

に於ける如き労働婦人に於ては思春期的發育促進期に於ける不良なる生活並に労働條件、性的活動期に於ける不十分なる保護家庭に於ける家事労働と職業労働との二重負擔の影響を考慮に入れる必要がある。

罹患率の年齢別比較は男子に於ては 18 歳女子に於ては 19 歳を谷としそれより低年高年の双方にて罹患率高き傾向を示す。即ち思春期的發育促進期に於ては男女共に結核に對する罹患性高く年齢の増加と共に漸次罹患性低下し 18、19 歳にて、最も強靱なる體質抗結核性年齢體質に達し更にそれ以上の年齢にて再び罹患率増大する。18、19 歳以後の高き率は諸統計の一致する所であるが、若年の思春期的發育促進期の高率は此期に於ける發育に伴ふ身體の著しき内部革命に過重の労働を加ふる事に依り、結核罹患の契機が與へられ、又は再感染が好都合となるに基く。思春期に於け解剖學的状態の進行不正常が重大なる、特に肺結核其他の疾病素因を形成する事は Aschner, Beneke, 輝峻等に依り主張されて居る。滿鐵衛生課の鐵道従業員の肺結核調査は特に 19 歳以下に於て戦慄すべき高率を示して居る。結核に對する年齢的體質は思春期的發育促進期に相當する若年労働者に於て抵抗力薄弱且罹患率大、成熟期に至るに従ひ抵抗力増大、18、19 歳にて最強の抗結核性年齢體質に達し以後再び増大、後の高率は一面形態學的並に生理學的素因に基くと共に他方社會生活に於ける激甚なる生存競争の憂悶と緊張と過度努力の増高に基くものであらう。

No. 130 工場労働者の肺結核に關する研究

その 2. 體格及び體力と肺結核罹患

助 川 浩 労働科學研究 第 9 卷第 1 號 昭和 7 年

本研究は大阪府管下 446 工場、男女工約 6 萬の調査に基く著者の研究の第二の報告であつて、調査に於て測定せる身長、體重、胸圍、上膊圍、肺活量より體格體力の指標として身長・體重比、身長胸圍比、上膊圍、肺活量を觀察し之と結核罹患率との關係を検出し生ずる結論を論ぜんとす。

身長、體重比別、年齢別罹患率を見るに先づ男子に於ては被檢者少き 13—18 歳は除き 19—20 歳に於ては身長・體重比 0.28 の者最罹患率高く 2.13%、比の大なるに従ひ率を減じ比 0.32 にて 0.56%、比 0.33 以上にて罹患者なく、21—25 歳にて比 0.29 にて最も罹患率高く 2.25%、比が大なると共に率低下し、0.36 以上は全く患者無く、26 歳以上の年齢階級に於ても多少の例外はあつても大體に於て之と同様である。文部省統計中等學校の資料より身長・體重の總平均より計出せる身長・體重比と本結果の各歳別並數とは相近い故にこの並數を標準値と見なし得る。然らば、本結果よりこの標準を越ゆる者に於ては各歳に於いて、罹患率殆んど無と云ふ結論を得る。女子に於ては、13—14 歳を例外とし(被檢者少し)他の年齢階級に於ては概して身長・體重比の小なるものに罹患率高く身長・體重比の大なるもの

に罹患率低きか全く患者無である。文部省統計(大正 14 年)と比較して各年齢女子の身長・體重比の並數を標準と見做せば、再び女子に於ても此標準を越ゆる者には各歳階級に於て結核罹患率著しく少である。

身長、胸圍比と罹患率との關係を見るに、本結果に於ては先づ男子に於て被檢者少數なる 20 歳以下は除き 21 歳以上にて各年齢階級とも概して身長、胸圍比の小なる者に罹患率高く、比大なるものに率低きか或は患者全く無し。身長、體重比の場合と同じく、全國學生生徒平均身長、胸圍比に略々近き本結果の各年齢に於ける並數を標準値とすれば各年齢階級とも標準を越ゆる者は罹患率は極めて低率である。例へば 21—25 歳に於て身長胸圍比、0.45 の者に最高の罹患率 14.29% を示し以下比の大なるにつれ、率は低下し比 0.53 の者にて率 0.21、比 0.54 にて 0.51%、比 0.55 の者にて率 0.32%、だが 0.56 以上に於ては患者は全く無いのである。26—35 歳、36 歳以上に於ても略同様の關係を見る。女子に於いても男子と同様の關係あり。

次に上膊圍を見るに、先づ男子に於ては、13—20 歳は被檢者少數のため例外とし、21—25 歳に於ては上膊圍の並數たる 24 纏以下にて 13 例の罹患患者有るに對し 24 纏以上にては 6 例、而も 25.5 纏以上にて患者無である。同様に 26—35 歳に於ても上膊圍 20.0 纏の者にて罹患率最高 8.0% を示し上膊圍大なるにつれ率低下し 24 纏以上にて全く患者なき有様である。36 歳以上に於ても同様の關係。女子に於ては被檢者多き 15 歳以上を見る僅 15—16 歳に於て上膊圍の 17.0 纏なる者罹患率最高 5.36% を示し、以上一上一下關係稍々不規則なれども、大體に上膊圍の大なるにつれ、率低下し、20 纏以上にて僅に一例を算するのみ。この關係は 17 歳以上例外なく確認される。八木氏の女工手の(學研第 2 卷第 4 號)結果と對照すれば本結果の各年齢階級の並數は大體標準の上膊圍の少しく下方にありと考へらるゝ故、各年齢階級とも標準上膊圍を越ゆる者に於て罹患率は著しく小なる事を結論し得る。

肺活量を見るに、先づ男子に於ては被檢者少き 18 歳以下を除き、19—20 歳に於て肺活量 3,000 以下の者に 5 例の罹患患者を見るに對し 3,000 以上に於て僅に一例のみ、3,700 以上にて全く患者なしであり、21 歳以上の各年齢階級に於ても稍々類似の事實を見る。次に石川氏の學生生徒有業者に就ての測定結果(勞研第 6 卷第 2 號)に對比すれば本結果の各年齢階級の並數と一致する故、この並數を肺活量の標準とすれば、この標準を越ゆる者に於て罹患率著しく低いと結論し得る。唯肺活量に關する限り本結果は稍々不規則であり斷定には將來の研究を必要とする。女子に於ても、14—15 歳に於て 1,400 以下の者に於て率最高 2.73% を示し以下一上一下、特に 2,700—2,800 にて 0.99%、2,900—3,000 にて 1.67% の如き例外もあれど、大體に於て全體を總括的に見れば概して肺活量小なる者にて率高く、大なる者に於て低率の傾向を認めざるを得ない。

石川氏の測定結果に基く各年齢の標準を本結果に對照するに、この標準を超ゆる肺活量を有するものに於いて結核罹患率の低率なることは明に認められる。

總括結論 結核罹患と體質との關係に就いての研究は數多あれども特に體型的としての身體諸測度を取上げし者は多いが検査人員少く身長、體重、胸圍に止るので此の不充分さに對し、人員を多くし肺活量上胸圍を加へ體格の全貌を示すに近からしめて研究を試みた。此の結果男女共に身體の充實度を示す身長、體重比、胸廓の發育度としての身長、胸圍比榮養の良否を示す上胸圍、肺臟の機能的作業能を示す肺活量が當該年齢の標準を超ゆる時罹患率低いと云ふ關係を確認し得た。この點に於いて結核性體質研究に於ける先天的並に後天的資質の意義の闡明鑑別の問題は本研究の範圍外である。

これらの諸事實は工場労働者の如き集團に於ける肺結核の罹患性判定に一種の基準を與へることを示す。

従つて、たとへ此等の諸測度を罹患が第二次的に減少せしめ得る事も考察せねばならぬとは云へ、産業に於ける結核豫防の見地からは採用時並に常時身體検査に於て産業圏内の人的要素の質的向上並に不適者の除去に關して上記の身體的諸測度及び肺活量を用ふる事は頗る有利である。

No. 131 工場労働者の肺結核に關する研究

その 3. 労働環境と肺結核罹患との關係

助 川 浩 労働科學研究 第9卷第2號 昭和7年

本論は大阪府下の産業労働者の労働の一般生活環境を結核に對する感染と云ふ方面から觀察するもので、大阪府下工場労働者約6萬に關する調査を資料とする著者の前研究に續くものである。

都市、農村別性別に罹患率を見れば、在來都市環境が結核感染に對して重要な意義を有するものとして考へられたるにも拘らず、本研究は都市男 0.46%、女 0.39%、農村男 0.31%、女 0.81% で却つて農村に高き女の例あつて、在來說を實證しない。以上を更年齢別に見れば、男子に於ては各年齢に付き農村都市の差は明でない。都市工場に於ける男女の差も明瞭でない。只都市女性に於て 26—35 歳の壯年層に罹患率稍々高率であり、36 歳以上に却つて著しき低率。農村に於ては男子は少年期より青年期、それより壯年期に結核率低下を示すに反し、女子に於ては各年齢層共著しく高率で、特に被検査者數も少からざる 15 歳未満階級に於て 13.79% と云ふ如き高率を示す。猶農村女子は 15—20 歳にて 6.84%、21 歳以上に於て約 9% を示し後再び約 4% と低下する。以上より罹患に對して都市生活の環境よりも農村に於ける工場環境の形響の方が著明なるを示す。

次に寄宿生活環境と通勤生活環境別男女別年齢別に 罹患率を見れば、男子に於ては 10—

21 歳、26—35 歳を除き他のあらゆる年齢階級にて通勤工の罹患率が寄宿工を凌ぐ。女子に於ては全年齡階級を通じ通勤工の方が寄宿工を凌ぐ。特に 20 歳以下の青年年齢階級に於て通勤工の結核罹患率が高率である事は注目すべきである。

更に年齢を無視すれば通勤に於ては都市男 0.49%、女 0.60%、農村男 0.29%、女 1.12%、寄宿に於ては都市男 0.29%、女 0.26%、農村男 0.51%、女 0.56% である。

これよりの結論、寄宿生活は結核罹患に對する環境として、農村工場に於ては都市工場よりも危険率高い。通勤工の生活環境及び労働條件が女子により多く影響し通勤女子の結核罹患率を著しく高めて居る。通勤男工の生活環境は農村工場に於ては都會工場に於けるより危険率少きに反し通勤女工の生活環境は農村工場に於いて都市工場よりも著しく危険である。農村に於ける寄宿は男工の場合、都市工場に於ける寄宿よりも非常に良好であるに反し女子の場合は却つて農村に於いて悪い。總じて農村に於ける通勤が最も悪き環境である。

次に配偶者の有無別に罹患率を見れば、既婚者に於ては都市男 0.47%、女 0.60%、農村男 0.16%、女 0.82%、未婚者に於ては都市男 0.44%、女 0.34%、農村男 1.00%、女 0.81% となる。男子に於て都會工場に於て既婚者の罹患率は稍々高く、農村工場に於ては既婚者の方著しく低し。他方女子に於ては、都市工場に於て既婚者の率著しく未婚より高く、農村に於ても僅に高い。年齢別に見れば（都農を無視す）既婚男子は未婚男子よりも各歳階級にて罹患率少く、男子に於ける結婚生活の罹患に對する影響を物語る。女子に於ては逆に 26—35 歳に於ける微少なる例外を除き、各歳階級とも既婚女子の方が高き罹患率を示す。即ち女子に於て結婚生活は明に結核罹患性を增高する。この女子の特殊性は婦人労働者に於ける妊娠出産育児其他一般家婦としての労働負擔とその家婦的労働負擔の下にも減少し得られざる生産的労働の與へる過度努力と過度緊張の結果に依る。

勤続年限と結核罹患 結核罹患率は男子にあつては勤続年限 6 ヶ月未満のもの 0.34%、1 ヶ年未満 0.32%、2 ヶ年未満 0.30%、3 ヶ年未満 0.40%、5 ヶ年未満 0.24%、10 ヶ年未満 0.43%、10 ヶ年以上 0.70%。女子にあつては、同様の年限に對し 0.49、0.68、0.59、0.53、0.67、0.46、0.65% を示す。男子にあつては年限の長きもの程順次率低く 2—3 年のものに於て稍々高率を示すも 3—5 年は著しく低率 10 年以上に於て著しき高率。女子に於ては 1 ヶ年未満のものよりも順次年を経ると共に率増加し 3—5 年にて稍々高率、5—10 年は著しく低率、10 ヶ年以上再び高率。然し乍ら年齢と勤続年限との間に關係ある故に本結果は年齢の形響なりとも考へらるゝ故に、同一年齢にあるものに付き上記關係を見るに多少の例外はあるが大體に於いて上記の傾向を有す。即ち本現象の成因の一面を勤続年限自身の中に見ていゝであらう。即ち工場そのもの、罹患助長の傾向を見るべきである。他方に勤続年限短きもの、高率は年齢に依る幼弱と共に労働及び工場環境の適應不充分を考慮に入れるべきと思はる。之に次ぐ期間に率低きは一面成熟期に入れるもの多きを含むと共に労働環境に對す

る馴化、及び弱者の淘汰により、最後の 10 ケ年以上に於ける高率は長年期の機械的労働の結果、生活力漸く低減せる年齢、労働家庭社会に於ける負擔の重加等に依ると思はる。

結論 之を要するに都會的環境よりも農村的環境に於て産業労働者の結核罹患性が著しく高率であると云ふ點、これは農村に於ける企業の小規模、經營の一般に非近代的非進歩性に依る労働環境の不整備作用、負擔過重、保健管理不良其他により一般衛生學的知見に反した結果となるものである。更に一般に通勤工の生活環境は寄宿工のそれに對し注目すべき條件であつたが、これも、都市に於ては大企業經營のため寄宿舎に於ては保健管理がよく整へられてゐるに對し通勤工に於ては一般生活の規制十分ならず、同じ寄宿生活も農村に於て劣るのは小企業のためである。農村に於ける既婚労働婦人に於ける悪結果も、以上の農村に於ける劣條件に加ふるに、婦人の増殖生活が感染に對し一種の契機を與へ他方農村的家庭生活の都市のそれに對する非文化的要素のため家事勞作の過重に依る。

これより産業社会の結核豫防は中小工業に於ける衛生的施設並に衛生的管理充實、中小工業を主體とする農村的工業に於ける結核豫防施設の諸方策の徹底、第三に家婦たる婦人労働者母性活動と生産活動の二重負擔下の婦人に對する保護と健康増進方策及び指導充實である。

No. 132 工業と結核問題に關する一、二の考案

佐藤正 日本醫事新誌 第144、145、146、147號 大正14年

我國結核死亡者に對する職業上の觀察を下すとき如何に工業従業員に結核死亡者の多きかが判明する。結核と工業との問題は實に重大なるものと認めねばならない。著者は之に對して二三の考案を下した。その一は、工場に於ける結核患者の早期發見である。之に對して教育の必要、施療機關の完備、健康検査を行ふにある。

第二の問題は工場衛生の改善である。言ふまでもなく疲勞と結核は密接なる關係あるものなれば、工場の一般設備の改善を行ひ、作業状態も疲勞を中心として改善されねばならない。第三は罹病者に對する顧慮である。病者の發見に對しては、工場看護婦制度を設け常に工場内は勿論、彼等の家庭をも巡視せしむるは必要なる事柄である。病者に對しては經濟的支持を行ふは言ふまでもない。更に醫學及醫療的顧慮、工場に於ける榮養問題、衛生教育の必要等盡く重要なる問題である。

No. 133 女工の微熱と肺結核との關係に就て(第1報)

荒川浩一 労働科學研究 第15卷第5號 昭和13年

現今工場醫務室にレ線装置あるもの少き爲、また聽打診上著變を認め得ざる結核被疑者に對し、實際上的處置として、體温上昇即ち微熱者を其客觀的徴候として試みに捉へんとし

た。

即ち微熱患者(隔日に3回乃4回檢温し約一週間に檢温毎に37度以上のもの)56名を入院せしめ、室内開放、安靜を命じた。食餌は1日17錢(昭和17年4月)の工場食を與へた。其結果左の如し。

この處置によつて或程度肺結核を豫防し得たと考へた。然乍ら、(1)或患者(17歳女)の如きは、入院後17日で下熱し其後尙55日入院せしめ退院後2月餘にして再び體温上昇し、37度3分に略々一定し、肺のレ線寫眞

1週間以内にて下熱せるもの	11
2週間以内にて下熱せるもの	10
3週間以内にて下熱せるもの	1
下熱するに1月以上を要せしもの	28
下熱せずして退院せる者	6
合 計	56

に變化なく赤沈1時間20であつて普通の日常生活を営ましめつゝ4月になり何等の病變を起さざる者あり、(2)また、或患者(14歳女)の如きは88日間入院せしめたるも37度5分内外の微熱の除かれず、レ線寫眞に著變なく、赤沈も略正常値なりしを以て退院せしめ業務に就かしめたるに、6月に及ぶも病變を起さず、反つて體温下降し最高37度となるに至つた。於此、微熱患者を休養せしめるや否やの問題に達着したが、微熱の豫後を追及せる文獻を見出し得ない。

故に結核早期診斷の一方法としての微熱の意義を更に詳細に確める爲、目下第二段の調査實驗を繼續中である。

No. 134 製絲、織布工場に於ける解雇職工の結核罹患状況

大橋謙一 日本公衆保健協會雜誌 第11卷第11號 昭和10年

兵庫縣の製絲、織布工場31の昭和8年度解雇職工2,642名に就て、解雇の理由を工場をして回答せしめ、尙疑はしき1,878名に就いて、歸郷せる原籍地警察の手を通じて調査した所調査不能者533名を除いて被調査者2,109名中結核性疾患の罹患者122名(5.8%)といふ成績を得た。

No. 135 産業労働者と結核

引地莖太郎 國民保健 第3卷第27號 昭和14年

就業中の罹患者數

イ、罹患者及病歴を有する者

工場、鑛山に出勤し勞務に従事しつゝある者の内に結核罹患者が如何なる割合にあるかは嘗て社會局に於て調査せしところによれば第4卷に示すが如く男子にありては被檢者の0.5%、女子にありては同1.14%である。

尙病歴に結核を有し胸部に打診上打音短調、抵抗あり、又は輕度の濁音を呈するか或は聽

性 別	年 齢	年齢別											計
		14以下	15以下	20以下	25以下	30以下	35以下	40以下	45以下	50以下	55以下	60以上	
男	被検者	546	5,863	7,561	8,745	7,566	5,134	3,619	2,151	1,222	475	183	43,070
	結核	1	28	50	36	43	21	17	10	6	2	—	214
女	被検者	6,521	21,767	9,319	2,679	1,523	1,116	731	515	298	152	50	44,671
	結核	55	239	119	51	23	13	4	5	—	1	—	510
		%	0.18	0.48	0.60	0.41	0.57	0.41	0.47	0.49	0.42	—	0.50
		%	0.84	1.10	1.28	1.90	1.51	1.17	0.55	0.97	—	0.60	1.14

診上呼吸音粗雑、微弱、呼氣延長等軽度であるが胸部に何等か異常を残す者が男子に0.16%、女子に0.17%あり、病歴に結核を有するも臨床上胸部に殆ど變化を残さざる者は男子の0.82%、女子の1.02%である。

ロ、結核と年齢

罹患者数に於ては女子は15—19歳、男子は20—24歳最も多きも、被検者に對する割合を見るに、男子は20—24歳、30—34歳、女子は30—34歳、20—24歳、35—39歳多く、男女を通じて見るとまた25—29歳の者最も多く之を上下に遠ざかるにつれて罹患者を減少す。

No. 136 女子工場労働者の結核と採用時の體格に就いて

丸岡 荒太郎 労働科學研究 第11卷第2號 昭和9年

本研究は體型の諸計測と結核發病との關係を特に在來の研究の多くが、發病時の諸計測を採用したるに對し、發病前の計測を取つて研究した。調査は某紡績會社各地工場の女工に就いて行はれ、14歳より18歳に至る各年齢に於て採用され採用後3ヶ年以内に主として胸部の結核に罹患せるものを各年齢につき40名宛計200名を、又之と大體同一時期に採用され殆んど同一環境にありしと思はるゝ者より、各年齢につき20名づゝ計100名を選び、夫々採用時に於ける身長、體重、胸圍の計測を材料とした。前者200名の選擇は、昭和6年度より出發し發病者發病順に前に廻り所要の數を得る迄を取出し、後者100名は唯大體前者と同一時期に採用せられし者より漠然所要の數を取出した。

材料の加工推論の方法は、先づ明治33年より大正12年に至る文部省調査23年間(大正10年を除く)の身長、體重、胸圍の平均値を夫々の標準値となし、之と比較し、第二には種々の體格判定算式に依り諸指數を算出し各方別に指數の分布を調べた。

1) 標準値との比較

罹患者では各年齢階級とも、身長と體重とに於て標準に劣つて居るものゝ割合多く胸圍に於いては、標準に超過するものゝ割合が稍々多い。

健康者の方でも、大體同様の結果であるが14歳に於いては、身長、胸圍の超過者が断然

多い(身長に於いても胸圍に於いても14歳の超過者95%、不足者5%)。年齢を無視して見るに、身長、體重、胸圍を通じ超過者の割合は健康者に於けるよりも罹患者に於いて僅であるが大である。

身長、體重、胸圍三者不足する者は、二者のみ不足、一者のみ不足のものに比し最も多く身長、體重不足者は之に次ぐこと、罹患者健康者同様であり、罹患者に於て、身長不足者は體重不足者數に勝り、健康者に於いて逆の關係あり、發病に對して身長不足を體重不足よりも重視すべきを語る。

2) 體格判定算式に依りて

ブローカ公式 體重(kg) - 身長(cm) + 100 に依れば、體重不足者(負の指數を示す者)は健康者14歳に於いて17/18で大多數を占め、且10キロ以上不足者大部分である。前述の14歳健康者に於ける身長超過者率95%を参照すると、14歳に於いては身長が高ければ、體重はどうでもいゝ事を示す。——胸圍の2倍+體重を判定指數とすれば指數1以下の胸圍狭小者の割合は健康者18.0%、罹患者23.5%で罹患者に於て5%大である。——文部省發育概評標準(昭和2年3月12日文部省訓令)に依れば、健康者に僅かに甲の者が多いと云ふ他、殆んど差を見せない。この場合、健康罹病双方に丙の多いことは、文部省の標準基本の學生と本調査の山村農村漁村出の小學校卒業後の者との差違に基くだらう。大串氏體格計に依つて、體格、榮養の判定をすれば、體格に於いては健康者罹患者双方とも甲の者最も多いが、健康者の方が罹患者よりも甲に於て高率、丙に於て低率且0.1である。榮養に於ては、健康者の方は甲乙に於いて却つて劣等で丙が多いと云ふ結果を示す。特に14歳に於て榮養丙が多い、14歳榮養丙の凡ては體格は甲乙になつて居る。即ち大串式體格計に依つた結果から云へば、體格の良い者の方が結核罹患者が少く、體格が良ければ榮養が悪くとも後の罹患に對する危険少し。

結論 (1) 身長、體重、胸圍は標準以上の者の方が罹病に對して幾分良い條件にある。體重不足者より身長不足者に注意せねばならぬ。(2) 14歳に於ては身長、胸圍の勝れて居る者が遙に有利で身長が標準以上の時、體重は之に伴はずとも可。(3) 胸圍狭小者は健康者の方が罹患者の場合より僅に少い。(4) 文部省發育概評標準は發病の重要な目標にならぬ。(5) 體格(大串氏)の良い者の方が結核罹患者は少い。體格が良ければ榮養が悪くとも後の罹患に對する危険少し。(6) 余の統計に於いても、結核に罹患し易い資質を見出すことは出來なかつたが大體の目標を得ることは出來た。

No. 137 所謂結核の稀薄地乃至比較的處女地に近き
農村青春期のツベルクリン反應に就いて

藤 田 繁 雄 大阪醫學會雜誌 第 33 卷第 7 號 昭和 9 年

著者は結核の稀薄地たる農村青春期男女 273 名に就き綿布加工工場入社時並に移住後一年目毎にツベルクリン反應を検して次の如き結果を得てゐる。即ち新入社時に於ける陽性率は 22.5% で、内男子は 22.3% にして女子は 25.7% である。年齢的關係に就いては 15 歳に於ては 11.3% なるも 20 歳に到れば 36.3% を示してゐる。次に地理的關係に就て之を觀るに山村の 18.8% なるに比し海濱地方の農村は 43.4% の高率を示してゐる。又一箇年後に於ては 44.9% 乃至 50.0% となり、二箇年後には 71.4% の陽性率を示すに至ると。

No. 138 婦人勞働者の貧血及其の原因について

小 西 典 一 勞働科學研究 第 5 卷第 4 號 昭和 3 年

調査方法 昭和 2 年 11 月上旬より 45 日間に亘り主として徹夜業に従事する紡績婦人勞働者についての調査である。人員は 1,018 名である。

調査の結果

1) 貧血者數及貧血者の血液 全員 1,018 名中臨床上貧血と認めらるべきは、186 名即ち 18.3% であつた。しかし臨床上の貧血者必ずしも眞の貧血者でない。故に被檢者中特に健康なる婦人 83 名を選び、その平均をとると、赤血球 399 萬—476 萬、血色素ザ—リ値 71—85 であつたので、その下値を以つて、生理的動搖範圍と看做し、これ以上のものを假性貧血者としたるに、48 名を得た。残り 138 名が臨床上並に血液所見上より貧血と認むべきものにて、全體の 13.6% を占める。

2) 貧血者の就業年限別 滿 1 年未滿のものは 6.6% の發生率をもつが 1 年以上 2 年未滿は 13% となり、率は年限増加に伴ひ増加する。貧血の度合は、3 年乃至 4 年が一番高いが 4 年以上は減少する。これ高度の貧血者は、長期に工場勞働に従事不可能なる爲である。

3) 作業部署別 粗紡工に於いてその發生率多く織布工次ぎ、総部は最小であつた。此れは粗紡工が一番不良な環境に於いて、重い勞働に従事する結果と思はれる。

4) 年齢別 年齢の高まるに従ひ、貧血者發生率は多い。此れは主として、就業年限との關係である。

5) 獨樂音 (Nonnensausen, Bruit de diable) 獨樂音の陽性を示すもの、非貧血者 30% に對し、貧血者 80% の高率であつた。又赤血球、血色素に於いてもその數値が減少するに伴ひ、陽性率は増加し、赤血球 300 萬以下血色素ザ—リ値 40 以下のものは 100% の陽性率

を示し、此の部類の貧血者にとつては必發の症候であつた。又赤血球血色素少きものに獨樂音の強度なるものが多い。

6) 皮膚粘膜の蒼白度について 皮膚粘膜の蒼白度を検するに、大體に於いて、血色素含有量と平行なるが、赤血球に於いては、さ程著しき關係はない。しかし既述の如く主徴性貧血者も相當多いのであるから、單なる主觀的觀察のみにて貧血を診定すると誤謬を犯す場合がある故、此の血液検査特に血色素含有量を見る事は緊要であらう。

7) 婦人勞働者貧血の原因に關する考察 138 名中、その原因によつて分けると次の如くである。

寄生蟲のみのもの	94	其の他の寄生蟲	36
全身疾患所有者	31	結核性疾患	29
出血性疾患	3	内 蟲卵保有者を兼ねるもの	23
原因不明	10	寄生蟲なきもの	6
十二指腸蟲卵保有數 (及其の他の蟲卵併せしもの)	58		

注目すべきは寄生蟲との關係であり、70.3% を占め十二指腸蟲のものが最も多い。検査が不充分であつた爲、工場勞働者に多い結核性疾患は少なかつたが嚴密にやればもつと多かつたであらう。十二指腸蟲以外の寄生蟲は貧血の原因となる事は稀である故、原因不明は實際はもつと多くなるわけである。

各種疾患に於ける色素係數は或書記載のもの一致する。即ち十二指腸蟲鞭蟲等の寄生蟲性貧血並に結核性貧血に於いては何れも色素係數は 1.0 以下であつた。蛔蟲病にては 1.0 にして下降を見なかつた。

8) 婦人勞働者の貧血の原因としての營養不足、日光並に畜積疲勞 工場食に於ける蛋白質の不足が女工手の貧血に影響を及ぼす事は否定する事は出來ない。晝夜業による日光の不足が貧血を導く事は云ふ迄もないが田邊氏の研究にまつ。

石川博士、桐原氏、八木博士等の研究によりて、女工手に於ける累積疲勞の事實は明かであり、現代作業制の下に於いては進行性累積疲勞も又紡績女工手の貧血發生に關係あるものと思はれるのである。

No. 139 婦人勞働者の貧血に關する研究

—特に赤血球數並に血色素量の生理値並に其勞働の條件との關係について—

田 邊 秀 穂 勞働科學研究 第 6 卷第 1 號 昭和 4 年

本論は現下の婦人勞働者を支配しつゝある勞働條件と血液像との關係を究明する事に依り、我國婦人勞働者の貧血者の状態を明かにし更に其原因を考察するものである。

其紡績工場寄宿女工 1,031 名を對象とし昭和 2 年 11 月 8 日より 12 月 27 日までの間に、各個に検査を行ひ、検査方法としては午後 5 時半乃至 6 時の朝食後午前 7 時頃、採血が行はれた。採血前に年齢勤続年數、即往症、月經、貧血に關係ある自覺症狀を問診し更に臨床健康診断が行はれた。採血後は Sahli の血色素計 Bürker 氏計算器に依り血色素量及赤血球數を得た。

1) 實 驗 結 果

紡績婦人労働者 1,031 名の赤血球數並に血色素量は算術平均夫々 431.6 萬、74.6% 即ち 12.91 g/dl、標準偏差 45.1 萬、9.7% (1.68 g/dl) (算術平均—標準差) 以下の者は夫々全數の 13.6%、11.9% である。

年齢との關係 赤血球數、血色素量共に若年者程高き値を示し年齢の加ふるにつれて減少する。但し被檢者の年齢分布は最大 35 歳最小 12 歳並數は 16—18 歳間にある。15—20 歳で過半を占めて居る。以上の事實は在來の報告即ち少年期の末期より青年及壯年期に向つて増加すると云ふ成績と相反す。

月經との關係 月經期にあるものと然らざるものとを比較すれば月經期にあるものに赤血球數及血色素量の減少を見る。

勤続年數との關係 こゝに勤続年數は經驗年數の意味とすれば、赤血球數平均値は半年未滿最も多く 445.8 萬を示し、以下逐次減少して 3 年半 4 年の間にて 413.5 萬まで低下し 4 年以上に於て稍々恢復す。血色素も半年未滿 75.7%、3 年半—4 年の間にて 73.1% に降り、1.0—1.5 年、4.0 年以上の二つの例外を除けば一様に減少する。

部署的關係 部署は晝夜業、晝業専門とに分けて觀察した。夜業に於ては精紡、粗紡、緞、織布、其他の 5 種晝業専門は緞・其他の 2 種に分つ。赤血球數平均値は夜業に於ては精紡 437 萬、其他 430 萬、精紡 427 萬、緞 425 萬、織布 424 萬、晝業に於ては緞 446 萬、其他 438 萬で晝業専門は夜業を遙に凌ぐ。血色素量平均値は夜業に於ては精紡 76.2%、緞 74.0%、其他 73.6%、織布 73.1%、粗紡 72.5%、晝業に於ては緞 78.2%、其他 75.9% で、同様に晝業著しく夜業を凌駕する。

晝業夜業との關係 全數を晝業夜業別に見て分布曲線を作れば、赤血球に於ては晝業専門にて (121 名) 平均値は 442.6 萬、標準偏差 49.5 萬、最大値 560 萬、最小値 325 萬、夜業に於ては (909 名) 平均値 430.2 萬、標準偏差 43.9 萬、最大値 555 萬、最低 235 萬、即ち夜業は晝業に比し低くなつて居る。血色素量に於ては晝業にて平均 77.3%、標準偏差 9.7%、最大 97%、最小 38%、夜業者にては平均 74.2%、標準偏差 9.4%、最大 95%、最小 30%、即ち色素含有量は夜業は晝業に比して一般に劣る。

夜業者におこる逐日的變化、被檢者 663 名に就き、一日半の休養後即ち月曜日の朝第一日の作業を終了したる翌日火曜日の朝より土曜日の朝まで 5 回の採血検査を、5 週間繰返した。

この結果に依ると赤血球の方は平均値に於て月 442 萬、火 425 萬、水 423 萬、木 428 萬、金 425 萬、土曜日 421 萬となり、作業第一日後急に降下し木曜日に稍々恢復し以下再び減少。血色素量に於ては月曜日 75.8%、火 74.0%、水 75.0%、木 74.3%、金 72.8%、土 72.4% となり赤血球數と同様な経過をとる。

夜業期一週間の變化健康にして月經期にもあらず十二指腸蟲卵を保有せざる者 7 名を被檢者とし夜業期 1 週間に於て隔日に採血した。但し採血時刻は午前 6—6.5 時採血後食事を採らせる。この結果は徹夜業によつて著しく赤血球數及び血色素量の減少を示し且休養日によつて恢復する。

2) 生理的標準値の推定

本検査結果より先づ臨床上の所見を有せず十二指腸蟲卵を保有せず月經期にあらざるものより更に、勤続半年未滿にして労働條件よりする影響の僅少であると思はれるもの 79 名、夜業に絶対に從事せざる晝業専門のもの 58 名、血液像の休日における恢復の事實より見て休日のもの 64 名、何等寄生蟲卵を有せぬもの 81 名を採り、此の平均値を算出しその標準偏差を以つて生理的動搖の範圍を示すものとする、生理値は赤血球數 450 萬 ± 45 萬、血色素量 78% ± 7% 或は 13.49 g/dl ± 1.21 g/dl と推定される。

日本婦人労働者の貧血状態—生理値を標準として—

上記の標準より便宜上赤血球數 400 萬以下血色素量 70% 以下を貧血と稱する。被檢者 1,031 名中赤血球數標準以下のもの 291 名、血色素量にては 261 名夫々 28.2%、25.3% である。即ち余の標準を以てすれば貧血者は 25—28% と云ふ夥しさを示す。

3) 婦人労働者貧血の原因

徹夜作業 徹夜業が反生理的、反精神物理學的にして過度努力と疲勞を結果すると云ふ労働科學研究所の今迄の結果に對しては本調査は一層有力に實證する。

本研究所の諸研究に於て主張された諸種の點よりする進行性蓄積疲勞の存在は茲に又赤血球數血色素量の夜業期に於ける逐日的減少なる事實を以つてその徴候として推定せられる。

勤続年數 二つの就業期中に挿入されたる休養日十分ならば又不良労働條件緩和の方策が講ぜらるゝならば貧血状態の發生は或程度防止せらるゝであらう。然し勤続年數高まるに従ひ一般的に赤血球數血色素量低下するの事實は以上の如き恢復不充分にして、不良なる労働條件の加重の下に漸次増大され行く慢性的疲勞又は身體障害のためと解すべきである。4 年以上勤続のものに於ける稍々恢復の事實は高度の貧血者の淘汰の結果と見られる。

年齢の增高に伴ふ貧血症候の増大なる事實は在來の結果と明かに矛盾し、これは唯勤続年數を考慮して始めてその原因を想見し得るものと考へられる。

労働環境、勤続年數進むに従ひ貧血者發呈の事實は不良なる労働環境條件の不斷に作用する結果と解すべきである。逐度努力に因る身體的機能の衰退又は進和或は日光照射不十分の

直接的間接的の血液に及ぼす影響も看過すべからずと考へる。更に工場食の研究結果から食餌性貧血の發呈をも考慮しなければならないと思はれる。

No. 140 産業勞務者の脚氣に関する統計的觀察

眞木 脩平 勞働科學研究 第17卷第9號 昭和15年

厚生省の委囑により愛知縣下9工場について昭和14年6月より10月迄の5ヶ月間脚氣に關して調査せしもので、人員は男子1,935名、女子1,458名、計3,393名である。

1) 男女別發生率 次表の如く女工に於いて高率である。

	脚氣罹患率	潜在性脚氣罹患率	計
男	13.17%	3.45%	16.64%
女	13.16%	5.62%	18.79%
計	13.17%	4.39%	17.56%

2) 年齢階級別 大體に於いて年齢の増加に伴ひ低下する。

	男		女		計	
	潜在脚氣	脚氣	潜在脚氣	脚氣	潜在脚氣	脚氣
15-20歳未満	15.46	4.21	12.01	5.51	13.44	4.97
20-25 "	12.17	5.24	15.67	6.06	13.67	5.98
25-30 "	11.28	1.88	6.55	4.91	10.52	2.36
30-35 "	15.82	2.15	19.23	3.84	16.36	2.42
35-40 "	11.76	1.17	16.66	—	12.85	0.92
40-45 "	14.66	2.66	17.64	—	15.21	2.17

45歳以上略す。

3) 勤務期間別 特に關係なき如し。

4) 通勤工、寄宿工別 潜在性脚氣は男工に於いては通勤工高率にて14.09%、寄宿工12.14%に對し、脚氣は反對に夫々2.33%、4.74%と、後者の方が高い。女工は潜在性脚氣は通勤工に高く19.15%、寄宿工11.24%に對し、脚氣は前者4.79、後者5.89で寄宿工が高い。

5) 立業腰掛並に坐業別 脚氣について女工は坐業7.14%と最高、立業5.77%、腰掛4.81%の順であり、潜在性脚氣も此の順序である。男工も同じ傾向をもつ。

6) 既婚未婚別 男女共に未婚は既婚者に比し高い。此れは年齢別比較から首肯し得る。

7) 月別發生率 7、8、9月と高い。

	月 別	男		女		
		男	女	男	女	
脚氣罹患率	6 月	0.87	4.08	9 月	4.42	3.72
	7 月	4.83	8.24	10 月	—	0.82
	8 月	0.45	8.05	計	3.46	5.62

8) 業態別 詳細は次表の通り。

	男		女		合 計	
	潜在性	脚氣	潜在性	脚氣	潜在性	脚氣
染織工場	12.06	3.35	17.26	7.20	15.77	5.95
機械器具	15.74	2.11	25.33	4.00	17.06	2.88
化學工場	12.17	4.18	5.88	3.63	9.94	3.99
飲食物工場	14.81	—	—	—	14.81	—
計	13.71	3.46	13.16	5.62	13.17	4.39

9) 作業別 調査不充分なり。

10) 郡市別 郡部工場に多し。

11) 工場主食別 白米食工場に多し。

12) 既往症 既往症あるものの罹病率は非常に高い。

脚氣豫防の對策としては

1) 主食品並に別食品の改善

2) 次の素因又は誘因の除去が必要である。

イ) 反覆罹患

ロ) 風土 服合

ハ) 温熱と濕潤

ニ) 身體運動の影響

No. 141 本邦産業勞務者の寄生蟲に関する統計的觀察

厚生省 保險院 保健施設資料第12輯 昭和12年

昭和6年に於いて全國の健康保險加入者たる産業勞務者(工場並に鑛山)について、寄生蟲の検査を実施し、次いで蛔蟲、十二指腸蟲についてその再感染の状況を調査せんとして感染者に驅除剤を服用せしめ、驅除状況を検査し後1ヶ年或は2ヶ年に再び検査を行ひ再感染の模様を調査したものである。検査は集卵法又は塗抹法によつた。

第1編本邦産業勞務者に於ける寄生蟲の分布に於いては區域別、府縣別、郡市部別寄生蟲保有状況、體性別又は産業別、年齢別、保有状況等詳細に集計されて居る。今此の概要を見るに、寄生蟲保有率は比較的高く殊に男子保有率よりも女子保有率が高い。全國區域別寄生蟲卵保有状態は沖縄最高、四國、東山區之につき、東海近畿は最も低率を示す。縣別には徳島、熊本、宮崎は最高を示し、千葉、大阪は最低である。市部郡部の比較では市部は低く郡部は高い。

工業大分類別では染織工業に従事するもの高く、化學工業、特別工業之につき、機械器具

工業は最低である。工業中分類では製茶業に従事する者其の保有率最も高く、真綿製造、ガス等は最低である。

年齢別は大體少年、青年、年齢階級に於いて保有率高く、壯年老年と齡の高むにつれて、其率は比較的低下を示す。

寄生蟲検査にて捻出せる寄生蟲類は3類 20種にて、其の割合は線蟲類最も多く、吸蟲類條蟲類の順序、特別に於いては蛔蟲最も多く鞭蟲、十二指腸蟲及東洋毛様線蟲の順序で其の他は比較的少ない。保有は1種が一番多く最も多きものは6種である。

男子平均 39.32%、女子 54.81%、平均 47.82%にて、歐米先進國に於ける保有率に比し一般的に高率である。

重要にして要約的統計は次の通り。

産業別體性別蟲卵保有率				五年々齡階級別蟲卵保有高率				
産 業 別	男 子	女 子	合 計	順 位	年 齡 階 級 別	男 女 子	男 子	女 子
1. 染 織 工 業	44.73	57.41	55.14	1	11-15	60.79	50.50	61.69
内 製 絲 業	54.77	60.53	59.99	2	16-20	52.12	41.99	55.16
	41.20	47.31	45.82	3	21-25	47.33	39.71	52.93
2. 機 械 器 具 工 業	31.12	36.63	31.67	4	26-30	42.70	39.07	51.72
3. 化 學 工 業	39.47	42.58	40.42	5	31-35	41.11	38.38	50.78
4. 飲 食 物 工 業	36.99	39.25	37.50	7	36-40	40.56	37.94	50.00
5. 雜 工 業	35.20	39.47	36.34	6	41-45	40.86	38.53	48.82
6. 特 別 工 業	37.77	44.79	38.04	8	46-50	39.49	36.84	47.53
7. 鑛 業	—	—	—	9	51-55	38.10	35.54	45.34
8. 總 計	39.32	54.81	47.82	10	56-60	37.53	35.00	44.08
				11	61-	36.70	33.82	43.65
					年 齡 不 詳	45.75	40.09	51.48

第2編蛔蟲驅除及再感染成績

蛔蟲を驅除したと認めるもの 58.00%の優良なる成績を得、一般に男子平均は女子よりも高率であつた(男子 61.20%、女子 56.43%)。

一ヶ年後の再感染調査については平均 28%、男子 20.23%、女子 35.49%にて女子の再感染率は高い。

産業別での再感染は鑛業、及び染織工業に高く、其の工業は比較的low率であり女子の感染率は機器工業を除き他は全部男子を凌駕する。寄宿通勤別では寄宿するものは通勤するよりも率は高い。年齢別では青少年は高く、年齢が高るにつれて低下する。

二ヶ年後の再感染は一ヶ年後より更に残りの 20% が再感染して居る。

第3編十二指腸蟲検査並同驅除及再感染成績

驅除剤を與へ、驅除を得たと認めたもの 79.76%の優良なる成績を得た。

再感染せしものは1割3分にすぎず餘の8割7分は1年後にも非感染であつた。

結 論

寄生蟲の有害作用は寄生蟲の種類感染の濃薄にもよるが、慢性的のものが多いとは云へ、吾人に及ぼす健康障碍は可成り甚だしきものがあり、産業勞務員に對しては労働能率を低下せしめる。此のために寄生蟲豫防策を尙一層徹底の要ありと認めるものである。

No. 142 炭鑛夫の寄生蟲病に関する研究 (六・七完)

松 下 正 信 産業醫學 第1卷 7-11號 大正 15 年
第2卷 1-3 號 昭和 2 年

十二指腸蟲病を除きたる一般寄生蟲罹患者の坑内外千分率を見るに次表の如し。

卵 種	(1) 總 員		(2) 男		(3) 女	
	坑 内 率	坑 外 率	坑 内 率	坑 外 率	坑 内 率	坑 外 率
蛔 蟲	500	500	504	496	498	502
鞭 蟲	529	471	532	468	517	483
東 洋 毛 様 線 蟲	361	639	324	676	516	484
肝 二 口 蟲	434	516	417	583	722	278
横 川 吸 蟲	500	500	500	500	333	667
無 鈎 線 蟲	545	455	700	300	333	667
平 均	487	513	496	504	487	513

十二指腸蟲病罹患者に就て見るに

種 目	總 員	其千分率	男	其千分率	女	其千分率
全 鑛 夫	1,249	487	1,023	447	226	386
坑 内 夫	986	486	817	403	169	454
坑 外 夫	263	317	206	326	57	286

即ち一般寄生率の平均は坑内夫の方少なきに十二指腸蟲に就ては坑内夫の方遙に多きを見る。

No. 143 紡績工場に於ける腸内寄生蟲検査成績に就て

川 上 六 馬 労働科學研究 第9卷第2號 昭和7年

本文は昭和6年10月兵庫縣 K 紡績工場に於ける従業員 1,086 名に就てなせる寄生蟲検査の成績の報告である。検査方法は八尾板氏アンチホルミン・エーテル集卵法に依り一般に 1 人 1 回(標本 2 葉鏡檢)と限つたが保卵疑しきものは再検査を行ふ。

従業員總數の寄生率は 74.1% であり、寄生卵種は蛔蟲、十二指腸蟲、鞭蟲、横川吸蟲、東

洋毛様線虫、肝臓デストマ、蟻虫及廣節裂頭線虫の8種で寄生率夫々31.0、26.4、59.6、2.5、0.4、0.3、0.1、0.1で高率なるは初の3種である。男子は夫々10.0、10.9、35.7、5.7、0.4、0.9、0.4、0.4、女子は36.7、30.6、66.0、1.6、0.4、0.1であつて、保卵率は男48.7、女81.0である。保卵率、蛔虫、十二指腸虫、鞭虫に於て女子は男子より遙に高い。寄宿女子及女工手の寄生率は夫々通勤女子及び工外女子に比し著しく大である。男子、通勤女子、工外女子の3種に低率あるは、此等の住む被檢工場地帯の腸内寄生率少なるに依ると思はれる。

女工手に就て

一般寄生率は81.6%で卵種別に檢すると、鞭虫最も多く全数の3分の2を占め蛔虫之に次ぎ夫々38%、31%を示すが横川吸虫、東洋毛様線虫は遙に少く、肝臓デストマ其他の卵は見られない。蛔虫寄生率は炭鋸夫及農民等産業労働の者に比して遙に少く、十二指腸虫は炭鋸夫に次で高率である。

保卵者に就き卵種の單一及混合寄生率を檢すれば、1種卵、保有者47.3%、2種卵37.3%、3種卵14.8%、4種卵0.2%となり、種目増加につれ率低下すれども2種、3種共に高率なるは注目すべきことなり。1種卵に於ては鞭虫最高にして過半を占め2種卵に於ては鞭虫、蛔虫最も多く約半數を占め、鞭虫十二指腸虫之に次ぎ蛔虫十二指腸虫の結合は遙に少い。3種卵としては殆んど蛔虫、十二指腸虫、鞭虫に限られ、4種卵は更に横川吸虫を加へたるもので唯一名にすぎぬ。

寄生率を原籍地別に觀察すれば、被檢者稍々多數なる兵庫、宮崎、鹿児島、熊本の四縣に於て一般寄生率は何れも80%前後にして大差ないが蛔虫及十二指腸虫率に於ては宮崎、鹿児島は何れも他の府縣を凌ぐ。然しこの結果を以てこの兩縣をこの寄生虫の流行地とは看做し難い。

就業年限別に見れば就業6ヶ月以内のものは寄生率最も高く91.2%を示し鞭虫、蛔虫、十二指腸虫亦夫々70%、63%、44%の高率を示して居る。乍然大體に於て寄生率は就業年限の増加と共に稍々低減し、特にその程度は蛔虫に甚しい。これは主として被檢女工手の大部分を占める寄宿女工に海人草を定期的に服用せしめたる結果及び入社後の時々の檢便に依る驅除の結果である。而もこの事實は被檢工場地帯住民の寄生率の著しく低いことと相俟ち入社後の寄生虫感染の極めて稀であることを示すものと思はれる。

然し1種卵寄生虫率のみは就業年限と共に増加し上の傾向と逆の關係を示す。即ち入社後數種卵保有者が漸次卵種を驅除し1卵種に移るものと思はる。

寄生率を年齢別に見れば、12—15歳のものに最高で91%を示し蛔虫、十二指腸虫、鞭虫夫々60%、37%、71%を示すが、寄生率の多くは年齢の大なるに従ひ稍々明に減少する。殊に蛔虫に於てその程度甚しく、寄生虫と年齢との本質的關係あるが如くに見ゆるが、若年工程寄生率高き新入工を含む故であつて、勤続3ヶ月以内に於ける年齢と寄生率の關係を見

れば明に然らざることを知る。

横川吸虫のみは勤続永く年高きものに却つて増加して居るが、被檢工場地帯住民の感染率意外に高きことより、入社後の感染を意味するものと推斷する。

以上の結果より工場に於ける寄生虫豫防問題の方策として、新入工に於ける寄生虫の驅除、工業地帯及工場食用野菜類の供給地に蔓延せる寄生虫に特別の考慮を拂ふべきことを提唱する。

No. 144 製絲女工の水むし豫防に関する研究

長野縣工場課 産業福利 第4巻第2號 昭和4年

製絲女工に來る職業性濕疹たる水むしについて調査せる所によれば同縣下大正15、昭和元年度に1,363人あり休業日數8,733日にして1人平均6.4日休業してゐる。その罹病率を見ると、昭和3年春白蘭の線業者に就いて次表の通りである。

工場名	女工總數	水蟲患者	罹病率	工場名	女工總數	水蟲患者	罹病率
O工場	423	125	29.6	K工場	222	69	31.1
N工場	396	305	88.4	A工場	153	37	24.0
I工場	440	264	60.0	計	1,634	840	51.4

即ち平均51.4%である(夏季診断)。

次にこれが豫防實驗として種々の藥品を使用した結果は次の通りである。

薬品	使用者數	使用前罹病率	使用后罹病率	差
5%ホルマリン水	148	62.3	39.8	- 22.5
0.1%昇汞水	141	59.6	50.3	- 9.3
5%醋酸水	143	61.5	31.5	- 30.0
3%クレゾール石鹼水	140	42.1	38.6	- 3.5
ラノリン	136	43.4	42.6	- 0.8
ミユール	144	48.6	38.2	- 10.4
硼酸軟膏	143	53.8	46.2	- 7.6
太乙膏	66	63.6	56.1	- 7.5
5%ホルマリン水ラノリン	144	47.2	39.6	- 7.6
3%クレゾール石鹼液ヘラブ氏軟膏	154	48.1	37.0	- 11.1
對照(無使用)	160	36.3	38.7	+ 2.4

即ち5%醋酸水最も良好の成績を示し次で5%ホルマリン水である。これを作業開始時より使用せば、その豫防的效果は更に一層大なるものがあらう。

No. 145 つちや足袋株式会社立業女工手の扁平足調査成績

土方春彦、稗田正虎、國武滿、辻重行 労働科学研究 第15巻3號 昭和13年

調査工場つちや足袋株式会社白山工場。

調査人員立業女工手 405名。

要旨(扁平足測定分類)

狭義扁平足、外翻足、外翻扁平足、横扁平足。

註 狭義扁平足は足趾印象により長軸穹窿の下降度を知りて定め、外翻足は足の外翻角を知りて其程度を定め、外翻扁平足は扁平度と外翻度との中、高度なるものを採りて之を外翻扁平度となし、横扁平足は觸診によりて趾趾關節部に於て第1趾と第5趾とを結ぶ線より第2、第3、第4趾が明かに下降せるもののみを採つた。

調査成績

- (1) 405名中 43.2% は扁平足者にして、その 24.6% は有痛足者である。
- (2) 之を足數によれば、30.5% は扁平足にしてその 24.1% は有痛足者である。
- (3) 41.1% は兩側扁平足者にして、之等の殆どは有痛足者である。
- (4) 發生率は左右相半す。
- (5) 外翻足、狭義扁平足、横扁平足、外翻扁平足の順序に多く、疼痛は外翻扁平足、狭義扁平足、外翻足、横扁平足の順序に多い。
- (6) 有踵靴使用者に於て扁平足及び有痛足者共に少數である。
- (7) 扁平足の發生は就職後半年にして來るもの最も多く、年齢的には14歳頃より次第に増加し、16歳にて最高に達し、爾後減少する。
- (8) 擬土床より木床が扁平足發生に好影響を及ぼす。
- (9) 固定立業者より移動立業者に於て扁平足は高率に發生する。
- (10) 扁平足と肥満程度とは関係なきやうである。
- (11) 自轉車通勤と扁平足發生との間には特別なる關係を認め得ざるも、疼痛發生には多少好影響を及ぼすやうである。

No. 146 立業女工下肢殊に下腿疾苦に就て

高橋章一 労働科学研究 第15巻第3號 昭和13年

立業女工手(こゝでは紡績女工)の夏期を中心とする下肢の筋骨關節腿の疾苦、所謂「立腫」に就て調査せるもの。

1) 本患者發生状況調査

(a) 發生病類別にみれば次の如し。1、立痛、大腿、下腿筋、輕度の膝又は足關節痛、腫

痛、アヒレス腱或は足背の痛み其他及びこれらの混合せるものにして一定の病名を附し難きもの。2、足關節痛。3、關節炎。4、多發性關節炎。

これらは相互移行するもの多く、1、2、等は更に下腿知覺鈍麻又は過敏を併發し、心臓血管症狀、腿反射異常なきも脚氣を疑しめるものあり。

(b) 受診患者數實數は5月より6、7、8月と増加し、冬期に至り激減す(詳細本文表及び2、参照)。なほ發生率は湿度に關係なきも、室温及び大氣温の上昇に略々比例する。

2) 夏期に於ける下腿疾患調査

目的及び方法 夏期に於ける同疾患のより詳細なる調査と、同疾患と脚氣との區別を明かならしめる爲、昭和12年8月一定の表を配布、記入せしめて調査した(調査票形式本文参照)。調査人員紡績部 427名、織布部 472名、他に雑部 26名。なほ扁平足及び胸圍比との關係を見た。

紡績部の調査成績

紡績部1部(人員19名、8月平均乾球室温 32.5度、通常風速 0)比較的臂力及び床上歩行を要し、成熟年齢の者多く、下腿筋痛1名あるのみ。扁平足 0。罹患率 5%。

紡績部第2部(人員134名、8月室温 37.1度)罹患 23名、即ち 17%、扁平足率 38%(55名)、但し扁平足の有無と罹患との關係を認めず。胸圍比大なる者程罹患率大。勤続年限に於ては経験工 57%の最多より6月未滿及び2年未滿各 20%。年齢比より觀察すれば16歳に 26%、15歳に 19%、21歳以上に 21%。病類別には足關節痛又は炎が 37.5%の多數を占む。

紡績部第3部(人員274名、8月室温 36度、湿度 50%内外)紡績作業の主要部にして冷房装置あり。罹患 54名、即ち 20%。扁平足 119名即ち 43%。健足者に比し10%だけ多く罹患す。胸圍比にては健常體質者 24%を最高とす。勤続年限にては経験工 50%、2年未滿 28%、3年未滿 22%。年齢比にては15歳 31%、16歳 26%、13歳 23%。病類別にては足關節炎が 43%の高率なり。

紡績部を概括するに第2部第3部は高温室なるが15歳、16歳の幼年工に罹患者多きこと尙全體として足關節痛多きこと及び第2部は扁平足者の罹患率は健足者と大差なきも第3部は相當の差異あり。但し兩共に扁平足の程度と罹患率とは一致せず。尙勤続年に就ては前者は6月未滿と2年未滿に、後者は2年又は3年未滿に罹患者多し、即ち6月未滿及び2、3年の15、16年歳の幼年工に罹患多く、胸圍比は餘り關係なしと認められる。

織布部調査成績

織布部第1部(人員64名、8月室温 31度、湿度は外部と同じ)罹患 12名、罹患率 19%、扁平足 25名即ち 39%、相當扁平足が罹患因子をなす感あり。胸圍比との關係は一致せず。勤続年限は1年未滿 28%、2年未滿 21%、経験工 100%。年齢比は14歳 38%、10

歳 33%、16 歳 27%。病類別に於て足膝關節病 6、即ち罹患者の 50% を示す。

織布部第 2 部（人員 110 名、8 月室温 33.7 度、湿度幾分高し）罹患者 19 名即ち 17%。扁平足率 35% にして、健全者の 10% の罹患者に對し扁平足者は 31% の罹患者を示し、尙其程度に一致す。胸圍比は大なる者程高率なり。勤続年限にては 2 年未満最多 30%、3 年以上 29%。年齢比は 18 歳 36%、15 歳 27%。病類別、足關節病 47%。

織布部第 3 部（人員 235 名、8 月室温 30.1 度、湿度 80%）織布主要作業にして活潑且移動的。罹患者 43 名即ち 18%。扁平足率は 36.6%。然るに健全罹患者 18%、扁平足者 18.6% に過ぎず。罹患者、胸圍比に比例す。勤続年限は経験工 37%、1 年未満 33%、2 年未満 21%。年齢比は 17 歳 35%、14 歳 29%、15 歳 20%。病類別、關節病 28% 其他。

織布部第 4 部（人員 63 名）罹患者 15 名即ち 24%。扁平足率 31.9%、健全者罹患者 27% なるに扁平足者は 15%。胸圍比とは其數に一致せる罹患者を示す。勤続年限にては 3 年未満 50%、経験工 33%、6 月未満 25%。年齢比に於て當部にては幼年工少き爲、18 歳 63%、17、19 歳共に 33%。病類別にては足關節病 14% に過ぎず。

織布部に於ては概括的に述べべきものなし。たゞ各部に就て第 1 部の幼年工罹患者多きこと、第 2、第 1 部に關節病多きに拘らず第 3、第 4 部に少きは前者は作業關係、後者は年齢關係に依ると考へられる。なほ、罹患者は織布部に於て胸圍比と相當重要關係あり。

罹患者多きもの程關節病多し、即ち罹患者の主要病は關節病なり。

罹患者と作業状態は數字上に關係なきも關節病率と密接關係あるものゝ如し。

依て最も不良條件は扁平足にして幼年即ち未熟停止作業の 1—2 年未満の殊に胸圍比大なることなり。

原因に関する考察

1) 四季を通じて、立位作業に基因する下腿以下血液の持続的機械的靜水作用による環流障害。

2) 夏期気温、工場室温の上昇に伴ふ食欲不進、睡眠不足、鬱熱等による夏期疲勞のため血管緊張の減退又は直接温熱作用によるか、とにかく血液收縮神經機能減退し末梢血管擴張を來すこと。

3) 女子労働者は其身體的機能の完成が 18 歳なるを以て、其以下の者の發育未熟率と罹患者との一致に注目すべきこと。

4) 扁平足は下腿筋疲勞を促進す。

5) 作業状態の差異 活潑なる移動作業に罹患者少く停止作業に多きは、血液の機械的靜水作用の促否の因をなす。

6) 胸圍比の大なるものは足脛又は足關節に重量の負擔多からしめ、本症の發生を促す。

No. 147 紡績婦人労働者に於ける靜脈瘤の發生状況並に

その原因及び豫防に関する考察

小 西 與 一 労働科學研究 第 6 卷第 4 號 昭和 4 年

昭和 4 年、本論は靜脈瘤に關し本邦に於ける從來の研究が觸れなかつた職業と靜脈瘤出現との關係の問題に觸れるべく某紡績工場に現在従事の労働婦人に就き調査し更に其原因を考察し進んで豫防方法を提案せんとする。

調査は現に紡績工場に於て生産に従事中の最低年齢 12 歳より最高年齢 58 歳に及び就業年限最短 1 ヶ月、最長満 30 年 4 ヶ月に亙る 1,211 名の被検者に就き行はれた。

調査結果

下肢靜脈瘤の頻度 1,211 名中下肢靜脈瘤に罹りし者 135 名にして 11.1%、重症 6 名、中等度 31 名、輕症 98 名である。重、中、輕は一定の標準に依つて判定した。

下肢靜脈瘤者の年齢別觀察 12—17 歳 3 名 0.64%、18—25 歳 57 名 10.65%、26—39 歳 51 名 31.88%、40—58 歳 24 名 51.06% 即ち年齢の進むにつれ發生率高くなる。

下肢靜脈瘤者の就業年齢別觀察 就業年數即ち経験年數別罹患者率を見ると 5 年未満 4.63%、5—11 年未満 21.92%、11—21 年未満 52.08%、21—30 年未満 85.71% であつて就業年數の延長と共に發生率増加する。

下肢靜脈瘤と妊娠との關係 135 名の靜脈瘤所有者中 72 名 53.3% は妊娠經過者で、他の 63 名は未經過者であつた。經過者 72 名中重症 6 名、中等度 23 名、輕度 43 名であり、未經驗者にては重症皆無、中等度 8 名、輕症 55 名であつて未妊婦に輕度の者多し。未妊婦、經妊婦別、四つの年齢階級 12—17、18—25、26—39、40—58 歳別に患者の率を見れば未妊婦に於ては夫々 0.64%、7.5%、12.5%、0%、經妊婦にあつては夫々 0%、3.2%、19.4%、51.1% であつて未妊婦に於て年齢の進むにつれて發生率高まり經妊婦に於てはその傾向更に甚しい。

同様に尙業年數別に 5 年未満、5—10 年、11—21 年、21—31 年の 4 階級に就て見れば未妊婦に於ては夫々 2.0%、10.3%、14.6%、14.3% の發生率を示し經妊婦に於ては夫々 1.7%、11.6%、37.5%、71.4% の發生率を示す。茲でも尙業年數の延長と共に發生率高まる。

工場作業と靜脈瘤發生との時間的關係 發生が就業以前なるものは 15 名 11.1%、就業後發生 59 名 43.7%、時期不明 61 名 45.2%。就業前發生のもの前職業は農業 11 名、女中 1 名、ミシン業 1 名、無職 2 名、農業が大部分である。

遺傳的關係 135 名中 95 名は不明、殘員 40 名中僅に 7 名に於て遺傳的關係を確認し得、他の 33 名は之を否定した。この調査は然し不成功に終つた。

自覺的症狀 自覺的症狀を有するもの全患者數中 27 名、自覺的症狀なきもの 108 名、自

覺的症狀ある者の中疲勞感 18 名、局部的痛み 7 名、重い感じ 2 名である。重・中・輕の名に於て自覺的症狀を有するものの率は重・中に於ては 30% 前後、輕症に於ては 16% である。

靜脈瘤の一般的原因 靜脈瘤の原因は未だ明確に證明せられて居ないが在來の所説を綜合すれば先天的乃至其他種々の不明の原因による靜脈管壁及瓣膜の抵抗力の減弱に加ふるに、ある機械的障害が作用して下肢靜脈の血液を上昇せしめて、そこに靜脈瘤を發現するものと考へられる。

立業者特に紡績婦人労働者に於ける靜脈瘤の特殊なる原因に就て

紡績労働者の如き立業者は長時間の立體姿勢に依りてその下肢の靜脈は靜水力的に持続的に負荷せられ、この血管負荷の結果として靜脈管の擴張ひいて本症發生が促され、又作業過程より起る一般的身體疲勞の影響の下に血管神經の失調起り血管のトーンズ減退の結果靜脈瘤を促すこととなる。他方靜脈瓣膜の閉塞不全は年齢と共に漸次發展し來り、之亦長年月に渉る立業労働者に於ける靜脈の擴張從つて靜脈瘤發生に關係し、年齢の増加就業年數の増加に依る靜脈瘤發生率の増高に影響すると思はれる。最後に紡績工場に於ける労働婦人は身體組織機能の發育未完全なるもの多く成人婦人よりも強き産業疲勞影響におかれることも一要因と考へられる。

最後に現制度に於ては産前産後の立業労働が法的保護にも拘らず行はれ居ると云ふ事情は又輕視すべからざる一要因である。

豫防方法に關する提案

1) 就業希望者特に婦人にして労働に入らんとするものに就き先天的後天的に靜脈怒張の傾向を有するものは立業作業を阻止すること。

2) 既に從事中のものにして靜脈瘤を有するものは、

(イ) 持続的立業を必要とせざる作業部署に轉ぜしめ。

(ロ) 休憩時間の配置に留意しこの間なるべく下肢の鬱血を除かしめ。

(ハ) 妊婦に發生する靜脈瘤の豫防方法として先づ、靜脈瘤發生の傾向は常に妊娠経過中に於て増強され加之長時間立業は益々その形成を促進増悪なす故に、妊婦に對しては 3、4 ヶ月頃から特別に保護の意味に於て作業時間を短縮し比較的立業少き他部署に轉ぜしめ、更に現行妊婦保護法規を次の如く改正する。

申告主義を廢して強制的規定を設定す。

妊娠の少くとも第 8 ヶ月以後は妊婦の就業を禁止し妊婦手当を支給する道を講じ、妊婦第 5、6 ヶ月以後は労働時間を短縮し休憩時間の回数を多からしむ。

No. 148 職業的疾患に關する知見補遺

荒木 豊吉 國家醫學雜誌 第 444, 445 號 大正 13 年

著者の研究の其の一は紡績女工手に來る扁平足に就いて述べて居る。著者が某工場に就業せる女工手 2,108 人に就いて、扁平足の有無を調査し、670 人の罹患者あるを發見し、其の年齢との關係、他覺的變化、自覺症と作業との關係及著者が案出した非觀血的療法の効果に就いて述べて居る。即ち自覺症狀を訴ふる者は 17 歳に最も多く、就業後 1 ケ年にして發病する者最も多く其以後は減少する。670 人の患者の内 39% は自覺症あり、足蹠の第一度の畸型を呈する者の兩足にあるもの 157 例、第二度の兩足 68 例、第三度 18 例ありしと云ふ。著者は之等の患者に各々適當なるフェルト挿板を使用し極めて顯著なる効果を擧げ得たりと言ふ。

No. 149 立業に從事する婦人の子宮位置形態異常の特異性

佐藤 美實 勞働科學研究 第 15 卷第 3 號 昭和 13 年

職業婦人に子宮の位置形態異常を見ることは既に發表せられてゐることであり、殊に立業従事者に之が著名なことは今日一般に認める所である。而して其異常は主として子宮後屈並に子宮下垂である。其成因に就て考へられるところは、長時立位による内臓そのもの重壓に加ふるに亢進せる腹壓が下方殊に抵抗最も弱き泌尿性器裂孔に向つて働くことである。本邦婦人に就て余の研究する所によれば、立業に從事する婦人に見るこれら異常は次の如く大別し得る。

(1) 子宮後屈、(2) 子宮下垂、(3) 子宮後屈下垂。

第一は下垂を伴はざる單なる子宮後屈であつて其程度は種々あり、高度のものにしては彎曲強く、後傾著しく子宮體が深くダグラス氏窩内に沈下して子宮腔部よりも子宮底が下方に位するものがある。

第二には前屈のままにて下垂するものがあり、彎曲を失ひ伸びたまゝ下垂するものがあり、又後屈して下垂するものがある。いづれも腔内に深く沈降して恰も子宮頸延長症の如き感を與へる。

第三は最も特有なもので、多年立業に從事する者に多く見られ、子宮が後屈しつつ下垂するものであつて子宮腔部が低位をとるもの又は子宮底が低位をとるものがあり、余は乗合自動車々掌、百貨店員、看護婦、女教師、メリヤス女工等の立業にあるものに之を経験した。

異常は一般家婦殊に經産婦で分娩により泌尿性器裂孔の哆開したのものにより見るものであるが兩異常の間に余は次の差異を認める。即ち立業者のそれは (1) 子宮後屈のみならず下垂を伴ふこと。(2) 後屈の度著しく同時に後傾強く子宮底が著しく沈降するものあること、

(3) 下垂が狭い縦に子宮が通過し得る程度の泌尿器裂孔よりする爲、子宮頸延長症の如き觸感を與へること、(4) 後屈は炎症を伴ふことなき爲に癒着なく、又子宮支持装置の弛緩の爲に起るが故に子宮の可動性大なること、(5) 位置形態の異常を呈せる子宮は多く慢性子宮實質炎の状態にありて其の確度を増してゐること。

以上より立業婦人に見る定型的異常の特徴は子宮が後傾後屈し、比較的狭き泌尿器裂孔を通じて下垂し、狭小な腔内に長く硬く肥厚し、よく移動する子宮を觸知するにある。此場合陰裂傷其他の分娩徴候なく未産婦、殊に未婚婦人なる場合は一層診断を確實ならしめるものである。

No. 150 職業的聽力障害に関する研究

——紡績婦人労働者の聽力障害に就て——

田 邊 秀 穂 労働科學研究 第7卷第1號 昭和5年

本研究は紡績織布工場の騒音環境の年齢若冠の婦人労働者の心身に及ぼす影響特に其能力の健康度又は障害に就いての研究の一として聽力検査を行ひ騒音の影響を研究した。

検査方法 第一實驗として、某紡績工場寄宿舎女工にして、耳疾患を有せず又其既往症をも有せざる 509 名に就き、生理的聽取距離の略相等しい 45 通りの單語を以つて靜なる實驗室にて、呟語試験を行ひ、遠方より 50 糎毎被檢者に近づき、確實に呟語を聽取したる距離を測定し、各人約 10 回の結果の平均値を聽取距離とした。實驗は大正 15 年 7 月より 9 月に至る日曜日になされた。

第二實驗として Seashore 氏の Audiometer を用ひ、大正 15 年 10 月末より 12 月始めの 5 日間（火曜より土曜まで）被檢者 6 名（織布工場作業員）に就き、毎日午前 7 時作業開始前、午前 11 時作業直後、午後 1 時の晝食休憩後、午後 5 時の作業終了後の 4 回に互り騒音階程 1—40 を聞かしめ聽取の有無を言はしめた。各人各回とも同一操作を 6 回繰り返し得たる、聽取可能の最低の階程の平均を以て聽力を定めた。

呟語實驗の結果

(イ) 部署と呟語聽取距離との關係

工場内の騒音並に振動の激しさの順位は、織布が第一で粗紡、精紡之に次ぎ靜なる部署は仕上場総場であるが、呟語聽取距離の部署別平均値は織布 7.7 米、粗紡 8.5 米、精紡 9.3 米、仕上場 9.4 米、総場 9.6 米で、上述と同順位を示す。

(ロ) 勤続年數 (= 經驗年數) との關係

織布に於ては勤続年數と共に聽力減退の傾向著明であるが粗紡に於ては傾向僅かに存し精紡にては微弱、更に総場仕上に至つては何等影響を認めない。織布に於ては 1 年未滿のものは平均 8.0 米を示し年數進むにつれ大體聽力低下し四、五年には 4.4 米に低下する。

結果の考察

種々の點より生理的聽力の限界として 6—8 米を標準とするを至當とする。本検査にて 8 米下聽力所有者は織布 48%、粗紡 28.2%、精紡 17.3%、仕上 10.9%、総場 16.9% を占め一般人に関する Bezold の研究結果の 20% に比較して、織布に於ける障害者の甚だ多數なるを認める。尙 6 米以下の聽力所有者の率は織布 22%、粗紡 7%、精紡 4%、其他 2—2.6% である。

6 米を標準聽力として標準下聽力者の割合を勤続年數別に示せば、織布に於ては勤続第 1 年には 11.1% 以下逐年増加 4 年以降では 50% に増加する。織布以外の部署に於てはこの關係は明瞭に見られなかつた。

第二實驗の結果

(イ) 騒音環境中の聽力の逐時的變化

各被檢者の 5 日間の平均値を見れば A、B、C の 3 名は何れも午前 7 時を最高としそれより 11 時の作業直後に低下し休憩時に恢復する E、F の 2 名も同様であるが變化が輕微である。D は獨り作業休憩の別なく逐次減退を示す。

勤続年數の短き A、B、C は以上の變化著明であるが、年數長き F、D、E はこの聽力低下、休憩による恢復等の變化が微弱なのである。前者未熟練工群の平均値は午前 7 時 12.8、午前 11 時 16.0、午後 1 時 14.6、午後 5 時 16.4、後者熟練工群平均値は夫々 14.3、15.1、14.7、16.2 である。

(ロ) 騒音環境中労働者の聽力の一交代週に於ける逐日的變化

逐日的に聽力の減弱し行くが如き状態は之を認めなかつた。寧ろ作業日の進むと共に稍良好となる傾向さへあつた。

(ハ) 休憩時間後の聽力の恢復

毎日の休憩時（作業開始前及休憩後）、作業時（午前 11 時午後 5 時）、別の平均値 (E、F、A、C) は一定の比較的長き休憩後に良好で作業中に不良である。

(ニ) 綿栓使用の効果（附帶實驗）

被檢者 6 名に就き 2 日間は外聽道に綿栓を挿入せしめて作業せしめ、次の 2 日間は綿栓を除いて作業せしめて、この 4 日間に上述の實驗をなせしに、午前作業中に於ける聽力の減退は綿栓を施せるものと施さざるもの間に殆んど差違なく晝食時休憩時に於ける聽力の恢復は綿栓を施せるものの方僅かに良好であり、更に午後作業後に於ける聽力減退は施せるもの比較的僅少である。

結果に就ての考察及び總括的結論

以上の事實は皆以て騒音環境の與ふる聽力減退の事實を語ると共に他方其障害は作業後の一定の休憩によつて恢復し一日の作業終了後の長時間の作業休止によつて大いに恢復するの

事実を語る。

休養による恢復又逐日的聴力減退の傾向なき事に依り騒音の影響は一過性のものと思はれる。他方作業時の進行と共に聴力減退の事実、騒音の強弱に比例する減退の程度騒音環境中の作業年月に比例する障害の増強は短時間間隔では一過性だが長年月に於ては影響の一過性でない事を示す。この原因は第一は騒音環境中にあつて機械的作用に依る聴器の組織的變化に依り第二には騒音の刺激が他の労働条件と協合してこゝに局所的疲勞或は全身的乃至中樞性疲勞を起しそれに原因すると考へられる。

作業者の聴力を保護するためには締栓の効果は著しからずと云へども相當の効果がある。

No. 151 労働者に於ける微毒の蔓延状態に関する研究

—婦人労働者の微毒罹患率について—

大塚 協 労働科学研究 第 11 卷第 3 號 昭和 9 年

1. 婦人工場労働者のワ氏及村田氏反應による陽性率は、13.2% であるが、之を工場別に観察するときは著しき差異あり、殊に同性質の繊維工業の二工場に於てさへは 12% を示し、他は 18.2% の高率を示すが如き著しく不均等の状態にあるのである。これは一に彼等の生活環境より來る差異によるのである。

2. 年齢的關係は、30 歳以上の 23.7% が最高率にして、年齢の低下するに従ひ低率となるも、20 歳未満が 20—25 歳未満よりも却つて高率を示し、12.0% 示すことは注目すべき現象である。

3. 既婚者と未婚者との關係は前者は 18.8%、後者は 10.9% を示すも、後者のこの高率は上記の二項と不可分の關係にあるものである。

4. 現職就職後即ち都市移住後の感染よりも其の以前に於ける感染が多く、従つて都市生活後の陽性率年較差は著しく低い。

5. 陽性率の高低は一に出身地方の文化程度、性的道徳、一般風紀の如何によるもので、即ち九州地方は最も高く、四國之に次ぎ、これを近畿地方に比較するときは 3、2、1 の比をなすのである。

6. 検査人員 100 名以上を有する四府縣に於ては、沖繩縣の 25.9% 最も高く、鹿児島縣の 22.8%、高知縣の 19.8% 之に次ぎ、大阪府は僅に 6.6% を示すに過ぎない。

7. 繊維工業の 2 工場の未婚者 660 名の陽性率は、九州地方の 15.3% 最も高く、四國の 13.4% 之に次ぎ、近畿地方僅に 3.7% を示すに過ぎない。

8. 長居住地別に陽性率を見るときは、漁村居住者のみ著しく高く、22.5% を示し、他は殆ど差異を認めない。

9. 女子の家計の職業別により陽性率を見るときは、漁業の 25.6% 最も高く、職工及職

人の 22.4% 之に次ぎ、未婚者のみについて見るときは、漁業のみが著しく高率である。

10. 先天性微毒は 2.5% を有するも、之を 19 歳以下とするときは 5.1% となり、更に 15 歳未満に於ては 10.0%、15 歳に於ては 9.5% の高率を示し、其の出身地は、九州地方及四國地方に殆ど限られ、近畿地方は僅に一名を有するに過ぎない。而してその出身地は漁村が著しく高く、7.4% を示すのである。

11. 性生活の長短と陽性率の關係は全く一致し、結婚後の生活年數が進むに従ひ高率となり、5 年以上に於ては 24.6% の高率を示すのである。

12. 同一工場に夫婦共稼のもの 15 組あり、内兩者共陽性の者は 5 組 (33.2%) で、全然之を有しないものは 7 組 (46.6%) であるので過半数以上はその家庭に微毒を有するものである。

13. 父子間の關係、即ち兩者陽性にして先天性微毒と決定し得るもの一組を有するのである。

14. 同胞間の關係たるところの兩者陽性の成績を有するものにして、外界の影響を受けざる、即ち性交により招來されたるものに非ざることを立證し得る先天性のものは二例を有するのである。

15. 同胞の生存數と 15 歳以下の死亡數との關係は陽性者は生存數では稍々劣る程度に過ぎないが、其の死亡數となると 1 倍以上の高率を示すのである。

16. 微毒の既婚者に及ぼす直接的被害程度は、婚後の生活年數を同一となしたものに於いて陽性者は陰性者に比し分娩障害に於ては 11 割 4 分、乳幼児の死亡に於ては 4 割 1 分の高率を示す。

No. 152 職業より觀たる死亡原因の統計的研究

阿部 利雄 労働科学研究 第 13 卷第 3, 4 號 昭和 11 年

近代産業組織の特に粗笨なる労働分野に於て、或は機械が主動的なる産業機構内に於ては要求せらるゝ人的要素が著しく内體的能力に重點を置く、且つ労働者の一國産業への貢獻性は、労働年限の長短若くは短期間に發揮し得る作業能の緊張度に依存する結果を生む。そこに職業の衛生、労働保護の必要が叫ばれる所以がある。本調査は男子 86 種、女子 19 種の主要職業につき如何なる死亡原因が個々の職業構成人口を強度に冒すか、更に特定の死因につき各種の職業が持つ相對的死亡率を算出して比較検討を行ひ、併せて將來死亡統計の完壁を所期せんが爲めの死亡報告書への改訂意見が陳べられてゐる。本調査の範圍及び期間は、札幌、小樽、岡山、高松、倉敷、八幡、横濱、大阪市につき概ね大正 15 年より昭和 7 年に亘り、男子人員 40,366 名、女子 5,023 名、合計 45,389 名を以て調査の對象としたる

ものである。

No. 153 本邦に於ける両性死亡率特に産業發達が
 青壯年の死亡率に及ぼせる影響について

勝木新次 労働科学研究 第8巻第3號 昭和6年

わが邦に於て青年期女性死亡の高率であることは周知の事實である。その原因に関しては
 いまだ徹底した研究を缺如してゐたものである。著者は先づ地方別、都鄙別及職業死亡につ
 いて本問題を考察し、(1) わが邦の死亡率は歐洲のそれに比して總體的に高率であること
 (2) 就中青壯年期の女子死亡は甚だしく男子死亡率を凌ぐこと、30歳前後に於ては男子を
 超ゆること25%以上である。この高率なる青年女子死亡の原因に於ては著者は、先天的兩
 性の相異點、兩性の生活環境の相異、身性の職業的進出などの資料の上からこれを検討し、
 性的發育期並に増殖期と云ふ生存の Sturm und Drang の時期に於ける、最近の經濟生活
 のために刺戟せられたる生存のための生活環境が、國民特に女性の健康と生命とに幾多の危
 險を加重する如く働く結果であると論じてゐる。

No. 154 鑛夫死亡者の年齢階級的觀察

井口哲宗 衛生學傳染病學雜誌 第19巻第2號 大正14年

著者が曩に農商務省技師として奉職中試みた仕事の一であつて、世に傳へらるゝ鑛山労働
 者の生命は短かしと稱する風説に對し、學術的な反證を得ようとした努力である。先づ從來
 散見する文獻を集め、鑛山生活の一般を述べ、労働者として見たる鑛夫の體格に就ては他職
 業の者よりは概して優秀なる事實及住居地としての鑛山地方が都會地方よりも遙かに衛生的
 なる事實を挙げ來つて、次に述ぶる調査の結果に對する考案の一條件としてゐる。調査方法
 は内閣統計局死亡小票に據つたものである。毎5歳の年齢區劃に依り男女有無各職業各總死
 亡數に對する千分比を求めたのである。其の石炭鑛夫(福岡縣)男にありては46歳乃至50
 歳の111.0%、次の5年は稍々下り、更に36歳乃至40歳の129.0%に於て最高を示し
 て居る。同女にありても大體男に於けると同様の曲線を描いて居る。次に金屬鑛夫及冶金
 業者は概して二箇の頂點を現し、其の一は45歳乃至60歳の間、他は20歳乃至30歳の
 間に現はれて居る。之等を通じて見るに鑛夫の最大死亡率を示す年齢は農夫よりも著しく若
 く即ち若くて死亡するもの多數である。之を以てしても鑛夫の命數は短きが如しと。

No. 155 (A) 統計に表れたる我國の職業別死亡率

關森健次 統計集誌 第577號 昭和4年

本死亡の算出方法は、大正9年中に死亡せる職業別人員(内閣統計局編纂、日本帝國死因統

計書より集算す)を大正9年國勢調査の職業別人口で除したものである。

本業者の死亡率

總 數		人 口	死亡數	人口千 に付		人 口	死亡數	人口千 に付
總 數	28,013,037	501,605	18	交 通 業	1,037,238	10,808	10	
農 業	14,128,360	325,228	23	公務自由業	1,441,832	18,324	13	
水 産 業	558,314	9,656	17	其他の有業者	527,451	15,389	29	
鑛 業	424,464	7,723	18	家事使用人	655,197	839	1	
工 業	5,300,248	50,015	10	無 職 業	751,931	20,810	28	
商 業	3,188,002	41,913	13					

男

	人 口	死亡數	人口千 に付		人 口	死亡數	人口千 に付
總 數	17,374,772	329,238	19	交 通 業	975,221	10,371	11
農 業	7,749,988	187,165	24	公務自由業	1,134,025	15,110	13
水 産 業	517,065	9,238	18	其他の有業者	337,088	13,128	39
鑛 業	327,918	6,045	18	家事使用人	7,084	339	5
工 業	3,716,354	41,634	11	無 職 業	387,865	12,932	33
商 業	2,158,399	33,276	15				

女

	人 口	死亡數	人口千 に付		人 口	死亡數	人口千 に付
總 數	10,638,265	172,367	16	交 通 業	62,017	437	7
農 業	6,378,372	138,063	22	公務自由業	307,807	3,214	10
水 産 業	41,249	418	10	其他の有業者	190,363	2,261	12
鑛 業	96,546	1,678	17	家事使用人	584,348	500	1
工 業	1,583,894	9,281	6	無 職 業	364,066	7,878	22
商 業	1,029,603	8,637	8				

從屬者の死亡率

總 數		人 口	死亡數	人口千 に付		人 口	死亡數	人口千 に付
總 數	27,950,016	920,491	33	交 通 業	1,494,926	27,088	18	
農 業	12,845,522	498,001	39	公務自由業	1,673,606	32,074	19	
水 産 業	884,288	28,483	32	其他の有業者	555,852	38,735	70	
鑛 業	505,060	13,885	27	家事使用人	19,400	393	20	
工 業	5,330,098	111,521	21	無 職 業	680,405	61,781	90	
商 業	3,053,503	107,080	27					

男

	人 口	死亡数	人口千に付		人 口	死亡数	人口千に付
總 數	10,669,412	391,417	37	交 通 業	519,076	10,857	21
農 業	5,434,951	221,842	41	公 務 自 由 業	570,078	12,173	21
水 産 業	332,253	11,448	34	其 他 の 有 業 者	203,101	15,313	75
鑛 業	187,025	6,175	33	家 事 使 用 人	6,209	157	25
工 業	1,825,647	45,195	25	無 職 業	239,053	25,970	109
商 業	1,352,020	42,287	31				

女

	人 口	死亡数	人口千に付		人 口	死亡数	人口千に付
總 數	17,280,603	529,071	31	交 通 業	975,850	16,181	17
農 業	7,410,571	276,759	37	公 務 自 由 業	1,103,528	19,901	18
水 産 業	552,035	17,035	31	其 他 の 有 業 者	352,751	23,422	66
鑛 業	313,641	7,710	24	家 事 使 用 人	13,251	236	18
工 業	3,505,051	66,326	19	無 職 業	447,352	35,811	80
商 業	2,601,573	65,693	25				

以上通覽するに比較的作業の安全なる農業無職業に於て其の死亡率極めて高く却つて災害等死傷危険率の大なる工業交通を遙かに凌ぎ、又家事使用人の如きは人口の一厘にも達せざる死亡率を示す等我々の常識と反するものがある。斯くの如き作業を表はしたるは或程度まで材料の不正確に基因するものと考へるのである。

No. 155 (B) 絹絲女工の體重並に能率に及ぼす栄養素の影響

井上 兼雄 日本農藝化學會誌 第5巻第5號

福島地方の某大製絲工場の工場食の分析結果は其の可消化養分は蛋白質 47.48 瓦、脂肪 0.92 瓦、可溶性無窒素物 399.44 瓦にして活用熱量は 1,923 カロリーである。熱量は大體に於て不足はないが蛋白質は總熱量の 10.4% に當りていさゝか缺乏してゐる。動物試験に於てそれに鶏卵を添加して蛋白質を 13% になせば動物はよく標準成長を遂げた。故に女工 10 人を選び毎日鶏卵 3 箇を給與して蛋白質を 13% に増加した所 6 ヶ月後に於て體重は、對照に比して平均 2.2 匁増加した。

第5節 婦人労働者の栄養及び體育に関するもの

No. 156 労働科學上より觀たる衣服の問題

唯 岐 義 等 衣服 第4巻第1號

衣服の重量に関する諸點を労働科學の立場から調べ其の結果の數字を基礎にして觀察し解説したものである。衣服重量が重ければ重い程仕事の爲の重量の負擔は制限を受ける。特に労働服、又は作業服の場合は他の點を考慮すると同時にその重量にも充分に考慮するの必要がある。著者は紡績に労働する婦人労働者の衣服に関する研究中重量に関するものゝみについて述べたのである。

婦人労働者作業服(夏季)之を三形式に分つて、

第1形式=上着+スカート+腰卷+足袋(又は靴下+靴下止)+草履(又は靴)

第2形式=第1形式+(帽子+前掛+帶)

第3形式=第2形式+ズボース

之等の平均重量(第1形式)

種 類	重量(匁)	種 類	重量(匁)
上 着	0.145	足袋(又は靴下、靴下止)	0.318(又は0.535)
ス カ ー ト	0.222	草履(又は靴)	
腰 卷	0.099	計	0.784(又は1.001)

第2形式—1,012(又は1,229)匁。第3形式—1,091(又は1,30)匁、次に冬季に於ては、

第1形式=帽子+上着+スカート(又は袴)+帶+前掛+肌着+腰卷+足袋(又は靴下+靴下止)+草履(又は靴)

第2形式=第1形式+下着+第2腰卷

第3形式=第2形式+パンツ

之等の各重量、第1形式

種 類	重量(匁)	種 類	重量(匁)
帽 子	0.038	肌 着	0.180
上 着	0.244	腰 卷	0.181
ス カ ー ト(袴)	0.278	{足袋(又は靴下及靴下止)	0.348(又は0.515)
帶	0.114	{草履(又は靴)	
前 掛	0.218	計	1.901(又は1.768)

第2形式—2,011(又は2,178)匁。第3形式—2,106(又は2,272)匁。

紡績婦人労働者の作業服はその特殊な作業場の氣候状態によつて著るしい夏と冬の様式の變化を持たないために冬季作業服の重量は夏季のそれに較べて僅かに約1匁の増加に過ぎぬ。

第 6 章 婦人労働者の母性保護に関するもの

No. 157 労働階級婦人の出産に関する調査報告

—産業経営に於ける生物學的事實の價値についての卑見—

野 峻 義 等 労働科學研究 第2巻第2號 大正14年

序 言

従來の如き傳習的慣習にのみ支配され勝なる産業政策をして、科學ことに労働者に關する事項に於いては生物學的事實により多く基礎を求めしめる事が重要なりと考へ、労働階級婦人の婚姻並に増殖生活の發展を中心として調査せんとする。

調 査 方 法

中國、四國、關東地方に於ける労働階級婦人、主として織維工業に従事する既婚婦人について、凡て家庭訪問、直接訊問の方法によつて調査した。不適當な材料を除き 1,300 枚の調査原票を得た。調査事項は生年月日、婚姻年月日、出産に關する凡ての事項、並に子女の生死に關する事項である。

調査の結果並に考察

1. 全體的調査

1,300 人の既婚婦人中子女なきもの 265 人、既産のもの 1,016 人であるがその中、結婚後 1 ケ年以内に初産を経るもの 365%、2 年未滿 354%、3 年未滿 129% であり、4 年未滿が約 70% を占めそれ以上は急減してゐる。

次に結婚持續期間により、又は年齢によりその出産回數を見ると、大體に於いて大差ないが今年齡別について見るに次の如くである。

20 歳未滿	20—25 未滿	25—30 未滿	30—35 未滿	35—40 未滿	40—45 未滿	45—50 未滿
0.28	0.90	1.58	2.86	3.54	4.09	4.10

即ち 30 歳迄は急増するが 30 歳より 40 歳迄テンポが衰へ、40 歳以上は全く停滯する。出産の間隔については 2 ケ年未滿のもの 25—30% にすぎず、大約 70—75% は 2 年以上であり出産の數については 3 回以下のもの 694 人、此れに出産なきもの 290 人を加ふれば全體の 75.6% に當り、4 回以上は僅に 24.4% にすぎぬ。後者の事實は結婚後多くの年月を経ない婦人の多きがためでない事は繼續 5 ケ月未滿が僅に 429 人なるによつて知られるが、此の事から一般に云はれる労働階級の多産が貧困の原因なりとする主張を決定的に反駁するものであつて、むしろ眞の原因は不合理なる分配制度にありと考へねばならぬ。

子女死亡率は母の生産回數多きもの程高く、3 回以下は 182% なるも 4 回 210%、6 回 204%、8 回 397% と急増する。

2. 特殊なる婦人に就いての調査

以下は婚姻持續期間が 20 年以上に及ぶ婦人 225 人、並に年齢 45 歳以上の婦人 132 人についての考察である。

不妊率は 20 年以上は 8.8% となるが、出産回數は 4 回以上のもの 57.5%、約半分を占めて居る。出産數を見るに、結婚後 20 年經過すれば平均 4.22 人をもち、年齢による生産頻度は 20 歳乃至 35 歳が高く、此の 15 年間の出産は 72% に當り、20 歳以前は少なく、35 歳以後は激減する。一方子女の死亡率は 3 回以下の婦人に屬するもの 15.8% に對し、4 回以上に屬するもの 23% と明らかに相異が見出される。かかる事實は資本主義的産業經營が幼兒、婦人、家庭、社會、民族に及ぼす不斷の害惡を指示するもので、家庭を支配する生物學的法則、兩性の増殖生活の發展に伴ひ、労働階級の家庭生活は資本主義的産業制度によつて攪亂され、困難を増加するものであり、現下の社會組織の存続する限り決して労働階級の幸福を助成するものでなく、常に不幸と艱難の原因をなすものである。

3. 労働階級世帯人員に關する推定

以上の結果から見ると有配偶者にして子女なきもの 22.3%、一兒或は二兒を有するもの 25.1%、15.5% であつて、三者の合計即ち 2 人以下の子女を有するもの 62.9% に當り、三兒を有するもの 12.8%、四兒以上のもの 24.3% である。

世上社會政策の標準として一家 5 人世帯をとるものがあるが、以上の調査よりすれば 62.3% は此の標準以下であり、もし勞賃をば 5 人世帯を中心として決定すれば過剩となり、24.3% は不足を來す。5 人世帯説の根據は薄弱なりと云はざるを得ぬ。

次に 14 歳以下の子女について調査すると、子女なきもの及び 14 歳以上の子女をもつ一應の扶養負擔なき婦人は全體の 27.1% を占めるが、14 歳以下の子女を有する婦人は 72.9% で大部分に當る。この事は労働者福利増進施設に於て、乳兒、幼兒の保護施設が緊急缺くべからざる事を物語るものである。

No. 158 有夫女工の出産並に其生兒に關する研究 (第 1 回報告)

古 瀬 安 俊 社會政策時報 第 10 號

本研究は工業の出産に及ぼす影響を明かにし、同時に生兒の生死に關する狀況を察にせんが爲に行はれたものであつて、其の第 1 章にて有夫女工の年齢別出産率に關する統計を示し (1) 有夫女工出産率の曲線は、16 歳より 18 歳に至る期間には各直線的に向上し、22 歳に於て最高點 (235%) に達し、(2) 出産率が總平均以上に高き年齢範圍は、18 歳より 28 歳に亘る 11 ケ年、(3) 28 歳以後の出産率曲線は、大凡各 4 年間毎に小隆起を示しつつ下降

する等の事実を挙げ更に死産並に流産率は夫々日本に於ける一般人の率よりも遙かに低き事を述べて居る。

No. 159 労働婦人の妊孕並に生児哺育に関する調査

古瀬安俊・中川義次 産業福利 7の3,4 昭和7年

婚姻年齢の最高率は工場労働有夫女工で19-20歳、鑛山では17歳未満、出産回数は工場では1-3回のもの62%、鑛山では1-3回のもの58.6%、両者とも3回以上は僅少である。母1人の平均出産数は、工場では0.67人、鑛山では3.41人、婚姻年数より見たる流産率は、工場では5-10年は4.0%、15-20年は3.0%、20年以上2.0%、鑛山では5-20年2.0%、15-20年は1.0%、20年以上0.9%。婚姻年数より見たる死産率は、工場では5年未満4.0%、5-10年は2.0%。鑛山では5年未満3.0%、5-10年3.0%、15-20年1.0%、20年以上1.0%。子女の死亡数は、工場では平均5分の1、鑛山では3分の1。生児の哺育は工場では母乳のもの、8.7%、混用9.0%、人工4.0%。鑛山では母乳のもの61.0%、混用37.0%、人工2.0%。哺育と生児死亡率は、工場では母乳のもの19.0%、混用のもの2.0%、人工のもの40.0%、鑛山では母乳のもの22.0%、混用20.0%、人工26.0%等々。

尙鑛山労働有夫女工、工場労働有夫女工の各婚姻年齢と出産数を表を以て掲ぐれば次の如くである。

婚姻年齢と出産数 (鑛山労働有夫女工)

婚姻年齢 出産数	17歳 未満	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	25以上	合 計
1	80	80	81	69	53	38	11	10	6	10	444
2	160	140	151	142	66	44	34	12	24	20	794
3	276	228	219	129	117	93	51	45	21	12	1,101
4	300	228	236	144	108	60	48	16	16	32	1,188
5	270	235	220	140	105	120	25	30	35	5	1,185
6	270	108	156	84	60	60	42	12	6	18	876
7	189	154	98	91	84	28	35	—	21	—	700
8	104	136	72	56	64	—	10	—	10	8	402
9	36	72	18	27	36	18	18	—	—	—	225
10	50	10	—	20	10	—	—	—	—	—	90
11	—	—	11	—	11	—	—	—	—	—	22
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
合 計	1,754	1,451	1,263	902	714	401	280	125	145	105	7,200
母の数計	482	406	385	286	209	146	78	43	42	37	2,114
母1人に付き 平均子女数	3.64	3.64	3.28	3.15	3.42	3.16	3.50	2.91	3.45	2.84	—

婚姻年齢と出産数 (工場労働有夫女工)

婚姻年齢 出産数	17歳 未満	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	25以上	合 計
1	13	19	27	32	19	12	14	5	7	7	155
2	8	13	19	14	9	9	8	4	2	3	89
3	3	5	2	7	1	2	2	2	—	—	24
4	3	—	3	1	2	1	1	—	—	1	12
5	1	1	2	1	—	—	1	—	—	—	6
6	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
7	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
8	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
合 計	28	38	55	55	31	25	26	11	9	11	289
母の数計	38	55	73	85	49	35	41	19	15	21	431
母1人に付き 平均出産数	0.74	0.69	0.75	0.65	0.63	0.71	0.63	0.58	0.60	0.52	0.69

No. 160 労働婦人の妊孕並に生児哺育に関する調査

古瀬安俊・中川義次 健康保険醫報 第3巻第23號 昭和12年

1) 調査工場は3煙草専賣工場、鑛山は5炭坑であり、人員は有夫女子労働者にして夫々572人、3,443人、計4,051人、その内集計せしものは、夫々2,114人である。

2) 婚姻年齢は工場(以下Aと稱す)では17歳未満8.8%と少なく、20歳未満總計にて58.2%を占めるが、鑛山(以下Bと稱す)では17歳未満22.8%、20歳未満73.7%と全體として鑛山の方が若年にて結婚する。

3) 出産回数はAでは1回乃至3回のもの62.2%、4回以上は4.87%、子なきもの33%である。Bでは1回乃至3回のもの58%、4回以上は41%にも及ぶ。

4) 婚姻年齢と出産子女数との関係はAでは平均0.67、各年齢により大差ないがBでは平均2.84とAの4倍強に當り、17歳未満のもの最高である。

5) 婚姻年数増加に従ひ生産率はA、B共に増加し、年齢によつても同じ事實が知られる。

6) 死産率は婚姻持続期間短きもの程高く、平均死産率はA 1% B 2%であり、流産率も同じ傾向を示し、平均率はA 4% B 1%を示す。

7) 子女の死亡数はAでは平均19.0%その内35歳-40歳38.0%と最高、Bでは平均20%その内40-45歳25%と最高を示す。

8) 生児哺育はAでは母乳87%混用9%、人工4%、Bでは母乳61%混用37%、人工2%と大差がある。哺育と、生児死亡率との関係を見ると、Aでは母乳のもの19.0%、混用

12%、人工 40% に對し、B では母乳 22.0% 混用 20%、人工 26% で一般に女工の方が鑛山に比し高率である。

9) 従業年数の増加に伴ひ、A では母乳哺育が増加するが、B では反對に減少し、子女の死亡は何れも増加する。子女数の増加に伴ひ、A では母乳哺育が増加するが、B では反對に減少し、混同及び人工哺育は A では減少し B では増加する。又出産児の増加につれて、子女の死亡率は増加する。

10) A、B 共に 1 回の出生をなしたる母の数が最も多く、出生回数を増す毎に減少する。

11) A、B 共に年齢の増加につれて出産率は高く、又生産率も高い。B では流産率、死産率共に年齢の若きものに高率である。

No. 161 工場婦人と母性機能

岩田正道 産科と婦人科 第2巻第12號 昭和9年

本論文は工場労働婦人の蕃殖機能に関する内外殊に外國の研究結果を總括拔萃し、之が如何なるものかを記述したものである。

工場労働が蕃殖機能に悪影響を及ぼす因子として、物理的因子（立業或は座業による諸種の障礙化學的因子（工業中毒）の2つに分れる。

1) 工場労働婦人に不妊症が多い事は職業婦人に月經異常者の多い事から推測されるが、此れに関する報告は少なく、著者の調査によると、印刷女工、煙草女工の結婚持続5ヶ年をすぎ不妊なるもの 41.7%、24.4% を占め、一般に比し率は高い。

2) 妊娠中の母體並に妊娠に對する労働の影響は著しい。嘔吐乃至は病的妊娠悪阻は工場婦人に多く、腹痛、背部痛、薦骨痛建に靜脈瘤の發生率は著しく多く、妊娠時の浮腫も比較的多い。妊娠中の母體の受ける損傷は著しく、獨乙纖維工場に於いて、妊娠女工 1,537 人中苦惱を訴へるもの 1,275 人、その内一時的執務不能 237、持続的不能 292 人となつて居り月が進むにつれて頻繁である。他の調査によると休養日数の多き程、出生児の體重は多い事實が知られる。一般に工場婦人の出生児は軽く、或る調査では、家婦の 3,100 瓦に對し 2,920 瓦に過ぎぬ。

3) 諸種の調査研究から見ても、工場労働婦人の早産、死産、流産の頻度は多く、一般に激烈な仕事に従事するもの、立業に携はる者に比較的多い。工業中毒による被害は甚大であつて、鉛作業に従事する女子は男子に比し鉛中毒に陥れるもの多く、妊娠早期中絶に終るものは著者の調査によつても流産 12.2% であり、他の調査に比し著しく高率を示し、早産は 10.5% と他に倍加して居る。外國の諸調査は何れも印刷女工、埴女工、陶器女工、硝子女工等について、上述の事實を示して居る。煙草女工に於けるニコチン中毒による妊娠障礙は存

在するが、(その事實を示す調査が多い) その程度は僅かである。

4) 女子の労働が、分娩に及ぼす影響の如何についての調査研究が少なく、それについて見界も區々である。先づ狭窄骨盤に關して、労働婦人にこれが多い事實は一般に認められて居るが、それが果して労働そのものの影響によるものか、其の他の原因によるものか一致した見解はない。

工場労働婦人の異常分娩については研究が少ないが、それによつても必ずしも工場労働婦人に多いわけではなく、尙又此れが工場労働に起因するとも断定出来ない。

5) 以上の事實から工場婦人の産褥、罹病率、延いては産褥死亡率が、他の婦人に比し高い筈であるが、之に關する 2、3 の調査結果は必ずしも上記の豫想と一致して居ない。

早産の多い事、出生児體重の少ないものが多い事は出生児の死亡の有力な原因をなすが、更に母乳榮養を行ふもの少ない事によつて、益その死亡率を高める。多くの調査は此の事實を物語るが、それが特に工業中毒の危険ある業務に携る婦人の出生児に於いては、特に甚だしく、鉛女工の出生児は腦水腫、各種異常體質等を有するもの或は低能児が多く、或る調査では 123 の妊娠中正規分娩 50 その内 3 年以上生存したもの僅 15 にすぎない。「ニコチン」中毒の害も大きく、煙草女工の乳兒死亡率は高い。此れ等は全部が工場労働の罪或は中毒作用の結果なりとは断定出来ないが、工場労働がその一因をなす事は斷言し得る。

No. 162 纖維工場に於ける被保險者の分娩に對する常識的考察

愛知縣一宮健康保險出張所 健康保險時報 第14巻第2、3號 昭和15年

女子被險者總數 16,925 名中 200 名の分娩者を見た(昭和 14 年 1 月より 12 月迄) がそれを對象として考察した。

1) 異常分娩は早産 31 早死産 13 であり、夫々 15% 5、6% 5 を占める。分娩と就業開始年齢との關係を見るに、15 歳以上 20 歳未満のもの 82 名を占め、次いで 15 歳未満が 66 名であり、大部分は小學校を卒業後直ちに工場に入つたものも多く、相當可酷と思はれる労働に従事せしめられつゝある。異常分娩も就業開始年齢若きもの程多い。又勤務年數短きもの程異常分娩の率が多い。分娩を年齢別に見ると 25 歳以上 30 歳未満の者、20 歳以上 25 歳未満のもの最も多いが、異常分娩に於いては 20 歳未満に於いて率が高い。

2) 初産は全體の 52% 5 を占め、以下分娩回數を経るに従つて、分娩數は減じるが異常分娩は、初産者一番低く 20% に満たず、3 人目 42% が最高で、2 人目 34%、4 人目 25% である。

3) 産前の休養は工場法では、28 日以上と規定せられて居るが、此の法定期間を休みしもの僅 60 名 30% に過ぎず平均の産業休日は 17.1 となつて居る。産前の休養と異常分娩の關係は産前の休業全然なきものを最高に、休業日數の適度なるものに漸次減じて居り、一見、

休業なきものが、異常分娩率高しの感を懐かせるが、早産は豫期しない時に起るものであるから本表を以つて速断するは早計である。しかしもし休養 28 日を勵行すれば異常分娩率は低下せん。

産後は産前とは反對に 42 日以上の日休のもの 49% を占め、85% は規定の 28 日以上を休養して居る。

分娩後の臥床期間は 10 日以上 15 日未満 40% で最高、5 日以上 10 日未満が 25%、5 日未満は僅 5 人で最少である。

4) 妊娠中の疾患は 200 名中 81 名が疾病なく、脚氣 25 腸胃カタル 15、呼吸器病 14、腎臓炎 9、泌尿器 8、産褥熱及悪疽 6、其の他等である。異常分娩との関係は健康者の 16% に對し、疾患併發者は 26% であり、腎臓炎は 40%、其の他泌尿器疾患、腸胃カタル等が、比較的高率である。

5) 生活程度を甲、乙、丙、丁の 4 階級に又けて見ると、次の如し。

	甲	乙	丙	丁	計
通常分娩	25	77	38	16	156
異常分娩	10	13	15	6	44
	35	90	53	22	200

6) 出生児は男子通常分娩 3,050 瓦、異常分娩 2,606 瓦、平均 2,838 瓦、女子は通常分娩 2,870 瓦異常分娩 2,490 瓦、平均 2,680 瓦であり、家庭婦人の場合と變らぬ。

健康状態は通常分娩 156 名中健康なるもの 141 名死亡 4 虚弱 11 に對し、異常分娩は 44 名中、健康なるもの 18 名、死亡 18 名、虚弱 8 名の多きに及んで居る。

7) 保険産婆に對しては、その大部分が親切なる取扱を受けたと報告して居り、産前の回診 3 回のもの 159 と壓倒的であるが、1 回のものを 14、無きもの 2 があり、産後の回診は平均 6.7 回で、3 回以下は 7 人にすぎぬ。

以上より大體繊維工場女工は異常分娩率が高き事、出生児の健康状態が不良である事、其の原因として、全般的に分娩に對する教養或は自覺の足りぬ事、産前の休養の必要等の事が結論される。

No. 163 The Effect of Artificial Interruption of Pregnancy upon the Next Labor

小 川 順 (The Japanese Journal of Obstetrics and Gynecology Vol. XIV, 1931)

著者は人工的に墮胎、或は人為的早産、或は偶發的流産、或は鉗子分娩後の胎盤遺残、帝王切開術後の胎盤遺残等の既往症を有する婦人の次回の分娩に付て (1) 妊娠期間、(2) 手術後より次の分娩までの期間、(3) 初生児の體重、(4) 胎盤の重さ、(5) 分娩經過、(6) 分娩時に

産褥期の合併症の如何を統計的に檢し、若し十分なる注意と堪能なる技術を以つてするならば 1—2 回の人工的墮胎は次回の妊娠、分娩に對して、從來の一部の學者の云へる如き悪い影響を及ぼすものでないことを確めた。

No. 164 A 妊婦に関する労働生理學的研究

附 妊婦保護法規改正に関する提案

塚 峻 義 等 労働科學研究 第 9 卷第 4 號 昭和 7 年

本研究は妊婦の労働過程の研究として生體力學的現象としての「妊婦の重心の變化」の研究 (本研究 所 奥山美佐雄) に續き、妊娠期間中の基礎新陳代謝の變化と妊娠過程の進行と労働時酸素消費量の變化との二點に就きての労働生理學現象を研究し、之に基き妊婦保護に関する提案をなす。

1) 妊婦の基礎新陳代謝の變化

實驗 被檢者は家婦及工場労働者である。測定前日魚肉類の攝取を禁じ測定當日早朝起床排便後緩歩研究所に來り、所定衣服を取り安靜仰臥せしめた (Post absorptive basal condition)。

Zuntz-Geppert 装置方法に依り、最初の 5 分間は棄て、次の 5 分間毎の 2 回の採氣、呼吸數の測定が行はれた。この 2 の結果の平均値を各個人各回の測定値となす。熱量算出は呼吸高よりなす。測定は 3 日間の連続測定を 2—4 週間の間を置いて行はれた。被檢者は妊娠 4、5 月より出産直前迄測定を續け得た 5 名で内 1 名は賃銀労働を営まぬ家婦である。

實驗結果批判

A. 體温呼吸數 呼吸の深さは Basal condition に於て、妊娠期間中を通じ著變は認めなかつた。

B. 脈搏の變化 Sexual rest にある婦人の Basal condition のそれに比して妊婦のは確に速い。前者は 1 分間 63 (84—52)、後者は平均 70 (91—64) である。此の事實は妊婦の精神状態が安定性を欠き、妊婦が Vagatonie の徴候を存する爲であらう。

C. 妊娠中の體重の増加、體重の變化は云はれる様に恆常的に増加せず。逐日的には一進一退全體として増加する。

家婦たる 1 名の體重の増加率比較的規則正しく増加量 6.37 疋 (13.2%) であるに反し、他方労働者 4 名の内 3 名は 4、5 月に比し 10 月の體重増加は 4.62 疋 (10.8%)、6.41 疋 (14.5%)、5.82 疋 (13.1%) を示す一方他の 1 名は僅に 1.18 疋 (2.5%) を示す。この特例では體重曲線は著しく抑制せられ第 15 週頃から増加停止し第 32 週以後は減少さへ示す。この原因は労働條件に依る。外的労働の性質が強制的でなく妊婦の意思を以て調節し得る場合には體重變化は順調で又外的労働が強制的で調節し得ず且後半期も前半同様に労働を行はねばな