

第四表 本邦農村小學校兒童「ツベルクリン」皮内反應陽性率

報告者	被験材料	年齢	陽生率	結核發見率
有馬、金井	北海道農村學童	八一六	七・二五%	初感染 五一 再感染 二四 要治療 二 (總員五八九)
岡田	帶廣近郊農村五小學校 六學年兒童	十二一四	二五・六%	
木村、外	札幌郡部三一小學校六學 年兒童 岩手縣和賀郡二子村小學 校兒童		二一・九%	要治療 八・一%
石田	宮城縣下小學校兒童		九・二%	
中村	東京府下農村小學校兒童		一八・八%	肺門腫脹 一四・六% 肺灰化 一・六% 肋膜炎 一・六% 肺膿瘍 一・六% 肺門腫脹 一・六% 肺灰化 一・六% 肋膜炎 一・六% 肺膿瘍 一・六%
新井	石川縣下小學校兒童	七一四	二六・六%	
有馬、金井	奈良縣山村小學校兒童	七一五	一四・二%	活動生結核 〇・二三%
會安、根達	世田米村尋常高等 小學校	七一四	二五・八%	初感染 二
今村	石川縣三谷村小學校兒童	七一二	一一・三%	初感染 二
中村、外	岩手縣世田米村小學校兒 童	七一〇	一一・九%	肺初感染 二 肺結核 二 肺外結核 一
中村、外	川口分教場	七一四	一一・三%	肺初感染 二 肺結核 二 肺外結核 一
猪佐、中	大股尋常高等小學校	七一四	一一・三%	肺初感染 二 肺結核 二 肺外結核 一
佐藤、中	山村 九・二% 栗田 〇・九% 四頭 〇・八% 七ヶ宿 一・九% 鬼頭 一・六% 魚野 一・七%			
猪佐、中	漁村 一三・九% 宮唐 一・三% 唐桑 一・三% 宮桑 一・三% 宮桑 一・三% 宮桑 一・三%			
猪佐、中	總計 一一・九%			

中村他七氏「農村に於ける結核の研究」岩手縣世田米村に於ける  
検査成績「結核」十八ノ六

場合もないわけではない。

石川他三氏の宮城縣下學校教職員の喀痰培養の成績によると總數二七七〇名中三%に當る八四名が菌陽性なる事實は、  
教員による學童への結核感染の危険が相當存することを物語つて居る（「結核」第十八卷六號四八七頁以下参照）。同級  
生による感染は未だ報告が少ないが、この方面に關心が持たれば相當の割合で、さういふ感染形式の存在が闡明される  
であらう。

さて農村學童の結核發病の豫防に關聯し重要な點は先に述べた家族内感染である。

有馬教授他二氏が北海道東俱知安村に於ける集團檢診の結果によれば、ツベルクリン陽性兒童に於ける家族的素因は次  
表の如く高率である。

第五表 ツ反應陽性學童に於ける家族的結核素因の有無

全學童	ツ反應陽性例數		素因不明	素因なし	素因あり	前項のツ反應陽 性者に對する%
	市街地	部落				
計	一四六	二八	一七	八〇	四九	三三・六
市街地	三八	〇	〇	二〇	一八	四七・四
部落	八	一	一	〇	七	八七・五
計	四六	一	一	二〇	二五	五四・四

（有馬、金井「北海道農漁村の結核に關する研究」「結核」十八ノ六）

即ちこの表によるに結核の家族的素因の明らかなものは、市街地より部落に多く、且つ年齢の少ないもの程多いことが判然とする。

このことより農村學童でツベルクリン陽性のものはその家族の検診が必要であり、その検診を通じて可成りの数の患者の發見が可能であり、又逆に農村の結核患者は若し開放性の場合には隔離を敢行することにより間接に學童の結核を豫防しうるのである。即ち農村に於ては學童の結核問題は農村全體の結核問題と緊密に結び付いてゐるのである。

なほ一般にツベルクリン陽性轉化の學童は之を擁護兒童として、學校及び家庭の監視が必要なることは云ふ迄もない。蓋し初感染後一、二年の間の擁護により結核發病を未然に防ぐのは現在の結核豫防上最も効果的であるからである。

### 第五節 農村兒童と寄生蟲

——蛔蟲及び十二指腸蟲症に就て——

農村の學童には蛔蟲及び十二指腸蟲の寄生は極めて高率にして、學童の體力及び氣力に與へる影響は輕視し難い。

蛔蟲症は農村により又地方により多少の差があるが、多きは殆ど一〇〇%に達してゐる所もある。蛔蟲は學齡期に最も寄生率が高いことが特異で、その點十二指腸蟲とは異なる。十二指腸蟲症は、農業に従事する成年に多く同じ學童でも多少農作業に携る高學年の兒童に多いことが報告されてゐるが、經膈的に感染することを考へればこの事が肯定される。

十二指腸蟲の農村學童への感染率は多くの報告があるが一〇%乃至一五%時にはそれ以上に上ることがあり、その被害が大きい丈に注目される。

蛔蟲が學童に寄生した場合發生する症狀は、特種の異所的寄生を除けば腹痛が最も多く、甚だ屢々疝痛を招來する。その他眩暈が頻發し、朝禮時に腦貧血を起す兒童の大半は蛔蟲によることを私は經驗してゐる。その他見逃し難い點は、貧血を伴ふ營養障害であつて、慢性の下痢により一層増悪せられる。輕度の營養障害は非常に高い頻度で出現し、爲に蛔蟲症の兒童は強度の訓練に耐へ難く、身體の倦怠感の爲學習に身が入らず學業の成績が多少劣ることさへ報告されて居る。

然し蛔蟲寄生による症候は不定で凡ての兒童にこのような症狀が現はれるとは限らない。これに反し十二指腸蟲が寄生した場合は一層顯著な症狀が現はれる。

詳細な症狀を別として十二指腸蟲症の主なる症候は、貧血及びそれによる血行器障害及び營養障害である。十二指腸蟲症の患兒は多く皮膚が黄色、乾燥し容易に心悸亢進、疲勞を訴へ、身體の鍛練に耐へ難く、その結果體力弱く身長體重の發育は障害され易い。

凡ての寄生蟲の中で十二指腸蟲が最も發育を阻害することは南崎氏により報告されてゐる。學校衛生に於ても、寄生蟲の問題は農村では特に重要で、蛔蟲に對しては、月一邊程度の驅蟲劑の服用で若干の効果を擧げてゐる所もあるが、十二指腸蟲症の場合は、かかる簡単な方法なく驅蟲が極めて困難であるから、十二指腸蟲に関する知識を學童に普及し、教員の觀察により直ちに檢便をして貰ひ、早期に驅蟲を施行する以外に良法はない。

近時農村の學童は自己の蔬菜畑を有し、畑作の作業に従事することが増加してゐるので、十二指腸蟲症の豫防及び早期治療は以前より一層重要性を増加したといふべきである。

之を要するに農村學童に於ける寄生蟲特に蛔蟲と十二指腸蟲の豫防と早期治療は、それらの發生頻度が極めて高く、然

も體力、精神力に與へる影響も尠くないことより考へて、頗る重大な仕事であると思はれる。

(本節の内容は「農村疾病」中に取扱はれてゐるので詳細は省略する。)

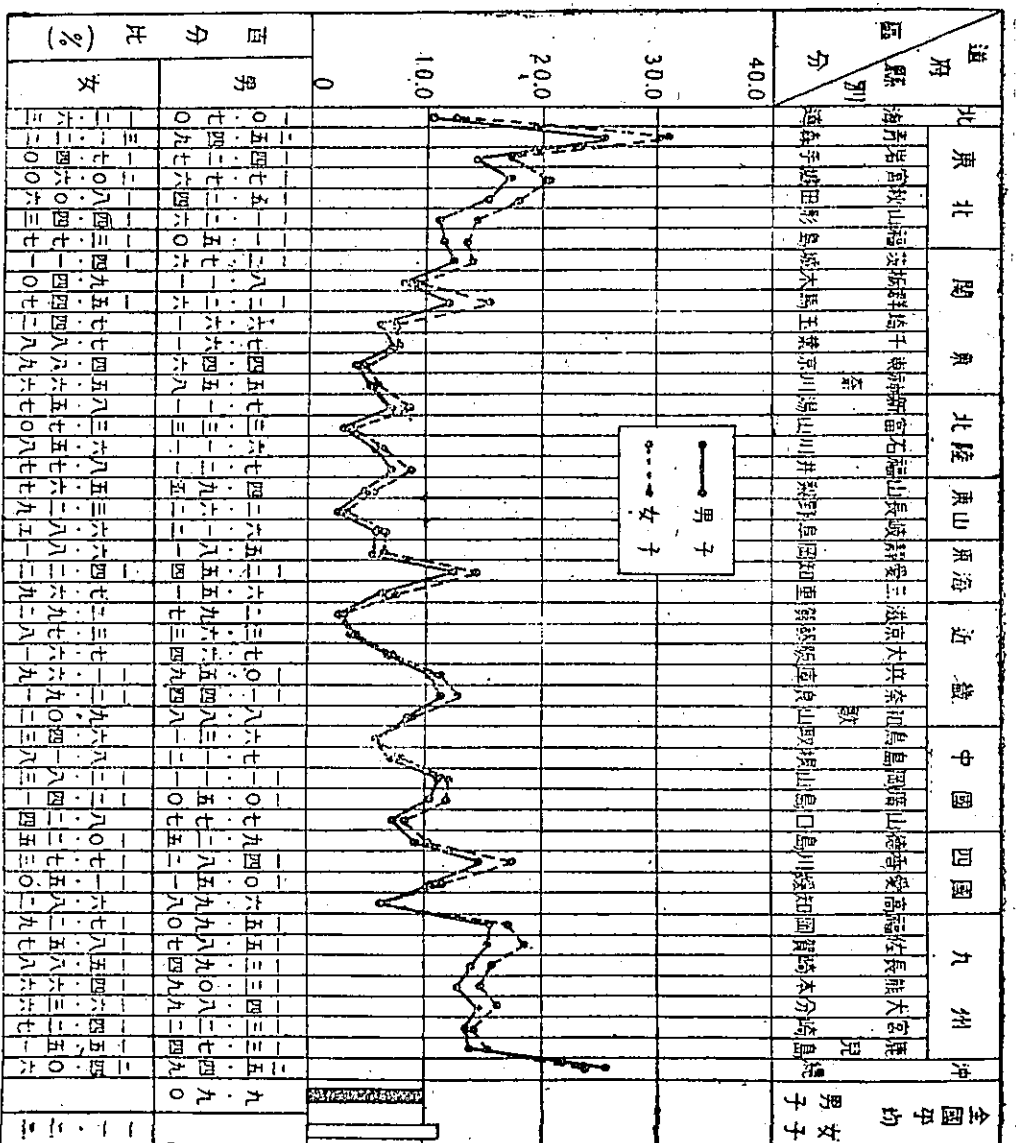
### 第六節 農村兒童とトラコーマ

トラコーマは致命的疾患ではないけれども後年視力を障害するトラコーマパンヌス、角膜表層炎その他の疾患の基礎となるもの故、その高い頻度と相俟ち重要な社會的疾患である。且又本症はその性質上文化の程度を端的に反映し一の文化水準の尺度とも見られて居り、我國に今なほ本症が蔓延して居ることは國家の恥であり、これが撲滅は極めて緊要である。我國のトラコーマは次第に減少しては居るが、農村に於てはその減少の速度遅く停滞的である。従つて農村の學童も本症の罹患率高く左表に見られる如く一〇%以上の所も少なくない。

この表を瞥見すると東北と九州が最も罹患率高く、概して云へば大都會の存する府縣は低率である。然し個々の府縣を見ると富山、山梨、長野、滋賀の四縣は著しく低率で必ずしも文化水準とは平行しない。トラコーマや結膜炎等の結膜疾患は上水に使用する水質が非常に深い關係を持つものであるから、その點からの究明も亦要請される。

併しながら青森縣の如きはトラコーマの罹患率三〇%近く、殆ど支那の學童と大差ない。

〔註〕例へば「支那社會病理學」六一四頁に引用されてゐる表によれば漢口初等學校のトラコーマ罹患率は三一・六%となつて居る。勿論支那では義務教育が施行されて居らなかつたので同年齡群の兒童の罹患率は更に大であらうと推定されるが、何れにしても我國のトラコーマの蔓延は相當なものであることが解る。



第五圖 道府縣別小學校兒童「トラコーマ」(百分比)昭和11年度

文部大臣官房調査課「最近二十五年間に於ける本邦在學者體位の變遷」57頁

トラコーマは一つの傳染性疾患ではあるが、その蔓延を助長しその減少を阻止して居るものは、非衛生的環境、文化的低水準を含む物的、精神的文化の低位であることは云ふ迄もない。

次表は學校種別トラコーマ罹患率の比率であるが、かゝる文化水準——基本的には經濟的の階層——の差を端的に表現して居る。

年度別 区分	昭和十一年度					昭和二年度				
	15.0									
12.5										
10.0										
7.5										
5.0										
2.5										
學校種別	大 專 門 學 校	高 等 學 校	師 範 學 校	中 學 校	小 學 校	大 專 門 學 校	高 等 學 校	師 範 學 校	中 學 校	小 學 校
百分比	一・三九	二・一二	〇・九七	一・四六	三・六一	一・八五	三・三六	一・七七	四・七三	五・二八

第六圖 學校種別トラコーマ(男子)

出所前圖ニ同ジ (48頁)

さてトラコーマの感染は如何にして起るか云ふに既に「農村の疾病」の章で簡単に觸れて置いたように主として家族内感染である。學校感染は有りうるとしても決して多いものではない。従つて學童に於ては既にトラコーマ感染の機會多きものは感染し盡し居る感があり、その意味では治療の好機である。

然しながらトラコーマ罹患兒童の家族のものには重症のトラコーマに悩むもの多く、學校に於て加療し一度治癒しても

再發感染すること多きは難點である。とは云へ洗眼の如きも、患兒にトラコーマを自覺せしめ、ひいては家族の者に覺醒を促すといふ意味に於て、又若干の治療効果を收め得るといふ事から捨て去らるべきものではない。然しながらトラコーマとの闘ひは、今後なほ當分の間は極めて困難の途を歩まねばならないであらう。

第七節 農村學校衛生の諸問題

學校衛生の制度は將來國家の中堅として活躍すべき小國民の保健に對する醫學的施設であることは勿論であるが、若し學童の保健衛生問題を眞に解決せんとするならば、單に學校内の環境衛生、兒童の擁護に止らず、更に一步を踏出し兒童の父兄の指導に迄乗り出さねばならないであらう。即ち兒童の保健衛生の諸問題を學校を中心として廣く社會に及ぼす行き方をとらねばならない。

〔註〕 大西氏はこの點に就て次の如き注目すべき見解を發表して居る。「かくして我が國學校衛生の諸制度を通じて現はれてゐる根本觀念を窺ふに、其れは兒童生徒の保健に對する醫學的施設であると共に、學校を中心とする社會的な施設でもあり、更に教育の内容としての本質を多分に具有せんとする近時の傾向に特殊の關心を持たなくてはならないと思ふ。従來は寧ろ兒童保護者の當然の任務であるとして、または社會的必然の責務であるとして學校教育の圏外に放棄して顧みられなかつた多くの兒童衛生問題を學校を中心としてこれを家庭に及ぼし、或は學校教育の内容として直接これが施設指導に任じ、更に進んで社會國家全般の體位向上を企圖せんとするところに、我が國に於ける近代學校衛生の指導原理が潜んでゐるのではないかと思ふ。」(大西永次郎「學校體育と學校衛生」一六四頁)

農村に於ては、かゝる社會政策的な面が極めて大切である。蓋し兒童の父兄達は兒童の保健衛生に對し概して無關心で

あり、保護者として當然爲すべき擁護を行ふ餘裕と知識に缺くるからである。又學童の保健に及ぼす榮養、疾病にしても學校内の對策のみでは解決困難なるものが多いからなほ更そうである。

その上農村に於ては國民學校生活は唯一の團體生活であり、教員は農村文化の指導者であるから、その教化的効果から云ふも學校を中心とした保健活動は最も有効である。その意味で學校は農村兒童は勿論全村民の保健活動の有力なる一據點である。さて然らば、現實の農村學校衛生の狀態はどうであらうか。

先づその人的構成を見るに學校醫は昭和十年の調査では學校數二〇、七二二に對し一五、〇四七人、一人で二三の學校を兼任する場合もあるので、學校醫を有する國民學校は一九、五〇七に上つてゐる。恐らく現在では大部分の學校が校醫を有して居るであらう。然しながら既に述べた如く校醫は名のみなものが多く、定期検査、入學時の検査の他は、豫防接種に出張する程度で、兒童の保健指導や擁護を行ふものは殆どない狀況である。學校齒科醫に至つては農村の學校にはこれを有するものは殆どない。

學校看護婦は近時著しく増加し、昭和十二年には三、八二七名の多數に昇つて居る。

然しながら少くとも農村に於ては、洗眼や應急處置に止り、眞に保健教育に盡せる者は寥々たるものである。

以上の如き情勢であるから、學童の保健指導さへ不完全極まるもので、況んや、學校を中心として之を家庭に及ぼすが如きは不可能な實情である。

但し教員を中心とする學校體育の研究は熱心に行はれ、近時學童の積極的訓練は著しく進歩して居る。然し學童の訓練と擁護は楯の兩面として共に進むべきであり、訓練のみが一方的に行はれることは、虚弱な兒童、就中潜伏結核患兒には

危険である。現にそういふ弊害も屢々見聞されるのである。

次に養護兒童の夏季林間學校は農村に於ても相當な割合で行はれ、良好な結果を収めて居る。學校の給食は事變前迄は著しい勢で普及し、昭和十一年度に於ては二二、二六四校が之を實施し、給食實人員は六二二、五八四名に上り、學校衛生の新生面を開いた感がある。その他肝油その他のビタミン、驅蟲劑が農村に於ても學童に供與されて居る。

以上が大體に於て實施せられて居る學校衛生の現状であるが、今後改良せらるべき二三の點を述べてみよう。農村學校衛生に就ては視野の廣い醫師の強力な指導が最も大切ではあるが、農村に於ては、當分の間それは望まれないので、學校衛生の専任の訓導の設置が望ましい。

然し當面衛生主任を置いて、縣衛生課などで再教育を行ひ兒童の保健指導の理念と方法を徹底せしめ、次いで之を全教員に滲透すべきである。その際兒童の生體測定の技術、測定値の解釋、虚弱兒童の概念と指導法等の重要事項を具體的に教示しなければならない。

次に學童の體格検査は、從來の一般的のもの他、疾病ある者、虚弱な者の再検査を嚴密に行ふべきで、その際受持訓導が必要と認められたものを之に加ふべきである。

農村に於ても次第に重要性を加へた學童の結核に就ては今やB、C、G、接種が全國的に實施せられて居るが、之と共に年少なくも二回は全校兒童にツベルクリンを施行し、陽性轉化者は保護兒童として監視すべきである。

その他學童に健康簿を與へ、必要に應じて父兄の熟讀を求め、受持訓導より家庭の保護者に注意を與へ、要すれば醫師の健康診断を受けしむることは極めて効果的であらう。農村の父兄は兒童の保護を完全に行ふ餘裕と知識に缺くるので、



受持訓導の注告は非常に意義があるし、又學校醫が保健指導に定期的に出張することの無い農村では特に必要である。農村の兒童一般の保健対策としては、兒童保健館の如きは到底望めないで學校を中心とした活動が最も大きい意義を有するであらう。

## 第二編 農村に於ける社會病因

## 第一章 農業労働と保健

### 緒言

我國に於て農村の保健を問題にした人々は主として、栄養、住宅及び農村の衛生思想の低位のみを採り擧げ農業労働自身に突込んだ観察をした研究家は極めて尠かつた。それは従來の所謂「豫防醫學」がその對象を専ら消費生活に置いてゐた事、農村の醫學的研究が農村生活の内部で行はれなかつた點から見て極めて當然であつた。併しながら農村の生活は都市の夫れと異り社會的労働と家族生活とは劇然と差別せられて居らず、一定年齢以上の家族員は凡て、特定の農作業に従事するのみでなく、家屋自身が屢々一つの作業場である。就中農繁期に於ては家庭生活も亦凡て農業生産をめぐつて動いて居るのである。

従つて農業労働は農村に於て作業に従事する凡ての年齢層に影響を與へるのみでなく、家族生活を攪亂せしむる事により乳幼児、學童、病人等のあらゆる非労働家族員にも間接的な作用を及ぼすのである。

我々は「農業労働」が農民の保健に影響を與へるといふ場合に、次の三つの點を區別して考察するのが便利であり、合理的であると思ふ。

第一は作業環境であり、第二は作業の強度であり、第三は農家作業が家族生活に與へる影響である。第一と第二のもの

は都市の工場衛生に於ても重要な厚生的問題で、既に相當進んだ研究が發表されて居る。

第三の問題は農業といふ生産性低く遅滞せる部面にのみ見られる課題である。農業に於てはその労働の対象が生物であるから工場的労働と異り、分化して居らず、季節性と繼起性とを有して居る。故に我々が作業環境を語る場合、生物の發展段階に相應して、作業が幾つかの異なる環境を持つわけである。併しながら従来は、農業労働が空氣の清澄な頗る良好な作業環境に於て行はるゝといふ意味で、保健衛生上無視しうる因子として、その分析は全く等閑視された。工場衛生に於ては採氣、採光、空氣の汚染、音響等は重要な衛生因子として注目されて來たが、農作業の環境に於ける濕度、寒冷、暑熱等の因子は全く無視されて來て居る。我々は冬季、早春の寒冷、除草時の炎熱、濕田の冷濕、脱穀時の空氣の汚染等は矢張り保健上無視し難い環境的因子と考へて居る。

とは云へ、最も重要な因子となるものは労働の強度といふ第二の問題である。日本農業の低い生産性―裸手労働と稱せらるるプリミティブな労働様式は、肉體の酷使を條件として成立して居る他の如何なる作業にも劣らぬ重筋労働、農繁期の無制限な労働時間は、他の何物にもまして農民の健康を脅かして居る。労働の強度は作業の強度と労働時間の相乗積で表現される。現代の労働科學は農作業が概して著しい重筋作業たることを證明して居る。農業經濟學は農繁期の農民の労働時間が著しく長い事を報じて居る。かくして農民は農繁期に過勞に陥り易い。

この過勞の程度を分析し、それが保健に及ぼす作用を分析することは農村醫學の大きな課題であらう。

最後に農業生産、就中春秋の農繁期は家庭生活に大きな影響を與へる。農繁期には少年や老人も農作業に繰り出され、彼等の脆弱な肉體に大きな影響を與ふるのみでなく、家庭の中心たる農家の母性が長時間農作業に従事する爲に育児及び

家事は全く放任され、乳幼児の栄養は不完全となるのみならず、一家全員の栄養も亦甚だしき不満足の状態に置かれる。輕症の病人も亦農作業に動員され重篤な患者さへ放任され易い。その結果有形、無形の保健上の憂ふべき事態を誘致するのである。

以上の三つの状態に就て社會醫學の立場から科學的分析を行ひ、その保健的意義を闡明するのが本章の課題である。

### 第一節 日本農業労働の構造

日本の農業労働の構成、性格を特色づけて居るものは土地制度であることは云ふ迄もない。然し此處では、農村の保健に密接な關聯を有する農業労働の構造のみを採り擧げることにした。我國の農業は一般に家族労働を基軸とする零細經營にして、極度の労働の集約化の上に成立して居ると云はれる。

例へば我國で行はれた農業労働者に關する唯一の統計調査たる農商務省の「農業労働に關する調査」に依れば、定雇を使用せるものは農家總戸数の四・一%、農繁期に於て多數の日雇及び季節僱労働を使用せるものは全農家の五・四%に過ぎず、小經營では家族労働が九五%以上を占むるものが最も多い（近藤康男「日本農業經濟論」六七頁より引用）。家族労働の占むる重要性は事變以後一層顯著になつたことは周知の事實である。

この家族經營は、他の條件と相俟つて家族労働の「完全燃焼」即ち労働の酷使を招來する。即ち家族經營に於ては、資本家經營とは逆に勞力を以て資本に代へ、經營費を輕減することにより利益を増加せんとする傾向がある。此處に我國の農民の過勞と文化的低水準が必然的に招致される。その他社會衛生の觀點から見て、注目すべきは斯かる家族労働を基軸



とする零細經營に於ては婦人、老人、兒童の勞働力も亦使消されるといふ現實である。  
 就中婦人勞働力の過重な使消が家事育児を放棄せしめ、農民の榮養就中乳幼兒の榮養を低下せしむる他、有形無形の損害を彼等の保健に與へて居ることは既に周知知られて居る。今この婦人、老人、兒童の勞働の範圍、程度を具體的に見る爲に、數字を擧げよう。

第一表 男女別・年齢別農業勞働時間

年齢別	男		女	
	從業日數	勞働時間	從業日數	勞働時間
一五歳未満	七五・一	五・五〇	五〇・四	三・四
一六歳—二〇歳	一八五・七	一、五六三・一	一三九・八	一、〇八九・六
二一歳—三〇歳	二三八・〇	一、八九九・六	一九六・七	一、五三〇・〇
三一歳—五〇歳	二四一・一	二、一五六・〇	二〇九・六	一、六六六・二
五一歳—六〇歳	二五一・二	二、一七九・八	一六三・二	一、一〇五・六
六一歳—七〇歳	一八七・八	一、五三七・八	一三〇・一	七四九・〇
七一歳以上	一九九・五	一、一六七・二	四〇・三	一七八・九

帝國農會「農家の勞働状態に関する調査」

右表を一覽して明らかな如く青壯年期の婦人は家族勞働を別にして、純農業勞働のみで男子の約八割の勞働を負擔し、特に田植、除草、稻刈等の農繁期には男子に劣らず農作業に従事して居る。又老幼年も農作業の種類によつては可成りの

數が動員されて居ることが明らかである。

特に事變より戦争へ發展するに及び、農業勞働力に於ける婦人及び老幼の比重が高まつた現在はこの事が一層著しくなつたことは既に多くの文献が之を證して居る。

第二表 農業に於ける老幼年勞働 (大正九年)

作業の種類	男子老年が從事する府縣數		男子少年が從事する府縣數		男女幼年が從事する府縣數		女子老年が從事する府縣數		女子成年が從事する府縣數		女子少年が從事する府縣數	
	普通に	臨時に	普通に	臨時に	普通に	臨時に	普通に	臨時に	普通に	臨時に	普通に	臨時に
田植	一一	一四	二二	一四	一	一	二	一	三	一	二	
灌排水管理	一一	一四	一	一	一	一	一	一	一	一	一	
施肥	一六	一六	一〇	一〇	一	一	一	一	一	一	一	
中耕	一四	一四	六	六	一	一	一	一	一	一	一	
除草	四五	二一	四〇	二四	一六	一	一	一	一	一	一	
除虫害防除	一四	一四	三	二	一	一	一	一	一	一	一	
病虫害防除	一四	一四	三	二	一	一	一	一	一	一	一	
收穫	三〇	一五	三	二	一	一	一	一	一	一	一	
稻及麥扱	三	八	一	一	一	一	一	一	一	一	一	
米、雜穀の乾燥調製	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	
果樹栽培及袋掛	二	七	一	一	一	一	一	一	一	一	一	
果實、蔬菜の選別調製荷造	三	六	一	一	一	一	一	一	一	一	一	
桑摘	一四	一	二	二	一	一	一	一	一	一	一	

穀類	草刈	家畜飼養管理	煙草の收穫及調理	製茶	茶摘	養蠶
二八	一三	一三	九	五	三	一五
一七	一六	八	六	三	四	二五
五	三四	一九	四	三	七	二四
八	二四	一一	五	四	〇	二七
	四				三	七
		三			八	九
七			一		四	三八
一〇		八	四	五	八	三一
三	九	四	九	四	一	三九
一二	一八	四	五	五	一	一七
	一六		六		一	三七
	一三	五	六	四	六	二八

近藤康男著「日本農業經濟論」七六頁

我國の非資本主義的小農生産の一つの有力な特色は資本の投下量少なく、従つて生産行程に於ける機械化、協業化が極めて低いことに存する。その爲に農業生産の増大は土地の極度の集約的利用、従つて又労働投下量の増大に依存する所が多い。その典型的なものは、單位面積に對する多量な施肥である。

我國の農業は次表に見る如く、加里的消費は餘り多くないが、磷酸では和蘭に次ぎ、窒素に於ては世界一である。

然も結局は自己労働に歸着せしめらるる自給肥料が購入肥料の約八割に達して居ることは見逃し得ない。

今我國の零細經營が如何に裸手労働に依存して居るかを見る爲に帝國農會調査の自、小作別米反當生産費(昭和十五年)を分析して見よう。

四表を一瞥して直ちに氣付く事は所謂直接的生産費中に占むる家族勞賃は實に自、小作共に約五割を占めて居り、之に自

第三表

世界諸國に於ける肥料三成分の耕地一ヘクタール當り消費量(一九二八年)

國名	窒素	磷酸	加里
日本	四〇・四	三六・三	一一・六
和蘭	二六・三	五二・二	四一・四
白耳義	一九・三	三四・五	二〇・五
獨逸	一三・九	一六・七	二六・二
丁抹	八・七	二〇・二	五・五
佛蘭西	四・〇	一四・一	五・〇
伊太利	三・八	一九・三	一・九
北米合衆國	二・一	五・六	二・二

佐藤寛次「最近肥料問題」15頁

第四表

自、小作別米反當生産費(昭和十五年)

反當生産額	反當生産費	
	自作	小作
玄米數量	石 二・三六八	石 二・三八〇
金額	四 九八・六九	四 九九・一九
玄米收入	一〇 一一・八〇	一〇 一一・九二
副収入	一〇 一一・八〇	一〇 一一・九二
金額計	二〇 二二・四〇	二〇 二二・四二

計	直接的生産費													
	種子費		肥料費		賃勞		力畜費		材料費					
	自給	購入	自給	購入	家賃	雇賃	自給	借入	自給	購入				
計	一・〇八	〇・一二	九・〇〇	一二・三六	二一・三六	三六・三三	五・二四	四一・四七	五・〇七	〇・三九	二・三五	一・一〇	三・四五	七二・九四
	〇・九五	〇・一二	七・八一	一二・一二	一九・九三	三六・〇五	三・八二	三九・八七	四・〇九	〇・七五	二・二七	一・〇九	三・三六	六九・〇七

計	間接的生産費												
	土地改良設備費		農具費		建物費		租稅諸負擔		土地資本利子		小作權利子		
	自給	購入	自給	購入	自給	購入	自給	購入	自給	購入	自給	購入	
計	〇・一八	三・九九	二・一九	五・六四	二二・六七	〇・三七	〇・六四	〇・一〇	一・八四	〇・〇七	四一・〇七	三四・六七	一〇七・六一
	〇・〇七	三・五八	一・八四	一・一〇	〇・三七	〇・〇七	四一・〇七	〇・〇七	四一・〇七	〇・〇七	四一・〇七	四八・六七	一一七・七四

(勞働科學年鑑第二十一冊二八一頁)

家勞働に換算される自給肥料その他を加ふれば、約六割弱が家族の勞賃で占めらるる點である。更に土地改良設備費、建物費、農具費等の固定資本の占むる割合は極めて低く、全體の六〇程度に過ぎず、我國農業の資本の有機的組成の極めて低い事を如實に物語つて居る。

そして、彼等の血と汗に滲んだ勞働の成果も、正當な利潤を擧げ得ず、就中小作に於ては生産費さへ充分に償ひ得ず、僅に低い勞賃と他の副業により生計を維持して居る状態が數字に表出されて居る。

以上生産費の分析により農民が主要農作物の生産に如何に多くの労働を注ぎ込んで居るか明らかになされたが、この労働力の投下は農業の季節性の爲に一定時期に集約化されねばならない事情は保健上より見て見逃し難い。

即ち農民は一般に冬期は半失業の状態に置かれると共に田植、収穫の農繁期には、極度の労働の強化を餘儀なくされる。主要農作物の生産のみでは生計の維持が困難であり、且つより多くの収益を擧げんとする欲望は土地利用の高度化と作物の多様化に導く。

〔註〕作物の単一性から来る労働消化の季節性を土地利用に於て緩和し、限られた土地に於て年間可及的完全且つ継続的に労働を消化し、より多くの収益を擧げんとすれば、作物の多様化と土地利用の高度化は必然の方向でなければならぬ。しかしながら限られた経営規模において消化すべき労働が増加し、土地は既に労働消化の飽和に達し、土地利用の高度化を以てしても最早労働を完全に消化し得ない状態においては、経営集約化の方向は土地を對象とする集約化より他に轉換せざるを得ない。それは農業組織が土地からの制約少き部面への展開、即ち農業組織の多角化に外ならない。このことは具體的には農業組織における養蚕、養畜、農産加工等の結合となつて現はれる。(石橋幸雄「農業適正規模」二四頁)

かかる高度の土地利用、作物の多様化は水田裏作、麥作の場合の如く、農繁期を延長せしめ機械の導入無き場合は、農民の過勞の大きな原因となる點は注意されねばならない。

以上極めて簡単に現在の日本の農業生産機構に於て農民の過勞を必然的ならしむる現象面即ち、零細経営に基く資本の有機的構成の低度、季節性の影響、多角経営等を記載し、その過勞が農家の家族構成の凡ての層に及んで居ることを明らかにせしめんとした。次節に於てはこの過勞の程度を具體的に分析して、その保健に及ぼす影響を考察することにする。

## 第二節 農業労働の強度

一般に健康に大きな作用を及ぼす蓄積疲勞を規定する労働の強度は労働時間と作業の強度で表現される。嚴密に云へば疲勞は單に労働の強度のみで説明することは困難であり、作業環境作業中の感覺器及び筋肉の使用法、姿勢、作業心理等の諸條件をも考慮しなければならない。然しながらこれ等の諸條件は極めて複雑で簡単に定式化し難いことと、現在の労働組織に於ては、労働の強度の問題が一層廣い普遍性を以て立ち現はれ、且つ簡単に定式化しうる爲に、先づこの労働の強度を採り上げる必要があるのである。作業の強度は「エネルギー代謝率」で量的に表示される。

〔註〕「エネルギー代謝率」とは作業に要したエネルギー量を基礎新陳代謝量で除したものである。基礎新陳代謝とは人間が生存して行くに要する最小限度のエネルギー量のことである。このエネルギー代謝率は人が異つても、作業日、季節が異つても、各作業では一定不變である。(詳細は古澤一夫「疲勞と休養」第一話を参照)

今農業労働の各作業に就て、嘗て岡山縣高月村及び神奈川縣成瀬村に於て、日本労働科學研究所の人々が検査した成績を擧げてみよう。

又これ等の農作業のエネルギー代謝率の大きさを正しく評價する爲に二三の對照を持つて來ることにする。農業の數値に略々匹敵するものは石炭山、銅山及び鐵道の保線作業で、重・輕工業の數値は二三の特殊のものを除けば著しく低い。例へば旋盤作業は〇・二―四・七、研磨は〇・四―一・五、精紡、織布は〇・五―〇・六といった數字を示す。(詳細は古澤氏前掲書三九頁以下を参照)

第五表 農作業のエネルギー代謝率

(B)				(A)			
職務名	作業名	性別	エネルギー代謝率	職務名	作業名	性別	エネルギー代謝率
米作(岡山縣高月村)	荒起		7.0	米作(神奈川縣成瀬村)	一番耕		8.2
	手代		6.6		同	女	8.1
	鋤代		6.8		二番耕		7.7
	苗取り		2.9		同	少年	7.3
	田植		4.7		二番耕(代切り)		5.4
	手除草		5.1		苗代作り		3.8
	機械除草		6.5		同	女	4.0
	稲刈		6.8		畔作り(土よせ)		5.9
	足踏脱穀		7.5		同(上ぬり)		5.2
	動力脱穀		4.3		苗取り	女	2.5
籾すり		6.3	田植(規準細植)		2.7		
米作(成瀬村)	田打		7.5	同(縦植)	少年	1.2	
	牛耕		4.6	手除草		3.2	
	畑うなへ		5.2~7.2	機械除草		6.2	
	小麦刈り取り		3.7	稲刈り(刈のみ)		4.8	
	麦束運搬(リヤカー)		5.2	稲刈り結束		4.4	
	動力脱穀		3.5	稲束運搬		4.2	
				足踏脱穀		6.9	
				機械脱穀		3.9	

農村醫學序説

職務名	作業名	エネルギー代謝率
米作(高月村)	株切	5.6
	荒起	6.1
	畦切り	6.7
	挽割	6.3
	鬼マソガ	7.6
	うねき	6.9
	種播	3.8
	堆肥撒	5.8
	土上	7.9
	中通	6.0
	谷開	4.9
	追肥	5.8
	麥刈	4.8
	動力脱穀	3.6
烟草	烟草乾燥葉取り出し	2.0
(成瀬村)	烟草釣り込み	1.7

古澤一夫「疲勞と休養」49頁50

なほ運動競技及び歩行のエネルギー代謝率は次表の如くで、極度に大きいエネルギー代謝率の運動は極く短時間しか行へないことが分る。

古澤氏の言によれば「鋤を使ふ作業には屢々七―八の値が現はれてくる。耕作作業の「えらい」ことは誰でもよく知つてゐる處だ。先づこの程度が我々日本人が連続して作業できる、仕事の激しさの上限ではなからうかと愚考する。」と云はれてゐる。農業、特に耕起作業が如何に重筋労働かが窺はれる。



第六表 競技及び歩行の強度

競技種目	エネルギー代謝率
100 米或は 200 米競走	130—140
1 哩 競 走	27
2 哩 競 走	21
端 艇 競 漕	25—26

歩 行 (毎分米)	エネルギー代謝率
60	1.9
70	2.4
80	3.1
90	4.0
100	5.0
110	6.4
120	8.5

(古澤「前掲書」51, 55頁)

さて次には農業の労働時間を分析して作業強度との關係に於て労働の強度を見ることがしよう。農業労働時間は耕作面積の大小、自小作の別、經營の状況等により異なるが我々は極く一般的に帝國農會が調査した平均の數字を挙げよう。本來ならば作業別に労働時間が明らかにされると一層正確であるが、適當な資料が見当たらないので、二三の資料に依り労働時

間の實相を推定しよう。先づ帝國農會による年齢別農業従業日數一日當労働時間を見ると次の如くである。

第七表 性別・年齢別平均農業労働時間

男女別	年齢別	平均時間
男	15歳未満	6.5
	16 ~ 20	8.5
	21 ~ 30	8.2
	31 ~ 50	9.0
	51 ~ 60	8.7
	61 ~ 70	8.3
	70歳以上	5.8
女	15歳未満	6.1
	16 ~ 20	7.6
	21 ~ 30	7.7
	31 ~ 50	7.9
	50 ~ 60	6.8
	61 ~ 70	5.7
	70歳以上	5.0

帝國農會「農家の労働状態に関する調査」33頁

第八表 月別稻作従業日數及び労働日數

調査農家 稻作段別	秋田縣某農家 一三・一二五反		新潟縣某農家 七・〇〇二反		岡山縣某農家 一三・二〇三反		佐賀縣某農家 一四・五〇〇反	
	月	日數	時間	日數	時間	日數	時間	
計	一二月	一〇	九〇・〇	二	一八・五	一三	一五三・五	
十一月	一〇	二〇・〇	一〇	一〇三・〇	一〇	一四〇・〇	一〇	一四〇・〇
十月	一〇	二〇・〇	一〇	一〇三・〇	一〇	一四〇・〇	一〇	一四〇・〇
九月	一〇	二〇・〇	一〇	一〇三・〇	一〇	一四〇・〇	一〇	一四〇・〇
八月	一〇	二〇・〇	一〇	一〇三・〇	一〇	一四〇・〇	一〇	一四〇・〇
七月	一〇	二〇・〇	一〇	一〇三・〇	一〇	一四〇・〇	一〇	一四〇・〇
六月	一〇	二〇・〇	一〇	一〇三・〇	一〇	一四〇・〇	一〇	一四〇・〇
五月	一〇	二〇・〇	一〇	一〇三・〇	一〇	一四〇・〇	一〇	一四〇・〇
四月	一〇	二〇・〇	一〇	一〇三・〇	一〇	一四〇・〇	一〇	一四〇・〇
三月	一〇	二〇・〇	一〇	一〇三・〇	一〇	一四〇・〇	一〇	一四〇・〇
二月	一〇	二〇・〇	一〇	一〇三・〇	一〇	一四〇・〇	一〇	一四〇・〇
一月	一〇	二〇・〇	一〇	一〇三・〇	一〇	一四〇・〇	一〇	一四〇・〇

(石橋幸雄「農業經營の新機構」二〇頁)

即ち三十一五〇歳の働き盛りの者では男平均九・〇時間、女七・九時間と数字が出て居る。

然し此の数字は極めて漠然たる「平均値」であり、農民の眞の労働實態を示して居ないので之を補ふものとして若干の農家に就て調査された月別労働日数を参考としよう。(第八表)

この表によれば地方に依り多少の差異があるが大體に於て、六、七月の田植より除草に續く春の農繁期と、十月乃至十一月の收穫期の労働時間が最も長く、如何に多忙なるかが推察される。この春秋の農繁期は、所謂、猫の手も借りたい時期で、農民は晨に星を戴き、夕べに月を踏んで歸る繁忙の季節である。

然もこの長時間農作業に従事する季節には除草や脱穀作業の如く、耕起作業に次ぐ重筋労働が含まれて居る點は注目されねばならぬ。この繁忙期には農作業の自由労働的な性格は失はれ、独自の強制労働と化する點も又銘記されねばならぬ。かくてこの時期の農作業はその労働強度に於て人間の耐へうる最高のもものになり、過勞は蓄積され農家の人々の健康は危殆に瀕するのである。然もこの農繁期には農民の睡眠時間は極度に節約され、労働の間の休憩は驚く程短くその上栄養も亦粗食に流れるから疲勞は恢復されず、思ひ過ぎ過勞の蓄積が齎され易い。我々はかかる過勞が如何に農民の疾病の發生及び體位の低下に與るかを後に分析しよう。

### 第三節 疲勞と疾病

疲勞の蓄積が疾病殊に傳染病の感染及び發病を容易にするといふことは、恰も栄養の低下が疾病の發生に密接な關係を

有するのと等しく疑ふべからざる眞理である。然しながら栄養の問題に於ては各栄養素の分析及びその缺乏が如何なる疾病と關聯して居るかが可成りの程度に明らかにされて居るのに比し、疲勞の問題に於てはその研究は漸く緒に就いたのみで、まして疾病の發生に如何に關聯があるかは殆ど解明されて居ない。従つて本節で述べることは二三の點は別として全く常識の程度を出ないことを豫めお断りしておきたい。

外國の或學者は疲勞の意義を評價して「疾病の原因として擧げ得る如何なるものよりも疲勞が疾病の原動力として、またその傳達者として關與する所は一層大なるものである。」と述べたが、私は農村の現地に來てこの言葉の眞實さを楽しみ感じて居る。

然し疲勞の問題はそれを研究する場合にも、質的に異なる幾つかの型に分かたねばならない。一般に疲勞は筋性疲勞、神經性疲勞及び特殊の臟器組織の疲勞に分類し得るが、更に立場を生物體の病理生理より轉じて、一つの職業人が労働を營む複雑な社會的環境から考察するならば「産業疲勞」といふ概念が生まれて來る。

農業の如くその作業環境が概して自然的なる場合でも、技術の發展段階に相應して矢張り産業疲勞が問題になり得ることとは云ふ迄もない。然しながら我國の農作業の現状では、二三の作業を除いては、近代工業制工場の作業の如く、作業の分化、機械化、リズムの増大、神經運動への移行は顯著でなく、概ね筋性疲勞が全面に立ち現はれて居る。併しそのことは農作業に伴ふ疲勞の發生に作業環境が影響しないとか神經性疲勞が全く見られないとかいふ意味ではなく、最も注目すべき全身性疲勞が主として筋性疲勞に由來して居るといふに過ぎない。

疲勞は體内に於て行はれる同化、異化の拮抗作用の均衡が失はれる爲に發生し、エネルギー源となる物質の消耗又は減

少と、分解生産物の蓄積により生理的活動が低下し、進んで全身の物質代謝に影響することにより生理的狀態や機能が低下する状態を指す。

斯くの如き疲労の徴候は、疲労の繼續する時間に依り分けて考へた方が良い。暉峻博士の「産業疲労」に依れば、労働者群に於ける疲労は次の如き諸徴候によつてこれを認めることが出来る。

- (一) 一日の疲労——倦怠の色、熱心、努力の缺乏、不愉快の感、生活力の減退、作業の不正確。
- (二) 週の疲労——神経質、規律に對する嫌氣、缺席、労働時間の損失、損失時間の増大、筋的よりもむしろ心的の不完全なる態度。
- (三) 月又は年の疲労——疾病の増加(何等身體的又は心的の缺陷なく、或はそれらと關聯して起る急性、慢性のもの)

道德感の缺乏、作業の實施中に於ける操作の量的又は質的の不完全。(暉峻義等「産業疲労」二〇頁)

農業労働はその多くが「自由労働」であり、自己の經營の下に行ふ者が多いから、その徴候の表はれ方は可成りの相違がある。然し當面我々が問題とする保健との關係に於て見るならば、第三の「月又は年の疲労」が最も注目される。そしてこの第三の疲労の徴候は、農業労働の場合でも何等の相違を認めない。疲労が長期に亙り所謂蓄積疲労を生じた場合に疾病の發生率を高くすることは臨牀的に見て疑ふ餘地がないようであるが、さてその關係を證する資料を擧げようとするに諸他の因子が加はり適當なものが見當らない。

英國工場疲労調査局の報告によると、ある婦人労働者の作業する工場に於て十二時間就業制に於ては、疾病率は労働者の數竝に労働者の勤続年限によつて増加するといふ事實が擧げられて居る。今それを掲示すると次の如し。

第九表  
勤務年限と疾病率  
(イギリスの工場)

勤務年限	疾病率
未婚の女子の工場に來つた最初の三ヶ月間の疾病率	八・八%
第二の三ヶ月	一一・七%
第三の三ヶ月	一二・七%
第四の三ヶ月	一二・一%
第五の三ヶ月	一五・〇%
第六の三ヶ月	一九・三%

(暉峻義等「産業疲労」七五頁より引用)

同様な例は我國に於ても調査されて居る。(「産業疲労の研究方法に關する批判的考察」「労働科學研究」二〇九頁以下)

農村に於ても農繁期後に疾病の増加する傾向が見られるが諸々の因子が加つて居るので、蓄積疲労と疾病率との因果關係は今後の研究に屬するものといへよう。

然し農村に於ける中年後の心臓、腎臓の早すぎる消耗や神経痛、リユーマチスの激増は永年に亙る肉體の過勞によると思はれて居る。

一般に疲労が疾病の發生を容易にするといはれて居るが、特に如何なる臓器の疾病を多く發生せしむるかといふことは充分研究されて居ない。唯或程度以上に蓄積された疲労は、殊に生體の傳染病に對する抵抗を低減するといふ點は、凡ての學者が認めて居る、就中結核の發病と過勞とは不可分の關係がある。

此のように疲勞の蓄積は從來健康であつた人々の生理的機能を變調せしめ疾病の發生の大きな誘因を爲すが、一度疾病に罹患して居り又は虚弱な體質を有する者にとつては一層恐るべき影響を與へる。

農繁期はその意味では疾病の發生のみならず疾病の増悪に極めて大きな契機を與へて居る。潜伏性の結核の顯現、心臓瓣膜障碍の代償不全、妊娠腎の子痲への移行、脚氣の衝心等の恐るべき疾病の悪化は勿論、血壓の上昇、胃腸疾患の増悪リユーマチスの疼痛増化等凡ての系統の急性、慢性の疾患は過勞により重症となり易いことは極めて注目すべき點である。以上述べた如く疲勞の蓄積は色々の系統の疾病の發生及び増悪に密接な關係を有するが、農村に於て過勞が直接に強力な影響を及ぼす疾患として次のものが挙げ得よう。

第一は運動器の疾患、就中慢性關節リユーマチス、神経痛及び腰痛である。

第二は循環系疾患就中心臟疾患及び高血壓症を挙げうる。

第三は重筋勞働に必然的に伴ふ過食に因する胃腸疾患である。

この點に就ては既に前章で述べた如くである。要するに疲勞の蓄積は未だその病理生理的本態は明らかでないとは云へ、人々の心身に極めて大なる影響を與へ、疾病の發生、増悪の重要な誘因をなして居ることは明らかであり、農民に於ては農業技術の幼稚なる爲と、その季節性により農繁期に勞働が集中され、爲に過勞と、疾病増悪の大きな契機を爲して居ることは今迄の粗雑な記載を以てしても疑ふべからざることであらう。

#### 第四節 農繁期と保健

我々は前節に於て農業勞働の強度と、農繁期を中心として過勞が農業従事者に與へる影響を考察して來た。本節に於ては農繁期の多忙が直接農業に従事することの無い家族や病人に與へる影響と、その他一二の問題を考察することにする。農民の家族にとつて普遍的であり、且特異の點は一家の主婦が農業勞働に従事することである。特に農繁期に於ては、農家の主婦は長時間激しい作業に従事し、家事は勿論育児さへ全く放任される。その結果有形、無形の保健上の過誤が發生し易い状況におかれる。

最も深刻な打撃を受くるものは幼少な乳兒である。授乳は朝、晝、晩の三回しか行はれない爲に乳兒は常に飢えて居り體重の増加は著しく停滞するのみでなく甚だしく神経質になる。

然も哺育の任に當る老祖父母や學童は屢々甚だ不適な食物を與へるので消化不良の危險に常に曝される。養護が不充分の爲にその他の疾病にも罹り易く、悪性の肺炎や急性中毒性消化不良等に冒された時は手遅れになり勝ちである。その他激しい農作業の爲に、母乳の分泌が不足することも乳兒の保健上見逃がし難い。幼兒にしても事態は大差ない。栄養の不足はないとしても屢々食餌の過誤に陥り易い。かかる育兒の放棄の與へる影響は單に疾病の誘發を多くするといふ一事には止らない。幼兒や兒童の食事、衣服への看視が行届かない爲に、彼等の栄養は悪化し易いし、衣服は極めて不清潔になる。兒童は全く自然に放任され、悪い遊びを覺えるし、性格は全く矯正されない。然もこういう習慣は母親も子供も農繁期以後に於て迄引き繼ぐのである。

第二に注目すべきは患者の放任である。慢性の患者は治療を中斷され、急性の患者は何時迄も放任されるといふ傾向が現はれる。農繁期に於ては小兒の疾病で「手遅れ」になるものは平常より確かに多く見られる。慢性の疾患でも少し自覺



症状が輕快するとその儘放任し勝ちである。又安靜を要する患者も炊事その他の家事労働に従事し、爲に症状が悪化することが多い。

第三には家族全員の榮養の低下が問題になる。食事は能ふる限り簡略化され、田畑へ働きに出る者のみでなく、凡ての者が、焼き握り飯のみで晝を過すような例は必ずしも尠くない。朝夕は味噌汁に漬物といふ具合で、特別の副食物の調理は成る可く省く傾向がある。その結果粗食と多食が重り、榮養の低下のみならず胃腸障碍を誘發する。極めて簡單に云へば、農繁期には健康上マイナスの面が累積され、凡ての保健、厚生的活動は一時中斷されるのである。

實に農繁期こそは保健上の大敵である。農村に於ては、この農繁期を保健厚生上より見て如何に合理的にさばいて行くかが大きな課題であらう。

## 結 び

以上私は日本の農業經營の規模が極めて零細、農業技術水準は概して幼稚にして、専ら「裸手労働」に依存し、加ふるに生計補充の副業に多くの労働を割かねばならず、かくて彼等は肉體を磨滅する重筋労働と極度に労働の集約される農繁期の長時間作業の爲、遂に疲労の蓄積を來し、疾病の増加早老を招いて來たことを述べた。もとより現在の農業労働がどの程度の疲労を誘致し、そのみで彼等の健康がどれ程損傷されるかの科學的基準は充分とは云ひ難く、又疲労にしても都市の工場労働に見らるゝものとは質を異にし、その比較も困難である。

併しながら現在の農業労働の様式に於ては良好なる——といつても相對的なものだが——自然環境の下に於ても、農民の過

勞が不可避である點は何等争ふ餘地がない。

農村に豫想以上に疾病の多いことには色々の原因があるが、矢張り彼等の労働状態を措いては充分な説明が困難である。

今迄私は農業労働の直接保健に及ぼす影響のみを考へて來たが、榮養の問題にしても、農民の幼稚な保健思想にしても彼等の労働と尠からざる繋りを持つて居るのである。そのことに就ては又後章で觸れることとする。さて然らば如何にしたならば彼等の過勞を防ぎうるであらうか。一言以て答ふるならば農業労働の生産性を高むることである。農業労働の生産性を高むるあらゆる試みは又同時に保健問題解決の礎石である。<sup>〔註〕</sup>

〔註〕言ふ迄もなく農業労働の生産性を高めるといふことと、過勞の防止、保健問題の解決とは全然別個な問題である。唯前者は後者の前提条件にしか過ぎない。一例を挙げれば、共同作業により多少の労働生産性が高まるも、反つて労働の強化が行はれたり、又母親が授乳時間が來ても家へ歸れなかつたりする事は兩者が對立する場合であらう。共同作業により労働時間が節約され——之には機械の導入が大きな役割を果す——又労働の性別年齢別の適正配置が爲された場合に保健上に好影響があるわけである。

耕地整理のようなものでも農作業の能率が著しく向上するのみでなく、往復の労働時間も亦甚だ節約される。

田植方法の合理化及び共同作業、除草への畜力の導入、排水の整備等凡てが労働の節約を齎す點では疲労防止の準備となる。然しながら保健上より見て、特に改良の要請される點は次の二點に要約される。

第一は農繁期の労働の節約である。農業の季節性は避け得ないとしても、農繁期に過度に集中される労働の節約は可能である。

現在既に一部に實施されて居る方法としては、田植の合理化、共同作業化、畜力除草の導入、收穫作業の機械化、脱穀



調整の機械化等が擧げられる(詳細に就ては、例へば吉岡金市氏の諸著を参照されたい)。第二は農作業中の最も重筋労働といはれる耕起作業、脱穀作業等を機械化することである。之に依り、肉體磨滅的な激しい労働から救はれる。

耕起作業には自働耕耘機の導入、(特に粘土質で、牛馬耕に骨の折れる所では必要である)脱穀には高性能の脱穀機が望ましい。

即ち兩者を一應保健上より二つに分けてみたが、之を一括すれば機械化しうる部面は全て之を機械化し、労働の生産性を著しく高めることが過勞を防ぐ最も良い方法であらう。

勿論農作業の機械化の前提としては、耕地整理が前提となるのみでなく、共同作業も亦不可避となることは云ふ迄もない。現今農業の機械化には幾多の困難があり、學者の中にはそれに積極的に反対するものも尠くない。又現今の戦時下では資材の困難も亦考慮しなくてはならない。

然しながら他面に於て、農繁期の労働力不足は深刻となり、農業人口は益々減少して居り、金肥の配給が不足せる上に自給堆肥も減少して居り食糧増産の重大な障礙をなして居る。農家の人々は少ない労働力で懸命に増産に盡して居るが、過勞は被ひ難い。然も近時都市との交流により農村結核は増加の傾向にあり、過勞と結び付いて恐るべき慘禍が生まれんとして居る。かくては皇國農村確立の趣旨にも悖るわけである。明朗なる農村を形成し、食糧増産と人的資源の増強を計るには、歡びを以て勤勞にいそしむと共に労働の質的向上を助成することが絶対に必要である。政府は今や農業部門も重點産業として極めて重視してゐる。

皇國農村の二つの目標即ち食糧増産と人的資源の健全な培養は現状の儘では相反する方向に向いて動いて居る感がな

いでもない。戦時はあらゆる犠牲を要請するが若し出來得るならば不必要な犠牲は無くしたい。

そしてこの二つの大目標を二つながら完遂するには農業労働の生産性の向上を措いては他に道がないと信ずる。

## 第二章 農村住宅の衛生

## 緒言

住宅は生活の容器であるといふ言葉が屢々使はれる。この言葉を深く味はつてみると色々の意味が含まれてゐることを感じる。戸外で労働することの多い農夫達も一生の半分以上は住宅で過す。従つて日常生活に及ぼす住宅の影響は、保健は勿論労働の能率、休養、文化的感覺に到る極めて廣く且つ深い範圍に及んでゐる。逆に又生産活動、文化の向上が諸々の特色ある習慣と共に住宅の變遷に大きい作用を與へてゐる。即ち言葉を換へて云へば、住宅は又文化水準の一つのバロメーターである。この事は基本的には住居の建築様式に就て云へると共に住宅の住み方についても言ひ得ることである。所で農村の場合には一般に都市と異り、文化の急激な發展、人口の膨脹が見られないので住居の如き固定的な部面は、變化が少なく、古い傳統がそのまま殘存し、それが又農家の人々の因襲的な感覺の保存に役立つてゐるのである。

農村の住宅の衛生を見る場合にも、住宅そのものもつ時間的な固定性或は別の表現で述べれば一種の歴史性と共に、現在の農家の住宅を舊態依然たる非衛生的條件に殘存せしめて居る農家生活の現状を常に念頭に置いておく必要があるのである。さういふ前提を以て現在の農家の住宅を分析し彼等の住み方を觀察して始めて農村の住宅が理解しうるのである。以下に於て記述される農村の住宅の諸様相はその意味で建築學的の顧慮を屢々缺くかもしれないし、又主として東北就

中秋田地方の農村住宅を中心に述べるが、建築の個々の様式や素材が重要なのではなく、それを通して表現される社會衛生が目標であるといふ意味で許容して頂けるものと思ふ。

## 第一節 農村住宅の特殊性

農村の住宅の都市と異なる點は周知の通り、農業生産を對象とせる作業場を兼ねて居る事である。且つ又自然經濟的な性質を反映して、生活に必要な凡ての施設をその中に包含する爲に建築上の諸々の配慮がかかる施設を住宅に加へてゐる。この點に就て早川孝太郎氏は次の如く述べて居る。

「従つて農業生産のための作物の處理調製の一方に日々の穀物調整のための白屋とか粉挽場をはじめ、年間使用の漬物や味噌醬油の貯藏のための味噌庫等も缺かすことが出来ない。その他機を織る機屋や家畜の飼料を調へる籠も必要である。更に厩とか鶏小屋の類も何處かしらに設けねばならない。

これ等は當面のもので、其他に大切な穀物の貯藏とか農具類の收納の場所等も可成りの面積を要する。農具と云へば鋤や鋤や鎌位に考へる向もあらうが、農家として農業を遂行する上には夥しい種類の器具調度を必要としたので、施肥、採集、運搬器の類から、所謂袋笠等を別にして年に一回か二回しか用の無い穀物乾燥のための筵とかネゴ類や稲架の材料の杭なども、一々數へ上げると實に驚くべき數に上るものである。

之等の設備や貯藏收納を不便なく然も整頓よく處理する事が農業技術でもあつたので、之が裕福な家などであれば調製場とか、畜舎とか、味噌庫、薪小屋、機屋、水屋等に區別し、更に納屋、物置等それ／＼に建物を別に配置する