニ配分ス可キカノ問題ヲ研究スルニ當ツテ、考量ヲ要スル所トス、大體ヨリ云ヘハ、紡績ト機械トヲ併セ行フ綿紡織工場ニ在リテハ、其職工ノ二十「パーセント」ハ、紡績ニ從事シ、三十「パーセント」ハ機械ニ從事ス、又手工ニ依リテ絲通シ作業ヲ行フ場合ニハ、此作業ハ綿紡織工業中、至難ナル工程ノ一タルヲ失ハスト雖モ、之ニ從事スル職工ノ數ハ、全體ノ二「パーセント」ヲ出テサルヲ通例トス

能率ニ影響ス可キ重要ナル要素



機械ニ就テ一言センニ、北部地方ノ綿紡織工場ニ於テハ、現在ノ設備ヲ以テシテ、得ラル、限リノ高速度ヲ利用シ來レリ、綿紡織業者ハ等シク主張シテ曰ク、『紡錘並織機ノ速度ヲ現在ヨリモ増加スルハ、益々徒ラニ綿絲ヲ切斷スルノ機會ヲ多カラシメ、寧ロ生産高減退ノ結果ヲ招致スルニ至ラシト

此點ニ關シテ、北部地方ノ或紡績會社ノ社長ハ述ヘテ曰ク『機械ノ速度ハ生産ニ使用スル原料又ハ其品質ニヨルコト極メテ多キヲ以テ、短縮セル時間ヲ相殺シ得ル程度ニ其速度ヲ増加セシムル能ハス』ト

(註一) 此慣習ハ後ニ述フル統計的比較ヨリ除外セリ

(註二) 五七頁ヲ參照

### 綿紡織工場ノ規模

労働時間ヲ短縮シタル場合ニ於テ、綿紡織工業カ、如何ナル程度迄、其生産高ヲ維持セシムルニ與ツテ力アルカハ、俄ニ判定スル能ハス、左ノ表ハ、工業者ノ使用人ノ數ヲ基礎トシテ、作成シタル時間短縮ニ基ク結果ノ比較ヲ收メタリ

(第七表) 時間短縮ニ伴フ生産高ノ結果ヲ報告シタル北部地方當業者ノ數並其ノ百分率、左ハ生産高ノ結果並労働者ノ數ニ對應シテ分類セラレタルモノトス

(國民産業會議委員)

使用人ノ數	數		百分率	
	生産高維持	生産高減少	生産高維持	生産高減少
總計	六	四	一〇〇・〇	一〇〇・〇
一〇〇人以下	一	三	一六・七	四・七
一〇〇人乃至一、〇〇〇人	二	九	三三・三	七六・五
一、〇〇〇一人乃至二、〇〇〇人	三	九	五〇・〇	一四・一
二、〇〇〇一人及夫レ以上	〇	三	〇・〇	四・七

労働時間ヲ短縮シテ、而モ生産高ノ減退ヲ來サ、リシ工場内ノ

使用人ノ平均數.....

九百四十人

労働時間ノ短縮ニ伴ヒ、生産高ノ減退ヲ見タル工場内ノ

使用人ノ平均數.....

六百八十人

前述ノ表ニ就テ見ルニ、時間ヲ短縮シタル場合ニ於テ、尙ホ生産高ヲ維持シ得タル旨ヲ報告シタル六會社中、其三、即チ五十「パーセント」ハ各一千人以上ノ職工ヲ使用セリ、反之、生産高ノ減少ヲ報告シタル六十四ノ會社中、一千人以上ノ職工ヲ使用セルモノハ、僅ニ十二、即チ僅々十九「パーセン

綿紡織工場ノ規模

ト」ニ過キサリナリ

一見シタル所ニテハ、前述ノ數字ハ、大工場カ小工場ヨリモ、時間短縮ニ伴フ結果ヲ填補シ易キ事實ヲ指示スルモノト云フ可シ、但シ大工場ニ在リテモ右ノ影響ヲ全然填補シ得タルハ稀有ノ場合ニ屬セリ

工場ノ規模ノ大ナルトキハ、種々ノ利益有リ、而シテ其一ハ、分業ヲ完全ニ行ヒ得ル機會ノ存スルコトニシテ、又大工場ニ於テハ、巨額ノ資力ニ依リテ操業上ノ能率ヲ増加セシメ得ルヤ勿論ナリ

### 請負制度ノ影響

北部地方ノ綿紡織工業者ノ報告ニ依レハ、此等ノ各工場内ニ於ケル請負職工ノ平均割合ハ約五十五「パーセント」ナレトモ、實際ノ割合ハ零ナルモノアリ、或ハ九十「パーセント」、若ハ夫レ以上ナルモノ有ルヲ以テ、右平均割合ハ、此等ノ綿紡織業者中ノ少數ノモノニ適用シ得ルニ過キス  
前述ノ如ク、委員カ他ノ工業ニ就テ、研究シタル場合ト同シク、綿紡織工業ニ於テモ、能率ト請負制度トノ間ニハ、寧ロ明瞭ナル關係存スルモノ、如シ、數種ノ報告ニ依レハ、生産高ノ減少ハ、日傭職工ヨリモ請負職工ノ場合ニ於テ尠キヲ示セリ、或場合ニ於テハ、請負職工ハ時間ノ短縮セラレタル場合ニ於テモ、實際上其生産高ヲ維持セリ、但シ工場全體ノ生産高ハ、通例此場合ニ於テモ、減少ス

ルヲ免レサリキ、諮問條項ノ回答中ヨリ引用シタル左ノ數文カ代表的ノモノト謂フヘシ(註一)

『事實上請負職工ハ、従前ト同額ノ生産高ヲ擧ケ得タルヲ以テ、請負仕事ニハ何等ノ影響ヲ受クルコトナカリキ

請負職工ニ就テ見ルニ各職工當リノ全生産高ノ減少ノ割合ハ、時間ノ短縮割合ニ比シテ尠ク、日給職工ノ場合ニ於テハ、生産高ノ減少割合ハ、時間ノ短縮割合ト比例セリ

製品一個當リノ生産費ハ、請負仕事ニ在リテハ、二「パーセント」、日給仕事ニ在リテハ、三「パーセント」二分ノ一ノ膨脹ヲ見タリ、請負職工ハ、各時間内ノ生産高ヲ増加セシモ、其程度僅少ニシテ、時間ノ短縮ヲ填補スル能ハス

生産費ノ大部分ヲ請負仕事ニ支拂フ場合ニ於テハ、時間短縮ニ伴フ生産費ノ増加ハ、十「パーセント」ヲ出テスシテ、其平均増加率ハ、約八「パーセント」ナリキ、是レ請負職工カ、從來ニ比シテ一層勤勉シタルノ證左ト爲スヘシ、日給職工未タ此域ニ至ラス

請負職工ノ場合ニ於ケル生産高ノ損失ハ、約三「パーセント」ニシテ、時間職工ノ場合ニ於テハ五「パーセント」ナリトス』

請負仕事ト時間仕事トノ能率ノ比較問題ニ關シテ、織物組合ノ或役員ノ述ヘタル所ハ、參考トスルニ足レリ、曰ク

『現在ノ状態ニ於テハ、日給労働ハ労働者ニ取リテハ請負労働ヨリモ遙カニ適當ナリ多クノ工場ニ於テ、労働者ノ責ニ歸ス可ラサル種々ノ原因ニ依リテ、多クノ時間ノ空費セラレ見ル、而シテ實際上賃銀ヲ支拂ハサル時間迄モ職工ヲ留置スルノ不當ナルヤ勿論ナリ、労働者ノ不注意若ハ労働者側ニ存スル其他ノ行爲ニ依ラスシテ、時間ヲ空費セシメタル場合ニハ、之ニ對シ一定ノ賃銀ヲ支拂フノ制度確立スルニ至ラハ、請負労働制ハ製造業者並労働者ノ双方ニトリテ日給労働制ヨリモ合理的ノモノタルニ至ラン』ト

### 職工ノ状態

工業者ノ或者ハ、労働時間ノ短縮ハ職工ノ状態ニ良好ナル影響ヲ齎ラシタル旨ヲ述ヘ、他ノモノハ其結果ノ反對ナリシコトヲ説述セシモ、多クノ場合ニ於テ、未タ何等明白ナル結果ニ就キテ報告シタルモノナシ、此點ニ關スル各種ノ報告ハ、未タ各自ノ結論ヲ裏書スルニ足ラサルナリ

### 一週五十四時間制ニ對スル北部地方製造業者ノ状態

労働時間ヲ一週五十四時間ニ短縮シタルカ爲、生産高減退ノ結果ヲ招致シタルコトハ、綿紡織業者ノ一般ニ經驗シタル所ナリシモ、多クノ北部地方製造業者ハ、此週間労働時間制ニ對シテ、何等ノ反

對ヲモ爲サ、リキ、労働時間ヲ六十時間ヨリ五十四時間ニ短縮シタル結果トシテ、生産高ヲ減少セシ旨ヲ報告シ來レル一製造業者ハ曰ク、『五十四時間制ハ吾人ノ満足スル所ナルト共ニ、労働者モ亦タ此新時間ヲ歡迎セリト』主要ナル工場團ノ一代表者ハ、又同様ノ陳述ヲ爲シテ曰ク、『一週五十四時間制ハ生産高ノ減少ヲ齎シタルモ、吾人ハ北部ノ綿紡織工場ニ於テ、之レ以上ノ労働時間制ノ實施ヲ望ムモノニ非ス』ト

反之、或製造業者ハ、一週間労働時間ノ短縮ハ、何等ノ利益ヲモ齎スモノニアラスト爲セリ、左ノ意見ヲ該問題ノ研究中ニ得タル二三ノ代表的意見ナリトス

『吾人ハ時間ノ短縮ハ、労働者ニ對シテ、肉體上、道徳上並能率上何等益スル所ナキモノト信ス』ト  
『綿紡織工場ニ於ケル機械ハ或速度ヲ以テ運轉スルモノナルヲ以テ、多クノ場合、生産力ヲ増スカ若ハ生産力ヲ浪費スルカノ、一ニ居ラサル可ラス、労働時間ノ短縮ニ依リテ、吾人ハ各時間ノ浪費ヲ節減シ、又生産額ヲ増加シ、或ハ製品ノ品質ヲ改良シタルノ跡有ルヲ見ス』ト  
五十四時間制ヲ採用シタル一製造業者ハ曰ク

『吾人ハ労働時間ノ短縮ヲ以テ、同一時間内ニ於ケル労働者ノ生産能率ヲ増加セシムルモノト信スル能ハス、吾人ノ見ル所ニ依レハ、労働時間ヲ短縮シ、労働者ノ所得能率ヲ増加セシムルハ、却テ一般ニ能率ヲ減少セシムルモノ、如シ、蓋シ労働者ハ、確實ニ労働ニ従事スルモノニ非レハナ

或紡績會社ノ社長ハ、等シク五十四時間制ノ下ニ於テ生産高ノ減少シタル事實ヲ發見シタルモ尙ホ五十四時間制ニ賛意ヲ表スル旨ヲ述ヘ、此點ニ關シテ記シテ曰ク

『吾人ハ労働時間ヲ短縮シタルトキ、生産高ニ差異ヲ生シタル事實ヲ認メタリ、然レトモ大部分ノ職工ハ工場内ニ在リテ五十六時間、五十八時間若ハ六十時間ノ労働ニ従事セシヨリハ、五十四時間ノ労働ニ従事スルヲ喜ヒ、吾人モ亦タ長キ労働時間制ヲ實施シタル當時ニ比シテ、全員ヲ引留メ置クニ容易ナルノ感アリ、サレトモ吾人ノ見ル所ヲ以テスレハ、世人ノ多クハ未タ時間ノ短縮ニ伴フ經濟的方面ヲ了解セサルモノ、如シ、時間ヲ短縮シ、生産高ヲ減少スルハ、畢竟生活費ヲ増加セシムルモノニ外ナラス、然レハ各労働者カ現在ヨリモ更ニ長時間、一層勤勉ニ労働ニ従事シ、斯クテ充分ナル衣食ノ資ヲ得、團樂ノ家庭ヲ爲サハ、労働時間ヲ短縮シテ衣食住ノ資ニ缺乏ヲ感スルニ比シテ、優ルコト幾干ソ、短縮シタル労働時間ニ對シテ、短縮前ト同一ノ賃銀ヲ支拂フ場合ニモ、一弗ノ購買力ヨリ測定スルトキハ、事實上賃銀ノ低下ヲ來セルモノト謂ハサルヲ得ス、労働時間ヲ短縮スル時生産費ノ増加ヲ來スハ自明ノ理ニ非スヤ、要之、吾人ハ労働者ノ健康ヲ保護センカ爲工場内ノ労働時間ヲ短縮スルノ必要有ルヲ認メサルト共ニ、労働時間ノ短縮ハ、寧ロ工業並購買者タル一般公衆ノ孰レヲモ害スルモノナリト信ス』ト

固ヨリ此等ハ僱主側ノ意見ニシテ、委員モ亦タ此等ノ意見ノ正當ナルヲ認ムルモノナレトモ、此點ニ關シテハ、尙ホ等シク労働者側ノ見解ヲモ徵スルニ非レハ、正當ナル結論ヲ得難シ

### 労働時間ト生産高——南部地方ノ綿紡織工場

南部ニ於ケル綿紡織工場ノ代表的材料ヲ得ルカ爲、特ニ努メタル所アリシモ、諮問條項ニ回答シタルモノハ、三萬四千三百四十七人ノ使用人ヲ有スル五十七工場ニ過キス、此等工場ノ地方別並現在實施シツ、アル時間制等ニ關シテハ、曩ニ述ヘタルカ如シ(註一) 南部地方ニ於ケル職工ノ大部分ハ現在六十時間制ノ下ニ労働シツ、アリ

南部地方ノ綿紡織業者中、其三十五ハ最近労働時間ヲ短縮シタル旨ヲ述ヘ、更ニ其中ノ二十八、右ノ時間短縮カ生産高ニ及ホシタル結果ヲ報告セリ、此報告ヲ爲シタルモノハ、前述ノ如ク極メテ少数ナルヲ以テ、未タ満足ス可キ結論ヲ得ル能ハス、然レハ本章ニ述ヘタル結果ハ、單ニ之ヲ報告材料ト看做サ、ル可ラス、此材料ハ南部地方ニ於ケル工場状態ヲ明瞭ニ反映セシム可シト雖モ、更ニ廣汎ナル經驗ニ基ク根據ナキカ故ニ、此材料ヲ以テ決定的ノモノト看做スハ、餘リニ非科學的ニ過クルノ嫌ナキニ非ス、機ヲ見テ更ニ南部地方ノ工場ニ對スル廣汎ナル範圍ノ材料ヲ蒐集スヘシ

時間短縮ヲ報告シタル二十ノ工場ニ於ケル結果ノ比較ハ之ヲ左表ニ掲ク可シ

(第八表) 諮問ニ回答シ來レル南部地方綿紡織業者ノ數並百分率及其使用人ノ數並百分率、右ハ時間短縮ニ伴フ生産上ノ結果ト對應シテ類別シタルモノトス

(國民産業會議委員)

時間短縮ニ伴フ生産上ノ影響	製造業者		使用人	
	數	百分率	數	百分率
總計	三五	100.0	二二、〇四二	100.0
生産維持	四	一一.四	一、七九七	八.二
生産高減	一六	四五.七	一三、一六二	五九.七
生産未報告	一五	四二.九	七、〇八三	三二.一

右ノ表ニ依レハ、労働時間ヲ短縮シタル場合ニ尙ホ生産高ヲ維持シ得タルコトヲ回答シタルモノ僅々四工場ニスキス其中ノ三工場ハ六十六時間ヨリ六十時間ニ短縮シタルモノトス

(第九表) 時間短縮前後ニ於ケル平均労働時間、並ニ労働時間ヲ短縮シタル旨ヲ回答セル南部地方綿紡織業者ノ平均短縮時間、右ハ時間ノ短縮ニ伴フ生産上ノ結果ト對應シテ類別シタルモノトス

(國民産業會議委員)

時間短縮ニ伴フ生産高上ノ結果	短縮後ノ平均時間	短縮前ノ平均時間	平均短縮時間
生産維持	六〇.〇	六五.五	五.五
生産高減	五九.四	六三.八	四.四
生産未報告	五九.七	六四.七	五.〇

生産高ノ減少シタル旨ヲ回答シ來リシ十六工場ニ就テ見ルニ、平均一週六十三、八時間ヨリ五十九、四時間ニ短縮シタルモノトス、然レト既ニ述ヘタルカ如ク、右ノ平均ハ未タ分類ノ基礎トナスニ充分ナルモノニ非ス、故ニ此點ニ關シテハ、尙ホ附録中ニ記載シタル詳細ナル表ヲ參照スヘシ、同表中ニハ、各南部地方同業者ノ報告ニ係ル重要ナル事實ヲ包含セリ

労働時間ヲ六十時間ヨリ五十七時間ニ短縮シタル南部ノ或會社ハ述ヘテ曰ク

『我會社ハ生産高ノ減少ヲ來サ、ル範圍ニ於テ最小限度迄労働時間ヲ短縮セリ、一週五十七時間制ハ、現在ノ南部ニ於テ傭主並ニ使用人ノ双方ニトツテ、最も適當セリ、傭主、使用人並ニ一般公衆ノ各權利ヲ考慮シ、而シテ一方機業界ニ於テ、最も安全ニシテ且ツ經濟的ナル状態ヲ作ラントセハ、労働時間ノ最少限度ハ、之ヲ現在ノ標準以下ニ低下セシム可ラサルト同時ニ、労働時間ヲ適宜ニ配分シテ、土曜日ニハ半日ノ休暇ヲ與ヘサル可ラス』ト

労働時間ト生産高ノ南部地方ノ綿紡織工場

土曜日午後一時終業制ヲ採用シ、之ニ依テ労働時間ヲ六十時間ヨリ五十六時間ニ短縮シタル或ル南部地方ノ製造業者ハ曰ク

『労働者ハ如上ノ時間變更ヲ歓迎シ其大多數ハ従前ニ比シテ更ニ時間ヲ嚴守シ、又仕事ニ對シテ周到ナル注意ヲ拂フニ至リシ以外ニハ生産率ニ於テハ、何等ノ變化アルヲ見サリキ、左レト四時間ノ短縮ハ著シク生産高ヲ減退セシメタリ』

他ノ南部地方ノ製造業者ハ曰ク

『綿紡織業ニ於テ生産費ヲ増加セシメスシテ労働時間ヲ短縮セント欲スルモ其餘地極メテ少シ、綿紡織業ハ大資本ヲ要スル工業ニシテ、機械ヲ以テ生産ニ従事スル場合ニハ、報酬遞減ノ法則行ハル、モノニアラス、労働者カ綿紡織業ニ於テ、時間短縮ノ實現ヲ見ントセハ、全般ニ適用サル可キ法律ノ力ヲ借ラサル可ラス、斯ノ如キ事情ノ下ニ時間短縮ノ實現セラル、場合ニハ、製造業者モ亦タ社會ノ福利増進ノ見地ヨリ、之ヲ歓迎スルニ至ラン、然レト斯ノ如キ立法ハ、國家的ニモ、國際的ニモ、經濟界ニ於テ最モ紛糾セル問題ヲ惹起ス可キヤ明白ナリ』

南部地方製造業者ノ大多數ハ、労働時間ヲ一週六十時間ニ短縮シタル結果、生産高ノ減少ヲ見タル旨ノ回答ヲナシタルトモ而モ多クノ製造業者ハ、一週六十時間制ヲ以テ、適當ナルモノト看做セルヤ明白ナリトス

例之、或製造業者ハ、労働時間ヲ六十六時間ヨリ六十時間ニ短縮シタル結果、八「パーセント」ヨリ九「パーセント」ノ生産高ノ減少ヲ見タルニ拘ラス、尙ホ述ヘテ曰ク

『時間制ヲ整理シテ、土曜ノ午後ヲ休業セシムルノ制ヲ採ラハ、現在南部ノ工場ニ於テ、實施セラ、六十時間制ハ、備主並ニ使用人ニトリテ最モ至當ノ制度ナラント』

他ノ製造業者ハ、其労働時間ヲ六十六時間ヨリ六十時間ニ短縮シ、生産上多少ノ損失ヲ招致シタル旨ヲ回答セシカ、尙ホ記シテ曰ク

『其規模我等ノ工場ト大差ナキ所ニ於テ、肉體上未タ充分ナル發達ヲ遂ケサル労働者ヲ、多數使用スルノ事實ヨリ見ルトキ、其労働時間ヲ、一週六十六時間ヨリ六十時間ニ短縮スルハ、適當ノ處置トシテ、吾人モ亦タ之ニ賛同セサル能ハス、然レトモ吾人カ曩ニ九「パーセント」ノ労働時間ヲ短縮シタルトキ、生産高モ亦タ同様ノ比例ヲ以テ減少シタルノ事實ハ、一言茲ニ附加スルノ必要ヲ認ム』ト

労働時間ヲ、六十六時間ヨリ六十時間ニ短縮シタル他ノ製造業者ハ曰ク

『生産費ハ、自ラ上騰セシモ、生産高ノ減少ハ未タ九「パーセント」ニ達セサリキ、一般ノ状態及結果ハ吾人ノ満足スル所ナリ』ト

## 生産高ニ關スル統計材料

### 比較材料蒐集ノ困難

多クノ綿紡織工場ニ於ケル計算ノ單位ハ、機械ノ工程ニ至ル迄總テ封度ヲ以テス、故ニ各種ノ労働時間制ヲ採用スル工場ノ製品ヲ比較スルハ、一見極メテ易々タルカ如シ、然レトモ實際ニ於テハ、嚴密ニ、若ハ合理的ニ比較シ得可キ材料ヲ蒐集センカ爲メニハ、幾多ノ困難ニ遭遇スルヲ免レス、其理由ノ一ハ、綿絲ノ太サ(番手)強サ(撚度)並ニ綿布ノ織方ニ大ナル差異アルコト是ナリ、例之、廿三番手ノ一封度ノ綿絲ハ約二萬百六十碼ノ綿絲ヲ意味シ、又八十番手一封度ハ、六萬七千二百碼ノ綿絲ナリトス、一定ノ速度、即チ一分間ニ七千回轉ヲナス紡錘カ、一封度ノ太絲ヲ紡出スルニ要スル時間ハ固ヨリ一封度ノ細絲ヲ得ルニ要スル時間ニ比シテ遙ニ少シ、左レハ同一工場ノ製品カ一様ナラサル限リ、單ニ右ノ事實ヨリ見ルモ、尙ホ封度ヲ基礎トスル統計上ノ比較ニハ、幾多ノ困難ヲ伴フ可シ、加之、一定時間ノ工程中ニテモ、各種ノ番手ヲ使用シ、又ハ或ル番手ノ絲ヨリ他ノ番手ノ絲ニ變更スルコトモ屢々ナルヲ以テ、前述ノ困難ハ益々増加セサルヲ得ス

機械工場ノ製品ヲ計算スルニ、往々碼ヲ以テスルコトアレトモ、精密ナル比較ヲナサントスル場合ニハ、吋又ハ一分間ノ打込(緯絲)ノ數ヲモ考量セサル可ラス、労働時間ノ變更ニ伴フ結果ヲ測定スルニ當ツテハ一時ニ就キ七十二ノ打込數ヲ有スル製品ト百四十四ノ打込數ヲ有スル製品トヲ比較スルハ、不正確ナルヲ免レス、無地ノ織物ト意匠ヲ施シタル織物トヲ比較スル場合ニハ、前述ノ困難更ニ著シ

多クノ機械工場ニ於テハ、往々機械ヲ休止スルコトアリ、是レ秩序ノ缺陷ノミニ基クニ非スシテ、又一ノ織物ヨリ他ノ織物ニ變更スル場合ニ、屢々見ル所トス、比較ノ目的ニ供スル場合ニハ、常ニ機械ノ實動時間ニ依ラサル可ラス、何ントナレハ、機械ノ織上ル織物ノ品質又ハ緯絲ヲ異ニスル爲、機械ノ能率ニ差異ヲ生シ、之カ爲其比較ニ不正確ノ分子ヲ混同スルコト有レハナリ、加之、工場内ノ機械カ全力ヲ以テ運轉スル場合ニハ、職工モ亦タ殆ント全力ヲ以テ労働ニ從事スルコトハ紡織業者ノ一般ニ唱フル所ニシテ(註一)織物組合ノ或代表者モ亦タ之ト同様ノ意見ヲ發表セリ

氣壓並ニ氣候ノ狀態モ亦タ複雑ナル要素ヲナス、綿纖維ハ著シク濕氣ヲ吸收シ、又ハ發散ス、例之或製造業者ノ說ニヨレハ、或ル織物ノ如キハ、通常ノ天候ニテハ五、三五碼ニテ、一封度ノ重サヲ有スルモ、曇天ニハ五、二〇碼ニテヨク同量ノ重サヲ有スニ至ルト、之レ以上ノ差異ヲ生スル場合モ亦タ決シテ珍ラシカラス、氣壓若ハ季節ノ變化ニ頓着ナク、工場内ニ於テ、始終一樣ノ濕度若ハ溫度ヲ維持セントスルハ至難ナリ、然レハ重量ニヨツテ製品ヲ正確ニ比較セントセハ、前述ノ如キ濕度ニヨ

ツテ生スル差異ヲモ參酌セサル可ラス

各種ノ勞働時間制ニ伴フ結果ヲ測定スル方法トシテ、或工場ノ製品ト、他ノ工場ノ製品トヲ比較セントスルハ、事實上何レノ場合ニ於テモ妥當ノ處置ニ非ス、蓋シ作業ノ方法、並ニ操業能率上ノ差異ハ勞働時間上ノ差異以上ニ生産高ニ對シ重大ナル影響ヲ及ホスコト有レハナリ、今、假リニ勞働時間ノ變更カ、生産高ニ及ホス影響如何ヲ測定センカ爲、特殊ノ材料、即チ信憑スルニ足ル可キ材料ヲ蒐集シ得タリトスルモ、此場合ニハ、必スヤ如上ノ各要素ヲ考察シ、而シテ之ヲ承認スルカ、若ハ不正實ナル材料ヲ全ク考量ノ中ヨリ除クカ、二者其一ヲ選ハサル可ラス、加之、斯ノ如キ材料中ニモ、尙ホ他ノ著シキ困難ノ存スルモノト云ハサルヲ得ス、例之、勞働者ニ及ホシタル精神上ノ影響モ、一方ニ於テハ勞働者ヲ鼓舞激勵シテ、異常ノ勉勵ヲナサシムルコトアル可ク、又他方ニ於テハ、勞働者ヲ損ネ却ツテ其能率ヲ低下セシムルコトナキヲ保セサルカ如シ

北部地方ノ綿紡織工場ニ於テ、最近勞働時間ヲ變更シタルハ多ク一九一二年一月一日ノコトニ屬ス、五十四時間制ヲ採用シタル一九一七年度ノ生産高ヲ示ス數字ト五十六時間制ヲ實施シタル一九一一年度ノ生産高ヲ示ス數字トヲ比較セントスルハ、勞働時間ノ短縮カ、生産高ニ及ホシタル結果如何ヲ側定スルノ方法トシテハ、適當ナルモノニ非ス、蓋シ此間ニハ製品ノ品質、機械、作業方法並ニ職工ノ品位等ノ諸點ニ於テ、大ナル變化有ルカ故ニ、如上ノ比較ハ全ク無意義ニ終ル可ケレハナリ、然

レトモ勞働時間短縮ノ直前、直後ニ於ケル一定期間内ノ生産高ヲ比較シ得ル場合ニハ、前述ノ各要素ハ通例之ヲ參酌スルノ要ナカル可シ

### 生産高ノ比較

前述ノ理由並ニ他ノ多クノ理由ニ基キ、各種ノ週間勞働時間制ノ生産高ニ及ホス結果如何ニ關シテ正確ナル數理上ノ結論ヲ齎ス可キ、精細ナル材料ヲ得ルハ、少クトモ多クノ時日ヲ費シ、幾多ノ努力ヲ經タル後ニ非サレハ困難ナリ

然レトモ斯ノ如ク努力ヲ要スル材料ハ、絶對的ニハ必要ナルニ非ス、或ル工場ニテハ、製品ノ品質並ニ一般ノ作業状態ヲ同シウスル勞働時間短縮前後ノ或一定ノ時期ヲ採リテ、其期間内ニ於ケル生産高ヲ比較シテ、之レヲ提供シタルモノアリ、斯クシテ得タル數字ハ、何レモ勞働時間ヲ五十四時間ニ短縮シタル結果トシテ、生産高ノ減退ヲ招致シタルコトヲ示セリ、此事實ハ、各製造業者間ノ定説ト相俟ツテ、此等ノ要素ヲ參酌スルノ要ナルヲ語ルモノト謂フ可シ

#### 北部地方ノ紡績工場ニ於ケル生産高ノ比較

約五百人ノ職工ヲ使用スル、或紡績工場ヨリ、其生産高ノ比較ヲ提供シ來レリ、右ノ比較ニハ、同工場ニ於テ勞働時間ヲ一週五十八時間ヨリ五十四時間ニ短縮シタル一定期間（一九一六年ニ於ケル）



内ノ生産高ヲ完全ニ記録シタルモノヲモ具備セリ

此工場ハ地方ニ存在スレトモ、設備、作業孰レノ點ニ於テモ近世的ノ工場タリ、該比較ノ重ナル結果ニ就キテハ、左表ヲ参照ス可シ、本表ハ、各種ノ時間制ヲ實施シタル六ヶ月間ニ於ケル一鍾一週間當リノ平均生産高、並ニ第二ノ期間内ニ於ケル平均ノ損失高ヲ示スモノトス(註一) 此會社ノ社長ノ言ニ依レハ、左ノ表ニ引用シタル期間内ニ於テハ、操業、勞働或ハ機械等ノ點ニ於テ何等ノ變化ナク、又各個ノ場合ニ於テ、同一ノ曆月ヲ採用シテ出來得ル限り、氣候ニ依ル差異ヲ減少スルニ努メタリト(註一) 或ル一定ノ期間内ニ於テノミ生産セラレタル數量少キノ番手ノ絲ニ對スル數字ハ之ヲ省略セリ

(第十表) 一九一六年四月二十九日ニ至ル六ヶ月間ノ一鍾一週間當リノ平均生産高(五十八時間制實施)ト、一九一七年四月二十八日ニ至ル同一期間内ノ一鍾一週間當リノ平均生産高(五十四時間制實施)トノ比較、但シ北部地方紡績工場内ノ生産高ニ依ル

綿 絲 ノ 番 手 (註一)	一紡一週間當リノ平均封度額		減少高ノ百分率
	第壹期五十八時間	第貳期五十四時間	
三番手	一三、八〇	一一、八四	一四・二

番 手	一紡一週間當リノ平均封度額		減少高ノ百分率
	第壹期五十八時間	第貳期五十四時間	
七番手	六五四	五、八四	一〇・七
八番手	五、六八	五、一八	八・八
一二番手	四、〇四	三、六九	八・七
一五番手	三、〇〇	二、七一	九・七
一九番手	二、四四	二、一五	一・九
二〇番手	一、九七	一、七四	一・七
二二・四分ノ三番手	一、九四	一、六五	一四・九
二四番手	一、五七	一、三四	一四・六
二六番手	一、三二	一、二八	三・〇
三〇番手	一、二一	一、一二	七・四
三三番手	一、〇二	〇、九七	四・九
四〇番手	〇、八〇	〇、七六	五・〇
四五番手	〇、六八	〇、六〇	一・八
六〇番手	〇、五〇	〇、四七	六・〇
八〇番手	〇、三四	〇、三三	二・九

右ノ表ニ依レハ、何番手ノ絲タルヲ問ハス、五十四時間制實施當時ニ於ケル一鍾當リノ生産高ハ、五十八時間制實施當時ノモノニ比シテ多少ノ減少アルヲ免レス、而シテ其減少割合ハ、甚タシク相異アリ、數種ノ番手ニアリテハ、約十「パーセント」ヨリ、十四「パーセント」ノ減少ヲ示シ、二種ノ番手

ノ場合ニアリテハ、其減少ノ程度僅カニ三「パーセント」ニ過ス、要之、高キ番手、即チ細キ絲ハ減少ノ程度比較的少シ

時間ノ短縮程度ハ六・九「パーセント」ナリ

右ノ表ニ依ルニ、此場合ニ於テハ、労働時間ノ短縮ハ、一鍾當リノ總生産額ノ減少ヲ招致セシコト明白ナリ、然レトモ前述減少ノ割合ハ、獨リ労働時間ノ短縮ノミニ基ク減少ヲ精密ニ表示セルモノト解ス可カラス、同一工場内ニ於テ、同一ノ時間制ヲ採用スル場合ニ於テモ、尙ホ生産高ニ著シキ差異ヲ生スルコト屢々ナリ、例之、右ノ會社ニ於テ嘗テ五十八時間制實施當時ノ二期間ヲ比較シニ、一鍾、一週間當リノ平均生産高ニ於ケル差異ハ、零ヨリ八「パーセント」ノ多キニ及ヒシコトアリ、後者ハ太番手ノ絲ニ於テ見タル現象ニシテ固ヨリ例外ノ場合ニ屬セリ

前述ノ表ニ掲ケラレタル減少ハ、單ニ之レヲ一週間ノ労働時間ヲ短縮シタルコトニノミ歸ス可カラサルカ如シト雖、其減少ノ總額並ニ何番手ノ絲ニアリテモ、右ノ如キ減少ヲ見ルノ事實ハ、之カ原因ノ大部分ヲ、労働時間ヲ五十八時間ヨリ五十四時間ニ短縮シタルノ責ニ歸ス可キヤ殆ント疑ヲ容ルルノ餘地ナキナリ

北部地方ノ或紡織工場ニ於ケル一機織場ノ生産高比較

北部地方ノ或紡織工場ニ於ケル一機織場ノ生産高ノ比較ハ、久シキニ亘ツテ、事實上生産高ノ標準ヲナシタルモノナルヲ以テ、今之ヲ左ニ掲クヘシ、該工場ハ充分ナル設備ト、能率アル作業ト、比較的優秀ナル職工トヲ備ヘタル近代の工場ナリ

(第十一表) 北部地方ノ一紡織工場ノ一機織場ニ於ケル一九二一年ノ五月、(五十六時間制實施)十月、(五十四時間制實施)並ニ八月(五十一時間四分ノ一制實施)ノ各月内ニ於ケル生産高比較

	一九二一年五月	一九二一年十月	一九二一年八月
	五十六時間	五十四時間	五十一時間四分ノ一
	織機二、七五〇臺	織機二、七五三臺	織機二、七五〇臺
第一	二〇六、五〇〇封度	二〇二、八〇〇封度	一八二、〇〇〇封度
第二	二〇三、〇〇〇封度	二〇〇、〇〇〇封度	一八七、五〇〇封度
第三	二〇四、〇〇〇封度	二〇〇、〇〇〇封度	一八五、六〇〇封度
第四	二二〇、〇〇〇封度	二〇一、〇〇〇封度	一八七、九〇〇封度
總計	八二三、五〇〇封度	八〇三、八〇〇封度	七四三、〇〇〇封度

右ノ表ニ依レハ、五十四時間制ヲ實施シタル一九二一年十月ノ生産高ハ、五十六時間制ヲ實施シタル五月ノ生産高ニ比シテ、約二「パーセント」三分ノ一ノ減少ヲ示セリ、何レモ此場合ニ於ケル労働時間ノ短縮割合ハ、三「パーセント」二分ノ一トス、織機ノ數並ニ使用人ノ數ハ事實上各個ノ場合ニ於テ

同一ナリシナリ

五十一時間四分の一制ヲ一時的ニ實施シタル一九一一年ノ八月ニ於テハ、前述ノ如ク生産高ハ著シク減少シ、五十六時間制ヲ實施シタル五月ノ生産高ノ約九「十パーセント」マテ低下セリ、即チ其減少程度ハ殆ント労働時間ノ短縮程度ニ比例セリ、五十一時間四分の一制ニ關スル經驗ハ短カキヲ以テ、未タ其結論ヲ證明スルニ足ラスト雖、斯ノ如キ労働時間ノ短縮ハ、著シク生産高ヲ減少セシムルノ事實ヲ明示スルモノト云フ可シ、氣候ノ影響モ亦タ前述ノ減少ヲ招致スルニ與ツテ力有リシカ如シ

北部地方ノ綿織物工場ニ於ケル生産高ノ比較

北部地方ノ綿織物工場ニ於テ五十四時間制實施當時ノ生産高ト六十時間制實施當時ノ生産高トノ比較ハ左ノ如シ

(第十二表) 北部地方ノ綿織物工場ニ於テ、一九一二年五十四時間制ヲ實施シタル當時ノ生産高ト、六十時間制ヲ實施シタル當時ノ生産高トノ比較

第一 期	第二 期
自一九一二年六月一日 至一九一二年八月三日 六十時間制	自一九一二年八月二十四日 至一九一二年十月二十六日 五十四時間制

使用人ノ平均數

三四七

三四七

製品ノ數量(封度)

二六七、二二五

二二七、七二七

運轉シタル織機ノ平均數

八六三

八〇四

織機當リノ數量

三〇九・六

二八三・二

事實上作業ニ從事シタル時間(註一) 五七七・五

五〇五・四

一時間一織機當リノ數量

〇、五三六

〇、五六〇

一週間一織機當リノ數量

三三二、一六

三〇、二四

百分率

一〇〇〇

時間ノ短縮

四・四八

各時間當リノ平均生産高ノ増加

五・九七

各週内ニ於ケル一織機當リノ平均生産高ノ減少

五・九七

(註一) 休日又ハ機械ノ一時的破損其他ノ事故ニ基キテ、實際作業スル能ハサリシ時間ヲ除ク

右ノ表ニ依レハ、六十時間制ヲ實施シタル當時、一臺一週間當リ、平均生産高三三二、一六封度ナルニ

生産高ノ比較

對シ、五十四時間制ヲ實施シタルトキハ三〇、二四封度ノ平均生産高即チ百分率ニ於テ五・九四「パーセント」ノ減少ヲ見ル可シ、短縮時間制度ノ下ニ於ケル各時間當リノ平均生産高ハ、四・四八「パーセント」ノ増加ヲ見タルモ、其ハ固ヨリ勞働時間ノ十「パーセント」ノ短縮ヲ填補シ盡スニ足ラス、各職工ノ生産高ヲ表示スル數字ハ、實際上ノ減少高ヲ示スモ、未タ此點ニ關シテハ充分ナル比較ヲナス能ハス、蓋シ第二期ニ於テハ、織機ハ總テ運轉ヲ休止シタレハナリ

此會社ノ或代表者ハ述ヘテ曰ク、「織機ヲ自働式ニ改メ、又新ニ機械ヲ増設シ、梳綿部及精紡部ニ更ニ職工ヲ増加シタル以來、一機臺當リ生産高ハ、六十時間制ヲ實施シタル當時ノ平均生産高ハ相匹敵スルニ至レリ、然レトモ之ニ伴テ生産費ノ増加ヲ免レサリキ」ト(註一)

(註一) 二五頁ノ註ヲ參照スヘシ

### 製品ノ品質比較的不統一ナル工場ニ於ケル生産高ノ比較

前掲ノ各工場間ノ比較ニ就テ見ルニ、各其勞働時間ヲ異ニスルモ作業狀態並ニ製品ノ品質ニ至ツテハ、極メテ類似セリ、左レハ生産能率ニ影響スヘキ其他ノ要素ニ就テハ、殆ント顧慮スル所ナシ、然レトモ久シキ間、標準ノ生産高ヲ擧ケ得タル工場ハ極メテ僅少ナリキ、製品ノ品質ヲ異ニスル場合ニアリテハ、本章ノ初メニ述ヘタルカ如ク、時間ノ變更ニ伴フ結果ノミヲ、正確ニ測定スルハ、頗ル困

難ナレトモ、試ミニ左ニ製品ノ品質ヲ異ニスルモノニ就テ、或ル大工場内ノ比較ヲ示サント欲ス、該工場ニ於ケル作業狀態ハ此點ニ關シテ多クノ綿紡織工場中、最モ代表的ノモノトス、然レトモ右ノ比較ハ曩ニ述ヘタルモノ、如ク、製品ノ比較的一様ナルモノヲ比較シタル場合ニ比シテ、多少非科學的ナルコトニ留意セサル可カラス

此一般ノ工場ニ於ケル生産能率ノ比較上、最モ信憑スヘキ研究ノ一ハ打込數、即チ緯絲ノ數ヲ基礎トスル比較ニアリ

各種ノ時間制度ノ下ニ於テ得タル事實上ノ能率ト、理論上ノ能率ノ最大限度タル一〇〇「パーセント」ヲ比較スルハ、何等不可アルコトナシ、即チ實際ノ打込數ト、織機カ何等ノ原因アルニ拘ラス公表時間中、其運轉ヲ休止セサル場合ニ於テ、織リ込ミ得キ箆打數トハ、之ヲ比較對照スルコトヲ得可シ然レトモ此場合ニ於テハ、五十六時間制ノ場合ニ於ケル一〇〇「パーセント」ノ能率ヨリモ、更ニ多數ノ打込數ヲ表示スルモノナルコトヲ明白ニ了解シ置カサル可カラス

前述ノ方式ニ依ル該工場ノ生産高ノ比較ハ左表ノ如シ

(第十三表) 一週五十八時間制、五十六時間制並ニ五十四時間制ヲ實施シタル北部地方ノ綿織物工場ニ於ケル生産高ノ比較

生産高ノ比較

一週五十八時間ヨリ五十六時間ニ短縮ノ場合

期	五十八時間	五十六時間	
間	一九〇九年 十月ノ四週間	一九〇九年 十一月ノ二週間 一九〇九年 十二月ノ二週間	減少百分率

一分間ニ百六十回ノ箆打ヲ爲ス織機ノ場合

運轉セル平均織機數	二、六一九・六	二、五八五・二	
織機當リノ平均箆打數	一、七二九・三八八	一、六七一・八九二	
事實上得タル最大限度ニ對スル打込能率百分率	七七・六	七七・六	三・三

一分間ニ百七十五回ノ箆打ヲ爲ス織機ノ場合

運轉セル平均箆打數	八四六・七	一、〇六七・一	
織機當リノ平均箆打數	二、一三三・一五三	一、九一五・八五八	
事實上得タル最大限度ニ對スル打込能率百分率	八七・六	八一・五	一〇・二

一週五十六時間ヨリ五十四時間ニ短縮ノ場合

期	五十六時間	五十四時間	
間	一九一一年 十一月八日ニ終ル 四週間	一九一一年 十二月ノ二週間 一九一二年 一月ノ二週間	減少百分率

一分間ニ百六十回ノ箆打ヲ爲ス織機ノ場合

運轉セル平均織機數	二、〇四〇・四	一、七八四・一	
織機當リノ平均箆打數	一、五四五・三五三	一、四一七・八四八	
事實上得タル最大限度ニ對スル打込能率百分率	七二・五	六八・四	八・三

一分間ニ百七十五回ノ箆打ヲ爲ス織機ノ場合

運轉セル平均織機數	一、三七八・五	一、四七八・五	
織機當リノ平均箆打數	一、八〇七・一一九	一、七三七・三四九	
事實上得タル最大限度ニ對スル打込能率百分率	七六・八	七六・六	三・九

右表ノ示ス所ニ依レハ、時間ノ短縮セラレタル場合ニハ、總テ織機當リノ箆打數ハ減少セリ、更ニ同表ニ依レハ、出來得ル限リノ能率ヲ發揮シテ得タル能率上ノ百分率ハ、何等ノ増加ヲ示サス、即チ二ツノ場合ニ於テハ、右ノ百分率ハ著シク減少シ、他ノ二ツノ場合ニ於テハ、實際上何等變化スル所ナカリキ、五十六時間制ノ場合ニ於テ得ラル可キ最大限度ノ生産高ハ、五十八時間制ノ場合ニ於テ得ラル、モノニ比シテ、少額ナルヲ以テ、作業能率ノ百分率ハ、生産上ノ損失カ時間ノ短縮程度ニ比例スルノ事實ヲ表示スルモノト言ハサル可ラス、而シテ作業能率カ往々減少シタル事實ハ、労働時間ノ變更以外ノ要素モ亦生産高ニ影響スルコトヲ語ルモノト云フ可シ

然レトモ一九一一年ノ五十四時間制實施當時ニ於テハ、改良セラレタル新式ノ織機ヲ設備シタルニ拘ラス、一機臺當リノ打込數ハ、一九〇九年、同一ノ時間制ヲ實施シタル當時ノモノニ比シテ、尠カリシハ注目ニ價ス、此場合ニ於テハ、労働時間以外ノ要素ノ作用シタルヤ言フ俟タサルナリ

綿布ノ碼數ヲ基礎トシテ作成シタル此工場生産高ノ比較ハ打込數即チ能率上ノ百分率ヲ基礎トシテ作成シタルモノニ比シテ、幾分不精確ナルヲ免レスト雖モ、時間ヲ短縮シタル場合ニ於ケル一機臺當リノ碼數ハ、唯ターノ場合ヲ除ク外、凡テニ於テ減少セルノ事實ヲ指摘スルハ多少ノ興味ナキニ非ス

右ノ事實ニ就テハ次ノ略表ヲ參照スヘシ

百六十回箆打ヲ爲ス織機	五十八時間 (一九〇九年十月)	五十六時間 (一九〇九年十一月)	減少高百分率
百七十五回 同	織機當リノ碼數 五〇三 一、〇五一	同上 四七六 一、〇〇〇	五・四 四・九
百六十回箆打ヲ爲ス織機	五十六時間 (一九一一年十月ヨリ十一月ニ至ル)	五十四時間 (一九一一年十二月ヨリ一九一二年一月)	減少高百分率
百七十五回 同	織機當リノ碼數 四九六 九九五	同上 四五九 一、〇二五	七・五 三・〇 (註一)

(註一) 増加

右ノ表ヲ第十三表ト比較センニ、此場合一機臺當リノ碼數カ増加セルトキ、打込數ノ減少セルヲ見ル可シ、右ノ事實ハ、製品ノ品質其他ノ點ニ於テ、重要ナル變化アリシヲ示スモノトス

尙ホ茲ニ一ノ注意スヘキハ異リタル二様式ノ織機ニ依リテ製織セラル、綿布ノ平均碼數ニ大ナル徑庭アルノ一事ナリ、此ノ事實ハ同一工場ニテ異ル種類ノ生産ヲ爲ス場合ニ平均箆打數ヲ比較スルノ肝要ナルコトヲ示スモノナルト同時ニ、又此種ノ工場ニアリテ其全生産高ヲ比較スル場合ニハ、同型ノ織機ニ就テ比較ヲ爲カ若ハ全織機ヲ使用セラル、期間ニ就テ比較ヲ爲カ、孰レニシテモ比較ノ範圍ヲ限定スルノ必要アルコトヲ説明スルモノト云フ可シ

此工場ヨリ得タル詳細ナル數字ニ依レハ、凡テノ織機ヲ運轉セシメタルトキハ、五十六時間制實施當時ノ若干週間内ニ製織セラレタル碼數ハ、五十八時間制度實施當時ノ若干週間内ニ之レヨリ少數ノ織機ヲ以テシタルモノト殆ント同様ナリ、又五十四時間制度下ノモノト、五十六時間制度下ノモノトノ比較ニ於テモ、往々同様ノ現象ヲ見ルコトアリ、左レト實際運轉セル織機ノ數カ同一ナル一定期間ヲトリテ比較スル場合ニハ、短縮時間内ノ織機當リノ生産高ハ概ネ減少セルノ事實ヲ發見ス可シ、此現象ハ實動ノ織機總數カ、能率ニ對シテ重要ナル關係ヲ有スルコトヲ證明スルモノノ如シト雖モ、製品ノ品質上變更カ右ノ現象ニ對シテ更ニ重要ナル關係ヲ有シタルヤモ測リ難シ

依是觀之、製品ノ品質ヲ著シク異ニスル工場ニ於テ、綿布碼數、若ハ封度ヲ比較スルハ夫レ自身斷定的ノモノニ非サルヤ明ラカナリ、然トモ此場合ニ於ケル總打込數ノ減少ハ労働時間ヲ、毎週五十八時間ヨリ五十六時間ニ短縮シ、又ハ五十六時間ヨリ五十四時間ニ短縮シタルカ爲メ、生産上多少ノ減少ヲ招致シタルコトヲ明示スルモノト云ハサル可カラス、但シ労働時間ノ短縮ノミニヨリテ右ノ減少ヲ招致シタルモノニ非サルヤ勿論ナリ

其他ノ比較

綿布<sup>デシヤム</sup>ノ製造ニ従事スル他ノ會社ヨリ若干期間内ニ於ケル左ノ比較ヲ提出セリ、該期間内ノ作業狀態ハ多クノ週間内ニ於テ見タル所ト殆ント同様ナリキ

一九二一年自四月一日起至七月一日、五十六時間制、織機三、八二四……………五〇七、〇二三碼

一九二二年自四月一日起至七月一日、五十四時間制、織機三、七五七……………四七八、八八五碼

右ノ比較ニ依レハ、織機數ニ於テ、一八「パーセント」、生産高ニ於テ、約五「パーセント」二分ノ一ヲ減少セリ、織機當リノ生産高ハ三・八「パーセント」ヲ減シ、時間ノ短縮割合ハ三・六「パーセント」ナリ、尙ホ茲ニ注目ス可キハ、右ノ期間ハ毎年同一曆ノ日ヲ採用シタルコトニアリ

此工場内ノ請負職工ハ多數ニシテ就中八八「パーセント」ハ整經作業或ハ機械作業ニ従事シ、六五「パーセント」近クノモノハ梳綿作業或ハ精紡作業ニ従事ス、而シテ其設備ハ新式ナリ

他ノ工場ノ代表者ハ、五十八時間制ヲ實施シタル一九〇九年ノ最後ノ三ヶ月間ノ生産高ト五十六時間制ヲ實施シタル一九一〇年ノ最初ノ三ヶ月間ノ生産高トヲ左ノ如ク比較セリ

一九〇九年度終末ノ三ヶ月間、五十八時間制、(二日間休業)……………一、二三六、九七二封度

一九一〇年度初期ノ三ヶ月間、五十六時間制、(一日間休業)……………一、一五八、三〇五封度

減 少 高……………七八、六六七封度

此場合ニ於テハ短縮時間ノ割合三「パーセント」二分ノ一弱ニ對シ生産高ニ於テハ殆ント六・三「パーセント」ノ減少ヲ見タリ、一九〇九年ノ最後ノ三ヶ月間ノ臨時休業ニ對スル分ヲ訂正セハ生産高ノ減少割合ハ約五「パーセント」トナル

平織ノ綿布製造ヲ業トスル南部ノ Massachusetts ノ或工場ニ於テ、五十六時間制實施當時ノ、一九一一年ノ終末ノ二ヶ月間ノ製品ヲ、五十四時間制實施當時ノ一九一二年ノ初期ノ二ヶ月間ノモノトノ比較ヲ試ミタリ、即チ左ノ如シ

一九一一年度終末二ヶ月間、五十六時間制、(二日間休業).....	三四六、九五五封度
一九一二年度初期ノ二ヶ月間、五十四時間制、(一日間休業).....	三一七、二九六封度
減少 高.....	二九、六五九封度

此場合ニ於テ、五十四時間制ヲ實施シタル當時ノ生産高ヲ五十六時間制實施當時ノモノト比較スルニ、其減少ハ一〇「パーセント」(臨時休業ニ對スル分ヲ容認シテ)ニシテ、短縮時間ノ割合ハ約三・六「パーセント」ナリ

前述ノ如ク、同一年度内ノ各三ヶ月ノ期間ヲトツテ比較スルハ、兩年度内ノ同一季節ノ三ヶ月間ヲトツテ比較スル場合ニ比シ、幾分不完全ナルノ嫌ナキ能ハス、蓋シ前者ノ場合ニアリテハ、季節其他ノ状態カ各期間ニヨリ異ナルカ故ニ、其結果ニ及ホス影響モ亦タ隨ツテ異ナル可ケレハナリ

各種ノ時間制度ノ下ニ於ケル三職工ノ生産高比較

前述ノ比較ハ各工場ノ總生産高若ハ全部門ノ總生産高ニ亘ルモノトス、今茲ニ記述セントスル數字ハ或工場ノ提出ニ係ルモノニシテ、僅々三名ノ職工ニ就キ調査シタルモノニ過キサレトモ、其生産狀

態ノ一様ナルコト、極メテ稀ナルヲ以テ、又多少ノ興味ナキニ非ス、此等ノ職工ハ最初紡機ヲ取扱フ作業ニ従事シ、仕上高ニヨリテ賃銀ノ支拂ヲ受ケタルナリ、綿絲ノ番手トノ此比較調査期間中全ク同一ナリキ、左ノ材料ハ時間ヲ短縮シテ間モナキ期間内ノモノト、短縮後數ヶ月ヲ經タル期間内ノモノトヲ比較調査シテ得タルモノトス、其結果左ノ如シ

一九〇九年十月卅日ニ至ル五週間	五十八時間制	一、九二〇
一九〇九年十二月十八日ニ至ル三週間	五十五時間二分ノ一制	一、八三〇
一九一〇年一月二十九日ニ至ル四週間	五十六時間制	一、九一五
一九一〇年三月廿六日ニ至ル同四週間	五十六時間制	一、八五
一九一〇年四月卅日ニ至ル五週間	五十六時間制	一、九五
一九一二年一月二十七日ニ至ル四週間	五十四時間制	一、九一五
一九一二年三月卅日ニ至ル四週間	五十四時間制	一、九〇
一九一二年五月廿五日ニ至ル四週間	五十四時間制	一、九二

右表ノ示ス所ニ依レハ、各種ノ時間制ヲ實施シタル場合ニ於テ、一時間當リノ生産高ニハ、一定ノ變化ナキヲ見ル、故ニ多クノ場合ニ於テ、全生産高ハ労働時間ニ比例セリ、一九一〇年四月ニ於ケル



一時間當リノ生産高ノ増加ハ、未タ以テ労働時間ノ短縮ヲ填補シ盡スニ足ラサリシナリ  
前記ノ職工ノ労働時間ヲ、六十時間ヨリ五十四時間ニ短縮シタリシ際、一回ノ夜勤交代アリシモ、  
各時間當リノ生産高ニ於テハ、著シキ反響ヲ見タリ、但シ其ノ生産高ノ増加ハ、未タ以テ時間上ノ損  
失ヲ相殺スルニ足ラサルナリ

右二種ノ時間制下ニ於ケル生産高ノ比較ハ左ノ如シ

一時間當リノ總數

一九一七年三月及五月ニ於ケル四週間、六十時間夜勤制

一、九一五

一九一七年五月及六月ニ於ケル四週間、五十四時間夜勤制

二、〇四五

前述ノ如キ少數ノ職工ヲ基礎トシテ、作成セラレタル數字ニハ多ク重キヲ置ク能ハサレトモ、尙ホ  
右ノ數ハ、各種ノ労働時間制度ノ下ニ在ル職工ノ數團ヲ撰拔シテ、其生産高ヲ精密ニ調査スルノ重要  
ナルヲ指示スルモノトシテ、頗ル興味アルモノトス

時間ノ變更ニ伴フ結果ノミヲ完全ニ分離スルハ到底不可能ナルカ故ニ、前述ノ比較ハ孰レモ夫レ自  
體ニヨツテ、一般的結論ヲ推定シ得ルモノニ非ス、去リ乍ラ、前述ノ如キ生産高ノ減少ハ少ナクトモ  
其一部分ヲ労働時間ノ短縮ニ歸セシムルコト至當ナルハ多クノ製造業者間ノ定説ニシテ、其間何等ノ  
疑ヲモ挾ムノ餘地ナシ、吾人ハ其後ノ研究ニ依リテ、他ノ製造業者ヨリモ、右ト同様ノ結果ヲ示セル

數字ヲ蒐集セシニ、此等ノ場合ニアリテハ其比較中ニ他ノ要素ヲモ混同セシコト明白ナリシヲ以テ、  
茲ニハ其結果ヲ述フルヲ避ク可シ

如何ナル出版物ノ數字ニ依ルモ、總テノ状態カ同一ナル場合ニ於テ、五十四時間制ヲ實施シテ、尙  
ホ全工場ノ生産高ヲ増加シ、若ハ維持シタルノ事實ヲ示セルモノナシ、固ヨリ右ノ事實ハ斯ノ如キ時  
間制ヲ實施シテ、尙ホ其生産高ヲ維持シ得タル旨ノ回答ヲナシタル凡テノ製造業者ノ陳述ヲ否認スル  
モノト云ハサル可ラス

労働時間短縮ニ伴フ設備上ノ改良

北部地方ノ綿紡織工場ニ於テモ、労働時間ヲ五十五時間若ハ五十四時間ニ短縮シタル結果生産高ノ  
減少ヲ招致セリトノ事實ハ、現今ニ於ケル各職工當リノ生産高カ、従前ノ其時間制實施當時ノモノニ  
比シテ減少セリトノ謂ニ非ス、労働時間短縮ノ結果ノ一ハ、操業、機械其他ノ點ニ於テ、改良ヲ促カ  
シタルコトニアリ、加之、斯ノ如キ改良ハ、時間ノ變更ト關係ナク、絶エス施設セラル、ヲ見ルナリ  
多クノ工場ニ於テ、同一階級ノ製品ニ就テ見ルニ、現今ノ各職工當リノ生産高ハ、従前ノ時間制實施  
當時ノモノニ比シテ、却ツテ増加シタルナル可シ、然レト此現象ハ巨額ノ投資ヲ俟ツテ始メテ見ラル  
可キ所ニ屬ス

例之、九十五頁ニ述ヘタル會社ノ場合ニ就テ見ルニ一九一一年労働時間ヲ短縮シテ、五十四時間制トナシタル結果、十月ノ生産高ハ三月ノ生産高ニ比シテ、約二「パーセント」三分ノ一ノ減少ヲ齎シ、約一萬一千人ノ職工ヲ以テシタル一九一七年生産高ト、一萬五千人ノ職工ヲ以テシタル一九一一年ノ夫レニ匹敵セリ、右ノ結果ヲ齎シタル原因ノ一ハ、新式ニシテ改良セラレタル織機ヲ設備シタルニ在リ、現今ニ在ツテハ、一職工ノ取扱フ自働織機ノ數ハ、約十臺ニ及ヒ生産能率ハ九十五「パーセント」ノ力ヲ以テ作業ニ從事スルニ至リシモ、一九一一年代ニ在テハ一職工營リノ織機ノ數ハ、約四臺ニ過キス、其能率ノ割合モ亦タ八十「パーセント」ノ低キニ至ルコト屢々ナリシナリ、其後新式ノ押出式ヲ採用シ該支配人ノ所謂「Lagout」モ亦タ一般ニ改良セラレタリ

九十五頁ニ述ヘタル生産高ノ數字ヲ調査シタル會社ハ、記シテ曰ク  
 『我會社ハ此特殊ナル設備ヲ採用シテ通例ノ織機ヲ自動的ノモノニ改メ、又梳綿機並ニ精紡機ヲモ増加セシカ爲メ五十四時間制ヲ實施シタル今日ニ於テモ、尙ホ六十時間制實施當時ノ織機當リノ生産高ト、同様ノ封度額ヲ收ムルヲ得タリ、然レトモ右ノ結果ハ、從前ト同様ナル封度當リノ生産費ヲ以テ得タルモノニ非スシテ、梳綿作業並ニ精紡作業ニ要スル職工ノ數ヲ増加シテ初メテ得タルモノナルヤ、茲ニ贅スルノ要ナカル可シ』ト

### 生産高ノ材料ニ關スル結論

曩ニ述ヘタル所ニヨリ、綿紡織工業ノ労働時間ヲ一週五十四時間ニ短縮セハ、必スヤ通例各職工當リノ總生産高ヲ減少セシメ、又生産費ヲ膨脹セシムルノ結果ヲ招致スルニ至ラン

然レトモ前述ノ如キ生産高ノ減少ハ、各種ノ原因ニ基クモノト解ス可ク、之ヲ以テ單ニ時間ノ短縮ノミニ歸因スルモノト解ス可ラス、若シ右ノ結果ヲ精確ニ測定セント欲セハ、更ニ廣汎ナル材料ヲ蒐集シ、又附隨的要素ヲモ一層詳細ニ分拆スルヲ要ス、左レハ多數ノ要素ヲ精確ニ評價スルハ極メテ困難ナルト共ニ、斯クシテ得タル材料カ吾人ノ曩ニ述ヘタルモノニ比シテ、遙ニ大ナル價值ヲ有スルヤ否ヤ頗ル疑ナキ能ハス

或製造業者ノ說ニ依ヨレハ、北部地方ノ工場ニ於ケル一週五十八時間制ハ之レ以上ノ時間制ト、略々同様ノ生産額ヲ擧ゲ得ヘシト、吾人モ亦タ其研究ニヨツテ、此見解ノ誤ラサルコトヲ證ス可キ證據ヲ得タルモ、其證據ハ未タ以テ結論ヲ裏書スルニ足ラサルナリ

然レトモ、北部地方工場ニ於テ、更ニ労働時間ヲ短縮セントスルノ企圖ハ、各職工カ最大限度ノ生産高ヲ擧ゲ得キ限度其モノト、幾分(固ヨリ其全部ニ非ストスルモ)ノ關係ヲ有スルモノナルコトヲ看過ス可カラス

例之、一週ノ労働時間ヲ五十六時間ヨリ五十四時間ニ短産シタルカ爲メ、生産上約三「パーセント」若ハ三「パーセント」二分ノ一ノ減少ヲ招致セリトノ事實ハ、夫レ自體ニ於テハ差シテ重要視ス可キモノニ

非サル可ク、又實際ニ於テモ多數ノ綿紡織業者ハ、五十四時間制ニ對シテ何等反對スル所ナカリシナリ然レトモ假リニ労働時間ヲ五十八時間ヨリ五十六時間ニ短縮シタル場合、又ハ夫レ以上ノ労働時間ヲ短縮シタル場合ニ於テモ、前述ノ如キ生産高ノ減少ヲ招致スルモノトセハ、從來ノ生産上ノ減少ハ工程其ノモノノ中ニ存シタリヤ疑ヲ容レズ、此點ハ更ニ労働時間ノ短縮ヲ行ハントスルニ際シテ、注意ヲ要スヘキ所トス、或場合ニ於テ、労働時間ヲ五十六時間ヨリ五十四時間ニ短縮シタル結果、生産高ノ減退ヲ招致シタル事實ハ、畢竟現狀ノ儘ニテ、更ニ北部ノ綿絲工場ノ労働時間ヲ、短縮セントスルノ企圖カ、徒ラニ生産費ノ増加ヲ來タシ、加之多クノ場合此生産費カ更ニ消費者ニ轉嫁セラル可キコトヲ明示スルモノト言ハサル可ラス

今ヤ問題ハ更ニ一步ヲ進メテ、斯ノ如キ生産費ノ増加ヲ無規シテ、尙ホ之レ以上労働時間ノ短縮ヲ行フ可キモノナリヤ否ヤヲ決定セサル可ラサルニ至レリ、此點ニ關スル結論ニ到達センカ爲ニ、五十四時間制カ職工ノ健康ニ及ホス影響如何ヲ考察スルノ最モ肝要ナルハ、言フ俟タス

### 労働時間ト労働者ノ健康状態

#### 本問題解決ノ困難

此問題タルヤ、其影響スル範圍頗ル廣ク、加フルニ之カ統計材料缺如スルカ故ニ、労働時間制ヲ異

ニスル従業者ノ健康状態ヲ比較研究スルハ、労働時間ノ變更カ生産高ニ及ホス結果如何ノ問題ヲ研究スルニ比シ、其遭遇スヘキ困難更ニ甚シキモノアルナリ

此種ノ報告ニ於テハ、工業労働者間ニ存スル疾病ノ原因ニ付一々具體的事例ヲ列舉スルノ要ナカル可シ、然レト労働者ノ侵サル、疾病中工業的労働カ直接原因ヲ爲モノト認め得可キモノハ、茲ニ指摘シ置クノ必要アリト信ス(註一)

抑々労働者ノ健康状態ヲ考察スルニ際シテハ、之ト重大ナル關係ヲ有スル工業的要素ヲ研究スルト共ニ、又均シク社會的要素並ニ個人的要素ヲモ慎重ニ研究スルノ必要有リ、例ヘハ住宅、個人ノ衛生状態、生活程度、娛樂方法等之レナリトス、此等凡テノモノハ、健康問題研究者ニトリテハ、何レモ頗ル重大ナル要素ヲナスモノナレトモ、之レト共ニ此等ノ諸要素ヲ測定シ、且ツ之ヲ適當ニ評價スルハ至難事ナリト謂ハサルヲ得ス

(註一) 左ニ掲クル八箇條ハ、實ニ「大英國軍需品職工保健委員會報告書」記載ノモノニシテ、彼ノ工業カ、稍モスレハ之レニ従事スル労働者ノ健康状態ヲ損ハントスル諸特色ヲ指摘シタルモノトス曰ク

- (1) 労働時間ノ極メテ長キコト、(殊ニ夜間ニ於テ然リ)
- (2) 労働時間中身體ヲ屈曲シ不自然ノ姿勢ヲ保ツコト

- (3) 筋肉ヲ過度ニ緊張セシムルコト  
例ハ巨大ナルモノヲ引キ揚ケ又ハ長時間起立スルカ如シ
- (4) 工場内換氣法ノ不完全ナルコト
- (5) 工場内ノ溫度及濕度ノ高キコト
- (6) 採光ノ不完全ナルコト
- (7) 瓦斯、蒸氣、毒物及ヒ心身ヲ刺激スル諸物ノ存在スルコト
- (8) 塵埃ノ飛散スルコト

該問題解決ニ要用ナル材料ノ缺陷

今綿紡織職工ニ付テ見ルニ、労働時間ノ變更カ労働者ノ健康ニ及ホス影響如何ニ關シテハ、諸説紛々タレトモ未タ科學的結論ヲ得タルモノナシ、論者説ヲ爲シテ曰ク

『一週六十六時間労働ト、同シク六十時間若ハ六十時間以下ノ労働トヲ比較シタルニ、後者ニ於ケル職工ノ健康状態ハ前者ニ於ケルモノニ比シ遙カニ良好ナリ』ト  
又或工場主及職工團體ハ説ヲナシテ曰ク

『一週六十時間制ヨリモ、五十四時間制ノ方労働者ノ健康ニ適セリ』ト

然レト右ノ諸説ニハ何等統計的根據又ハ其他信憑スヘキ事實上ノ理由存スルニ非ス、其他一週五十八

時間制ヲ主張シ、或ハ五十六時間制、五十四時間制ヲ稱揚スル者アレトモ、此等ノ諸説ニ依ル優劣比較等未タ何等確タル事實上ノ報告ニ基ケルモノアルヲ聞カス

米國ニ於テハ、未タ何等綿紡織工ノ疾病ニ關スル記録存セス、少數ノ會社ニ於テ、職工ノ缺勤ニ關スル記録ヲ有スルモノアレトモ、其缺勤ノ原因ハ、極メテ狭少ノ範圍ニ限ラル、但シ不慮ノ傷害ニ基ク缺勤ニ就テハ詳細ナル記録ヲ存スルコトナキニ非ス、然レハ此等ノ記録ニ依ルモ、疾病ニ基ク缺勤ニ付調査スル能ハス、北部地方ノ工場ヨリ報告セラレタル百〇九ノ報告書中、疾病ニ關シ記録セルモノ僅ニ十三ニ過キス、而モ此十三中ニ於テ、本研究ニ資シ得ルモノ未タ之レ有ルヲ見サルナリ

依此觀之、諮問各項ニ對スル回答並ニ書信ニ依ルモ、各種ノ時間制ノ下ニ於ケル労働者ノ健康状態ヲ、比較研究シ得ヘキ材料ハ、綿紡織工場並ニ其他ノ工場ニ於テモ、一モ存セサルモノト云フモ不可ナキカ如シ、然レトモ疾病ノ原因ハ、一ニシテ足ラサルヲ以テ、假令、如何ニ統計材料ヲ廣ク蒐集ストモ、此單一ナル要素カ何レノ點迄疾病其ノモノト關係有ルカヲ、精確ニ決定センハ至難ナリト云ハサル可ラス

### 綿紡織職工ノ一般健康状態

各種ノ労働時間制ノ下ニ於ケル、紡織職工ノ健康状態如何ノ問題ハ暫ク不問ニ附スルモ、少クモ該

工業ニ於ケル一般健康状態ハ、之ヲ他ノ工業ニ於ケルモノニ比シテ、果シテ優レリヤ否ヤ、又果シテ劣レリトセハ、之カ原因ハ該工業其ノモノニ特有ノモノナリヤ、否ヤノ問題ハ之ヲ解決シ置クノ至當ナルヲ信ス、此問題ノ解決ニ資ス可キ材料ハ、比較的廣汎ナル範圍ニ亘リテ存スルモ、其多クハ舊調査ニ屬スルカ或其他ノ理由ニ依リテ該問題解決ニ多ク資シ得ルモノニ非ス

「マサチユセツツ州立衛生局ノ報告」

一千九百〇五年及六年ニ於テ、「マサチユセツツ」州立衛生局ハ州内ニ於ケル工業労働者ノ健康ト、安全トニ關聯スル、各種ノ状態ヲ調査セリ、當時調査員ハ、織物工業ヲ調査スルニ際シ、數百ノ工場ヲ包含スル九十三ノ製造業者ヲ歴訪セリ、而シテ此等ノ工場ハ殆ント、凡テ綿紡織工場ナリキ、斯クシテ得タル調査ノ結果ハ、一千九百〇七年三月、出版セリ、同報告書中ニ曰ク

「九十三ノ製造業者中、殆ント理想的状態ニ於テ、事業ヲ營ムモノ十九、良好ナル状態ト見做シ得可キモノ二十三アリ、而シテ前述ノ製造業者ハ全調査數ノ、約半分ヲ占メ、且ツ此等製造業者ノ使用スル職工數ハ、全數ノ半以上ニ及ヘリ、今此等ノ職工ノ健康状態ヲ(一) 容貌、風采ヨリ吟味シ(二) 此等ノ職工ニ處方箋ヲ與ヘツ、アル醫師ノ證言ニヨリ、(三) 職工ノ居住セル市町村ノ生活統計ヨリ考察スルニ、織物工業ニ従事スル職工ノ健康状態ハ、「一般賃銀労働者中最劣等ノ健康階級」ノモノニ比シ、遙カニ良好ナリ、一般ノ衛生學者ハ、織物職工ヲ以テ、職工中ノ最モ不健康ナルモノト、推斷スルヲ常トスレトモ、此調査ニ依レハ、右ノ説ハ不當ナルモノト云フ可ク、加之、屋内ニ於テ多數群居スル職工中、他ノ職工ニ比シ甚タ良好ナル健康状態ニ在ルモノト云ハサルヲ得ス、而シテ前述ノ四十二業者以外ノモノモ、亦タ斯ノ如キ満足ス可キ状態ニアル日至ラハ、遂ニ是レ大ナル幸福ヲ生ムノ源泉タル可シト雖モ、可惜、此等ノ中三十五業者ハ、稍不良ナル状態ヲ呈シ、殘餘ノ十六業者モ亦タ極メテ不良ナル状態ニ在リ、最後ニ擧ケタル兩階級ノ製造業者ト雖モ、亦相當ノ出資ヲ惜ムコトナクンハ、著シク其状態ヲ改善シ得ルヤ必セリ」

各種ノ工程中健康ニ危害ヲ及ホスヘキモノニ付、論述シタル中ニ、特ニ梳綿室内ニ於ケル塵埃ニ就キ注意ヲ喚起スル所アリ、謂ヘラク

「梳綿機ニヨツテ室内ニ撒布セラル、塵埃ノ分量ハ、綿花ノ品質粗惡ナルニ從ツテ愈々多ク、梳綿量ノ大ナルニ從ツテ益々多シ、從ツテ此室内ニ於テ労働スル職工ハ、孰レモ常ニ著シキ塵埃ヲ浴ヒサル可ラス

殊ニ梳綿機ヲ操縦スル職工ニアリテハ、其被害更ニ甚シキモノアルナリ、又粗綿布類ノ製造ニ従事スル工場ニ在テハ、梳綿室内ニハ、唯タ梳綿機アルノミナルヲ以テ、室内ノ塵埃殊ニ夥シ

「衛生上ノ見地ヨリ考察スルニ、梳綿室ニ於テハ過度ノ温度、若ハ過度ノ濕氣ノ存スルコト稀レナリ故ニ實際上梳綿室内ノ問題トシテハ、次ノ二點ニ歸着ス、乃チ第一、如何ニシテ室内ニ於ケル塵埃

ノ分量ヲ輕減ス可キカ、第二、如何ニシテ室内換氣法ヲ適當ナラシムル可キカノ問題はナリ、舊式ノ工場ニ在テハ、右ノ二點ニ就キ是非トモ改良ヲ施サ、ル可ラス、余ハ敢テ舊式ト云ヘリ、其理由他ナシ、此程ノ工場ニアリテハ、普通皆窓小ナリ、床低ク、換氣法及溫度ノ行き届クモノ少ケレハナリ、之レニ反シテ新ニ建テラレタル工場ハ、梳綿室廣ク、床高ク(十五呎)窓ノ大サ又適當ニシテ其開閉モ自在ナリ、加之、新式ノ暖房裝置、並ニ換氣裝置行ハレ、夜間ハ「アーク」燈又ハ白熱燈ヲ點シテ皎々ノ明ヲナス、室ニヨツテハ二箇若ハ夫レ以上ノ大排氣扇ヲ備フルモノアリ、一般ニ、天井、壁ハ白クシテ清潔ニ、床ハ就業時間中適度ニ掃除セラル」ト

#### 圓盤鐘紡作業ニ就キテ曰ク

「紡機ニ伴フ音響轟々然トシテ一秒ノ間斷ナク、而モ單調ナレトモ、此音響ト室内ニ飛散スル綿塵トヲ除ケハ、現今ノ秩序整然タル工場内ニ於ケル紡織職工ハ甚タ良好ナル状態ニアリト云フ可シ」ト  
機織作業ニ就キテ曰ク

「機織職工ハ時々腰掛ケ得ル機會アレトモ、又不斷ノ注意ヲ集中スル必要有リ、一般ニ云ヘハ、精巧ナル織物程多ク職工ノ注意ト熟練トヲ要ス可ク、此種ノ或作業ニ於テハ、強健ナル體力ト、頑強ナル忍耐力トヲ要ス、又濃厚色ノ織物ヲ織ル場合ノ如キ、或染料又ハ襪襪等ヨリ塵埃ノ盛ニ飛散スル場合ノ如キ、其作業ハ寧ろ嫌厭ノ念ヲ起サシム、又或種ノ織物ヲ織ルニ際シテハ、精細ナル注意

ヲ要シ、一糸一毫ノ微ニ至ル迄、細心ナル注意ヲ以テ之ヲ完了セサル可ラサルモノアリ、故ニ機織室ニ於テハ、採光ヲ完全ニシ、且ツ換氣ヲ充分ナラシメサル可ラス、加之、熱ト溫度トヲ適度ニ調節スルコトモ、亦タ缺ク可ラサル衛生上ノ要素タリ

終リニ臨ミテ一言述ヘサルヘ可ラサルモノアリ、他ナシ、終日終夜、機械ヲ操縦スルノ如何ニ單調ナルカ、又刺スカ如キ、鈍スカ如キ、襲フカ如キ、機械ノ音響ハ聲セン計リニ激シク、特ニ少シク感傷的ノモノヲシテ、終ニ其精神ヲ荒廢セシムルニ至ラシムルコト、即チ是レナリ、舊式ノ機織ニ従事スルモノニ共通ナル非衛生的惡習慣ハ、杼ニ緯絲ヲ通入スル際ニ、口ヲ以テスルコトニ在リ、通例職工ハ其口ヲ杼ニ密接セシメ、急ニ息ヲ吸ヒ込ミ、之ニヨリ杼ノ目ヲ通シテ、糸ヲ吸ヒ込ム習慣アリ、斯クシテ之ト共ニ多少ノ塵埃細微ナル絲屑ヲモ吸收スルニ至ル、此結果咽喉粘膜ヲ害スル原因トナルナリ、左レト所謂「ノースラツプ」式機織ハ漸次、他ノ機織ニ代用セラレツ、アリ、機織ニ於テ、杼カ圓盤ニ充滿スルヤ、(註一) 自動的作用ヲ以テ其目的タル作業ヲ完了スルモノトス  
(註二) 此場合ニハ杼ノ代リニ絲管ヲ使用ス

以上ノ報告書ハ十數年以前ノ出版ニ係ルモノニシテ、爾來工場ノ諸状態ハ多クノ改善ヲ見、一千九百十一年ニハ州ノ法律ヲ以テ吸込杼ノ使用ヲ禁止セリ、然レトモ尙ホ舊式ノ杼ヲ用ヒテ依然右ノ方法ヲ繼續スルモノナキニ非ス

北部「カロリナ」州ニ於ケル「メトロポール」生命保險會社ノ疾病調査

一千九百十六年、紐育市「メトロポール」生命保險會社ハ、北部カロリナ州ニ於ケル疾病状態ヲ調査シ、該州中ノ白人織物職工ト、他ノ白人(一般賃銀労働者及其家族)トノ健康ノ比較研究ヲ行ヘリ、該研究ハ、四萬三千四百六十八人ノ白人ニ付調査セルモノナリ、其結果ハ左ノ第十四表ニ於テ概説スヘシ(第十四表) 白人千人ニ對スル疾病率、織物職工ヲ除ケル白人ニ對スル疾病率、及織物職工ノミニ對スル疾病率、右ハ一千九百十六年四月十七日、一週間ニ亘リ北部「カロリナ」州ニ於テ調査シタル所ニ係ル、「メトロポール」生命保險會社調

年 齡	男		女	
	總計	織物職工以外ノモノ	總計	織物職工以外ノモノ
調 査 人 員	二〇,三〇〇	一五,〇六七	三,四六八	一八,六五三
平均(千人ニ付キ)	二五,一	二六,三	三,六	三,四二
十 五 歳 以 下	一五,三	一五,六	一四,八	一四,八
十五歳乃至二十四歳	一五,八	二〇,〇	二四,八	二五,二
二十五歳乃至三十四歳	二二,六	二二,一	三六,七	三八,五
三十五歳乃至四十四歳	二八,一	三二,四	五五,〇	五,七
四十五歳乃至五十四歳	四三,八	四八,一	五八,八	六〇,八
總計	一〇,三〇〇	五,三三八	三,四六八	一八,六五三
織物職工	一五,〇六七	二,二四	一四,八	一五,一
織物職工以外ノモノ	二六,三	一〇,一	二四,八	二四,二
織物職工	二二,一	二二,一	三六,七	三八,五
織物職工以外ノモノ	三二,四	二二,四	五五,〇	五,七
織物職工	四八,一	三〇,〇	五八,八	六〇,八
織物職工以外ノモノ	五,三三八	二,二四	一四,八	一五,一
織物職工	二六,三	一〇,一	二四,八	二四,二
織物職工以外ノモノ	三六,七	二二,一	三六,七	三八,五
織物職工	五五,〇	二二,四	五五,〇	五,七
織物職工以外ノモノ	六〇,八	三〇,〇	五八,八	六〇,八
織物職工	一八,六五三	三,七七八	一八,六五三	三,七七八
織物職工以外ノモノ	三,四二	二五,一	三,四二	二五,一

年 齡	男	女
五十五歳乃至六十四歳	七〇,一	七五,〇
六十五歳 以上	一三,六	一三,九
總計	八三,七	八八,九

本表ニ依レハ、十五歳以下乃至六十五歳以上ノ各千人ニ對スル疾病率ハ、孰レモ白人織物職工ニ於テ、他ノ白人ヨリモ低キヲ見ルヘシ、左レハ該調査ヲ行ヒタル、「ドクトル、フランケル」氏及「ドクトル、ダブリン」氏ハ此點ニ關シ結論ヲ下シテ曰ク

「織物職工ノ疾病状態ハ此調査中ニ入りタル、他ノ職工階級ノ一般疾病状態ト比較シテ、決シテ不良ナルモノニ非ス」ト

然レトモ右ノ單一ナル材料ニ對シテ、多クノ信憑ヲ置ク能ハス、蓋シ該調査ハ、一ノ限ラレタル範圍内ニ於テ行ハレタルモノシテ、而モ僅々一週間内ニ於ケル事實ヲ根據トスルモノニ過キサレハナリ從テ此事實ヨリシテ織物職工カ比較的良好ナル状態ニアルノ原因ヲ、職業其者ノ性質ニ基因セシムル能ハス、只此調査ハ南部地方ニ於ケル織物職工ノ健康状態カ、同地方ノ他職工ニ比シ、比較的良好ナルコトヲ暗示スルニ止マルモノト謂フ可シ

「ライプツヒ」保險基金組合調査資料

以上記載セルモノニ比シテ其價值劣レリト雖モ、保健上ノ立場ヨリ考察シテ、綿紡織職工ノ状態ヲ闡明スルニ足ルモノハ、彼ノ獨逸「ライプツヒ」ノ統計ナリトス

綿紡織職工ノ一般健康状態

該統計ハ、一千八百八十七年ヨリ一千九百四年ニ至ル疾病報告ヲ精細ニ調査シテ得タルモノナリ、一千九百二年ニハ此基金組合ノ組合員ハ約十四萬一千人ヲ算セリ、左レト該調査ノ發表セラレタル以來、既ニ多クノ歲月ヲ閱シタルヲ以テ、其價值ハ發表當時ニ比シテ、多ク輕減セラレタルヤ言フ俟タズ、加之、現今米國ニ於ケル工業狀態、日常ノ生活、各人種風習等當時ニ比シテ大イニ異ナルカ故ニ此統計ヲ以テ、直チニ米國ニ於ケル同工業ノ代表的統計トナス能ハサレトモ、而モ綿絲紡績工業ト他ノ工業トヲ比較シ、其健康狀態ヲ考察スルノ一資料タルヲ失ハサルナリ

「ライプツヒ」ノ資料ヲ概括シタル、左ノ第十五表ヲ見ルニ、織物男工百人當リノ疾病日數ハ、他ノ工業職工ノ夫レニ比シ、遙ニ良好ナリ、又機械男工ニ就テ見ルモ、簿記係、會計係ヲ除ク外ハ、右ト同様ノ結果ヲ示セリ、只女工ノ狀態ハ男工ノ如ク良好ナラスト雖モ、而モ此表中ニ掲載セラレタル他ノ女工ニ比シ、一般ニ良好ナル狀態ヲ呈セルハ、統計ノ指示スル所ナリ

(第十五表) 「ライプツヒ」疾病保護協會々員百人ニ對スル平均疾病日數

右ハ重ナル職業ニ付一八八七年ヨリ一九〇四年ニ亘リテ調査セラレタルモノトス(註一)

(註一) 「コーベル」氏及「ハンソン」氏著『職業ヨリ惹起セラレタル疾病並ニ職業衛生』七四九頁ヨ

リ七六一頁マテ參照

職 業

男 一ケ年間ニ於ケル百人當リノ疾病日數  
子  
女  
子

鐵工、銅鐵工	一二五六	
金屬研磨工	一二一五	一四五六
鑄物工、機械工	一一八九	一六六六
植字工	一一五五	
帽子製造工	一一二四	
皮革工	一一二三	一九七八
製革工、染革工	一〇四九	
護謄工	一〇二八	一四九四
農業勞働者	一〇二〇	一一五九
鍛冶工	一〇〇二	
化學工業職工	九四七	一三四二
揉皮工及油布工	八七八	
織物工	八七六	一二二九
印刷工	八五一	一一三〇
紙器製造工	八二七	一一〇二
綿紡織職工ノ一般健康狀態		八五



電氣機械工	七二二
石版工	六五〇
製靴工及靴修繕工	六四二
レース工	六二〇
機械工	五五七
簿記方及會計	五一一
	九三二
	九一〇
	五六〇

死亡統計

死亡率ヲ基礎トシテ、勞働者ノ健康狀態ヲ比較判定スルハ、頗ル危険ナリト云ハサルヲ得ス、蓋シ死亡原因ニ關スル報告ニハ、屢々誤報アル可ク、其記録モ亦タ不完全ナルコト往々ナルヘケレハナリ加之、職業ニ依テ惹起セラレタル死亡ヲ報告スル場合ノ多カラサルカ故ニ、各種ノ工業ニ從事スル職工ノ死亡率ヲ比較研究センハ特ニ困難ナリト云ハサル可ラス

北米合衆國勢調査

一千九百八年及九年ニ於テ、北米合衆國ハ其現狀調査ヲ試ミ、職業ト死亡原因トノ關係ヲ討究セリ此調査ハ現今米國ニ於ケル職工ノ死亡率ヲ推知スヘキ最善ノ資料タルヲ失ハス、第十六表ハ千九百九

年ノ調査資料ニ基キテ、編纂シタルモノニシテ、綿紡織男工中一定年齢者ヲ選擇シテ、之ヲ一般工業職工ニ比シ以テ各種ノ原因ニ基ク死亡率ノ割合ヲ示セルモノトス  
(第十六表) 一定年齢ノ綿紡織男工並ニ一般工業ニ從事スル男工ノ各種原因ニ基ク死亡率  
右ハ一千九百九年ノ北米合衆國現狀調査死亡統計ニ依ル

原因	二十五歳乃至三十四歳		三十五歳乃至四十四歳		四十五歳乃至五十四歳	
	紡織工	一般職工	紡織工	一般職工	紡織工	一般職工
肺結核	三・七・八	三・〇・八	二・七・一	二・五・〇	一・九・四	一・五・六
心臟病	九・二	四・八	五・九	七・二	一一・二	一〇・七
卒中心及癱瘓	二・五	一・一	三・四	二・六	六・七	五・七
腎臟炎	三・四	三・八	七・六	六・五	八・二	九・六
肺炎	五・九	七・〇	六・八	九・一	八・二	九・〇
癌	一・七	一・五	四・二	三・六	六・〇	六・六
其他ノ血行器病	二・五	一・四	三・四	二・二	八・二	六・六
其他ノ神經病	三・四	二・二	〇・八	二・七	二・二	三・四
肝臟硬化症	〇・八	〇・八	四・二	一・九	三・〇	二・八
「アルコール」中毒	〇・〇	〇・八	一・七	〇・六	三・〇	一・四
糠尿病	〇・八	〇・八	〇・八	〇・八	一・五	一・一

死亡統計

原 因	自 負		職 業		胸 室 扶 斯	
	傷	殺	依リ得タル慢性中毒	殺	傷	殺
不詳	一六・八	六・七	五・〇	〇・〇	三・四	三・四
	一五・七	二〇・八	四・〇	〇・一	四・七	四・七
	一四・七	一〇・二	五・九	〇・〇	三・四	三・四
	一四・七	一五・六	三・六	〇・二	二・五	二・五
	一九・三	三・七	四・五	〇・〇	一・五	一・五
	七・三	一〇・一	三・八	〇・一	一・四	一・四

八八

右ノ表ニ就テ見ルニ、若干ノ重ナル一原因ニ付テハ、綿紡織職工ノ死亡率ハ、一般職工ノ夫レニ比シテ高シ、肺結核ニヨル死亡率ニ於テ特ニ然ルヲ見ルハ注目ニ値スヘシ、之レニ反シテ、肺炎及負傷ノ原因ニ依ルモノハ反テ少ナキヲ見ル

然レトモ、前述ノ結果ヲ惹起シタルノ責ハ、總テ之ヲ紡織工業其者ニ歸スル能ハス、此死亡率ヲ決定センカ爲ニハ國民性、各自ノ素因、各人各個ノ風習、衛生狀態及生活狀況等ノ重ナル要素ヲモ考察セサル可ラス、故ニ、前述ノ諸原因中ノ一原因ノミヲ指摘シテ、之ニ全責任ヲ歸セントスルハ全然非學術的ノ推論ナリト云ハサルヲ得ス、今一例ヲ擧ケンニ、綿紡織工業ニ在テハ、其作業比較的輕易ナルカ故ニ、他ノ工業ニ於テ其勢力ト忍耐トニ堪ヘ得サリシ多クノ職工ヲ集ムルニ至リシモノトモ解シ得可シ

左レト夫ハ未タ一般ニ確認セラレタル事實ニ非サルナリ、又綿紡織職工ノ總テカ、特ニ肺結核ニ罹リ易キ素質ノ人々ナリト假定セハ、此等人々ノ就業スル工業ソノモノヲ度外視スルモ、尙ホ紡織工ノ

間ニ於テ、肺結核ニ因ル死亡率ノ高キ所以ヲ推測スルヲ得ン

北米合衆國勞動局ノ報告

一九〇七年一月二十九日ニ裁可セラレタル議會ノ條例ニ隨ツテ、北米合衆國勞動局ハ、女工並ニ少年工ノ狀態ニ就テ、特別ノ調査ヲ遂ケ其結果 Fall River, Mass, Pawtucket, R. I 及 Manchester, N. H ノ綿紡織工場ニ於ケル、此等職工ノ死因ニ關シテ、一本ヲ上梓セリ、該研究ノ方法並ニ其結果ニ就テハ茲ニ詳述スルヲ避ク可シト雖モ、該研究ノ證明スル所ニ依レハ、綿紡織工場内ニ於ケル女工間ニハ、結核ニ依ル死亡率ノ極メテ高キハ顯著ナル事實トス、例之、一九一二年ニ出版セラレタル該報告ニ依レハ

『該作業カ女子ノ健康上有害ニシテ、其害ハ特ニ既婚者ニ於テ甚タシキコト、及ヒ一般ニ女工ノ遭遇ス可キ危險ハ非女工者ノ夫レニ比シテ大ナルト同時ニ、女工ハ又最も多ク結核ニ感染シ易キモノナルコトノ斷定ハ之ヲ否認スルニ由ナキカ如シ、綿紡織工ニ於ケル労働ニ伴フ有害ナル影響ハ他ノ工業ニ於ケルモノニ比シテ大ナリヤ否ヤ、又此等ノ有害ナル影響カ綿紡織工業ノ全般ニ亘ツテ存スルモノナリヤ、將タ工場内ノ特殊ノ工程ノミニ附隨スルモノナリヤノ問題ハ、更ニ研究ヲ進メタル後ニ非サレハ、俄カニ斷定ヲ下ス能ハス、然レトモ前述ノ所ニヨリ、綿紡織工女間ニ於テ、死亡率高ク又女工ハ特ニ結核ニ感染シ易キノ事實ハ、之ヲ否認スル能ハス』ト

死亡統計

八九

更ニ該報告ノ記スル所ヲ見ルニ

『死亡率ニ影響スル各種ノ原因、殊ニ結核ヨリ來ルモノ、即チ罹病者カ自國內ニ出生シタルモノナリヤ、外國ニテ出生シタルモノナリヤ、結核類似ノモノナリヤ、將タ結核ニ感染シ易キモノナリヤ結核ニ打克チ得可キモノナリヤ、又家庭ニ於ケル衛生狀態ハ如何等種々ノ原因ヲ調査シタルニ、女工側ニ於テハ、其死亡率高キ所以ヲ説明スヘキ不幸ナル狀態ノ存スルヲ認ムル能ハサリキ』ト

北米合衆國勞働局ノ定期刊行物トシテ、一九〇八年ニ上梓セラレタル、『塵埃多キ職業内ニ於ケル肺病ニ基ク死亡』中ノ一項目ニ於テ、亞米利加生命保險會社ノ統計員タル Docter Frederick L. Hoffman 氏ハ斷言シテ曰ク、『結核ニヨル死亡率ハ、綿紡織ノ職工並ニ普通織物職工間ニ於テ極メテ大ナリ』ト、尙ホ氏ハ種々英國ノ統計ヲ引用セシカ、其ノ統計ニ依レハ、綿紡織工場ノ男工間ノ死亡率ハ他ノ凡テノ職業ニ從事スル男工ヲ合シタルモノニ於ケル死亡率ヨリモ、更ニ高シ、而シテ其死亡率ハ年長者ノ間ニ於テ、最モ高キヲ通例トスレトモ、結核ニ依ル死亡率ハ年齡四十四歳ノモノ、間ニ於テハ、往々其他ノ凡テノ職工間ニ於ケルモノヨリモ低カリシコトナキニ非ス、英國ニ於ケル紡績工及ヒ機織工ノ死亡率ハ、其他ノ總テノ職工ノ死亡率ヨリモ遙ニ高シ、加之、産業保險會社々報ニ記載セラレタル合衆國ニ於ケル該死亡率ト、北米合衆國現狀調査ノ報告ニ係ル男工ノ死亡率トヲ比較スルニ、孰レモ結核ニ依ル紡績工ノ死亡率ハ、總テノ男工間ニ於ケル平均死亡率ニ倍スルノ事實ヲ示セリ、機織工ノ死

亡率ノ夥シキコトモ亦タ紡績工ニ等シ

紡績工ニ關スル Docter Hoffman 氏ノ結論ノ一部ヲ左ニ拔萃スヘシ

『男工タルト女工タルト間ハス、紡績工間ニ於テ肺病ニ依ル死亡率ノ高キハ、周知ノ事實ニシテ其死亡率ハ大部分作業ノ直接ノ結果ニ依ルモノタルヤ疑ヲ容レズ、左レト紡績工ノ肺病ニ依ル死亡程度ハ、光線、溫度並ニ換氣法ノ改善ニ依ツテ多少之ヲ輕減シ得サルニ非ス、最近亞米利加ノ綿紡織工場殊ニ南部地方ノ工場ハ、New England ノ典型タル舊式ノ花崗石建築ニ比シ、多クノ點ニ於テ遙カニ衛生的ナリ、今試ミニ、紡績工ノ死亡率ヲ諸外國ノ例ト比較センカ、少クトモ合衆國ニ於テハ幾分低キヲ見ル可シ、是レ主トシテ、最近我國ノ産業狀態益々發達シ勞働狀態並ニ生活狀態カ一般ニ改善セラレタルニヨルモノナルヤ言ヲ俟タス

産業保險ノ死亡率ヲ引用シタル前述ノ統計材料ハ、肺病ニ依ル紡績工ノ死亡率カ、人生ノ全活動期ヲ通シテ得タル平均死亡率ヨリ遙カニ上位ニ在ルノ事實ヲ斷定セシムルモノト云フ可シ』ト

氏ハ機織工ニ就テ結論ヲ下シテ曰ク、『肺病ニ依ル死亡率ハ何レノ年長者タルヲ間ハス極メテ高シ』ト英國ノ數字ハ多クノ場合一九〇〇年又ハ一九〇二年ノモノニシテ、當時ニ於ケル英國ノ綿絲工場ノ狀態ハ現今合衆國ニ行ハル、モノト根本的ニ異レリ、又合衆國ニ於ケル比較ハ、一八九七年ヨリ一九〇六年ニ至ル期間ノモノニシテ、其後換氣法、塵埃除去裝置其他ノ點ニ於テ著シク改良ヲ加ヘラレタリ

## 保健材料概論

九二

前述ノ如ク、綿紡織工場殊ニ特殊ノ工程ニ從事スル職工間ニ於テ、結核病者頗ル多ク、又此疾病ニ因ル死亡率極メテ高キ所以ハ、少クモ之ヲ工業ソノモノ、性質ニ歸セサル可ラサルノ證據充分ナリ、然ルニ結核病研究者間ニ於テハ、結核病發生ノ責任ヲ何處ニ歸ス可キカニ就テ、多クノ注意ヲ傾注スルノ傾向アリ、斯ク云ヘハトテ吾人ハ敢テ紡織工間ニ、結核病ノ慢延セル一部ノ罪、綿紡織工業ニ在リトノ説ヲ否定スルモノニ非ス、唯タ此重要ナル點(註一)ニ關スル科學上ノ見解ノ區々タルヲ示サンカ爲ニ、右ノ傾向ヲ摘記シタルニ過サルノミ

前述ノ斷片ノ材料ニ依リテ得タル最モ顯著ナル事實ハ、綿紡織工ノ蒙リ易キ健康上ノ危險ニ關シテハ未タ何等ノ決定的報告ナキノ一事ニ在リ、斯ノ如ク結論ノ基礎ヲナスニ足ル可キ數字ナキヲ以テ、備主側ニ於テ其使用人間ニ於ケル疾病ノアラユル場合ヲ精密ニ、且ツ完全ニ記録シ置ク必要アリ、斯ノ如キ記録備ハルニ非レハ、職工間ニ於ケル疾病ノ範圍、特ニ其原因ニ關シテ信賴ス可キ結論ヲ得ルノ望渺キヤ必セリ(註一)

此點ニ關シテハ北米合衆國公衆衛生局カ Cincinnati ノ職工約二萬人中ニ存スル結核患者ヲ調査シ

之ヲ報告シタル中ニ、(一九一六年三月發行、健康時報第七十三卷)貧窮、悲慘ナル住居、並ニ遺傳的素質等ハ、職業的危險以上ニ重要ナル要素ヲ爲セリトノ一般的結論ヲ下セリ、今茲ニ此事實ヲ引用スルモ無用ノ術ニ非サル可シ、二百〇四ノ病院ニ就テ特ニ結核患者ヲ調査シタルニ、同シク「職業ハ比較的ニ重要ナル原因ヲ爲シタルモノニ非ス」トノ結論ニ歸着セリ左レト此等二百〇四ノ場合ハ凡テノ綿紡織工ヲ包含スルモノニ非サルヲ忘ル可カラス、右ノ場合ノ中ニハ七十五ノ職業ヲ包含セシモ綿紡織業ニ從事スルモノノ場合ハ唯タ僅カニ一有リシニ過キス

## 綿紡織工業ニ於ケル災害

綿紡織工業ニ於ケル偶發的危險ハ寧ロ僅少ナリ Massachusetts ニ於テハ、該工業ニ使用セラル、モノ十一萬二千人以上ニ及フモ、産業災害委員ノ報告ニ依レハ、一九一五年一月三十日ニ至ル一ケ年間ニ、僅カニ七人ノ致命傷者ヲ出シタルノミニテ、中工業其者ノ責ニ歸ス可キモノ僅カニ一人アルノミ尙ホ同報告ニ依レハ七千二百十四人ノ輕傷者中、一日ナラスシテ就業シ得ルモノ約其三分一ヲ占メ一週間以上就業シ得サルモノハ僅ニ其五分ノ二ニ過キサリシナリ

Massachusetts 賠償及責任保險率便覽ヨリ拔萃シタル左ノ表ハ、綿紡織工業ニ對スル率ト、其他ノ工業ニ對スル率トノ比較ヲ示スモノトス

保健材料概論 綿紡織工業ニ於ケル災害

九三

(第十七表) Massachusetts ニ於ケル綿紡織業並ニ其ノ他ノ工業ニ於ケル賠償及責任保險率ノ比較

絹工業	〇・二九
鑄込植字器及職工ノ手ニヨル植字	〇・三五
長靴及短靴製造業	〇・四一
綿絲製造工業	〇・六六
印刷工業	〇・六六
ゴム製長短靴製造工業	〇・七二
毛紡織業	〇・七九
綿紡織工業	〇・八八
綿布捺染業	〇・九七
靴試練業 (Shoe Findings Manufacturing)	一・〇〇
製靴材料製造業	一・一六
護謨輪製造業	一・二八
電氣裝置製造業	一・二八
鑄造所ヲ有セサル機械工場	一・四七

羊毛刈取業

一・四七

羊毛洗滌業

一・四七

織物染色業仕上業及捺染業

一・五九

鐵鑄造業

一・六八

梳毛業

一・九九

鑄鋼業

三・三三

「ロール」工場

三・三三

「バルブ」製造業、亞硫酸鹽工場、樹皮鞣業(鋸ヲ使用セス)  
(No Saw or Barking Mills)

四・三八

鋸及樹皮鞣業 (Saw or Barking Mills)

六・六四

溶鑛爐工

六・九五

右ノ割合ハ、綿紡織工業ニ於ケル遇發的危險ノ比較的少キコトヲ證明スルニ過キスシテ、斯ノ如キ危險ハ之ヲ減少シ得ストノ謂ニ非ラサルナリ、第十六表ニ掲ケタル現狀調査ノ統計モ亦タ危險率ノ低キヲ示セリ

工業ニ於ケル危險ト疲勞トノ關係ニ就テハ他日發表ス可キ報告書ニ於テ述ヘント欲ス、此問題ニ關シテハ、既ニ多クノ研究ヲ積ミタルモ、未タ結論ヲ證明スルニ足ル可キ結果ヲ得ルニ至ラサルナリ

綿紡織工業ニ於ケル災害

綜 結

北部地方ノ綿紡織工場ニ於テハ、其労働時間ヲ五十八時間、若ハ五十六時間ヨリ五十五時間、若ハ五十四時間ニ短縮シタルカ爲メ、多クノ場合、之ニ相當スル生産高ヲ減退セシムルノ結果ヲ招致セリ。生産高ノ減少ニ關シテハ、既ニ議論ヲ容ル、ノ餘地ナシ、而シテ此結果ヲ招致シタル原因ハ極メテ多キヲ以テ、或特殊ノ原因ノ結果ノミヲ分離シテ正確ニ測定スルハ、殆ント不可能ニ屬スレトモ、労働時間ノ短縮カ多ク之カ原因ヲ爲セルノ事實ニ關シテハ、既ニ證憑明確ニシテ何等ノ疑ヲモ挾ムノ餘地ヲ存セス、或場合ニ就テハ、職工ノ能率ノ増加ニ依リテ、其損失ノ一部ヲ填補セシト雖モ、一般ノ場合ニ於テ、然ルニハ非ス、工場ノ設備、操業方法其他ノ點ニ改良ヲ加ヘテ、各職工ノ全生産額ヲ増加セシメ、以テ從前ノ長時間労働制ノ實施當時ノ生産額ニ匹敵セシメタルコト尠カラス、然レトモ、之カ爲ニハ更ニ投資ノ必要有リシヤ言フ俟タス

南部地方ノ工場ニ適用シ得可キ材料ノ示ス所ニ依レハ、一週六十時間以上ノ労働時間ヲ實施スルモ六十時間制ヲ實施スルモノニ比シテ必スシモ多クノ生産額ヲ收ムル能ハス、然レトモ、労働時間ヲ六十時間以下ニ短縮セル場合ニハ、之カ爲メ一般ニ著シク生産額ヲ減退セシメタリ

労働時間ノ短縮カ、著シク労働者ノ道徳、若ハ状態ニ影響セリトノ説ニ關シテハ、何等信頼ス可キ

證憑ナシ

綿絲紡績工業ニ於ケルカ如ク、機械作業ノ重キヲ爲ス工業ニ在リテハ、各種ノ時間制ノ下ニ得タル生産高ノ比較ハ、職工ノ疲勞程度ヲ正確ニ測定スルモノニ非ス

職工ノ健康上、五十四時間制、五十六時間制若ハ五十八時間制ノ孰レカ、最モ適當ナリヤノ點ニ關シテハ、其間ニ何等顯著ナル差異有リト信ス可キ證憑ナシ

或ル證憑ノ示ス所ニ依レハ、綿紡織工業ノ職工ノ健康ハ、一般ノ職工ニ比シテ優秀ナリト、又之ト同一程度ニ於テ信頼ス可キ他ノ證憑ハ、全然之レト正反對ノ事實ヲ示セリ、綿紡織工間ニ於テ、特ニ發生シ易キハ證憑ノ明示スル所ナレトモ、此點ニ關シテ、工業其者カ如何ナル範圍迄責任ヲ分ツ可キモノナルヤハ明白ナラス、斯ノ如ク周到ナル研鑽ノ結果ニシテ、尙ホ幾多ノ矛盾衝突有ルヲ免レサルヲ以テ、斷乎タル結論ヲ下サントセハ、之ニ先ツテ、更ニ廣汎ナル研究ヲ遂クルノ要アルヤ贅言ヲ要セス、加之、労働者ノ健康状態ヲ科學的ニ研究セント欲セハ、管ニ工業ト關聯シ、若クハ工業ニ固有ナル状態ノミヲ考察スルニ止ラス、更ニ進ンテ労働者ノ家庭状態、國民性、體質、年齢、男女別、習慣等ヲモ考慮セサル可ラス、今ヤ吾人ハ後ニ述フ可キ各種ノ主要工業ニ亘ル報告中ニ於テ、更ニ論究ノ歩ヲ進メンカ爲メ況ク此點ニ關スル材料ヲ蒐集セント欲ス

附 録

左ノ表ハ委員ノ諮問條項ニ答ヘテ、時間短縮ニ伴フ生産上ノ影響ヲ陳述シタル製造業者ニトリテハ重要ナル資料タル可シ

北部地方ニ於ケル工場

甲 生産高ヲ維持シタル場合

一 五十四時間ニ短縮シタル場合

製造業者數

使用人數

三  
二、一九二

使用人數	從來實施ノ労働時間	賃銀ノ變更	製造業者ノ陳述
一七三 (註一) 八七 (註二)	五五	製品ノ數量當リノ賃銀率並ニ時間當リノ賃銀率ニ變化ナシ	各使用人當リノ生産高並ニ勞銀ニ著シキ變化ナシ、使用人ハ變更ヲ喜ヘリ 從前ト同様者クハ夫レ以上ノ生産高アリ 使用人ハ從來ヨリ満足ニ見ユ 請負労働ニアリテハ、使用人ハ從來ト同額ノ生産高ヲ擧ケ得タルヲ以テ、何等ノ影響ヲ蒙ルコトナク、又時間労働者ハ、從來ト同様ナルヲ以テ、一方ニ失ヒタル所ハ、他方ニ於テ得タル所ヲ以テ填補スルヲ得可シ
一、九三二	五五 五六	出來高拂並ニ時間當リノ賃銀率ハ時間短縮ニ比例シテ増加セリ	

(註一) 天鵞絨製造業者二九頁參照

(註二) タオル製造業者

製造業者數 二 五十五時間ニ短縮シタル場合 三

使用人數 三、四四八

使用人數	從前實施ノ勞働時間	賃銀ノ變更	製造業者ノ陳述
五五八	五八	變化ナシ	生産高ヲ維持シ、而モ生産費増加セス
一、四七〇 (内七〇七人ノ女工ハ五十四時間ニ短縮セラル)	六〇	出來高拂ノ賃銀率一割増加	何等直接ノ影響トシテ記ス可キモノナシ
一、四二〇	六〇	變化ナシ	生産高及生産費ニ影響アリト認ム可キモノナシ

乙 生産高ノ減少シタル場合

製造業者數 一 五十四時間ニ短縮シタル場合 四九

使用人數 三七、〇九六

使用人數	從前實施ノ勞働時間	賃銀ノ變更	製造業者ノ陳述
------	-----------	-------	---------

附錄

一、三四八	五六	變化ナシ	請負労働者、時間労働者ノ双方ニ於テ生産高減少セリ
五九九	五六	出來高拂ノ賃銀率並ニ時間當リノ賃銀率ニ變化ナシ	各使用人ノ生産高ハ時間短縮ニ比例シテ減退シ、生産費ハ増加セリ
七〇二	五六	變化ナシ	出來高拂ノ賃銀ニ變化ナキモ、各使用人當リノ總生産高ハ、約三分五厘ノ減少ヲ見タリ
三八九	六五	出來高拂ノ賃銀並ニ時間當リノ賃銀率ハ時間ノ短縮ニ比例シテ増加セリ	各使用人當リノ總生産高ハ三分乃至四分減少シ、生産費約三分増加ス
七二四	五六	出來高拂ノ賃銀率並ニ時間當リノ賃銀率ニ變化ナシ	賃銀労働者ニアリテハ、各使用人當リノ總生産高ハ時間短縮ノ割合ニ比シテ減少ノ程度少シク、時間労働者ニアリテハ時間ノ短縮ニ比例シテ生産高減少セリ
六二八	五六	一割増加	各使用人當リノ生産高減少シ、生産費四分増加セリ
四六六	五六	賃銀率上騰セリ	各使用人當リノ生産高及各製品ニ對スル生産費ニハ特ニ變化ナキモ、時間労働ニヨル生産高ハ減少シ、生産費増加セリ
七五五	五六	出來高拂ノ賃銀率及時間當リノ賃銀率ハ時間ノ短縮ニ比例シテ増加セリ	各時間當リノ生産高又ハ各製品ノ品質ニ於テ何等進歩ノ跡ヲ認メズ、生産費ハ増加セリ
三〇八	五六	出來高拂ノ賃銀率及時間當リノ賃銀率ハ時間ノ短縮ニ比例シテ増加セリ	右同斷
三七〇	五六	賃銀一割増	我工場ニ於ケル生産高ノ、時間ノ長短ニ比例シテ増減セリ、機械ノ改良、速度ノ増加ハ未ダ以テ時間ノ短縮ヲ補フニ足ラズ
一六五	五六	出來高拂ノ賃銀率又ハ時間當リノ賃銀率ニ變化ナシ	各使用人當リノ總生産高ハ二分五厘減少シ、生産費請負労働ニ於テ二分、時間労働ニ於テ三分五厘ヲ増加セリ、其他ノ結果ニ就テハ何等報告ノヘキモノナシ



四四五	五六	時間當リノ賃銀率出來高拂ノ賃銀率共ニ三分五厘増加、機械ノ運轉速度ニ分増加	各使用人當リノ總生産高ハ減少シ、生産費一分五厘増加、使用人ノ生産力減退セリ
五七	五六	賃銀ニ變化ナシ	各使用人當リノ生産高ハ減少シ、生産費ハ労働時間ニ比例シテ増加セリ
六三七	五六	時間當リノ賃銀率、出來高拂ノ賃銀率共ニ一割増加	生産高四分減少シ、生産費一割五分増加セリ
一三五	五六	週間當リノ賃銀率、出來高拂ノ賃銀率共ニ變化ナシ	他ニ記ス可キ變化ナシ
一、一七四	五六	増加	生産高減少
二、二三四	五六	變化ナシ	工場ノ立場ヨリ見ルニ、時間ノ短縮ハ生産高ヲ減少シ、生産費増加ノ結果ヲ齎セリ
六二二	五六	賃銀ヲ三分五厘七毛引下ケタリ	生産費増加、工場生産高減少
一、〇九五	五六	出來高拂ノ賃銀率、時間當リノ賃銀率共ニ一割増加	生産高減少
五三二	五六	變化ナシ	各使用人當リノ生産高ハ短縮時間ニ比例シテ減少シ、生産費ハ増加セリ、其他記ス可キ變化ナシ
三七五	五六	總賃銀ニ變化ナシ	生産高減少、生産費上騰
三二七	五六	時間労働者ニ變化ナク、賃銀労働者ニハ三分五厘増加	生産高減少シ、隨ツテ生産費増加セリ
五〇四	五六	變化ナシ	短縮時間ニ比例シテ生産高減少セリ
八六三	五六	變化ナシ	短縮時間ニ比例シテ生産高減少シ、生産費増加ス
一、〇四一	五六	賃銀率ニ變化ナシ	生産高減少
一、七一四	五六	出來高拂ノ賃銀率、週間當リノ賃銀率ニ變化ナシ	同 前
一、六一六	五六	賃銀一割乃至一割五分増加	請負労働ニヨル各時間當リノ生産高ハ多少増加シタルモ、未タ時間ノ短縮ヲ環補スルニ足ラス

二二三	五六	比例シテ増加セリ	生産高減少
四、七五一	五六	出來高拂ノ賃銀率三分五厘増加、時間當リノ賃銀率ニ變化ナシ	各使用人當リノ總生産高ハ減少シ、生産費増加ス、使用人ノ狀態改良セラレタルヲ見ス
五九〇	五六	比例シテ増加セリ	生産高減少セリ
二、二三九	五六	出來高拂ノ賃銀率、時間當リノ賃銀率共ニ變化ナシ	九十九頁乃至百〇七頁參照
一、〇七七	五八	週間當リノ賃銀率ニ變化ナシ	生産高ノ減少著シカラス、使用人ノ狀態改良セラレ
六七五	五八	出來高拂ノ賃銀率、時間當リノ賃銀率ハ時間ノ短縮ニ比例シテ増加セリ	生産費約七分五厘増加、労働者ノ生活更ニ確實トナレリ
七三一	五八	週間當リノ賃銀ニ變化ナシ	生産高減少シ使用人ノ賃銀増加セリ、使用人ハ一般ニ時間ノ短縮ヲ希望ス
三五三	五八	日給ニ變化ナシ、出來高拂ノ賃銀率ハ時間ノ短縮ニ比例シテ増加セリ	生産高ハ略々時間ノ短縮ニ比例シテ減少セリ
一九七	五八	出來高拂ノ賃銀率週間當リノ賃銀率共ニ變化ナシ	生産高減退シ、生産費増加ス
五一三	五八	時間短縮ニヨル損失ヲ環補スルカタメ賃銀率ヲ増加セリ	機械、時計等ヲ増設シ且ツ組織ヲ簡略ニセリ、各使用人當リノ生産高ハ減少シ、生産費約七分増加セリ
七八九	五八	賃銀約七分四厘増加	生産高減少、生産費増加
四七	六〇	賃銀比例シテ増加ス	生産高減少セシモ、職工ハ從來ニ比シテ勤勉トナレリ、使用人ノ健康狀態並ニ一般狀態ハ改善セラレタリ
六六七	六〇	出來高拂ノ賃銀率、時間當リノ賃銀率共ニ一割増加	生産高ハ略々時間ノ短縮ニ比例シテ減少セリ
一、二九九	六〇	時間労働者ニ變化ナシ、出來高拂ノ賃銀率増加セリ	生産費増加シ、生産高約一割減少使用人ハ満足セリ
八〇	六〇	時間労働者ニ變化ナシ、出來高拂ノ賃銀率増加セリ	生産高減少シ、生産費増加セリ

製造業者數	二六九	六〇	一割増加	勞働者ニ就テ見ルニ其健康状態並ニ道徳上、何等變化ノ認め可キモノナシ
使用人數	一一六	六〇	各時間當リノ賃銀率、出來高拂ノ賃銀率、共ニ變化ナシ	生産ニ就テ見ルニ請負勞働者主トスル工場ニ於ケル時間短縮ニ基ク生産費ノ増加ハ一割ニ至ラスシテ、平均約八分ニ過キサリシハ、請負勞働者ノ時能率増進シタルハ一證ト見ル可シ
	三〇二	六〇	時間當リノ賃銀率、出來高拂ノ賃銀率、共ニ變化ナシ	右ノ結果ヲ收ムル能ハサリキ
	九五二	六〇	時間當リノ賃銀率、出來高拂ノ賃銀率、共ニ變化ナシ	尚ホ特記ス可キハ時間並ニ賃銀ノ變更前ニ比シ職工ノ欠勤日數増加シタル事是レ也
	六一七	六〇	時間當リノ賃銀率、出來高拂ノ賃銀率、共ニ變化ナシ	各時間當リノ生産高ハ同一ナルモ五十四時間制ハ會社側ニモ満足ナク與ヘ、使用人側モ亦此新制度ヲ歡迎セリ
	四二五	六〇	時間當リノ賃銀率、出來高拂ノ賃銀率、共ニ變化ナシ	時間ノ短縮ニ比例シテ、賃銀、生産高、時間等ヲ減少シタルニスキス

二 五十五時間ニ短縮シタル場合

製造業者數  
使用人數

一三三  
五、〇七〇

使用人數 賃銀ノ變更 製造業者ノ陳述

製造業者數	三五五	五八	時間當リノ賃銀率ニ變化ナク、出來高拂ノ賃銀率五分増加	各使用人當リノ總生産高五分減少、製品一個當リノ生産費五分増加
	四一六	五八	比例シテ増加	生産高減少、生産費増加
	二九一	五八	同前	生産高六分減少、勞働ノ品質粗惡トナレリ、生産費六分増加セリ
	六四六	五八	同前	生産高減少シ、生産費増加ス
	三一八	五八	出來高拂ノ賃銀率、時間當リノ賃銀率共ニ變化ナシ	生産高減少シ、生産費、約五分二厘五毛ヲ増加セリ
	一九七	五八	同前	請負勞働者ニ於テハ生産高三分減少シ、時間勞働者ニ於テハ生産高約五分減少セリ
	三六一	五八	週間當リノ賃銀率ニ變化ナク、出來高拂ノ賃銀率五分増加	時間ノ短縮ヲ實施スルト共ニ、生産高六分減少シ、生産費六分増加セリ
	四九九	五八	比例シテ増加	生産高減少シ、生産費増加セリ
	二二一	五八	時間職工ニ變化ナク、出來高拂ノ賃銀率五分増加セリ	各時間當リノ生産高ハ短縮前ト同一ナルトモ總生産高ヨリ見レハ、從前ニ比シ五分減少ヲ見ル
	四一五	五八	時間當リノ賃銀率、出來高拂ノ賃銀率共ニ増加セリ	各使用人當リノ生産高減少シ、生産費約二分増加セリ
	一三五	五八	賃銀八分乃至一割ヲ増加ス	各使用人當リノ生産高二分減少シ、生産費一割二分増加ス
	七七九	五八	五分増加	生産費増加セリ
	四三七	六〇	五分増加	各使用人當リノ生産高一割五分減少セリ、使用人ハ一般ニ時間ノ短縮ニ對シテ無頓着ナリ

三 五十六時間ニ短縮シタル場合

製造業者數  
附錄

二  
一〇五

使用人數

一、三七九

一〇六

使用人數	從前實施ノ勞働時	賃銀ノ變更	製造業者ノ陳述
一、二一六	五七	一割増加	生産高ハ且比例ヲ以テ減少セリ
二六三	五八	出來高拂ノ賃銀率、時間當リノ賃銀率共ニ増加セリ	各使用人當リノ總生産高減少シ、各製品當リノ生産費三毛四五ヲ減少ス、其他ニ記ス可キ變化ナシ

### 南部地方ニ於ケル工場

甲 生産高ヲ維持シタル場合

一 六十時間ニ短縮シタル場合

製造業者數  
使用人數

四  
一、七九七

使用人數	從前實施ノ勞働時	賃銀ノ變更	製造業者ノ陳述
四三二	六四	變化ナシ	變化ナシ
五九八	六六	變化ナシ	一週六十時間ニ短縮シタル後ニ於テハ、從來ニ比シテ多額ノ生産額ヲ得ザルモ、尙ホ同一ノ生産額ヲ取メ得タリ

四九七

六六 出來高拂ノ賃銀率増加

影響ナシ

二七〇

六六

一日十一時間制ヲ實施シタル當時ニ比シ、現在ノ十時間制ニ於テ、却ツテ生産高ノ増加シタル點ヨリ見レハ使用人ノ能率増進セルモノト云フ可シ

乙 生産高減少シタル場合

一 五十六時間ニ短縮シタル場合

製造業者數  
使用人數

一  
一、〇〇〇以上

使用人數	從前實施ノ勞働時	賃銀ノ變更	製造業者ノ陳述
一、〇〇〇以上	六〇		生産率ニ於テ何等ノ變化ナシ、從ツテ四時間ノ短縮ハ多額ノ生産高ヲ減殺セリ

二 五十七時間ニ短縮シタル場合

製造業者數  
使用人數

二  
九四一

使用人數	從前實施ノ勞働時	賃銀ノ變更	製造業者ノ陳述
二八六	五八	賃銀ニ變化ナシ	生産高減少シ、生産費増加セリ

附 録

一〇七

六五五	五八	一〇八
出來高拂ノ賃銀率、週間當リノ賃銀率共ニ變化ナシ	生產高多少減退シ、生産費二分増加セリ	

三 六十時間ニ短縮シタル場合

製造業者數  
使用人數

一三  
六、三二六

使用人數	從來實施ノ労働時間	賃銀ノ變更	製造業者ノ陳述
七四五	六二・三〇	變化ナシ	各機械當リノ生産高約三分減少、生産費ニ於テ同率ノ増加ヲ見タリ
二二九	六三	變化ナシ	生産高並ニ生産費ニ於テ何等ノ變化ナキハ暫クラク措イテ不問、然レトモ時間短縮後、生産費増加シ、生産高減少シタル點ヨリ見レハ、吾人ハ使用人一人當リノ生産高一年前ニ比シテ改善セラレタルトハ認ムル能ハス
五七二	六三	出來高拂ノ賃銀率ニ變化ナシ、十時間制ニ於テモ十一時間制ニ於ケルト同額ノ賃銀ヲ支拂フ	使用人一人當リノ總生産高二分八厘五毛減少シ、生産費七分増加セリ
二二二	六三	出來高拂ノ賃銀率、各時間當リノ賃銀率共ニ變化ナシ	請負職工タルト時間職工タルトナ間ハス、一人當リノ總生産高七分減少シ生産費一割増加セリ
八二三	六六	變化ナシ	生産費増加セリ
三三五	六六	出來高拂ノ賃銀率各時間當リ賃銀率共ニ變化ナシ	時間短縮ト共ニ、生産高ノ維持ニ努メタルモ請負労働ニ於テ五分、時間労働ニ於テ七分ノ生産高減少ヲ見タリ

三五〇	六六	變化ナシ	百分率ヲ示ス可キ材料ナシ、生産費ハ勿論増加シタルモ、生産高ノ減少ハ九分ニ至ラズ、一般ノ状態ハ吾人ノ満足スル所也
二五〇	六六	變化ナシ	各使用人當リノ總生産高ニハ大ナル變化ナシ
四二九	六六	變化ナシ	各製品當リノ生産費八分増加セリ
三〇〇	六六	變化ナシ	各使用人當リノ總生産高八分乃至九分減少、生産費ニ變化ナシ
一、一〇〇	六六	出來高拂ノ賃銀率、各時間當リ賃銀率共ニ變化ナシ	各時間當リノ生産高ニ變化ナシ、唯タ各製品當リノ生産費増加シタルノミ
八〇九	六七	出來高拂ノ賃銀率各時間當リノ賃銀率共ニ變化ナシ	生産高約八分減少ス
一五二	六七	賃銀ハ時間ノ短縮ニ比例シテ減少セリ	各使用人當リノ生産高一割減少、生産費一割二分増加
			生産高減少シ、生産費増加ス

大正九年三月二十七日印刷  
大正九年三月三十日發行

# 農商務省工務局

印刷者 佐脇亮三郎  
東京市芝區愛宕町三丁目一番地

印刷所 佐脇印刷所  
東京市芝區愛宕町三丁目一番地  
電話芝二四二五番

9.5.25

終