

第三章 保健上より見たる國民の食糧

I. 國民の食糧消費の現状—その量と質

1. 一消費單位常消費食糧の總熱量

一消費單位常一日平均消費食糧の總熱量は生産消費統計からは3,176 カロリーと推定せられた。また家計調査の成績の平均値は2,578 カロリーであるが、職業の種別により、また同じ職業群でもその収入の大小によつて異つてゐる。即ち職業といふ點では筋的活動の大なるものほど消費食糧の總熱量は大であること、即ち給料生活者(2,371-2,601 カロリー)よりも労働者(2,415-2,685 カロリー)に於て、また労働者よりも農業者に於て、總熱量は大であつた。給料生活者の消費食糧の平均總熱量(2,506 カロリー)は輕筋的労働、或は女工手群についての新陳代謝試験に於ける成績と符合し(2,000-2,500 カロリー)、労働者群のそれは(2,614 カロリー)中等度の持続的筋的作業者の新陳代謝試験の成績に匹敵し(2,500-3,000 カロリー)、また農業者のそれは(3,265 カロリー)比較的強度なる筋的作業群についての新陳代謝試験の成績(3,000-3,500 カロリー)に比することができる。また各職業群内に於ける収入の大小と消費食糧の總熱量との間には一定の關係は觀られない。

以上の資料に従へば、わが國民の消費する食糧は職業—即ち日常生活行動の如何によつて異なるものがあるが一消費單位當り(即ち成人男子)一日平均消費食糧の總熱量は約3,000 カロリーに相當するものと推定し得る。給料生活者は輕筋的作業群を代表し2,300-2,600 カロリー、労働者群は中等程度の持続的筋的作業群を代表し2,400-2,700 カロリー、農業者群は比較的重筋的作業群を代表し3,000-3,600 カロリーの消費食糧熱量を示してゐる。(下編第16表参照)

2. 一消費單位當り消費食糧の食品組成

一消費單位常消費食糧を組成する食品は米を主とする穀物が消費總熱量の64%を占めてゐる。(この中米を除く雜穀の占める割合は僅かに16%に過ぎない)。即ち國民一人の消費する食糧の總熱量の約二分の一は米である。以ていかに米の生産従つてはその價格とその利用方法とが、國民營養にとつて重大な意義を有するかを知ることが出来る。

豆類並びに蔬菜類の消費額が總熱量に對して約20%に上ることは、主食物としての穀類の熱量を合算すると、わが國民の消費熱量の約80%が、植物性食糧によつて占められることを物語るものである。特に豆類は最も優良なる植物性蛋白質資源であるが故に、その消費量が第三位を占めてゐることは國民營養上注目すべきところである。

魚介類の消費はわが國民食糧に於ける主要なる動物性蛋白質の資源としての重要性を示すも

のであるが、これに反して獸鳥肉類の消費量の極めて小なる事實は最近に於ける都市人口の増大と産業構築の變化による重工業従業員数の増大とに對して食糧問題上注意を拂ふ必要がある。

海藻類の消費量は所謂保生食物資源として、また砂糖の消費量が第五位を占めることは經濟的乃至營養學的な意味に於て注目せらるべきである。

(第4表)

3. 一消費單位常消費食糧の營養成分

(1) 蛋白質

蛋白質の量は資源局資料によれば117.9 瓦、484 カロリー、その總熱量に對する割合は15%であり、動物性蛋白質と植物性蛋白質の割合は29.3

%、70.7%である。然るに家計調査の成績によれば消費蛋白質の量は70 瓦であつて、資源局推定値の約6割である。又總熱量に對する蛋白質熱量の割合は11.1%であつて、資源局の推計よりは4%少なく、従つて、その消費食糧中の蛋白質の割合は低い。併し動物性蛋白質と植物性蛋白質との割合は兩者殆んど相一致し約3:7である。

以上の結果から考ふれば日本人青年男子の平均體重は54 疋であるから、體重1 疋一日當り蛋白質消費量は資源局資料からは2.1 瓦、家計調査の成績からは1.3 瓦となる。後者を以て稍質狀に近いものとすれば、わが國民の食料消費は蛋白質と云ふ點では必要量と認められてゐる量を保つてゐるといふことが出来る。

また筋的作業の強度が増加するほど消費總熱量が増加し又蛋白質の消費量が増加してゐる事

第4表

國民一消費單位當り 一日平均食糧消費量*

種別	重量 (瓦)	熱量 (カロリー)	總熱量に對する各食品の熱量(%)
穀物類	582.21	2,051.12	64.7
豆類	67.16	245.72	7.8
蔬菜類	615.29	441.96	14.0
果實	36.38	14.44	0.5
獸鳥肉類	7.38	9.52	0.3
牛乳	9.66	3.05	0.1
魚介類	126.94	197.65	6.2
鶏卵	7.65	12.68	0.4
海藻類	24.49	43.43	1.4
砂糖	38.57	148.19	4.7
計	1,516.23	3,167.76	100.0

* 本表は資源局資料に基き執筆者が計出せるものである

第5表

一消費單位 一日平均 食糧消費量の營養成分*

	重量 (瓦)	熱量 (カロリー)	總熱量に對する各食品の%	全蛋白質中の動物性及植物性の比
蛋白質	117.9	484	15.3	100.0
動物性	(34.5)	(142)		29.3
植物性	(83.4)	(342)		70.7
脂肪	22.9	213	6.7	
含水炭素	599.9	2,460	78.0	
無機質	28.8	—	—	
計		3,167	100.0	

* 本表は資源局の資料に基き執筆者が計出したるものである。

第6表

中等家計一消費單位常營養成分*

	重量 (瓦)	熱量 (カロリー)	總熱量に對する各食品の%	全蛋白質中の動物性及植物性の比
蛋白質	70	286	11.1	100.0
動物性	(20)	(82)	(3.2)	28.6
植物性	(50)	(204)	(7.9)	71.4
脂肪	21	104	7.5	
含水炭素	512	2,098	81.4	
無機質	29	—	—	
計	692	2,578	100.0	

* 本表は内閣統計局調査報告 營養に關する統計表より執筆者が計出せるものである。

質、並にこの蛋白質の消費の増加は主として、植物性蛋白質の消費の増加によつて補はれてゐるといふ事實は注目に値する。

第 7 表 各職業群一消費單位常平均一日食料の營養成分*

	消費 總熱量	蛋白質			脂 肪			含 水 炭 素			
		重量 (g)	熱量 (カロリー)	動物性 植物性	重量 (g)	熱量 (カロリー)	動物性 植物性	重量 (g)	熱量 (カロリー)	動物性 植物性	
給料生活者	2506	68	279	21 47	11.0	22	205	8	493	1,821	73
労働者	2614	72	295	20 50	11.0	20	186	7	521	2,136	82
農業者	3265	98	402	13 85	12.3	18	167	5	658	2,696	83

* 本表は統計局資料により 執筆者が計出したものである。

(ロ) 脂 肪

消費食糧中の脂肪量は資源局推計と家計調査の成績とはよく一致してゐる。

即ち前者では 22.9 瓦 (213 カロリー)、後者では 21 瓦 (194 カロリー) であつて、消費脂肪熱量の總熱量に對する割合は 6.7% 並びに 7.5% である。この成績は戸田家原値の 20 瓦 (186 カロリー) 5% とも相近似してゐる。(下編第 13 表参照) 然るに家計調査の成績に於ては、全體としては消費脂肪量は狭小なる範囲内の變化であるが、給料生活者、労働者、農業者の順に遞減し農業者群に於て、その消費量は比較的小 (16-22 瓦) なること、特に小作農に於て最小 (13-20 瓦) なる事實は注目に値する。

(ハ) 含水炭素

含水炭素については、資源局の推定は、599 瓦 (2,460 カロリー) 家計調査の成績では、512 瓦 (2,098 カロリー) 戸田家原値は 670 瓦 (2,700 カロリー) であつて、その各々が消費食糧總熱量に對する割合は 78%、81% 及 81% であつて、三者とも相近似してゐる。

以上によつて、食料消費量並に家計調査の成績から推定される我が國民の消費食糧の營養成分は三主要養素といふ點では大體次の如き割合となる。

消費食糧の有する總熱量	100.0%	
内 蛋白質熱量	13.0%	
{ 動物性蛋白質	29.0%	
{ 植物性蛋白質	71.0%	
脂肪熱量	7.0%	
含水炭素熱量	80.0%	(第 5 表, 第 6 表, 第 7 表)

(ニ) 保生食物としての無機物質並にビタミン

既に述べた如く、國民の消費する食糧を保健上から批判する場合には、たゞ其三主要營養成分や熱量を問題とするだけでは充分でない。

食品中に含まれて攝取されるビタミン特に A, B₁, B₂, C 及 D 並に無機物質特にカルシウム、鐵、銅、磷及び沃度等について、考慮を向ける必要がある。

(a) 無 機 物 質

我が國民の消費する食糧に關し、營養成分としてのこれらの無機物質の現状を窺ひ得る資料は遺憾乍ら得られなかつた。勿論統計局實施の家計調査の成績の中から、これら無機物質含有量を推定することは可能であるが、こゝにはたゞ、これらの無機物質に關する一般的意義を略述するに止める。

1) カルシウム (Ca) は成人男子一日凡そ 0.5 瓦、發育盛りの者に於ては更に多くを必要とすると云はれ、カルシウムの不足と缺乏とは骨軟化症、齦齒、骨盤異常等を起す。卵、牛乳、野菜等に多く含まれるが、肉類穀類には少い。

2) 磷 (P) は含水炭素代謝に重要な役目をもつて居る。妊婦、授乳期の婦人、思春期年齢者に特に必要であるが、その必要量は 70 瓦體重に對し 1 日約 0.52-1.75 瓦である。磷の含有量の多い食物は卵黄、肉類、穀類等であつて、野菜には一般に少い。

3) 鐵 (Fe) の供給の不足はヘモグロビンの減少、従つて貧血症を起すことは周知の如くである。

普通に食物を攝つて居れば鐵の攝取に不足を來すやうなことは稀であるが、乳兒、幼兒等一般に發育期にある者、妊婦、授乳婦には特に需要が高まる。牛の肝臓、卵黄、海藻及び菠薐草等の食品は鐵の含有量が多い。

成人男子には 1 日約 10-12 瓦、4-6 歳の小兒は體重 1 瓦につき 0.6 瓦を必要とすると云はれてゐる。

4) 銅 (Cu) は鐵と共にヘモグロビン生成に重要な役目をする。この缺乏は貧血症の原因となる。成人一日當り 2 瓦、4-6 歳の小兒に於ては體重 1 瓦當り 0.1 瓦を必要とすると云はれてゐる。

普通の食品中にはその微量が含まれてゐる。肝臓、肉類、卵黄、魚貝類、海藻等には銅の含有量が比較的大である。

5) 沃度 (I) は人體では甲状腺ホルモンなるチロキシンの重要な成分であるから、この不足は甲状腺の機能障礙を來し、病的肥滿や發育障礙を起す。

従つて、甲状腺機能の異常は沃度又は沃度含有量の多い食物によつて、これを治療することが出来る。沃度は海藻類、魚貝類に多く含まれ、大豆、玉蜀黍にも多い。

滿洲國に甲状腺腫が多く發見せられ、アルプスの山地の住民にも沃度の缺乏に依る甲状腺腫の發生が報告されてゐる。

(b) ヴ イ タ ミ ン

無機物質と共に「保生食物」としての重要な意義をもつものはビタミンである。然しこれに關しても資源局資料並に家計調査の成績は何等の示唆を與へてはゐない。従つて、かゝる重要な事項について何等こゝに述べることが出来ない。

然しビタミンの不給又は不足によつて起る健康障礙に關しては「營養の不良又は不給と健康との關係」なる項に於て、現存の資料に従つて、解説を施す事とする。こゝには無機物質に就いて試みたやうに營養成分としてのビタミンに關する一般的意義の略述に止めるこゝとする。

ビタミン中主要なものは A, B₁, B₂, C, D 等である。

1) ビタミン A は發育に必要なもので、この缺乏は發育の停止、體重減少、角膜乾燥症、夜盲症等を起す。又肺臓の種々の細菌に對する抵抗力を低下する。

ビタミン A に就いては 0.6 瓦の β-カロチン (β-Karotin) を以つて、國際單位としてある。シエルマン (Sherman) 單位と言ふのは A 缺乏症を起した鼠に毎日一定量の A 含有物質を與へ 6 週間の間に毎週

平均3瓦の體重増加を起すが如き量を以て1單位とする。1シエルマン單位は3-5國際單位に相當する。成人1日ビタミンA必要量はβ-カロチンの3-5毫とされてゐる。肝油、バター、卵黄、菠薐草等にその含有量が大である。酸に對する抵抗は比較的弱く、熱、アルカリに對しては比較的安定であるが、空氣中で加熱されると酸化されて効力を失ふ。

2) **ビタミンB₁** は我が國民にとつて最も重要なものである。含水炭素の新陳代謝と密接な關係を有し、従つて、含水炭素を多量に攝取する國民にはビタミンB₁の多量を必要とする。我が國民中には潜在性ビタミンB₁の缺乏状態にあるものが少なくないと云はれてゐる。

ビタミンB₁の缺乏に依り脚氣が誘發せられることは周知の事實である。米の糠の水又はアルコール浸出液に酸性白土を加へてB₁を吸着せしめた物質の10毫を1國際單位とする。シエルマンはB₁の欠乏鼠に毎日一定量の被檢物質を與へ、4-8週間の間に毎週3瓦の體重増加を起す如き量を1單位とする。B₁の必要量は含水炭素の攝取量と關係を有し一定しないが一般に結晶B₁の1-2毫を必要とすると云はれてゐる。實際問題としては白米100瓦につき3瓦の糠中に含まれるビタミンB₁を要する。七分搗米はこの割合になつてゐる。即ち七分搗米一日3合を取れば所要のビタミンB₁の必要量を満たすことができる。乾燥酵母、米胚芽、米糠等に多く含まれ、副食物によつて、供給し得るビタミンB₁の量は甚だ少い。ビタミンB₁は酸に對する抵抗強くアルカリ又は120°Cの熱によつて分解される。

3) **ビタミンC** は生體中での酸化還元機轉に重要な役目をする。この缺乏は壞血症を起す。日本人には著しいCの缺乏はないが、人工榮養兒に往々見られる。長期航海の船員に屢々起ることは周知の事實である。之は新鮮な蔬菜類の缺乏によるものである。日露戦争のとき兩軍中に多數の發生を見た。

ビタミンCはL-アスコルビン酸(L-Ascorbin酸)の0.05毫を以て1國際單位とする。Cの必要量は乳兒で一日2.5毫、成人で20-50毫である。激しい労働に従事する人々に於ては此の必要量は増大する。レモン、キャベツ、オレンジ、大根等の野菜や果實に多く含まれる。酸に對して抵抗力強く、アルカリには抵抗が弱い。又煮沸すれば壞れる。

4) **ビタミンD** はカルシウム及磷の新陳代謝と密接な關係をもつてゐる。ビタミンDの缺乏によつて骨軟化症、佝僂病、鱗齒等が起る。わが國では盛岡、富山、石川、新潟等の地方に佝僂病がある。又ビタミンDが缺乏するときは細菌感染を受け易くなるために濕疹の發生は之に關係があると云はれてゐる。

ビタミンDは水銀石英燈照射エルゴステリンの一定の濃度のオリーブ油溶液の1毫を1國際單位とする此のオリーブ油中のビタミンDの濃度は10立方厘中の照射前のエルゴステリンを1毫の割合に含むものである。日光に當ると皮膚にビタミンDを生成するから、日光に當る機會の少い者程Dを多く必要とする。

ビタミンDの必要量は乳兒では最少限0.002毫、適量は0.01毫であり、成人に於ても普通には此の量でよいとされてゐる。肝油、卵黄、バター、魚類の干物に多く、一般にビタミンAと共に存在する。酸熱に對して抵抗力が強い。

II. 食糧と保健とに關する參考資料

A. 國民榮養中特に注意を要する事項

— 妊婦乳兒及び學校兒童の榮養 —

(a) 乳兒の榮養

本邦に於ては内地のみにも年々凡そ200萬の出生兒を見つゝあるが、之等出生兒の健全なる成育を期する上に於て榮養は最も重要な事項の一つである。しかも乳兒に於ける榮養は次の如き特殊なる考慮を必要とするものである。即ち第1には乳兒期は發育の最も旺盛急速なる時期であつて、榮養に對する要求の特に熾烈なること、第2には彼等の抵抗力薄弱なるために

榮養の不足又は不給に遭遇しては容易に生命を脅かさるゝに至ること、及び第3には彼等の榮養が主として母體に倚存せること等之である。

乳兒に於ける榮養として、完全にして且安全なること母乳に如くものはない。従つて乳兒の榮養を確保する爲には先づ吾邦婦人の授乳能力について考察するを要する。

日本労働科學研究所の提示せる資料によれば、(下編第17表)各種職業労働婦人中授乳能力を缺如せるものの比率は煙草專賣局労働婦人に於ける4.7%を最高とし、農業労働婦人の0.8%を最低として、其他は概ね2%前後である。即ち吾邦婦人の凡そ98%は授乳能力を有するものとみることが出来る。

次に問題となるのは、授乳能力を保有する婦人にして授乳の完全ならざるもの、即ち母乳のみを以て乳兒を哺育せず、補助的に人工榮養を行へるものの數である。

前掲の資料によれば、かゝる婦人の總數中に於て占める割合は煙草專賣局労働婦人の12.5%を最低とし、女教員の58.3%を最高として、その他は20-50%の間にある。即ち職業労働婦人に於て、その子女に對し混合榮養をなせるものが比較的多數に上ることは注目せらるべき事項である。その由つて來る所を考へるに、彼等の授乳能力に本來缺陷がなくとも、職業労働によつて、授乳の機會と可能性とを奪はれたために、混合榮養を採用するの止むなきに至り、授乳能力も従つて又萎微衰退することが考へられる。婦人の職業的活働の愈々多かるべき趨勢に鑑み、彼等をして授乳の機會と可能性とを確保せしめることに對して、國家は深く考慮するところがなくはならぬ。

以上は母の側より觀察せるものであるが、次に哺育せられる子女の側よりみたる數字については農業労働婦人に關する日本労働科學研究所の資料を参照することが出来る。(下編第18表)。之によれば母乳榮養による子女は總數の84.6%、混合榮養によるもの9.9%、人工榮養によるもの2%、授乳に至らずして死亡せるもの3.3%等となつてゐる。

又都會地方に於ける同様の關係を示すものとして、次の如き中江氏の統計がある。(第8表)

第8表 乳兒榮養法(母乳榮養兒百分率)

報告者	調査場所	月齡											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
中江	名古屋小兒保健所	79.9	75.7	71.6	68.4	65.2	62.4	57.0	52.5	48.2	43.2	35.7	24.3
中江	名古屋赤坊齋查會		70.3	91.2	92.3	91.4	93.3	90.1	86.5	80.5	81.8	78.5	66.7
中江	目赤名古屋診療所				55.6					62.6			
生奥	地村大阪赤坊齋查會		91.8				82.3					55.8	
宇留野	山形							87.0					
宇留野	廣島							88.6					
吉川	新潟							86.1					

(中江亮一：臨床小兒科雜誌第8卷第4號)

何れにしても今日我邦に於て相当多数の乳児がその栄養の一部或は全部を人工栄養に仰げることは事實である。従つて人工營養品の質と配給との問題も、乳児の栄養確保の上に重要問題たるを失はない。

母乳代用品としては、栄養及び経済の両方面よりみて先づ取り上げらるべきは牛乳である。昭和9年7月内務省調査によれば、全國に於て牛乳供給の途なき町村は凡そ500を算し、その供給の途あるも飲用せざる町村は400以上に上つてゐる。(下編第19表、第20表)

而して、之等の町村に於ける母乳代用品を見るに煉乳最も多く、粉乳之に次ぎ、重湯、米粉等の使用も少なく、その他葛湯、粥、白玉粉、麥粉、味甚粉、山羊乳、豆乳等も用ひられてゐる。(下編第20表)。之等母乳代用品中乳児の栄養品として缺陷のあるものも少ない。良好廉價なる母乳代用品の配給と、その使用に關する適宜の指導とについては、今後更に考慮が拂はるべきである。

(b) 妊婦及び授乳婦の栄養

本邦に於ける出生及び死産の数は年々凡そ220萬であつて、此の數字は本邦に於ける妊娠婦人数と推定してよいのである。これら多数の妊娠婦人にあつては胎児の發育を完からしめるためのみならず、妊婦による母體の生理的變化に應じて、その健康を確保するためにも、栄養補給について特殊の考慮が拂はれねばならぬのである。

妊婦の栄養需要の量的方面に就いては、本邦妊娠婦人の基礎新陳代謝について二三の研究が公にされてゐる。藤本氏に従へば體重一疋當り發生熱量は徐々に増加して、妊娠第18週に於て最高位に達し、爾後一旦遞減の傾向を示し、26週を過ぎて再び増加するといふ。岡峻氏は妊娠末期の體重一疋當り發生熱量が全妊娠期間中の平均よりも高くないこと、又之が一般婦人のそれに比しても高くないこと等の事實を認め、妊娠中單位體重當り發生熱量は平時に比し著變なきものとしてゐる。かくの如く單位體重當り發生熱量が妊娠中平時よりも高まるか否かに就いては多少の問題を残すとしても、妊娠中の體重増加は著しく、全發生熱量に於ては増大を見ることが疑ひない。更に又岡峻氏に従へば、妊娠婦人にあつては、労働に對する消費熱量は平時よりも大であり、特に妊娠末期に於て著しく大となるのであつて、基礎新陳代謝の増大によつて、窺はれる内部的労働負担の増加に加へ、更に外部的労働によるエネルギー消費の増大が見られるのである。

妊娠の栄養の質的方面としては、先づ蛋白質の問題が重要である。

一般に妊娠中尿中窒素排泄量は著しい變化を示さないものゝ如くである。(日本労働科學研究所：未發表資料、藤本薫著：營養研究所報告第8巻第1號)併し胎児の發育、母體の増育に於て多量の蛋白質を體内に沈着せしむることは事實であり、蛋白質需要量の増加を招來すること疑なきところである。更に蛋白質の質の問題、鹽類殊にカルシウム、磷及び鐵、ビタミン

の問題も妊娠婦人に於ては著しく大である。

授乳婦人の栄養に關しても略妊婦に於けると同様の考慮が必要である。

因みに1935年の國際聯盟保健委員會 ロンドン會議に於ては、エネルギー需要量指數妊婦は1.0、授乳婦は1.25、妊婦の蛋白質需要量妊娠0-3ヶ月に於て1疋當り1.0瓦、4-9ヶ月に於て1.5瓦、授乳婦2.0瓦を標準と見做してゐるのであるが、尙本邦人に對する適否等に關し研究の乏しい憾みがある。

(c) 學校兒童の栄養

學校兒童の栄養に關しては此處に掲ぐべき資料の少ないことを遺憾としなければならぬ。松島氏は15名の學童に對し、その日常習慣を顧慮する等周到なる用意の下に1ヶ月間給食をなし、自由攝取の下にその食慾を充足せしめ且彼等の健康と發育とを確保する栄養標準量を探求し次の如き成績を得てゐる。

即ち熱量に於ては體重1疋當り9歳68.78カロリー、10歳64.54カロリー、11歳62.18カロリー、蛋白質は體重1疋當り9歳2.22瓦、10歳2.04瓦、11歳1.92瓦を以て氏は學童の標準栄養需要量としたのである。坂本氏が、さきに得たる蛋白質最少需要量は之よりも稍低く、需要熱量は稍高い。

云ふまでもなく此の年齢期は思春期を前にして急速な發育の遂げられる時期に相當し、吾が國民の體格を形成し、體力を涵養するところの案地は此の時期に決定せられるものといつてもよいのである。その栄養給與が質的にも量的にもこの急速な發育に相應し、且之を助成促進するものでなければならぬことは云ふまでもない。

しかるに本邦に於ける學童の栄養は憂慮すべき状態にあると考ふべき筋が多いのである。即ち我が國民食が一般に蛋白質特に動物性蛋白質に乏しきこと、保生食物たる牛乳鶏卵等の多からざること等も學童の栄養を不利ならしむる一因と考へ得る。

又菜食を主とすることが、ビタミン補給に有利である反面に食事量を大ならしめてゐることも小兒にとつて幸福な事柄ではないであらう。加ふるに學童の栄養に關する知識の普及に缺くところあり、更に又經濟的事柄の加はるありて、益々學童の栄養は不良となれる傾きがある。學童の缺食が少くない事實が世人の注意を喚起し、別項記載の如き學校給食の事業の端緒を開いたのである。又學童の食糧辨當の點檢に際して著しく不良なる事例の頗る多いことが見出されるのを常とするといつてよい。

岡峻氏の提示せる食物消費量比率(未定數)を諸外國のそれに比較すれば、本邦小兒の比率は稍低いのである。

又本邦に於ける都會と農村との學童の尿中窒素排泄量を比較すれば農村學童のそれは可成り

少い。(日本労働科学研究所未発表資料)

吾國民食一般を示すに近い農村の栄養は特に小児に於て都會に劣り、彼等の發育と保健上少なからぬ考慮を要求してゐるものと云はねばならぬ。

學童に於ては又間食の問題も重要である。蓋し彼等は3回の食事のみによつて、その栄養補給を完全に行ふことが困難であるばかりでなく最近大阪市衛生試験所の調査せる結果に従へば都會地の學童幼稚園児に於ける間食は彼等の日々の栄養補給量の主要な部分を占めてゐる場合が少くないのである。

B. 集團栄養

—産業従業員、軍隊並に學校に於ける集團栄養—

(a) 産業従業員の集團栄養

一般に成人の栄養は日々の生活行動による身体内部の變化に基く内部的要求に應じて現はれる食慾の充足といふ形態に於て攝取されてゐる。即ち栄養の攝取は豫算的ではなく、決算的に行はれてゐるのである。

然るに集團栄養は、栄養補給を上記の如き各人の自由撰擇的攝取に委ねるのではなく、豫算的計画的に行ふのであつて、かゝる栄養供給の方法が合理的に行はれる爲には少くとも次の如き條件が具はらなくてはならぬのである。

第一にその集團を形成する各人の生活行動—労働が比較的均等なること。第二には彼等の栄養需要量が經驗的に或は科學的に明確であることである。

近代産業の發達は同一産業圏内の労働者の労働を單一均等にする傾向が顯著である。本邦に於ては特に近代的纖維工業の發達にともなひ、工場内寄宿舎に女子従業員が收容せらるゝこととなり、之を中軸として、産業労働者の集團栄養が次第に廣く行はれるに至つたと見ることが出来る。而して、多年に亘る集團栄養の實施は、次第にその合理的實施に對する經驗的基礎を充實してきたことは争へない事實である。

一般的に云へば、今日寄宿舎に收容せられてゐる産業労働者の健康状態は通勤者に比して良好と認められる節が多いのであるが、之は彼等の栄養補給が通勤者に比して良好なることに因るところ少しとしない。引地氏の産業労働者の栄養状態に關する資料の如き此の間の消息を有力に物語るものである。

併し乍ら、産業労働者の集團栄養に對する醫學乃至營養學の關與は過去に於て決して充分なものではなかつた。従つて、その合理的實施に對する科學的基礎づけは今日尙充分であるとは云へない。最近産業労働者の栄養改善に關する種々なる施設及び事業が行はれ、その實績も漸く見るべきものがある。

現在行はれてゐる産業労働者の集團栄養としては前述の如く寄宿工のそれが最も主要なるものではあるが、尙その他に炊事組合、栄養配給所等に因るものがある。即ち數個の中小工場が

聯合して炊事組合をつくり、或は栄養配給所なるものを設けて、栄養供給の仕事を委託する遣り方であつて、この場合給食を受けるものは寄宿工のみではない。

又大工場に於て、自らの栄養配給所を設け通勤工に給食せる例もある。而して之等の形態に於て最も普遍的なのは晝食辨當の供給である。

之等産業労働者の集團栄養に於ける給食量は如何なるものであるか。その一部の資料は下編第3章に掲げた。その内助川、茶珍兩氏の大阪府下52紡織工場に關する調査成績に就いてみれば各月平均一人一日當り蛋白質は76.55-81.95瓦、熱量は2,368.9-2,443.5カロリーである。之は栄養改善に關する指導を行ひたる成績であつて、指導前には58工場平均一人一日當り蛋白質68.7瓦、熱量2,315.4カロリーであり、之は獻立面よりの計算であるから、實際攝取量は若干よりも少いと見なければならぬ。(下編第16表、第29表)

男子労働者に就いて、鐵道教習所食堂の事例を挙げれば、廢棄量食殘量を控除せる實際使用量よりの計算の結果平均一人一日當り蛋白質92.1-100.3瓦、熱量は2777-2929カロリーで夏期が最も少なく秋が最大である。(下編第27表)

次に保生的養素就中ビタミンの問題に關しては本邦の主要産業が(特に集團栄養の行はれてゐる範圍内では)纖維工業であること、及び本邦の米食習慣並に氣候條件より考へてビタミンB₁が最も主要である。そして主食に麥を混用することが最も廣く行はれてゐる方法であるが、最近胚芽米、七分搗米の使用も漸く普及せんとしつゝあるやうに思はれる。試みに前記助川、茶珍兩氏の調査について見れば、52工場中白米8、白米及麥22、七分搗米8、七分搗米及麥12胚芽米2の割合となつてゐる。

尙近時普通食事の他に夏期作業中の飲料水として糖エキスを給してゐる例が少数乍ら知られてゐる。

鹽類に關しては特殊な場合ではあるが、鑛炭山その他の高熱作業者に對する鹽類補給の問題がある。錠劑、食鹽或は食鹽水の供給が行はれてゐる例は稀ではない。

栄養供給上の施設(食堂、炊事場等)及びその衛生學的管理に於ては尙未だしの感が深い。大數の食中毒が稀にはあるが發生し、又急性消化器傳染病の跡を絶たない等の如き、その端的表現であると思つてよい。

(b) 軍隊に於ける集團栄養

軍隊に於ける集團栄養は本邦に於ける集團栄養中輝しき特色を有するものであり、集團栄養の典型とすべきものである。

即ち、兵食は久しき沿革變遷を辿つて、恒久的妥當性が實現せられて居り、最初より醫學の關與があり、精細な研究が重ねられて科學的基礎の上に合理的な改善進歩を遂げ、法令によつて定量定額が定められ、之を掌る特別の機關が組織せられ、貯藏輸送調理配給についても整然

たる研究、改善、實施並に管理が行はれてゐるのみでなく、更に軍隊が戦闘を以て基準とする團體なるところから勢ひ食物にも特色を生じ、作戦用糧食として、特殊なものゝ作られてゐる等注目すべき點が多いのである。

(陸軍の兵食)

陸軍に於ては實測に基づく基礎新陳代謝(體表面積一平方米當り一時間 34.2 カロリー、平均兵體表面積 1.625 平方米當り一時間 55.6 カロリー)に各兵業力價及兵業時間より算出せられたる生理値を加へ各教育期に對する食需量が定められてゐる。即ち第 1-4 期は概ね 3100-3400 カロリー、演習期間は 4300-5300 カロリーとなつてゐる。而して實際給與は此の基準に基き主食は物量、副食其の他は金額を以て定められるところによつて(陸軍給與令)行はれてゐるのである。即ち主食は 1 人 1 日當り米 600 瓦、麥 186 瓦であつて、脂肪(副食物燃料等代)は 18.2-19.1 錢外に事情に應じ増脂肪、夜食料の定めもある。又之を基準とし地方及び季節により適當の調節をなすことも認められてゐる。

更に兵食給養の實施を適切ならしめる爲に毎年一ケ年間の給養計畫が立案されるのであるが之を基準として各隊毎に自隊の諸事情特に定額、養價、嗜好、季節、勞働、演習、經濟、衛生等の點を顧慮して獻立を作成する。又調理に關しても絶えず指導教育に意を用ひ、その向上進歩を期してゐる。

かくして、昭和 10 年 4 月及び 7 月に於ける 15 箇師團平均一人一日當り實際給養食糧を見るに、副食は肉類 161 瓦、肉類加工品 34 瓦、野菜類 575 瓦、漬物 158 瓦、其他であつて之より瘵藥量を控除すれば副食の養價は蛋白質 68 瓦、熱量 856 カロリーであり、之に定規主食養價を加ふれば、蛋白質 136 瓦、熱量 3,599 カロリーと概算される。この給食量は各師團とも大差なく、又標準食需量に對比して過不足のないものである。又他面在營中の身體發育に關する成績に鑑みても、現在の給養が充分その効果を發揮せるものと認められる。唯近時兵器その他の變遷により、兵業も亦著しく趣を異にし、食需量にも變化が起りつゝあるのであつて、之に對處すべき方策に工夫が凝らされてゐる次第である。

(海軍の兵食)

海軍の兵食も亦明治初年以來幾多の變遷を経て來たのであるが、大正 10 年 兵食研究調査委員會が設けられて、兵員給養の科學的基礎が一段と固められ、昭和 6 年現在の基本食が設定せられたのである。基本食は物量を以て定められてゐて、その主要なるものを摘記すれば、生麵 200 瓦、白米 360 瓦、割麥 120 瓦、骨付生獸肉 150 瓦、骨付生魚肉 180 瓦、生野菜 520 瓦(以上日額)等の如くである。

而して之等の食品は事情により換給し得ることゝなつて居り、換給品目及び量に就いての規定もある。又兵業その他に應じて増加食の定めもある。上記規定額の養價を算出すれば、基本

食は蛋白質 137 瓦、熱量 3,360 カロリー、最大なるものは航空塔乗者 2 時間以上航空時食で蛋白質 186 瓦、熱量 4,544 カロリー、最小なるは刑務所食の蛋白質 131 瓦、熱量 3,165 カロリーである。ビタミン B₁ もオリザニン液 66 瓦量以上に含まれてゐる。

而して、實測せられたる海兵の一日消費熱量は 2,000-5,000 カロリーの間にあり、最も屢々遭遇する日常勤務では概ね 2500-2600 カロリーの消費であるから、之に食物の吸収率及び攝取率(瘵藥食殘率)等を考慮して前記規定額給養が充分消費熱料を覆ふてゐるのである。

(c) 學校に於ける集團榮養

學校に於ける集團榮養としては、小學校に於ては晝食の給與が行はれるに過ぎず、主要なるものは中等學校以上に於て寄宿舎に收容せられてゐる學生に對する榮養供給である。

學校に於ける集團榮養に於ても産業勞働者の場合に於けるが如く醫學の關與は充分ではなくその合理的實施の爲の科學的基礎は確立せられてゐるとは云へない。たゞこの場合に比較的常識の發達せる教師の管理下におく可能性のあることゝ、經濟的制約が工場の場合に比しては強

第 9 表 學校に於ける集團榮養

	蛋白質	脂質	糖質	熱量	着者	
2000 Cal 以下						
高田高女寄宿舎	44.2	7.8	310.3	1526	岩田	
東京女高師寄宿舎 1	54.5	7.3	325.0	1623.8	〃	
〃 2	46.2	9.0	325.0	1605.6	〃	
〃 3	54.3	11.7	310.0	1602.4	〃	
東京女子師範	63.9	8.6	400.7	1984.8	〃	
男學生(20歳)	85.0	13.0	334.0	1838.3	Scheube	
茨城師範寄宿舎	52.1	9.1	392.0	1905.0	岩田	
埼玉女子師範(15-21歳)	76.5	12.0	388.8	2018.2	近藤	
女學生(16-20歳)	68.7	11.4	423.6	2124.4	清水	
女子醫專寄宿舎	分	74.6	26.6	392.2	2161.5	三神
一高寄宿舎	分	71.0	14.2	504.0	2468	岩田
男學生	分	57.8	22.1	495.2	2489	坪井
2500-3000 Cal						
女子師範寄宿舎	86.4	18.7	508.3	2612	清水	
學生(24.6歳)	110.0	18.0	542.0	2833	Scheube	
農學校寄宿舎	102.0	26.0	567.2	2985.8	原澤	
男子師範	86.3	15.4	604.6	2975.9	清水	
3000-3500 Cal						
男子師範	101.0	27.9	570.1	3012	清水	
男學生(15-22歳)	109.3	20.5	598.5	3092.6	近藤	
師範生徒	分	114.9	30.4	635.0	3305	田原
士官生徒	88.1	13.7	631.0	3054.7	Elkmann	

力でないことが多少産業労働者の集團栄養と異なる点であるが、一般的にみて彼此隔るところが遠くないであらう。

現在迄に報告せられてゐる學校生徒の攝取食物養價に關する資料を抜記すれば第9表の如くであつて、女子學生に於ては一人一日當り蛋白質量 44.2-86.4 瓦、熱量 1,526-2,612 カロリー、男子學生に於ては、蛋白質 57.8-114.9 瓦、熱量 1,838-3,395 カロリーとなつてゐる。

陸海軍關係の學校に於てはその各々の軍隊給養の基準により、極めて計画的に行はれてゐる場合が多いが、一般學校に於ては尙その管理の充分ならざるものゝ存在することなきを保し難い。

III. 栄養の不良又は不給と健康との關係

本項に於ては先づ(A)栄養と發育との關係を、乳兒幼兒及び學童の發育に關する諸統計について檢し、次に(B)栄養と疾病並に死亡率との間の關係を(a)栄養と乳兒死亡(b)栄養と脚氣(c)栄養と結核(d)栄養と關係深き諸疾患の4項目に分けて主として日本勞働科學研究所並びに官廳の諸統計に基いて考究した。

A. 栄養と發育

乳兒の發育は母乳栄養の場合に最も良好であることは周知の事實であるが離乳期の前後に於てはこの關係は必ずしも明確ならず、特に我國の農村に於ては離乳期に於ける母乳の不足を顧慮することなく、母乳を最良無二の栄養品と過信し、加之經濟的理由も加はりいつまでも母乳のみによつて乳兒を栄養せんとする風習あり、ためにこの時期に於ては母乳栄養兒の發育は衰微或ひは場合によつては停頓乃至後退し、却つて混合或ひは人工栄養兒にも劣ることあるは注目に値する事實である。

農山村の幼少年は都市の兒童に比して常に身長發育が劣つてゐる。然るに體重は著差なく胸圍はむしろ優る傾向がある。この關係は同じ都會に生活する兒童を貧富の區別によつて比較する場合にもほゞ同様なるを見るのであつて、この原因は簡單ではなからうが、しかし、栄養も亦その一要因であると思ふ。

殊に兵庫縣の大都市 B(密集及び貧困地區)は大都市 A(山手及び富裕地區)に比して身長、體重、胸圍の何れも劣ることを示してゐるのである。

B. 栄養と疾病並に死亡率

(a) 栄養と乳兒死亡

栄養と乳兒死亡との關係を農村にて調査せるところによれば人工栄養によるもの斷然死亡率高く、母乳及び混合栄養の約2倍半を示してゐる。乳兒の月齡に従つて、その死亡率を見るに、母乳栄養の場合には第1月に頗る高く、以後第5月まで急降するが、混合及び人工栄養に於ては第1月の死亡分節比はそれほど大きくなく、従つて全乳兒期を通じて、月齡別に比較的動搖

が少い。

この事實は母乳栄養兒に於ては栄養そのものによるよりも、先天性弱質の如き原因(第1月に死亡するもの多い)による死亡の多いためと思惟せられる。

次に乳兒に於ける主要死因の1つとして栄養と關係ある下痢及び腸炎の累年統計を見るに、大正12年より昭和7年に至る10年間に最も高くその前後に遞減する傾向を示してをり、その理由は明でないが、先天性弱質及び肺炎による死亡歩合は漸増し、腸膜炎のそれは漸減してゐるに對比して興味ある現象といふべきである。

米の生産高と乳兒死亡率との關係は青森、岩手兩縣の累計によつて檢するにその存在を實證することは困難であつた。

(b) 栄養と脚氣

脚氣とビタミン B₁ 欠乏食との關係については既に多數の研究の存することは周知の事實であるが、産業労働者のその罹患率(社會局保險部)は健康保險實施(昭和2年)以來概ね5-9%を示し、特に昭和3-6年に於て高率(7-9%)であつた。而して之を地方別に見る時は京都、名古屋、大阪の如き大都市に於て斷然高く(11-14%)東北諸縣に於て最低を示し、次で北海道、東山區、關東諸縣も低率の部に屬してゐる。

陸軍に於ては明治18年まで毎年の新患發生率は140-340‰の高きを示したが、麥その他の雜穀の混食により逐年減少して25年には1‰となり、以後又10年間は10‰以上に上昇したが日露戰爭に於ける陸軍大臣の訓令の結果として41年以後又減少し、最近は5-6‰となつてゐる。海軍の情況もほゞ同様である。

全國脚氣死亡者を年齢階級別に見ると、乳兒に於て、極めて高く(29-43‰)爾後5-14歳まで急降し(0.7‰以下)15-24歳には又急騰(1.2-5.5‰)するが以後は亦低降する。男子は女子に比して常に高率であるが、15-24歳の青年期に於て特に性差が著明であることは留意すべき點と思ふ。

又最近10年間の全國平均脚氣死亡率は2.16‰で、10萬以上の都市の平均は3.78‰であり、大阪、京都、青森、愛知、石川、富山、高知、千葉、兵庫の諸府縣に高く(3‰以上)沖縄、山梨、長野、群馬、福島、栃木(0.7‰未満)に最も低い。

(c) 栄養と結核

結核については最近10年間の全國平均呼吸器結核死亡率は13.75‰であるが、10萬以上の都市のみについて統計すると18.02‰となり大阪、京都、東京、兵庫、神奈川等の大都市所在府縣の高率(16‰以上)なことゝ符合した結果を示してゐる。

青森を除く東北5縣、關東、東山の諸縣も概して低く、一般に農山村を主體とする諸縣に低率を示してゐるが、石川、沖縄2縣を初め北海道、福井、岐阜、徳島の諸縣に於て著明に高率(15‰以上)なることは、愛知の比較的low率(14.3‰)なることゝ共に注意を要する。

又一般に女子は男子より低い結核死亡率(13.15と14.35‰)を示すが、群馬、福井、長野、岐

早、鳥取、徳島、愛媛等の紡績業の旺盛なる地方又は女子の之に對する出稼の多い地方は却つて女子に高率であることは興味ある點である。

之を年齢別に見るときは幼少年期は極めて低率であるが、青年期に於ては急に増高し、男子は20-29歳、女子は15-24歳に於て最高率を示し、爾後亦減退する。而してこの青年期に集積する傾向は女子に於て一層顯著であることは注意を要するところである。

(d) 栄養と関係深き諸疾患

その他の栄養と関係深き疾患としては跛血病、ペラグラ、佝僂病、骨軟化症、甲状腺及び副甲状腺疾患、貧血、胃疾患、下痢、腸炎及腸潰瘍等を挙げ得るが、胃及び腸疾患を除けば上述諸疾患による死亡数は概して甚だしい。佝僂病は北海道、新潟、富山、石川の道府縣に集中せる傾きがあり、之はその氣候風土と特殊の関係にあることは疑ひない。

その他の疾患も地方により多少濃度を異にするを認めるが、國民栄養の上より見るときは、これらの數字の示す意義は大でない。

IV. 栄養改善

A. 産業従業員の栄養改善

産業従業員の栄養改善の現況に關しては、最近社會局労働部に於て編纂したる「本邦工場栄養食の概況」によつて、その趨勢をうかゞふ事が出来る。

大正12年初めて宮崎縣下に於て栄養調査が行はれてより、産業従業員の栄養問題に對する關心が次第に高まり各地に於て栄養調査、食費調査が行はれるに至つた。昭和3年頃より各縣に専任栄養技師が置かれて工場食の實情調査並に改善が行はれ、又一方中小工場の集團せる地區に於ては共同炊事場の設立が見られるに至つた。然しながら現在専門技術者を有する工場の數は尙極めて少數であり、下編第52表に見る如く、埼玉縣下の8工場、警視廳の4工場、兵庫、群馬、宮城、佐賀、京都、静岡の各1工場が之に屬するのみで、總計18工場に過ぎない。

尙富山縣に於ては同一會社の5工場が共同して1人の栄養技術師を置いてゐる。

最近の數ヶ年間に於て急激に全國各地に共同炊事場の設立を見(下編第53表)昭和12年1月現在に於て合計51ヶ所に及んでゐる。

社會局保健部に於ても、健康保險法實施以來講演會、講習會等を開催し、又印刷物を配布する等栄養改善につとめてゐる。

昭和8年度には全國一齊に工場炊事係員其他に對する講習會を開催し、其後引續き右施設に努力しつつある。その概要は下編第55表に見る如くである。

工場課又は衛生課に専任の栄養技術者を有する府縣數は(下編第54表)現在僅かに19府縣にして、未だ全國府縣數の半數に充たざる状態である。産業従業員の栄養改善の爲には工場自身に於て、優秀なる専門技術者を置くことが最も望ましいことであるが、それが出来ないまで

も少くとも各縣に1人の技術者を置いて管下の各工場の炊事係員に對する積極的な栄養指導を行ふことが必要であると考へられる。

工場に於ける栄養改善の效果に就ては多數の報告があり、一般に體重の増加、罹病率の減少、作業能率の増進、欠勤率の減少、偏食矯正等の諸點に對する効果が擧げられる。栄養の改善がそれらの點に對して好影響を及ぼすべきは勿論であるが、こゝに一言注意したいと思ふことは餘りに栄養改善の效果を期待し過ぎ又効果を追求するに性急であつてはならぬことである。

1週間、1ヶ月の栄養食給與によつて、たちまち疾病數の減少や體重増加が起る如く考へてゐるならば、改善によつて、豫期した結果を得られなかつた際に栄養改善に對する希望を失はぬとも限らない。

栄養状態の劣悪なる程改善の效果は著明にあらはれるであらうが、然らざる場合には見るべき効果がないかも知れぬ。強ひて先人と同じ成績をあげなければならぬ理由はない。この點實地指導員の一考すべきところであらう。

本報告に社會局労働部の資料に基き、長野縣に於ける、栄養改善による罹病率の減退(下編第56表)病休率の減退(下編第57表)並に埼玉縣に於ける工場栄養食實施工場の従業員身體發育狀況、工場栄養食實施工場の欠勤率に關する調査成績を擧ぐるに止む。

以上要約するに産業従業員の栄養の改善は近時著しき發達を示し且つ相當の成績をあげつゝあるとは云へ、全國的に見るときは、その普及は未だ微々たるものであると云はなければならぬ。將來益々この方面に對する努力が必要であると考へられる。

而して、産業従業員の栄養改善の實施に當つて特に考慮すべき點に對する指針として、先年社會局長官より、日本産業衛生協會に對して發せられたる「産業労働者の栄養改善に關する適切な施設如何」なる諮問事項に對し、同協會よりなされたる答申を擧ぐることにする。(下編第3章IV参照)

B. 農村に於ける栄養改善

農村住民の保健状態、栄養状態は甚だしく不良である。農村住民の食物が著しく主食物に偏倚し、副食物による蛋白質、無機質、ビタミンの補給が不充分であることは一般に認めらるゝところである。

農村に於ける栄養改善は、昭和7年8月、群馬縣北甘樂郡福島町大字小川小字多井戸に於て開始せられたのを以て最初とする。その結果は極めて顯著に良いもので、縣衛生課より報告されてゐる。

その後、該運動は各府縣に於て、續々と實施せられ、多くの報告が發表せられてゐる。その報告を綜合するに、栄養改善の結果、次の諸點が改良せられたと云つてゐる。

第一に、部落民の保健維持、體力體位の向上となり、以て勞働力を發揮せしめ、産業能率を増進せしめてゐると報告してゐる。併しこれを數字で示すことは、至難のことである。

第二に、經濟に及ぼせる影響で、この點からも著しい良い結果を示してゐる。と云ふのは、

1. 食經費が従前より低廉である。その主因としては、次の諸點が挙げられる。

- イ. 營養知識の修得に依り經濟的に營養品を選択すること
- ロ. 従來廢棄せる不可食分を利用すること
- ハ. 自家生産品の可及的利用により購入品（殊に兒童の間食）が減少すること
- ニ. 調味料が有効に使用せられる様になつたこと
- ホ. 臺所の改善により、燃料が節約されたこと
- ヘ. 主食量が従前より減少したこと

2. 能率が增加した。

臺所の改善及料理知識の修得に依り、従來より短時間に調理ができ、爲に主婦勞働時間が活用せられ、尙健康状態の向上の爲、生産能率が増進した。

3. 醫療費、藥費が低減した。

以上の他、従來傳統的に、舊慣を墨守した農村婦人に臺所科學化を一轉期として、農家萬般の科學的經營の必要なるを自覺せしめ得た。

更に共同炊事の實施は、部落共同事業の有利なるを實際に體得せしめると共に精神的に一層部落の融和結合の氣運を醸成し得たと報告してゐる。

以上の報告を見るに、營養改善運動は、農村民の保健上のみならず、延て農村經濟更生上に直接的、間接的に寄與貢獻する處尠からず近時生活改善の聲漸く喧傳せらるゝと共に營養改善運動も各地方に實踐化され、之が實績報告の見るべきもの尠からざるもその多くは都市生活者或は工場學校等に限られ農村生活者に対する實績は尙僅かに數ふるに足らず、然る故にか世人動もすれば農村の營養改善は理論として是認するも經濟上殊に現下農村窮乏の折柄之が實際化は頗る難事なるかの如く誤解する向あるは遺憾である。

併し一方營養改善報告なるものを見るに、その何れもが、劃一的なる方法を行ひ、その結果も一律に概念的なる成果を羅列してゐるのに過ぎないのは、該運動の將來に一考を要すべきことで、今少し實狀に即した具體的調査が必要と思惟される。

C. 學校兒童の營養改善

本邦學校給食に關しては、昭和7年9月文部省訓令「學校給食臨時施設方法」の發令と共に學校給食施設費として、國庫より518,380圓が道府縣に交付せられ、當時文部省より發せられた通牒學校給食臨時施設方法に關する件に則り、全國の市町村立小學校は一齊に學校給食を開始し、要給食兒童の營養改善と就學獎勵とを圖るに至つたのである。

爾來約半ヶ年學校給食施設の第一期準備創設時代を經過して昭和8年3月末には全國11,594市町村中約8割以上に於て實施せられ、實施學校數は11,047校の多きに及んだのである。

更に昭和8年4月には學校給食實施に必要な諸設備、諸器具を整へ、學校當事者の努力により學校給食の基礎も漸次確立するに至り、昭和8年度の本邦學校給食の第二期の普及時代に入つた。

昭和8年度に於ける學校給食實施市町村數及び現品給與施設をなせる市町村數を合すれば、總計9,215となり、全國市町村數11,594の9割に於てこれを実施し、7年度に比し927を増加してゐる。

又學校給食を実施せる學校數及び現品給與施設をなせる學校數は總計15,367校に及び、前年度に比し1,522校の増加を示してゐる。

昭和9年に於ては主として、給食内容の改善に要する設備に對して、努力が排はれ、本邦學校給食の根本方針たる養護施設としての趣旨も漸次基礎を確立するに至つた。

昭和9年度に於ける學校給食實施市町村數及び現品給與施設市町村數を合すれば、總計9,346にして、全國市町村數の8割を占め、昭和8年度に比して、131を増加してゐる。又學校給食の實施及び現品給與施設をなせる學校は總計15,576校に及び、昭和8年度に比し209校の増加を示して居り、給食延人員は現品給與者を併せて總計51,705,530人に達してゐる。

昭和10年度に於ては、學校給食及び現品給與施設をなせる市町村數は總計9,246、學校給食及び現品給與施設をなせる學校の總數は15,375校、給食延人員の總計は58,616,958人に及んでゐる。

こゝに學校給食實施後の兒童に及ぼせる影響を身體的方面に於て見るならば、大體次の如く一括せられる。

1. 外觀的に血色、皮膚の營養状態良好となりたること
2. 體重、胸圍等の増加率、他の兒童に比し大なること
3. 病氣欠席及びその他の欠席率の減少すること
4. 學習時等に於ける動作活潑となれること
5. 學習に對する疲勞感の減少すること
6. 運動時に於ける疲勞感の減少、即ち耐久力増加すること
7. 發育營養の良好となれること
8. その他（夜盲症の治癒、睡眠良好、罹病率減少）

其の他精神的並に教育的に及ぼした好影響も又認むべきものがあると報告されてゐる。

かくして、學校給食の實施は次第に全國に及び、その重要性は管に教育當事者の間に於てのみでなく、廣く一般社會にも十分その認識が深められつゝあることは、學校兒童の營養改善に對して意義深きこと言はねばならぬ。

V. 食品の移送並に貯藏

A. 食品の移送配給

新鮮なる食料品を一般消費者に對して豊富且廉價に供給するには、その移送並びに配給の方法に充分の考慮が拂はれ、消費者の食膳に利用せられるまでに、その質を害はぬやう留意されねばならぬのであつて、現在一般に行はれてゐる食料品輸送の方法には冷蔵輸送、保温輸送、適風輸送の三種類がある。

新鮮なる食料品輸送に當つては、これら何れの方法に依るべきかは貨物の種類、出荷の時季、輸送距離等を考慮して決定すべきものであつて、その詳細は下編第78表に示す如くである。

各輸送の方法の概略は大體次の如くである。

1. 冷蔵輸送の方法

冷蔵輸送は貨物を絶縁材料を用ひて造れる貨車即ち冷蔵車に積載し、車内を冷却して輸送貨物の完全を圖るもので、その冷却方法には種々あるが、現在我國で行はれてゐるものは氷又はドライアイスを使用する方法のみである。

2. 保温輸送の方法

保温輸送は冷蔵車の外氣に對する絶縁力を利用して、冬季車内に一定の溫度を保持し、輸送中水分に富みたる貨物の凍結を防止する方法で、炭火の類を以て貨車内を温めたる後貨物の積込みをなし、直ちに車扉を閉鎖して温熱の放散を阻止し、凍結を防止するものである。

3. 通風輸送の方法

通風輸送は貨車に通風の設備ある通風車を使用し、自然の通風により車内の蒸熱を防ぎ、外氣と大差なき溫度を保持し、輸送貨物の安全を計るものであるが貨物の積載方法悪きときは通風車の効果を失ひ、通風不良の結果、貨物の含有する水分より蒸熱をおこし腐敗變質を來す虞れがある。

其の他家畜、家禽、活魚の輸送に當りてもそれぞれ特殊なる構造を有する貨車が使用されてゐる。

又、新鮮食料品の輸送供給の完璧を期せんがための他の方法として、政府は出荷團體の組織されることを奨励して居り、出荷團體としては産業組合、漁業組合、畜産組合、農會、水産會、水産組合、同業組合等の既設の法人の外任意組合をも認め、之に對しては年々政府の補助金を交付しつゝある。(下編第74表参照)

一方食料品を都會に配給する組織としては中央卸賣市場法を制定し、六大都市を始め、他の重要都市に對し中央卸賣市場の設立を奨励してゐる。

今日中央卸賣市場は東京を始めとして十都市に開設されるに至つてゐる。

かくして都市に搬入せられたる食料品は更に小賣商又は小賣市場の手を経て消費者に配給さ

れるのであるが、今日に於てはそれは概ね一般小賣商の手を通じて行はれてゐる。而して此の生鮮食料品を取扱ふ小賣商に對しては目下配給合理化に關する施設、(例へば食料がその店頭に於て、その質を保持するために必要な施設又は注意)は自發的にも法規的にも行はれて居らず、唯商業組合制度を利用して斯業の改善を圖らんとする氣運にある。

B. 食品の貯藏

食品の貯藏に際し、榮養上、考慮せらるべきは、榮養素に變改を來すべき點である。通例腐敗することさへなければ、含水炭素、脂肪、蛋白質の三要素には、大なる變改はない。しかし細菌の發育により、或は自家分解により、腐敗を來すときは、單に分解の爲に榮養價が低下するのみならず、アミン等を生ずる爲、激烈なる中毒作用を惹起す。かゝる點より、食物の貯藏には微生物の混入繁殖を避けることに、注意が拂はれてゐる。

次に、腐敗することなくとも、著しい變化を來すのは、ビタミン含有量である。例へば、米の如きは、水分含有量大なるものを溫度高き環境に貯藏するときは、急速にビタミン B₁ 減少す。この際ビタミン B₁ 減少の主因は、米の生活作用によるものと思惟せらるべきを以て生活作用を可及的低下、出來得れば、中絶せしめて、その減少を防止せんとする試みが行はれてゐる。

その方法としては最も一般にはなるべく乾燥せる状態に於て、低溫に貯藏して生活作用を低下せしめ、特殊の場合には、クロールピクリン燻蒸法により、生活作用を中絶せしめんとするのである。

又ビタミン C は室溫に貯へても次第に失はれる。例へば菠薐草はビタミン C の豊富な事で知られてゐるが、室溫7日の貯藏にてそれは失はれる。氷室に貯へればこれを防ぐ事が出来る。一般に蔬菜は次に列挙するが如き諸方法により呼吸を制限して、貯藏してゐる。

1. 通風を加減する法

一時的にはパラフィン又はセロファン袋に蔬菜を入れ密封する。或は適當粒子の砂等に埋めてその深さを加減して、空氣の交換を調節する。

2. 炭酸ガスを適度に含ませた空氣中に保存する方法

3. 土窟、地下室、風穴等低溫の場所に貯藏する方法

4. 酵素作用を制限する性質を有する、ガス藥品を作用させる方法

獸魚肉は一時的には、冷蔵庫中に保存するが、炭酸ガス中に冷蔵するときは、稍々長期に涉り、變質を來さずして、貯藏することを得。尙長期に亘り、貯藏するには多少の變質は避け難いが、冷凍して貯藏する。

以上のは、生態のままの貯藏であるが、次には之を加工して貯藏する。即ち乾燥食品、罐詰或は漬物として貯藏する。これ等に關してはこゝには完全な資料を得ることが出来なかつたのは遺憾である。特殊の目的の爲に乾燥したるものを粉末としたる、粉末食品なるものが、近來多數製出されてゐる。

植物性粉末食品

人蔘粉末、酵母粉末、青紫蘇粉、生姜粉、蒺藜草粉、トマト粉、苹果粉、密柑粉、莓粉、バナナ粉

植物性加工粉末食品

粉味噌(仙臺)、粉味噌(白)、醤油、無鹽醤油、ソース、味噌、豆乳粉、甘酒粉、粉寒天、膨脹米粉、梅干粉、梅干粉

動物性粉末食品

牛血粉、蛤粉、淺蜆粉、卵粉、肝臟粉、卵巢粉、魚粉(鰯)

動物性加工粉末食品

膠粉、粉末乳酸、菌飲料、ゼラチン粉

動物植物性加工粉末食品

榮養大豆粉、クリーム粉、果實乳粉、血酢

VI. 食品分析表

我國に於ける主要食品の栄養成分分析表としては次の如きものをあげることが出来る。

1. 飲食物並嗜好品分析表(内務省衛生試験所彙報第10號、明治42年發行)
2. 飲食物並日用品類分析表(内務省衛生試験所彙報第43號、昭和9年發行)
3. 日本食品成分總覽(栄養研究所報告第8巻第1號、第5巻第1號)
4. 調理食品成分照鑑(栄養研究所報告第9巻第1號)

以上のうち衛生試験所のものは水分、蛋白質、脂肪、無窒素有機物(糖質)、纖維、鍍物質の各項目に関する分析値をのせ、栄養研究所報告による日本食品成分總覽は、以上の外にアルカリ價、アルカリ度、磷酸(P_2O_5)、石灰(CaO)、鐵(Fe_2O_3)、食鹽($NaCl$)、温量の數値を掲げてあり、日常用ひられる天然並びに加工食品1,500餘種に関する系統的なる分析表である。

調理食品成分照鑑はその姉妹篇にして、133種の主要食品に各種の調理を施したるものゝ成分の變化を示せるものである。

以上の外救荒食品の分析及び調理法の研究も行はれてゐる。

近時無機成分に関する栄養學的研究が進歩し殊に最近は銅に関する研究が注目せられてゐる。食品の銅の含有量については林長庚氏の研究あり。沃度含有量に関しては多數の食品に関する系統的研究を見ず、こゝには白濱、清水兩氏の穀物及び野菜に関する報告、増田、西田兩氏の海藻に関する報告を探つた。(下編第85表)

食品のビタミン含有量に就ては次の如き報告を主なるものとする。

1. 藤卷良知共他：栄養研究所報告(第2巻)
2. 三浦政太郎：理化學研究所彙報(第5輯第7號)
3. 藤卷良知：ビタミン(岩波書店)
4. 島蘭順次郎、香川昇三：日新醫學(22の6)
5. 香川綾：東京醫學會雜誌(第45巻第9號、第10號)

以上は主として動物飼育試験による成績であり、従つて、ビタミン含有量の絶対量に関しては未だ充分な報告がない。

最近ビタミン化學は著しき進歩を遂げ、ビタミンA、 B_1 、 B_2 、C、D等夫々構造式も殆んど確定し、化學的定量法も種々行はれるに至つたが故に、ビタミンの絶対含有量に関する知見も次第に明かとなるであらうと考へられる。

VII. 食事慣習並に食物に関する迷信**A. 食事慣習**

本邦は北は樺太より、南は臺灣に及び、その國土を異にする爲、又夏冬の季節的差異により食事の様式は一様でない。その具體的資料は、陸軍の調査による各師團別の食習慣並に嗜好状態の調査資料があり、邦人の食生活を知るには、興味あるものである。併しそれのみにては、資料が不充分であるので、邦人一般の食生活を概説するのは、困難であるが次の諸點を擧げることができる。

主食は、白米を炊いた米飯を使用するもの最も多く、農山漁村には米麥飯を用ひるものも少くない。併し、注目すべきことは米麥共に精米度は高度のものである。

近來都市生活者及び集團栄養に於ては、胚芽米乃至半搗米を使用するものがある。栄養改善運動には専ら無砂七分搗米胚芽米が推奨されてゐる。

主食代用品として、農山漁村に於て、うどん、ソバ、スイトン汁が使用せられる。又凶作の際等には、稗、粟も使用せられてゐる。

副食として、朝晝夕の三食中主たる食事は通例夕食にして、朝食は、味噌汁を使用するものが最も多い。漬物は毎食之を攝取する。

食事の回数、通例、朝晝夕の三回であるが、農山漁村に於ては、夏の日長い時期及び農繁期には四食又は五食に及ぶことがある。

B. 食物に関する迷信

我が國には古來多數の迷信があり、單に食物に関するものだけでもその數は頗る多い。科學の進歩に伴ひ次第に迷信に對して正しき批判の加へられる傾向が認められるが、尙無智なる農村に於て、或は頑迷なる老人等の間に於て無意味なる迷信が、種々なる宗教的信仰と結合して少なからぬ勢力を占めてゐると考へられる。

而して、食物に関する迷信には保健衛生上甚だ有害なものが少くない。ここに妊娠、分娩に関するものにあつては、それが本人にとつても、家族のものにとつても重大な問題であるが爲に、銷細なる口碑、縁起等にもとらはれ易く、従つて栄養補給上最も注意を要する妊娠中又は

産後に於て甚だしき不合理を敢えてしてゐるが如き場合が少くない。

然し、又一方多年の経験より生れた口碑、傳説の中には無自覺的に行はれつゝも、自然と不攝生を禁じ、有毒物を注意し、或は疾病の豫防治療に役立つ等、現在の科學より見て必ずしも不合理でないもののあることも見逃し得ない。かゝるものは嚴密には迷信の中に入れ得ないであらうが、こゝでは迷信として一括して説明を加へることとする。

食物或は食事に關する迷信には次の如き種類をあげることが出来る。

1. 食ひ合せに關するもの
2. 妊婦、産婦に對する禁忌
3. 疾病の豫防、治療に關するもの
4. 道徳的訓戒の意味あるもの

1. 食ひ合せ

食ひ合せには暴飲、暴食等の不攝生に起因して偶發したる事例を必發する如く見做してゐるものが多い。又脂肪多き食品と水分を多量に同時に攝る場合、或は胃内停滯時間の長き食品と比較的變敗し易き食品或は嘔吐感を發し易き刺激性食品との混食を禁ずるもの等がある。

2. 妊婦、産婦に對する禁忌

妊娠中の食物に關する迷信は多種多様である食物の形態、性質、名稱、臭氣等を直接産兒に關聯せしめた無意味なるものあり。例へば、こんにやくを食すれば骨無し子が生れる。らつきようを食すれば口臭き子が生れる。そば粉を食すればそばかすのある子が生れる等の類である。従つて、嚴密にこれを守つたならば、副食としては生味噌と梅干位しか食べられない様な農村がある。妊産婦の營養上憂心すべき問題である。

然し、又一方には妊娠中の下痢による流産を防ぐ意味に於て、不消化物、刺激性物を禁じてゐるものもある。殊に産後不消化物をとることを禁じてゐるものが少くない。

3. 疾病の豫防治療に關するもの

例へば、寄生虫に關する迷信を見るに荒唐無智なるもの多けれど、又自然に豫防治療の目的に合致するものも少くない。

例へば、柘榴の皮を煎じて服用すれば寄生虫を驅除する。生の肉、生の魚、生の野菜は虫の素となる。大沼の魚を食すると虫がたかる等の類である。

4. 道徳的訓戒の意味あるもの

これは比較的少いが、例へば食後すぐ寝ると牛になる。食事中立ち歩くと嫁入が一度でおさまらぬ等はこれに屬するものと見ることが出来る。

VIII. 食糧並に營養に關する文獻

この文獻目録は、大正 13 年から昭和 11 年に至る 18 年間に公表された食糧並に營養に關する論著並に官公私諸團體からの出版物を日本勞働科學研究所の資料室の記録に基いて収録したものである。

内容に従ひ、食糧問題、營養學、食品、營養改善及集團營養に分類し、更にそれぞれの項目については年代順に之を整理したのである。茲に集録されたもの以外、尙幾多の報告文獻の存在するものがあらうと思はれるが、茲には保健上必要と考へられるものに重點がおかれてゐるのである。

A. 食糧問題

大正14年 食糧問題

- 井上正賀 食糧問題と榮養の概念 (中央公論 第39年9月號)
- 京都市社會課 京都市で消費する食料品の荷受と分配 (大正12年)
- 清水正雄 都市民の食料調査 其2 (國民衛生 第1卷第10號)
- 山田俊太郎 食用作物の生産力に就て (糧食研究 第20號)
- 吉川祐輝 食糧獨立の基礎建設 (糧食研究 第23號)
- 石川潔太 文化生活と食糧 (弘道 第371號)
- 丸木彦造 食糧に對する國民の自覺 (帝國鐵道協會々報 第24卷第1號)
- 食糧品の昂騰と國民生活の不安 (エコノミスト 第20號)
- 葛原猪平 食糧策の確立 (糧食研究 第25號)
- 河田嗣郎 食糧と社會 (弘文堂大正10年4月)
- 奥田讓 食糧問題に就いて (太陽 第20卷ノ9號)
- 農商務省食糧局 内地に於ける米の需給及價格表 (大正10年8月)
- 稻垣乙丙 米の過剰なる地方と不足する地方
- 農商務省食糧局 内地に於ける米麥の需給及價格表 (大正13年3月發行)
- 稻垣乙丙 米價調節の中心價に就て (糧食研究 第22號)
- 寺尾暲 米の生産増進と遺傳研究 (農政研究 第2卷第9號)
- 稻垣乙丙 本年の米不足と其の對策 (糧食研究 第25號)
- 丸木彦造 想ひ起す大正7年米騒動の發端 (糧食研究 第22, 23號)
- 石川潔太 早稲記念に馬鈴薯の多作多食の實行 (糧食研究 第29號)
- 岩住良治 日本の畜産 (日本農會報第520號)
- 町田咲吉 食料として魚肉の現在及將來 (糧食研究 第21號)
- 三菱會社 本邦に於ける食糧需要の將來に就て (資料彙報 第192號)

- 農商務省農務局 主要食糧農産物の需給大勢 (社會醫學雜誌 第453號)
- 農商務大臣官房統計課 大正13年11月卸賣物價統計月報 (大正13年12月)
- 農商務大臣官房統計課 大正13年12月同月平均卸賣物價 (續) (大正14年1月)
- 熊本縣內務部地方課 大正13年米作統計 (大正13年)
- 熊本縣內務部地方課 大正12年麥作統計 (大正13年)
- 農商務省食糧局 食糧調査資料第5號第二次米穀統計 (日本之部) (大正13年11月)
- 農商務大臣官房統計課 大正11年第39次農商務統計表 第1編 (大正13年3月31日)
- 農商務大臣官房統計課 大正11年第39次農商務統計表 第2編 (大正13年)
- 農商務大臣官房統計課 大正11年第39次農商務統計表 第3編 (大正13年)
- 農商務省食糧局 土地利用及開墾事業要覽第5次 (大正13年3月)
- 農商務省 日本内地に於ける主要食糧農産物需給の大勢 (大日本農會報 第523號)
- 農商務省食糧局 食糧調査資料第1米穀統計 (日本之部) (大正13年)
- 朝鮮總督府庶務部調査課 朝鮮に於ける水産養殖業の現況 (大正13年6月) (調査彙報第7號)
- 稻垣乙丙 我が國內地 (北海道及沖繩縣を含む) に於ての食物の供給は何物に於いて剩り何物に於て不足せるか (糧食研究 第29號)
- 森戸辰男 ロシヤ大飢饉と其救濟運動 (大原社會問題研究所パンフレット第7號)
- 藤原九十郎 都市民の食料調査 其1 大阪市内某商店員の食料調査 (國民衛生 第1卷第8號)
- 山田俊太郎 帝都食糧品市場の復興と革新 (復興叢書 第1編大正13年)
- 内池廉吉 食糧は如何に選擇すべきか (帝國鐵道協會會報 第24卷第1號)

大正15年 食糧問題

- 石原修 日本の食糧問題 (社會學雜誌第14號)
- 稻垣乙丙 食糧問題の綱要 (科學知識 第5卷第10號)
- 稻垣乙丙 糧食新説 (糧食研究 第35號)
- 石川潔太 我國食糧の獨立 (公衆衛生 第43卷第11號)
- 石川潔太 食糧問題の根本的解決 (科學知識 第5卷第10號)
- 石川潔太 我國食糧の自給自足 (社會醫學雜誌 第459號)
- 大森憲太 榮養の概念と日本の榮養問題 (公衆衛生 第42卷第1號)
- 有元英夫 食糧問題と大陸發展策 (中央公論 第40年第11號)
- 安藤廣太郎 食糧問題の歸趨 (糧食研究 第34號)
- 安藤廣太郎 國民糧食の充實に就て (科學知識 第5卷第10號)
- 安藤廣太郎 食糧問題の歸趨 (帝國農會報 第15卷第18號)
- 千葉豊治 我國の食糧問題と滿蒙 (糧食研究 第31號)
- 有働良夫 本邦食糧供給の前途 (科學知識 第5卷第10號)
- 東亞經濟調査局 本邦食糧問題と肥料 (經濟資料 第1卷第4號)
- 正田貞一郎 我國の食糧問題と西比利亜の開発 (糧食研究 第33, 34號)
- 澤村眞 食糧問題の對策 (大日本農會報 第532號)
- 堀江歸一 食糧政策の確立 (中央公論 第40年第11號)
- 麻生慶次郎 食糧の根本 (科學知識 第5卷第10號)
- 安部磯雄 食糧政策上に於ける實際的方針の確立 (中央公論 第40年第11號)
- 栗城精一 米問題と農村 (丁未出版社 大正14年)
- 伊藤悌藏 米價の暴騰と對策の概要 (科學知識 第5卷第10號)
- 稻垣乙丙 今はどの程度に節米すべきか何れの地方が殊に多く米を消費するか (糧食研究 第30號)
- 稻垣乙丙 米價調節ほどの程度に行はれるべきか (糧食研究 第31號)
- 稻垣乙丙 主食物の供給と保健食 (科學知識 第5卷第10號)
- 稻垣乙丙 移輸入米が内地の米價に影響する程度如何 (糧食研究 第32號)
- 勝賀瀬實 米穀の配給狀況に就いて (帝國農會報 第15卷第16號)
- 勝賀瀬實 内地農業と朝鮮米 (帝國農會報 第15卷第21, 22, 24號)
- 河田嗣郎 米價と關稅との關係に就て (經濟論叢 第21卷第1號)
- 河田嗣郎 米穀法の改正と其運用 (エコノミスト 第3年第3號)
- 大工原銀太郎 本邦食糧問題と朝鮮産米 (科學知識 第5卷第10號)
- 東浦庄治 穀物關稅問題 (帝國農會報 第15卷第15號)
- 朝鮮總督府 朝鮮に於ける食糧政策及び米豆検査 朝鮮總督府施政年報大正12年度 (朝鮮總督府 大正14年)
- 有働良夫 東北地方開墾地に甘藷栽培の成功 (糧食研究 第30號)
- 石崎芳吉 國民生活と畜産食糧品 (科學知識 第5卷第10號)
- 宮田彌治郎 食糧問題より見たる冷凍魚 (科學知識 第5卷第10號)
- 照内豊 榮養瑣談 (日本醫學新報 第156, 157號)
- 農商務大臣官房統計課 大正12年第40次農商務統計表 第1編 農業、水産業 (大正14年)
- 農林省農務局 日本内地に於ける主要工業農産物要覽 (農務局報 第48號大正14年)
- 農商務大臣官房統計課 大正12年農事統計表 (大正14年)
- 大日本農會 本邦農業要覽 (大正14年)
- 東京統計協會 大正13年米の需給高 (道府縣別) (統計集誌 第523號)
- 朝鮮總督府 朝鮮の農業 朝鮮總督府施政年報大正12年度 (大正14年)
- 憲政會 北海道第2次拓殖計畫案 (大正14年)
- 北海道廳 第35回 (大正13年) 北海道廳統計書 第2卷 (勸業之部) (大正14年)

大阪府農事官 大正12年大阪府生産統計の概要 (大正14年中)

中澤辨太郎 非瑞穂の國の食糧政策 (中央公論 第40年第11號)

○ 糧食研究会 世界主要國の食糧供給 (糧食研究 第31號)

氏原佐藏 世界の食糧供給問題 (東京醫事新誌 第2476-2478號)

佐伯矩 食糧の國際化 (日本醫事週報 第1575號)

菊池貢 世界大戦に於ける獨逸の戦時食糧問題 (醫事公論 第718, 719號)

粕谷源藏 日英糧食の人口と食糧問題 (公衆衛生 第44卷第8號)

大石貞夫 食糧政策上重要な馬鈴薯の實驗的研究 (醫海時報 第1673號)

高岡熊雄 食糧問題と北海道の拓殖 (太陽 第32卷第11號)

長野縣 大正14年生産と移出入 (同縣大正15年12月)

京都市社會課 京都市で消費する食糧品の荷受と分配 (同課 大正12年7月)

商工大臣官房統計課 明治33年乃至大正14年卸賣物價統計表 (同課 大正15年12月)

朝鮮殖産銀行 朝鮮の實情 (大正15年1月)

農林省農務局 耕地擴張改良に關する參考資料 (同局 大正15年9月)

脇谷洋次郎 帝國糧食給源の一提案 (糧食研究 第41號)

大阪工業界 不當廉價取締に關する各國の法令並に資料 (同會 大正15年)

石川潔太 本年は特に我食糧自給自足の基礎を建設する絶好機である (糧食研究 第36號)

猪谷善一 食料品の國營の可否 (企業と社會 第8號)

波多野承五郎 文化に伴ふて起る食糧不足 (實業の日本 第29卷第21號)

農林省農務局 第2次米穀統計 (世界之部) (同局 大正14年8月)

鎮南浦會議所 鎮南浦に於ける米と大豆 (同所 大正15年9月)

飯田吉英 臺灣の養豚 (大日本農會報 第552號)

昭和2年 食糧問題

鐵道省運輸課 麥類及小麥粉に關する經濟調査 (同局 大正15年5月)

帝國農會部 麥類生産費資料調査 (帝國農會報 第16卷第14號)

安藤廣太郎 關稅改正と我國小麥生産の前途 (帝國農會報 第16卷第4號)

北海道廳統計課 大正13年本道生産物概観 (同課)

朝鮮總督府殖産局 朝鮮の農業 (同局 大正15年7月)

農林省農務局 主要農産物改良増殖協議會要録 (同局 大正15年6月)

農林大臣官房統計課 大正14年第2次農林省統計表 (同課 大正15年12月)

農林大臣官房統計課 大正13年第1次農林省統計表 (同課 大正15年3月)

東浦庄治 穀類關稅政策の轉向 (帝國農會報 第16卷第3號)

戸倉菟爾 農業に關する統計的觀察 (大日本農會報 第543號)

佐藤寛次 日本農業の特質と其改善 (文明協會 大正15年3月)

臺灣總督府官房調査課 南支那佛領印度支那漁業試驗報告 (南支那及南洋調査 第125輯) (同課)

農林大臣官房統計課 大正13年農業水産統計 (大正13年第1次農林省統計表)

農林大臣官房統計課 大正14年農業水産統計 (大正14年第2次農林省統計表)

京都市社會課 中央卸賣市場建設案の經過 (同課 大正12年12月)

大陸別に觀たる世界の主要農産物 (統計集誌 第536號)

世界に於ける米の栽培面積及收穫高 (帝國農會報 第16卷第8號)

昭和4年 食糧問題

片岡安 人口問題と食糧政策 (工業 6)

ワーレン・エスタムソン著 岡村粉一譯 人口と食糧問題 (振興館 昭和2年9月)

人口食糧問題關係斷片 (統計時報 20)

農林省 食糧關係施設概要 (帝國農會報 17の10)

津田和夫 食糧政策と關稅 (工業 7)

人口食糧問題と化學 (科學知識 7の12)

那須皓 我が人口食糧問題の一考察 (社會科學研究 1の3)

稻垣乙丙 我國人口食糧問題に就ての一提案 (糧食研究 47)

田中穂積 人口と食糧問題 (早稻田商學 3の2)

石川潔太 食糧及人口問題 (統計學雜誌 492, 493)

有元英夫 人口食糧調査會に望む (企業と社會 11)

石川潔太 人口及食糧調査會に期待す (糧食研究 42)

人口食糧調査會諮詢事項 (糧食研究 46)

田中貢 人口食糧政策の確立 (工業 6)

菊池貢 食糧問題 (社會醫學雜誌 485)

東亞經濟調査局 本邦食糧問題と滿洲 (昭和2年10月)

哈爾濱事務所調査課 北滿主要都市商工概観 (昭和2年12月)

菊池貢 本邦の食糧に就て (公衆衛生 45の7)

海野幸徳 中央卸市場の研究 (社會事業研究 15の9, 10)

滿洲物産の内地需要趨勢 (經濟資料 13の7)

田原正人 米の産額を増す方法 (齋藤報恩會時報 3)

安藤廣太郎 米價の年別週期的變動及月別變化 (帝國農會報 17の1)

大正15年米收穫高 (農林省發表) (統計集誌 547)

南滿洲鐵道株式會社庶務部調査課 滿洲包米に關する調査 (昭和2年3月)

農林大臣官房統計課 大正15年米統計表 (昭和2年6月)

農林省農務局 大正15年度米穀統計年報 (日本の部) (食糧調査資料14 昭和2年12月)

帝國農會 米生産費調査資料 (大正14年度) 稻作經營基本調査 (昭和2年7月)

岡出幸生 食糧問題解決策として米麥人工交配による育成事業實施の急務を論ず (帝國農會報 17の2)

名古屋高等商業學校産業調査室 本邦農産物の生産數量指數に就て (調査報告第3輯 昭和2年12月)

福本秀男 本邦大都市に於ける農産物販賣方法の改革運動 (都市問題 4の1-5)

エドガー・フライニマン原著 長崎常譯 穀類專賣論 (文明協會 昭和2年3月)

農林省 耕地擴張及潰廢調査 (大日本農會報 554)

農林省農務局 開墾地經營に關する調査 第1輯 (大正14年10月)

農林省農務局 舊藩時代の耕地擴張改良事業に關する調査 (昭和2年3月)

農林省農務局 耕地擴張改良事業概要 (昭和2年5月)

岡山縣社會課 農業經營の中心問題 (大正15年8月)

臺灣總督府官房調査課 南支那に於ける養豚業と豚肉加工品供給の狀況 (南支那及南洋調査 142輯 昭和2年12月)

臺灣總督府官房調査課 比律賓に於ける肉製品供給の狀況 (南支那及南洋調査 第141輯 昭和2年12月)

大島正滿 食糧問題解決の一助として冷凍肉を混用せよ (科學知識 7の12)

楠瀬常猪 我國生鮮食糧品市場の將來 (企業と社會 11)

田中茂穂 魚類の價格 (糧食研究 44)

長澤柳作 水産統計の理論及實務 (統計集誌 547, 548)

小平權一 我が國に於ける最近の米穀問題 (帝國農會報 18の12)

農林省 昭和2年米收穫高 (統計集誌 550)

日本に於ける米穀の生産貿易消費及價格等に關する重要統計 (大日本農會報 560, 570)

矢島慧 西比利亞沿海洲に於ける米作の技術的觀 (大日本農會報 507-509)

小平權一 我米穀供給と米穀政策 (エコノミスト 6の21)

石田龍次郎 臺灣の産米に就て (地理學評論 4の1)

加藤茂苞 朝鮮に於ける米生産の過去現在將來と内地移出力に關する見込(大日本農會報 576, 577)

對馬彌作 伊太利に於ける米作概観(大日本農會報 566)

窪田四郎 改善を要する米穀法(エコノミスト 6の21)

車 垣 吉 産米改良事業を回顧して(帝國農會報 18の11)

高城仙次郎 米價は安きか高きか(三田學會雜誌 22の12)

熊田克郎 米價の季節的變動に關する統計的研究(經濟研究 5の1)

小平權一 外7名 本年の米價問題(經濟往來3の10)

東浦庄治 米價と米作付面積との關係に就て(帝國農會報 18の11)

木下 茂 米價變動の統計的研究(國民經濟雜誌 45の1, 2)

伊藤悌藏 國民食糧國內生産増加促進策として米麥立毛收穫共進會再興の必要及其組織の一部改造に就て(大日本農會報 568)

東京市政調査會 農村協同組合と大都市中央卸賣市場(昭和3年12月)

八木與三郎 穀神と糧食(民族 4の1)

宮島幹之助 人口問題と榮養(濟生 5の6)

川上登喜二 食料單位 附食料政策に對する管見

井上雅二 食糧消費節約に關する國立研究機關の設置に就て(糧食研究 48)

榎井千春 都市に於ける食糧配給の改善を論ず(糧食研究 52, 53)

農林省農務局 産業組合及農業倉庫に於て取扱ふ主要食糧品に關する諸調査(帝國農會報 8の2)

草間弘司 グレイ氏日本食料問題(醫海時報 1775, 1781, 1783, 1785)

那須晴 食糧生産上に於ける一革命の可能性(糧食研究 48)

人口食糧問題調査會答申(糧食研究 48)

小林義雄 航海糧食問題(糧食研究 51)

野村盛久 小麥の國內供給増加方策として品種改良の急務及改良品種契約栽培の效果に就て(大日本農會報574)

日本内地に於ける麥類の生産貿易消費及價格等に關する重要統計(大日本農會報 571, 572)

穀物不足と其對策(露西亞)(國際時報 3の17)

日本に於ける大豆、小豆の生産貿易消費及價格等に關する重要統計(大日本農會報 573)

窪谷英夫 食糧問題と玉蜀黍(糧食研究 49)

名古屋高等商業學校産業調査室 本邦農産物の生産數量指數に就て(調査報告 3)

朝鮮總督府 昭和5年果實生産價額調(調査月報 2の10)

昭和5年 食糧問題

人口食糧問題調査會幹事 帝國内地に於ける食糧品の生産、輸移出入及消費状態(人口食糧問題調査會食糧部 昭和2年10月)

下村海南 人口食糧問題管見(經濟往來 4の1)

小平權一 我國に於ける最近の食糧問題(農政研究 8の1)

賀川豊彦 日本に於ける食糧問題(糧友 4の9)

星野佐紀 人口食糧問題と食物の貯藏(工政 111)

滿鐵東亞經濟調査局 本邦食糧問題と肥料(經濟資料 11の4)

丸本彰造 上杉縣山公の食糧政策(統計學雜誌 512)(糧友 4の9)

岡田 温 稻作經營と食糧問題(農政研究 8の1)

東亞經濟調査局 本邦食糧問題と滿洲(經濟資料 11の4)

高田太一 人口政策的見地より見たる農業調査(帝國農會報 19の7)

友田宣孝 食料人造の問題(科學進報6月號)

水谷松三郎 食糧品價格問題批判 食料品問題(帝國農會報 19の12)

安川雄之助 食糧品價格問題批判 食料品價格低下の急務(帝國農會報 19の12)

岡田 温 食糧品價格問題批判 安川氏に質す(帝國農會報 19の12)

石川 潔 太 我國の食糧自給策(統計學雜誌 516-518)

石川 潔 太 國際貸借改善と食糧自給自足(糧食研究 59)

矢柴匡雄 大都市に於ける食料品の供給(大 大阪 5の1-2)

水谷良一 耕地調査の社會的意義(帝國農會報 19の7)

長澤柳作 北米合衆國に於ける農業統計と其發達(統計集誌 579)

臺灣總督府 官房調査課 南各地邦人栽培企業要覽(昭和4年3月)

ゼー、ラツセル、スミス著 賀川 豊彦譯 世界食糧資源論(新潮社 昭和4年6月)

農林省農務局 農業調査施行細則(統計學雜誌 515)

下條康磨 農業調査に就て(帝國農會報 19の7)

村上龍太郎 農業調査の價値に就て(帝國農會報 19の7)

永井 彰一 農業調査の社會經濟的意義(帝國農會報 19の7)

下條康磨 我國の現状と今秋實施の農業調査(統計學雜誌 518)

農林省農務局 農業調査中耕地調査愈々本年九月實行せられる(糧食統計研究所季報 春夏號20)

荷見 安 農産物販賣の改善に就て(帝國農會報 19の2)

八木澤善次 農産物販賣政策の世界的展覧(帝國農會報 19の8, 9)

神奈川縣農會 神奈川縣農業視察便覽(昭和4年1月)

農林大臣官房統計課 米統計表昭和3年(昭和4年2月)

農林省農務局米穀課 米の用途別消費高調(昭和2年度自大正15年11月1日至昭和2年10月末日)(昭和4年6月)

農林省 日本に於ける米穀の生産貿易消費及價格に關する重要統計(大日本農會報 582, 583)

岡山縣知事官房統計課 米(65 昭和4年)

農林省 自作者の玄米石當生産費(帝國農會報 10の2)

野尾久藏 内地に於ける小麥の生産増加に就

て(大日本農會報 578)

農林省農務局 本邦消費市場に於ける内地米朝鮮米及臺灣米の供給量道府縣に於ける産米の官外移出額と産額との關係(大日本農會報 580)

東浦庄治 鮮米の統制と朝鮮の農民(帝國農會報 19の11)

中本保三 滿洲の水稲作に就て(大日本農會報 583-585)

南滿洲鐵道株式會社臨時經濟調査委員會 吉敦沿線水田候補地調査書報告書、(附)日本内地朝鮮臺灣産米増殖に關する方策(要約)(資料10編)(昭和4年9月)

臺灣總督府 官房調査課 八木澤善次 緬甸米(昭和4年5月)

太田嘉作 明治大正農政變遷史論(我等 11の7)

間部 彰 維新以後の米價政策考(大日本農會報 579, 581, 584)

東郷 實 米の需給と其將來(農政研究 8の1)

古瀬傳藏 米穀生産制限問題の真相(農政研究 8の11)

川口丈六 米の集散と都市(人文地理學報1)

岡田 温 米價政策の主要點(帝國農會報 19の9)

河田嗣郎 米價問題(産業勞働時報 1の3)

農林省農務局 米價調節問題是非(經濟時報 1の1)

農林省農務局 米の高値及低値月示現に關する調(大日本農會報 581)

内館泰三 米穀市場の大混亂と米作統計(下)(統計集誌 571)

九山長渡 米糧食の經濟上の價値(糧食研究 57)

大阪府内務部 昭和3年第3回米麥基本調査結果表(昭和4年3月)

日本内地に於ける麥類の生産貿易消費及價格等に關する重要統計(大日本農會報 587-588)

本邦内地に於ける甘藷及馬鈴薯の生産消費等に關する重要統計(大日本農會報 578)

藤 卷 雪 生 本邦に於ける果實の生産消費と貯蔵 (大日本農會報 587-589)

西 崎 直 滿 本邦に於ける鶏卵生産の消長と其の貿易栽培加工方法の大要 (大日本農會報 584-586)

農 林 省 畜 産 局 有畜農業調査事例 (昭和4年7月)

農 林 省 畜 産 局 本邦畜産に関する統計資料 (昭和2年7月)

農 林 省 畜 産 局 全國各都市に於ける主要畜産物の需要供給概況 (昭和4年7月)

農 林 省 畜 産 局 本邦の養豚 (昭和2年9月)

農 林 省 畜 産 局 滿蒙牛の内地輸出増に就て (調査時報 9の7)

戸 田 保 忠 家畜保險法制定の趣旨 (帝國農會報 19の5)

鈴 木 夫 屠畜検査成績に表はれたる畜牛結核病豫防問題 (日本公衆保健協會雜誌 5の9)

鈴 木 梅 太 郎 家畜増殖に對する飼料の供給に就て (大日本農會報 588)

南滿洲鐵道株式會社臨時經濟調査委員會 日本内地に於ける家畜飼料の需給 (資料14編 昭和4年10月)

米 田 富 我國に於ける鶏卵需給狀況 (糧食研究 55-57)

星 野 佐 紀 本邦産品の生産と其貿易の概況 (糧食研究 59)

昭和6年 食糧問題

八 木 芳 之 助 世界の食糧問題 (經濟學論叢 30の3)

糧 友 會 人口食糧時評 (糧友 5の9)

丸 本 彰 造 上杉鷹山公の食糧政策 (統計學雜誌 528)

下 村 宏 食糧問題の話 (朝日常談講座 昭和5年7月)

財 部 靜 治 標準食糧 (經濟論叢 20の6)

丸 本 彰 造 日本果園策 (糧友 5の11)

小 磯 國 治 食糧問題を基調とする經濟政策に関する一管見 (糧友 5の2)

フ ェ イ ス・ウ イ リ ア ム 食物需要の測定に就いて (統計時報 30)

長 澤 柳 作 耕地調査の結果と従來の耕地統計の訂正 (統計集誌 586-588)

内 閣 統 計 局 農業調査速報に依る、我國に於ける

る耕地面積(圖表) (統計時報 30)

鈴 木 覺 四 郎 米の統計調査に就て (統計學雜誌 582)

西 澤 基 一 米穀統計資料 (日本の1) (經濟時報 2の5)

貝 山 好 美 内地米界に於ける蓬萊米の地位 (臺灣時報 129)

澤 田 徳 藏 産米検査規則重畳化の必要を論ず (帝國農會報 20の9)

車 恒 吉 米の取引機關に就て (帝國農會報 20の5)

朝 鮮 總 督 府 昭和5年麥實收高 (調査月報1の9)

農 林 省 農 務 局 麥其他穀物要覽 (農事改良資料 11) (昭和5年3月)

朝 鮮 總 督 府 雜穀實收高 (調査月報 1の1)

小 林 健 二 郎 日本に於ける大豆及小豆の生産貿易消費及價格等に関する重要統計 (大日本農會報 591, 592)

織 田 武 市 本邦に於ける甘藷馬鈴薯及雜穀の品種改良 (大日本農會報 601)

佐々木彦一郎 蔬果の經濟地理學的研究 (地理學評論 6の4)

水 内 哲 雄 福岡縣に於ける葉菜種栽培の現状及將來 (大日本農會報 598)

朝 鮮 總 督 府 蔬菜收穫高 (調査月報 1の1)

石 川 惟 安 日本の漁獲物に就て (統計集誌 592)

岩 住 良 治 我國の畜産と飼料の給源 (大日本農會報 601)

喜 島 衆 志 並米利加の保證牛乳の生産配給制度 (日本公衆保健協會雜誌 6の5)

根 本 六 郎 平 食品問題研究に際しての都市と田圃との關係 (生化學の研究 3の1)

一 戸 伊 勢 子 榮養と經濟 (社會教育パンフレット 昭和5年6月)

關 太 一 P. White の「科學的配給管理法」に於ける市場調査 (大倉學會誌 2の2)

朝 鮮 總 督 府 昭和4年農業生産價額調 (調査月報 1の6)

河 田 嗣 郎 米價基準の制定 (經濟時報 2の2-9)

内 池 廉 吉 米價の統制に就て (國民經濟雜誌 49の6)

谷 口 吉 彦 米の卸賣相場と小賣相場との關係 (經濟論叢 31の5)

谷 口 吉 彦 京都市に於ける米の小賣相場に就て (經濟論叢 31の3)

帝 國 農 會 報 自大正11年至昭和2年 自作者の米生産費調 (帝國農會報 20の8)

昭和7年 食糧問題

紀 平 正 美 我が食糧問題の根幹と日本精神 (糧友 6の5)

大 川 周 明 本邦の食糧問題と滿洲 (糧友 6の10)

丸 本 彰 造 食糧問題と吾等日常の食物 (統計學雜誌 542-544)

四 宮 恭 二 食糧問題の二重的意義 (糧友 6の2)

益 田 孝 恵まれたる食糧國日本 (糧友 6の5)

石 井 春 平 本邦内地に於ける主要植物性農産物の食用消費量の趨勢及生産統計の確さに關する一考察 (九大農學部學藝雜誌 4の4)

商 工 大 臣 官 房 統 計 課 卸賣物價月報 (昭和6年1月-12月)

滿 鐵 調 査 課 日本米穀問題と沿海州の米作との關係 (ソヴェート聯邦事情 2の12)

農 林 省 農 務 局 米穀法關係法規 (昭和6年7月)

東 京 府 知 事 官 房 調 査 課 米統計 (昭和5年) (昭和6年2月)

農 林 大 臣 官 房 統 計 課 米統計表 昭和5年 (昭和6年3月)

岡 出 幸 生 米穀の増收問題と集約的耕種法 (大日本農會報 602-603)

八 木 芳 之 助 米穀を通じて見たる朝鮮と内地との關係 (經濟論叢 33の3)

帝 國 農 會 報 米穀專賣資料 (帝國農會報 21の10)

谷 口 吉 彦 農家における米の販賣 (經濟論叢 33の2)

農 林 省 統 計 課 昭和5年米收穫高 (統計學雜誌 580)

谷 口 吉 彦 米の生産と消費の分離 (經濟論叢 32の4)

高 橋 穂 吉 農村破産を脅かす米政策の破綻 (經濟往來 0の6)

岡 田 温 米の生産費調査に關する説明 (帝國農會報 21の3)

小 林 隆 平 昭和5年度産米の生産費 (帝國農會報 21の1)

八 木 芳 之 助 米穀の生産費に關する一考察 (經濟論叢 33の6)

臺 灣 總 督 府 米生産費調査(其の1) 昭和5年2期作 農業基本調査27 (昭和6年7月)

西 澤 基 一 臺灣に於ける米穀問題 (經濟時報 2の10)

笠 信 太 郎 米價問題の社會的含蓄 (改造13の1)

車 恒 吉 米の産地消費地間の取引 (帝國農會報 21の4)

荒 川 五 郎 米の最低價格を公定補償する法 (帝國農會報 21の1)

荷 見 安 米穀生産費に就て (帝國農會報 21の8)

村松舜祐 他1名 大麥平麥と裸麥との比較 (日本農藝化學會誌 7の4)

東 京 府 知 事 官 房 調 査 課 麥作統計 (昭和5年) (昭和5年10月)

蕎麥の研究 (糧食研究 附録 47)

森 瀬 清 一 郎 穀物簡易火力乾燥装置に就て (大日本農會報 612)

鈴 木 梅 四 郎 穀物專賣法草案 (昭和6年5月)

山本隆次 他2名 高粱澱粉製造に就て(1) (中央試驗所報告 15輯)

一 色 重 夫 諸種糧食作物が改善生産物にて人を養ふ力及適否の比較 (農學研究 17)

鷺 尾 久 藏 主要食糧農作物品種改良事業の農業生産力及農産物生産費低減に及ぼしたる影響 (大日本農會報612)

笹 治 庄 次 郎 長期貯蔵に適する農村穀物倉庫の建築上注意すべき要綱 (大日本農會報 608-605)

農 林 省 官 房 統 計 課 昭和5年農産物價額減少調 (農林統計時報 2)

石 坂 橋 樹 農産物生産費低下問題 (日本農業 27の5)

北 海 道 統 計 課 昭和5年農作業戸數 (統計學雜誌 548)

臺灣總督府 本島耕地自小作別面積調査(昭和5年4月現在)(昭和6年3月)

鈴木鼎三郎 過去20ヶ年内地に於ける作物作付面積の推移(大日本農會報 607)

農林大臣官房統計課 昭和4、5年 統計速報(府縣別)米、蠶、鶏、鶯(農林統計時報 2)

商工大臣官房統計課 小賣物價月報(昭和6年1月-12月)

農林省農務局 全國に於ける農村計畫實施の狀況(大日本農會報 610)

臺灣總督府 第19臺灣糖業統計(殖産局出版 587 昭和6年3月)

佐藤龜太郎 北海道甜菜糖業(工政 142)

白井紅白 食糧及榮養問題から見たる畜産(關西醫事 3の1)

臺灣總督府 臺灣水産統計 昭和5年(昭和6年10月)

岡田温 米の生産費に関する見解の差違(帝國農會報 21の3)

河田嗣郎 米穀生産費調査の必要と其困難(經濟時報 3の1)

谷口吉彦 消費組合による米の配給(經濟論叢 32の2)

朝鮮總督府 昭和5年産米價額調(調査月報 2の10)

農林省官房統計課 米の収量と價額との關係(農林統計時報 2)

諸家 米穀專賣問題の可否(財政經濟時報 18の10)

繼川虎三 率勢米價に就いて(經濟論叢 32の2)

谷口吉彦 米の生産と消費との連繫(經濟論叢 32の6)

谷口吉彦 米の生産地と消費地との對立(經濟論叢 32の5)

新井陸治 米價調節の基準價格に就て(糧食研究 60)

農林大臣官房統計課 率勢米價の話(農林統計時報 2)

八木芳之助 米穀の需要に就いて(經濟論叢 32の1)

農林省農務局 内地に於ける米穀需給事情及年度米穀輸移出入狀況(大日本農會報 610)

小泉浩吉 南部饑饉史(東京醫事新誌 2734-2735)

昭和8年 食糧問題

參謀本部 本邦食糧資源生産分布圖(昭和7年7月)

農林省農務局 主要食糧農産物改良増殖獎勵事業要覽(農事改良資料 38)(昭和7年3月)

農林大臣官房統計課 昭和5年農事統計表(昭和6年12月)

丸木彰造 南鮮を巡りて食糧を視る(糧友 7の1)

土岐章 滿洲事變を論じて我食糧問題に及ぶ(糧友 7の1)

紫富保雄 滿蒙食料品資源の利用法要目(社會政策時報 140)

田村新八 牛馬の飼育減少に關する考察(大日本農會報 624)

秋元稔 國民保健の見地より米穀問題を論ず(糧友 7の10)

佐々倉航三 氣候上より見たる昭和8年の米凶作に就て(地理學評論 8の8)

安藤廣太郎 米麥を中心としたる我が食糧問題(糧友 7の3)

荷見安 最近に於ける米穀政策に就て(帝國農會報 22の12)

佐藤寛次 本年の米に關する一考察(帝國農會報 22の1)

鈴木忠三郎 山形縣農事試験場に於ける試験成績(水稻の増收と耕耘の深淺及施肥量の多少との關係研究)(大日本農會報 620)

大阪府内務部統計課 第4回 米麥基本調査結果表 昭和6年(昭和7年3月)

東亞經濟調查局 本邦に於ける米の需給 附、滿洲に於ける米(經濟資料 180)

内山恒三 栃木縣農事試験場に於ける研究成績(水稻の増收と耕耘の深淺及施肥量の多少との相互關係に關する研究並に考察)(大日本農會報 624)

中澤辨次郎 米價問題考察の社會的基礎(糧友 7の1)

農林省米穀部 各種調査會に於ける米穀に關する調査の經過概要(米穀資料0)(昭和7年12月)

國勢社 我國の米需給(國勢グラフ 1の1)

農林省米穀部 米穀要覽(昭和7年11月)

國勢社 米收穫第1回豫想と明年度需給(國勢グラフ 1の9)

桑名伊之吉 滋賀縣農事試験場の試験成績(水稻の増收と耕耘の深淺、及施肥量の多少との關係研究)(大日本農會報 620)

小平権一 米穀政策其他に就て(帝國農會報 22の5)

谷口吉彦 米專賣の問題(立命館出版部 昭和7年8月)

水内哲雄 耕耘の深淺と施肥量の多少が稻作並に裏作に及ぼす關係に就て(大日本農會報 621)

貝山好美 植民地米移入統制案と臺灣米の使命(臺灣時報 155)

東武 米專賣の理論的根據(帝國農會報 22の12)

内藤晋 水稻の増收と耕耘の深淺及施肥量との關係(大日本農會報 623)

竹内千里 稻作に對する深耕と増收との關係研究(水稻の増收と耕耘の深淺及施肥量の多少との關係研究)(大日本農會報 620)

朝鮮總督府 昭和6年米實收高(調査月報3の2)

小林健二郎 日本に於ける米穀の生産貿易、消費及價格等に關する重要統計(大日本農會報 620-621)

車恒吉 需給と米價(帝國農會報 22の1)

佐本榮次郎 耕耘深淺對肥料用米と水稻生育收量との關係(大日本農會報 623)

國勢社 米需給狀況の變化(國勢グラフ 1の6)

岡田温 米生産量につき(帝國農會報 22の3)

八木芳之助 穀物專賣論(經濟論叢 34の1)

八木芳之助 外米關稅の外米市價に及ぼす影響(經濟論叢 34の6)

孝忠一雄 岡山縣の氣候風土を基準としての注意事項要綱(各地の氣候風土を基準として小麥の増收實現に付耕種上特に注意すべき重要事項)(大日本農會報 621)

國勢社 世界麥産額と列國小麥需給(國勢グラフ 1の1)

關塚茂七 茨城縣地方の氣候風土を基準として小麥の増收上留意すべき事項(大日本農會報 622)

伴野恒夫 島根縣の氣候風土を基準として小麥の増收上留意すべき事項(大日本農會報 625)

宮本重太郎 香川縣に於ける小麥の増收上留意すべき事項(大日本農會報 623)

寺澤保房 宮城縣に於ける小麥の増收上留意すべき事項(大日本農會報 623)

渡邊悌藏 北海道の氣候風土を基準として小麥の増收上留意すべき事項(大日本農會報 622)

丹治七郎 熊本縣に於ける小麥の増收上留意すべき事項(大日本農會報 624)

北川多喜郎 靜岡縣に於ける小麥の増收上留意すべき事項(大日本農會報 623)

間部彰 小麥生産増殖5箇年計畫の大要(帝國農會報 22の5)

田村建二郎 本邦内地に於ける小麥需要供給の大勢(大日本農會報 624)

原勝之 奈良縣に於ける小麥の増收上留意すべき事項(大日本農會報 624)

ト藏梅之丞 病害防除上より見たる小麥の増收に就て(大日本農會報 622)

國勢社 本年度麥類豫想收穫と小麥輸入(國勢グラフ 1の6)

西野義行 長野縣に於ける小麥の増收上留意すべき事項(大日本農會報 624)

三隅虎雄 福岡縣の氣候風土を基準として小麥の増收上留意すべき事項(大日本農會報 625)

丸本彰造 世界食糧問題より見たるライ麥に就て(糧友 7の12)

高森芳 大豆栽培の新天地と其將來(滿鐵調査月報 7の4)

農林省統計課 昭和6年全國蔬菜及花卉統計(統計學雜誌 556)

中尾房藏 我國の水産統計に就て(統計集誌 609)

國勢社 本邦水産業概観(國勢グラフ 1の3)

- 栗本 敬吉 帝都水産食料の資源と伊豆七島漁港の修築 (水産界 595-596)
- 濱名 龜助 海の富源 (水産界 597)
- 甘利 久吉 露領漁業の發達及現状 (水産界 592)
- 國勢社 沿岸漁獲高と水産製造物 (國勢グラフ 1の9)
- 農林省統計課 昭和6年牛乳統計 (統計學雜誌 558)
- 國勢社 列國の家畜屠殺數 (國勢グラフ 1の9)
- 福島 正雄 我國食鹽の需給關係に就て (收財經濟時報 19の10-11)
- 臺灣總督府殖産局特産課 第20臺灣糖業統計 (殖産局出版 615) (昭和7年3月)

昭和9年 食糧問題

- 糧友會 鈴木梅太郎博士に食糧科學の新局面を訊く (糧友 8の1)
- 川口 虎雄 食糧問題に就て (糧友 8の2)
- 國際勞働局東京支局 ソヴェート聯邦の食糧供給政策 (世界の勞働 10の3)
- 酒井 章平 滿蒙植民と食物の實際問題 (糧友 8の8-9)
- 外岡 和雄 世界冷凍食糧の起源と現状 (糧友 8の8)
- 大友 佐二 徳川時代の飢饉對策 (糧友 8の9)
- 農林省米穀部 米線要覽 (昭和8年9月)
- 農林大臣官房統計課 昭和7年米統計表 (昭和8年7月)
- 東京府知事官房調査課 昭和7年米統計 (昭和8年2月)
- 小松 幸雄 我國と滿洲國米作一其の現勢と將來への展望一 (經濟時報 4の10)
- 糧友會 那須皓博士に現下の食糧問題と米價問題とを訊く (糧友 8の1)
- 農林省米穀部調査課 内地に於ける米穀需給に關する調査資料 (昭和8年3月)
- 家本 秀太郎 米穀の需給と米價との關係 (國民經濟雜誌 55の4)
- 國勢社 列國の米需給 (國勢グラフ 2の2)
- 水野 武夫 米の消費に就いて (糧食研究 87)
- 國勢社 昭和8年麥産額 (國勢グラフ 2の12)
- 國勢社 列國の小麦需給 (國勢グラフ 2の2)

- 農林省農産課 諸外國に於ける小麦政策の概要 (農業 631-633)
- 朝鮮總督府 昭和8年麥實收高 (調査月報 4の11)
- 東京府知事官房調査課 昭和8年麥作統計 (昭和8年10月)
- 東京府知事官房調査課 東京府農産物一覽 (昭和6年度)
- 東京府知事官房調査課 東京府水産物一覽 (昭和6年度)
- 北海道廳内務部庶務課 北海道農産物統計一覽 (昭和6年)
- 農林省水産局 本邦に於ける養蠶事業 (水産増殖の現況 第1輯) (昭和8年3月)
- 農林省水産局 山形縣月山及荷口養蠶場 (水産増殖の現況 第2輯) (昭和8年4月)
- 農林省水産局 西班牙に於けるサーデン罐詰事情 (水産彙報 6)
- 小松 重春 南洋水産業の過去、現在、將來 (2-4) 完 (水産界 602-604)
- 相田 隆太郎 漁業を重視せよ (糧友 8の12)
- 小松 重春 比島を中心とするきはだ鮪漁業 (水産界 605)
- 岡本 清造 燒津鮪漁業經營形態の推移 (1-8) 水産界 606-613)
- 臺灣總督府殖産局内臺灣水産會 臺灣總督府殖産局水産課 臺灣水産要覽 (昭和8年9月)
- 臺灣總督府殖産局水産課 昭和7年臺灣水産統計 (殖産局出版 646) (昭和8年12月)
- 水産試験場 海洋調査要報 (昭和7年7月-12月) (昭和8年1月-6月) (水産試験場 第51報-第52報)
- 戸田 保忠 日本の水産業 (水産彙報 0)
- 嶋脚 七郎 北米の蠶事業(下)完 (水産界 609)
- 小俣 國造 東京市に於ける青果集散の概況 (統計集誌 623-624)
- 國勢社 醬油、味噌、食酢 (國勢グラフ 2の2)
- 内野 恵司 本邦澱粉製造業に就て (農業 629-631)
- 國勢社 本邦内地澱粉生産高 (國勢グラフ 2の2)
- 農林大臣官房統計課 昭和7年茶統計表 (昭和8年3月)
- 臺灣總督府官房調査課 世界に於ける蠶麻産業 (南洋調査 212) (昭和8年3月)
- 臺灣總督府官房調査課 ガツタパーケヤ・バラタ・チツクル及其他の蠶麻 (南洋調査 210) (昭和8年2月)

- 石井 正泰 本邦に於ける食鹽需給と滿洲國鹽 (滿鐵調査月報 13の12)
- 臺灣總督府殖産局特産課 第21臺灣糖業統計 (殖産局出版 639) (昭和8年6月)

昭和10年 食糧問題

- 鈴木 梅太郎 食糧に關する科學の進歩 (糧友 9の5)
- 鈴木 梅太郎 食糧科學の將來 (農業と經濟 1の4、糧友 9の7)
- 鈴木 梅太郎 榮養北學と食糧問題 (榮養の日本 3の6)
- 門野 重九郎 我國食糧問題と其將來 (糧友 9の5)
- 鈴木 梅太郎 財團法人糧食研究會の沿革と事業 (糧食研究 100)
- 長瀬 貞一 將來日本の食糧 (糧友 9の6)
- 鶴見 左吉雄 將來日本の食糧 (糧友 9の5)
- 中島 國雄 吾力食の研究と移民問題 (勞務時報 56)
- 池邊 安雄 食糧の將來に就て (糧友 9の6)
- 那須 皓 昭和初頭以來の人口食糧問題 (糧友 9の5)
- 土岐 章 滿洲國獨立と我が食糧 (糧友 9の5)
- 近藤 康男 農村に於ける食糧問題 (糧食研究 100)
- 資源局 食糧動員に就て (資源 3の3)
- 森 武夫 戦時に於ける消費及配給の統制 (糧友 9の1)
- 森 武夫 戦時の食糧問題 (帝國農會報 24の1-2)
- 下村 海南 世界の人口と食糧の將來 (糧友 9の5)
- 山本 昇 有事の場合に於ける國民給養の準備に就ての二三 (糧友 9の1)
- 木下 止 武州下恩方村に於ける天保の飢饉 (經濟史研究 12の2)
- 紫富 保雄 東北地方に於ける凶作對策 (糧友 9の12)
- 小野 武夫 東北飢饉の歴史觀 (農業と經濟 1の0)
- 日本飢饉年表 (産業組合時報 152)
- 小野 武夫 凶作史稿 (維新 1の2)

- 森 嘉兵衛 岩手縣凶作史概要 (農政研究 13の12)
- 阿刀 田令造 天保飢饉資料 (仙臺郷土研究 4の9)
- 久保 千萬太郎 天保凶年の覺書 (信農 3の12)
- 國勢社 本邦製糖業概観 (國勢グラフ 3の4)
- 農林省米穀局 米穀要覽 (昭和9年6月)
- 田村 建二郎 日本に於ける米穀の生産、貿易、消費及價格等に關する重要統計 (農業 642-643)
- 上山 滿之助 米穀統制法是非 (榮養の日本 3の10)
- 澤村 康 米穀統制法の存廢 (社會政策時報 171)
- 澤村 康 米穀統制法をめぐる諸見批判 (法律時報 6の11)
- 中澤 辨次郎 米穀政策の變遷 (糧友 9の5)
- 月田 藤三郎 米穀問題 (農業と經濟 1の8)
- 喜多 逸郎 最近米穀政策の分析的研究 (財政經濟時報 21の12)
- 荷見 安 最近に於ける米穀問題及米穀政策に就いて (産業と教育 1の1)
- 江畑 元一郎 世界に於ける米穀需給の現状 (帝國農會報 24の7)
- 小松 幸雄 鮮米移入問題をめぐりて (經濟時報 6の8)
- 加地 成雄 米生産統計調査方法改正の結果と對策 (統計集誌 633-634)
- 農林省米穀局 米穀對策調査會に提出された諸參考案並委員私案 (財政經濟時報 21の12)
- 農林省米穀局 岡田 温 米穀統制法關係法規 (昭和9年6月)
- 米穀政策の歸趨 (財政經濟時報 21の12)
- 上田 彌兵衛 米穀政策の趨勢と米穀取引所 (財政經濟時報 21の12)
- 農林大臣官房統計課 昭和8年米統計表 (昭和9年3月)
- 中島 幸三郎 米穀統制法の外地米問題 (帝國農會報 24の3)
- 八木 芳之助 米穀對策の歸趨 (農業と經濟 1の8)
- 小林 行昌 米穀政策問題 (早稻田商學 10の1)

農林省統計課 昭和9年度收穫高(統計學雜誌580-581)

石田 健吉 不作飢饉と豊年飢饉の史的的研究(續)(農業 647-649)

那須 皓 民族政策としての米穀政策(農業と經濟 1の5)

河川 嗣郎 外國米の統制に就て(農業と經濟 1の8)

楠原 正秀 米穀統制法に就て(榮養の日本 3の10)

一色 重夫 貯藏米穀の乾燥劑として生石灰鹽化石灰及び其の他の價值比較(日本作物學會紀事 6の3)

帝國農會 外地米の移入統制は米穀政策の根本義(帝國會報 24の3)

岡田 温 米穀統制法と專賣法(帝國農會報 24の3)

農林省農務局 小麥増殖獎勵協議會要録 農事改良資料 74 (昭和9年3月)

兵庫縣内務部農務課 昭和7.8年度小麥増殖獎勵事業要覽農事資料 50 (昭和9年3月)

安藤 廣太郎 小麥生産5ヶ年計畫及其成就に就て(糧食研究 100)

鈴木 梅太郎 滿洲農産物の利用に就て(糧食研究 99)

濱口 文二 我國蔬菜加工事業の位置及現在(糧食研究 100)

國勢社 玉葱の産額と輸出(國勢グラフ 3の11)

國勢社 内地豌豆産額と輸出(國勢グラフ 3の4)

農林省畜産局 第12次本邦畜産要覽(昭和9年5月)

臺灣總督官房調査課 英領馬來に於けるタピオカ産業(南支那及南洋調査 218) (昭和9年6月)

濱口 文二 蜜柑罐詰製造經過概観(糧食研究 94)

波多野 正 歐米畜産食糧界概見(糧食研究 100)

木村 靖二 我が國農産食糧の現段階(糧食9の6)

三宅 三郎 東北凶作防止策として有畜農業の提唱(榮養の日本 3の13)

牛乳新聞社編 大日本牛乳史(牛乳新聞社 昭和9年8月)

池田 錫 歐米に於ける最新二大居場に就て(日本公衆保健協會雜誌 10の2)

國勢社 本邦及列國の牛肉消費(國勢グラフ 3の12)

池田 錫 牛乳規則の改正と國民生活を語る(榮養の日本 3の9)

木村 靖二 最近畜産食料の需給總観(糧食9の9)

雨宮 育作 日本に於ける水産業の社會的位置(農業と經濟 1の1)

中江 利郎 本邦酪農の進歩(糧食研究100)

昭和11年 食糧問題

南崎 雄七 我國民の榮養問題(社會事業研究 23の9)

南崎 雄七 國際聯盟に報告したものから日本の榮養改善に就て(榮養の日本 4の11)

岡田 文秀 國家的見地に立つて榮養問題を論ず(榮養の日本 4の3)

中村 吉次郎 榮養食配給組合に關聯して新しき生活様式への推移をみる(産業組合時報 156)

鶴見 三三 榮養問題と國際協力(醫事公論 1185-1188)

佐々木 林治郎 各國人の食量(農業教育38の412)

日本國民學校高等學校 食物指針(附録 日本人の食料問題 特に日本農民の榮養問題に就て)(昭和10年12月)

近藤 耕藏 所謂標準榮養量は強し得るか(榮養の日本 4の5)

服部 健三 食糧管制(榮養の日本 4の1)

權藤 成郷 農村の困窮と食糧問題(自治學會 昭和10年2月)

白崎 享一 日本人の食料費(糧食 10の9)

三木 昇二 滿洲に於ける飲食料工業に就て(糧食研究 104-113)

鹽 島 代用食と榮養上の注意(農村 14の2)

益田 孝 野草を栽培して食用に供する實驗(糧食 10の7)

佐藤 武夫 滿洲食糧工業の現状(糧食10の2)

大竹 博吉 ソヴェト聯邦に於ける社會給食事業(糧食 10の1)

農林省米穀局 米穀統制法關係法規 米穀要覽(昭和10年7月)

農林大臣官房統計課 米統計表 昭和9年(昭和10年3月)

日本學術振興會 米穀日誌 自大正元年度至昭和9年度(昭和10年3月)

農林大臣官房統計課 昭和9年米收穫高(統計集誌 644)

日本學術振興會 朝鮮米穀經濟論(岩波書店 昭和10年7月)

杉本 榮一 米穀需要法則の研究(日本學術振興會 昭和10年7月)

米穀日本社 米穀重要統計・農林省發表事項(米穀日本 1の3)

三好 采女 本邦内地の米の五十年(糧食 10の2)

田村 浩 米問題と郷倉(日本青年館 昭和10年4月)

川島 四郎 米と國防(米穀日本 1の2)

榎田 民藏 米生産量の研究(榎田克巳 昭和10年2月)

鈴木 直二 大阪に於ける穀米米價變動史(四海書房 昭和10年9月)

豊崎 稔 米價の季節變動(大阪商科大学研究年報 第7號 昭和10年7月)

野崎 貫三 農村食糧問題と精白小麥の混食獎勵(現代農業 1の5)

橋本 傳左衛門 滿洲の米作(米穀日本 1の2)

帝國農會 小麥生産販賣地圖 昭和9年版(昭和9年6月)

朝鮮總督府 豆類生産價額調査(調査月報 6の7)

帝國農會 主要蔬菜類生産販賣地圖 昭和9年版

川原 仁左衛門 岩手甘藷の生産立地の移動について(帝國農會報 25の6)

間部 彰 本邦内地に於ける蜜柑の輸出事情(農業 660)

平沼 延一 京都市に於ける牛乳の取引組織に就て(三重高等農畜會學術彙報第4號 昭和10年9月)

猪口 憲一 肉類及び肉製品の輸出入に關する國際的努力(中央獸醫學雜誌 48の6)

國勢社 我國の畜肉類消費狀況(國勢グラフ 4の8)

國勢社 本邦罐詰生産高(國勢グラフ 4の8)

清水 瓦 水産食品界最近の動勢を大觀す(鮭・カジキ類の利用に就て(榮養の日本 4の12))

木村 金太郎 水産加工食品の近狀(榮養の日本 4の9)

農林省水産局 日本水産捕撿誌(水産社 昭和10年3月)

農林省 日本水産製品誌(水産社 昭和10年4月)

伊東 俊雄 滿洲に於ける生鮮食糧品市場(大 大阪 11の10)

安城農藝研究會 砂糖の自給策(安城農報 134)

山下 久四郎 砂糖年鑑 昭和10年版(日本砂糖協會 昭和10年7月)

樋口 弘 本邦糖業史(ダイヤモンド社 昭和10年3月)

職業紹介事業協會青森支部 東北の窮乏と身賣防止(昭和10年12月)

田村 浩 凶作と郷倉、郷倉の機能(社會政策時報 174)

阿久津 正藏 東北凶作地農家に配給すべき食糧に對する希望(糧食 12の2)

小野 武夫 日本近世饑饉志(學藝社 昭和10年3月)

榎 棟 飢饉死に關する研究(第1報)(東京醫學會雜誌 49の9)

中村 藩編纂 天明數災錄(福島縣中村町 角丸書店 昭和10年)

小野 武夫 明治中期に於ける一老農の飢饉觀(社會政策時報 174)

昭和12年 食糧問題

水野 武夫 食糧問題(地方行政 44の7)

井上 兼雄 國民保健と人口食糧の現狀に就て(榮養の日本 5の12)

如 中正雄 農村食糧問題と餓に就て(水産界 648)

二瓶 貞夫 國防より觀た食糧の新展開(糧食 11の1)

三好 采女 本邦平時の食糧需給及び有時的食糧政策(糧食 11の2)

安藤 廣太郎 本邦小麥自給計畫の過去、現在及將來(糧食 11の3)

對島綱作 米穀の新利用法の研究 (糧友 11の1)

農林大臣官房統計課 道府縣別米累年統計表 (明治16年乃至昭和10年) (昭和11年3月)

農林大臣官房統計課 昭和10年米統計表 (昭和11年3月)

農林大臣官房統計課 麥統計表 (昭和11年)

農林大臣官房統計課 北海道米麥統計表 (昭和10年 昭和11年10月)

外岡和雄 本邦食糧生産發展相の研究 (糧友會調查資料 昭和11年7月)

神崎博愛 朝鮮米の内地移入趨勢 (農業と經濟 3の9)

安部淺吉 熱河省に於ける農産特に食糧資源に就て (滿洲醫學雜誌 25の4)

B. 榮 養 學

1. 榮養學一般
2. ヴイタミン
3. 蛋白質
4. 含水炭素
5. 脂肪
6. 無機質
7. 新陳代謝、榮養障礙、消化吸収
8. 雜

大正 14 年 榮 養 學

榮 養 學 一 般

田所哲太郎 榮養化學 (丸善株式會社大正 13年)

島岡順次郎 本邦人食物の榮養價に就て (東京醫事新誌 第2391號)

近藤金助 日本人の榮養に関する考察二三 (中外醫事新報 第1008-1013號)

仁田正三 國民榮養論 (其一一其四) (國民衛生第1卷第4號-第9號)

佐伯矩 榮養醫學の將來 (醫事公論 第598. 599號)

山本祥吉 食物に對する實驗と感想 (糧食研究 第20號)

小々高一左衛門 減食果して有害なりや (刑政第37卷第9號)

濱口文二 食品の増量 (糧食研究 第25號)

宮入慶之助 致富長命の新榮養法 (婦人公論大正12年1月號)

二木謙三 食養上より觀たる長壽法 (衛生會雜誌 第40卷第455號)

伊藤龜之助 患者食の養價 (軍醫團雜誌 第126號)

加藤喟堂 食物を中心として人生の觀察 (食糧研究 第22號)

ヴイタミン

三浦政太郎 ヴイタミンと健康 (糧食研究 第20號)

大森憲太 未知榮養素「ヴイタミン」(慶應醫學 第2卷第8號)

佐々原平 ヴイタミンに就て (治療及處方第5年5卷第57號)

下田吉人等 日本産食品中のヴイタミン調査 (榮養研究所彙報 大正13年)

鈴木梅太郎 最近に於けるヴイタミンの研究 (醫事公論 第502號)

高橋克己 人類の生存に無くてはならぬヴイ

タミン食物の選擇 (大正毎日新聞社 大正12年)

鈴木梅太郎 ヴイタミンに就て (海軍軍醫會雜誌 第43, 44號)

高橋克己 高川上 行 己 減 ヴイタミンAの化學(第1報) 肝油の有効成分の分離並に其性狀に關する豫報 (日本化學會誌 第44巻第6號)

藤卷良知 下田吉人 玄米食に依るヴイタミンA缺乏症について (榮養研究所彙報 大正13年)

杉本好一 尿中ヴイタミンB排泄に就て (豫報) (榮養研究所彙報 大正13年)

下田吉人、藤卷良知、松室秀夫 酵母増殖によるヴイタミンBの調査 (第1回報告) (榮養研究所彙報 大正13年)

豊田太郎 ヴイタミンCに關する實驗特に日本産茄子及夏蜜柑中のヴイタミンC含有量に就て (中外醫事新報第1036-1037號)

下田吉人 日本食品中の「ヴイタミン」に就て T.C.生氏に一言す (日本醫事週報 第1500號)

蛋 白 質

鶴岡貞二 主要穀類蛋白質の化學的研究第1回報告 (衛生試驗所彙報 第23號)

喜多尾元英 蛋白質製品に就て (衛生試驗所彙報 第10號)

内田理一郎 ペンスジョンス氏蛋白質體の榮養價に就て (醫學中央雜誌 第304-305號)

吉松信復 「アミノ」酸の養價に就て (大阪醫學會雜誌 第23卷第4號)

脂 肪

高橋克己 脂肪及リポイドの榮養價に就て (第2報) 脂肪酸とグリセリンとの化合及遊離兩態に於ける榮養價 (日本化學會誌 第44巻第6號)