人口問題資料第十一輯

人口問題研究資料

東北地方の産業と人口

財團法人 人口問題研究會

人口問題資料 第十一輯

東北地方の産業と人口

——第二回人口問題同攻者會合記錄——

財團法人 人口問題研究會

はしがき

一、本輯は昭和十年三月二日麹町區有樂町蠶絲會館に於て開催せる本會主催第二回人口問題同攻者會合に於ける報告の速記錄を輯錄したものである。

一、載錄の順序は當日の報告順に依つたものである。

財團法人 人口問題研究會

目次

頁

一、はしがき

一、第二回人口問題同攻者會合挨拶……常務理事　赤木朝治…一

一、東北六縣の產業と人口の自然增加並に流出人口……農學士（農學博士・理學博士）那須皓・神谷慶治…五

一、東北地方に於ける人口現象一般……法學博士・理學博士　上田貞次郎…一九

一、東北地方凶作と人口地理學的問題……東北帝國大學講師　田中館秀三…三一

一、東北農業の現發展段階と人口支持力の關係……帝國農會參事　青鹿四郎…五七

一、東北地方の人口移動と其の要因……井上謙二…七九

一、東北地方に於ける人口指數の地域的意義……濱松師範學校教諭　佐々木清治…九九

一、第二回人口問題同攻者會合閉會の辭……會長伯爵　柳澤保惠…一〇九

附錄　自昭和九年十一月至昭和十年一月事業概要報告……幹事　灘尾弘吉…一一三

第二回人口問題同攻者會合挨拶

常務理事　赤木朝治

今日は會長が御差支へがございますので私が一言御挨拶を申上たいと存じます。

本日第二回人口問題同攻者會合を催しまして、人口問題に就て極めて御熱心な研究者であらせらるる皆樣の御會同を御願ひ致しました處、御多用中にも拘らず、斯くも多數御出席を得ました事は、斯界の爲め、寔に喜ばしく、主催者側と致しまして此の上もない有難いことゝ存ずるので御座います。

これより直ちに會を進め度いと存ずるのでありますが、それに先ちて一言お斷り申上げねばならぬことが御座います。即ちかねて本會合を催ほす計畫を樹てました際、便宜上部門を二部に分ちまして、第一部は專ら東北地方の人口現象に關するもの、第二部は人口問題の一般的事項に就て御研究の御發表を願ふ筈であつたのでありますが、兩部門共に豫期以上に多數の方々から御報告を頂けることになりまして、皆樣平素の斯學に對する御熱誠も窺はれて、衷心敬服致しますと共に、本會に寄せらるゝ皆樣の御好意を深く感謝致したので御座います。

併し乍ら何分にも時間の關係が御座いますので、その全部に就て御報告竝に御意見の御交換を願ふことは到底困難なことゝ考へられましたので、甚だ遺憾千萬で御座いますけれ共、今回は第一部門即ち東北地方の人口現象に關するものゝみに就て御報告竝に御意見の御交換を御願ひ致すこととし、第二部門に屬する事項に就ては、これを次の會合に讓らせて頂くことと致し度いので御座います。何卒惡しからず御諒承を御願ひ申上ます。

尚特に第一部門の方をこの際御願ひすることゝ致しました所以のものは、御承知の通り現在東北地方振興の問題が當面の國家的問題とて、朝野各方面に於て論議されて居り、政府に於きましても、東北振興調査會を特に設置致しまして、應急的、恒久的の諸振興策に就て、夫々調査中であります。而してこれ等諸般の東北振興策中には、東北に於ける人口問題と云ふ見地から考究されねば問題の核心に觸れ得ないものが、少くない事は明かでありますので、本問題が今日本會合に於て、御造詣の深い皆様によつて論究されますことは、極めて意義深きものがあると考へられるからであります。

何卒主催者の意のある所を御酌み取り下さいまして、十分に御意見の御交換を頂き度く存じます。

甚だ簡單で御座いますが、これを以て開會の御挨拶に代へたいと存じます。

東北六縣の産業と人口の自然增加竝に流出人口

農學博士 理事 那須皓
農學士 神谷慶治

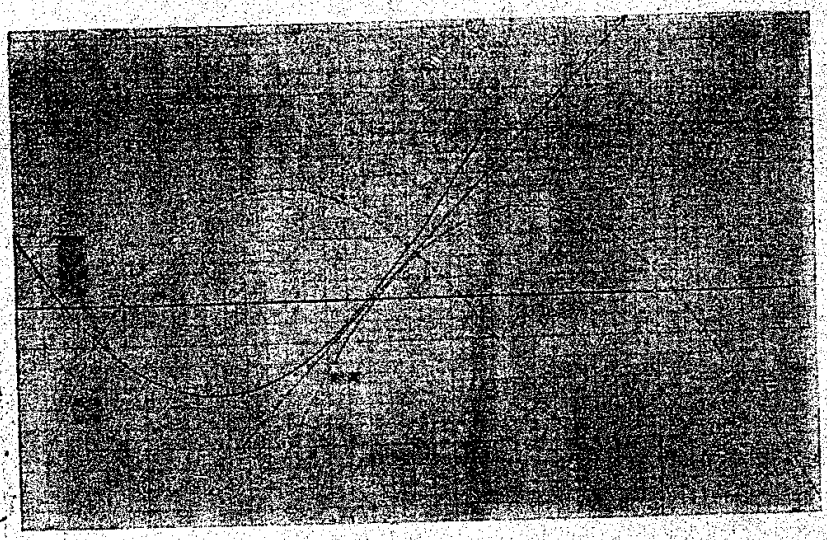
農村の人口支持力は、農村民の所得と、その生活程度によつて、主として決定されるのであります。而して農村民と申しましても、農業に從事してゐる農家もあり、又從事してゐないものもあります。農村民の所得の中には、これを直接農業より得るものと然らざる方面より得るものとあります。又生活程度と申しましても、その高さは必ずしも計數を以て正確に比較し得ない場合があります。例へば自給品を多く用ひます場合と、他より全部購入する場合に於きましては、これを假に貨幣で評價致しましても同じ貨幣上の價額といふものが、必ずしも實質的に同じ生活程度を意味しないのであります。この點問題が甚だ複雜になつて參つたのでありますが、兎に角農村に於ては、農業に從事してゐる人々が大部分であるといふこと、又農業に從事してゐる人々の所得の最も主なる源は農業であるといふことに眼をつけまして、この農業經營の組織その ものが、農村の中で、特に農業によつて生活をしてゐる人々の人口數を決定する上にどういふ關係があるものであるか。又前に生活程度も重要な一つの要素であるといふことを申しましたが、同じ所得が有る場合に、生活程度の高い農村民は僅かしかその處に住み得ない。低ければ多く住み得る。これは當り前の話であります。この生活程度が又農業經營の内容といふやうなものと有機的な關係を保つてゐるのであります。この農業組織――、これに基くところの農民の所得並びに農民の生活、農村の人口の增加並びにこの增加せる人口をどの程度にその村が支持して行くことが出來るかといふやうなこと、かういふやうな間の諸關係を調べるといふことが私の受取りました問題になつてゐるのでありますが、甚だ複雜な且つ廣汎な問題でありまし

て、この全部に就いて東北地方の狀態を此處に詳しくお話申すといふ迄には研究が進んで居りませぬ。たゞ極めて大まかに東北各府縣に於ける農業生產の變遷、農業人口の變遷、かういふやうなことを見まして、その間に於ける關係といふやうなものゝ一端を本日御報告するに止めておき度いと思ひます。この研究を專ら擔當して居ります神谷君から御報告申上げることにいたします。

私は只今那須先生から御紹介に預りました神谷で御座います。

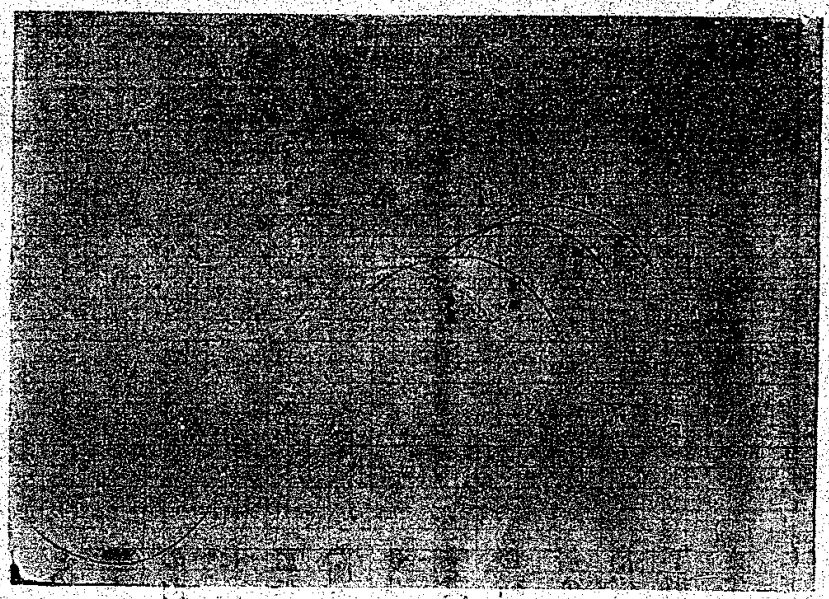
初めに東北六縣の全人口の增加を考へまして、それから全生產の價額變遷といふものを見ます。この生產の變遷を見ます場合只今那須先生の仰言いましたやうに價格の變遷と云ふ困難な問題が含まれて居りますから、先刻の生產額の變遷と云ふものを帝國統計年鑑、農商務省統計、農林統計等から出しましても、その儘では非常に取りあつかひ、にくいのであります。それでここでは大正九年から昭和五年の間の東北六縣別及び全國の年次別の變遷を只今申し上げた樣なものから取りまして、その變遷の傾向を知ると云ふ意味で年次についての二次のパラボラをトレンドとしてそれ等各々の數字に當てはめ東北六縣の年次變化傾向が全國のそれからどの位隔つて居るかを見ますと、東北六縣が全國の動きに對してどう云ふ關係で動いてゐるかが、或程度までわかり、農產物等の價格の變遷を或る程度エリミネートでき、生產及び人口に關しての東北六縣の對全國關係を指示する大體の指標が得られると思ひます。そしてその指標に就いて、——各々の加工されま

第一圖　東北六縣の生産と人口との變遷の略圖



した指標に就いて人口及び生産額の變遷を比較致しますと、兩者の殖え方は似て居ります。次に變化の高さ、度合、强さと云ふものを見ますと、それも似て居ります。又曲線の曲り方を見ますと福島、山形の曲り方は、人口、生産共に上に凸になつて居ります人口の方も生産の方もさう云ふ風になつて居ります。この第一圖は簡單でありすぎまして（圖表掲示）かへつてはつきりお分りにならないかも知れませぬが、東北六縣の各々の人口、生産の年次變化の傾向線の特徴のみを表した略圖であります。それから只今申しました福島、山形の人口の變遷はかう云ふ風に上に凸に曲つて居ります。（圖指示）青森、岩手、宮城、さう云ふ所は、福島、山形の人口が上に凸な場合に、こつちの人口は却つて下が凸で、かう云ふ具合に（圖指示）なつて居る。さうしますと結局、青森、岩手、宮城は生産が或る程度まで發展してゐる間、人口の方もそれに伴つて發展してゐる。少く

第二圖　東北六縣の人口自然增加とその年數を表す略圖



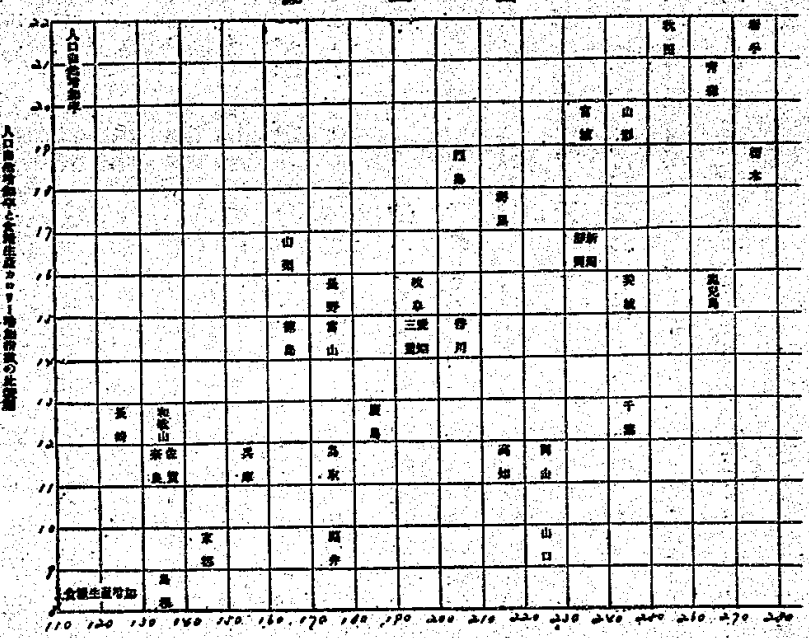
とも大正九年から昭和五年の間にはさうなつてゐる。さう云ふことだけこの第一圖で分ります。

今のは現住人口の變遷と生產價額の變遷との比較で御座いますが、人口自然增加との關係を見ますと、この第二圖も略圖で御座いますが（圖指示）東北六縣の生產額の變動は多少の偏差はありますが大體に於いては點線で現はされて居ります。農業の全生產價額の變遷。これに對して人口の自然增加はどう云ふ工合になつてゐるかと云ふことを見ますと、例へば宮城と云ふ處は、矢張りこれは半年ばかりのズレで御座いますが、半年ばかり生產價額の極大の時期におくれて、人口の自然增加と云ふものが段々大になつて、それ以後は段々下つてゐる傾向があると云ふ事が判ります。福島、山形はそれより一年、二年の間隔を置きまして自然增加は極大になり、青森はこ

れは非常に懸け離れて居りパラボラの適用され得る範圍を越えますが、兎に角昭和七年頃にマキシマムがあります。岩手は逆で御座いまして大正七年頃に極小期を持て居り、それから生産と無關係に自然增加は殖えて居ると云ふ關係が御座います。さうしますと、人口の自然增加と言ひますけれども宮城、福島、山形あたりでは、もう極大値に達し、或る意味では減少の傾向を示してゐるとしますと、流出人口はそれより、より遲れて極大數に達する譯であります。さうしまして、その計算をして見ますと、例へば福島の流出人口と云ふものが今年から約七年後にマキシマムに達し、その後は段々減る。そのマキシマムの時が約二萬位の人口ではなからうか。さう云ふ關係があります。以上のことは例へば私が二次のパラボラになりきつて見て來たとも考へられ、さう云ふことは全面的、具體的、絕對的に見た譯でありませぬから、非常に部分的、抽象的相對的で御座いますけれども、兎に角一つの傾向線から見ますと福島、山形、宮城と云ふやうな縣は生産と或る意味に於いて關係を持ち、さうして人口の自然增加が何等かの形で生産が減ると云ふ影響を受けて段々減つて來はしないかと云ふことが分るのであります。外の縣に於きましては生産との相關々係はなくて、人口の自然增加がまだ行はれてゐるのでないか、さう云ふやうな氣が致します。

人口の自然增加はどう云ふものを條件として現はれるかと云ふ問題を考へて見ますと、こゝに一つのそれに對する極めて大ざつぱな解答があるのでないかと思はれる。第三圖は縱軸に昭和五年の自然增加の高さを畫きまして、横軸に明治十三年から昭和五年に至る食糧生産額の明治十三年を100とした總指數を畫きます。

第三圖

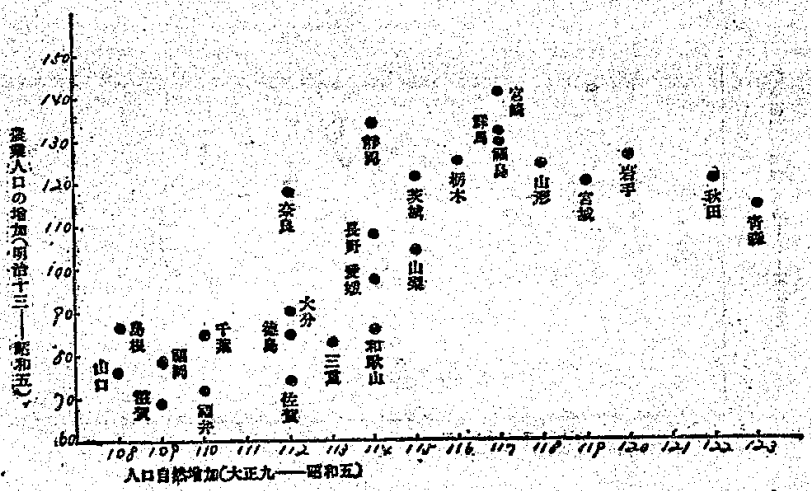


食糧生産の統計的單位は複雜であるから、總計を得るためにはこれを共通の單位に現さねばならない。この共通の單位は普通、貨幣（交換價値？）又はカロリー（使用價値？）の二者が用ひられる。しかしこの貨幣での表現は前にも申しました樣に、各時期・各場所によつて同一のものを現さない。でこゝでは各々の食糧生産にはカロリーの計算を致しまして、生産カロリーの生産指數を各食糧作物について計算しその總和を採つたのであります。さうしますと東北六縣は人口自然增加が非常に多い。岩手、秋田、青森、山形、宮城は增加率十九％以上で第三圖の右上、こゝに出てゐるのでありますが、同時にカロリーの生産額も他の縣に比較しては非常に增加して二三〇以上の指數を示してゐる。さう云ふことが分るのであります。又例へばカロリー生産額の少かつた

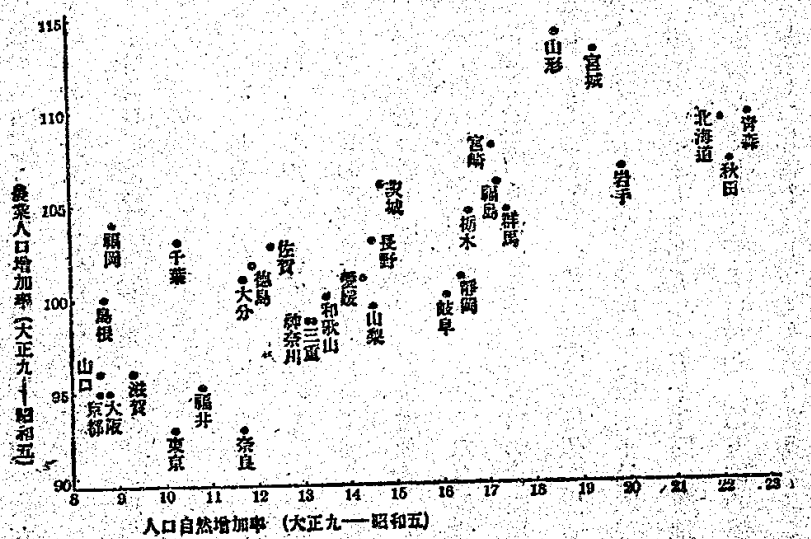
第四圖

ところはつまりこゝ、(圖示—第三圖—)圖では左上になりますが、かう云ふところに自然增加が多かつたことが今まで五十年間の經驗では殆どなかつた。それが考へられますから、食糧生產の增加と云ふことが、どう云ふことを現はすか、只見本と致しまして、さう云ふことが何等かの人口自然增加に關係があつたのでないかと考へられます。つまりこの圖の横軸では五十年間の食糧生產の增加を取つて居りますが、食糧生產の增加乃至は耕地の增加農業人口の增加とか、さう云ふやうな農業生產の發展と云ふことを靜に見まして現在の人口の自然增加をこれと比較しましたならば、或る意味の關係が出るのではないか。さう云ふ意味で、此處に(圖示—第四、五、六圖—)明治十三年より昭和五年の五十年間の耕地の增加(第四圖の縱軸)と推定農業人口增加(第五圖の縱軸)を指標としまして比較しましても矢張りかう云ふことが或

第五圖

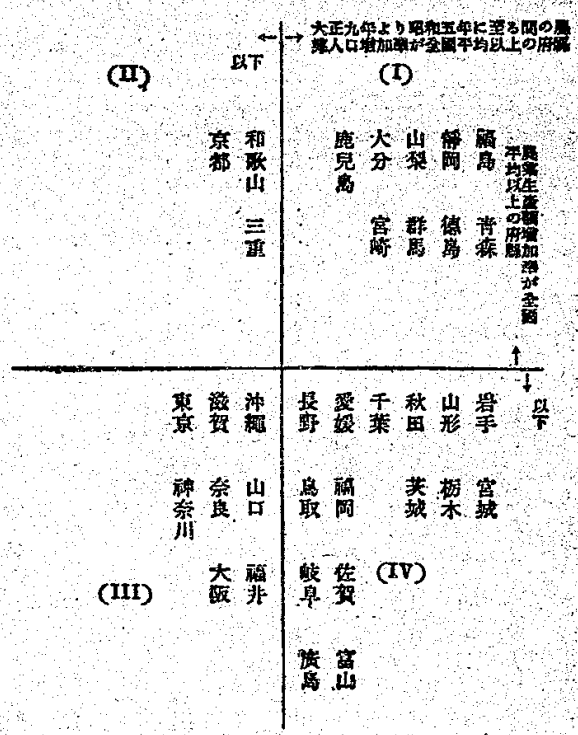

農業人口の增加(明治十三——昭和五)
人口自然增加(大正九——昭和五)
山口
島根
滋賀
福岡
千葉
岡山
奈良
大分
徳島
佐賀
三重
静岡
長野
愛媛
和歌山
茨城
山梨
栃木
福島
宮崎
野馬
山形
宮城
岩手
秋田
青森

第六圖（參考圖）


農業人口增加率（大正九——昭和五）
人口自然增加率（大正九——昭和五）
山口
京都
大阪
滋賀
島根
福岡
東京
福井
千葉
奈良
大分
徳島
佐賀
神奈川
三重
和歌山
愛媛
静岡
岐阜
山梨
長野
茨城
栃木
宮崎
福島
群馬
山形
宮城
岩手
北海道
秋田
青森

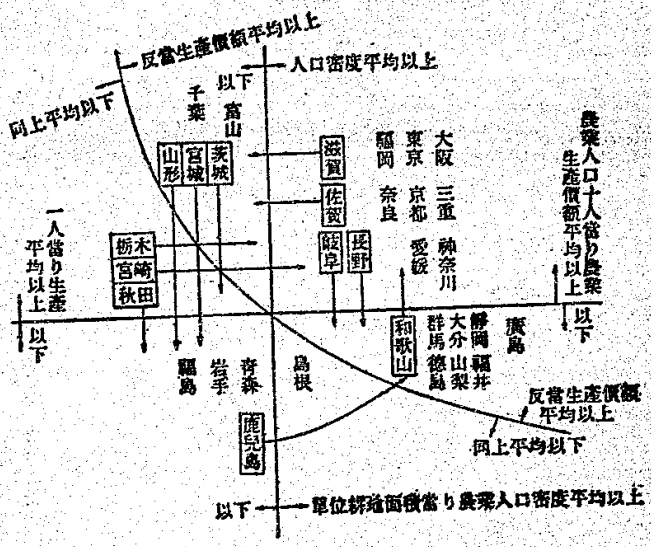
る程度にある。只此の場合第四圖に見る樣に東北六縣殊に秋田、岩手が耕地の增加率に於いて割合に低く出てしまつたと云ふことは、矢張り反當りの生產額が增したと云ふやうなことが含まれてゐるのでないか。又耕地の統計が不充分ではなかつたかと云ふ疑問もありましたから私は食糧生產の增加と云ふことを主として擧げた次第であります。もう一つ注意したいのは增加指數をトレンドの傾きで見たらもう少しよく出たかと思はれるのであります。例へば第三圖の岡山縣、高知縣、山口縣等かう云ふ所に出てゐるのは明治十三年から明治二十三年の間に非常に殖えてしまつて、結局明治十三年だけが現はれて居りますが、長い間のトレンドの增加率で見ればその增加率は、より補正されて小さく出たと思ひます。

それからもう一つ東北六縣が全國と比較してその生產及び人口の變遷上に於てどう云ふ關係、特質があつたか。それを調べて見ますと。それは大正九年から昭和五年までの農業人口增加と、大正九年から昭和五年までの農業生產價額の增加とを見まして、それの增加指數が全國の平均より多い所を各々分類して書いて見たのでありますが。さうしますとこの水平線（圖示—第七圖）で全國の平均の農業生產のレベルを現はしますと、これは全國平均生產以上の……全國の生產は實際は減つて居りますが、それより減り方の度合が少なかつたと云ふことがこの水平線の上側にあると云ふことに現はされてゐるのであります。人口の方は農業人口增減の平均が上下の線に現はされてゐる。これより農業人口の增加率の多かつたものは右側（圖示）に書いてあり、少なかつたものは左側に書いてあります。これを見ますと東北六縣では岩手、宮城、山形、秋田、



この四縣が農業生產の方は全國の生產の平均以下に動いて、農業人口の方は而も全國の平均以上に殖えて了つた。それから福島、青森は生產が割合に減らなかつたけれども人口の方が增加したと云ふことがある。それをもう少し詳しく調べて見ますと（圖示―第八圖）横軸に耕地單位面積當り農業人口の密度を書きまして、縱軸に農業人口一人當りの生產額を畫きます。さうしますとこゝに双曲線が出來ます。これが全國平均の單位耕地面積あたりの生產額の平均で御座います。この双曲線の時計の針のまわる方向から見て右側にある縣は單位面積當り農產物の生產が全國平均以上にある縣、左側にある縣は全國平均以下にある所となります。さう云ふ關係を大正九年の事實に基きまして計算してこの座標へ畫きますとかう云ふことになつて居る。大正九年當時に於いては、宮城、山形、秋田と云ふ縣は一人當りの生產額は全國平均以上にあつた。それを此度

第八圖



備考

大正九年の相對的位置及び昭和五年の相對的位置

□ 内のものは位置變化せるもの

は昭和五年の同じ數字を出しまして、持ち込んで比較しますと、東北六縣全部此處即ち、農業者一人當り生產全國平均以下、反當生產價額全國平均以下、耕地面積の人口收容力全國平均以下の場所（圖示）へ落ちて來た。さうして東北六縣では、農業人口は六縣とも增加したのでありますが、宮城、山形と云ふやうな縣では農業生產は減少して居ります。岩手、青森と云ふ縣は寧ろ農業生產は增加し農業人口も增加したのであります。

甚だ簡單に、而も要領を得ないことを申上げましたけれども、大體に於きまして東北六縣の人口の自然增加と云ふものは、半分は即ち山形、福島、宮城は既に人口增加率が下つてゐるのでないか。それからもう一つはその人口自然增加の動きと云ふよりも、寧ろ自然增加率なり、人口自然增加、現住人口增加なりの高さと云ふものはこれを一世紀なり半世紀なり、長期的に見ますと、食糧生產の增加、農業人口の

増加農耕地面積の増加と云ふ様な農業の生産發展に或る程度關係してゐるのでないか。さう云ふことが考へられるのでないかと思ひます。失禮致しました。

（附記）本題の主意は近く刊行される農業經濟學會編「日本農業の展望」（岩波書店出版）中「農業の人口收容力――特に東北地方に就て――」の中に幾分修正の上收められてゐる。

東北地方に於ける人口現象一般

法學博士
理事　上田貞次郎

私は只今御紹介のありましたやうに、東北地方に於ける人口現象一般といふ題で、極く大掴みのところをお話申度いと思ひます。つまり東北六縣の普通の人口統計に現はれて來る狀態を見まして、他の地方の狀態或は日本全國の狀態と對照してみて、そこに何か特色がありやしないか。かういふことを掴み度いと思ひましてやつてみたのであります。極く概略の事は本年一月に朝日新聞に出しましたし、もう少し詳しい事は、協調會の社會政策時報三月號に出すことになつて居ります。それで詳細はその方で御覽を願ふことに致し、本日はその大掴みだけを申上げます。

どういふ特色が東北の人口現象にあるか、これは私よりも皆樣の方が研究、御調査になつて居られる。つまり出生率が非常に高い。それからして死亡率も亦非常に高い。その死亡率が高いのは主として乳幼兒の死亡率が非常に高いといふことから來てゐるので御座います。尤も東北地方と申しましても、縣によつてかなりな違ひがありますので、一概に取扱ふことが出來ないので、これは東北地方の特殊性を掴まへるといふ場合には餘程考へねばならないと思ひます。東北地方の特殊現象の研究といふことは結構でありますが、東北地方の中の府縣にも特殊の事情があり、又同じ縣の中の又小さな地方の特殊の現象も研究しなければ本當の事は分らないだらう——かういふやうに考へます。只今申しました出生率等につきましては、青森縣等は飛び拔けて高く、臺灣のそれと同じやうに高いのでありますが、福島縣邊りになりますとズツト違つて全國平均と殆ど變らない。死亡率等についても福島縣あたりでは、拾何年間に亘つて見ましても全國の平均に近い

ところを上下してゐる。ところが青森縣、岩手縣等になりますとズット高いところにゐるのであります。さういふ譯で縣によつて、或は縣の中の地方によつて區別をつけなければならぬと思ひます。私のやりましたのは、縣別までしか行つて居りませぬが、先づさういふ違ひがあります。

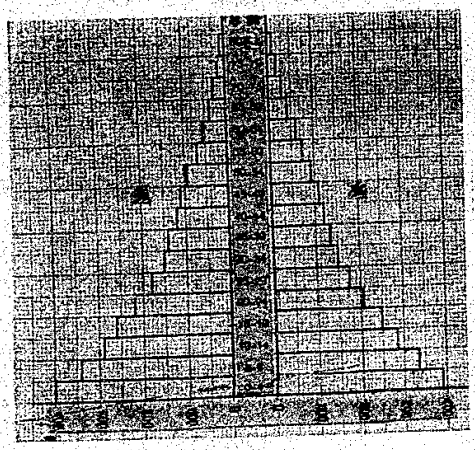
東北地方といふものを一括して考へてみましても出生率も死亡率も非常に高く。さうしてその差の自然增加率もかなり高いのであります。これは日本の現在人口を、ヨーロッパあたりの人口と比べてみた時に云へる特色と同じであると思ひます。そこでこの自然增加率は非常に高いが、それはどういふところから出生率が高くなり又死亡率が高くなつてゐるかといふことを少しばかり考へてみます。

詳しい事を申上げる必要はないが、要するに多產多死である。若い時に結婚して、澤山產む——。かういふやうになつて居ります。それで澤山產む中に澤山死ぬけれども、結局に於いて自然增加率が他の縣に比較して高いのであります。

そこでこの自然增加率の非常に高い人口がどういふ風に動いて行くかと申しますといふと、東北地方では大部分はその縣に——出生の縣に、吸込まれて居るのでありまして、他の地方に出て行くことが割合に少ない。これが一つの非常に大きな東北人口の特色でないかと思ひます。內地全體として見ますれば、他へ出て行くとか入つて來るとかは至つて少ないが——尤も農業の地方と目す可きところを見ますといふと非常に澤山の人口が都會地に向つて流れ出るといふことが、この日本の人口の最近二十年間位の大勢だといふことは

勿論ですが、その結果として農業地方の自然增加の大部分は、都會に向つて入つて來るといふことになるのでありますが、それではどういふ人が入つて來るのかといふことを更に調べてみるといふと、男でも女でも若いところが入つて來る。つまり田舍で生れて、小學校の敎育を受けて、それが終つて、徵兵適齡位になつたやうな頃に續々出稼ぎに出る。それで最近の國勢調査と、前の國勢調査を比べてみましても、主として農業の行はれてゐる縣で生れた若いところの人口といふものは、大部分は都會に出てしまふ。そこで農業を主としてゐる縣の年齡構成を見ますと正しいピラミット型でなくして、若い年齡の處が缺けてゐるのであります。かういふ處が都會に向つて流れて行くから、こんなやうな新議事堂みたやうな格好の年齡構成になるのであります。

新潟縣人口年齡構成
（昭和五年・人口一萬中）



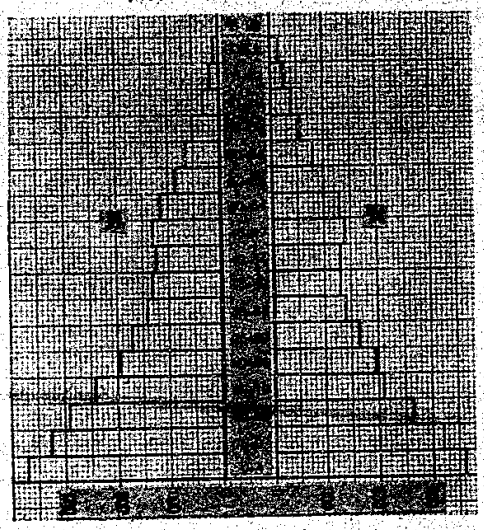
（新潟縣の年齡構成圖參照）

ところが東北地方ではかういふものが出來ないで、ピラミット型に大體なつて居ります。これも先刻申ましたやうに、地方的の區別がありまして、福島或は山形、秋田あたりになりますといふと、いくらか青壯年の部が缺けて居りますが、青森、岩手等でピラミットが普通の滿足な形をしてゐるといふことは——つまり東北地方の東北的特色を持つてゐるとい

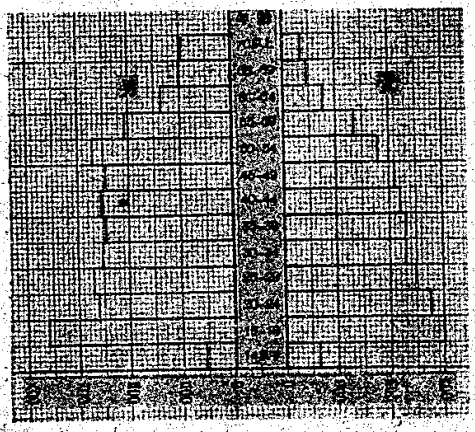
ふべき縣に於きましては、その地方で生れて、その地方で育つて、その地方で死ぬ、かういふやうなことになると思ふのであります。

以上は人口全體に就いて申しましたが、農業人口だけの有業者中の數を取りまして、これの年齢構成を見ましても、やはり同じやうなことになると思ひます。全國的に申しますといふと、農業本業者の年齢構成といふものは、ピラミット型でなくて、頭の部の數字が膨れて居ります。十五歲から二十歲位までを比較しますとその上の年齢のところがあまり多くない。その代り四十歲、五十歲になつてもあまり減らず、却つて殖えてゐる所が多いのであります。ところが東北の中でも北の方の縣に行きますと上の方は少なく、下の方が擴がつて居ます。これはやはり

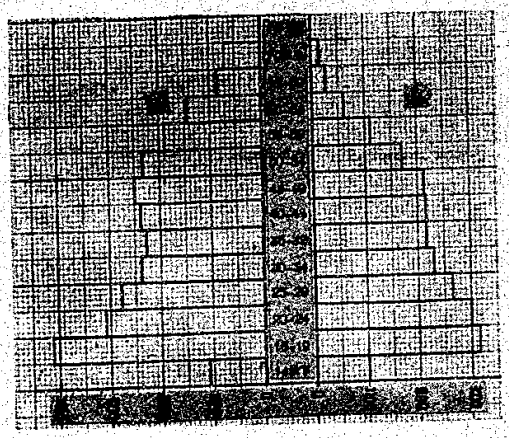
青森縣人口年齢構成
（昭和五年・人口一萬中）



昭和五年（抽出法）
全國農業本業者年齢構成
（農業本業者一萬中）



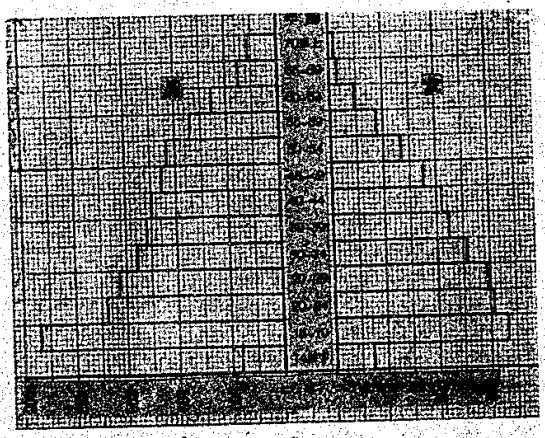
昭和五年新潟縣農業本業者年齢構成
（本業者一萬中）



これ等の地方で若い人が他へ行かないで、そのまゝ出生地の縣に居つて、しかもそれが農業に從事する、かういふことを示すものだと考へるのであります。要するにこれだけの事を纏めて申しますといふと、東北といふ所は、概して人口に就いても自給自足に近いといふやうな狀態が現はれてゐる。非常に澤山の人が生れ、全國の增加率以上に人口が增加する。それは高率なる出生率を以て生れる人口のうち、生れた地方に居坐る者が多いからであります。しかもそれが主として農業に從事する。農業人口が膨脹して行く、かういふやうなことになつてゐるのであります。

かういふ人口現象をどういふやうに解釋するか、この人口統計に現はれた數字は、死んだ數字であるが、これを吾々が社會

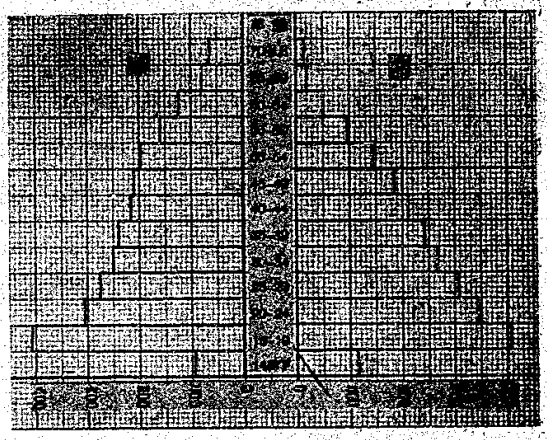
昭和五年青森縣農業本業者年齢構成
（本業者一萬中）



學的或は經濟學的の見方で、どういふやうに解釋するかといふことが問題だらうと思ひます。空想的な一面の見方として東北では子供達がみんなその土地に居坐つて農業に從事してゐる。東北の農業はまことに結構な農業であつて、他鄕に出稼ぎをする必要を感じない。自分の處で立派にやつて行けるのだ。かういふこともこの數字だけから云へば見られないことはないのであります。ところが現實に飢饉等といふことを見ますと、どうもさういふ解釋は出來まいと思ひます。私が學校に居りました時分にも——と申すと今から三十何年前でありますが、東北に飢饉があつたのでありまして、——一體この凶作と飢饉とは全く別物であると思ひます。凶作があつても飢饉にならないところがあります。つまり農業が極く自給的であつて、さうして他の產業が無い、副業といふ事も餘り無いといふところであれば凶作が直ちに飢饉になるのでありまして、飢饉といふのはつまり常食が缺乏するといふことだらうと思ひます。ところが他の仕事が有ると凶作といふものは、必ずしも飢饉を意味しない。凶作であれば他の凶作でないところから食糧を買つて來ることが出來る。借金しても買つて來ることが出來るといふことになるから、凶作必ずしも飢饉では

昭和五年山形縣農業本業者年齡構成

（本業者一萬中）



ないのであります。でありますから東北の問題は凶作を防ぐことも問題でありますが、凶作に堪える事を研究する必要があるだらうと思ひます。少し話が横道に入りましたが、今申す通りの數字だけから申しますと、東北は人口を收容する力がある——現代ではまだ收容する力があるかも知れない。そこで今年の正月、やはり朝日新聞で偉い政治家が、東北は密度が低い、それで空地が澤山有るから、西南の稠密なる人口の一部を移したら宜からう。かういふことを申されたが、その考へ方は只今私が空想的と申した考へ方に近いのでないか。私達はさういふことには勿論贊成出來ないのであります。

それならばどういふ風に、この數字の動きを解釋するかと申ますと、結局この地方では生活の程度が非常に低い。そしてそれ以上に生活程度を段々高くしようといふやうな要求が鈍いのではないか。つまり他の農業地方の人口が今申した通り生産年齢になつて、職業を求めるやうになると都會に移つて行くのは、現在の農村生活より高い生活が他の地方にあることを知つて、其處に移つて行かうといふ要求があるからであります。絶對的に人口がこれ以上入れないといふ限度はないのでありまして、生活程度を下げればいくらでも入れるであらうと思ひます。それは要するに、他の地方との比較でありまして、比較的に良い所があつて、その良い所に移つて行くといふことに便宜もある、知識も持つて居る、生活程度を上げようといふ要求も持つて居る、さういふやうなところであれば人は動いて行く。さういふ要求が弱ければ貧乏なまゝその土地で居坐つて、そして貧弱な農業でも何でも落付いてしまふ。かういふ事でないかと思ひます。

然らば飢饉とか或はこんな低い生活程度といふやうなものは、一體どうしたならば改善されるか。それに就いては次のやうなことも考へられます。東北地方の農業といふものが非常に單調であつて、田畑は二毛作が出來ない。大部分は一毛作であり、また副産物が少ない。同じやうに氣候の寒い地方ではあるが北海道にはグリンピースがある、薄荷がある、除蟲菊がある、砂糖があるとか、又牛乳製品等いろ〳〵な特産物があります。それで農業そのものが或る物が凶作であつても、他の物で償つて行くといふやうなことが出來るが、東北に於ては農業が單調である爲にさういふ事が出來ないのであるから。副業をやるやうにしなければいけない。殊に雪の降る地方で、夏は非常に忙しいが、冬手が空いて困る。冬の副業を與へなければいかぬ。かういふやうな說も立つと思ひます。それから又、他の農業地方の如くに出稼ぎもするといふことが、事實この飢饉が起るところを見れば寧ろ必要ではないか。西南の人を呼んで入れるといつても誰も來ない。移住するのは現在より良い處へ移住するのであつて、惡い處に移住するといふものはない。であるから逆に東北地方から他に移住させる、その移住させるに就いては、適當な處を見付なければいけないから、職業紹介の機關を擴張して、さうして移住の方法を合理的にする案が出て參ります。これも非常に適切な事ではないか。つまり東北の振興は政府で考へられてゐる樣に副業を與へるとか、或は農業それ自身をもつと多角的にするといふやうなことは、何れも適切だと思ひますが、もう一つその外に考へなければならぬことがあるやうに私は思ふのであります。それは一般の民度を高めると申しますか、もう少し高い生活程度を要求すると

いふ氣持を起させる、かういふ事が必要ではないかと思ふのであります。

これは本當か嘘か知りませぬけれども、或る人から聞いた話によりますと、東北殊に青森の何處かの地方で入浴する度數を調べたところが、一週間に一度入る人は非常に少ない。さうして一月目に入る、二月目に入るといふのがかなりあり、それから十年入らずといふやうな者もあるといふことを聞いたのでありますが、私はお湯に入らないといふやうな事からしてすでに問題が起つて來るのではないかと思ひます。

先刻來自分が普通の統計表からして批評致しました東北の人口現象を解釋するに、どうもかういふ問題から入つて行かないと、この數字の解釋が出來ないやうに思ひます。本日はかういふ結論の事だけを申上げます。どうぞ宜しく御批評を願ひます。

東北地方凶作と人口地理學的問題

東北帝國大學講師　田中館秀三

只今上田先生から東北地方は文化の程度が低いといふことについてお話があつたのでありますが、私自身はその文化程度の低い、そして今度の水稻凶作の最も酷いとされて居る所に生れました。四十年前小學校に通つて居る時、既に今の缺食兒童に比せらるべき狀態の者同志机を竝べて居たのであります。それで東北の寒村の生活には馴れて居ります。さてこれから東北地方のお話を致すのでありますが、先づ第一にこゝに(A圖)地形圖に水田の分布を入れたものを御目にかけます。この水田の分布して居る——主に圖の黑く塗つた所卽ち平原地方を見ますと、こゝに住む人口は東北全體の人口の七割を占めて居るのであります。面積はこの黑い部分卽ち水田地を一所に纏めますと、東北全體の三割四分でありますが、その上に東北全體の約七割の人口は支持されて居ります。黑く塗つた平原の所だけに就いて見ますと、都市も入れまして一九二・三と云ふ人口密度を持つて居るのであります。それから東北地方の山地だけを見ますと、その密度は三六・一であります。それで人口の上から見て山地と平原との間に、非常な差があることが分るのであります。

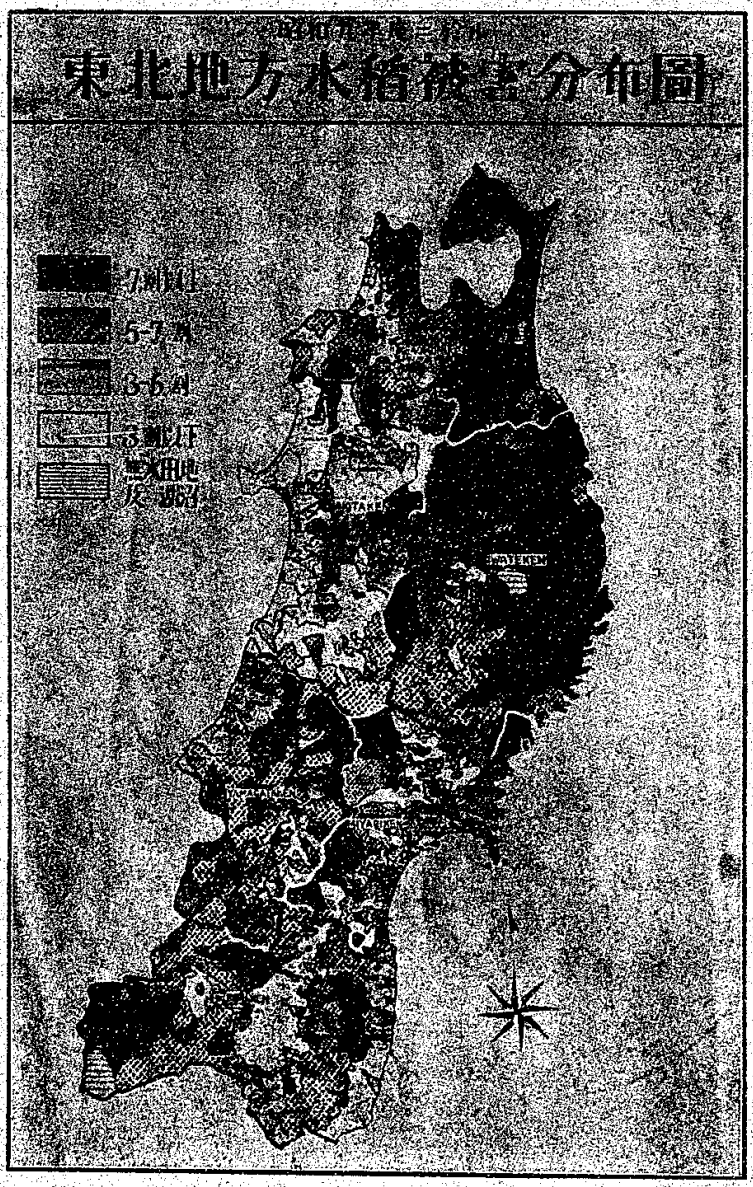
次に昨年の凶作の被害程度の調査を致しましたが、先づ各縣に依賴して町村の被害卽ち冷害のための水田の被害の資料を集めたのであります。或る縣はこれを祕密の文書として通知してくれましたのを、圖に表はしましたから今は餘り祕密でないことになりませうが、圖で見らるゝ樣に水田が斯う云ふ程度の被害を受けて居ります。(A圖とB圖とを參照されたし)、大體その分布について申しますと、海流の加減で東北地方の西側日本海の沿岸は被害が薄く、東側太平洋岸が被害が多いのであります。山形庄內地方は特に被害が多い

A 圖

が、それは昨年度は積雪が非常に多く、又昨年夏特に雨の多かつた地方であり、その爲に斯う云ふ風に被害が現はれたのであります。なほ所々この外に被害の多い所がありますが、これは私にはどうも分りません。恐らく非常に澤山の收穫を豫期して肥料のやり方に無理をしたと云ふのではないか、又は特別の肥料をやつたので、斯う被害が現れたのではないかと思ひます。今その高さ海拔百米以下の所を見ますと福島縣では二割、宮城縣は三割乃至五割の被害を受けて居ります。岩手縣は五割、青森縣は東西兩側に於て非常な差を示して居ります。卽ち東側は七割、西側は三割の減收になるのであります。秋田縣は大體三割以下の見當、山形縣は三割五分、卽ち百米以下の平原は三割五分の被害であります。百米から二百米の間は大抵四割から六—七割の減收であります。三百米から四百米の間は五割乃至七割、四百米と五百米の間は七割以上の減收であります。それから東北地方で田の一番海拔で高い所にあるのは五百米以上の所でありますが、そこは減收七割以上になつて居ります。概して米の被害は三百米以上の所は先づ五割、二百米以上は先づ四割以上と云ふ被害をうけて居るのであります。

次にこれは（B圖）各縣から來た處の町村別の被害をそのまゝ示してありますが、これを見ますと眞黑い所は如何にも被害が多い樣でありますが、この（A圖）で見ますと、被害の多いとされる區域内では田は一般に少いのであります。かりに一町歩より田のない村が七割以上の被害があつたとせば、その村は圖（B圖）では全部眞黑に表されます。今冷害によつて實際一番困つた所は何處かと云ふと岩手、山形、宮城の水田地

B　圖



であります。こゝは田ばかりで生活して居る處でありますから、米の收穫が三割減りましても、非常な打撃であります。山地を見ると或る山村は被害五割、或る所は七割以上でありますが、然しそこは田が少ないのですから凶作は餘りこたへないのであります。却て田によつて生活して居る地方で五割の被害を受けた所等は先づ一番困ると云ふことになります。山地の米の被害の最大なりと云はるゝ地方は、私の鄕里の邊の村で、東北地方——日本全體としても——一番僻地であるとされて居ります。農林大臣も凶作の狀態を視察のため來られ、その附近の村を見られました。然しさう云ふ所に於きましては田の被害は大でありますが、田は少ないので、村全體としては一般作物の被害は多くありません。一體この邊の農業耕作を見まして、昔の人は非常に偉いことをやつて居つたのであると感じました。私は年已に五十になりまして初めて分つたのでありますが、この地方では米田を海面上百米以上の高い所に作つて居ります。それで必然的に時々凶作に襲はれると云ふことを承知して居りますから、米の耕作だけでは不可ない、旱魃の爲に飢饉が起つた場合を慮り、附近には粟を植ゑて居ります。又非常に雨が多いため飢饉が起る場合を考慮して、附近の畑には稗を作つて居ります。この三つをちやんと平衡して植ゑて置く、卽ち今の多角農業をやつて居たのであります。斯う云ふ樣に稻を植ゑて米が駄目だつた時にも生活に差支ない樣にしてあります。例へば今年の樣に、雨が非常に多い時は東北の極く山中の稗を常食とする農村では米が不作であるが、稗が豐作であるから原始的生活をやつて居る限り生活には困らない。米が凶作と云つても當り前の生活をやつて居ります。一例を云ふと、私

の郷里の稗の多い地方では、酒を呑む人はいつもの通り呑んで居つて、何も救助を訴へて居りません。この邊の山中の人から見れば、騒いで居るのは東京その他の地方の方々で、毛布を送つてやれとか、パンを常食にすればよい等と騒いで居るのは、殆んど意味をなさぬのであります。同樣に旱魃の時には稗と米は駄目だが粟は豐作である。實にお恥しい話であるが、昔の人が非常に考へて、考へて、さうして、上に申し上げたやうな耕作法をやつて居ると云ふことを私は氣づかずに居たのであります。この間、貴族院で私の父が喋舌つた速記錄を見て居ました時、父に「お前はこんなことを知らないのか」と笑はれたのであります。それで私より若い方、しかも東北地方にお生れにならない方の中には、斯う云ふ微妙な東北農民の耕作法を知らない農業技術者もありませう。さう云ふ方は、何んでも田を新に開拓すればいゝと云ふので、新田を拓くことを促進するが、さうしますとこの岩手縣の高地、例へば奥中山の附近等は今度私が行つて見ますと新しく拓いた田は七割以上十割の被害と云ふ風になつて居るのであります。なほそれから私の家——岩手縣二戸郡福岡町の倉の中には、八十七になる私の實母も何時から置いてあるか知らないが、その昔から置いてあつた昆布が二俵積上げてあり、それが鼠も食はずにそのまゝ殘つて居ります。これは飢饉の際に粟、稗等と混せて食べる糧として貯へてあつたものゝ一部ださうであります。昔天明の饑饉の時からだとすると百五十二、三年になりますが、未だにそのまゝ少しも變化せずに殘つて居ります。斯う云ふことを考へる時に、東北の昔の人は、文化の進んだ今日の我々よりも安全な生活を維持して居たと云ふことが分るのであります。

凶作の話はそれ位に致しまして、それから人口問題でありますが、只今上田先生から色々お話がありまして、大體お分りでせうが、實はこゝに帝國農會報の本年一月號の私の報告の拔刷を配布致しました。その第三頁目の現住人口の年平均增加率を見ますと、大正九年から昭和五年に至る間の十年間に全國では百分率一五・二であります。就中本州は一六・四、關東は二三・八、東北は一三・四、北陸は五・九、東山は九・七、東海が一六・九、近畿二一・四、中國が七・六、四國は八・〇、北海道は一八・五となつて居ります。これで見ますと關東と東海——名古屋などを含んでゐるところの——東海、近畿——大阪、京都を含んでゐる——近畿、それから植民地なる北海道、これ等の現住人口增加率は自然人口增加率以上を示して居りますが、上記の外の地方——例へば九州の如きは一一・三であります。こゝでは大きな工業地を持つてゐるにも拘らず、その地方の自然增加人口を維持することが出來ない。年々他へ人口が出て居ります。然るに東北は一三・四であります。即ち現住人口增加率は前記商工業地とか植民地を除いて比較的多いのであります。これは自然人口增加率は大なるに拘らず、他の地方に比較して現住人口增加率は多い。即ち他に出て行くものは少ない。從つて人口は他地方に比較すると集積してゐるといふことであります。私の鄕里の近邊を土臺にして申しますと、この說明は次のやうなことになります。私共の若い時——日淸戰爭の時分迄は、人工的な人口制限が行はれて居りました。よく產兒を處置して罰せられるのを目擊して居りました。私の祖先の話でありますが、ある朝家の裏に居ると泣く赤子を抱いて川の方に行くものがある、その人達に聞きますと、「昨夜生れた男の

子を川に捨てに行く」といふので、「男の子ならば育てた方がよい」と云つて育てさした。その子が成人した後家内も世話してやつた所、恩人の賜であるとのことで、氣に入らなかつたかも知れませぬが一生連れ添ひました。維新の際には姓を與へてやつて別家の格といたしました。その後裔には非常に出世して居るものが現に居ります。「それは誰々だ」と云ふことを老母がよく云つて居ります。さう云ふことを考へまして、昔は人口增加を制限しながら、この山地で何年もの間幸福に安全に生活して參りました。處が維新になり人口の人工的制限と云ふことは禁ぜられましてから東北地方の人口は急に殖えて來ました。特に山地の人口は殖えて參りました。その人口の增加したこと、即ち山地の人口の殖えたのは已に私は東北大學法文學部十年記念經濟論叢に書いてありますが、それを見ますと東北地方は日本の他の地方に比し自然人口增加率は約二割丈け多いのでありまして、この事は外にこの會の館君も他の方面から計算をやつて同じ結果を得て居られます。明治三十二年からして大正十四年迄の統計に依ると日本全體では、自然人口增加率が四〇パーセント位殖えてゐる筈である。然るに東北は外の地方よりも多く約五〇パーセントだけ殖えて居るべき筈であります。實際又東北の山地はそれだけ殖えて居ります。つまり他地方に出ることを知らないから、自然增加したゞけの人は山地の内に居つた譯であります。色々作物の生產を增すことに努力をしてゐるのでありますが、その生產增加は人口增加に伴ひません。そして人口は、耕作地に乏しい山地の寒村に增加したのでありますから生活の向上などは思ひもよらず、生命線上を彷徨するといふ有樣で維新後現今迄つゞいて來たのであります。

C 表

山地	面積（方粁）	大正九年人口	大正九年人口密度	昭和五年人口	昭和五年人口密度	十年間の増加率%
岩木山地	2,349.9	65,362	27.8	69,758	29.7	6.8
森吉山地	2,653.0	77,247	29.1	83,260	31.4	7.9
鳥海山地	2,753.9	122,600	44.9	132,658	48.2	7.4
山形山地	3,434.2	88,867	25.6	90,701	26.4	3.1
南會津山地	2,774.7	44,905	16.3	50,893	18.5	11.6
陸奥海岸丘陵地方	3,355.8	141,604	42.2	158,685	47.3	12.0
奥羽山脈中部	11,492.2	348,840	30.4	388,759	33.8	11.2
奥羽山脈南端部	1,206.3	55,821	46.3	59,734	49.5	6.9
北上高原北部	4,756.4	92,594	19.5	105,083	22.1	13.4
北上高原南部	2,646.4	170,046	64.3	182,127	68.8	7.0
阿武隈高原	2,813.6	122,236	43.4	129,171	45.9	5.8
計	40,236.4	1,330,122	33.1	1,450,829	36.1	9.0

それに生活費は多くなりますから、山村の窮狀は言語に絶して參ります。それが極く最近になりますと山地では自然人口增加率は依然として現住人口は餘り增加しない、卽ち增加率は非常に減つて參りました。その減つて居る割合をC表にあげてあります。山地に於ける十年間の增加百分率は平均九・〇、就中山形の山地などは三・一、卽ち殆ど殖えて居りません。それと反對に平原地方の增加率は殖え一五・五（D表1）であります。――山地の割合に殖えて居ります。換言すれば人口の制限が止んだからして、約二十七年間に五〇パーセントだけ山地の自然增加人口はそのまゝ現住人口として殖えて居りますが、その後現住人口が餘り增加しなくなつて來てゐると云ふ譯であります。それが近來交通機關が山地に入つた爲に、その交通機關に依つて山地から追々人口は他に引き出された譯でありまして、歐洲の山村と同樣の徑路をとつて居ります。ところがこの平原地方は前記の期間卽ち約二十七年間自然人口增加率に依り五〇パーセント

D　表 (1)

平原地方	面積(方粁)	大正九年人口	大正九年人口密度	昭和五年人口	昭和五年人口密度	十年間の增加率%
岩木川及胥森地方	1,879.7	368,084	195.8	431,840	229.7	17.3
能代川流域地方	1,368.8	157,823	115.3	174,874	127.8	10.8
秋田海岸地方	1,157.4	234,204	202.4	260,850	225.4	11.4
庄內海岸地方	993.4	229,239	230.8	252,318	254.0	10.1
雄物川上流地方	1,463.8	249,017	170.1	278,574	190.3	12.0
最上川流域地方	2,390.3	531,993	222.6	605,716	253.4	13.8
會津盆地地方	1,711.7	227,927	133.2	251,093	146.7	10.1
馬淵川下流地方	1,954.4	204,718	104.7	239,339	122.5	17.0
北上川上流地方	3,105.3	358,811	115.5	401,964	129.4	12.0
北上川下流地方	1,916.7	348,453	181.8	407,222	212.5	16.9
阿武隈川下流地方	1,790.3	403,228	225.2	500,990	279.8	24.2
阿武隈川上流地方	3,126.2	566,831	181.3	687,762	220.0	21.3
三陸海岸地方	2,499.4	252,190	100.9	305,459	122.2	21.1
阿武隈高原海岸地帶	591.5	99,663	168.5	112,587	190.3	12.9
磐城炭田	606.6	187,799	309.6	195,603	357.5	4.2
計	26,555.5	4,419,979	166.4	5,106,191	192.3	15.5

だけ殖える割合でありますが、然しそれだけ現住人口は增加して居なかつたのであります。就中福島縣の水田地方、宮城縣の水田地方には人口は減少して居るものも可なりあつたのであります。卽ち都會の附近の人は早くから他地方に出たのでありますが、最近になりますと、この都會附近の田の多い地方が比較的人口が殖えてゐるのであります。卽ち現住人口增加率は一五・五(都會を含む)となつて居ります。人口が增加することにつきまして——私の同學の井上理學士がやつたのでありますが、東北地方の純農村に於ては、その人口密度と人口增加率とは正の相關關係を有するとのことでありますが——一般にはこの二は並行いたしません。前述のやうに昭和五年の東北地方現住人口密度は山地は三六・一、これに對して平原地は一九二・三といふ數を表して居ります

D　表(2)

	自然人口増加率%	現住人口年平均増加率%	外移人口人口千ニ付	實數(概數)
東北地方全部	19	13.4	5.6	36,500
福島縣	19	10.6	8.4	12,800
宮城縣	19	18.8	0.2	—
山形縣	19	11.5	7.5	8,400
秋田縣	19	9.9	9.1	9,100
岩手縣	19	15.4	3.6	3,600
青森縣	19	16.3	2.7	2,400

が、扨て次に東北地方で何ふ云う風に人口が移動してゐるかと云ふことを見ます。(D表の2)東北地方で大正九年から昭和五年迄の年平均自然人口増加率を假に千分の一九と致しますと、實際には其處に住む人口はそれだけ増加して居ない。即ち各縣とも現住人口の増加率はそれより少いのであります。この自然増加人口と現住人口との差だけは縣外に移住した人口であります。それを實數にしますと東北地方では毎年約十二萬五千の人口が増加致しますが、その中の三萬六千五百は東北地方から外に出てゐる。斯う云ふことになります。就中外に出てゐる割合は秋田縣が一番多い。これは秋田縣は人口を吸收するポケット即ち人口を集中する中心がないためであります。宮城縣には仙臺市などがありますから自然増加人口と略々同數を現住せしめて居ります。青森縣では八戸、青森の兩市などが人口を吸收するが、前述の秋田縣は人口を吸收する都市がないから他地方に出て行くのが多いのではないか、そう云ふ風に考へて居ります。そこで唯今のところは年に東北地方から三萬六千程の人は他地方に出て居る。日本の他の地方の縣からは縣外に出てゐる人口は多いのでありますが、東北では一般にその數は少ない。然し女でも男でも兎に角これだけの人數は地方外に出て色々な職業を取つて居

るのであります。然し恐らく東北人は何處に行つても歡迎されない、職業を得ることは困難と見えて、他の地方程多くは出て居りません。

次に東北地方の産業が發達すると云ふと、何う云ふ風に人口を吸收するかを見るための一例として、鑛山人口を吟味いたします、これは山口彌一郎君が常磐炭田で調べたものであります。つまり此處に働く鑛業人口は何處から來てゐるかと云ひますと、大抵は百二十粁——三十里の範圍のところから來てゐるものが七二パーセント。それから炭坑を距る二百四十粁——六十里の範圍のところから來てゐるものは八六・二パーセントであります。次に釜石鑛山の狀態でありますが、矢張り常磐炭坑と同じで鑛山附近の東北地方のものが主に働いて居るといふことになります。次は小坂の鑛山でありますが、矢張り主として三十里以内の所より鑛業人口は集つて居ります。そして六十里の範圍を見るとその中から九〇パーセント以上の人が來て働いて居る事になります。

次に人口が都會にどういふ風に集るかといふやうな人口の年齡別分布と云ふことを吟味したのでありますが、先づ全國の人口構成圖でありますが、眞に良く今度の議會の建物に彷彿たるインプレッションを得るやうな形をして居ります。これに依りますと四十歳から四十五歳位迄のところだけは人口が餘り殖えて居りません。殆ど十年前と同じでありますからX狀の人口增加と云ひたいのであります。卽ち四十歳——五十歳前後のところは殆ど變つてなくて、人口の殖えるのはその上の方の年寄と、その下の方の若い方だけでありま

すゝだからX狀と云ふのであります。それで何故四十歳前後のところは餘り殖えないのであるかと云ふことになりますが、私は人口學の方に關しては餘り本を讀まないから、皆さんからその理由を伺ひたいと思ふのであります。次に福島縣の人口構成圖を吟味いたします。これによりますと二十五歳以上五十五歳迄の人口は殆ど同じと申し上げてもよいのであります。即ち二十五歳からして五十五歳、なほ大きく云へば二十歳―六十歳の人は殆ど殖えても減つてもゐない。さうして二十歳以下及び六十歳前後から上のところは非常に增して居ります。この傾向は東北の各縣では特に著しいといふことはどう云ふことを意味するか。なほ東北各縣につきて見るにその人口から其の縣內の都市を引き去りたる部分即ち（主として農村）人口についてその事實がなほ明瞭によくあらはれて居ります。これについてはよく云はれる樣に田舍の各府縣は養育院であり、さうして養老院であるといふことを確に表して居ります。かくして田舍に育つたものが都會で働くとすれば、國家は東京の如き都市に於ける教育と同樣に田舍に於ても兒童教育をしなくてはなりません。そしてその教育の出來たものを都會に吸引して仕事をさせなければならぬと云ふ政策を採らなければならぬ。兎に角二十歳以上の勞働力を有する人の數は殆ど東北地方の田舍では大正九年から昭和五年に至る間では全體としては同じである。即ち壯年者は餘り增加せぬといふことは田舍には勞働するものゝ爲に仕事はなくなつたのである。そして勞働年齡のものは都會に集中し又は縣外に職を求めて溢れ出たのであります。それで特に子供と老人許りが多いのであります。さう云ふことは田舍の農村では人口が既に飽和點に近いといふことで

ありませう。即ち今の生産狀態に於て、今の生活狀態では人口は田舍即ち主として農村に於ては既に飽和して居ると云ふことを示してゐるのではないかと思ふのであります。

その次には農業者の負擔力と云ふことを考へて見たのであります。農業人口の負擔力――これはこゝに居る山口君が色々調べてくれたのであります。この問題について、私は斯う云ふ風に考へて居るのであります。村を一つの有機體と見て、都會の影響の少い所、即ち會津盆地、米澤、山形の盆地と云ふやうな所のその核心都市から遠い所で、農業によつてのみ生活をしてゐる純然たる農村をとつて見ます。そこには小商工業者も小學校教員其の他の職業者が居りますが、これ等は實際働く所の農民の生活に缺くべからざる職業者であり、農業者がこれを支持して居るのであります。

斯う云ふ考へのもとに計算して見たのであります。それで純農村をとつて一農業人口つまり農業勞働をしてゐる人――が何れだけの人を扶養支持しなければならぬかと云ふことを調べて見ますと、純農村について東北地方は約二――一・九八、北海道では一・六で、それから九州では約一・九になります。九州に於きましては一農業人口に對し、換言すれば一人分の勞働力を持つた農業者は一・九だけの人を養ふ。即ち自分を加へて二・九人の生活を支持してゐる。東北では自分も加へて二・九八、即ち約三・〇、北海道では二・六を支持してゐるとかう云ふことになります。つまり東北地方では他地方に較べて農業者は稍々多くの人口を支へてゐるのだと云ふことになるのであります。然し東北地方は二毛作は非常に少いのでありまして、この二毛作が

非常に少いと云ふ事と、それから九州などの如き地方に較べて氣候的に惠まれて居ないと云ふことを考へますと、東北地方の農民は負擔が重すぎやしないか。單位面積當り生産額の多い九州地方では阿蘇の大火口の中の農村をとり、北海道では空知郡と云ふ北海道第一の農村を取りまして、そこでは一農業人口の働きによつてどれだけの人が養はれてゐるかを計算し、東北の農業地方のそれに較べるとみな少ない。つまり東北地方は非常に負擔が重いといふことになります。

以上述べた樣な數によりまして、比較的生産の少ない東北地方では、その負擔力は重く、勢ひ農村の生活が低下すると云ふことになつて居るのであります。換言すれば日本の生活狀態から見ると東北の農村は人口過飽和の狀態にあるのではないかと考へるのであります。

次にもう一つは極く簡單なやり方をしたのでありますが、これは會津盆地の或る四ヶ村の田の多い地方、そして農業だけによつて生活してゐる地方を取つて見たのであります。そこでは米が非常に多く穫れます。一體、田と畠の面積の割合は、日本全國では田が五四パーセント、畑の方は四六パーセントになります。ところが上記會津地方の純農村を見ますと、田が七二パーセント、畑が二八パーセントであります。つまり畠が非常に少くて、田の多い所でありますが、こゝに於ける生産は、勿論米が多いので村から年々に移出されて居ります。然らば幾何の米が移出されるかといふことを停車場で調べ、さうして又そこに移入されるものも吟味し、自分のところで食べる米は一人當り幾何かを調べて見たのでありますが、さうすると一人當り

年平均一〇九升になります。このカロリーを計算して見ますと、會津盆地の農村に於ては、一ケ年の米から得られるカロリーは六二九、一〇四になります。全國の年平均一人當りの米から得られるカロリー八七七、〇〇〇でありますから、東北のこの地方人は米から得るカロリーでは二四七、八九六だけ日本人の平均に較べて不足してゐるといふことになります。然らば麥とか他の副食物が多いかと云ふと、畑も少いし、山もその村には割合に少いから、このカロリーを補ふための副食物も他の地方に較べて特に豐富だとは思はれません。この一例から想像することは大膽すぎると思ひますが――米から來るカロリーから云つて、恐らく東北地方は一般に農村の人の榮養は不良ではないか、つまり生活が低下してゐるのではないかと想像したのであります。これも日本の現在の生活狀態から云ふと東北地方は人口飽和狀態にあると云ふことを示してゐるのではないか、かう云ふ風なことを考へるのであります。

そこで上に述べた色々なことから見ましても東北地方の農民は非常に貧弱な生活をしてゐる。就中山村では人口の壓迫から原始狀態を脫することが出來ずに、今日に至つたと云ふことの一斑をお話したのであります。東北は本州と同じ陸續の地域であるが、人口密度から考へますと、關東の四二七といふ非常に多い地方と九八といふ低い東北地方と接してゐる。又一方北陸の一六三と云ふ地域と東北地方は相接してゐるのであります。換言すれば（E表）人口密度僅に九八なる東北地方殊に岩手縣などはこれより少く五二でありますが、さう云ふ人口密度の差のある地方が南方では人口の密度大なる地方と連なり、北方では政治上特別なる

E　表

地方	昭和五年人口密度 人口/面積 (km)²	人口增加率（大正九年—昭和五年）
全國	169	15.2%
本州	211	16.4
關東	427	23.8
北陸	98	13.4
東北	163	5.9
東山	124	9.7
東海	298	16.9
近畿	362	21.4
中國	169	7.6
四國	177	8.0
九州	215	11.3
北海道	32	16.5
沖縄	242	1.3

地域と相接して居るのであります。この人口密度の少ないといふことは産業の不振、生活の低下といふやうなことの表現でありますから、日本の他の生産の多い、生活程度の高い地方の人々は凶作の爲の困窮を救はんとつとめ又國家は東北を振興して日本人平均の生活にこの地方人の文化を向上させようといふことにあつたのであります。

そこで私の結論は東北地方殊にこの廣い山地の人口密度は少であるけれども、既に人口は飽和狀態に達して居り、そして生活は日本の他地方に比べて著しく隔りがある。私はラヂオでも放送いたし、また先般パンフレットとして出版したのにも載せましたが、この度の東北地方の凶作を救助しやうと思つて、よく診察すると肺炎である。肺炎ばかりでなくて、もう既に結核の第三期迄行つて居る。この度の凶作救濟といふことは酸素吸入を盛にやつてゐると同樣である、この酸素吸入でも肺炎は一時治るかも知れないが、又異常氣候の際全くこれに對する抵抗力がないのでその都度發作する。それでどうしてもこの結核を根本的に治しておかねばならぬ。この永遠の健康法、これが東北振興策であると思ふのであります。

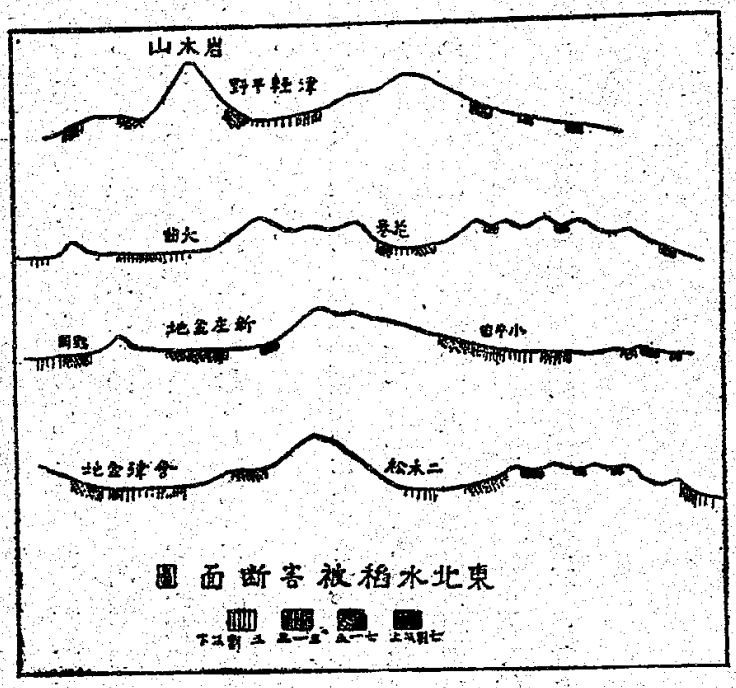
地形氣候の上ばかりではなく人口密度の上から見ても人口的壓迫による生活程度から見ても東北地方は一つの特別區域とすべきものでありまして、この特別區域に東北廳を作らうといふ議論もありますけれども、それは政治上の問題であります。東北地方は一つの天然に惠まれざる特に人口の少ない（E表）區域であるから私共はその區域を地理學上の一經濟地域として、すべてこの區域に卽した色々の產業的、文化的諸機關を設けていたゞきたいと斯う云ふ風に考へて居ります。我田引水の樣ですが一例を上げて申しますと、東北帝國大學に東北の自然と親しみ、その農業を進展させる目的を以て農學部を置く、卽ち綜合大學の中に農學部を置く、そしてこの特別區域の農業を向上せしめたい。丁度臺北帝國大學には臺灣地區の農業發展を主とした農學部があり、九州大學には九州地域を主とした農學部があると同樣な意味であります。又同樣の目的に向つて特に東北の他の產業を促進せしむる目的の研究所を置いて貰ひたい。さう云ふ意味の特別區域に考へて頂いて爲政者の御考慮を煩はしたい。斯う思ふのであります。

尙こゝにパンフレットの中にも書いてあります樣に、又上田先生がお話になりましたが、良い天地が縣外卽ち北海道なり、滿洲なり、南米なりにあるといふことを東北人は知らないのであります。これについて一例をあげますが、こゝに居らるゝ井上さんなどの御計ひで昭和六年の東北、北海道の凶作のありました時に、東北、北海道の農民でブラジルに移住する際は一人當り五十圓の準備金を補助するといふことを政府に御願したのであります。折角それだけ政府が金を融通したに拘らず東北の人は出て行くものが少ない。東北の人

は海の彼方に良い所があると云ふことを知らない。且つ色々調べて見ますと東北の農村の人にはトラホームが七割五分もあり折角移住希望者があつても不合格である。そこで北海道の方でこの特別な補助金を貰つて澤山の移民を出したのであります。井上さんの方へも恐らく御禮狀が北海道海外協會から來たでありませうが、私の所へもその方の關係者から挨拶狀が來て居りました。さういふ次第でありますから、東北地方に移民思想を鼓吹し內地及び外國に移住すると云ふ考へを起さして戴きたいのであります。私は人口問題の方から特にこの二つを申上げたいのであります。

只今會長閣下も御見えになられましたからもう一度結論を申上げます。

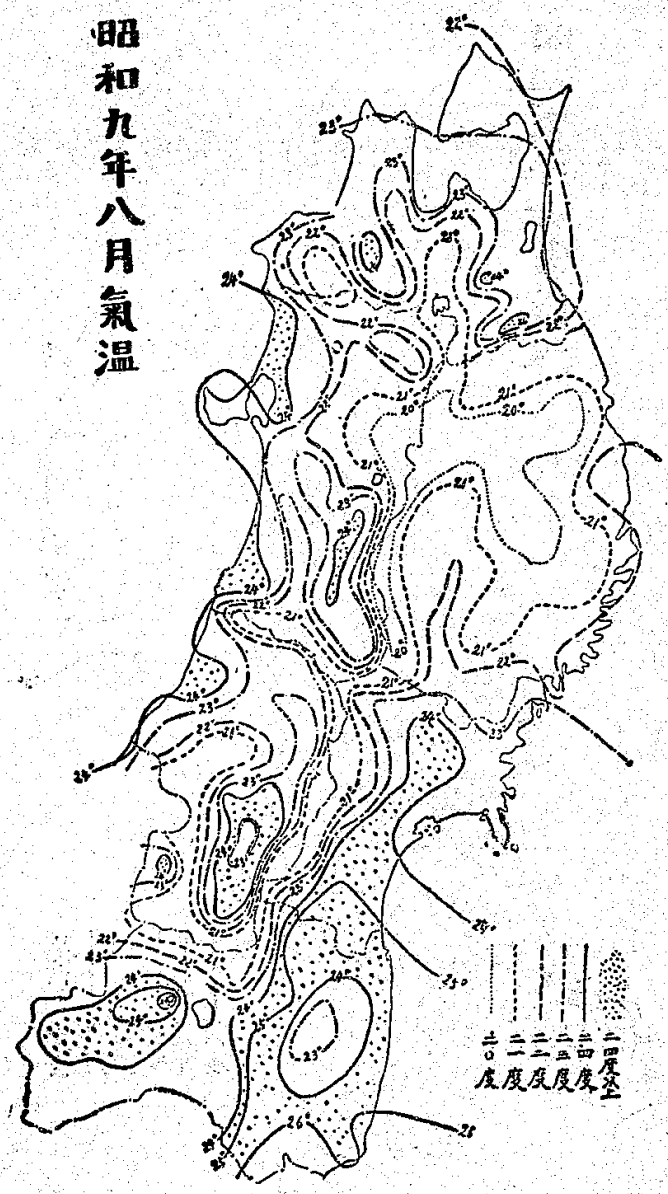
東北地方は自然狀態から見るも人口密度の少ない點から見ましても日本の他地方に比べて惠まれざる日本の特別區域であります。それ故特別區域として東北の產業的文化的進展を促進する設備をおいて戴きたい。又東北地方は他の地方に比べて內外移民が少ない。それ故に鄕里の外に出でゝ働くといふ思想を吹き込んで頂き、他方國家でこれ等東北地方の移住希望者に對し移植民政策を確立して戴きたい。斯う云ふのであります。



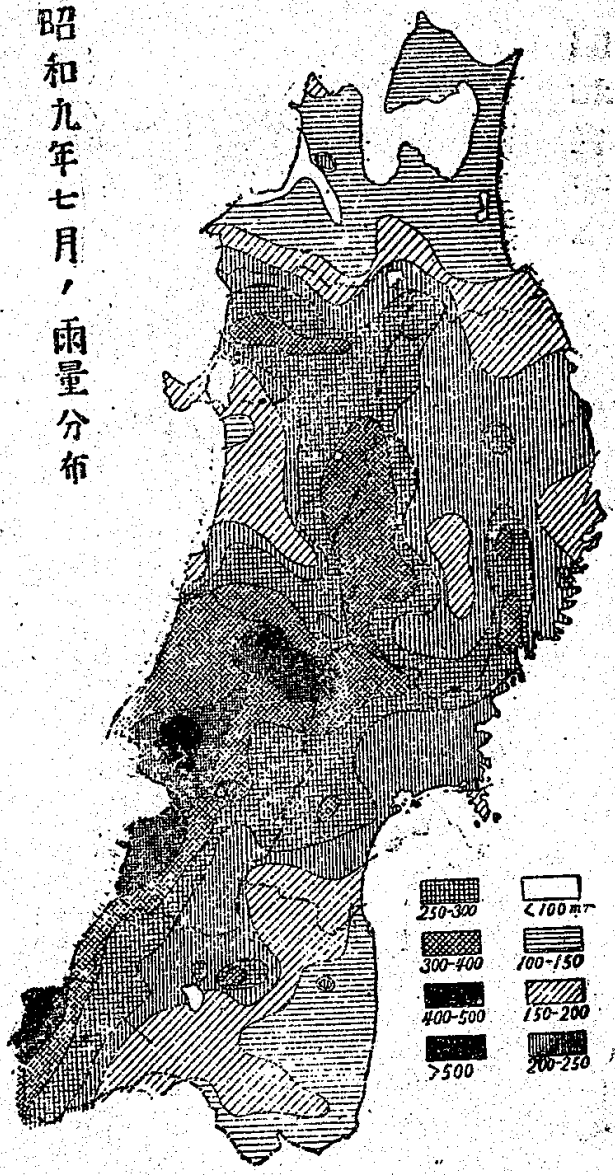
東北水稻被害斷面圖

昭和九年七月氣温

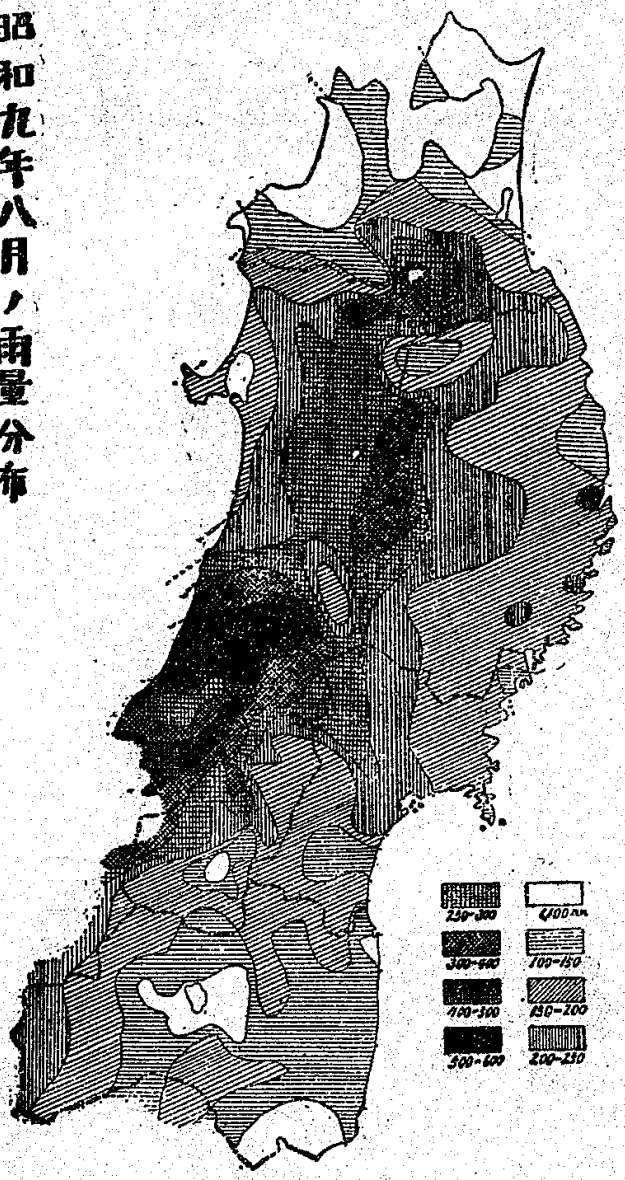
昭和九年八月氣溫



昭和九年七月ノ雨量分布



昭和九年八月ノ雨量分布



東北農業の現發展段階と人口支持力の關係

帝國農會參事　青鹿四郎

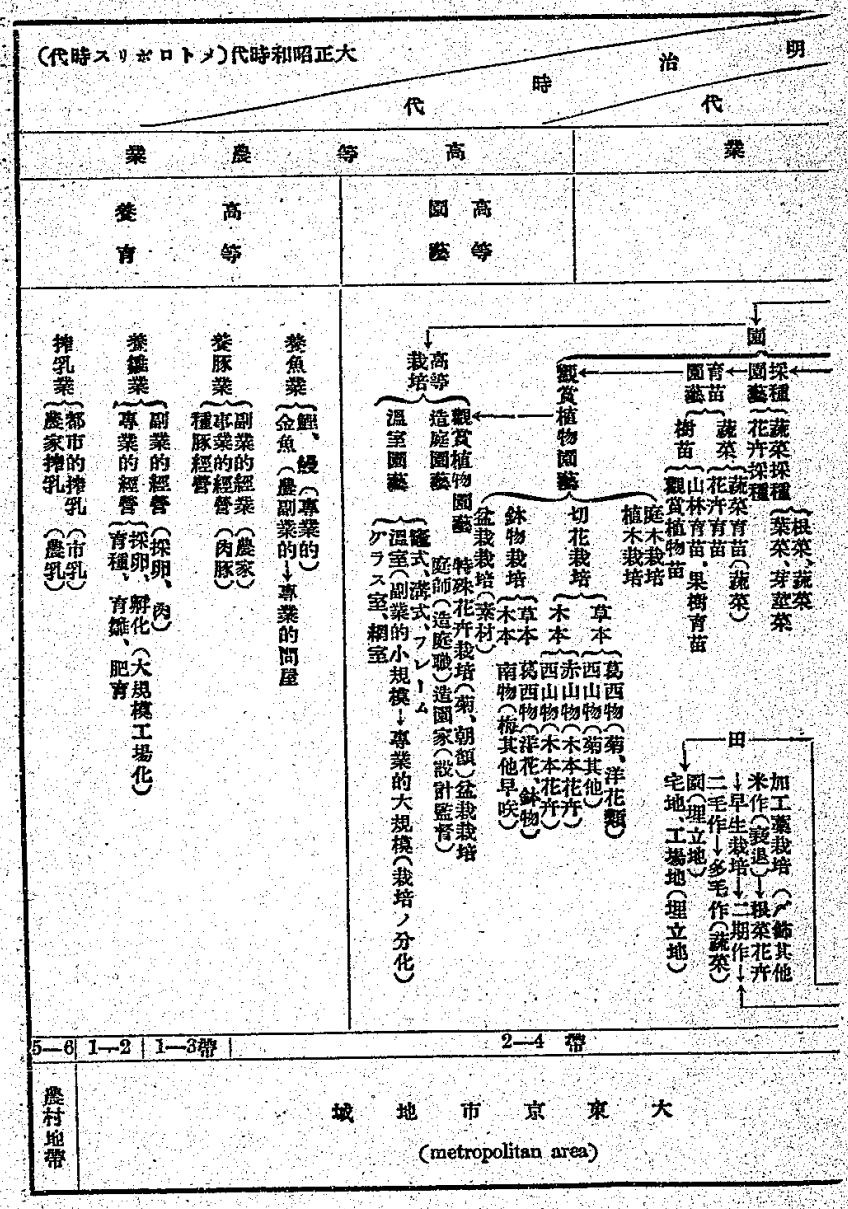
私は東北に關する人口問題の一つの見方として、農業の發展段階と其の人口の支持力との關係を調査致したのでありますが、人口問題も單に表面的な動態や靜態に付いて扱ふのみならず、人口構成の最も基本的な土地の產業狀態から照應して考へるのでなければ、本當の人口問題の把握は難しいと云つた樣な感じを持つてゐるのであります。

然らば東北に於て農業はどんな工合であるかと云ふことを見ますのに、私はそれを農業の發展段階から考へて行きたい。つまり東北農業の年齡を先づ見て行きたい。その方法としては、日本でも極く進んで居ると認められる〻關東地方特に東京附近の農業經營を、こゝ千年ばかりの變化を見て、その狀態と今日の東北の狀態を引比べて見ると云ふ方法を取つたのであります。この表（第一表）は東京市を中心として發達した農業經營の歷史的變遷の極く概略を書いたのでありますが、東京でも牛込とか、駒込とか云ふ樣な地名の存するのを見まして、段々調べて行きますと武藏野は先史時代から原始時代にかけて盛んに原始林を燒いて燒畑を行ひ、その跡に放牧をやつた。奈良朝以前所謂武藏の四牧に見る官牧が行はれて附近一帶は民間の牧場をやり馬や牛を多數飼つたのでありますが、年々京都に五十頭を牽進する有名な武藏の駒牽は、これを物語るものであります。放牧の後には切替畑をやつて、山林と耕作とを或年數を周期としてチャンポンにやる。それから毎年耕作する年々畑（常畑）をやる。この常畑も初めは一年に一作物を作る一年一作式から、二年間に三作をやる、二年三作式に進み、更に毎年三分の一冬作を休む三年五作から一年二作へ進んで參つたのであり

（第一表）

東京近郊ニ於ケル農業經營ノ變遷

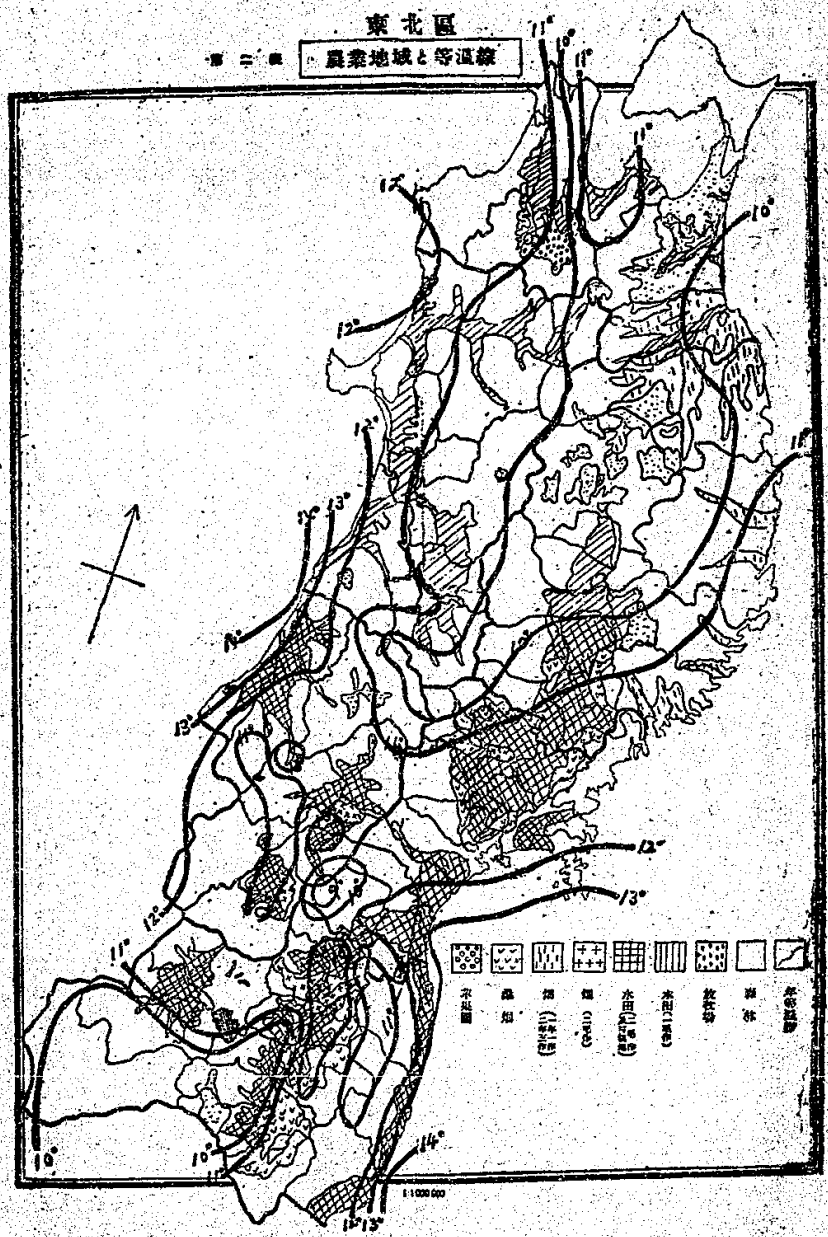
年代	農業組織	農業經營ノ發達ト其ノ分化	地理的分布
先史時代 原始時代	原始火田（穀菽） 農業 牧畜（牛馬）	原始林（狩獵）→焼畑（半漂泊、定着）→放牧	山桑栽植林→植林
飛鳥朝 奈良朝 平安朝 鎌倉時代 足利時代 戰國時代	粗放 牧畜（牛馬） 切替畑（穀菽） 農業 植林（針葉樹、濶葉樹）	切替畑→畑（年々畑）（穀菽、麻、根菜） 牧、畑（？） 田（直播、挿秧自給肥料） 早生栽培（一部分）	山村地帶（西多摩郡、山間部）
江戸時代	集約農業 主穀	畑→特用作（藍、麻、楮、棉、菜種、其他） 穀菽（麥類、粟、稗、蕎麥、黍、大豆、蠶豆） 根菜（甘藷、里芋、其他根菜）（低度）（一年一作→二年三作→三年五作→一年二作）	田（挿秧自給肥料） 菜豆、其他豆類
	製茶	茶園（製茶） 機械揉（買葉、賃揉） 手揉（賃揉ニ出ス、賣葉）	田（金肥多收ニ向フ）
	養蠶	桑園（養蠶） 桑園 自家製糸 工場製 春蠶＋夏秋蠶 特約組合（組合製）	
	園藝	果樹園藝 蔬菜園藝 蔬菜（西瓜、南瓜、冬瓜）（一蕃茄、玉獨黍、青蠶豆→宗良濱用→味噌漬用） 根菜、甘藷、里芋→牛蒡→胡瓜→澤庵漬 越瓜、茄子、苺、枝豆 生大根（小蕪菁） 馬鈴薯 芽室菜（茗荷、三葉）→間引大根、芽紫蘇→撮ミ採	明治末葉以後 農村地帶 5—6帶 養蠶地（帶ト茶樹帶） 6—7帶 山麓養蠶地帶 （三多摩山寄）


大正昭和時代（メトロポリス時代）
明治時代
高等農業
高等園藝
高等養育
園
園藝
採種
蔬菜採種
花卉採種
根菜、蔬菜
葉菜、芽菜菜
育苗
園藝
蔬菜育苗（蔬菜）
花卉育苗
山林育苗、果樹育苗
樹苗
觀賞植物苗
庭木栽培
植木栽培
觀賞植物園藝
切花栽培
草本
西洋花類
葛西物
菊、洋花類
西山物
菊其他
赤山物
木本花卉
西山物
木本花卉
鉢物栽培
草本
葛西物
洋花、鉢物
木本
南物
梅其他早咲
盆栽栽培（素材）
特殊花卉栽培（菊、朝顏）盆栽栽培
造庭園藝
庭師（造庭職）造園家（設計監督）
高等栽培
温室園藝
寵式、溝式、フレーム
温室（副業的小規模→專業的大規模（栽培ノ分化）
ガラス室、網室
田
加工藁栽培（ゴザ、飾其他）
米作（麥退）→根菜花卉
→早生栽培→二期作→
二毛作→多毛作（蔬菜）
園（埋立地）
宅地、工場地（埋立地）
養魚業
鯉、鰻（專業的）
金魚（農副業的→專業的問屋
養豚業
副業的經營（農家）
專業的經營
種豚經營
肉豚
養鑑業
副業的經營（採卵、肉）
專業的經營（採卵、孵化（大規模工場化）
育種、育雛、肥育
搾乳業
都市的搾乳（市乳）
農家搾乳（農乳）
5—6
1—2
1—3帶
2—4 帶
農村地帶
大東京市地域
(metropolitan area)

ます。更にそれが集約化して一年二作式に蕎麥や菜類や大根等を秋作とする一年三作式から漸次四作五作六作、終には十作十五作と云ふ様な非常に高速化した多毛作景觀（ポリカルチュラルランズケープ）を今日の東京市に於ける都市農業地域に展開して居るのであります。それに伴つて農業經營も段々專門化して凡そ三十五、六種にも分れて來るのであります。東京の農業經營は殆ど日本全國でも最も進んだ所謂都市農業若くは近郊農業と云つた様な極く小規模の商業的高等農業であります。そこで私達がこれを興味深く見たいのは、この農業の變遷は表示する通り右より左方に、或は上より下方に發展しますから、東京市から三多摩の山にかけてこれだけの變化が、僅か十五、六里の間に出て居ります。今日でも八王子附近の恩方村の溪谷斷面を見ると山の方では燒畑をやつてゐる。從つてそこでは原始的な穀菽をやつてゐる所が多いのであります。秩父でも大瀧村では舊幕時代から今日でも燒畑をやつてるのであります。斯う云ふ工合に東京の農業經營は千二、三百年の間に非常に目醒しい發展を遂げたのでありますが、然らば東北の農業は何んな工合であるかと申しますと、私共の見る處では、大體こゝに表示する二年三作を中心とする畑作から以前の時代に屬するのでは無いかと思ふのであります。東京附近の未だ三分の一行程にも達せざる極く年齢の若い農業であると云ふことが云はれるのであります。譬へて申しますと、東北には原始林が多くそれが大部分國有林となつて居り、又民有林も相當に多いのであります。これ等の山林は、伐木の跡を燒いて燒畑に致します。又燒畑の跡は牧場になるし里に近い所又は良い土地は一年一作とする。尚近い所は二年三作にするのであります。東北には御承知の通り廣漠たる牧地が

あるのでありますが、丁度關東地方に於ける千二、三百年以前王朝時代の、所謂、官牧時代と同じ樣な方式のものでありませう。これ等の牧地や燒畑或は切替（林地と畑とチャンポンに利用するもの）から段々年々畑になつて來てその作付するものは、關東で以前作つて居つた麻や粟であるとか、稗、蕎麥、黍、大豆と云つた樣な雜穀が非常に多いのであります。これは東京附近の衰退作物で餘程以前から衰滅に歸してしまつたものであり、今日では粟、稗は東北地方の、殊に岩手の二戸、九戸と云つた樣な所に最大な生產地帶を見るのであります。さう云ふ工合に東京附近から云へば物に依つては約二、三百年から千年以前の農業經營であり、それが今日尙東北地方に於て進行形を取つて發達して居ると云ふ工合で、農業發展段階から云へば、非常に若い農業經營であるのであります。何故東北農業がこの通り若いのかと云へば、これは累年の冷害を惹起する東北特有の自然的條件特に氣溫の冷凉なる事も有力なる一原因を爲すものと思はれます。でありますから東北に於てこの氣候の制約がなければ、或は氣候の制約は無くならないとしても、それに對する農業關係の技術が進んで參り、逆にこの方面から或る程度迄氣候を克服する事が出來ますとこゝに原始的段階に停滯して居つた農業經營が、漸次その進行性を發揮し、曾つて東京で經營して居つた諸々の農業經營の跡を踏んで或る程度迄行き得るのではないかと云ふことが考へられるのであります。この圖表は（第二表）、若い東北農業の組織を地域別に、極く大ザッパに分けて見たのであります。先程申上げました牧畜地帶それに次いで燒畑の地帶があるのであります。岩手の東海岸に直角に流れ込む小本川と云ふ小さい川があります。この川

第二圖　東北區　農業地域と等溫線



の流域を見ますと一番里に近い所は水田、その外側に二年三作、それからその外側の地域は一年一作その外側が大體燒畑になつて居る所でありまするが、さう云ふ工合に牧畜と燒畑、一年一作、二年三作及び水田等が一つの溪谷斷面に表現されて居ります事は興味深い事でありますが、この地域的分布關係を擴大して考へますと東北特に表太平洋側の非常に廣大な地域には二年三作以下の粗放經營が分布して居るのであります。主として燒畑、一年一作、二年三作と云ふものを込みにして表現したのでありますが、これを大體氣候から云ふと等溫線の十度の線が、一年一作と二年三作の分岐線である樣であります。青森縣上北郡は十度——九度の地域で一年一作と牧馬の代表地帶、三戸郡は十度地帶で二年三作か一年一作かの半々の割合で牛多き地帶であります。それから十一度の線が、これが二年三作の中心點より稍々南にずれて居る樣に見受けられます。從つて十度、十一度の等溫線に引掛る所は、本當の東北らしい原始的な農業を營んでゐる所であると云ふことが出來る譯であります。更に十一度から十二度の等溫線になりますと、更に二年三作から進んで、一年二作になります。一年二作と申しますのは冬作麥を作り、或は夏作大豆を作ると云つた樣に一ヶ年に二度作るのでありますが、それが十一度の等溫線の所から始まり、それから關東以南に及んで居りますが、それより以北の東北は二年三作の廣大な地域であります。固よりエレベーションに依つて岩手或は福島の方の一部の山地は二百五十米以上或は三百米以上の氣溫の低下した所では、この等溫線が餘り物を云はないが、平坦部に於てはこの等溫線に支配されてゐると云ふことが考へられるのであります。これ等の原始的な農業か

も進んで參りますと米作地帶、或は裏作の利かない米作地帶となります。その外に普通の養蠶であるとか岩手の甘藍、宮城の白菜、或は青森の林檎であるとか山形、福島の櫻桃とか云ふ特殊の栽培もあり、部分的に中々進んだ經營もあるのでありますが、概して東北の農業の年齢は若い。そこに私達はこれからと云ふ望が置かれるのであります。只氣候の制限が強いから望がないと云ふ人は別ですが、氣候に對する今迄の人間、人間と云ふこともないが農業者の努力と云ふものがあべこべにこの氣候の制約を解放して居る事實が幾らもあるのであります。例へば北海道の米作の如きも、慶應二年の凶作の時に耐寒種の赤毛種を發見し、それから更に坊主種が發見され、坊主種と魁種とを排けて走坊主が出ると云ふ樣に凶作の度毎に強い新種が出て來るのであります。寒いのを暖くすると云ふことは易いけれども、暖いのを寒くすると云ふことは中々困難であります。夫で凶作が何年振りかに來ないと、この品種が強いか弱いかと云ふことが分らないのであります。函館附近では、初め米が出來るか出來ないかと云つて居つたものが、今日では稚内の美深迄、等溫線四度の地域迄米作地帶が擴大したのであります、即ち凶作による耐寒品種の選出普及と米作立地の擴大が相伴つて居るのであります。さう云ふこともあるし、最近陸羽百三十二號の出現に依つて——昭和九年の凶作は若し陸羽百三十二號がなかつたならば、殆ど全滅したと云ふ位迄行つたのであります。でありますから耐寒新種の出現はどん〳〵東北の凶作を克服して行くのであります。先程も御話がありましたが、東北の地域性を肺結核の第三期であると云つて諦めるのは早過ぎる樣に思ふのであります。さう云ふ工合に技術、經營の進歩に

よつて各種の農作、及經營が氣候の制約から、或る程度迄解放されるならば、斯う云ふ若い生産年齢を持たされた東北農業ももつと集約な、曾て東京附近で經驗した樣な農業經營に行き得ると云ふことが云はれるのであります。

そこで先づこの若い農業組織に就て內部の經營的機構を解剖して行きたいと思ひます。ですが、何分これに關する資料がないので、彼方此方から漁りまして、さうして一應の恰好を付けて見たのでありますが、唯今申しました如く東北農業は燒畑、牧畜畑その中の一年一作、二年三作、一年二作（は普通の米麥、蔬菜等を取入れたもので、東北南半の平坦部）及米作の農業であります。その作付順序を申しますと燒畑は第一年燒いて蕎麥、第二年蕪、第三年菜種、第四年放棄と云ふ風にし十數年を經て又これを繰返す。一年一作は大豆、稗、大豆、稗と云ふ順序に一ヶ年に一作づゝ作る、二年三作は二年間に稗と麥と大豆を作付ける。それから一年二作式は、十一度等溫線以南の地域に大麥と大小豆、或は小麥と大豆、馬鈴薯と大根と云ふ樣な工合に、輪作關係は極めて粗放な關係になつて居ります。試みに東京附近の作付順序を見ますと、關東は麥と豆、麥と甘藷或は陸稻と云ふことになつて居るが、それが六毛、七毛になると、例へば六毛では京菜→麥→胡瓜→追播越瓜→小松菜→小松菜と云ふ工合に何回も切替へて作付を非常に高速化して居ります。さうして狹い面積から出來る丈け多くの收入を擧げる樣になつて參りますが、こゝで非常に重要なことは、東北に於きましては果してこのスピートアップが何れだけ可能であるかが疑問でありますが、東北の都市近郊農業の農村

では、矢張三毛から四毛まで行つて居ります。

これ等の土地利用の異るに從つて、反當の延べの投入の勞働量卽ち勞働のキャパシティーが果して何れ位であるかと云ふと、燒畑は一年に一人か二人、これは非常に粗放であり、或る週期を以て一定期間だけ作付を休む。これは一種の輪耕でありませう。一年一作では八人から十五人位、二年三作では二十二人から二十八人、一年二作——普通の經營は三十五、六人から三十七、八人、水田一毛作は二十二、三人から二十五、六人、それから紫雲英や麥の裏作をやる所は四十八人から五十人位迄行つて居ります。この反當の勞働容量の多くなると云ふことは、結局經營的に見て集約的になつて行く、勞働が非常に集約的になつて行くと云ふことは、單位面積上に於ける人口の支持力が多くなると云ふことを意味するのであります。今の樣な工合に土地を何回か切替へして使ひますと、土地の利用度卽ち一ヶ年に於ける作付の延べ面積を、その畑の實際面積で割つたものでありますが、燒畑は六—一四パーセント、一年一作式は一〇〇パーセント、二年三作は一五〇パーセント、一年二作は二〇〇パーセント、一年三作は三〇〇パーセントの利用率であります。東京附近の多毛作ではこれがもつと多くて圃丈に付て見ますならば三、四〇〇パーセントから五、六〇〇パーセント位迄になつて居ります。

農業の發展段階と人口支持力との密接な關係があると考へるのでありますが只こゝに注意せねばならぬ事は土地の利用度が高まるに從つて、その單位面積から出る處の熱カロリーが、非常に減つて行く傾向がある

事であります。譬へて云へば最も熱カロリーの高い甘藷、馬鈴薯、或はその他の穀作がそのまゝマネー・ロツプスとしての最も有利なものとは限らない、寧ろ商品價値の高いもの程カロリーの減退して行く傾向の有する事である。即ち經營の合目性はカロリーの多寡で判斷せずに直接に貨幣價値で、幾何の收入になつたかと、所得の額を農家が眼目とする樣になつて來るのであります。この事は即ち農業經營が集約になつた事を意味しこの集約化は必ず一方に土地利用率の增大となり投下勞働量の增加となつて表はれて來ます。關東、關西方面に於て農業の進んだと認められる所では概ね土地からの現金收入は段々增加するが熱カロリーは反對に段々減少して來る傾向があると云ふ風に考へられるのであります。東北に於ては未だ商品生產化した部分が割合ない。主として熱カロリーに依つて農業生產が指導付けられてゐたと云ふ傾きがあるのであります。これは今後の農業が、單位面積からより以上の人間を支持しようとするならば、段々熱カロリーから換算した單位面積の人口支持力のみでは行詰る。何うしても農業生產の貨幣額の增加を以て人口支持力の增大が期待されると云ふことになるのではないかと云ふことを、先進地方農業地帶の狀況が能く暗示してゐる樣に思ひます。東北に於きましても、ぼつ〳〵その傾向が現れて居ります。如何に東北農業が原始的であると云つても、今日の經濟組織から免れる譯に行かないので、交通機關を通じて、東北に於きましても色々なものが從來の熱カロリーの增加を主とする生產段階から、新しい商品生產をなす經營に這入つて行く、中でも多いのは林檎、馬鈴薯――馬鈴薯等は隨分熱カロリーも多いのでありますが、岩手の甘藍、宮城の白菜、福島の

櫻桃、柿、山形の櫻桃、葡萄など、斯う云ふ樣な工合に段々商品生産化して來ると、その反面には反つて生産過剩に基く價格の暴落に見舞はれるのであります。昨年のことですが、私の方に岩手の雫石村の農家の方が見えて、玉菜――キャベツを賣りたいのだけれども一俵八錢にしか賣れない。米は穫れないし、その玉菜の生産費が一俵で二十四、五錢位掛つてゐて、八錢では何うにもならない。勿體ないから皆で食べ樣と云ふのだが熱カロリーは何の位あるかと云ふことを質ねられて、榮養研究所に御願ひしまして調べた處が、常食にしてもよいが、非常にサブスタンシアルであるから一回にせず五回にも六回にも分食して貰ひ度いと云ふことでありましたが、それには燃料もない、この頃實行も出來ず寔に困つたのであります。さう云ふ困難も出るが東北が商品生産に着々這入つて來ると云ふことは生産費の安いと云ふ點からも了解出來るのであります。

先程色々東北の生活程度やら、それから農業の人口の飽和狀態に就て御話がありましたが、丁度私が申上げ樣としたことは、それの具體的の事實になつて來る譯であります。先程申上げた燒畑は別としても一年一作、二年三作、一年二作を二戸郡、九戸郡の例を標準にして考へて見ますと、一反歩の總收入でこれは昭和八年の成績でありますが、一年一作十五圓、二年三作二十六圓九十六錢、一年二作六十四圓九錢、それから青森縣の例で、これは昭和六年で御座いますけれども林檎の生産をやつてゐる經營で七十四圓五十一錢、福島の園藝で百五十五圓二十三錢――儲けではなく、一反歩の總收入を擧げて居ります。それから家族人員を見ますと一年一作式九人、二年三作式九人三分、一年二作式八人七分。園藝――果樹ですが六人、蔬菜で

は十人――の家族人數であります。從業者一人當耕地面積を見ますと六反一畝、五反五畝九分、六反四畝、七反一畝、四反九畝になつて居りますが、從業者一人當りの總收入平均を見ますと、九十一圓五十錢、百四十一圓四十八錢、四百三十八圓十八錢、五百二十九圓、七百六十圓六十三錢、斯う云ふ風になつてゐるのであります。家族一人當りでは被扶養者が入つてゐて三反、二反、三反七畝、三反三畝、一反九畝と變化して居りますが、それの耕地利用率は、先程申上げた利用率ですが、一年一作は――この調べた經營に就ての話でありますが、一年一作は九七パーセント二年三作では一二〇%一年二作では一三七%、林檎經營では一〇〇%園藝では一四二%……斯う云ふ具合になつて居ります。兎に角從業員一人平均九十一圓六十四錢、或は四十一圓と云ふ僅少な總收入であつて、この內出費を差引いた僅かな殘額では生活を營むと云ふことは、それが手から口への殆ど動物的生活であり、新たな增加人口を收容支持するが如きは思ひもよらない事と思ふのであります。

それを尙具體的に說明する方法として、その生活程度を見たのでありますが、一年一作、二年三作、一年二作、都市農業、(これは參考の爲に東京近在の農業を調べたのであります)の生活費の比較をしたのであります。生活費の一部を占めてゐる食物費の割合ですがこれの多い程その生活程度は低いと云ふ事が云はれてゐます。ところで一年一作は二戶郡の農家でありますが、食物費の割合が平均七七パーセント迄占めて居り、殆ど手から口への原始的生活であります。二年三作は收入が稍々多くなつて來るので生活程度も稍々上り七

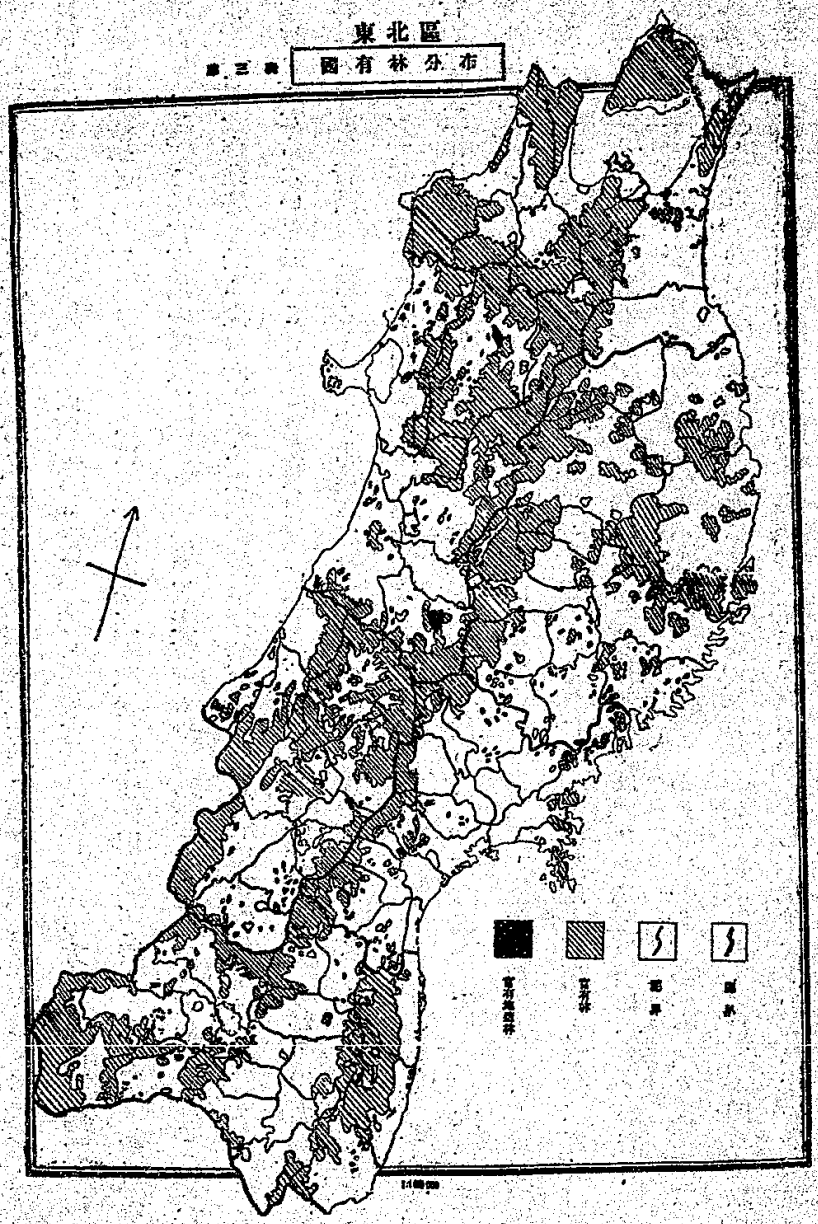
一パーセントに減つて居ります。減つたと云つても七一パーセントでありますから、その生活たるや相當のものであります。それから一年二作、これは東北地方の普通農家の平均でありますが、四〇パーセントになつて居ります。大體日本の農家も四〇パーセントを前後して居ります。ところが東京附近の集約的な圃作農家の一例では、僅かに二七パーセントの食物費しかないものもあり、總じて程度は高いのであります。尙これ等の生活程度はラヂオの分布等を見ても或る程度迄判ります。日本全國を斯う云ふ工合に農業組織と收入とに分類して見ますと收入の多いもの程ラヂオの普及度が強いと云ふことを調べたことがありますが、却々興味のあることと思ふのであります。尙念の爲に現金支出を調べて見ますと現金支出は一年一作三五パーセント、二年三作四三パーセント、一年二作五五パーセント、東京附近の圃作は八〇パーセント現金で賄つて居ります。つまり割合の多いもの程それだけ貨幣經濟に支配されることが多いのであります。一年一作で矢張三五パーセントの貨幣經濟化して居ると云ふ事は矢張それ丈今日の貨幣經濟の支配を蒙つて居ると云ふことになるのであります。結局東北農業の一特殊性として頻繁に凶作にやられる。明治以前は八年六ヶ月に一回、明治以後になつて四年半に一回と云ふ割合で凶作にやられてゐるのであります。立上るとやられ、立上るとやられるので、夫が常態化してしまつて、これ等の地方の農業經營は次への發達段階に昇れずに畑作では放牧から一年一作、二年三作程度に停滯してしまつてゐる。それだのにこれ等の原始的な、曾て關東に於ては千年も前にやつて居つた農業をやつて居る幼弱な地域が三五パーセント、四三パーセントも貨幣經濟に首を突

込んで居ると云ふ事は原始的な態樣の儘、遠慮會釋もなく資本主義の狩獵場となると云ふことであつて、これを擴大して云へば、日本の高度資本に對する非資本主義的環境をなす朝鮮の農業と云つたことに能く當嵌まるのであります。私は朝鮮の實狀をこの夏見て參りましたが、等溫線や農法や生活や民度等色々なことを考へ合せますと朝鮮の農家と、東北の農家と、さう申しましては差障りがあるかも知れませむが種々の相似點がある樣であります。朝鮮の民度は、誰かの御話で千二百年位の奈良朝時代の民度と稍々同じであると云ふことを聞いた事がありますが、この一年一作、二年三作を北鮮と同樣畑作の主要經營型式となす東北は奈良朝時代の文化に近いと思はれる點がありますのも無理では無いと考へられます。それは斯う云ふ點から觀ても、云はれるのではないかと思ひます。この地圖は岩手縣の地圖でありますが、赤く書いたのは刈分小作の分布で、明に打租（朝鮮の刈分小作）と同じであります。これが斯う云ふ工合に（圖示）分布して居ります。この地帶が一年一作、二年三作の分布地帶であります。刈分小作の外に、或は名子と云ふ樣な制度がこの地方に今尙行はれて居りますが、名子は奈良朝時代以前の奴隷經濟の遺風だと云はれるものであつて、名子の勞役小作もこゝに分布してゐるのであります。

さう云ふ工合に文化の程度が極めて低く、それに就きましても私達は思ふのでありますが、斯う云ふ工合に一年一作で一反歩十五圓、二年三作で二十六圓九十六錢と云ふ樣な僅かな收穫では一人が生活に要する資料を得るのには餘程の面積が必要であらう、さう云ふことが考へられるのであります。私達が常識的に考へ

でも二年三作ならば、何うしても一人當一町五、六反から二町位の反別がないとやつて行けないと思はれるのに拘らず、一年一作では五反一畝、二年三作では五反六畝、一年二作では六反四畝と云ふ少いものであります。一年二作の地域の六反四畝と云ふのは大體關東地方と同樣でありますが、二年三作以下地域の面積の過少なことは先程も色々御話がありました樣に、種々な原因からさうなるのでありまして、先程申した樣に奈良朝時代の遺風が頭に泌み込んでゐた樣な御連中であると、谷を下つて却々外に出ない。これは東北ではありませんが秩父の大瀧村の中雙里（ナカツツリ）と云ふ所があります。中雙里は維新前から今日迄新らしい家が增えない。谷を下つて皆里に出る、中には夕チの惡い死產もあつたでせう……只一軒增えたのは鶴さん龜さんと云ふ双生兒が出來て、何かの張合でつぶす譯に行かず、五六十年の間にたつた一軒增えたと云ふことを調べた事があります、東北でも却々谷を下らぬ。へばり付いてやつてゐるものだから、斯う云ふ狹い面積上に生活せねばならなくなると思ふのであります。それには尙一つの原因も算へられると思ひます。この圖は（第三圖）國有林の分布を表したものであります。東北は他の地方と比べて國有林が非常に多く、綠色で表はした所は現在の國有林を表し……遠くの方は或は御解りにならないかも知れませんが、褐色の所は詰り政府でやりました官行造林地帶であります。斯う云ふ風に國有林が非常に多い。この造林をやつて行くと云ふことは概ね開墾地の餘地を少なからしむる譯で、殊に馬の如きは馬一頭に就て二町三、四反の放牧地採草地がなければ工合が惡いと云はれますのに東北では平均一農家當一町と一寸しか山林がないのであります。東北六縣では

第三圖　東北區國有林分布



最近十年間に馬が八萬頭許り減つて居り、それだけ北海道が増えて居ります。日本としては元つこであるが、これは東北としては可成り大きい問題であります。若しこの官有地が何等かの方法で農民に解放されるならば、例へば秣場として解放されるならば自分達の今迄の秣場を耕作に解放して行くと云ふことが考へられるのであります。この官有地の問題は既に東北振興調査會でもやられたことと思ひますが、私はこの二年三作地帶、一年一作地帶と云ふ樣な斯う云ふ粗放經營の農家が、皆低い生活に甘んじ、尙且つ狹い土地に甘んじてゐなければならないと云ふことと、この官有林の解放と云ふことと結び付けて考へられるのであります、さうなれば人口的に行詰つて居ると云ふ東北農業に對する一つの打開方法を授ける事ともなるのであります。斯くして今日の一年一作は新たな開墾地帶へ進行しますし、その後へ二年三作が交替して參ります。と同時に現行の二年三作地帶も未だ五割位迄は一年一作式が殘存して居ります。卽ち二年三作ならば大體一五〇パーセント迄は利用されて居る筈でありますのに、實際は一二〇%から一三〇%位の利用率であります。これを完全な二年三作とするため一五〇%迄に推進せしむる。それには、稗の跡地を利用する事が不可缺の問題となつて來ますが、それには小麥を作付ける特に東北に於ける小麥は、フルツとか農林一號とか麩の性質の極めて良質な製パン用小麥の特產地（他地方から競爭されない）でありますから、小麥を取り入れた二年三作の完成を圖るべきであります。同時に稗の如きも在來種の反當一石位しか取れぬものは三—四石位取れる朝鮮稗若くは臺灣種に轉換すべきでせう。小麥作付の關係で朝鮮種が少しく晩生ですから早生の臺灣種を作る

のがよいかと思はれます。かくして畑の利用率を一―三割位を増進すると、その收入は非常に増加致しませう。これは宮城縣の例でありますが、宮城縣の畑地利用度を十％殖せば約一千萬圓の増收となると云ふ結論を出して居ります。かうして土地の利用度を高める事は、その反當收入を一年一作から二年三作に推進せしむる事となり、その結果は八割の増收となり、土地利用率十パーセント毎に約一割六分の増收を見て居る譯であります。前に申上げた各組織別に見た收入、一人當所用反別、生活程度等は順繰り一段階宛昇るのであります。從つて單位面積の耕地にはより高き生活程度により多くの人口を支持する事が出來る。と云ふ事を私は考へて居るのであります。

以上は大體畑作に付て申上げましたが、水田に付ても事情は同樣であります。東北地方に於ける稻作は各方面からどうも少し行き過ぎたんでは無いかと云はれて居る樣に見えますが、私はさうは思はない。嚴密に云ふと東北の米作は未だ立地しない。少くも立地の道程にあるとしか考へられない。同じ東北でも緯度の關係海流の關係若くは風光、或は海拔等の關係から無數の小氣候區に別けられますが、それによつて寒さの段階が地方的に生じその各々に對する稻の適品種が異つて來ます。以前には關山、大野早生、小山代、九平等の品種が作られましたが、耐寒、小肥多收の龜尾種が選出せられてから東北米作は非常な躍進を見せたのであります。昭和六年、九年の凶作で、陸羽一三二號が、その強大なる耐寒性を認められ、急速に普及した事は先程も申しましたが、更に本種も、太平洋岸を除いて青森縣では一〇〇米以上、岩手縣では二五〇米以上、宮城

福島及日本海方面諸縣では三〇〇米以上では凶作に變はれる。若し同種が今日より約一週間早く開花する樣改良せらるれば右の高地帶から凶作を驅逐する事を得るであらうと專門家は申して居ります。北海道でも毎度の凶作毎に强い品種が發見選出されまして、赤毛種、白髭種から坊主種、更に走坊主、最近に於てはこれより十日程早生な超走坊主種が選出せられ、北海道內陸地方及その栽培北限界を著しく擴大し且つ、その收穫の確率を高め樣として居ります。かく東北、北海道は凶作毎に行詰るのでは無く實はその都度發展してゐるのであります。云ひ換へますと米作は異なる氣候區の氣候的制約から解除せられて、立地の道程を昇りつつあると云はれるのであります。今日何と云つても一般的に米に優る商品生產化は實現出來ぬからであります。かくして東北の米作經濟は確立するのでありますが、この氣候的制約を解除するのには、農業技術經營の一般的精進特に品種生態學（グンセイタイロジイ）（異る各氣候區に適應する作物品種の選出）の發達に俟たねばなりません。

又水田に於ける裏作の普及も十一度等溫帶迄は容易に出來るのでありますから、紫雲英やその他綠肥、その他の耐寒品種の改善並に排水を良好ならしむるため、相當大規模な排水工事が必要でありませう。

これ等の農業上の改良が行はれ東北特有の氣候の制約を解除し或は逆に氣候を利用して、各農業組織の一段階づゝの昇段が若し實現出來るならば、今迄行詰つて居つた人口問題も茲に解決の一方途を見出す事が出來、より高き生活程度により多くの人口を支持する事が出來るのではないかと考へて居る次第でありまして、私は東北を人口問題の立場から衰頽の地域と見すして寧ろ少年期地域と考ふるのであります。

東北地方の人口移動と其の要因

井上　謙二

私の茲に申上げやうとする報告は、所謂東北六縣を一括一區域と致しましたところの東北地方人口の移動とその要因でありますが、先刻上田博士のお話では、東北地方の人口がその地方の外に出る事の少ないと云ふ事が同地方の人口現象の一つの特徴であるといふお話でありましたが、私がこの研究の爲に特に東北地方を對象としましたのは、寧ろ東北地方は我が國の各地方に比べて地方外に人口を出して居りますことが、非常に大きい割合を占めて居ると云ふこと、言ひ換へますならば東北地方は人口の流出地方であるといふ點に興味を以て對象としたもので、この點どう云ふ取扱ひ方でこの差が出て來ましたものでありますか、何れ後の問題として殘されると思ひますが、兎に角私は自分の研究の結果だけを、簡單に申述べることにしたいと思ふのであります。昭和五年の國勢調査の結果が全國に就ては未だ出揃つて居りませんから、この狀態を見ますに大正九年の結果に依つて見なければなりませんが、その事については嘗て鷲尾弘準氏が詳しい研究の結果を、統計集誌に發表して居られますし、同一の資料に依るならば當然同一の結果より得られない譯でありますから、私はこの數字を鷲尾氏の御研究の結果から拜借したのでありますが、これに依りますと、大正九年の東北地方現在人口は五百七十八萬九千四百二十四人になつて居ります。その中他地方出生者は十五萬八千五百五十二人で、現在人口に對するこの割合は僅か二分七厘に過ぎないのであります。一方東北地方出生人口數は、大正九年十月一日現在の人口に於て、六百四十五萬七千八百九十三人になつて居りまして、これより東北地方出生者にして、東北地方に現在する者の數五百六十三萬八百七十二人を引きますと、八十二萬

七千二十一人となりますが、これが卽ち東北地方で生れて、地方の外に現在して居つた人口で、所謂流出人口であります。而してその總出生人口數に對する割合は、實に一割二分八厘に上つて居るのであります。斯くの如く東北地方の流出人口は非常にその流入に比しても大きく、又その出生人口に對する割合も非常に大きいものであります。試みにそれらを他の地方と比べて見ますと、流入率は北海道四七・一%、近畿一四・三%、關東一二・九%、東山六・一%、東海六・〇%、中國四・七%、九州四・七%、東北二・七%、四國二・三%、北陸二・一%、沖繩一・六%。流出率は北陸二一・四%、四國一七・二%、東山一二・九%、東北一二・八%、中國一一・四%、東海九・九%、北海道五・六%、近畿五・〇%、九州三・八%、關東三・四%、沖繩一・七%の如くでありまして、流入率に於ては東北よりも小さい所に、四國の二分三厘、北陸の二分一厘、沖繩の一分六厘、流出率に於ては東北より上位に、北陸の二割一分四厘、四國の一割七分二厘、東山一割二分九厘等がありますが、東北地方が非常に高い率の流出人口を示して居ると云ふことは、この點からも事實と見なければならないだらうと思ふのであります。併し乍ら、流入率に於ては四國、北陸及沖繩の如きは東北地方の下位にあり又流出率に於ても北陸、四國の如きは遙に上位にあり、東山又は東北地方と略々同等の地位にあるのでありますから東北地方の人口の流出率が、單に高いと云ふことだけを以てその特徴とすると云ふことは出來ないのであります。然らば何を以て東北地方の人口流出現象を特徴づけるかといふ問題になつてくるのでありますが、これに答へる爲に、私は東北地方よりも大なる人口流出率を有する各地方に於ける一方籽當り人口

密度を觀察することゝしたのであります。これに依りますと次の如き結果となります。

	北陸	四國	東山	東北	全國
大正九年	一五四	一六三	一一三	八七	一四七
大正十四年	一五八	一六九	一一八	九二	一五六
昭和五年	一六三	一七六	一二三	九八	一六九

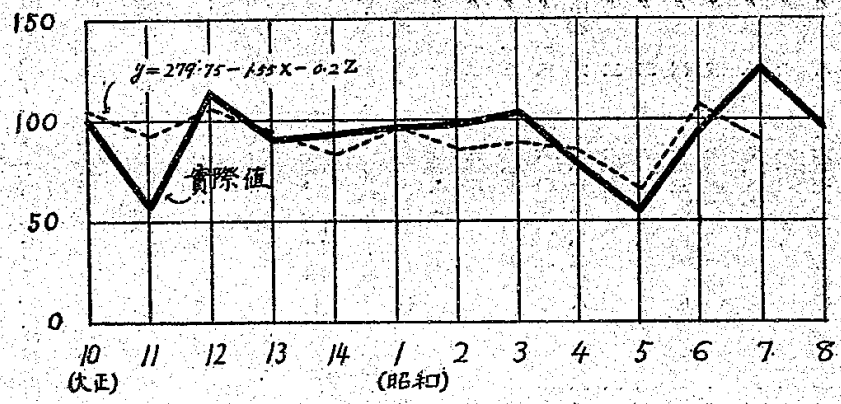
即ち東北地方は北海道を除きまして全國で一番低い人口密度を示して居ります。大正九年、大正十四年、昭和五年に見ましても、八七乃至九八と云ふ非常に低いものであつて、全國平均は一四七から一六九を示して居ります。更に東北地方よりも高い流出率を示してゐる北陸、四國、東山等は、これ又東北地方よりも非常に高い人口密度を示して居りまして、北陸地方の如きは東北地方の約倍近くもある樣な結果を示して居るのであります。從つて東北地方の流出率が大きい、東北地方の人口が他に流出する、そのことの特徴はかゝる人口密度の低い、言ひ換へますならば人口一人に對する面積が非常に廣いに拘らず、尙且つ他の地方に比較して大なる割合の人口が他に流出しなければならないと云ふ、此處に東北人口の移動の特徴があるのではないかと思はれるのであります。若しも地域の大小が人口の支持力についての唯一の要素であつたならば、東北地方は優に尙人口の支持力を有つて居ると謂はなければなりません。前に申上げました如く東北地方の人口密度は、その出生者を悉く東北地方に止めたとしても、尙大正九年に於て一方粁當り僅かに九六人に過ぎないのであります。地域の大小は斯くの如く必ずしも人口支持力の要素とはならないのでありますが、同時

に一定の面積は又その支持し得る人口に自ら限度を有する事も疑ひ得ない事實と考へられます。この意味に於て人口密度の著しく高い地方に於て人口の流出率が大である事は首肯し得られる事であると思ひます。併し乍ら東北地方のやうな低い人口密度の地方にして、尙斯くの如き高き流出率を示して居ります事は、その地域の生産條件が人口の支持に不適當であり且つ不充分である事を指示するものではなからうかと思ふのであります。この點を一層明瞭にする爲に、北陸、四國及東山の各地方の人口密度に對する東北地方の人口密度の割合を以て、それだけ流出率の低下を行つてみますと、大正九年に於て北陸は一二・一%、四國は九・二%、東山は九・九%となりまして、その流出率は何れも東北地方の下位に屬する事となるのであります。この事はこれ等の諸地方が各々相等しき人口密度を有するに足る面積を得た場合の流出を想像するものでありますが、右の結果をみましても東北地方の人口流出現象が、その地域の大小よりではなく、寧ろその生産力によるものである事を窺はしむるに充分なるものがあらうと考へられます。以上は東北地方の人口移動現象を、その靜態的に觀察して來た結果であります。次にこれを動態的に見ようと思ふのでありますが、動態的に見る資料が殆どないのでありまして、これを年次別に見る爲に色々資料を漁つて見ましたが、適當なものがないのであります。併し乍らその繼次的な數字が得られない限りその動態的狀況も見られず、又その要因との關係を解析的に觀察する事が出來ないのであります。茲に於て何等かの指標を得たいと思ひまして、內閣統計局の、毎年十月一日現在の推計人口がありますが、これを假に各年末の現在人口と致しまして、一

方動態統計からその年内に於ける自然增加數をとりまして、前年末の人口に今年の自然增加數を加へて、それから今年末に於ける現在人口を差引いて、その結果がプラスで表れると流出超過、マイナスで表れゝば流入超過と云ふことに假定致しまして、この見方で進めて行くこととしたのであります。勿論理想としましては流入人口と流出人口を別々に求めたいのでありますが、それは資料の關係から出來ないことになりまして、結局流出超過人口を以てその指標としなければならないのであります。併し乍ら一方東北地方に於ける流入人口と云ふものは、前に申上げました樣に非常に少いものでありまして、そのことはこの研究を進めて行く

年次	各前年末人口	年内自然增加	合計	年末現在人口	流出人口	指數
大正一〇	五、七九三、九七四	一〇二、二一一	五、八九六、一八五	五、八五二、〇〇〇	四四、一八五	一〇〇
〃一一	五、八五二、〇〇〇	八二、二〇〇	五、九三四、二二〇	五、九〇九、七〇〇	二四、五二〇	五六
〃一二	五、八〇九、〇〇〇	一〇五、三四九	六、〇一五、〇四九	五、九六四、五〇〇	五〇、五四九	一一五
〃一三	五、九六四、五〇〇	一〇八、四〇六	六、〇七二、九〇六	六、〇三三、三〇〇	三九、六〇六	九〇
〃一四	六、〇三三、三〇〇	一一九、七九九	六、一五三、〇九九	六、一五〇、二九八	二、八〇一	
昭和元	六、一五〇、二九八	一二五、九六〇	六、二七六、二五八	六、二三五、二〇〇	四一、〇五八	九三
〃二	六、二三五、二〇〇	一二〇、七九〇	六、三五五、九九〇	六、三一二、二〇〇	四三、七九〇	九九
〃三	六、三一二、二〇〇	一二二、九四一	六、四三五、一四一	六、三九〇、一〇〇	四五、〇四一	一〇二
〃四	六、三九〇、一〇〇	一一二、八四四	六、五〇二、九四四	六、四六九、一〇〇	三三、八四四	七七
〃五	六、四六九、一〇〇	一二八、九三二	六、五九八、〇三二	六、五七四、三五九	二三、六七三	五四
〃六	六、五七四、三五九	一二一、七三六	六、六九六、〇九五	六、六五五、〇〇〇	四一、〇九五	九三
〃七	六、六五五、五〇〇	一三七、六一九	六、七九二、六一九	六、七三七、〇〇〇	五五、六一九	一二六
〃八	六、七三七、〇〇〇	一二五、一七四	六、八六二、一七四	六、八一九、九〇〇	四二、二七四	九六

東北地方人口流出指數及產米高(X)米價率(Z)よりの推計指數



上に、大なる支障を來すものではないと思はれるのであります。で、その結果を示しますと上の表及び圖の通りでありますが、この結果によりますと大正十年を一〇〇とした指數が、このやうに黑い線の變動を示して居るのであります。こゝで大正十四年と昭和元年、或は大正十三年と大正十四年との間に非常に變化が少く見えますのは、これは國勢調査の現在人口と一般推計人口との間の誤差が影響したものであらうと思ひますが、先づこれを以て一應東北地方の流出人口を、動態的な指標として求めることを得たのでありますが、十分完全なものとは勿論云へませんが、それにしても或る單なる想像から見るよりも幾分效果があるのではないかと思はれます。

扨て以上の結果から觀ますと、東北地方に於ける人口流出は(嚴密に申しますと流出超過數)大正十年乃至昭和八年の十三ヶ年間に四十八萬八千五十五人の人口が流出超過として算せられまして、この一ヶ年平均は三七、五四二人(嚴密に謂へば 37,542人±14,265人)といふ事になるのであります。斯樣に致しまして、ともかくも東北地方の人口流

出の繼次的な現象を數量的に把握する事が出來たのでありますが、私は茲に於ては甚だ不完全ながらも、尙且つこれを以て東北地方の人口流出指標として用ひるものであります。さうして以上述べました所に依つて、東北地方に於ける人口移動現象の動態的觀察の結果を御了解願ひたいと考へます。

前に申上げました所の動態的觀察の結果に依つて見ますと、大正十年を一〇〇としまして昭和七年が最高になつて、その間に相當な變動があるのであります。然らばさう云ふ變動は何う云ふ原因で生じたものであらうかと云ふ問題になるのでありますが、茲に於て私の報告は主題の第二卽ち人口移動の要因及その移動との關聯の觀察に入るのであります。かゝる要因に於きましては人口自體の自然增加が非常に大きいと云ふこと、又一方それに對して東北地方の生產力と云ふものが非常に弱い、低いと云ふことが關係しまして、生產力の乏しい所に非常に大きい自然增加が現れる關係から、自然この流出人口が現れると云ふことも一つの見方でありますが、試みに內閣統計局刊行の昭和七年人口動態統計記述編一〇九頁を見ますならば、そこに揭げられましたところの「府縣別人口自然增加數」の示すところは、昭和七年の事實につきまして、人口千に對する自然增加は『青森縣の二二・八五が全國の首位にありまして、これに次いで宮城縣の二一・七七、秋田縣の二〇・九五が占めて居ります。第四位の北海道を除きましては、第五位以下第七位まで相次いで岩手縣の一九・五一、福島縣の一九・二八及び山形縣の一八・九六が占むる狀態でありますが、これを以ても如何にこの地方の自然增加が旺盛であるかは、充分に窺ふことが出來るのであります。他方その生產力、例へば米につい

てみましても、昭和七年全國一アール當〇・三四瓩に比較致しまして、東北地方は〇・三三瓩を示して全國平均以下にあります。これに二毛作、三毛作の關係及び他の産業との關係を考慮致しますならば、この地方の生産力が著しく低い事は想像するに難くない所であります。從つてこの地方から可成り高い率の流出人口が生ずるといふ事は、自明の理であらうと思はれるのであります。人口自體の中に斯樣に根本的の原因の存在する事は疑ひの餘地がないと思はれるのでありますが、私は茲では右の見方から離れて、主として理論的要因に就て觀察致したいと思ふのであります。

茲で私は一寸申上げたいと思ひます事は、斯る場合その要因は二つの方面から考へられなければならないといふ事であります。即ちその一つの方面は、その地域の外部から人口を引つ張り出す一種の引力となる要因でありまして、他の一つの方面は、その地域内の各種の事情が增加人口支持の爲め不適當或は不充分であるが爲めに内部から押し出す力となる要因であります。簡單に申上げますならば前者は外部的要因でありまして、後者は内部的要因であります。人口の流出現象に對する諸々の要因をこの二つに分けて考へます事は、非常に重要でありまして、若しも人口の流出に對して何等かの方策が考へられなければならないと致しますならば、それに對して一つの端緒を與へ得るものは、恐らくはこゝにあるのではないかと思ふのであります。勿論それらが簡單に一方的にのみ作用するか或は複雜に協同して作用するものであるかは、解析の結果を俟たなければなりませんが、これから私の述べやうと致しますところは、根本に於てこの觀方の上に立つたも

のであります。

扨て以上のやうな觀點にたちまして、私は東北地方人口流出の要因として、次のやうなものを擧げたのであります。

(イ) 外部的要因

(1) 一般物價指數

(2) 職工及鑛夫數指數

(ロ) 內部的要因

(1) 東北地方產米高指數

(2) 米價指數

(3) 米價率指數

(4) 東北地方米作付反別指數

(5) 東北地方製絲場數指數

(6) 生絲相場指數

(7) 馬取引價格指數

(8) 東北地方漁獲物及び水產製造品價額指數

でありますが、右の中一般物價指數と職工鑛夫數指數と云ふものは、これは流出人口に對する外部からの影響、即ち外部的要因としての意味を持たせたものであります。今申上げました一般物價指數と職工鑛夫數指數は、外部的要因の代表と思つて擧げたのであります。即ち一般物價指數は景氣變動を表し、職工鑛夫數指數は工業竝に鑛業に於ける活動の變動、又そこに要求する勞働量需要の變動として採つたものであります。一方內部的要因を代表するものとしては、一般的なるものと、特に東北地方なるが爲に考慮しなければならぬものがあつて、果して私の擧げたものが適切であつたか何うかは問題でありますが、產米高、米價率、米價、米產額、米の作付反別以下前に申上げたやうなものを採つたのであります。勿論產米高は東北地方內の產米高であり、作付反別は東北地方內の作付反別であります。これは東北地方がその六割乃至七割を農業人口で占めて居る關係上、米が東北地方の人口に對して、非常に影響を持つて居ることは肯定出來ることであり、その爲に米を流出人口との關係に於て見ることは必要なことだと思ふのであります。尙米價率を採りました事は、これが一般物價指數に對する米價指數の比率であります關係上、これの率に依つて農業地方に於ける所得の主たる源泉であるところの米價と、その支出の對象でありますところの一般物資の價格との比例を意味せしめる事が出來るのであります。言ひ換へますならば、米價率が大なる時に於ては、農村地方人には比較的高き米を賣つて得たる收入を以て、比較的安き物資を購入する事が可能となりますし、米價率が小である場合には、その反對の結果を生ずる事となります。從つて前者の場合に於きましては、生活は後者の

場合に比して比較的安易である事が考へられるのであります。この生活の安否が人口の流出と如何なる關聯を有つかを見たいといふ事が、特にこれを擧げた所以であります。又馬相場を擧げたのは東北地方が非常に畜産の盛んな所でありまして、昭和六年の全國百四十七萬七千二百七十一頭に對して三十六萬七千二百八十九頭を產して居ると云ふことも、或る程度まで馬の生產が影響を有つものと考へられるのであります。水產も御承知の通り東北は相當あるのでありまして、水產製造物に於て全國の一割三分三厘、漁獲物に於ても全國の一割近いものを占めてゐるのであります。製絲相場と生絲相場は、これは東北地方も相當製絲場主がありまして、その爲に製絲業の活動の盛衰が、東北地方內に於て東北地方の人口を吸收するに相當力があるであらうと思はれます。又生絲相場がその活動に影響する事も想像するに難くないところであると思はれるのであります。

先づ原因としてこれだけのものをとつたのでありますが、これ等の要因が人口の流出に各々密接なる關係ありと致しますならば、外部的要因は人口の流出と正比例的に、さうして內部的要因は反比例的な關係を示すであらう事は明であります。そこに於てこれが實際に何う云ふ結果になつて居るかと云ふことを見る爲めに先づ人口の流出指數とこれ等の要因のリンクレラティブの指數を算出致しまして、常にその一方を流出指數を相手として、要因との間の相關關係を見ますと、その變動指數及相關關係數値は次表の通りであります。

之に依つてみますと、人口流出の變動と產米高との相關係數値は〇・七一、米價率は〇・六一、米價は〇・五

	大正十一年	同十二年	同十三年	同十四年	昭和元年	同二年	同三年	同四年	同五年	同六年
人口流出	五六	二〇五	七七	一〇一	一〇二	一〇六	一〇三	七五	七〇	一七二
米産額	一〇三	九五	一〇七	一〇四	九三	一〇六	一〇〇	一〇三	一一〇	八一
米價	一一四	九三	一一八	一〇八	九〇	九三	八二	九四	八七	七三
米價率	一二六	八七	一一二	一一三	一〇二	一〇一	八八	九三	一一二	八一
米作付反別	一〇〇	一〇一	一〇一	一〇〇	九九	一〇一	一〇一	一〇一	一〇三	一〇〇
製絲場數	九〇	九八	九二	九四	五七	九五	九五	九二	一〇一	九七
生絲相場	一二五	一一一	八六	一〇五	八二	八五	九六	九九	六五	六八
馬取引價格	一〇一	八五	一〇五	一〇〇	八七	一〇二	九四	九一	七七	七四
水産價額	九七	一二〇	九〇	一〇五	八八	一〇〇	一〇〇	九七	七六	八六
物價指數	九八	一〇二	一〇四	九八	八七	九五	一〇〇	九七	八三	八五
職工鑛夫數	一〇二	一〇六	一〇〇	一〇一	一〇二	一〇一	一〇一	一〇四	九二	九六

備考　○本表の年次は大正十一年乃至昭和六年に限りしは資料の都合に依るものである。

○本表の原統計系列は米價率は農林省米穀要覽より採り物價指數は大藏省金融事項參考書新成日銀物價指數より採りたる他は全部内閣統計局帝國統計年鑑より採りたるものである。

○尙本表人口流出數大正十四年の値は解析の便の爲めに大正十三年と昭和元年の實數の平均を以て大正十四年の値とした。

相關係數表

	米産額	米價率	米價	馬取引相場	水産價額	米作付反別	製絲場數	物價指數	職工鑛夫數	生絲相場
人口流出數變動	(−)〇・七一	(−)〇・六一	(−)〇・五〇	(−)〇・四八	(−)〇・四三	(−)〇・一七	(+)〇・一七	(+)〇・一〇	(−)〇・〇九	(−)〇・〇四

○、馬相場が〇・四八、水産額〇・四三……何れもマイナスであります。米の作付反別を見ますとマイナス〇・一七、製絲場數がプラス〇・一七、物價指數プラス〇・一〇、職工鑛夫數マイナス〇・〇九、生絲相場マイナス

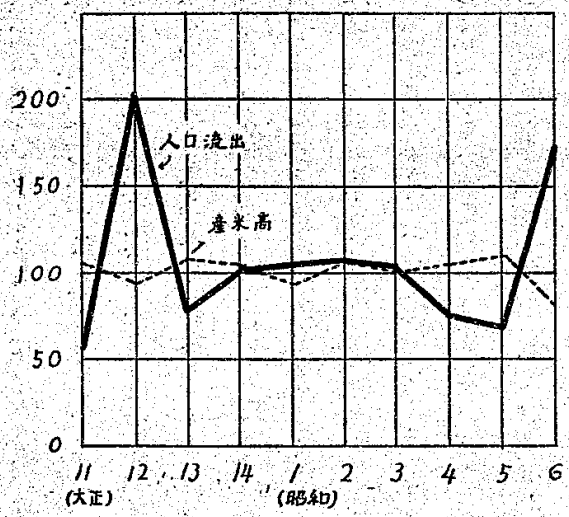
〇・〇四の如くであります。一般に相關係數値が充分なる信賴度を有する爲めには、その係數値 r の標準偏差の三倍以上の値を示すことが必要であります。從つてこの場合のやうに十ケ年の事實に就て測定せられました相關係數値 r は、それが充分なる信賴度を有するが爲めには、最低プラス・マイナス〇・六を示すことが必要となるのであります。今この標準によりまして前の結果を觀ますならば米價率と產米高、この二つが r の標準偏差の三倍以上を示すことになります。又若しも標準偏差の二倍程度迄信賴度を擴大して見ますと、水產額迄が人口流出との間に稍々信せられる程度に相關關係があると云ふことが云はれるのであります。そこで產米高と米價率が非常に密接な關係があると云ふ事實から、この東北地方の流出人口が產米高竝に米價率の一次函數として推計して見れば、何う云ふ結果が出るかと云ふことを試みましたが、それは前掲圖の點線で示しましたやうな結果が得られたのであります。これは產米高を x としまして、米價率指數を Z としまして、求むる推計値卽ち點線の値を y とすれば $y=279.75-1.55x-0.2Z$ の方程式に從ふものとして得られるのであります。その結果を實際値と比較致しますならば次表の如くであります。この結果は見たところ比較的實

	大正一〇年	同一一年	同一二年	同一三年	同一四年	昭和元年	同二年	同三年	同四年	同五年	同六年	同七年
實際値	一〇〇	五六	一一五	九〇	九一	九三	九九	一〇二	七七	五四	九三	一二六
推計値	一〇五	九五	一〇六	九二	八三	九四	八五	八九	八六	六六	一〇七	九〇

本表實際値大正十四年の値は解析の便の爲めに大正十三年と昭和元年の實數の平均を以て大正十四年の實數と看做して算出したる指數である。

際の變動と相似した値を示して居るのでありして、この兩者の指數の各前年値に對する增減割合の變動の間の關係を測定してみますと、〇・七三と云ふ値を示したのであります。斯くの如きことから產米高竝に米價率と云ふものが東北人口の流出數の增減と非常に密接な關係を示して居ることは、充分に察することが出來るものと思はれるのであります。尙ほ次圖は流出人口增減と產米高の增減とを對照して示したものでありますが、見らるゝ如く山と谷が大體反對になりまして、產米高の少い時は人口の流出が多く、產米高の多い時は流出人口が少いと云ふことを示してゐるのであります。

東北地方人口流出數及產米高各前年に對する增減割合



以上の點で大體私の申上げ樣とすることは、簡單に盡したのでありますが、昨年の凶作が先程からのお話では東北地方の人口に取つては大したものではないと云ふやうなことのお話でありますが、この點から見ますと、產米高と云ふものが非常に密接な關係を示して居りまして、このことから昨年の東北地方の凶作と云ふものが非常に問題になつたことも亦察せられるのではないかと思ひます。

以上私は東北地方に於ける人口流出現象とその要因につい

て個別的に觀察の結果を申し上げたのでありますが、これ等の事實から私がこの最初に提起したところの問題に對する解明を導き出す事は容易であると考へられます。即ち東北地方に於ける人口流出が外部的要因に依るか或は内部的要因によるものであるか、言ひ換へますならば、外部に於けるより好適なる生活條件が東北地方の人口を地方外に誘引するものであるか、或はその内部に於ける生活條件の不適當、不充分の爲に已むを得ざる現象として、顯現するものであるかといふ事について答へ得られるものと考へるのであります。

前に申上げましたやうに、私はその外部的要因を代表するものとして、一般物價指數及び職工鑛夫數指數を採り、内部的要因を代表するものとして、米産額以下八種を擧げたのでありますが、これ等と人口流出現象との間の相關々係測定の結果から見ますと、その外部的要因との間には、殆ど關係の存在が認められないにも拘らず、一方内部的要因との間に於ては、米産額及び米價率との間に確實に信せられる程度の關係を示して居りますと同時に、若しもそのrの標準偏差の二倍近くまで信頼度を擴張致しますならば、更に米價、馬相場及び水産額の如く八種中五種までが、相當に信頼せられ得る關係の存在を示して居るのであります。

この事實に基いて、私はこの研究の結論に入りたいと思ふのであります。

只今までに申上げましたところを綜合して、直ちに結論を申上げますならば、

一　東北地方に於ける人口移動は、これを靜態的に觀察する時は、その流入人口に比して流出人口が著しく大であります。尤もその流出率は必ずしも全國各地方中最高位を占むるものではありませんが、その一括

せられた地域の面積に對する人口密度が、北海道を除く全國各地方中最下位にありますにも拘はらず、その流出率が著しく高位にある點に、特異點を有するものであると觀られるのであります。

二　次にこれを動態的に觀察する時は、年に依り增減を示してゐるのでありますが、大正十年以降昭和八年の十三ヶ年に於て、平均年四萬人弱が東北地方外に流出するものと計算せられるのであります。

三　今この流出人口の增減とその要因との關係につき、その要因を外部的要因と內部的要因とに分けて觀察致しました結果から、私は明かにそれは內部的要因の爲に生ずる現象であると答へ得るだけの根據を得たものと考へるのであります。卽ち外部的要因として景氣の好況、工、鑛業の盛衰に關する指標を、一般物價指數及び職工鑛夫數指數に求め、これと流出現象との間の相關々係測定の結果、これ等の間には殆ど關係の存在が認められないのであります。然るに一方內部的要因としまして、東北地方に於ける米產額以下八種を擧げて、同樣相關々係の測定を致しますと、そこには八種中五種までは相當程度の相關々係の存在が解析的に實證せられるのであります。就中東北地方に於ける米產額及び米價率との間には最も確實なる相關々係がありまして、この兩者の變動の函數として求めた推計流出人口指數と實際指數との間には〇・七六といふ係數値を示して居ります。これ等の事實は東北地方の人口流出現象が如何にその內部の生活の安否に支配せられて居るかを窺ふに充分であらうと考へられるのであります。

四　尙この解析から得た一つの收穫は、東北地方の人口流出現象が、その地方の米產額と最も密接なる關

係を有する事を實證し得たことであります。この事は東北地方に關する當面の問題に對しても、重要なる一資料を供するものでありますと共に、東北地方人口の生活條件の適否に米の產額の多少が如何に重大なる關係を有するかを如實に物語るものであります。全人口の六割乃至七割が農業人口に依つて構成せられて居るこの地方に於て、斯くある事は寧ろ當然の事實ではありませうが、尙昨年の凶作を契機と致しまして、遽に東北地方の問題が重要視せられるに至りました事實等と考へ合しまして、這般の消息を察する一つの素材となり得るかと思ふのであります。

尙私はこの解析におきまして前年度の米の豐凶が、今年度の人口流出に影響する程度と、今年度の豐凶が今年度の人口流出に影響する程度との比較を試みてみましたが、前者の場合の相關係數値はマイナス〇・二八でありますのに對して、後者のそれは從前申上げましたやうにマイナス〇・七一を示して居るのであります。前者の場合に於ては、殆どその相關々係の存在を否定し得られる程度のものであります。この結果に對して私自身は正しい批判を與へ得ないのでありますが、或は當年の米作が凶と觀られる時は、反對的に人口の流出が增加するが、年一度び改まれば又豐作への新しい希望を持つて耕されるといふやうな事情があつて、昨年の凶作の爲めに、今年の耕作と、或は今年の凶作の爲めに來年の耕作を廢するやうな事が殆ど生じないといふやうな結果を生ずるのではないかとも察せられるのでありますが、この點に就て私は單に問題の所在を示すに止めたいと思つて居ります。

以上私はこの報告の結論を申し上げたのでありますが、尙茲に一つの興味ある事實として、亞米利加合衆國に於ける黑人の移民とその經濟的要因に就きまして、ホワード大學のエドワード・イー・レウイス氏が研究せられた結果によりますと、黑人の移動と工業的要因との間に於ては〇・八三乃至〇・九六の相關係數値を得るにも拘らず、農業的要因とは〇・一一乃至〇・三二の如き小さな値よりを得られないといふ事であります。これは東北地方の人口移動が殆ど工業的要因と關聯を示さないで、却つて農業的原因との間に密接の關係を示すことゝ對照して、寔に興味ある問題を投げかけるものであると考へられるのであります。

最後に私のここに取扱ひました問題の範圍内に於てさへも、尙重要にして且つ興味あるものは殘されて居る事と思ひますが、この種の研究におきまして、最も困難を感ずる事は、その研究に適切なる資料の得難い事であります。私のこの研究も所謂有りふれた資料を出來るだけ利用することによつてなされたものでありますから、その點から生ずる不備のある事は、勿論私自身も承知致して居る事でありますが、この事は特に御了承が願ひたいと思つて居る次第であります。

尙この報告はもつと詳細に亙つて申上げなければならない譯でありますが、時間が非常にかゝりますから私の報告はこれ位で終りたいと思ひます。

東北地方に於ける人口指數の地域的意義

濱松師範學校
教諭　佐々木清治

社會學、經濟學及び人文地理學の上では、人口は先づ第一に取り上げて考ふべき問題でありますと同時に、人口現象はあらゆる文化現象の總和であつて、社會學、經濟學、人文地理學に於て最後の結論であるとも云ひ得るのであります。換言すれば人口現象はそれら諸科學のアルファであり、又オメガアであると云ふことが出來ます。

斯樣に複雜な人口現象を、當初から全面的に眺めてゆくことは頗る困難でありますので、こゝには人口現象の動的見方の一つであるところの人口指數といふ立場から東北地方の人口現象を檢討することに致します。

今我が國各地方の人口指數を地域的に一瞥するとき、明かに「東北型」とも名付け得るやうな人口指數上の特異性を東北地方の上に、はつきり見出すことが出來るのであります。內地の地方別人口指數の分布表(第一表)について、Cと書いてある下を辿つて、東北地方と他地方とを比較して見ますに、例へば西南日本の代表地域として中國地方を取り出し、この地方の人口增減の狀態と東北地方のそれとを比較するならば、東北地方では人口指數の一一〇以上(こゝに人口指數といふのは大正九年の人口を百として昭和五年の人口指數を求めたものであります)、卽ち人口增加の市町村數が全地域の四九・五%を占めてゐるのに反して中國地方では僅かに一五・九%に過ぎない。然るに人口指數が九〇と一一〇の間にある人口停滯地域は東北地方が四八・四%であるのに、中國地方は八一%の多きに亙つて居ります。

斯くの如く人口指數の上に大なる差異の出來るのは、西南日本の人口が安定の狀態となつてゐるのに、東

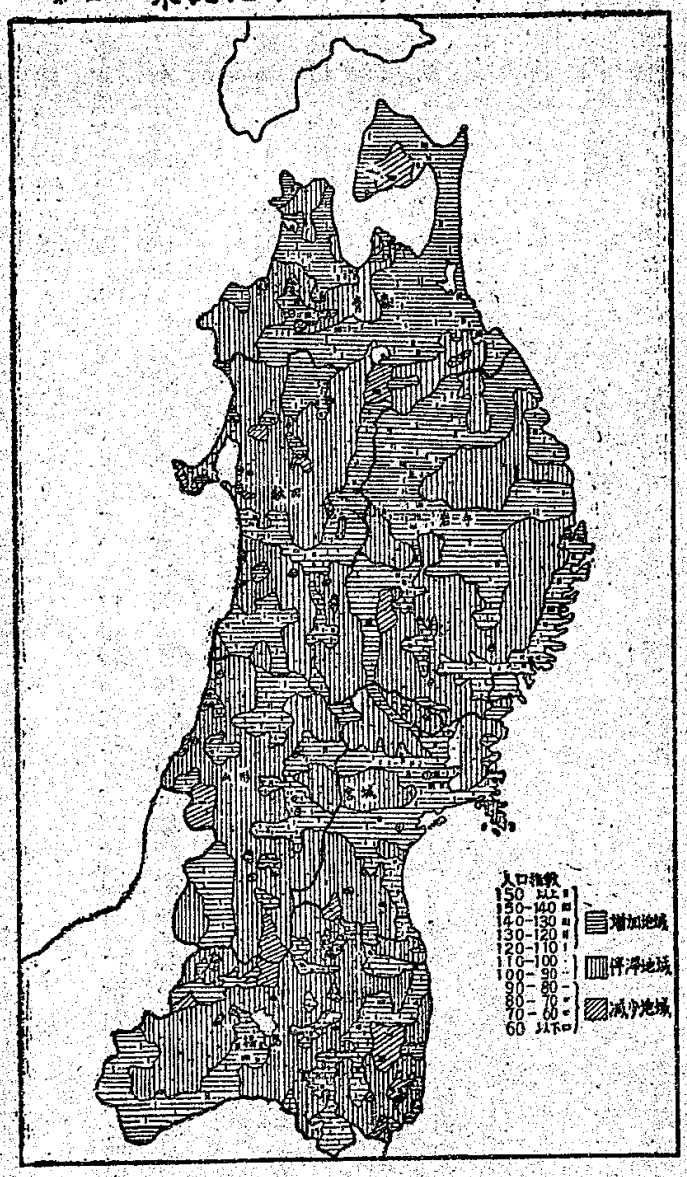
（第一表）　地方別人口指數の分布表

地方別 ＼ 人口指數ノ階級	東北 1476			關東 1847			中部 2603			近畿 1852			中國 1480			四國 779			九州 1534		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
150 以上	9			95			34			72			5			3			16		
150 ～ 140	14			23			20			33			4			5			15		
140 ～ 130	37	730	49.5	43	554	30.0	44	601	23.1	56	507	27.4	12	236	15.9	13	162	20.8	30	439	28.6
130 ～ 120	128			101			111			87			51			22			83		
120 ～ 110	542			292			392			259			164			119			295		
110 ～ 100	636	715	48.4	952	1262	68.3	1105	1899	72.9	705	1277	69.0	648	1198	81.0	413	588	75.4	764	1037	67.6
100 ～ 90	79			310			794			572			550			175			273		
90 ～ 80	12			16			88			54			35			25			36		
80 ～ 70	14	31	2.1	6	31	1.7	13	103	4.0	10	68	3.6	5	46	3.1	4	29	3.7	11	58	3.8
70 ～ 60	5			3			1			3			5			0			4		
60 以下	0			6			1			1			1			0			7		

備考　A……市町村別頻數　B……地方別頻數　C……Bの百分率

北地方では人口が不安定であることを物語つてゐるのでありまして、同じく人口の增加地域は關東地方や大阪地方にも見られるのでありますが、この增加の意義と東北地方の增加の意義とは量的に又質的に非常なる

第一圖　東北地方人口指數分布圖



相違があるのであります。

以上は東北地方の人口を他地方と比較してその特異性を眺めたのでありますが、次に東北地方内部に就いて人口指數の地域的特性を觀ることに致します。

第一圖は東北地方人口指數の分布圖でありまして、人口指數の大なる市町村卽ち人口增加の地域は横線を施し、人口の停滯地域は縱線で、人口指數の小なる町村卽ち人口減少の地域は斜線をもつて表しておきました。

この圖を眺めますと、青森、岩手、宮城の三縣と、福島、山形、秋田の三縣との間に顯著な差異を示し、前の三縣が人口の跛行的增加地域となつてゐるのに、後の三縣には停滯地域が相當に廣い。

この圖は人口指數の地域的擴りを示したのでありますが、量的方面は第二表から讀み取ることが出來ます。この表を見ると青森、岩手、宮城の三縣の增加地域は六〇%前後であるのに、福島、山形、秋田の三縣は四〇%位であります。これに反して停滯地域は青森、岩手、宮城の三縣は三〇——四〇%に過ぎないのに、福島、山形、秋田の三縣は五〇——六〇%になつてゐます。

斯樣に第一圖は地域的方面、第二表は量的方面をそれ〴〵はつきり示してゐるのでありますが、兩方を一緒に併せて眺めることが出來ますのは、第二圖でありまして、この圖中一つの曲線は東北地方を東西方向に切つた人口指數の斷面を表はします。それもたゞ一箇所を切ることによつて東北地方を代表させ一つの斷面

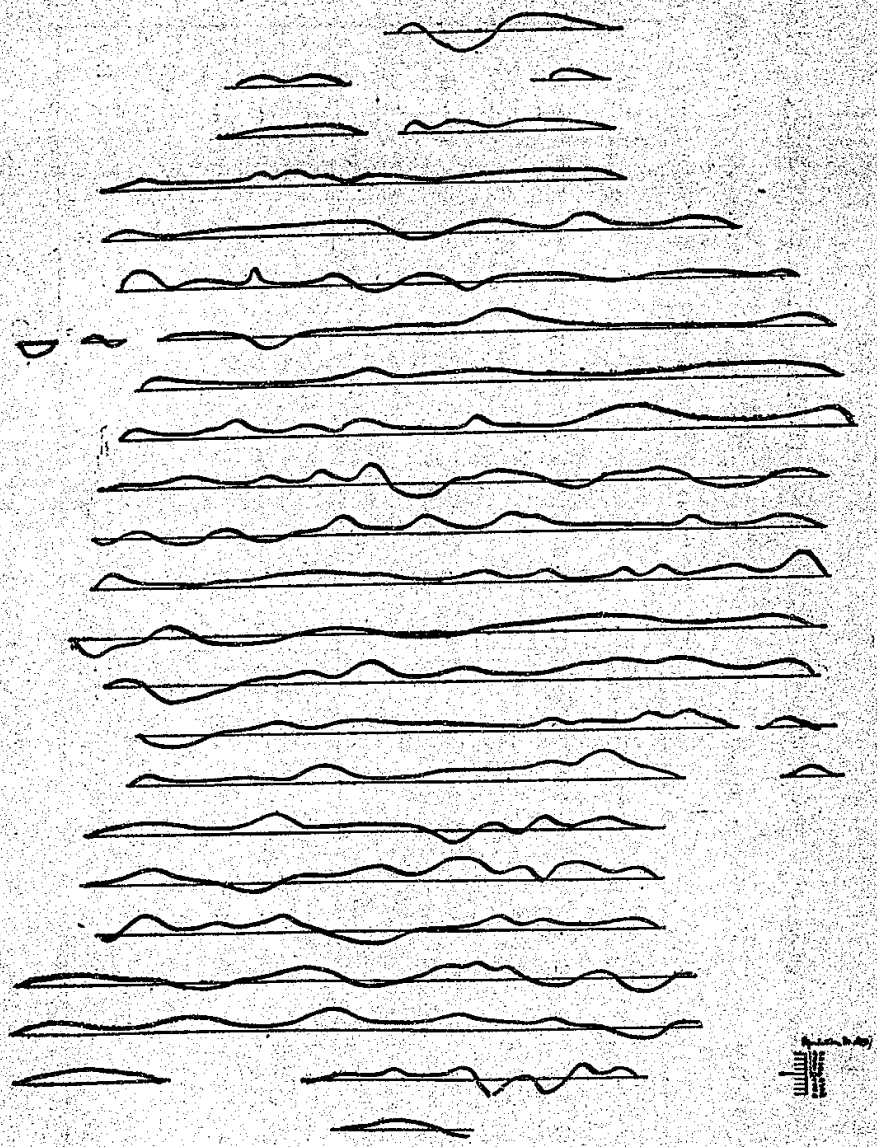
表布分數指口人の縣六北東　（第二表）

縣名 ／ 人口指數ノ階級	宮城縣 201			青森縣 165			岩手縣 237			秋田縣 268			山形縣 238			福島縣 407		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
150 以上	2			3			1			1			1			1		
150 ～ 140	3			0			3			1			1			6		
140 ～ 130	5	124	61.7	8	99	60.0	8	140	59.0	4	97	40.8	1	105	46.0	11	165	40.5
130 ～ 120	27			17			27			17			12			28		
120 ～ 110	87			71			101			74			90			119		
110 ～ 100	69	74	36.8	62	64	38.8	87	96	40.5	113	134	56.3	107	118	51.8	198	229	56.3
100 ～ 90	5			2			9			21			11			31		
90 ～ 80	2			0			1			3			2			4		
80 ～ 70	1	3	1.5	1	2	1.2	0	1	0.5	4	7	2.9	3	5	2.2	5	13	3.2
70 ～ 60	0			1			0			0			0			4		
60 以下	0			0			0			0			0			0		

A……市町村別頻數　B……縣別頻數　C……B の百分率

圖を作るよりも、平行した多くの斷面圖を重ねて眺める方が甚だ好い結果を得るのであります。斯樣に平行した多くの斷面を重ねた圖を Projected profile（投射斷面圖）と申しまして、最近地形學方面では可成り使は

第二圖



Projected Profile of Population Index at Tôhoku District.

れるやうになりましたが、人文方面には、これを使つた例が殆んど無いのでありますが、この投射斷面圖によつて色々の研究がなされると思ひます。この圖では東北地方を北から南へ大體二十粁の間隔をおいて切つたものでありまして、この圖を見ると太平洋斜面の地域は曲線が緩かな上昇曲線になつてゐますが、日本海斜面の地域では凹凸が激しい。卽ちこの方面に增加、停滯、減少地域が錯綜してゐるのであります。

斯樣な色々の圖表を眺めますと、東北六縣中の太平洋斜面の地域は人口の Danger Spot（危險地域）と云ふことが出來ます。そして東北地方の冷害による凶作地の分布狀態との間に一致した密接の關聯を以て、ここに極めて强度な困窮地域を生じたのであります。又昨年の冷害による凶作のみならず、長年に亘つて凶作の頻度を示す事を出しても見ても矢張り青森、岩手、宮城が最も大きく、福島、秋田、山形は比較的小さくなつてゐるのであります。そして斯樣に屢々凶作に見舞はれる太平洋沿岸諸縣に過剩人口の多いことは愈々その方面の困窮を加速度的に增加させることゝなるのであります。この有樣を間近に見てゐる日本海沿岸の諸縣の人々は盛んに北海道や、關東、東海の諸地方へ出稼にゆきます。從つて日本海沿岸の地域に多少人口のゆとりが出來ることゝなるのであります。かくて比較的廣い地域に亘つて停滯地域が存在することになります。これは一つの周緣現象と見ることが出來ます。

斯樣に考へてゆきますと、東北六縣のうちのどの縣の人々が他地方に出掛けて行くかといふ人口流動狀態を詳かに調査する必要が生じて來ます。これによつて人口の質的方面が判るやうになります。一例を擧げて

思ふまでに靜岡縣の遠州灘に面した所に福田といふ小さい工業都市がありますが、この町で私が最近調査した結果に據りますと、東北地方から勞働者として來てゐる總數が五百七十五人で、そのうち秋田縣から來た人々が全體の四〇・三%、福島縣が二八・〇%、山形縣が一八・一%であるのに、青森縣は一〇・八%、岩手縣に至つては二・四%に減じ、宮城縣は僅かに〇・四%といふことになつてゐます。斯樣な人口流動の調査が東北地方を繞る各地に於てなされることが望ましいと思ふのであります。

要するに現代の社會機構の下に於て、東北地方の有する特異な自然的條件（氣候や位置や地勢）と、東北型とも云ふべき特異な人口狀態とは交互に働き合つて東北地方の困窮を齎したものであらうと考へられます。（研究員　館谷代藏）

第二回人口問題同攻者會合閉會の辭

會長 伯爵 柳澤保惠

柳澤會長　皆樣御沈默で御座いますが、或は長い御質問が出まして、餘り長い時間を取るのもと思つて御遠慮かも知れないと存じます。それは後刻本會又は各講演者に書面でゝも御質問下さつて結構だと存じます。これだけを申上げて置きます。

尙ほ本會に對して御希望が御座いますれば、この際御遠慮なく御申出を願ひます。

別にないやうに存じますから、私は閉會の辭を申述べ度いと存じます。

この度は御承知の通り東北の人口現象竝に一般の論題に就いて、この前お出で下さつた方々に對して書面を出して置きました所が、却々御研究が多く、今日は第二部が出來ぬやうになりました。これは近い將來にやります。皆樣の御熱心なる調査研究、特に上田君、那須君の御講演を頂き誠に有難う存じます。御研究の結果に就きましては大いに私共のみならず現に東北地方の調査會にとりましても非常な參考になると存じます。これ等の資料が出來ますれば貴族院の豫算委員會に於いて、問題と成つたのでありますから政府の方へ廻して參考にしようと存じます。これで閉會に致します。

附錄

自昭和九年十一月
至昭和十年一月

事業概要報告

幹事灘尾弘吉

私から簡單に昨年の第一回人口問題同攻者會合以後今日に至る間の本會の事業の概要に就きまして御報告申上げ度いと思ひます。

第一に調査研究に關するもので御座いますが、只今研究員の方で我が國人口現象の地方別研究の一部として、更に近來異常の注目を惹くに至りました東北地方諸問題の基本的資料の一として、小田内、増田、舘の三研究員分擔し、東北地方の人口に關する資料を作製し、只今假印刷に附するやうな運びになつて居ります。その内容と致しましては、第一に人口動態に關するもの、第二現在人口の増加、それから移動、土地、現在人口の傾向と土地生産力の傾向、農家、産業別人口構成とその變化、世帶、結論、かう云ふやうな内容に就きまして調査を致して居るやうな次第であります。

更に小田内研究員は「東北六縣の土地利用及所有並に人口移動の特異性及びその全國に於ける位置を明にする調査」即ち東北六縣の市町村別の耕地利用、耕地所有、對耕地人口密度、産業別並に出生地別人口の差異を明にするところの集計、製表、及び東北六縣の全面積對耕地面積、耕地利用、耕地所有、出生地別人口の他の道府縣に於ける位置を明にする爲の各種の集計表を作つて居ります。この集計製表に就きましては内閣統計局の多大の御盡力を得たことを感謝致します。尚はこの集計、製表は目下製圖中でありますが、約二ヶ月位で出來ると思ひます。

次はマルサス歿後百年記念人口問題展覽會及び講演會のことで御座います。これは昨年の十一月二十九日

から十二月一日に至る三日間この蠶絲會館で催したので御座います。展覽會は全國及び植民地各官廳、學校調査研究機關その他の公私諸團體より多大の御配慮を得まして多くの出品物があつたのであります。即ち統計表、統計圖表、地圖が二百五十七點。書籍その他の印刷物二百五十八點、寫眞二百三十六點、標本六十點、と云ふやうな出品がありました。その際本會は、統計表、統計圖表、地圖百二點、圖書その他印刷物十三點を出品致しました。そして內地及び植民地に亙りまして人口現象の各種の樣相を一眸の下に集め、何れも得難き資料として多大の注目を惹いたやうに思ふのであります。この展覽會の入場者は第一日は約二千名の多きに達し、第二日及び第三日は夫々四百名の多きに達したのであります。それから講演會で御座いますが、昭和九年十一月二十九日にこの蠶絲會館講堂で開いたのであります。東京帝國大學教授戶田貞三氏「家族構成と人口」、永井潛醫學博士は「數と質」、土方成美經濟學博士は「マルサスの經濟理論」といふ演題で夫々御講演があつたのであります。聽衆は約八百名で洵に盛會であつたのであります。

それから同じく十一月二十九日にはマルサスを記念して本會の會長柳澤伯爵は、「我國に於ける華族の人口動態一般」といふ題の下に伯爵の長年の御研究の結果をラヂオで放送されたのであります。

次は印刷物の發行で御座いますが、先程「人口問題」と云ふ雜誌を發行致したのでありますが、これは研究員の研究を取纏めまして謄寫刷位の程度で配布する積りで居つたのでありますが、相當研究が纏りましたので謄寫印刷にすることは、却つて不都合を感じ、一面定期刊行物を本會から發行したらと云ふ要求もあり

ますし、旁々以て取り敢えず活版印刷として發行致しました次第であります。將來考究を遂げまして、四季報なり月刊なりにして、同攻者の會合に於ける御論議、御研究の發表等に就きましても、かう云ふ風な雜誌に發表することに致したらよからうと目下色々と考へて居るやうな次第であります。

それから目下印刷中のものと致しましては、マルサス歿後百年記念人口問題展覽會寫眞帖、マルサス歿後百年記念人口問題講演集、マルサス文獻集と云ふやうなものでありまするし、又印刷の手續を致して居りますものが、「東北地方の人口に關する調査」及び「東北地方土地人口基本圖」であります。

第一回の同攻者の會合を催しましてから今日までの本會の仕事の概要はあらかた只今申上げたやうな風であります。甚だ簡單で御座いますが、これを以て報告と致します。

昭和十年九月二十七日印刷
昭和十年十月一日發行

〔一部 金 四〇錢〕

內務省社會局內
財團法人 人口問題研究會
編輯兼發行者 東京市世田谷區北澤三丁目九二〇番地 稔館

東京市板橋區練馬南町一ノ三五三二
印刷所 株式會社 日本印刷局
印刷者 清水昌美

發賣所 東京市神田區駿河臺三丁目六番地 乃江書院
電話 神田 三一八九・三二七一
（振替東京七三一一八）

禁轉載

財團法人 人口問題研究會編

人口問題資料目錄

第一輯	人口問題講演集（第一輯）	圓 〇・三五
第二輯	日本人口密度圖（刀江書院發行）	二・五〇
第三輯	我國人口問題の解決方針（懸賞論文集）	二・五〇
第四輯	人口問題講演集（第二輯）	〇・三五
第五輯	一九三一年ローマ國際人口會議資料	一・九〇
第六輯	マルサス歿後百年記念 人口問題講演集（第三輯）	近刊
第七輯	マルサス歿後百年記念 人口問題展覽會寫眞集	近刊
第八輯	マルサスに關する文獻集	〇・七五
第九輯	東北地方の人口に關する調査	〇・四五
第十輯	東北地方土地人口基本圖（刀江書院發行）	近刊
第十一輯	東北地方の產業と人口（第二回同攻者會合記錄）	〇・四〇
第十二輯	人口問題講演集（第四輯）	近刊
第十三輯	本邦人口增加の傾向及數量的變動	〇・六〇
第十四輯	第三回同攻者會合記錄	近刊
四季報	「人口問題」第一卷第一號（昭和十年二月）	一・〇〇
四季報	「人口問題」第一卷第二號（昭和十年十月）	近刊

071*10* 11

人口問題研究会編

東北地方の産業と人口－第 2回人口問題同攻者会合記録－［昭和10年 3月 2日

東京 人口問題研究会 '35.10

117 PP. 22CM（人口問題資料第11集）

国立社会保障・人口問題研究所
158159

人口問題資料第十五輯

道府縣別農業本業者數及其年齡構成

財團法人 人口問題研究會

人口問題資料第十五輯

道府縣別農業本業者數及其年齡構成

——本會理事法學博士　上田貞次郎氏報告——

財團法人　人口問題研究會

はしがき

本稿は本會理事法學博士上田貞次郎氏の研究報告の一部である。人口問題研究上重要なる資料たるを以て印刷に附し參考に供する次第である。

昭和十一年三月

財團法人 人口問題研究會

目次

はしがき
一、概　説……一頁
二、府縣別農業本業者の增減……四
三、全國農業本業者年齡構成……六
四、道府縣別農業本業者年齡構成……八
五、附　表……二

道府縣別農業本業者數及其年齡構成

一、概　說

本調査は財團法人人口問題研究會の委托により現に實施しつゝある我國人口の職業に關する研究の一部であるが、社會政策若しくは產業政策上實際の施設に對し參考資料を提供したき希望に基づき、自分の研究の完了に先だつて早く發表する次第である。計算に用ひたる材料は大正九年及び昭和五年の國勢調査の府縣別報告であつて、昭和五年の分は最近に各府縣の分冊發行が完了したばかりである。

我國にて農村人口の都市への移動が盛に行はれつゝあることは一般に知られた事實である。前記二回の國勢調査の間の十年間に全國人口は八百四十萬の增加をなしたが、この中で東京・大阪・京都・神奈川・愛知・兵庫・福岡の七大都市府縣に吸收されたのが實に四百三十萬、卽ち半分以上になつてゐて、農業を主とする諸縣の吸收した分は案外に少い。又郡市別にして見ると昭和八年四月一日現在の百二十一市の市域に吸收された割合は增加人口の六二%に達し、郡部の吸收は三七%餘に過ぎない。更に昭

和五年の職業別本業者中農業に從事する男女總數は一千四百十萬であつて、大正九年のそれより少しも增してゐないのである。農業人口は減少はしないが、又增加もしないで足ぶみしてゐた。從つてこの期間に增加した有業者の全部は他の職業に吸收されたといつてよい。即ち人口が農村より都市へ、農業より都市的職業へと移動しつつあることは實に全國の大勢であつて、その大勢を數字に表はせば大體右の通りである。

然るに以上の數字は何れも日本內地を一括しての話であり、又男女老若を一括しての話である。我國內における人口移動の眞の姿を知るには次の二つの點を明らかにしなければならぬ。(註一)

第一、全國的に見て農業人口の增加せぬといふのは、何れの地方でも一樣に停止してゐるのでなくして、或地方では增加し、或地方では減少してゐるのであらう。それを府縣別にしたらば如何なる事實が現はれて來るか。

第二、農村から都市への人口移動といふのは如何なる年齡の男又は女が農村を出るのであるか。又反對に都市から農村へ歸る者もあるのではないか。これ等のことを府縣別にしたらば如何なる事實が現はれて來るか。

(註一) 右の事實を考察するに當つて職業統計につき一言しておく必要がある。本文に前に示した數字は大正九年の職業別大分類の農業と昭和五年の職業別大分類の農業とを比較したものであるが、昭和五年の國勢調査ではこの外に產業分類なるものがある。大正九年の分類は、名は職業分類でも實は產業分類に近きもので、從つて內閣統計局でも、大正九年の分類との比

較は、厳密にはその組立てが異るために不可能であるが、大正九年の分類と昭和五年の産業分類とを比較すれば稍正鵠に近きものを得るであらうといつてゐる。両者の比較につき統計局の示した方法の中、農業に關する部分を摘記すれば次の如くになる。（統計時報、昭和九年九月號）

昭和五年産業分類（中分類）	昭和五年産業分類（小分類）	大正九年職業分類（小分類）	大正九年職業分類（中分類）
一 農耕	一 農作—自作	一 農作（自作・小作・自小作）	一 農耕畜産蠶業
	二 農作—小作		
	三 農作—自小作		
	四 園藝	二 園藝	
二 畜産	五 養畜	三 牧畜・養禽・搾乳	
	六 搾乳		
	七 養禽養蜂		
三 蠶業	八 養蠶	四 養蠶・蠶種製造	
	九 蠶種製造		
四 其他農業	一〇 其他農業	五 其他農業	
五 林業	一一 森林業—官營	（公務自由業に含まる）	二 林業
	一二 森林業—私營	六 森林業	
	一三 木炭製造	七 林産物業	
	一四 其他林産物業		
（其他産業に含まる）		八 狩獵	

即ち官營森林業と狩獵を組更へることによつて、まづ大過なき比較をなし得るわけである。但し兩者とも本業者の數は少く前者が全國で三萬五千、後者が九百を數へるに過ぎぬ。

かくの如く兩年度の比較では昭和五年の產業分類を用ふるのが適當であるが、本文の第二の點即ち年齡を見ようとする場合に、產業分類では本業者の年齡構成を示してゐないのである。然し昭和五年の職業分類には年齡別を示してゐるので、年齡構成には之を代用することにした。產業分類と職業分類とはその分類の方針を全然異にするのでこの比較は危險であるが、我國の農民は職業別にしても產業別にしても何れも同じ分類に入るべき質のものが多いから、この比較もさまで大なる誤を犯すとは思はれない。昭和五年の產業別と職業別との農業を比較して見ても、女子においては殆ど差なく、男子の職業別が產業別に比し北海道で二萬多いのが目立つだけで、其他秋田で二千五百少く、東京で二千多く、岐阜で一千少く、靜岡で一千多く、高知で一千多き等を差の著しきものとするだけである。從つて大數の觀察としては之も許さるべきと思ふ。

尙大正九年の數字にも昭和五年の數字にも失業者が前職の分類で有業者に數へられてゐる。大正九年の數は不明だが、昭和五年の農業失業者は少くして全國で一萬五千に達するのみである。從つて本文ではこの數を差引することなしに比較してゐる。

二、府縣別農業本業者の增減

全國一道三府四十三縣のうちで農業本業者の增加した地方は一道二十一縣、減少した地方は三府二十二縣である（昭和五年產業別大分類と大正九年職業別分類の比較）。即ち

增加したる地方

北海道、青森、岩手、宮城、山形、福島、茨城、栃木、千葉、富山、長野、兵庫、奈良、和歌山

鳥取、廣島、山口、愛媛、福岡、佐賀、宮崎、鹿兒島

減少したる地方

東京、大阪、京都、神奈川、愛知、秋田、群馬、埼玉、新潟、石川、福井、山梨、岐阜、靜岡、三重、滋賀、島根、岡山、德島、香川、高知、長崎、熊本、大分、沖縄

である。これが數字は第一表の如くであり、之を昭和五年における本業者の多い順に配列した圖表が第三圖表である。

併しながら右の數字には前節末尾に述べた所の「森林業—官營」が昭和五年の分に含まれてゐる。より正確を期する場合には之を差引いて考へなければならない。然し之を除くよりも大正九年の分類中「農耕・畜產・蠶業」と昭和五年の中分類「農耕」「畜產」「蠶業」「其他農業」の合計を比較することは、林業を除いた所謂農業の盛衰を見る上に便利であるから、この數字を比較して見ることにした。この比較においても增減の地方的差異は前の場合と殆ど同じである。この狹き範圍の農業を表示したのが第二表であり、更に前と同樣昭和五年における本業者數の多い順に配列したのが第四圖表である。又第二表の增減率を地圖に示したのが第五圖である。

一、農業本業者の目立つて增加したのは北海道と東北諸縣、九州の鹿兒島、宮崎の諸縣である。東北の中で秋田縣のみは三%を減じたが、これも男を見れば却つて增加してゐるのであつて、減少は全く女本業者の著減によるものである。

二、減少は大都市のある府縣及び近畿北陸の諸縣において著しい。兵庫、奈良、和歌山等はその例

外をなしてゐるやうに見えるが、これも男のみについて見れば減少著しきものがある。近畿以西でも中國、四國には減少せる縣が多く、總數の減少しないものでも男の本業者は多少減少して來た。これに反しこの地方には女の本業者を增した所が少くない。

三、增減の比較的少き地方としては關東、東海、東山の諸縣を擧げることが出來る。この地方では一般に男の微增と女の微減とが相補つてゐる。女本業者の增したのは長野一縣だけで、同じ養蠶縣でありながら群馬では著減し、その他の諸縣でも女は減少してゐる。男女ともに減少したものに埼玉、山梨、靜岡、岐阜があり、男子の增加によつて幾分でも總數の增加を伴つたものに茨城栃木、千葉がある。總じてこの地方の女本業者に減少が現はれてゐることは中部以西、殊に關西地方における女子の增加と好對照をなしてゐる。中國、四國でも總數の增減は少いのであるが、この地方では女子の增と男子の減で相補ふもので、關東地方とは趣を異にしてゐる。九州諸縣も增減は比較的少いが、鹿兒島、宮崎の如く激增した所があり、長崎、沖縄の如く著減した所もある。

三、全國農業本業者年齢構成

第二の問題は第一の問題よりも複雜であるが、それに答へる便法は大正九年と昭和五年と二回の調

査による農業本業者の年齢構成圖を作つて、それを重ねて見ることである。まづこの方法を全國の農業本業者總數に應用すると第六圖表を得る。而して農業の特色を一目瞭然たらしむるために對照用として工業及び商業本業者の年齢構成圖を添えておく。(註二)

(註二) 第一節の末尾にも記した通り、年齢構成の比較は大正九年の職業別大分類に昭和五年の職業別大分類を比較したのである。分類の性質上この比較には多少の難點があるけれども、資料の關係上やむを得なかつたこと、農業に關する限り大なる誤を犯さないだらうと考へたからである。商業・工業についてはこゝに掲げた圖表が昭和五年の抽出法を用ひたことと分類の性質上からと、二つの點から正確なる比較とは稱し得ないが、これとて大勢の觀察には差支なからう。商業・工業では失業者が多いので、昭和五年の分は差引いておいた。尙昭和五年との比較をなすために、大正九年の工業から測量設計家を除き、製鹽業を加へた。又大正九年の調査では六十歳以上を一括してゐるので、これも省いた。

右の農、工、商の年齢構成圖を比較すれば大體において次のことがいへる。

一、商業においては男女ともに各年齢を通じて昭和五年の數が大正九年よりも多くなつてゐる。工業では各年齢を通じて男は增加し、女は減少してゐる。農業では男女とも四四歳までが減少し、それ以上の年齢層が增加してゐる。

二、年齢構成の型を見るに、工業では男女の割合が非常に違ふが、若い年齢ほど人數は多く、年齢の高まるに從つて少くなつてゐる。商業では工業ほど整然たる型ではなく、年齢の高いものも相當に多くある。然るに農業では十五歳以下を別とすれば、最低層の十五—十九歳で突出してゐる

外、最高層に至るまで大なる差異がない。恰も同じ長さの材木を重ねた形をなしてゐる。男女の數の著しく違はないことも農業の一特色である。

かゝる年齢構成及びその變化が何を意味するかといふに、農業にあつて一五—一九歳の者が多いにも拘らず、その上の年齢階級で急に少くなつてゐるのは、一五—一九歳でこの職業に入るものゝ一部が二十歳以上になつて他の職業に轉じて行くのである。蓋し若しも彼等が農業に留まるならば、年齢の高まるにつれて階段的に漸次少くなつてゐる道理である。ところが反對に四十五歳以上の層においても、二十歳臺、三十歳臺に比し殆ど減少してゐないのは、この頃の年齢になれば他業に轉ずる者殆どなく、むしろ他の職業をやめて歸農して來るものゝあることをさへ豫想せしめるのである。蓋し昭和五年の五〇—五五歳のものは十年前に四〇—四五歳であつたことは申すまでもないが、その生殘の割合が幾分高いと思はれるからである。

四、道府縣別農業本業者年齢構成

次に右と同樣の方法で各府縣の農業本業者の年齢構成を圖表化したのが第九表として掲ぐる所の合計四十七の圖表である。これを仔細に點檢すれば種々の結論が得られるだらうが、少くとも次のことがわかる。

一、年齢構成は各地方一様でない。一方において北海道及び東北型とも稱すべきものがある。それは前に示した全國の型とは全然趣を異にし、年齢の高まるにつれて階段的に人員が少くなつてゐる。而して男女の數は大差ないから全體が無頭のピラミット又は梯形をなしてゐる。この型に屬するものは大體本文第二節の第一類に入る諸地方である。

二、右と相對して他の一方に關西型ともいふべきものがある。それは京都、滋賀、福井等の如く、最下層から最上層まで人員の差が至つて少く、全く同じ長さの材木を重ねた形であつて、第二節で第二類に屬した諸府縣である。

三、而してこの二つの型の中間のものが關東、東海、東山、中國、四國、九州に現はれてゐる。第二節第三類の諸縣は大體この型に近い。但し東北でも福島は關東型に近く、中國、四國諸縣は關西型に近い。この中間型にあつては男の一五—一九歳が突起してゐる場合が多く、これは全國の型と同じである。然るに女の方はこの最低の年齢層が一段上のものよりも却つて引込んでゐることがある。若い女の女中奉公又は女工としての出稼がこゝに現はれてゐるのではないか。そして高き年齢層になつて前よりも多くなつてゐるのはそれ等の歸農が現れてゐるのではなからうか。(鹿兒島、兵庫、富山の如き)。

四、大正九年と昭和五年との比較においては各年齢を通じて減少せる地方と增加せる地方とあり、

又年齢により男女の性によりて增減區々なる地方がある。各年齢を通じて一齊に增加したのは北海道、東北である。各年齢を通じて減少したのはまづ東京に限られてゐるが、多くの關西の府縣にては四十歳又は五十歳以下のものが減少し、それ以上のものが增加してゐる。女の農業本業者の著しく增加した地方として長野・奈良・兵庫・山口・福岡・鹿兒島等を擧げ得べく、女の激減したものとして新潟・群馬・埼玉を擧げ得るが、これは果して事實であるか、又は前後の統計のとり方に手心を異にしたためであるかに疑問を持たしめる。女の增加が關西地方に著しいのは養蠶業西漸と關係がありさらに見えるが、これ等は各地方の實情に通じた人の說を聽いた上でなければ判斷を下すことが出來ない。

附表

(1) 農業本業者數の比較……頁 一三
(2) 農業（農耕、畜産、蠶業）本業者の增減……一四
(3) 農業本業者の增減比較圖表……一四—一五
(4) 農業（農耕、畜産、蠶業）本業者の增減比較圖表……一四—一五
(5) 農業（農耕、畜産、蠶業）本業者の增減地圖……一四—一五
(6) 全國農業本業者年齡構成圖……一五
(7) 全國商業本業者年齡構成圖……一六
(8) 全國工業本業者年齡構成圖……一七
(9) 道府縣別農業本業者年齡構成圖……二一

第1表 農業本業者數の比較

	總數				男				女			
	大正9	昭和5	增	指數	大正9	昭和5	增	指數	大正9	昭和5	增	指數
全國	14,128	14,131	3	100	7,750	7,735	-15	100	6,378	6,396	18	100
北海道	484	542	58	112	272	303	31	111	212	239	27	113
青森	230	245	15	107	117	128	11	109	113	117	4	104
岩手	287	319	31	111	163	168	5	103	124	150	26	121
宮城	270	293	23	109	157	169	12	108	113	124	11	110
秋田	285	280	- 5	98	160	168	8	105	125	112	-13	90
山形	310	322	12	104	170	183	14	108	140	139	- 1	99
福島	451	474	23	105	234	239	4	102	217	235	19	109
茨城	534	540	10	102	250	260	11	104	281	280	- 1	100
栃木	309	313	4	101	164	167	3	102	145	146	1	101
群馬	325	306	-19	94	186	189	3	102	139	117	-22	84
埼玉	453	430	-23	95	243	240	- 4	98	210	190	-19	91
千葉	467	472	5	101	218	225	- 7	103	249	247	- 2	99
東京	168	150	-18	89	119	107	-12	90	49	43	- 6	87
神奈川	184	165	-18	90	117	111	- 6	95	67	54	-12	82
新潟	587	555	-32	95	294	306	12	104	293	249	-44	85
富山	194	196	2	101	109	105	- 4	96	85	91	6	108
石川	202	180	-22	89	102	95	- 7	93	100	86	-14	86
福井	175	161	-13	92	85	81	- 5	95	89	80	- 8	90
山梨	196	188	- 8	96	108	105	- 3	97	88	83	-16	94
長野	513	537	24	105	280	282	2	101	233	255	22	109
岐阜	325	316	-10	97	192	187	- 5	98	133	128	- 5	97
靜岡	415	404	-11	97	233	225	- 8	97	182	179	- 3	98
愛知	450	439	-11	97	262	246	-16	94	188	193	5	103
三重	310	289	-22	93	162	153	- 9	95	148	136	-13	91
滋賀	223	207	-17	93	111	106	- 5	96	113	101	-12	89
京都	208	186	-22	89	116	108	- 8	93	92	77	-15	84
大阪	165	164	- 1	99	126	120	- 7	95	39	44	5	114
兵庫	395	412	17	104	253	243	-10	96	142	169	27	119
奈良	113	116	3	103	89	83	- 6	93	24	33	10	140
和歌山	143	149	6	105	92	93	2	102	51	56	5	110
鳥取	160	163	3	102	80	79	- 8	99	79	84	4	105
島根	254	249	- 6	98	135	132	- 3	98	120	117	- 3	98
岡山	383	358	-24	94	214	206	- 8	96	169	152	-17	90
廣島	374	376	2	101	213	206	- 7	97	160	170	9	106
山口	258	269	2	104	150	144	- 6	97	108	125	17	116
德島	217	214	- 2	99	108	108	—	100	108	106	- 2	98
香川	198	196	- 2	99	105	104	- 1	99	93	92	- 9	99
愛媛	275	277	2	101	167	163	- 4	97	107	114	6	106
高知	208	205	- 3	98	111	111	- 1	99	97	94	- 3	97
福岡	352	364	12	103	189	194	- 5	102	163	170	7	104
佐賀	174	175	—	100	91	92	1	102	84	83	- 1	99
長崎	283	264	-20	93	142	138	- 4	97	141	126	-15	89
熊本	404	399	- 5	99	204	208	4	102	200	191	- 8	96
大分	302	295	- 7	98	152	150	- 2	99	150	144	- 6	96
宮崎	218	234	16	107	122	129	6	105	96	105	9	110
鹿兒島	490	544	54	111	258	263	5	102	233	282	44	121
沖繩	213	203	-10	95	124	114	-10	92	89	89	—	100

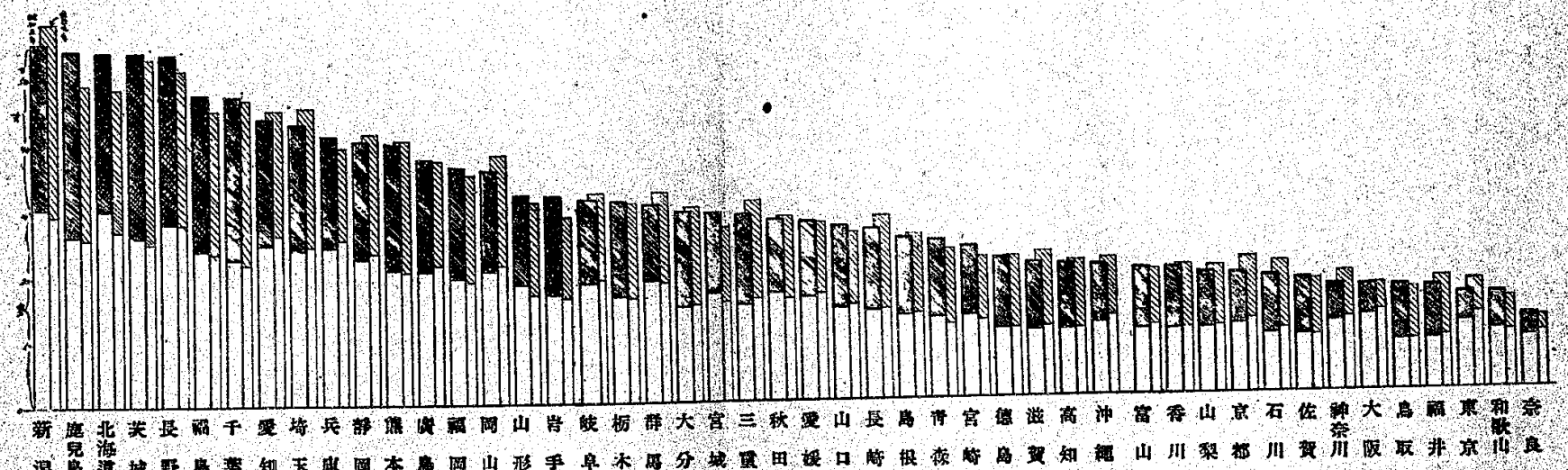
註 1. 大正九年職業大分類農業ト昭和五年產業大分類農業トヲ比較セルモノ。
2. 單位千、千人未滿ハ四捨五入。
3. 指數ハ大正九年ヲ100トセル昭和五年ノ指數。
4. 「增」ノ欄ニオケル「－」印ハ減少ヲ示ス。

2 農業(農耕、畜産、養蚕)本業者の増減(單位千)

	總數				男				女			
	大正9	昭和5	增	指數	大正9	昭和5	增	指數	大正9	昭和5	增	指數
全國	13,939	13,944	5	100	7,593	7,579	-14	100	6,346	6,365	19	100
北海道	471	527	56	112	260	290	30	112	210	236	26	112
青森	225	238	13	106	113	122	9	108	112	116	4	104
岩手	280	312	31	111	158	163	5	103	123	149	26	121
宮城	267	291	23	109	155	197	12	108	112	123	11	110
秋田	279	271	- 8	97	155	160	5	103	124	111	-13	90
山形	305	316	12	104	166	179	13	108	139	137	- 1	99
福島	442	466	24	105	228	233	5	102	214	233	19	109
茨城	529	538	10	102	248	259	11	104	280	279	- 1	100
栃木	304	310	6	102	161	164	4	102	143	145	2	101
群馬	322	304	-18	94	183	187	4	102	138	117	-22	84
埼玉	451	429	-22	95	241	239	- 3	99	209	190	-19	91
千葉	466	471	6	101	217	225	8	104	249	247	- 2	99
東京	166	148	-18	89	117	105	-12	90	49	43	- 6	87
神奈川	183	165	-18	90	116	110	6	95	66	54	-12	82
新潟	580	550	-30	95	288	301	14	105	292	249	-44	85
富山	192	194	3	101	108	104	- 4	96	84	91	6	108
石川	199	178	-21	90	99	92	- 7	93	100	86	-14	86
福井	170	158	-12	93	82	78	- 4	96	89	80	- 9	90
山梨	194	186	- 8	96	106	103	- 3	98	88	83	- 5	94
長野	506	529	22	104	274	275	1	100	232	254	22	109
岐阜	320	309	-12	96	188	182	- 7	96	132	127	- 5	96
靜岡	409	400	- 9	98	228	121	- 6	97	181	178	- 3	98
愛知	449	437	-12	97	261	145	-16	94	188	192	5	103
三重	300	282	-18	94	154	147	- 6	96	147	135	-12	92
滋賀	220	205	-16	93	108	105	- 4	96	112	100	-12	90
京都	203	183	-20	90	112	106	- 6	94	91	77	-14	95
大阪	164	163	- 1	99	125	119	- 7	95	39	44	5	114
兵庫	390	408	18	105	248	239	- 9	96	141	168	27	119
奈良	107	112	6	105	83	79	- 4	95	24	33	10	140
和歌山	135	141	6	104	86	86	1	101	50	55	5	110
鳥取	158	161	3	102	79	78	- 1	99	79	83	4	105
島根	251	244	- 7	97	132	128	- 4	97	119	116	- 3	97
岡山	381	357	-25	94	212	204	- 8	96	169	152	17	90
廣島	371	372	2	101	211	203	- 7	97	160	169	9	106
山口	255	266	10	104	147	141	- 6	96	108	125	17	116
德島	214	212	- 2	99	106	106	—	100	108	106	- 2	98
香川	198	195	- 2	99	105	104	- 1	99	93	92	- 1	99
愛媛	272	274	2	101	165	161	- 4	97	107	113	6	106
高知	202	195	- 6	97	106	102	- 3	97	96	93	- 3	97
福岡	351	362	12	103	188	193	5	103	163	170	7	104
佐賀	174	174	—	100	90	92	2	102	84	83	- 1	99
長崎	281	262	-19	93	140	136	- 4	97	140	125	-15	89
熊本	400	393	- 7	98	201	203	2	101	199	190	- 9	96
大分	399	292	- 7	98	149	148	- 1	99	149	144	- 5	96
宮崎	208	224	15	107	115	121	6	105	94	103	10	110
鹿兒島	485	538	52	111	254	258	4	102	231	280	49	121
沖繩	212	202	-10	95	124	114	-10	92	89	88	- 1	100

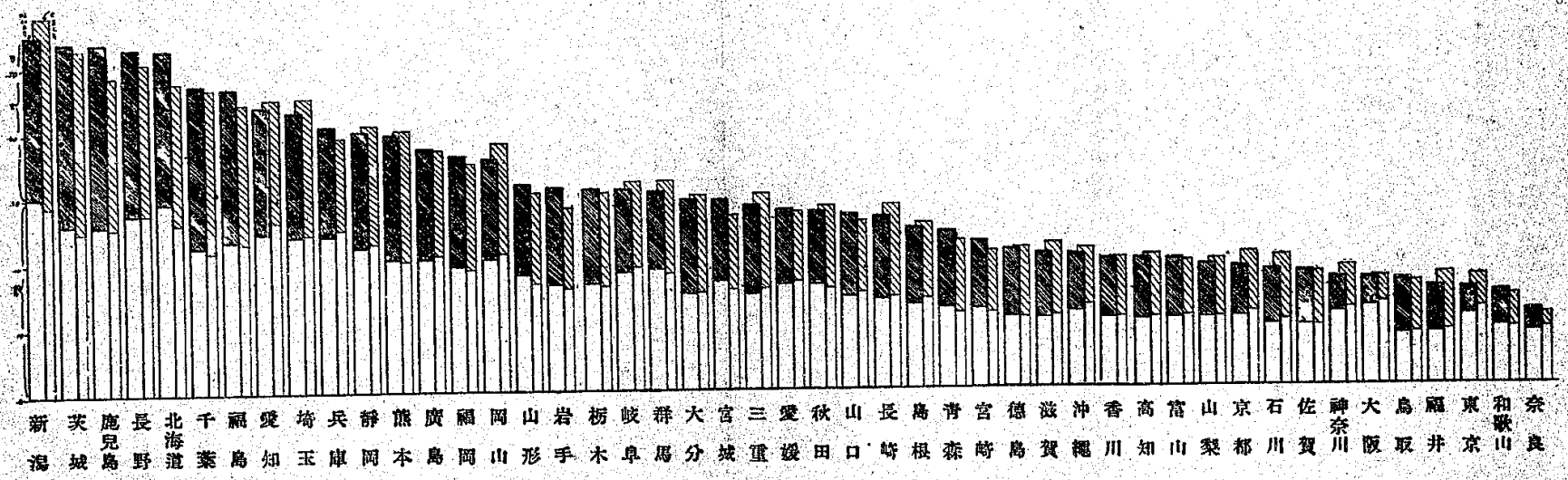
3. 農業本業者の増減比較圖表

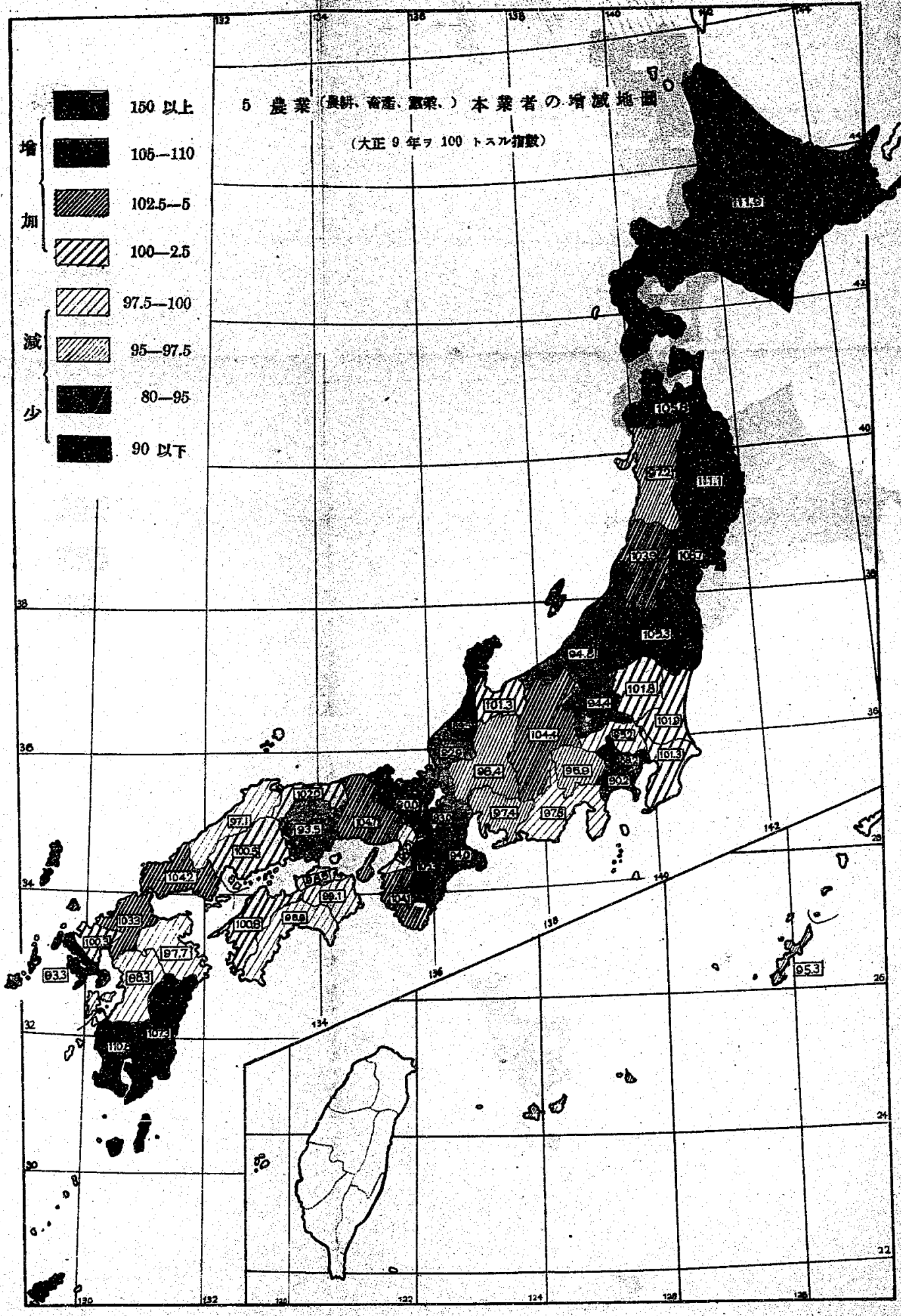
（左、昭和五年產業別大分類
右、大正九年職業別大分類
上部斜線ハ女子、下部ハ男子）



4. 農業（農耕・畜産・蠶業）本業者の増減比較圖表

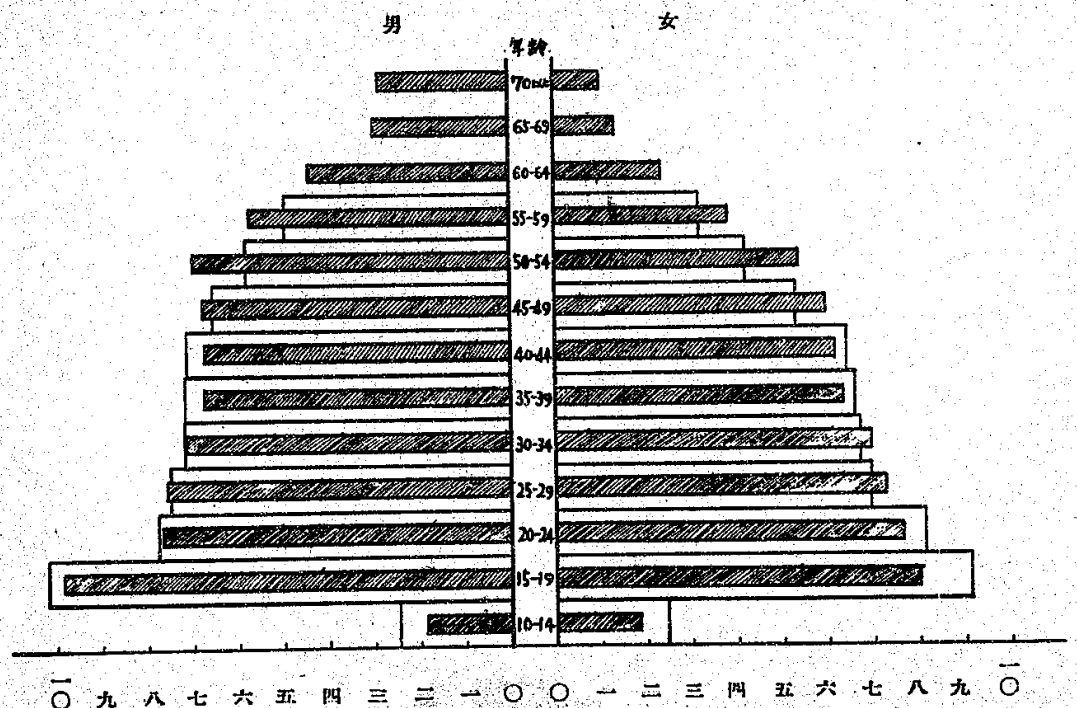
（左、昭和五年　右、大正九年、斜線ハ女子）




5 農業（農耕、畜産、蠶業、）本業者の増減地圖
（大正 9 年ヲ 100 トスル指數）
増加
150 以上
105—110
102.5—5
100—2.5
減少
97.5—100
95—97.5
80—95
90 以下

6. 全國農業本業者年齡構成圖

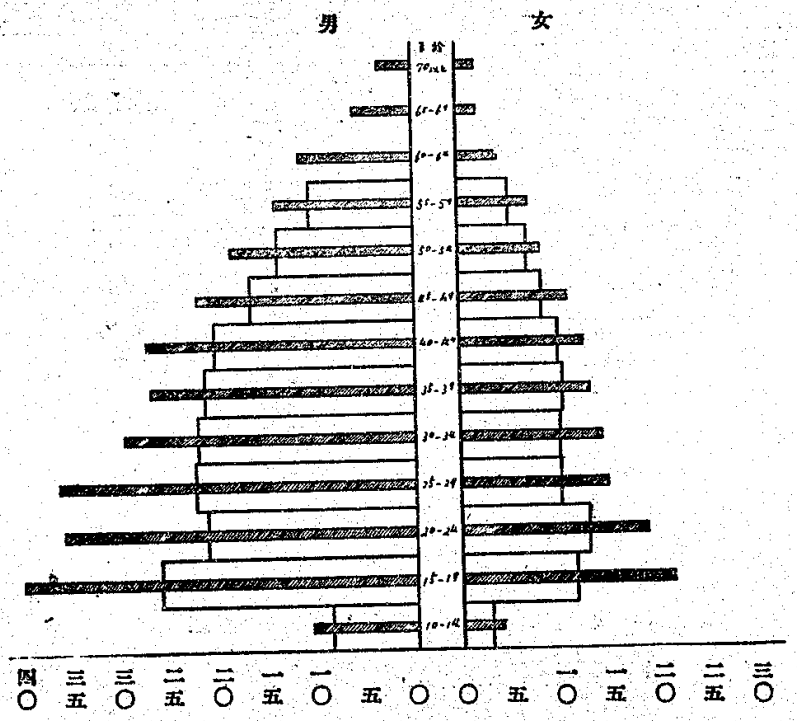
（外枠ハ大正九年、中ノ斜線ハ昭和五年）（單位十萬人）



1圖

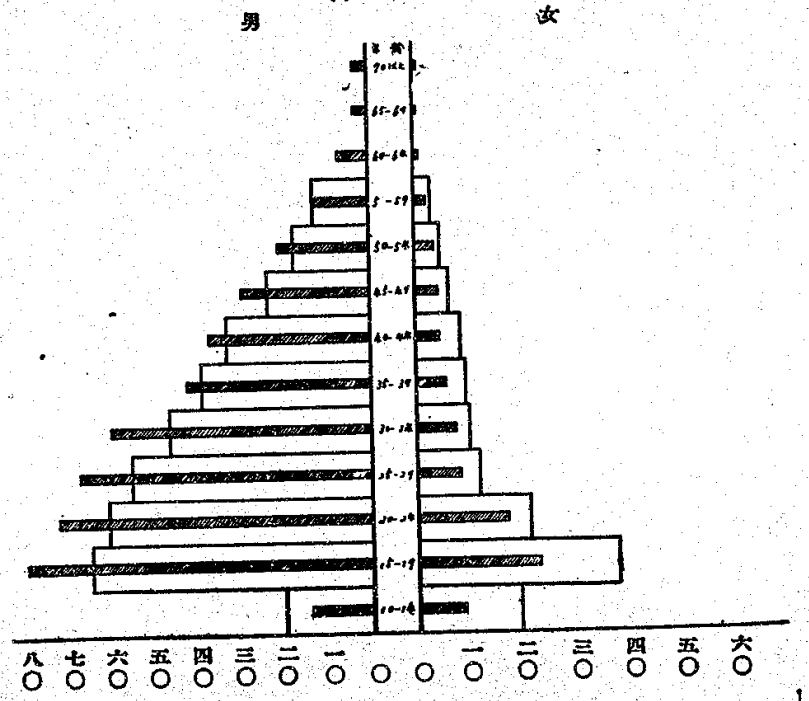
7 全國商業本業者年齡構成圖

昭和五年度（斜線）及
大正九年度
（單位一萬人）



8 全國工業本業者年齡構成圖

昭和五年度（斜線）及
大正九年度
（單位一萬人）



9、道府縣別農業本業者年齡構成圖（實數）

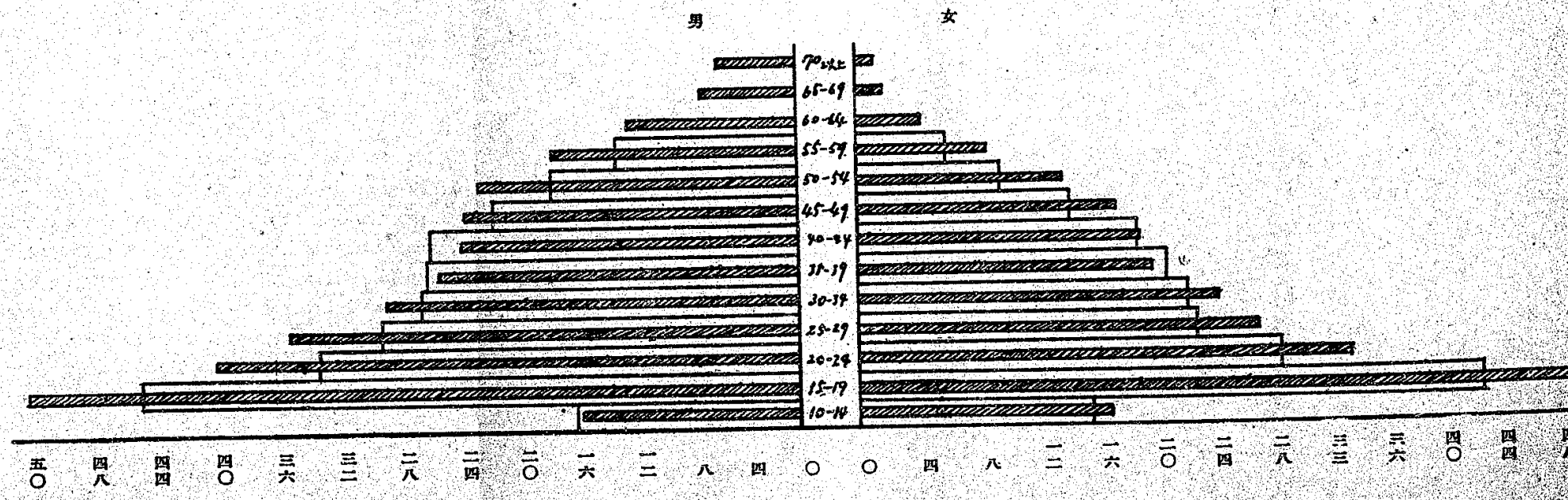
（註）(1) 大正九年及昭和五年職業別大分類による農業本業者の比較（斜線は昭和五年）

(2) 下段に記せる數字は單位千人

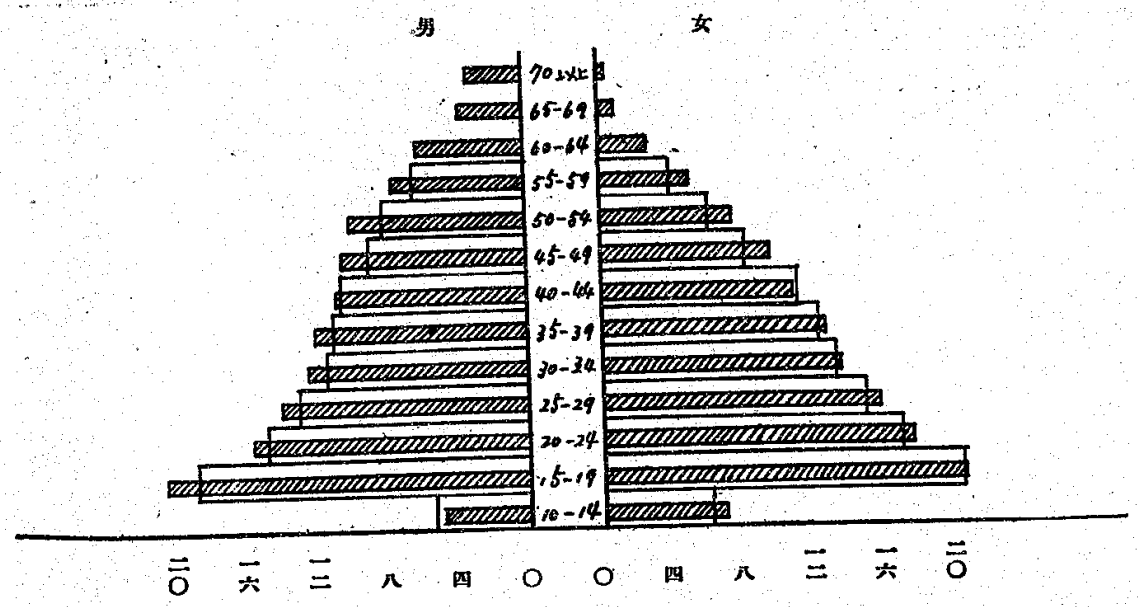
(3) 一〇—一四才は、一四才以下の本業者數を合計せるもの

(4) 大正九年には六〇才以上を一括しあるを以て省略す

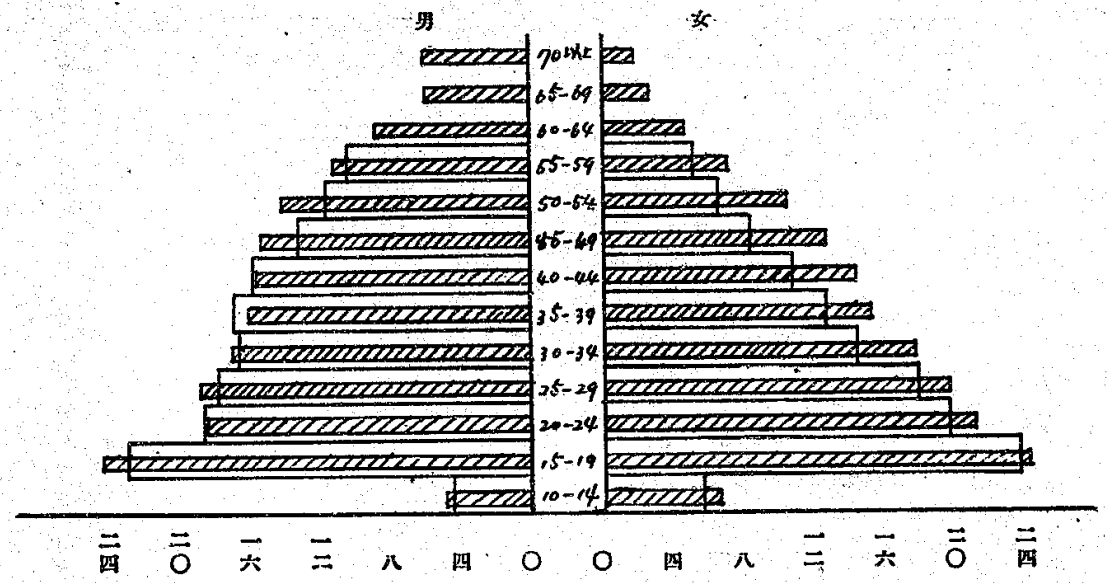
(1) 北 海 道


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
五〇
四八
四四
四〇
三六
三二
二八
二四
二〇
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六
二〇
二四
二八
三三
三六
四〇
四四

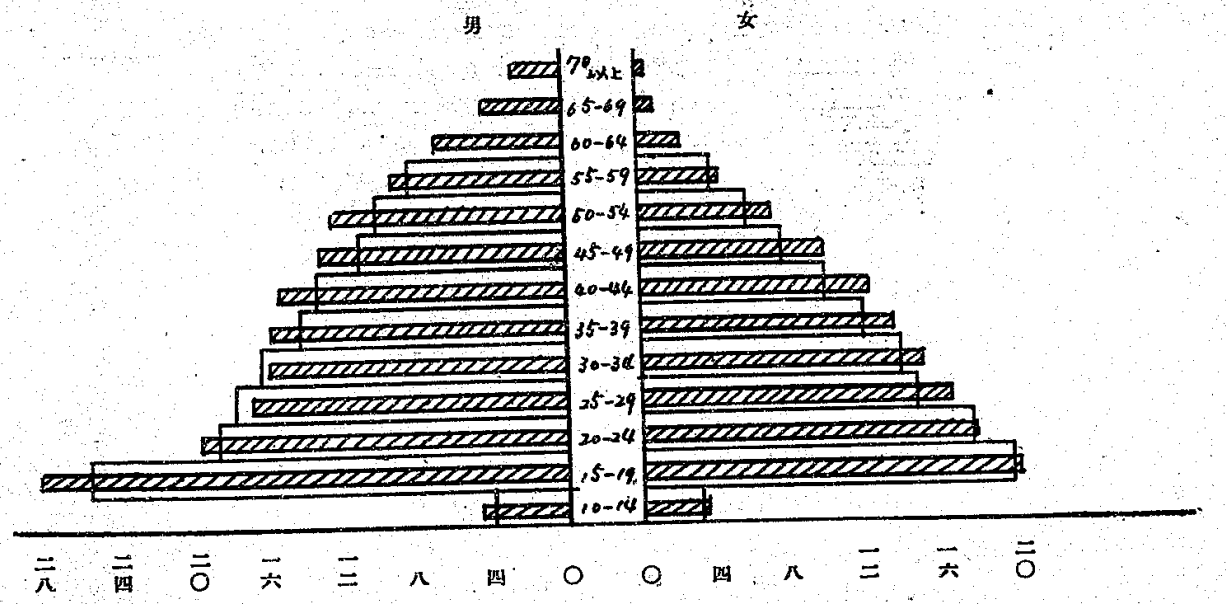
(2) 青　森　縣


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
二〇
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六
二〇

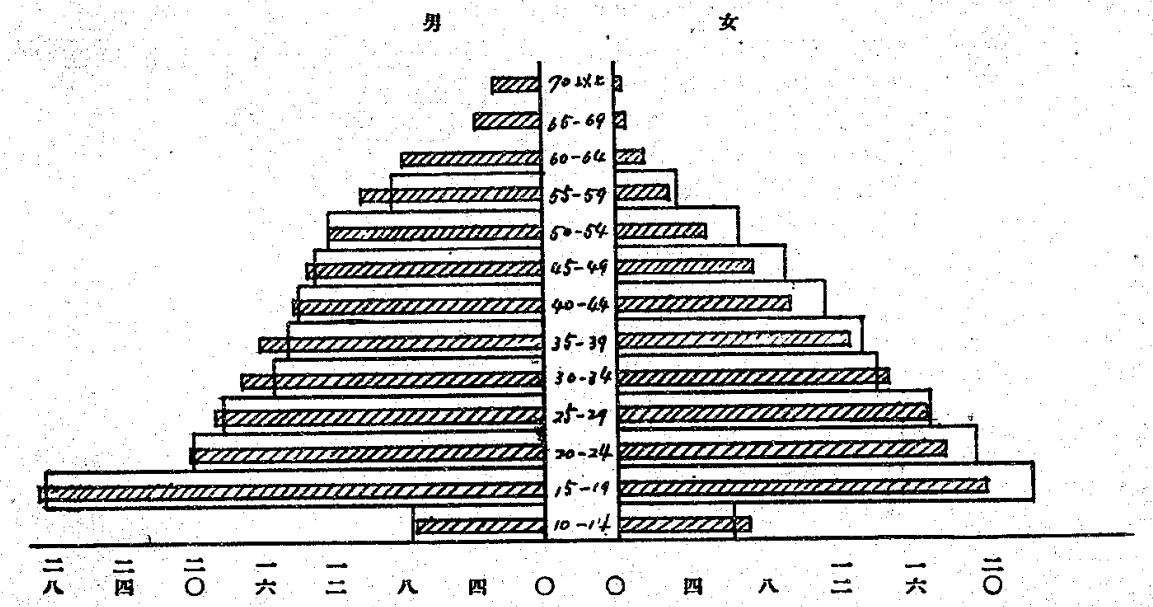
(3) 岩　手　縣


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
二四
二〇
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六
二〇
二四

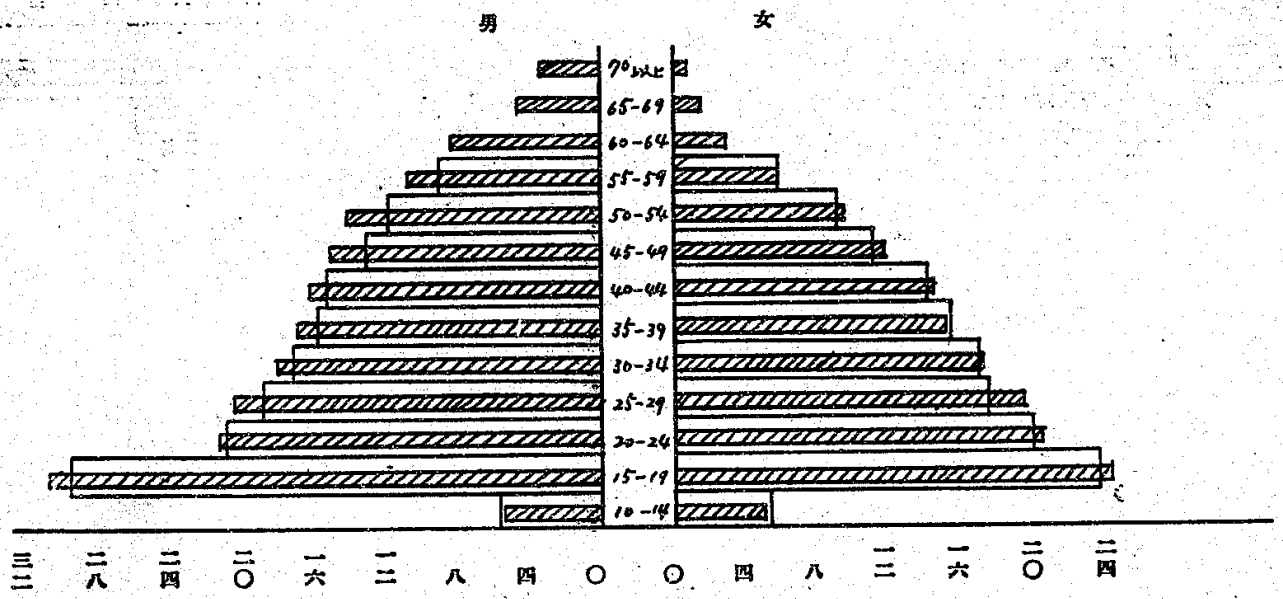
(4) 宮　城　縣


男
女
70歳以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
二八
二四
二〇
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六
二〇

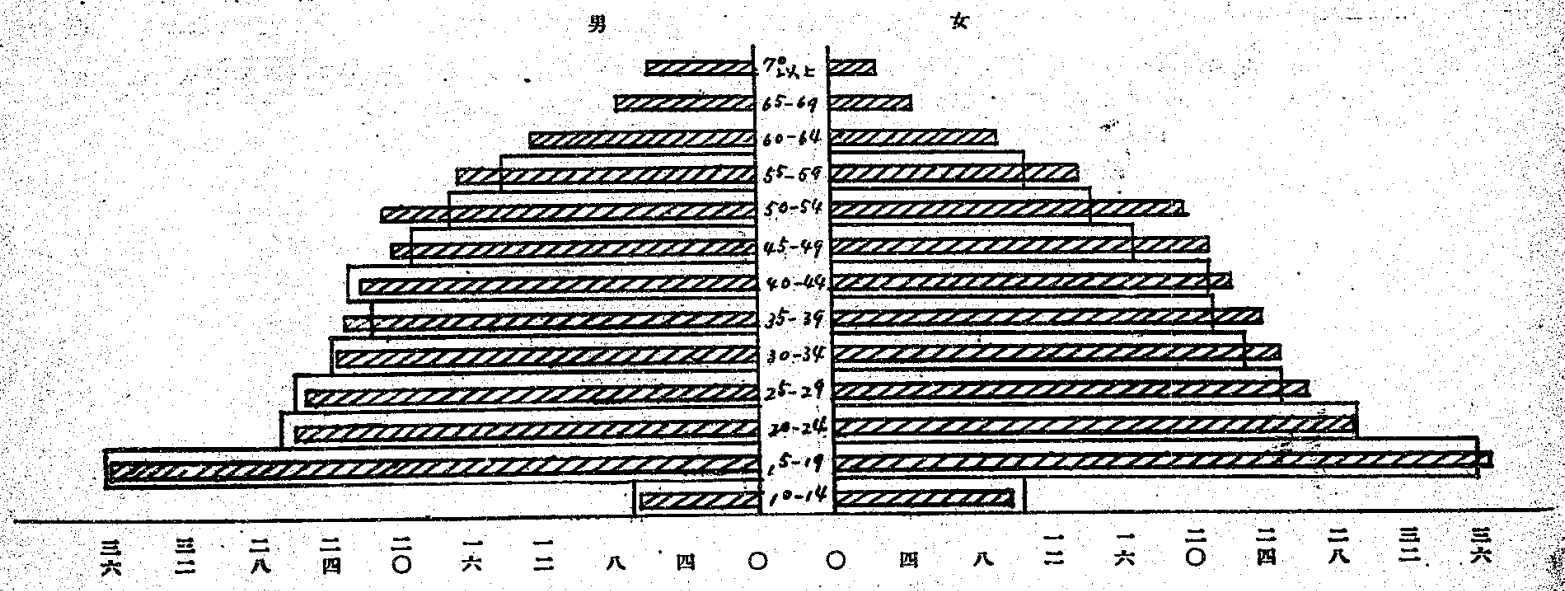
(5) 秋　田　縣


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
二八
二四
二〇
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六
二〇

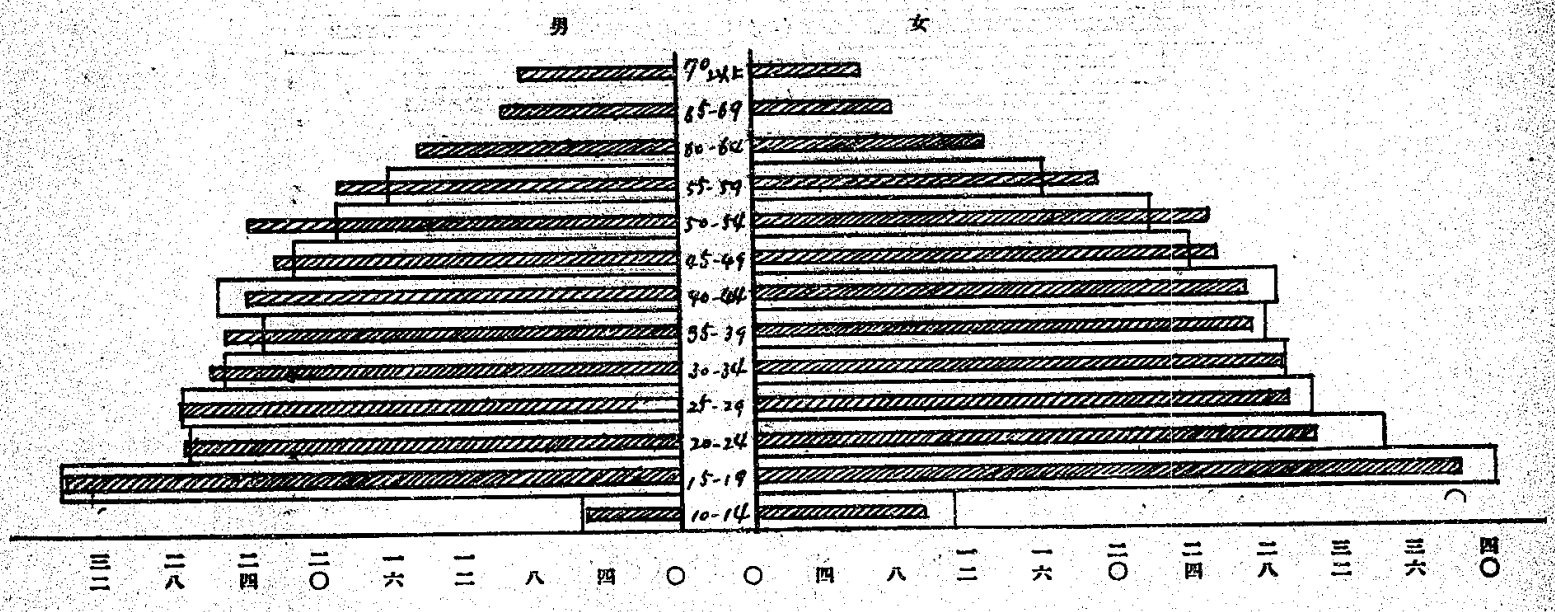
(6) 山　形　縣


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
三二
二八
二四
二〇
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六
二〇
二四

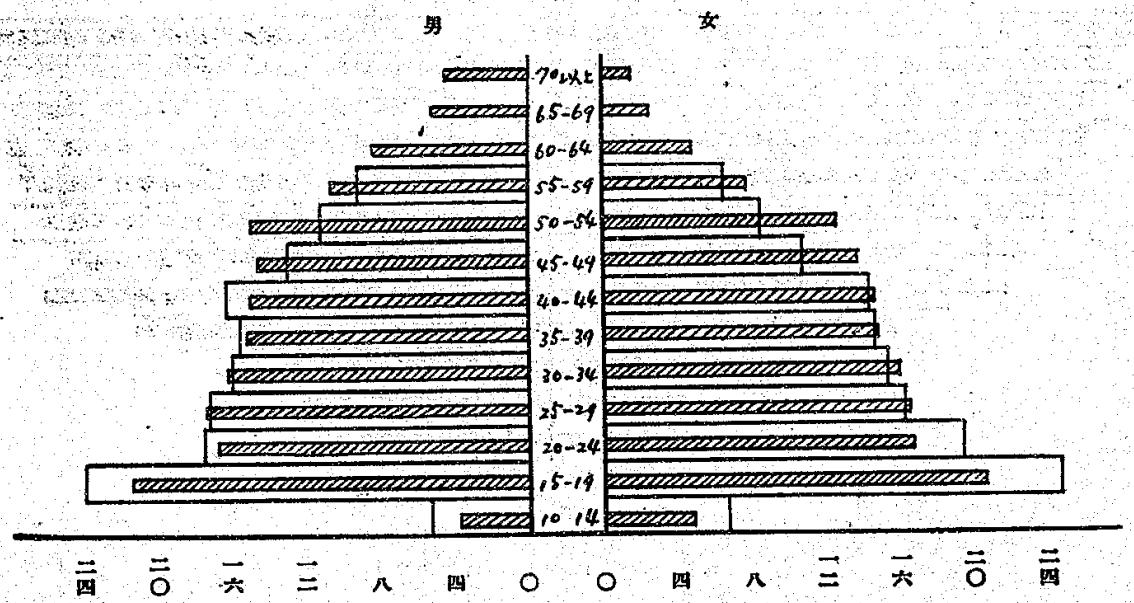
(17) 福　島　縣


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
三六
三二
二八
二四
二〇
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六
二〇
二四
二八
三二
三六

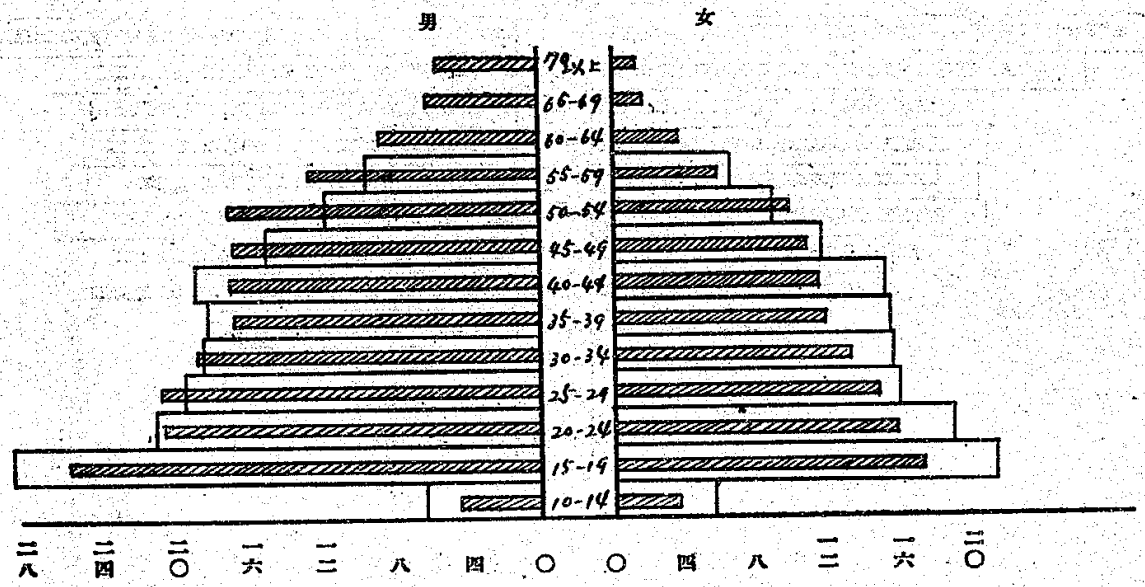
(8) 茨　城　縣


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
三二
二八
二四
二〇
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六
二〇
二四
二八
三二
三六
四〇

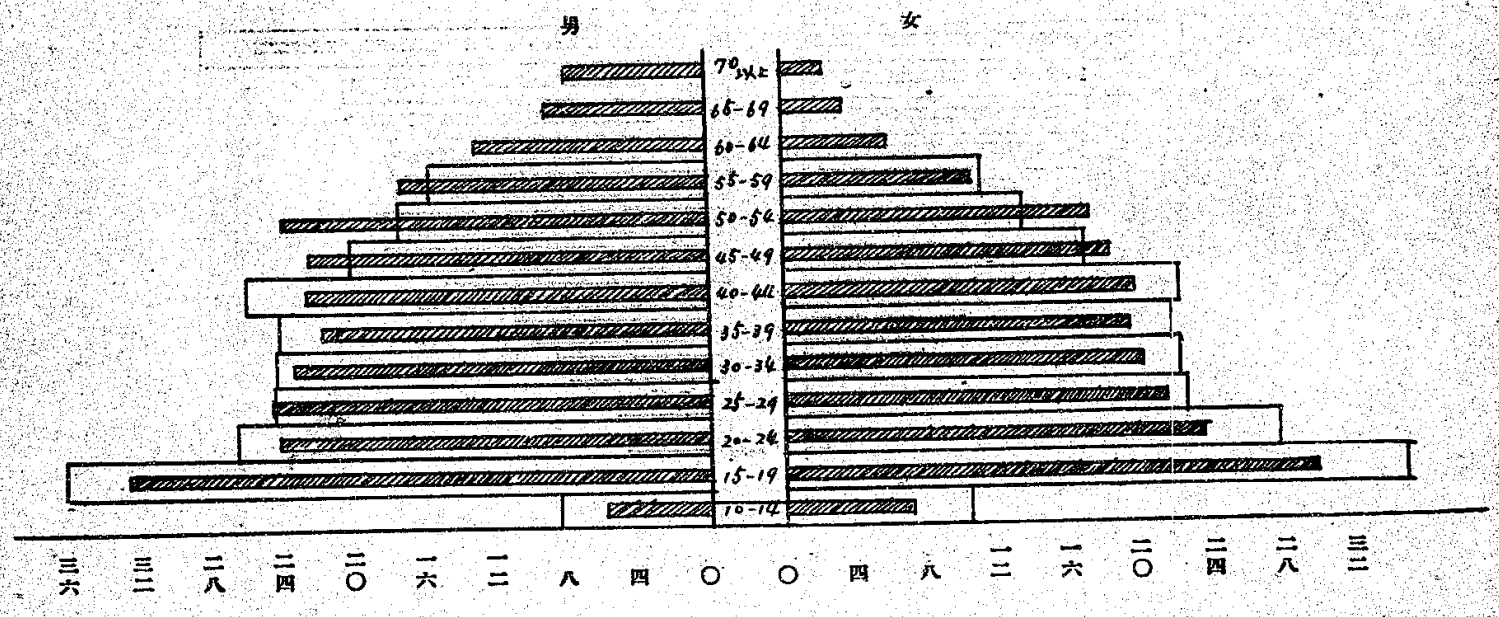
(9) 栃 木 縣


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
二四
二〇
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六
二〇
二四

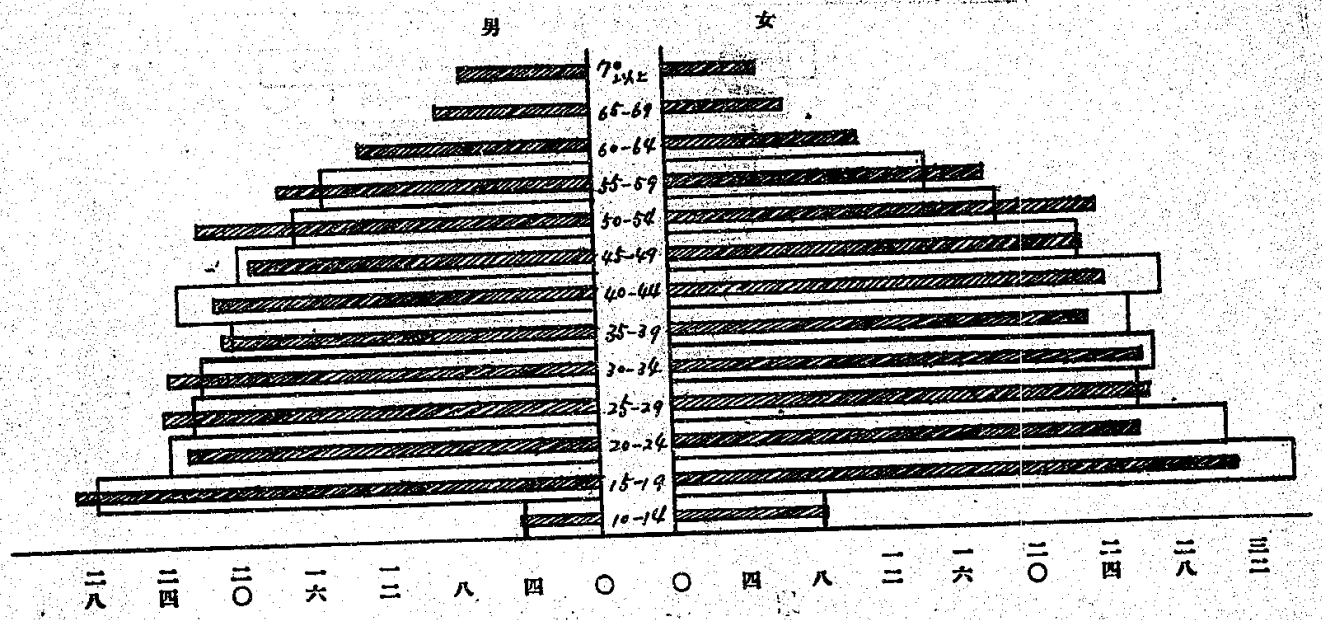
(10) 群　馬　縣


男
女
79以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
二八
二四
二〇
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六
二〇

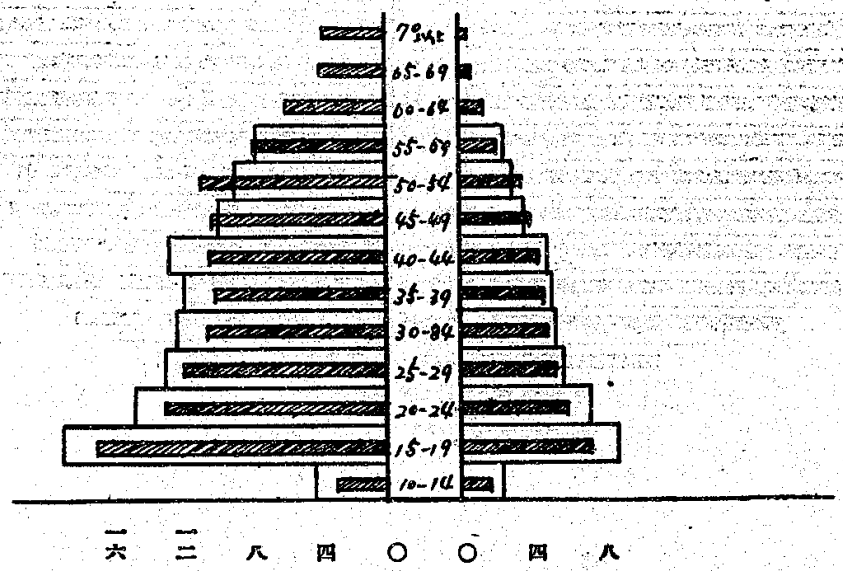
(11) 埼　玉　縣


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
三六
三二
二八
二四
二〇
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六
二〇
二四
二八
三二

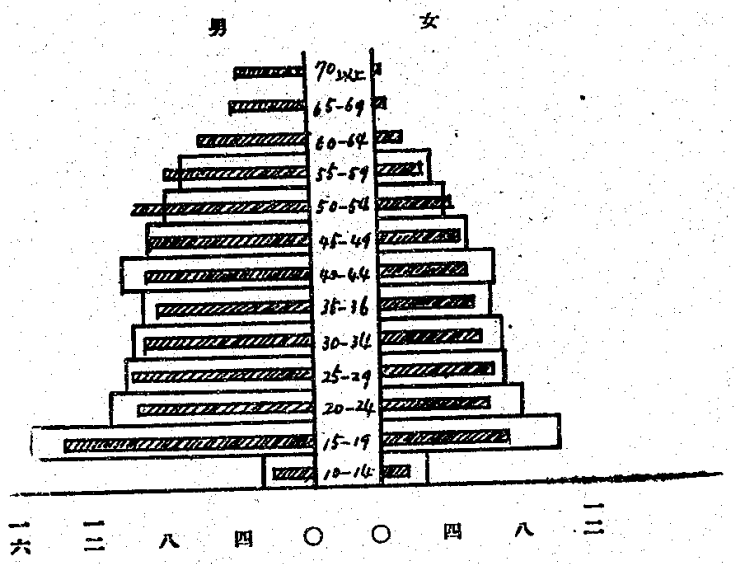
(12) 千　葉　縣


男
女
70-74
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
二八
二四
二〇
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六
二〇
二四
二八
三二

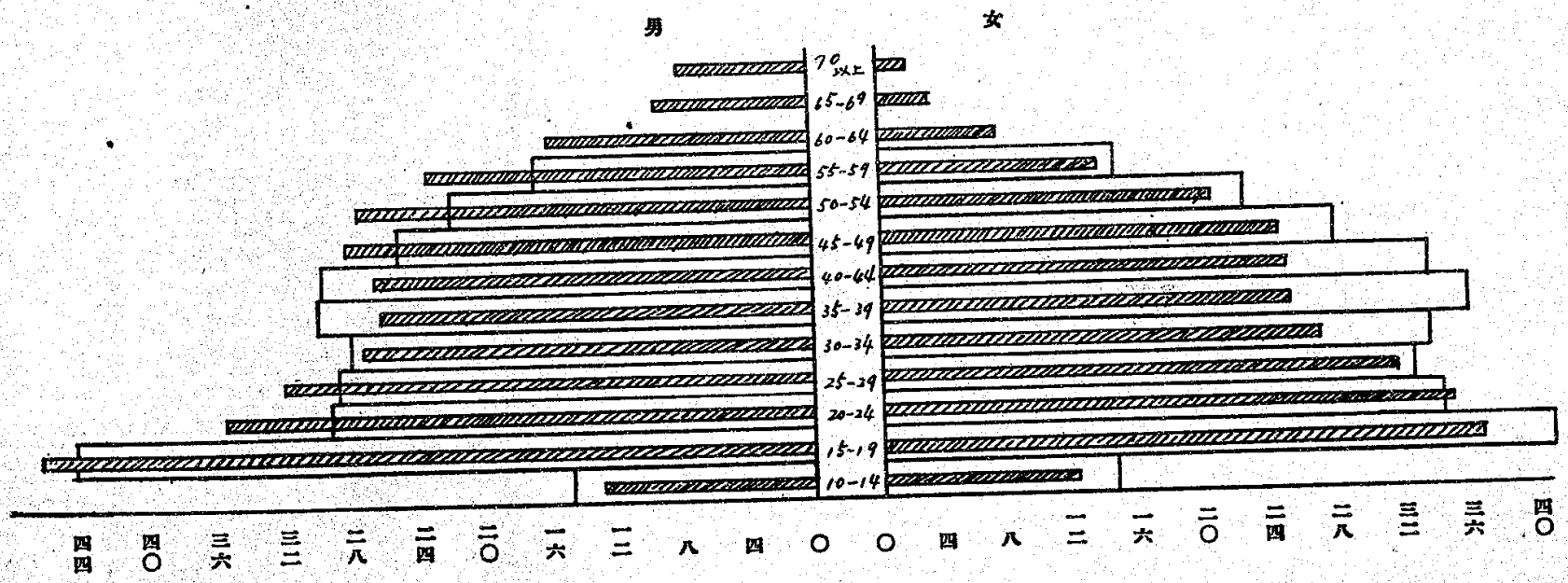
(13) 東　京　府


男
女
70歳以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八

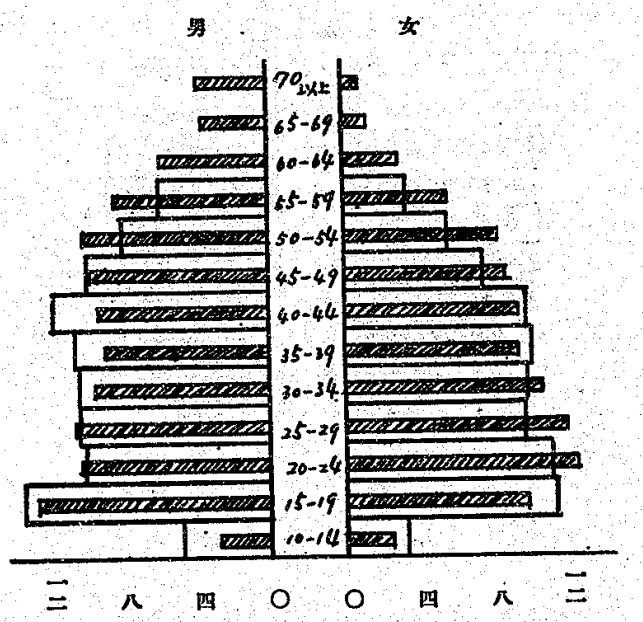
(14) 神奈川縣


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
一六
一三
八
四
〇
〇
四
八
一三

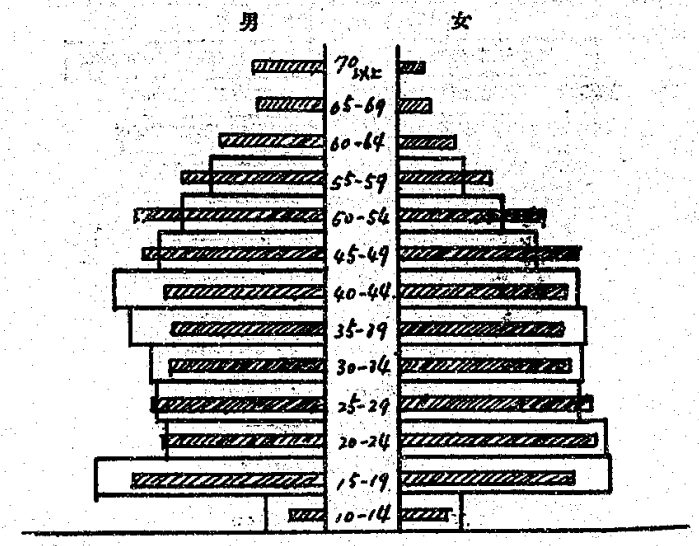
(15) 新　　潟　　縣


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
四四
四〇
三六
三二
二八
二四
二〇
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六
二〇
二四
二八
三二
三六
四〇

(16) 富　山　縣

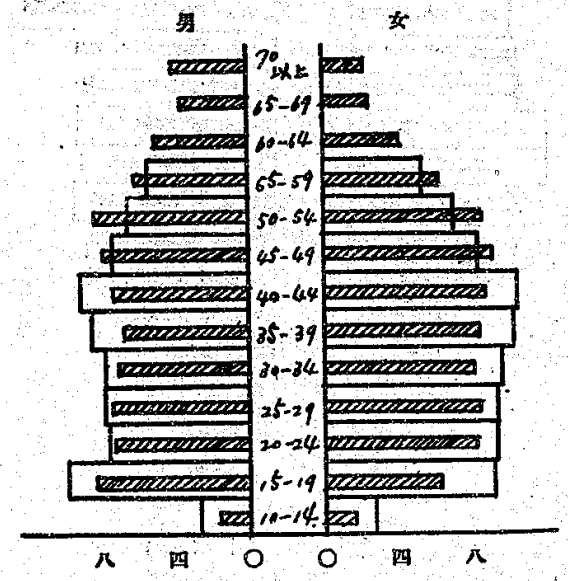

男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
一三
八
四
〇
〇
四
八
一三

(17) 石　川　縣

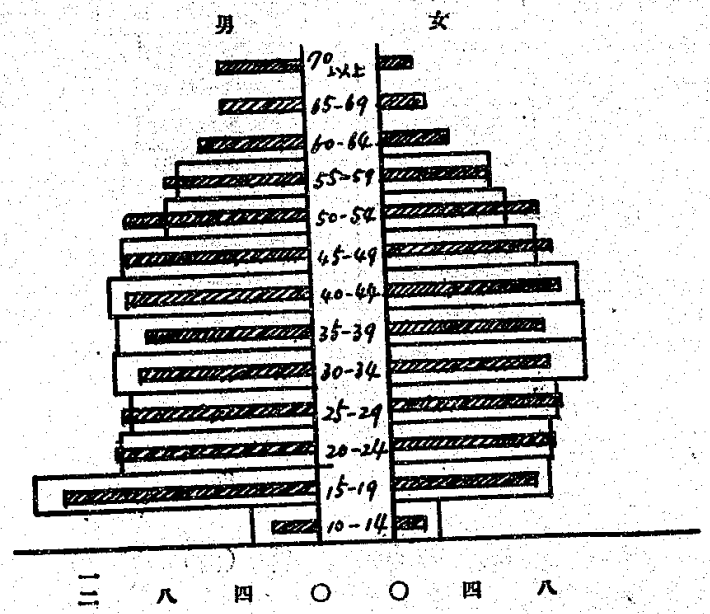


四〇〇四八二

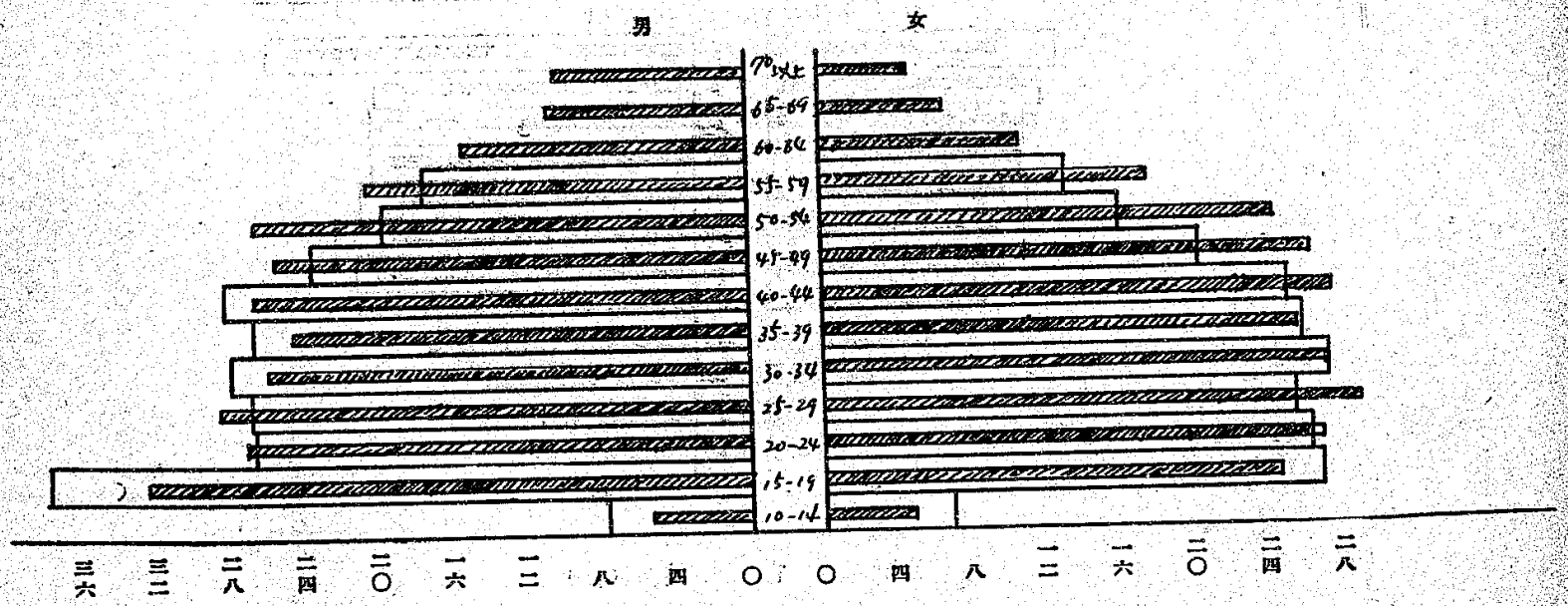
(18) 福　井　縣


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
八　四　〇　〇　四　八

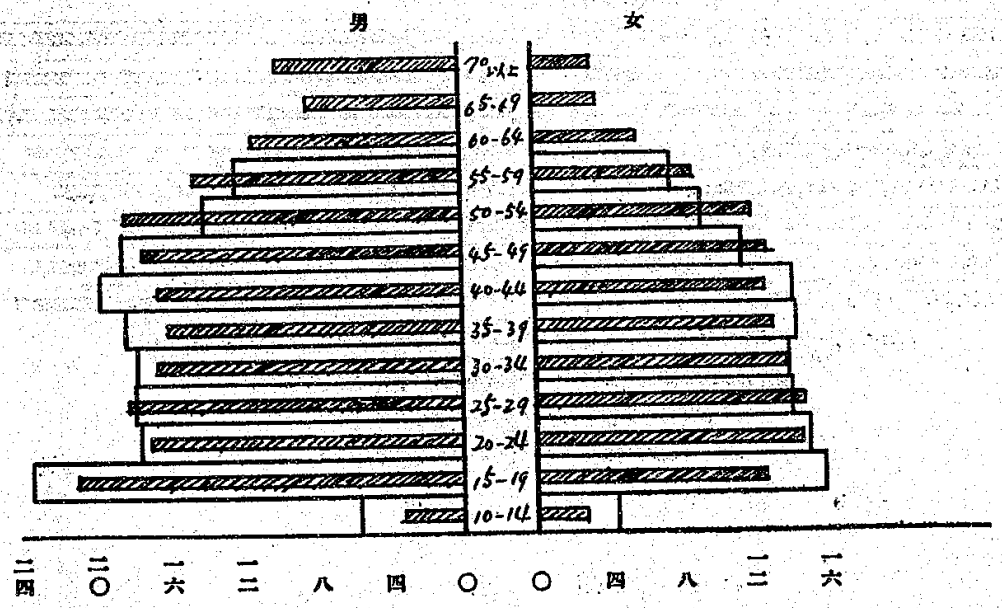
(19) 山　梨　縣


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
三八四〇〇四八

(20) 長　野　縣


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
三六
三二
二八
二四
二〇
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六
二〇
二四
二八

(21) 岐　阜　縣


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
二四
二〇
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六

(22) 静　岡　縣

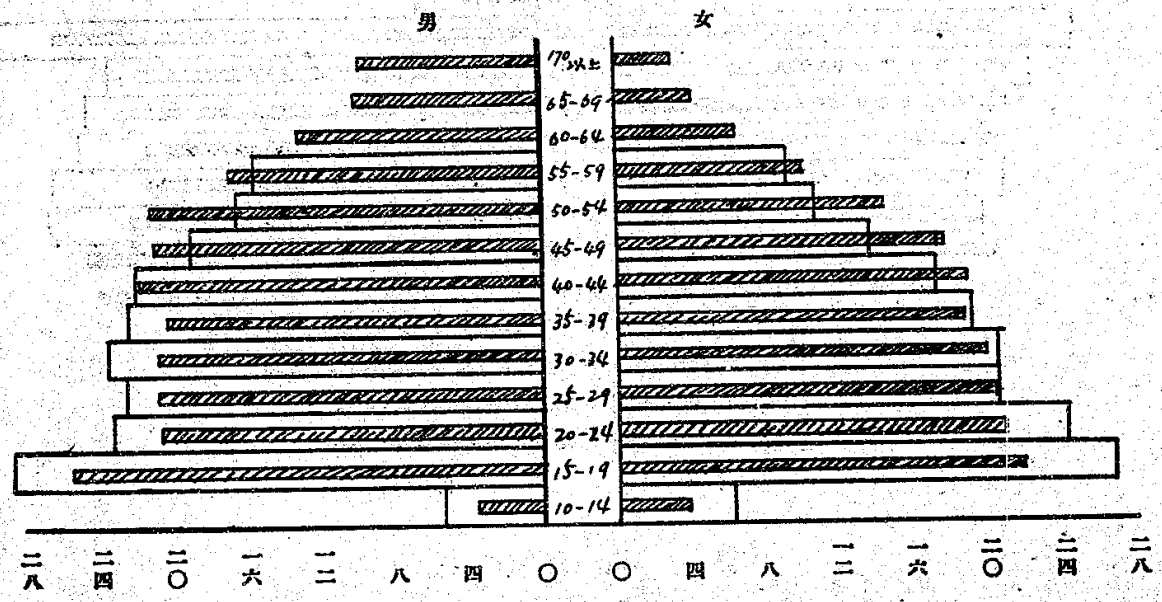
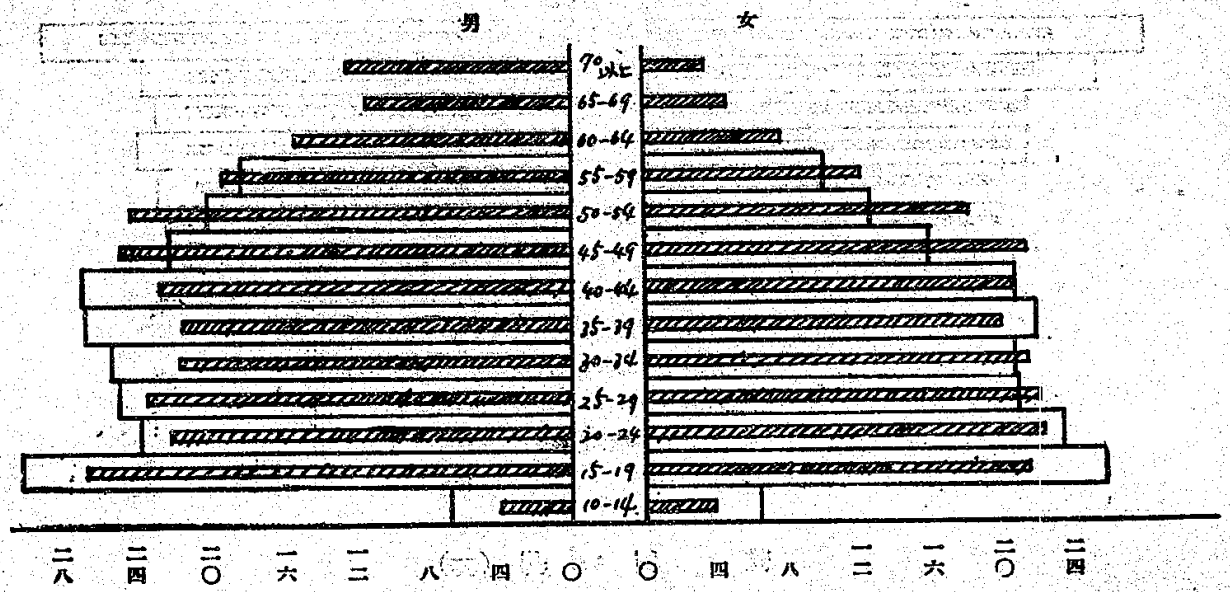
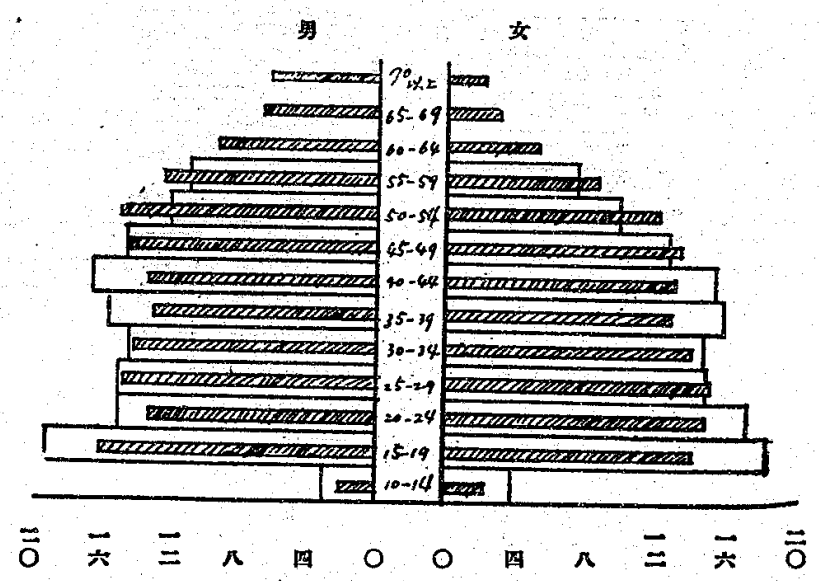

男
女
170以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
二八
二四
二〇
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六
二〇
二四
二八

図1

(23) 愛　知　縣

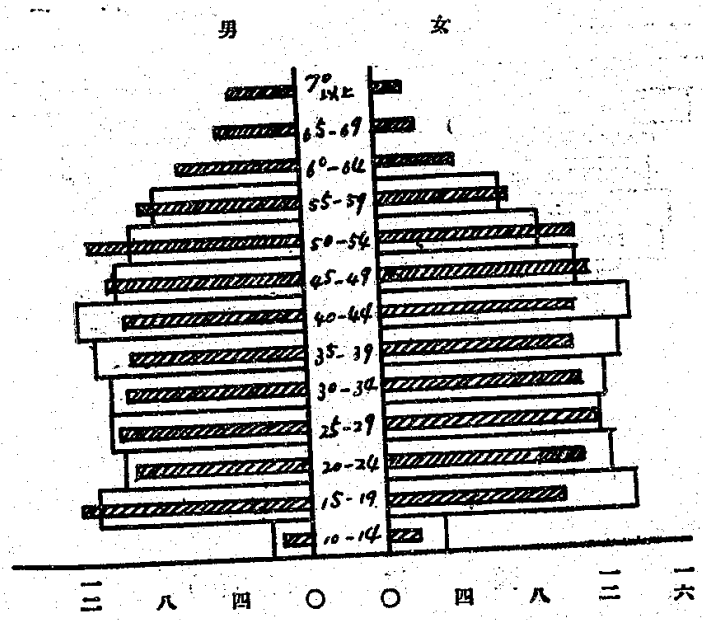

男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
二八
二四
二〇
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六
二〇
二四

(24) 三　重　縣

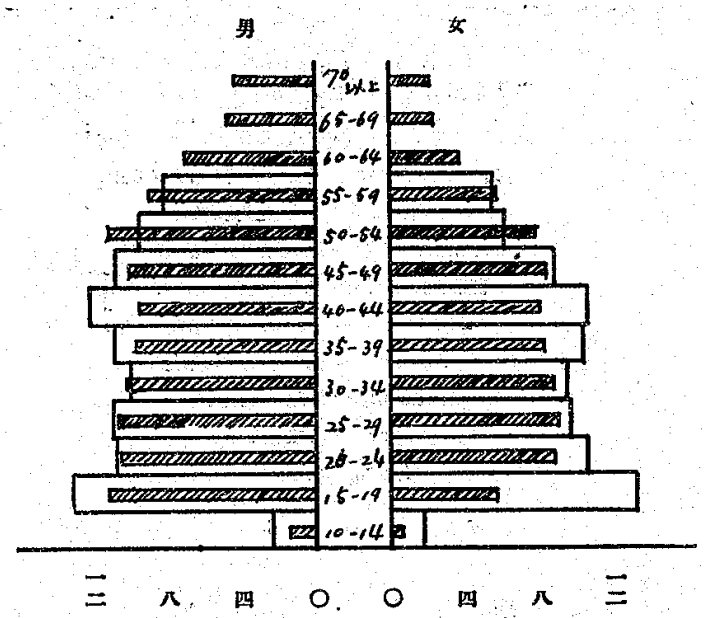

男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
二〇 一六 一二 八 四 〇 〇 四 八 一二 一六 二〇

圖四

(25) 滋　賀　縣

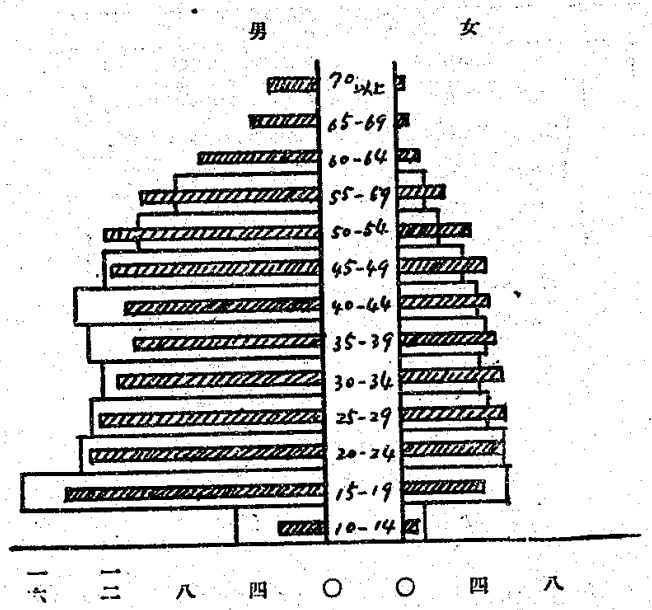

男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
二三八
四〇〇
四八二
一六

(26) 京　都　府

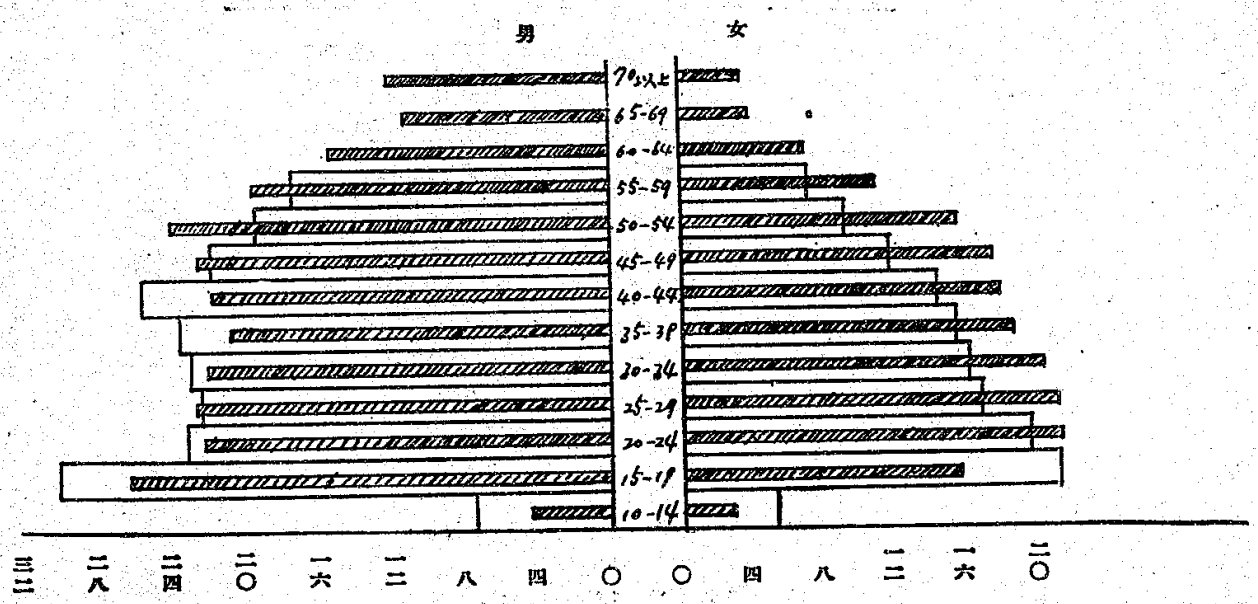

男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
一二　八　四　〇　〇　四　八　一二

図説

(27) 大 阪 府


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
一六
一三
八
四
〇
〇
四
八

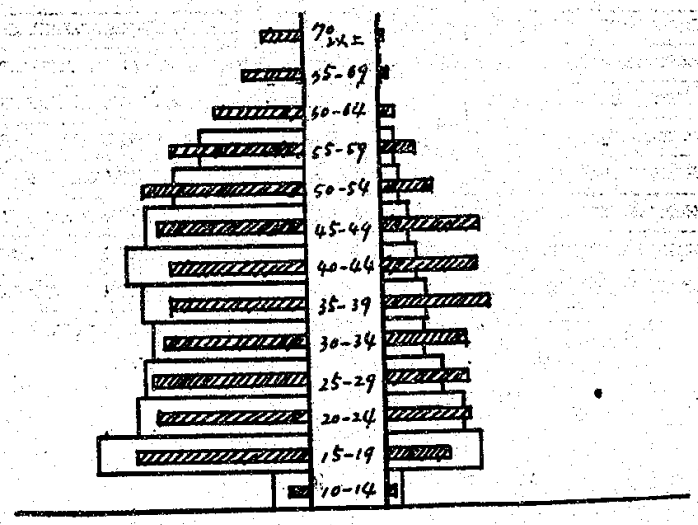
(28) 兵　庫　縣


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
三二
二八
二四
二〇
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六
二〇

第十四

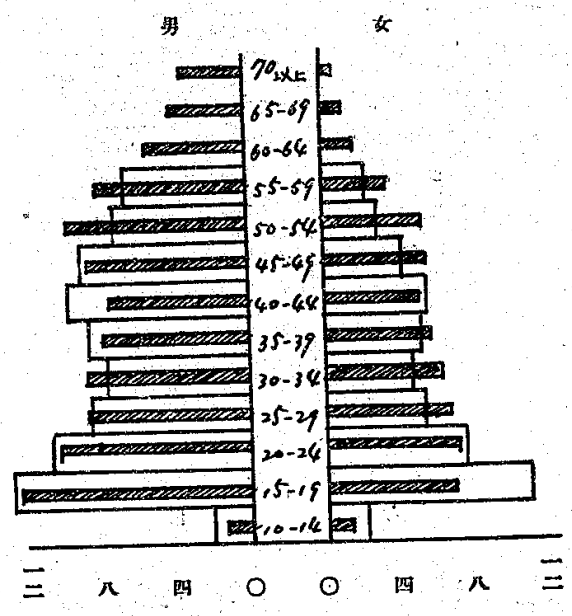
(29) 奈　良　縣

男　　女

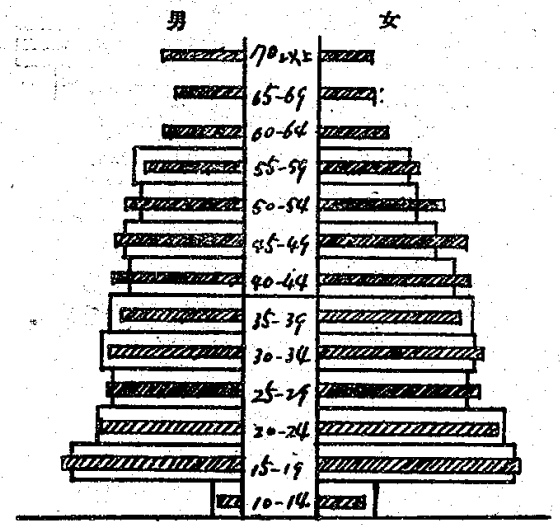


三　八　四　〇　〇　四　八

(30) 和 歌 山 縣


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
二 八 四 〇 〇 四 八 二

(31) 鳥　取　縣



二三　八　四　〇　〇　四　八　二三

(32) 島　根　縣

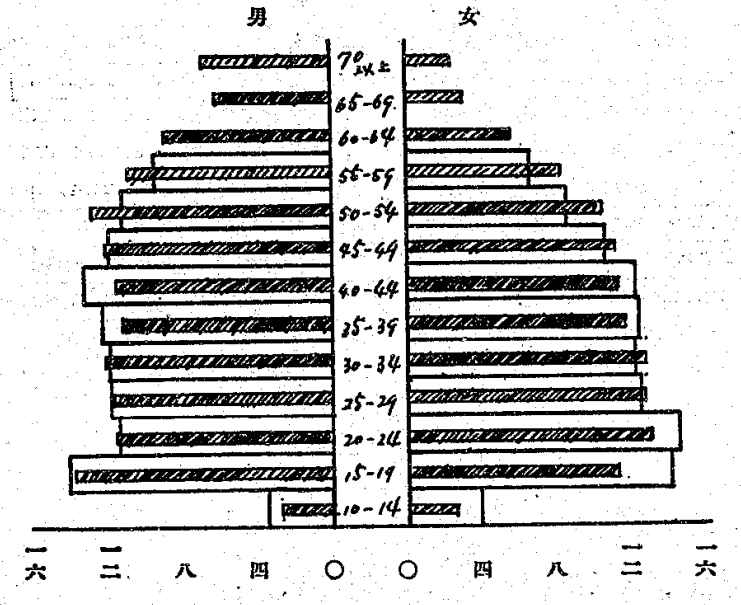
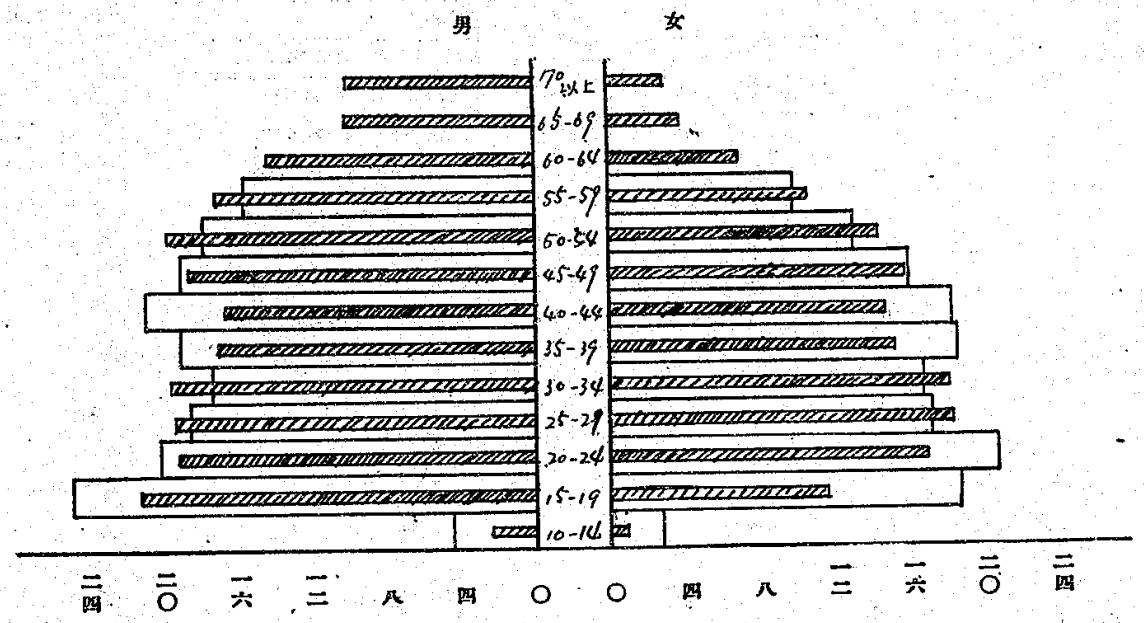
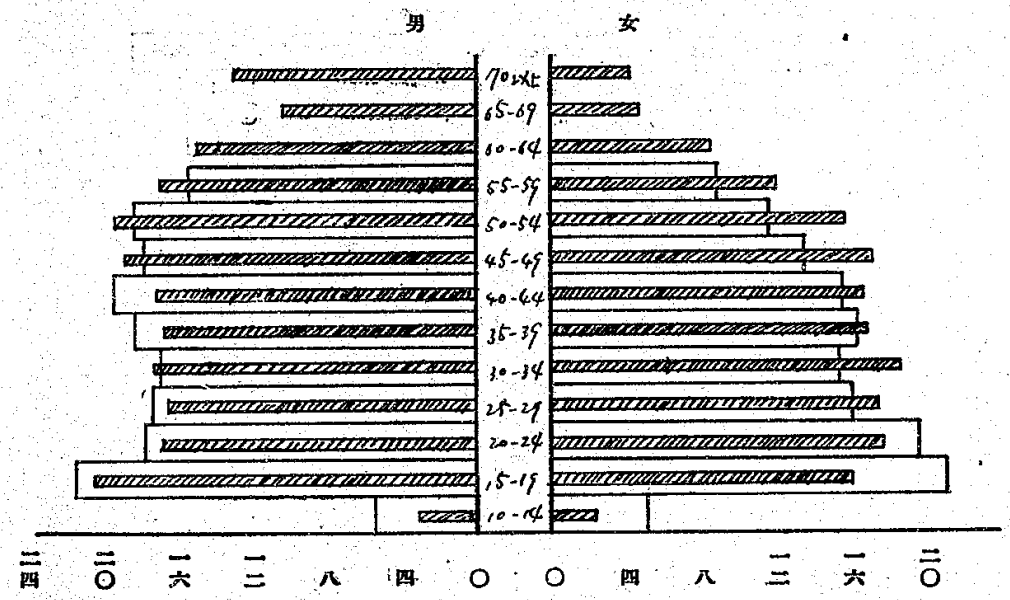

男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六

図1

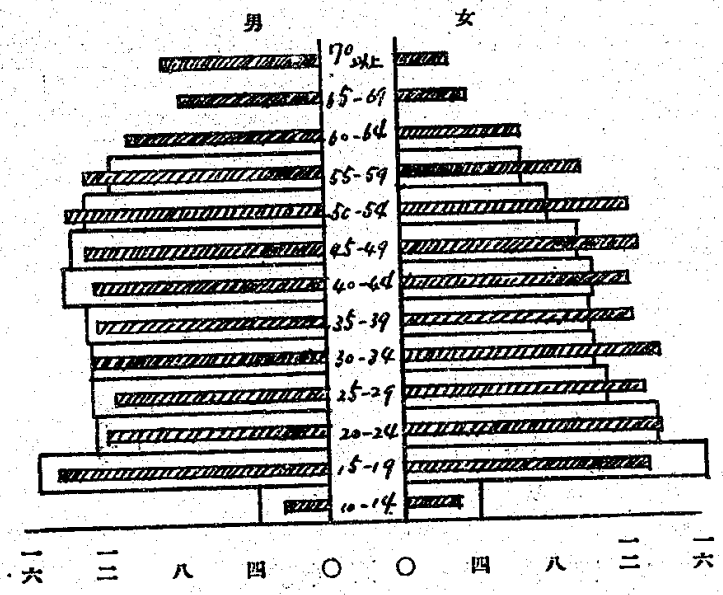
(33) 岡　山　縣


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
二四
二〇
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六
二〇
二四

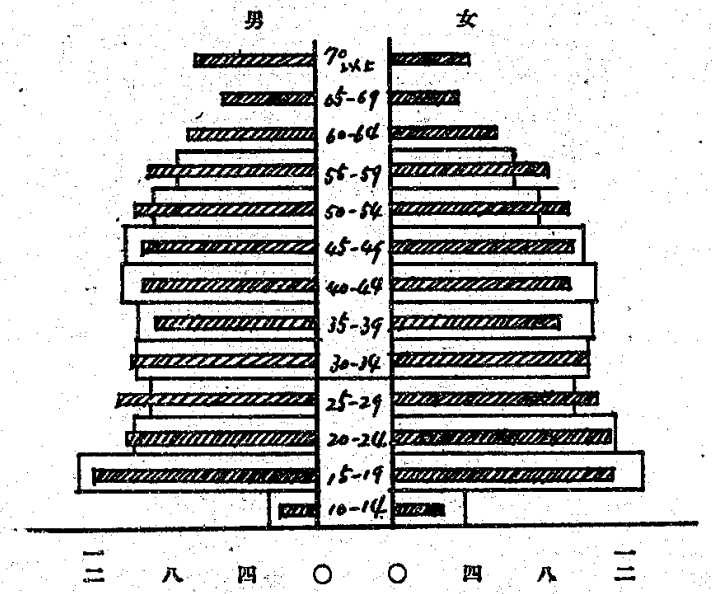
(34) 廣　島　縣


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
二四
二〇
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六
二〇

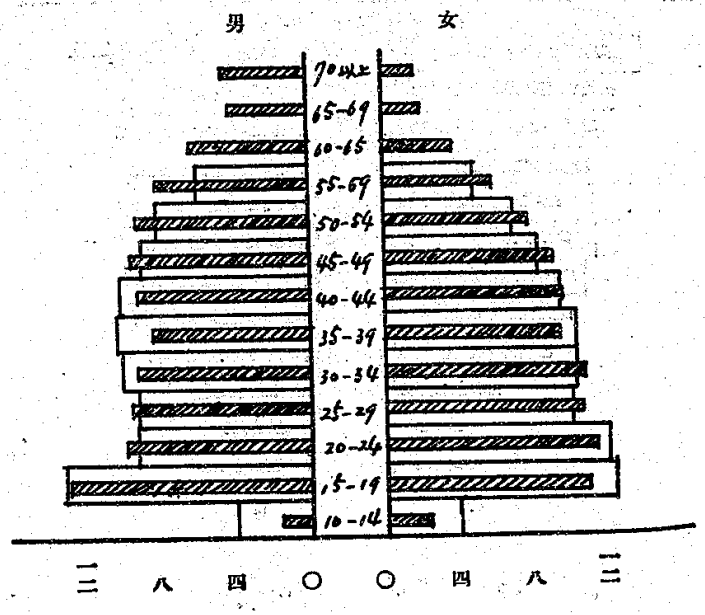
(35) 山　口　縣


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
一六
一三
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六

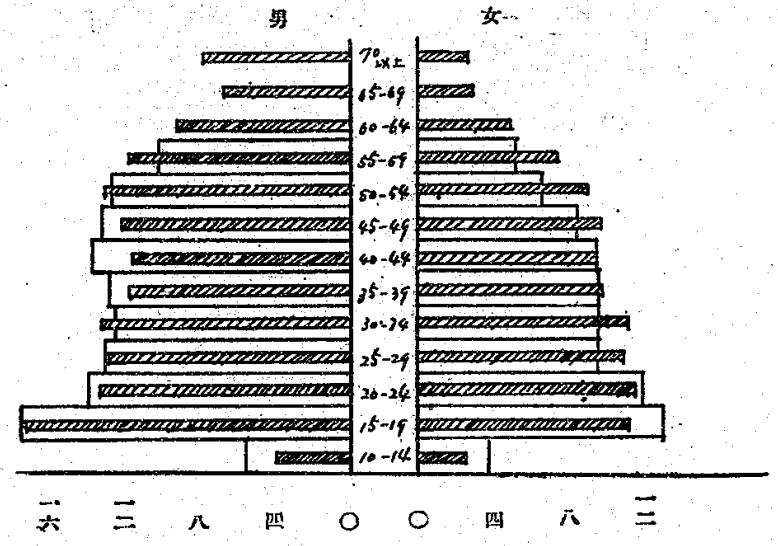
(36) 德　島　縣


男
女
70歲以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
一三　八　四　〇　〇　四　八　一三

(37) 香　川　縣

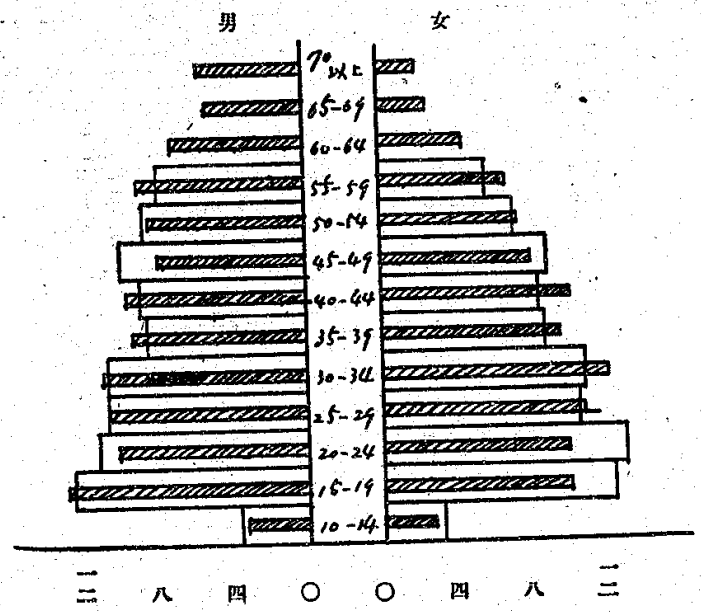

男
女
70以上
65-69
60-65
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
三八四〇〇四八三

(38) 愛　媛　縣

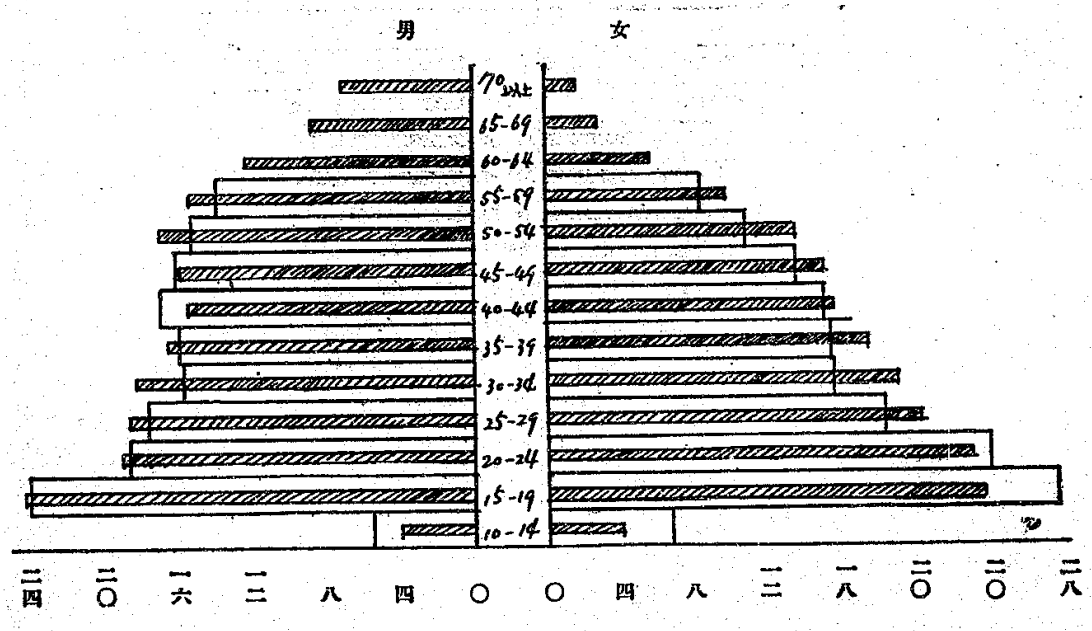

男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一三

第七圖

(39) 高　知　縣

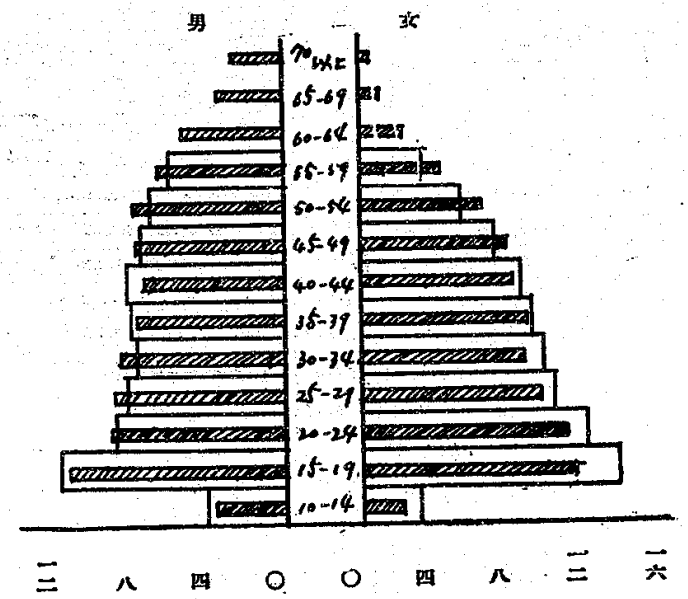

男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
一二八四〇〇四八二

(40) 福　岡　縣

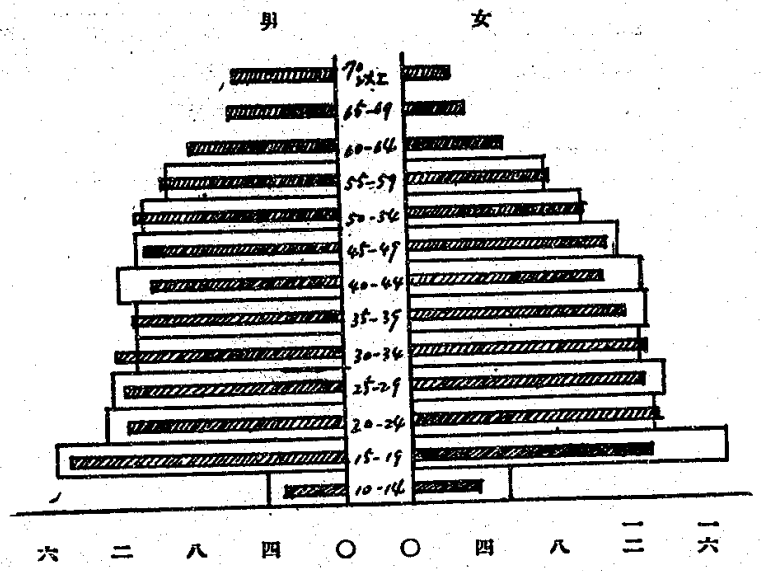

男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
二四
二〇
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一八
二〇
二〇
二八

圖六

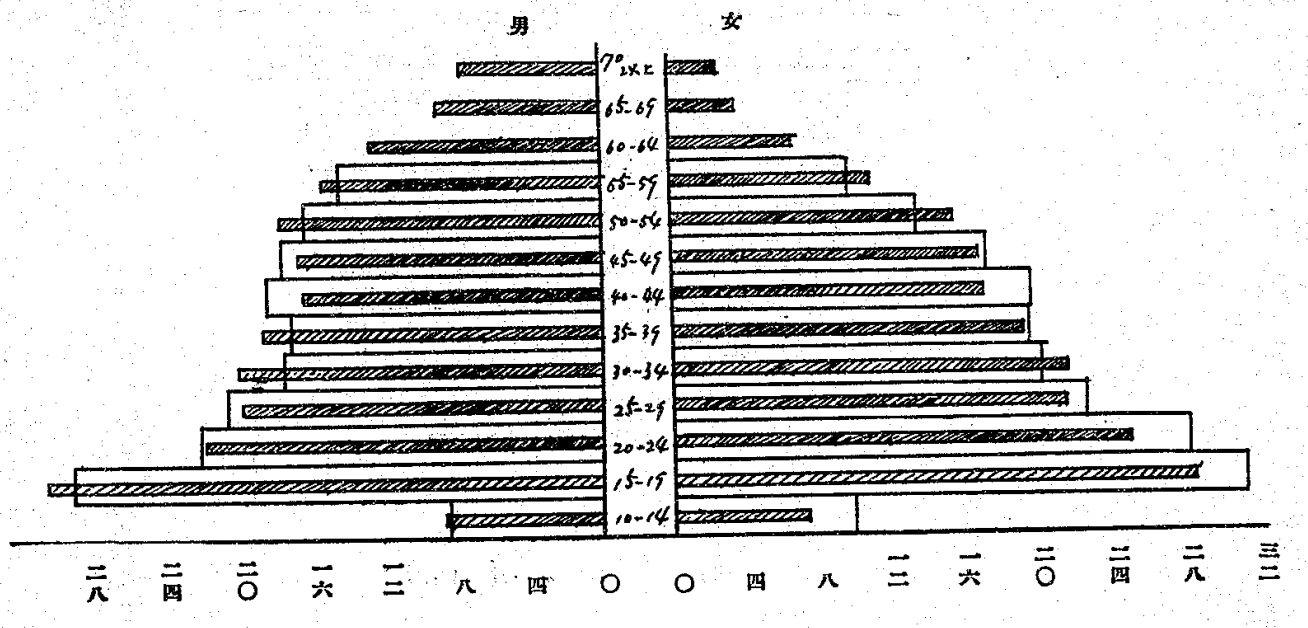
(41) 佐　賀　縣


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
一三
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六

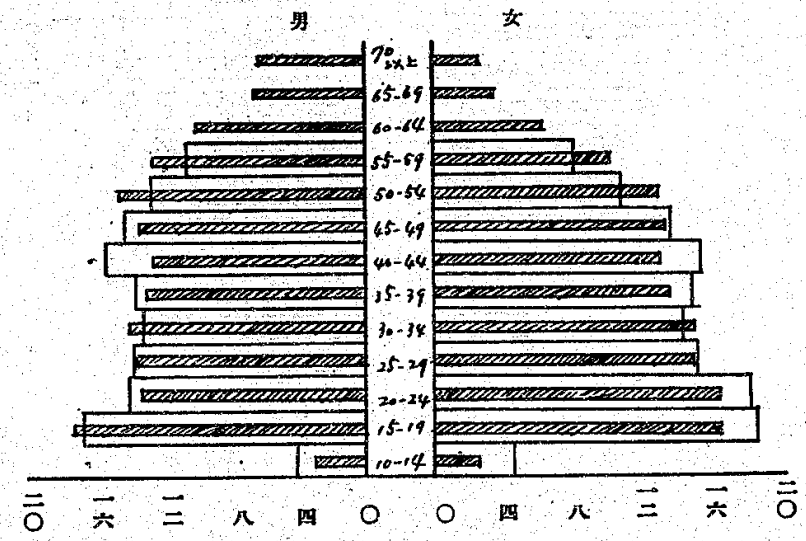
(42) 長　崎　縣


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
六
二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六

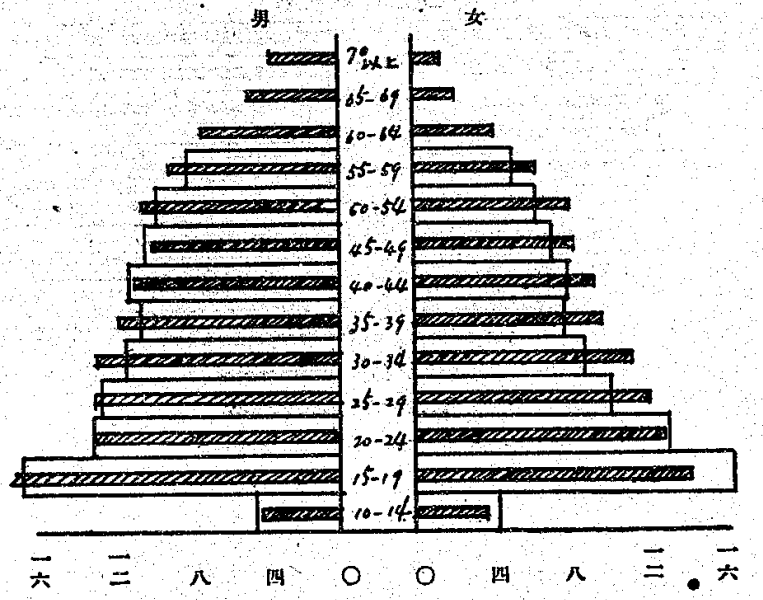
(43) 熊　本　縣


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
二八
二四
二〇
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六
二〇
二四
二八
三二

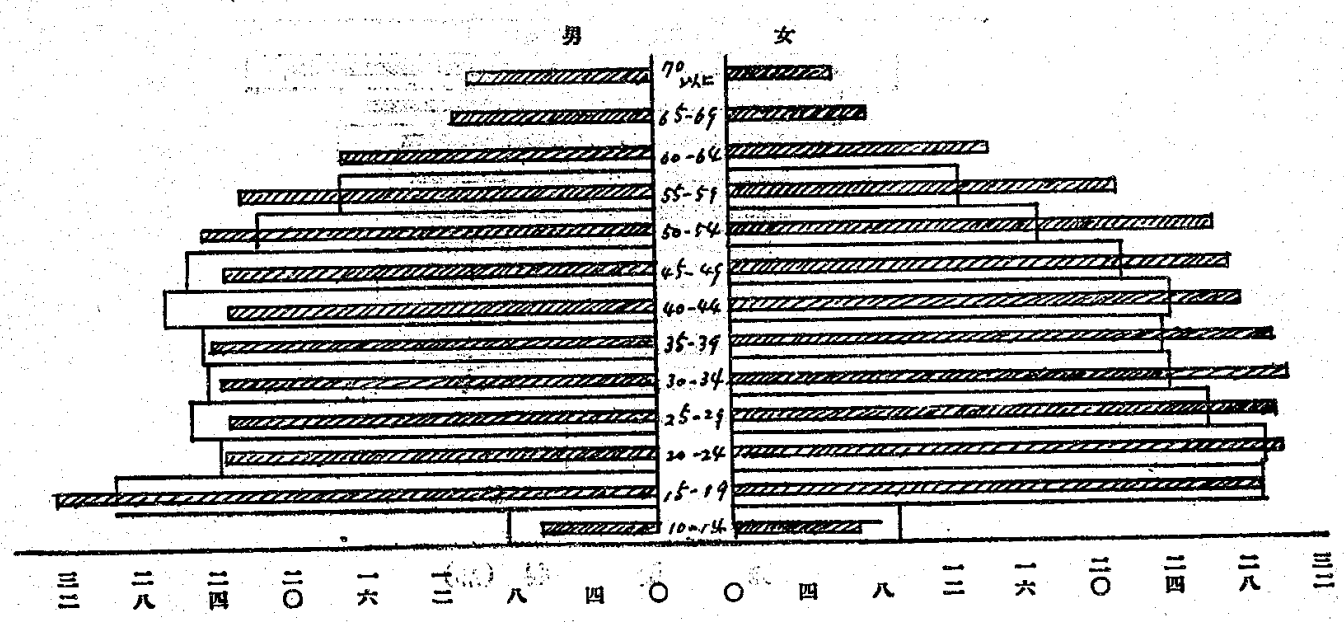
(44) 大　分　縣


男
女
70歳以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
二〇
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六
二〇

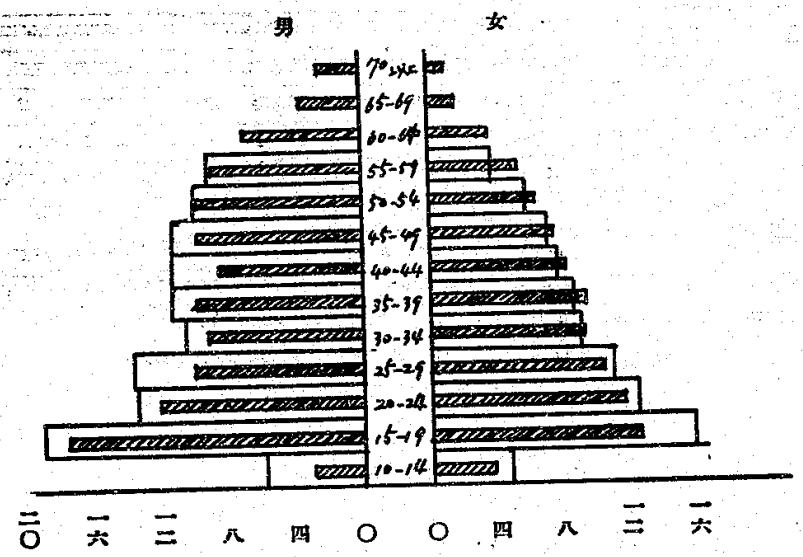
(45) 宮　崎　縣


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六

(46) 鹿 児 島 縣


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
三二
二八
二四
二〇
一六
一二
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六
二〇
二四
二八
三二

(47) 沖　繩　縣


男
女
70以上
65-69
60-64
55-59
50-54
45-49
40-44
35-39
30-34
25-29
20-24
15-19
10-14
二〇
一六
一三
八
四
〇
〇
四
八
一二
一六

昭和十一年四月四日 印刷
昭和十一年四月八日 發行

〔一部金六拾錢〕

內務省社會局內
編輯兼發行者 財團法人 人口問題研究會
稔館
東京市世田谷區北澤三丁目九二〇番地
印刷者 今井彥太郎
東京市深川區牡丹町一丁目七番地

發賣所 東京市神田區錦町三丁目六番地 刀江書院
電話神田三一八九 三二七一
（振替東京七三一一八）

（今井印刷所・印刷）

禁轉載

財團法人 人口問題研究會編人口問題資料目錄

第一輯	人口問題講演集(第一輯)	0.35
第二輯	日本人口密度圖(刀江書院發行)	2.50
第三輯	我國人口問題の解決方針(懸賞論文集)	2.50
第四輯	人口問題講演集(第二輯)	0.35
第五輯	一九三一年ローマ國際人口會議資料	1.90
	マルサス歿後百年記念人口問題講演集(第三輯)	近刊
第七輯	マルサス歿後百年記念人口問題資料展覽會寫眞集	1.00
第八輯	マルサスに關する文獻集(吉田秀夫編)	0.60
第九輯	東北地方の人口に關する調査	0.45
第十輯	東北地方土地人口基本圖(刀江書院發行)	近刊
第十一輯	東北地方の產業と人口(第二回同攻者會合記錄)	0.45
第十二輯	人口問題講演集(第四輯)	近刊
第十三輯	本邦人口增加の傾向及數量的變動	0.65
第十四輯	我國人口問題の諸研究(第三回同攻者會合記錄)	0.60
第十五輯	府縣別農業本業者數及其年齡構成(上田理事研究報告)	0.60
第十六輯	支那人口問題研究(飯田茂三郎執筆)	0.60
第十七輯	都鄙人口に關する諸問題(第四回同攻者會合記錄)	近刊
第十八輯	人口問題講演集(第五輯)	近刊
第十九輯	第五回同攻者會合記錄	近刊
四季報	人口問題第一卷第一號(昭和十年一月)	1.00
四季報	人口問題第一卷第二號(昭和十年十月)	1.00
四季報	人口問題第一卷第三號(昭和十一年三月)	1.00