

家畜保護ハ小農ニ適ス

ニ購入シ、生産物ヲ高價ニ賣リ、益スル所少カラザルモノトス。要スルニ畜産上ニ於テハ一般ニ大農ハ小農ニ比シ多大ノ便益ヲ有スルモノナリ。然レドモ小農モ亦必ズシモ常ニ大農ニ劣ルモノニ非ラズ。先ツ家畜保護ノ點ニ於テ大ニ勝ル處アリ、大農ニ於テハ多數ノ家畜ニ對シ農場主自ラ管理保護ノ任ニ當ル能ハズ、利害ノ關係薄キ雇人ヲシテ之レニ當ラシムルヲ以テ自ラ粗漫ニ流ルル弊アリト雖モ、小農及中農ニ於テハ家畜ノ保護ハ農家自ラ之ヲ爲スカ或ハ家族其任ニ當ルヲ常トス、故ニ其管理自ラ懇篤ニシテ、既ニ成長セシ家畜ニ向テツハ大差ナシト雖モ、身體尙未ダ軟弱ナル幼畜ニ向テハ、後者ニ於テ常ニ健全ニ且ツ温和ニ生長スル場合多シ、而シテ家畜ノ一生中幼畜時代ノ身體ト性質トハ全生涯ヲ通ジテ一貫スル特性ヲ決定スルコト最モ著シキモノナルヲ以テ中小農家ガ此ノ時代ニ於テ家畜ニモ家族ノ一員ニ與フルガ如キ親切ト注意トヲ以テ之ヲ飼育スルコトハ特ニ大農家ニ勝ル點ニシテ、大農家ニ於テ前述ノ如ク家畜飼育上諸種ノ便宜ヲ有スルニ係ハズ、中小農家ニ於テモ同時ニ之ヲ飼育シテ利益ヲ擧ルコトヲ得ル所以ナリ。特ニ養蠶及養禽ノ如キハ細密ナル注意ト

懇篤ナル保護トヲ與フルノ要アルヲ以テ小農家ニ好適スルモノニシテ、主トシテ家婦ノ支配ニ屬セシムルヲ以テ最モ當ヲ得タリトナス。此ノ大小兩農家ノ利益ヲ結合セシメンニハ小農ニ於テハ一般ニ飼畜及畜産物利用ノ組合ヲ作リテ大農ニ特有ノ利益ヲ獲得スベク大農ニテハ家畜取扱人ニ向テ其賣却代價ニ比例シテ特別ノ利益配當ヲ與フルカ或ハ家畜ノ一部ヲ小作トナシテ其賣上代金ヲ分配スルノ制度ヲ採用スルヲ可トス。

第二項 用畜ノ種類

用畜ノ種類

現時我が國ニ於テ飼養セララルル用畜ノ種類ハ甚ダ少シトセズ、牛、馬、騾馬、驢馬、羊、山羊、豚、兔等ハ獸類ニ屬シ、雞、鶩、鵝、鳥、七面鳥等ハ鳥類ニ屬シ、家蠶、天蠶、柞蠶、蜜蜂等ハ昆蟲ノ内ニアリ。此等三類ノ動物ノ中前ノ二類ハ其使用年限數年ニ亘リ當然固定資本ニ屬スベキモノニシテ、之ヲ用畜ノ内ニ分類スルモ毫モ差支ナキモノナリト雖モ、昆蟲類ニ至リテハ毎年其一部ヲ遺シテ越年セシムル蜜蜂ノ如キモノト雖モ、之ヲ固定資本ニ位セシムルハ少シク不當ノ點ナキニ非ラズ。特ニ蠶類ハ殆ンド純然タル流通資本ノ一部ナリ。然レドモ余ハ其農用動物ニシテ諸種ノ

點ニ於テ家畜ト同一ナル關係ヲ農業ニ有スルヲ以テ姑ク之ヲ附屬セシム。
農用動物ノ種類ハ斯クノ如ク其種類多シト雖モ、最モ重要ナルモノヲ擧グレバ
獸類ニ於テ牛、馬、豚、羊及山羊、鳥類ニ於テハ鷄、昆蟲類ニ於テハ家蠶ノ七種ニ過ギ
ズ。故ニ余ハ以下ニ簡單ニ此等五種ノ動物飼育ニ關シ農家ノ農業經營上注意ス
ベキ諸點ヲ述ベシ。

牛ノ効用

第一牛 飼養ノ最後ノ目的ハ(甲)人類ニ力強キ食物ヲ供給スルコト(乙)勞働ヲ供
給スルコト及ビ(丙)農業ニ肥料ヲ與フルコトニアリテ有生固定資本ニ有スル三
種ノ効用ヲ悉ク完全ニ具有ス。斯クノ如キハ即チ有生固定資本中唯牛ノミ然ル
モノニシテ、牛ノ農業上他ノ動物ヨリ特ニ重ンゼラルル所以ナリトス。之ニ加フ
ルニ牛ハ多ク其飼料ヲ選バズ又水多キ物ヲモ善ク之ヲ攝取スル力アルヲ以テ
蕪菁類ノ如キ特種ノ飼料ヲモ充分ニ利用スルノ便宜アリ。之レ其土地利用上ニ
モ特ニ重要ナル所以ナリトス。
然レドモ此三種ノ効用中現今ニ於テハ人類ニ食物ヲ供給スル効用ハ最モ重要
ナルモノニシテ其効用如何ニヨリテ牛ノ價格ハ著シク變動ス。故ニ農家ガ牛ヲ

牛飼養ノ眼目
ハ乳産ニ存ス

飼養セントスル時ハ最モ多ク此點ニ留意スルコトヲ要ス。其中ニ於テ牛ガ牛乳
ヲ産シ生乳トシテ使用セラルルコト及牛乳ヨリ乳産物ヲ製造セラルルコトハ
眼目ヲ形造ルモノニシテ生肉ノ供給ハ寧ロ自然ニ牛ノ飼養ニ附屬スルモノナ
リ。蓋シ牛乳ハ世ノ進歩ト共ニ益人類ノ食物トシテ重要ナル位置ヲ占ムルニ至
ルモノニシテ我國ノ如キモ將來益其需要ヲ増大シ來ルベキハ疑フ可カラズ然
ルニ産乳ノ量ハ牛ノ種類ト其飼養法ニ從テ甚ダシク差アリ、而モ各一頭ノ牛ニ
要スル飼料ノ量ハ異ナルコト少ナキヲ以テ農家ガ飼牛ヲナスヤ最モ明確ニ其
飼育ノ目的ヲ眼前ニ保持シ、之ニ從テ飼牛ノ法ヲ定メザル可カラズ。
乳産用飼牛ハ又之ヲ三種ニ分ツコトヲ得、即チ生乳、生産用牛酪製造用及乾酪製
造用ナリ其中我國ニテハ生乳用ハモノヲ主トスルガ故ニ飼牛家ハ専ラ之ヲ基
礎トシテ種類ヲ選擇シ、飼養法ヲ定ムルヲ利益アリトシ、他ノ二者ヲ寧ロ副産ノ
地位ニ置クヲ可トス、何トナレバ有名ナル小岩井農場ノ如ク實際牛酪製造ヲ主
トスル農場ニ於テモ其犢ヲ販賣セントスルトキハ必ズ生乳用トシテ糶出セザ
ル可カラザルヲ以テナリ。

牛乳販賣ト市街トノ關係

生乳販賣ヲ目的トシテ飼牛ヲナス場合ニ農家ノ最モ注意セザル可カラザル點ハ、其市場タルベキ市街ニ對スル位置ナリトス。元來生乳ハ其販賣ノ際廢棄ニ歸スベキ量多キヲ以テ其價格比較的高ク若シ之ヲ完全ニ販賣スルトキハ最モ利益多キモノナリ。然レドモ生乳ノ容積ハ割合ニ大ニシテ其運搬困難ナルノミナラズ、保存モ亦困難ナル事情アリ。從テ生乳生産者ハ常ニ其販路ヲ確定センコトヲ努メ、多クハ得意先ヲ定メテ之ヲ分配スルニ至ル、之レ市場ニ對スル乳産製造家ノ位置ノ成ル可ク近キヲ欲スル主ナル原因ナリトス。然ルニ市街ニ近キ場處ハ又其生産ノ費用即チ地代及飼料等高價ナル恐レアリ、又肥料ハ市街附近ニ過剩ヲ來シ易スキヲ以テ此點ニ於テ飼牛者ハ種々ノ不利益ヲ蒙ルニ至ル。故ニ飼牛者ハ善ク此ノ反對セル兩種ノ事情ヲ參酌シテ適當ナル位置ヲ選擇スルヲ必要ナリトス。

市街ヲ去ルコト遠キ場所ニ於テ飼牛ヲナストキハ、乳産ニテハ牛酪ヲ製造スルヲ目的トシ、或ハ仔牛ヲ取リ之ヲ販賣シ、肥肉シテ屠殺ニ供シ、又ハ去勢シテ役畜トナスヲ主眼トスベクシテ生乳販賣ハ不可能ニ屬ス。故ニ飼料ノ給與ハ又其目

飼牛法ノ注意

的ニ應ジテ之ヲナスヲ可トス。唯余ハ種類ノ選擇ノミニ就テハ我國ノ現狀ニ於テ同ジク生乳用ヲ專ラトスルヲ得策ナリト信ズ。

蕃殖ノ目的トスル飼牛ハ其手入容易ニシテ馬ヨリモ疾病ニ罹リ難ク且ツ出產確實ナルヲ以テ馬ヨリモ小農ノ畜産業トナスニ適ス。之レ近來我が東北地方ニ於テ最モ多ク産馬ニ向テ獎勵ヲ與ヘラル、ニ關セズ、尙ホ飼牛却テ盛ナラントスル所以ナリ。

最後ニ飼牛ニツキテ更ニ當業者ノ注意ヲ呼び起スベキ事項ハ成ル可ク飼料供給ノ平均、畜牛頭數ノ平均及ビ生産物利用ノ完全ヲ期スベキコトニシテ第一ノ目的ニ向テハ耕種法ヲ一定シテ成ルベク植物的生產物ノ平均ヲ努メ、第二ノ目的ニ向ツテハ常ニ飼育スベキ飼牛ノ生體量ノ高ヲ定メテ飼料需要ノ均等ヲ計ルベク、第三ノ目的ニ向ツテハ乳産製造及製肉業等ノ諸設備ヲ造リテ過剩ヲ生ゼシ生乳或ハ生肉ノ利用法ヲ講ズルヲ可トス。但シ此際飼牛家獨力ニテ之ヲナス能ハザル時ハ組合ノ力ヲ用フルヲ最モ便宜ナリトス。

第二馬 飼育ノ目的ハ牛ト異ナリテ最後ニハ其勞働ヲ利用スルニアリ、故ニ之

馬ノ飼育ト産馬地

ヲ飼育スル際ニハ筋骨ノ發達ヲ主眼トシテ之ニ注意ヲ加ヘザル可ラズ茲ヲ以テ馬ノ飼育ニハ廣キ運動場ト善キ飼料ヲ要ス之レ世界ノ産馬地ガ各國共ニ特種ノ場所ニ限ラルルニ至レル所以ナリ。例ヘバ我が南部地方及獨逸ノ東北諸州ニ於ケルガ如シ。而モ馬ハ農産物トシテ特ニ遠隔ノ地ニ送ルコト容易ナルガ故ニ益々産馬地方ヲ一定スルノ形勢ヲ助クルヲ見ル。故ニ馬ノ飼育ヲ始メントスルトキハ先ヅ農場ノ如何ナル地位ニアルヤヲ考察スルヲ必要トス。

産馬地ニ存在セザル農家ガ農馬ヲ得ントスルニハ上記ノ理由ヲ以テ寧ロ成長セル馬ヲ購入スルヲ得策ナリトスルコトハ一般ニ學者ノ認ムル處ナリトス。唯茲ニ農家ノ注意ヲ要スベキコトハ馬ノ往々ニシテ惡癖ヲ有スル點ナリ。惡癖アル馬ハ之ヲ矯正スルコト甚ダ難キヲ以テ購入ノ際ニハ必ズ其癖ナキモノヲ選バザル可ラズ。又體格上ノ缺點モ些細ナルモノニシテ尙屢甚ダ大ナル不便ヲ使用上ニ來タスコトアルヲ以テ同ジク豫メ能ク之ヲ觀察スルヲ可トス。

馬ハ其使用ノ目的ニ從ツテ農馬、使用馬、及奢侈用馬ノ三種ニ區別スルヲ得。農馬ハ其性質粗野ニシテ肥大シ易キヲ以テ之ヲ飼フコト最モ容易ナリ。又比較的遲

飼養馬ノ種類ト大中

馬場ノ必要

鈍ニシテ取り扱ヒ易ク之ヲ訓練シ且屢運動ヲナス要ナキヲ以テ割合ニ小農家ノ飼養ニ適當ス使用馬ハ乗用及車用ノ二種アレドモ其普通ノ用ニ供スルモノハ特ニ品位ノ上等ナルモノヲ要セザルヲ以テ中農家ガ飼養スルニ適ス。唯之ヲ市場ニ出ス場合ニ於テハ成ルベク早ク之ヲ競賣ニカケテ賣リ出シ飼料ノ節約ヲ行フテ多クノ母畜ヲ飼養スルヲ得策ナリトス。奢侈用馬ニ至リテハ種馬ノ價格甚ダ高クシテ之ニ要スル經費又從テ大ニ仔馬モ亦之ヲ高價ニ販賣スルニアラザレバ利益ヲ見ルコト能ハザルヲ以テ其飼育ニモ亦深キ注意ヲ與フルヲ要シ經費ヲ多ク要スルノミナラズ、固定資本ノ高非常ニ大ニ加フルニ遇々一馬ヲ失スルトキハ其損失甚ダ大トナルヲ以テ大農家ニアラザレバ之ヲ飼フコト能ハズ。唯馬ハ動物中最モ高尚優美ナルモノトシテ娛樂ノ爲メニ飼養スル場合少カラズ、而シテ奢侈用馬ノ飼養ハ最モ之ニ適シ、且ツ斯ル場合ニアリテハ敢テ大農ニノミ此種ノ馬匹飼養ヲ委スルノ必要ヲ見ザルヲ以テ一種ノ例外ヲナス。

要スルニ産馬全般ニ通ジテ其完全ナル飼養ヲナサンニハ、農馬ヲ除キテ常々ヨク之ヲ訓練シ且ツ之ニ適當ノ運動ヲナサシムルコト最モ緊要ナリトス。而シテ

豚飼養ノ主義

此目的ヲ達スル爲メニハ飼養所ノ附近ニハ必ズ馬場ヲ設ケ、日々此ニ於テ訓練運動ヲナサシムルヲ可トス。然ルニカカル設備ヲ作ルコトハ大農家ニアラザレバ能ハズ。故ニ中農以下ノ農家ニシテ若シ良馬ヲ飼養セント欲スルモノニアリテハ宜シク共同シテ一ツノ馬場ヲ作り茲ニ馬ノ運動ヲナサシメザル可カラズ、
 第三、豚 飼養ノ最後ノ目的ハ肉ト脂トヲ取ルニアリテ、全ク馬ノ飼養ト反對ス即チ其飼育ノ最モ重要ナル視點ハ動物ノ成ル可ク速カニ成長センコトト、其仔子出産ノ多數ナルコトニアリ。故ニ飼養者ハ常ニ此兩點ニ注意スルコトヲ怠ル可カラズ。然ルニ豚ハ勿論出産仔子ノ數他ノ動物ヨリモ多ク又懷妊期短カキガ故ニ其増加甚ダ容易ナリト雖モ、特ニ其成長ノ大ナルモノハ豚トシテ割合ニ多クノ仔子ヲ産セザルコトアリ、心セザル可カラズ豚飼育ニ於テ一ツノ便宜ナル點ハ其資本ヲ要スルコト少ナキコトニシテ、肉脂ヲ得ルコト多大ナル割合ニ其種畜ヲ維持スルコト最モ少數ニテ足レリ、又豚ハ雜食動物ニシテ殘滓類ヲ喜ンデ食スル如キ、動物中最モ強健ニシテ多クノ手入ヲ要セザル如キ、高價ナル厩舎ヲ設クルノ要ナキ如キ或ハ之ヲ飼育スル必ズシモ多數ナルヲ要セザル如キハ

豚飼育ハ小農ニ適ス

養豚ハ特ニ安價ナル飼料ヲ要ス

種豚

豚ヲシテ小農家ノ動物飼育ニ適當ナラシムル特色ヲ發揮セシム。
 豚ヲ飼育スル際ニ當リ最モ注意スベキ事項ハ其飼料ナリ。元來豚肉ハ其滋養價値ニ於テ毫モ他ノ動物ノ肉ニ劣ル者ニ非ズト雖モ、國民ノ嗜好ニヨリ或ハ之ヲ下等視シテ、動モスレバ他ノ肉類ヨリ安價ニアラザレバ購買セザルコトアリ。我國ノ如キ現ニ豚肉ハ割合ニ安廉ナリ。故ニ豚肉ハ斯ル場合ニ應ジテ安價ニ生産セラレザル可カラズ。而シテ豚肉ヲ安價ニ生産センニハ必ズヤ其飼料モ特ニ安價ナルノ要アリ、普通上等ノ飼料ハナルベク之ヲ使用セズ專ラ諸種ノ殘滓ヲ之ニ宛ツルヲ適當トス。此ノ目的ヲ達センガ爲メニハ小農家ガ之ヲ飼育スル時ハ成ルベク其數ヲ少ナクシ主トシテ庖厨ノ殘物ヲ利用センコトヲ勉メ、大中農ニアリテハ剩餘トナル根菜類ヲ之ニ用ヒ其他ノ場合ニハ之ヲ以テ農産製造業ノ副産物トナスヲ適當トス。
 然ルニ上記ノ場合ニ於テモ多クノ種豚ヲ飼養スルコトハ飼牛或ハ飼馬ノ場合ト正反對ニ脂肉ノ産額ヲ減ズルヲ以テ最モ不利益ナリトス。茲ヲ以テ多數ノ豚ヲ飼養スル場合ニハ一般ニ相當ノ種豚ヲモ共ニ飼養スルヲ通例トスレバ、二三

雞飼養ノ主義

頭ノ豚ヲ飼育スル場合ノ如キハ寧ロ仔豚ヲ購入シ之ヲ肥大シ仔子ヲ産マザル
 前ニ於テ秋冬ニ至リテ賣却スルヲ得策トナス。但シ仔豚ノ市場價格ガ割合ニ高
 價ナル如キ場合ニハ寧ロ數戸相寄り共同的ニ一ツノ種豚ヲ飼育シ置キ仔豚ハ
 之ヲ分配シ飼養スルノ制度ヲ採用スルヲ可トス。

第四、養雞 飼養ノ主ナル目的ハ卵ト肉トヲ得ルニアリ、而シテ此二者中我國ニ
 テハ特ニ卵ノ使用ヲ尊重スルノ風習アリ。蓋シ封建時代ニ於テ肉食ヲ卑ミタル
 ニ拘ラズ卵ノ使用ヲ以テ肉食以外ニ置キタルコトハ其因ヲナセルモノナラン。
 其源因ハトモアレ結果斯クノ如キヲ以テ我が養雞業ノ主眼ハ即チ之レヲ産卵
 ニ置カザルベカラズ、而シテ産卵ヲ主トスル養雞業ニ於テ當業者ノ第一ニ注意
 スベキコトハ其種類ノ選擇ニアリ。成ルベク産卵多キ種類ヲ選バザル可カラズ、
 唯雞類ハ他ノ動物ト異ナリ種類ニヨリ寒氣ニ堪ユルコト困難ナルモノアルヲ
 以テ、東北地方ノ如キ寒地ニ於テハ多産種雞ノ内特ニ寒ニ強キモノヲ選ブヲ必
 要ナリトス。

雞飼育ノ主義ハ斯クノ如キヲ以テ、其飼料供給ノ如キ又成ルベク蛋白質ニ富メ

養雞ハ副業ヲ
主トス

雞ノ種類ハ同
スナルヲ可ト

ルモノヲ與フルヲ可トシ、又豚ト異リテ産卵期ニアリ生長セル雞ヲ多ク保持ス
 ルヲ勉メ、幼雞ノ孵化ハ特別ノ場合ヲ除キテ唯老雞ノ補充ニ當ツルノ程度ニ止
 ムルヲ利益トス。

元來雞ハ其形體小ナルノミナラズ、常ニ多數ヲ飼育セザルベカラザルヲ以テ其
 保護ハ深キ注意ト不定ノ時ヲ要シ、肉卵ノ集收販賣又面倒ニシテ之レヲ雇人ニ
 委スル時ハ容易ニ失ハルル恐レアルヲ以テ養雞ハ專ラ小農ノ家族ガ自ラ其管
 理ニ當テ飼育スルニ適ス。併カモ養雞ノ業タル其飼禽所ハ特別ニ之レヲ作リテ
 飼養スルガ如キ場合ニ於テハ唯其經費ヲ多カラシムルノミニシテ養雞ノ利益
 ヲ減少セシムルヲ以テ寧ロ之レヲ副業トナスヲ利益アリトスルモノナリ。茲ヲ
 以テ其飼養ノ數量ハ之レヲ入ルベキ場所ノ大小ト安價ニ供給シ得ベキ食料ニ
 準ズベキモノニシテ普通ニハ別ニ雞舎ヲ作ルガ如キコトナキヲ可トス。又一農
 家ニ於テ、飼養スベキ雞ノ種類ハ成ルベク同一ハモハタルヲ可トシ、決シテ好奇
 心或ハ一時ノ流行ニ驅ラレ、數種ノ雞ヲ飼養スベカラズ。然ラザレバ農家ハ其種
 類ヲ區別スル爲メニ雞ノ運動場ヲ制限スルノ必要ヲ生ジ雞ノ完全ナル發達ヲ

養蠶ノ主義

害スル恐レアリトス。

第五、養蠶ノ目的ニ二アリ。一ハ即チ製種ニシテ、他ハ即チ製糸ナリ。然レモ其根本ノ目的ハ何ナリヤト問ハ、製糸ニ歸スベキハ言ヲ待タザル處ナリ。故ニ養蠶家ノ勉ムベキ點ハ成ルベク多ク繭ヲ産スルニアリテ之レヨリ成ルベク多ク糸ヲ得ント試ムルニ至ルハ自然ノ勢ナリ。故ニ我國ニテハ諸種ノ批難ヲ受クルニ拘ラズ養蠶家ガ特別ノ蠶室ヲ作り、人ヲ雇フテ割合ニ大仕掛ノ蠶業ヲ經營スルニ至ルコト又止ムヲ得ザルニ出ヅト云フベキカ。蓋シ此現象タル之レヲ農政學ノ立場ヨリ觀察スルトキハ爲メニ蠶業技術ノ發達ヲ促スニ至ル動機ヲナスガ故ニ、寧ロ喜ブベキコトナリト雖モ、之レヲ農業經營ノ大意ヨリ判斷スルトキハ、蠶ノ如キ小動物ニシテ氣候ノ變化ニ感ジ易スク、其取扱ノ如何ニヨリテ甚ダシク成繭ノ善惡ト數量ニ差ヲ生ズルモノヲ養フニ不適當ニシテ且ツ危險多キモノナリトセザルベカラズ、又之レヲ勞力ノ利用及建物利用ノ點ヨリ觀察スルトキハ、養蠶ハ最モ善ク過剩ノ自家勞働ヲ有利的ニ使用シ、住家ヲシテ多少ナリトモ生産的ナラシムルニ適スルヲ以テ、小農ノ副業ニ好適セルモノナリト云ハザ

小農養蠶家ノ注意

ルベカラズ。

茲ヲ以テ養蠶ヲ普通ニ經營セントスル者ニ向テハ、余ハ先ヅ下三項ノ考察ヲナシ、而シテ後之ヲ行フヲ可ナリト勸告セント欲ス、何ントナレバ普通農家ハ斯クノ如クシテ初メテ其誤リニ陷ルコト最モ少キヲ得ベキヲ以テナリ。第一ハ即チ桑葉ハ供給ナリ、若シ飼育中途ニシテ忽チ桑葉ニ不足スル如キコトアランカ、蠶兒如何ニ強健ニ發育スルモ、終ニ之レヲ棄却セザルベカラザルガ如キ不幸ニ陷ルコトアルガ故ニ養蠶家ハ豫メ桑葉ノ供給ヲ見計テ掃立ヲ爲サザルベカラズ。市場ニ販賣セラレル桑葉ノミヲ計算ニ入レテ、養蠶ヲ行フ如キハ農家ノ蠶業トシテ最モ冒險的ナルモノナレバ、農家ハ宜シク專ラ自ラ栽培セル桑葉ヲ基礎トシテ必ズ其以內ニ於テ之ヲ計畫スルヲ安全ナリトス。第二ハ即チ蠶室ハ、現存ニシテ此ノ點ニ於テモ農家ハ唯其蠶室ニ充用シ得ベキ屋舎ノ存在ヲ基礎トシテ養蠶ヲ計畫シ、別ニ養蠶ノ爲メニ特別ノ蠶室ヲ設クル如キコトハ出來ル丈之レヲ避クルヲ可トス。終リニ勞働ノ關係ニ就キテハ少クモ四齡位迄ハ農家ハ自家供給ハ、勞働ヲ之レニ用キ、成ルベク特別ノ使用人ヲ雇入レザルヲ得策トス。唯五

養蠶ノ回数

齡ニ及ビ最モ繁忙ナル場合ニ、雇人ヲ以テ敏活ニ飼育ヲ行フコトハ蠶業ノ性質上適當ナルコトニシテ最モ有利ナルモノナリ。唯斯クノ如キ養蠶法ヲ行フトキハ其生産スベキ糸稍モスレバ制限セラレル恐レアリ。故ニ其生産量ヲ増サントスルトキハ成ルベク養蠶ノ回数ヲ増加スルヲ可トシ、天然ノ氣候ニヨリ制限ヲ蒙ラザル限リハ春夏秋三蠶ノ外晩秋蠶ヲ飼育スルモ亦敢テ妨ゲザルベシ。而シテ其生産品ノ販賣ニ向テハ同一品種ノ生糸ヲ大量ニ市場ニ出スガ爲メ組合ヲ作り一定ノ標準ノ下ニ一地方ノ生糸ヲ分類整理シテ差等ヲ作り、買人ヲシテ心ヲ安ジテ其取引ヲナスヲ得ルノ便宜ヲ與ルコトハ養蠶家ノ勉ムベキ最要ノ組織ナリ。

第三項 用畜ノ頭數

一個ノ獨立セル農場ニ於テ飼養スベキ用畜ノ數ハ、飼育者ノ目的ト其ノ意見トニヨリ自由ニ之レヲ増加シ或ハ減少スルコトヲ得市街附近ニ多キ搾乳場ノ如キハ僅カニ乳牛ノ運動ニ供セラルル土地ヲ有スルノミニシテ、數多ノ用畜ヲ所持シ、飼料ハ悉ク之レヲ購買シテ需要ニ充ツル場合甚ダ多シ、又普通ノ農家ニア

用畜頭數決定ノ方針

リテモ畜産ヲ舉グルヲ主要ナル目的トナシ耕地ニハ唯家畜飼養ニ缺クベカラザルモノノミヲ播種スル場合ト、植物生産ヲ主トシテ家畜ハ單ニ厩肥ヲ獲得シ地力ヲ維持スルノ程度ニ止ムル場合トハ自ラ區別ヲ有ス。然レドモ農場ニ於テ成ルベク有利的ニ成ルベク農場産ノ飼料ノミヲ用キテ家畜ヲ養ハント欲スルトキハ、一方ニ於テ家畜ノ消費スベキ飼料ノ數量ト、該農場ニ於テ生産スベキ飼料ト之レヲ購入シテ利益アルベキ飼料ノ總和ヲ求メ、互ニ對照シテ其頭數ヲ定ムルヲ合理的ナリトス。而シテ家畜ノ消費スベキ飼料ノ數量ヲ算出スベキ計算ノ基礎ハ家畜ノ體量ナリトス。故ニ農業經營學ニ於テハ家畜ノ體量ヲ概數ヲ以テ容易ニ計算シ得セシメンガ爲メニ一ツノ計算單位ヲ作り、牛一頭ノ平均重量ヲ之レニ當テ、大家畜ナル名稱ヲ與ヘタリ。

大家畜ノ目方

元來四五十年前マデハ一般大家畜一頭ノ目方ハ四百基珥即チ約八百斤ナリシガ、近來畜産業ノ發達ト共ニ家畜ノ改良ハ大ニ家畜ノ平均體量ヲ増加シテ五百基即チ約千斤トナルニ至レリ。然ドモ我國ノ家畜ハ近來外國ヨリ輸入セラレ、モノ多ク漸次改良ノ途ニ就キツ、アリト雖俄カニ此ノ數字ヲ使用スベカラズ、

寧ロ今尙之レヲ八百斤トナスヲ可トスルガ如シ。
歐洲諸學者ノ研究スル處ニヨルニ動物ノ食量ハ多少其種類ニヨリテ異ル處アリト雖大數ニ於テ其體量ト相比例スルノ事實アルヲ見ル、而シテ多年經驗ノ結果ハ大凡下ノ如キ食物ノ需要アルヲ認メラレタリ。

家畜ト食料

家畜	固形物	可消化含窒素物	可消化無窒素物
生體量千斤ノ家畜一日食料	一二、五	一、三	六、五
同 百斤ニ就キ	一、二五	〇、一三	〇、六五
生體量八百斤ノ家畜一日食料	一〇、〇〇	一、〇	五、二
同 千斤ノ家畜一年食料	四、五六〇	四七〇	二、四〇〇
同 八百斤ノ家畜一年食料	三、六五〇	三七〇	一、八九八

以上ハ主トシテ牛ヲ以テ基礎トシタル計算ナリ、之ヲ以テ直チニ他ノ動物ニ應用セント欲スルトキハ一々體量ヲ計ル場合ニ最モ正確ナル結果ヲ得ベシト雖斯クノ如クスレバ其手數面倒ニシテ實行シ難キノミナラズ家畜ハ一ト度計算セル重量モ尙ホ日々變化スル特性ヲ有スルヲ以テ、實際上ニ於テハ家畜ノ種類ト其老幼ノ區別ニヨリ大體ノ分類ヲ作り各自ニ大家畜一頭ニ對スル標準的比

大家畜ト牛、馬、羊、豚

例數ヲ定メ最モ簡單ニ飼料ノ數量及畜舍其他ノ家畜ニ關スル諸費用ヲ計算スルヲ常トス。多數學者ノ一致スル比例數ハ下ノ如シ。即チ

大家畜一頭ハ

- 馬一頭 || 仔馬二頭ニ當リ
- 牛一頭 || 犢二頭 || 幼牛四頭ニ當リ
- 豚四頭 || 小豚十頭ニ當リ
- 羊十頭 || 小羊二十頭ニ當リ
- 山羊十頭 || 小山羊二十頭ニ當ル

此等ノ比例數ニヨリ飼養セント欲スル動物ノ要スル飼料ノ總高ハ容易ニ之レヲ計算スルコトヲ得ベシ。
飼料ノ供給ハ土地ノ節ニ於テ記述セル如ク地味ノ善惡、氣候ノ關係等ニヨリ其變化甚ダシク概數ヲダニ與フルコト能ハズ、故ニ實地ニ飼畜業ヲ計畫スルトキハ各自其農場ノ地産力ニヨリ生産スベキ飼料ノ數量ヲ定メ、之レニヨリテ用畜ノ頭數ヲ算出スルヲ必要トス。
上記ノ計算ヲナスニ當リテ農家ノ次デ注意スベキ事項ハ飼料ノ數量ニヨリ飼

用畜頭數計算法

養動物ノ大家畜頭數ヲ定メタル後ニ於テ、先ヅ之レヨリ役畜ノ頭數ヲ差引キ其殘餘ヲ以テ用畜ノ數トナスニアリ。

例バ某農場ガ乾草、其他乾固飼料八萬基ヲ有シ、役牛馬四頭ヲ飼養スル場合ニ於ケル用畜頭數ヲ見出スノ法ハ下ノ如シ。

$$80,000 \times 0.85 \text{ (分析表ニヨル飼料固形物割合)} = 68,000 \text{ (固形物全量)}$$

$$68,000 \div 3650 \text{ (大家畜一頭一年所要固形物)} = 18.6 \text{ (飼養シ得ベキ大家畜頭數)}$$

$$18.6 - 4 = 14.6 \text{ (用畜頭數)}$$

即チ此ノ農場ニ於テハ大家畜トシテ十四頭六分ノ用畜ヲ飼養シ得ベキ計算トナル。若シ之レヲ成長セル牛十頭トシテ他ヲ犢トスル時ハ、大凡ソ九頭トナルベク。九頭ノ犢ヲ減ジテ四頭トナシ他ヲ豚トスル時ハ親豚十頭ヲ飼養スルヲ得ベク。若シ更ニ此ノ親豚ヲ減ジテ二頭トスルトキハ仔豚ハ二十頭ヲ飼養スルヲ得ベシ。即チ此ノ三種ノ場合ニ於ケル此ノ農場ノ飼畜數ハ下ノ如クナル

第一ノ場合 牛十頭 犢九頭

第二ノ場合 牛十頭 犢四頭 親豚十頭

第三ノ場合 牛十頭 犢四頭 親豚二頭 小豚二十頭

以上ノ三場合ハ皆飼料同一ニシテ頭數ノ異レル飼畜ヲ爲スヲ得ルコトヲ示ス。故ニ農家ハ斯クノ如キ算法ニヨリ善ク大家畜ヲ適宜ニ其欲スル處ノ特種ノ家畜ノ頭數ニ換算スルコトヲ得ベシ。

土地面積ト家畜頭數ノ關係ニ就キテハ我國ニ於テ未ダ精シキ調査ノ結果ヲ有セズ、故ニ茲ニ參考ノ爲メ海外ノ一例ヲ示メセバ下ノ如シ(クラフト氏調査獨逸中央部地方)。

耕地一町歩ニ對スル家畜數

例用畜頭數ノ實	生 體 量		大家畜(一頭五百基貯)	
	役 畜	用 畜	計	計
少キモノ	0.25—0.43 <small>百キログラム</small>	1.25—1.56 <small>百キログラム</small>	1.5—2 <small>百キログラム</small>	0.5—0.8 <small>頭</small>
中等ナルモノ	0.35—0.63	1.65—2.37	2—3	0.7—0.12
多キモノ	0.50—1.25	2.5—3.75	3—5	0.1—0.25
				0.5—0.75 <small>頭</small>
				0.3—0.4 <small>頭</small>
				0.4—0.6 <small>頭</small>
				0.6—1.0 <small>頭</small>

家畜ニ對スル町歩

生體量百基砵ニ對シ	役畜用畜計		大家畜一頭ニ對シ	
	役畜	用畜	役畜	用畜
少キモノ	四、〇—二、四	〇、八—〇、三	二〇—二	四—三、一五
中等ナルモノ	二、八—一、六	〇、六—〇、四	四—八	三—二、一〇
多キモノ	二、〇—〇、八	〇、四—〇、三	一〇—四	二—一、三
				計
				一、七—一、〇

クレーメル氏ハ農場ヲ其面積一町步ニ對スル家畜ノ頭數ニヨリ下ノ如ク分類セリ。

家畜頭數 最大ナル農場 一、四—二、〇頭 全過大ナル農場 〇、九—一、四頭
 全 大ナル農場 〇、六—〇、九頭 全中等ナル農場 〇、四—〇、六頭
 全 小ナル農場 〇、三—〇、四頭 全過小ナル農場 〇、二—〇、三頭

之レナリ。以テ其大體ノ狀況ヲ察スルニ足ラン。

我國ノ地産力ハ決シテ獨逸國ニ劣ラザルヲ以テ、若シ充分ニ家畜ヲ飼養セントノ希望ヲ以テ農業ヲ營ムトキハ又上記ノ數ニ達セシムルヲ得ベシ。之レヲ統計ノ數ニ徵スルトキハ、我が現在家畜ノ數ハ馬百五十萬頭牛百二十萬頭アルヲ以

家畜頭數ト農業經營

テ、大家畜數ハ計二百七十萬頭トナル。而シテ之レヲ我が現耕地約五百五十萬町(北海道ヲ合シ)ニ割リ當ツルトキハ農用市街用及其他ノ役畜用畜ヲ合シテ一頭ノ大家畜ニ對シテ田畑約二町步トナリ、耕地一町步ニ對スレバ大家畜約半頭トナル之レヲ獨逸ノ純農用家畜一頭ニ對スル農地二町步(ゴルツ)ニ比スレバ割合ニ少シ。特ニ我農業ノ彼ヨリ集約ナルヲ思ハ、尙其比率ノ少ナルヲ知ルベシ、更ニ我家畜ノ數ヲ以テ農民ノ數ト比較スルトキハ我が家畜ノ數ハ割合ニ世界ノ殆ンド何レノ國ヨリモ少シ。

終リニ望ミ一農場ニ保タルベキ家畜ノ頭數ト農業經營ノ狀態トノ關係ヲ調査スルニ從來研究ノ結果ハ大凡ソ下ノ四點ニ歸スルガ如シ參考ノ爲メ簡單ニ之レヲ述ブレバ下ノ如シ。

- 一、地味肥沃ニシテ農業集約ナル場處ニアリテハ飼料ノ生産從テ多キガ故ニ比較的多クノ家畜ヲ飼養スルコトヲ得
- 二、土地卑濕ナル處ニシテ草地多キカ或ハ其他ノ理由ニヨリ原野牧場ノ多キ地方ニ於テハ比較的多クノ家畜ヲ養フヲ得

三、農産製造ノ如キ副業ノ存在ニヨリ特ニ多クノ飼料ヲ産スルトキハ同ジク多クノ飼畜ヲナスコトヲ得。

四、畜産物ノ價格上リ動物飼育ノ爲メ穀物ヲ多ク使用スルモ尙利益アルニ至ルトキハ多クノ飼畜ヲナスコトヲ得。生絲價格ノ上昇セルトキニ當リ多少ノ不便ヲ忍ビテモ尙養蠶ヲ擴大シ得ルガ如キモ亦同様ノ現象ナリ。

第四項 用畜資本及用畜費用

用畜資本ノ額ハ元トヨリ農場内ニ飼養セララルル家畜ノ頭數ニ比例シ、家畜ノ頭數ハ前述ノ如ク農場ノ目的其他諸種ノ關係ニヨリ變化極マリナキヲ以テ之レヲ一定スルコト難シ。且ツ家畜ハ其特性トシテ種類ニヨリテ價格ニ大差アルハ他ノ資本ヨリ甚ダシキヲ以テ他ノ資本ハ大概ネ其數量ニヨリ價格ヲ一定スルコトヲ得ルニ拘ラズ、家畜ニ至リテハ所謂ル善良ナル種類ニシテ生長佳良ナルモノハ往々ニシテ他ノモノニ比シテ非常ニ大ナル市價ヲ有シ、時トシテ十倍以上ニ達スルコト珍シトナサズ、之レ即チ家畜ノアルモノガ特ニ奢侈的[○]家畜[○]ナル名稱ヲ附セラルルニ至ル所以ナリトス。故ニ用畜資本ハ之レヲ概算スルダニ難

用畜資本ハ多額ニ上ル

用畜費

シトナス。併カモ用畜資本ハ役畜資本ト異リ家畜ノ頭數當ニ多キヲ以テ土地建物等ノ如キ主要ナル資本ニ比シテモ尙侮ルベカラザル額ニ達シ、時トシテ建物資本ニ超過スル場合モ少シトナサズ。

用畜資本計算ノ基礎ハ其特質上記ノ如キヲ以テ購買價格ヲモ、生産費用ヲモ之レニ充用スルコト能ハズ全ク其評價ニ依ラザルベカラザルモノナリ、而シテ其評價ハ主トシテ技術的過程ニ屬スルヲ以テ茲ニ暫ク之レヲ略ス。

用畜費ハ又役畜費ト同ジク其額比較的[○]多ク、且ツ其同一動物タルノ理由ヲ以テ役畜ト同種類ノ費用ヲ要ス。即チ醫藥料、保險料、償却金、資本利子及飼畜費之レナリ。

右諸費用ノ中醫藥料、保險料、資本利子及飼畜費ハ全ク前ニ述ベタル役畜ノ場合ト同一ノ算法ヲ用キテ計算スルモノニシテ、其手續ハ前述セルガ故ニ省略セン償却金モ亦其計算ノ主義ハ之レヲ役畜ト同様ニナスベキモノナリト雖、少シク之レト異ル處ハ役畜ノ牛ハ其使用ノ終リニ於テ殆ンド其使用ノ初メニ於ケルト同一ノ價格ヲ有スルニ關セズ、用畜ノ牛ハ其種牛タルト産乳用牝牛タルトヲ

問ハズ生産用ニ供セラルルモノハ單ニ肉牛トシテ用キラルベキモノヨリモ遙
 カニ大ナル價格ヲ有スルモノナルヲ以テ其期間ニ於テ價格ノ大ニ減退スル事
 實ヲ認めザルベカラズ故ニ農家ハ豫メ之レヲ計算シテ其資本ノ償却金ヲ積ミ
 立テ置クヲ必要トス但シ農家ガ自ラ用畜ノ生産ヲナシ漸次老畜ヲ補充シ行ク
 ベキ經營ノ組織ヲ立ツル場合ニハ敢テ償却金ヲ積立ツルニ及バズ又馬ノ償却
 金ノ關係ハ牛ト同様ナリト雖豚及雞ニ至リテハ少シク之レト異リテ使用後ノ
 動物價格モ使用前ノモノト大差ナキヲ以テ償却金ハ如何ナル場合ニ於テモ大
 ナルヲ要セズ終リニ蠶ニ至リテハ流通資本ニ屬スルヲ以テ其性質上少シモ償
 却金ヲ要セザルハ勿論ナリトス。

第四章 無生固定資本

無生固定資本ハ有生固定資本ニ對シテ命名セラレタルモノニシテ農業上ニ數
 回反覆シテ使用セラルルコトヲ得ベキ無生動産ナリ蓋シ諸種ノ動力即チ人力
 動物力風力蒸氣力水力等ノ如キモノハ皆器具機械ヲ通ジテ農業上ニ利用セラ

無生固定資本

レ始メテ其效用ヲ全フスルヲ得ルモノニシテ此等ノ器具機械ハ悉ク無生固定
 資本ナリ。

第一節 農具ノ特性

農業上ニ用キラルル前述諸種ノ動力ニ就テ考フルニ皆多少ノ費用ヲ要スルハ
 云フ迄モナク且其費用ハ力ノ起源ニヨリテ其額ヲ異ニス而シテ同一量ノ力ヲ
 供給スルニハ人力最多クノ費用ヲ要シ動物力之レニ次ギ蒸氣力電氣力之レ
 ニ次グ風力又水力ハ其最モ安價ナルモノナリ然レドモ此等諸力ノ中電氣力及
 蒸氣力ハ少量ノ力ヲ供スルニ不便ニシテ風力水力等ヲ利用スルニハ過多ノ設
 備費ヲ要シ且ツ之ヲ一ヶ所ニ固定スルノ不利アリ故ニ此等兩種ノ力ハ現時尙
 一般ニ農界ニ利用セラルルコト少シ而シテ此等ノ諸力ヲ利用スル際ニ於ケル
 農具ノ效用ハ大凡ソ下ノ五項ニ歸スベキモノニシテ農業界ニ於テ無生固定資
 本ヲ要スルノ理由ハ之レニ依テ生ズ。

第一、動力ハ節約及動力變換、勞働賃銀ノ農業的起業ニ大關係ヲ有シ其多少ニ
 ヨリ損益ノ分チヲ來スハ云フ迄モナシ而シテ鋤鎌等ノ如キ簡單ナル器具ト雖

農具ノ効用

之レヲ石器或ハ貝類等ノ如キ粗雜ナルモノヲ以テ農業ヲ行ヒタル時ニ比スル
トキハ遙カニ勞力ノ節約ヲ來スハ最モ明カナリトス更ニ進ンデ犁鋤等ノ如キ
モノヲ用テ牛馬力ノ應用ヲナシ力ノ起源ヲ換ヘテ人力ノ外動物力ヲ以テ農ヲ
營ムニ至レバ乃チ單ニ人力ヲ以テ農ヲ營ムトキニ比シ同一數ノ勞働者ヲ以テ
遙ニ擴大ナル土地ノ經營ヲ行フヲ得ルニ至ル又蒸氣力ヲ人力及馬力ニ變ズル
トキハ更ニ大ナル農場經營ヲ容易ナラシム之レ農具ニ依レル動力ノ變換ト其
節約ガ農業上有益ナル所以ナリ。
第二、事業ノ進捗速カナルコト、農業ハ其特性トシテ期節ヲ失ハザルコトヲ其
成功ノ秘訣トナス然ルニ農具ノ利用ハ農業的事業ノ進行ヲ速カニシテ農家ヲ
シテ期節ヲ得セシムル一大要件ナリ故ニ一般ニ農務ヲ速カニ行ハントスルト
キハ出來ル丈善良ナル農具ヲ備フルヲ可トシ特ニ我東北地方ノ如ク農期ノ短
カキ場所ニ於テ然リトス之レ即チ農具ノ農業上有效ナル第二ノ要點ナリ。
第三、勞働費用ノ節約、農具ニヨレル動力ノ節約ハ直チニ農場ニ必要ナル勞力
ノ節約ヲ來シ勞力ノ節約ハ勞働賃ノ節約ヲ來ス而シテ賃銀ノ節約ハ即チ農業

ノ生産費ヲ削減スルモノニシテ農具ノ農業ニ利アル第三點ナリ。
第四、勞力ハ分配ヲ平等ナラシムルコト、農業ノ工業ニ比シ其企業上不便ヲ感
ズルハ後者ノ周年平等ナル勞働ノ利用ヲナスニ比シ農業ノ春秋期播キ附ケ或
ハ收穫ニ際シ甚ダシク勞働ヲ要スルニ關ラズ冬期ノ如キ殆ンド之ヲ用ユルノ
途ナク農家及農業勞働者共ニ其不利ヲ蒙ムル點ニアリ農具ノ利用ハ勿論絶對
的ニ此等ノ不便ヲ除去シ能ハズト雖尙勞働ノ最モ多忙ナルトキニ於テ之レヲ
助ケ以テ善ク勞力ノ分配ヲ平等ナラシムルノ效アルハ爭フベカラザルコトト
ス農具ノ農業ニ利アル第四點ナリ。
第五、勞働ヲ完美ナラシムルコト、手ニテ行フ處ノ勞働ハ不同ナルノミナラズ
大小形狀等一定シ難シト雖機械器具ヲ用ユレバ凡テ整然平等ナルニ至ルコト
ヲ得例バ播種覆土耕起等ノ農務ニ於テモ機械ヲ用ユルトキハ不同ナク之レヲ
遂行スルヲ得ベシ之レ其有用ナル第五點ナリ。
斯クノ如ク善良ナル農具使用ノ利益ハ多大ナルモノニシテ農業史ヲ按ズルニ
時代ヲ追フテ益々其構造ヲ改良シ且多ク之レヲ使用スルニ至リタルハ自然ノ

農具利用ヲ制限スル條件

數ナリト云フベシ。唯之レヲ特種ノ地方ニ就テ見ルトキハ如何ニ善良ナル農具ヲ具フルモ、其之レヲ使用スル農場所ニ在リテ風習、資本ノ多少、使用者技術ノ如何等ニ適合セザレバ之ヲ改良スルモ却テ不利益ヲ招クニ至ル。而シテ農具ノ改良ヲ妨グル原因ハ主トシテ下ノ三條ニアリトス。

(一) 先ヅ農場ノ廣狹及其區劃ニ就キテ考フルニ大農場ハ能ク大ナル器械ヲ使用シテ利益ヲ擧グルヲ得レドモ、小農場ハ其土地面積少キガ爲メ僅カニ數日間之レヲ使用スレバ忽チニシテ其業ヲ終リ、長時間高價ナル器械ヲ利用セズシテ放置セザルベカラズ併モ資本利子維持費及償却金等ノ如キ機械費ハ之レヲ使用スル場合ト大差ナキヲ以テ、比較的不利ニシテ之レヲ使用スルコト難シトス。又大農場ニシテ好良ナル機械ヲ利用スルノ餘地アル處ナリト雖其農場ノ區劃整正ナラザレバ之レヲ利用スルコト難シ、即チ我國ニ於テハ一般ニ麥刈器及脱稈器ノ使用困難ニシテ、耕地整理ヲ施行セザル地方ニ於テ水田ニ馬耕犁ヲ用ユルコト容易ナラザル場所少ナカラザルガ如シ。

(二) 農家ハ又保守ノ代表者ニシテ新器具ノ應用等ニ對シテハ器具其者ガ如何ニ

善良有利ナル物タルニ關セズ、容易ニ之レヲ採用シ舊器ニ更ユルコトナシ、又其知識ノ程度モ他ノ職業ヲ採ル者ニ比スレバ高カラズ、且ツ各自孤立シテ其職業ヲ經營スルヲ以テ一般ニ技術上ノ知識ヲ傳播スルコト難シ、新技術ノ一般ニ採用セラルルコト甚ダ遅々タル所以ナリトス。之レ農具ノ改良ヲ妨グル第二點ナリ。然レドモ之ノ事實ハ農業ニ伴フ一ノ有害ナル情弊ナルヲ以テ農家ハ勉メテ之レヲ除去セザルベカラズ。

(三) 凡テノ企業ニ於テ企業家ハ其資本ニ應ジテ企業ニ要スル器具ヲ備ヘザルベカラザルハ多クノ言ヲ要セザルベシ、薄資ノ農家ニシテ直接生産ニ要スル土地動物等ノ如キ必要缺クベカラザル物件ノ設備ヲ後ニシテ、徒ラニ高價ナル農具ヲ備ヘ流通資本ヲ不足セシムルガ如キハ最モ不利ナリトス。之レ農具ハ偏ニ勞働費ヲ少ナカラシムル働ヲ有スルモノニシテ、役畜家屋等ト同ジク生産ヲ助クルノ用ヲナスト雖、自ら生産ヲナスモノニ非ラザルヲ以テナリ。

之レヲ要スルニ農具ハ農ヲ營ムニ最モ必要ナルモノニシテ、歷史上何レノ時代ニ於テモ何等カノ農具ナシニ農業ノ經營セラレタルコト非ラズ、然レドモ其之

農具ノ改良ハ
漸進的ナルヲ
要ス

レヲ備フル程度ニ至リテハ、農業ノ種類、地方ノ風習、勞働者ノ技術、資本ノ關係、農場ノ關係等ニ應ジ適當ノ度ニ之レヲ定メザルベカラザルモノトス。一般ニ器具ノ多少ハ農業集約ノ程度ト一致スルモノニシテ、農業ノ進歩ニ從テ其種類、數量及精巧ノ度モ益々進ムヲ常トス。故ニ其秩序アル改良ハ一日モ忽ガセニスベカラザルモノナリト雖、徒ラニ高價ナル大農具ヲ突然輸入シテ之レヲ不適當ナル場所ニ應用セントスルガ如キハ誤レルモノナリ。

第二節 農具ノ種類及數量

農具ハ其構造ニヨリテ區別スレバ、之レヲ二トナスコトヲ得ベシ、即チ機械及器具之レナリ。ロツシエル氏ハ其區別ヲ明瞭ナラシムル爲メニ下ノ如ク云ヘリ、即チ器具トハ直接人力ヲ用テ之レヲ使用スルモノナレ共、機械トハ之レヲ使用スルニ當リ、直接ニ人ノ力ヲ以テスルニ非ラズシテ、人力ハ唯之レヲ補助シ其働キヲ導クニ止マリ、其働キヲ起ス主要ナル力ハ人力以外ノモノヲ以テスルモノナリト此ノ定義ニ從バ犁及小銃ノ如キハ機械中ニ分類セラルベシト雖少クモ之レニ劣ラザル精緻ノ機能ト構造トヲ有スル乳脂分離器及穀實粉粹諸器ノ如キ

器具及機械ノ
別

ハ單ニ其動力起源ガ人力ニアリト云フ理由ヲ以テ器具中ニ編入セラルベシ斯クノ如キハ即チ却テ兩者區別ノ本意ヲ沒却スルノ恐レアリトス故ニ余ハ少シク漠然タル感ナキニ非ラズト雖單ニ農具中其組織ノ複雑ナルモノヲ以テ機械トシ、單簡ナルモノヲ以テ器具トナスノ通俗的解釋ニ贊同セントス現時多クノ學者ノ說モ再ビ之ノ解釋ヲ取ラントスル傾向アルガ如シ、然レ共農具ヲ區別スルニ當リ此ノ區別法ヲ用ユル場合ハ比較的ニ少シ。

實用上一般ニ行ハルル農具ノ區別法ハ其用途ニ從フモノニシテ農家ガ固定資本帳ニ之レヲ記入スル場合ハ多ク此ノ區別法ニ從フ、何ントナレバ器具費ノ計算ヲナシ之レヲ一農場ニ於ケル諸事業ニ分配セント欲スル場合ノ如キ此法ニヨリテ記帳シ置クヲ以テ最モ便利トスルノミナラズ、農具ガ實際農場内諸種ノ建築物内ニ配置セラレ且ツ保存セラルル場合ニ於テモ主トシテ此ノ分類法ニ從フヲ以テ便利トナスガ故ナリ。而カモ其實地ノ區別法ニ至リテハ人々ニヨリ多少異ルノミナラズ又農具使用ノ多少ニヨリ其分類ノ項目ヲ變化スルコトヲ得ベキハ明カナリトス。故ニ本書ニ於テハ余ハ一般ノ參考トシテ最モ普通ノ場

農具ノ分類

合ニ於ケル無生固定資本ノ區別法ヲ示メサントス即チ下ノ如シ。

- 一、事務所用具類
- 二、家具類
- 三、整地具類
- 四、播種具類
- 五、鋤耘具類
- 六、收穫具類
- 七、運搬具類
- 八、馬具類
- 九、養畜具類
- 十、養禽具類
- 十一、養蠶具類
- 十二、農産製造用具類
- 十三、林業用具類

耕種具類

飼畜具類

十四、倉庫用具類
十五、雜具類

之ナリ、其細目ニ至リテハ第二篇第三章第四節農場設計ノ實例ヲ見ルベシ。

(一)事務所用具類 ハ農場全般ノ事務執行ニ際シ用ユル器具ヲ含ムモノニシテ普通ノ事務所ニ用ユル卓子、椅子、文具等ノ外、天候觀測、土地試驗及測量等ノ諸具ヲ茲ニ配屬セシム而シテ其數量ハ主トシテ事務員ノ數ニ據ル。

(二)家具類 ハ農場ニ於テ常雇ヲ使役シ之レヲ農場ニ於テ止宿セシムル場合ニ於テ最モ多ク之レヲ要スルモノニシテ、吾人ノ衣食住ニ要スル凡テノ器具ヲ含ム。獨立セル小農家ニアリテモ、此等器具ノ設備ガ農業者ノ勞働力ヲ維持スルモノナリト認メラレタル場合ニ於テハ、又之レヲ農業用無生固定資本ノ家具類中ニ編入スルヲ至當トス。斯ク家具類ハ吾人ノ衣食住全般ニ渡ル諸種ノ要具ナルヲ以テ其數量ハ農場ニ使役セラルル人數ニヨリテ變化スルモノニシテ、學者ハ常ニ雇人一人ニ對スル家具資本ノ平均所要額ヲ定メ以テ概算ノ基礎トナス。

(三)整地具類 (四)播種具類 (五)鋤耘具類 (六)收穫具類

四種ノ農具ハ其構造及性質ヨリ云フ時ハ固ヨリ異ルモノナレ共ニ皆農地利用ノ爲ニ農場内ニ於テ使用セラルルモノニシテ時トシテ混同シテ用キラルルアリ、故ニ同一種類トシテ耕種具類ト總稱セラルルコト稀ナラズ。而シテ此等種類ノ農具ハ皆土地ノ面積ニ應ジテ其使用ノ機會ヲ増加スルガ故ニ其數量ハ直接農地面積ノ大小ト其耕種組織ノ如何ニヨリテ決セラルルモノナリ。此等農具ノ中其重ナルモノハ犁、耙、耨、散播、條播、點播器、カルチベイター、除草器、レーキ、刈草器、麥刈器、鎌、牧草干燥器、脱稈器等ナリ。

(七) 運搬具類、中主要ナルモノハ人馬車及人馬耗ナリ而シテ其農場所要ノ數量ハ直接ニ土地ニヨリテ決セラレズト雖、尙間接ニ之レヲ準據スルヲ得ベシ。唯特殊ノ事情例ハ農場ニ於テ盛ニ農産製造ヲ營ミ或ハ冬期伐木ヲ爲ス如キ場合ハ此ノ限リニ非ラズ。

(八) 馬具、ハ前五種ノ農具ノ利用ニ際シ補助用具トシテ必要ナルモノニシテ、耕牛馬ヲ使役スル農場ニ於テノミ之レヲ要スルモノナリ。多クハ獸皮或ハ麻等ノ如キ高價ナル材料ヲ以テ之レヲ作り且ツ破損シ易スキヲ以テ其費用ハ少ナカ

農具準備ノ最
後ノ基礎ハ土
地ニアリ

ラザルモノトス。其必要ナル數量ハ役畜ノ頭數ニ準ズルヲ可トス。

(九) 養畜具、(十) 養禽具、(二) 養蠶具、ハ又之レヲ飼畜具トシテ總括スルコトヲ得ルモノナレバ、其内實ハ各業共ニ特別ナル器具ヲ要スルガ故ニ、又各自其生産學ノ教フル處ニ從テ之レヲ備フルヲ可トス。

(三) 農産製造用具類、ノ設備モ亦其存否種類及事業ノ大小等ニ從テ甚ダシク變化スルヲ以テ豫メ一定スルコト難シ、農家ハ宜敷其組織ヲ決定セル後飼畜具類ト同ジク各其生産學ノ教ユル處ニ從テ之レヲ備フルヲ可トス。

(三) 林業用具類、ハ其經營ノ大サニ從テ之レヲ備フ。

(四) 倉庫用具類、ハ穀物ノ精製其數量及倉庫内ノ小運搬等ニ用キラルル器物ヲ含有スルモノニシテ、其數量ハ穀物生産高ト其通例冬期間貯藏シ置クベキ分量ニ應ジテ之レヲ算定スルヲ可ナリトス。

之レヲ要スルニ農業用無生固定資本ハ其種類甚ダ雜多ニシテ、成ルベク之レヲ分類シ、常ニ整理セザレバ過不及ヲ生ズルコトアリ。故ニ農家ハ常ニ此點ニ注意スルコトヲ要ス併カモ其大多數ハ之レヲ備フベキ數量、主トシテ直接ニ土地ノ

面積ニ依ルモノニシテ、例ヘ其然ラザル場合ニ於テモ善ク之レヲ極ムルトキハ必ズ間接ノ基礎ガ土地ニ歸スルヲ以テ、吾人ハ茲ニ又土地ガ農業ノ根本ヲ爲スヲ知ルヲ得ベシ。

最後ニ農具ニツキ余ノ更ニ一言セント欲スルコトハ、其保存ト修繕ニ關スルコトニシテ、此ノ兩者ハ農具ノ有効力ヲ維持スル點ニ於テ最モ必要ナルヲ以テ、農家ハ勉メテ此ノ點ニ注意スルコトヲ要ス。

第三節 農具資本及農具費用

(一) 農具資本 農具ノ需要ハ前述セル如ク諸種ノ關係ニヨリ決定セラル、而シテ農具資本ノ額ハ農具ノ多少ニ從フモノナリ。我國普通ノ農業ハ北海道ヲ除キ牛馬ヲ使役スルコト少ナキヲ以テ、農具中所謂耕種運搬用具トシテ用キラハル額少シ。然レドモ此等資本ニ就キテハ、精密ナル調査ヲ缺除セル爲メ實際如何ナル狀況ニアルヤハ之ヲ知ルコト能ハズ。之レヲ獨逸ノ例ニ就キテ見ルニ農具資本ハ平均土地資本ノ約一割ヨリ二割ニ當リ農具資本中耕種運搬馬具類ハ五割五分、家具類一割四分、倉庫用具類一割二分、農場全般用具類一割、用畜具類九分ニ當

農具資本ノ額

ルト云フ。一町歩ニ對スル彼ノ地ノ農具資本ハ又計算者ニヨリ一定スル處ナシト雖大凡五十「マルク」ヨリ七十「マルク」ノ間ニ計算スル人多ク、役馬一頭ニ對スレバ六七百「マルク」ニ見積ル場合多シ。

農具費計算法

資本利子

(二) 農具費用 ハ建物費用ト同様ニ資本利子、維持費及償却金ノ三種ヨリ成立ス。(甲) 資本利子 ハ農具ノ動産ニシテ之レヲ不動産タル建物ニ比スレバ安全ナラザルヲ以テ、其計算ヲナスニ當リテハ、一般ニ建物資本利子ヨリ高歩ニ定メラルルヲ通例トス。然レドモ之レヲ普通商品ニ比スルトキハ又少シク安全ナルヲ以テ余ハ其利率ヲ我が國地方ノ土地銀行タル農工銀行ノ貸付利子ト同ジク約九分前後ニ見做スヲ適當ナルベシト信ズ。而シテ農具資本利子ハ建物資本利子ト

同ジク農具資本ノ時價ニ依ラシムルヲ以テ至當トスルガ故ニ、之レヲ其購買價格ニ對スル利率ニ換算スルトキハ、之レニ七割ノ時價率ヲ乘ズベキ必要アルヲ以テ $0.9 \times 7 = 0.63$ 即チ約購買價格ノ六分三厘トナル。

維持費

(乙) 農具資本維持費 ハ理論上建物ノ場合ト同ジク其修繕費ト保險料ヨリ成立スベキモノナレドモ實際ニ我國ニ於テハ農具ニ保險ヲ附スル人ナキヲ以テ、(外

償却金算法

國ニハ保險ヲ附スル者多シ維持費ハ終ニ修繕費ノミニ限ラルルニ至ル修繕費ノ額ハ一般ニ農具中精巧ナルモノハ其精巧ナル丈多クヲ要シ種類ニヨリテ大差アリ之レヲ一定スルコト難シ又更ニ農具ノ修繕費ヲ定ムルコトヲ困難ナラシムル事情ハ農具類ガ建物ト異リ種類ニヨリ或ハ其一部ノ破損セル場合ニ於テモ其破損セル部分ヲ去リ之レヲ新タニスレバ屢々全器具ヲ新調セル時ト同一ノ有効力ヲ回復スルコトアル點ニアリトス故ニ農具ノ修繕費ハ其ノ償却金ト共ニ合算セララルルコト稀ナラズ然レドモ之レヲ大體ニ就キ觀察スルトキハ其額約資本ノ五分ヨリ一割ノ間ニ定メ平均七八分ニ見積レバ大差ナキガ如シ(丙)農具資本償却年賦金ガ農具ノ使用年限ニヨリテ定メラルルノ原則ハ又理論上建物ト同一ナラザルヲ得ズ唯農具ハ其價格ノ變動建物ヨリ甚ダシク且ツ其使用年限ガ一般ニ短キヲ以テ余ハ重利法ノ算法ニヨリ年賦金ヲ定ムルノ必要ナク單ニ使用年限ヲ以テ新調價格ヲ除シ其商ヲ用ユルヲ以テ足レリト信ズ何ントナレバ農具ハ其新調價格ヲ除シタル商ヲ使用年限間積立ツルトキハ最後ノ年ニ於テ購買價格ニ積立金利子ヲ加ヘタル金額ヲ得ベクシテ農具價格ノ

流通資本ノ特性

騰貴ニ備フルヲ得レバナリ之レヲ普通ノ場合ニツキ通觀スルニ以上ノ償却金ハ修繕費ヨリモ少シク大ニシテ平均約一割ト見ルヲ可トスルガ如シ而シテ農具ノ維持費ト其償却金ヲ加ヘタルノ高ハ同資本ニ對シ其少キ場合ニ一割ト算シ多キトキハ二割ト計算スルヲ至當トスルガ如シ

第五章 流通資本

第一節 流通資本ノ特性

流通資本ハ農業ニ於テモ他ノ事業ニ於ケルト同ジク凡テノ他ノ資本ノ運用ヲ呼ビ起スベキ資料トナルベキモノニシテ恰モ機械ニ對スル燃料ノ如キ關係ヲ有ス故ニ他ノ諸資本ノ不動的特質ヲ帶ブルニ反シテ流通資本ハ常ニ轉々流用セラレ極マリナキ者ナリ其特ニ他ノ諸資本ト異ナル點ハ他ノ諸資本ハ農業上ニ用キラルルヤ同一ノ形ニ於テ繰リ返シ使用セララルト雖流通資本ハ一度ビ之レヲ使用スルトキハ其原形全ク消滅シテ他ノ形トナリ新タニ得タルモノヲ以テ更ニ再ビ先キニ使用セルモノヲ獲得スルニ非ラザレバ再ビ使用ニ供スル

能ハザルニ至ル點ニアリ之レヲ反對ニ言ヒ現ハストキハ即チ農業ノ要素中農業經營ノ爲メニ數回使用セラレベキモノヲ稱シテ固定資本ト云ヒ唯一回ノミ使用セラレルモノヲ以テ流通資本ト云フ。

以上ノ定義ハ理論的ノ流通資本ヲ説明スルモノニシテ經濟學ノ學理ニ合シ最モ簡明ニ其意義ヲ示メスノ利便アリトス。故ニ多ノ農業經營學者ハ直チニ用テ以テ流通資本ノ範圍ヲ定ムルノ用ニ供ス。然レドモ之レヲ農業ノ實地ニ當テテ觀察スルニ其或者ハ唯一回ノミ農業經營ニ用キラルルニ關セズ深ク他ノ資本ト相連結スルガ故ニ之レヲ流通資本トシテ他ノ資本ヨリ分離シテ取り扱ハントスルトキハ反テ農業經營上混雜ナル手續ヲ呼ビ起スニ至ルコトアリ之レボ
ー
ル氏ノ特ニ流通資本ヲ區別シテ客觀的流通資本及ビ主觀的流通資本ノ二者トナシ前者ヲ以テ所謂理論的流通資本ヲ言ヒ現ハシ後者ヲ以テ農業ノ便宜上制限ヲ加ヘタル流通資本ヲ云ヒ現ハサントシタル所以ナリ。

客觀的及主觀的流通資本

即チポール氏ハ客觀的流通資本ニハ流通資本ノ本體タル貨幣及現物ノ外尙圍上資本一時的改良、肥、肉、用、動、物、及、農、場、ニ、附、屬、ス、ル、權、利、義、務、等、ヲ、數、フ、ト、雖、主、觀、的

圍上資本

流通資本ニハ主トシテ現金及現物ヲ含マシメ其外之レニ最モ深キ關係アル權利及義務等ヲ之レニ加フルノミナリ。

圍上資本トハ農作物耕作ノ進行ニ從テ順次ニ農場ニ注入セラレ併カモ未ダ生産物トシテ收穫セラレザル部分ノ投資ヲ稱スルモノニシテ既ニ耕地ニ用キラレタル整地費、肥料費、種子代、播種費及鋤耘費等ノ總額ヲ云フ。故ニ此ノ資本ハ唯再ビ耕地ノ生産物トシテ現ハレ來ル時ニ於テノミ其效ヲ現ハスモノニシテ此點ヨリ觀察スルトキハ唯一回ノミ農業ニ用キラルルヲ以テ流通資本ノ特性ヲ有ス然レドモ此資本ハ其耕地ニ注入セラレタル時ニ於テ寧其形ヲ變ゼルモノト見做スヲ至當トナスベク此時ヨリ土地ノ一部トナレリトスルヲ以テ反テ取扱上諸種ノ便宜ヲ受クベシ何トナレバ圍上資本ハ如何ナル場合ニ於テモ其原形ノ儘土地ヨリ再ビ分離セラルルコト能ハズ最早資本其者トシテ土地以外ニ存セザルヲ以テナリ。故ニ其評價ノ如キモ亦土地ト同時ニ行フヲ可トス。

一時的改良

一時的改良トハ土地或ハ建物ニ向テ極ク短期ノ間效力ヲ有スル改良ヲ施シタルモノナリ例ハ畦畔ノ修繕、雪圍ノ設備、蠶具ノ取付ノ如シ而シテ此種改良ノ土

肥肉用動物

地及建物ニ對スル關係ハ、又全ク圃上資本ノ土地ニ於ケルガ如シ。
 肥、肉、用、ノ、動、物、ヲ、以、テ、之、レ、ヲ、流、通、資、本、ニ、入、ル、ベ、キ、カ、或、ハ、之、レ、ヲ、用、畜、ニ、編、入、ス、ベ、
 キ、ヤ、ノ、問、題、ハ、又、由、來、係、争、セ、ラ、レ、タ、ル、問、題、ナ、リ、其、主、要、ナ、ル、目、的、ヨ、リ、見、ル、時、ハ、肥、
 肉、用、動、物、ハ、之、レ、ヲ、賣、リ、拂、フ、時、ニ、於、テ、唯、一、回、ニ、使、用、セ、ラ、ル、ベ、キ、モ、ノ、ニ、シ、テ、之、ヲ、
 流、通、資、本、ト、見、ル、ヲ、得、ベ、ク、併、カ、モ、其、肥、料、ヲ、生、産、ス、ル、點、ヨ、リ、見、ル、時、ハ、之、レ、ヲ、固、定、
 資、本、ト、見、做、ス、ヲ、得、ベ、シ、之、レ、肥、肉、用、動、物、ノ、甚、ダ、不、明、瞭、ナ、ル、位、置、ニ、立、テ、ル、所、以、ナ、
 リ、唯、此、等、動、物、ハ、其、飼、養、頭、數、ヲ、知、ラ、ン、ト、ス、ル、場、合、ニ、於、テ、モ、其、特、性、ヲ、知、ラ、ン、ト、ス、
 ル、場、合、ニ、於、テ、モ、將、又、其、費、用、ヲ、算、出、ス、ル、場、合、ニ、於、テ、モ、全、ク、用、畜、ト、同、一、ノ、方、法、ニ、
 依、ル、ベ、キ、モ、ノ、ナ、ル、ヲ、以、テ、寧、ロ、便、宜、上、之、レ、ヲ、用、畜、ニ、入、ル、ヲ、可、ト、ス、ル、モ、ノ、ナ、リ、
 最、後、ニ、市、場、ヲ、有、セ、ザ、ル、現、物、ニ、シ、テ、農、場、ニ、生、産、セ、ラ、レ、又、農、場、ニ、直、チ、ニ、消、費、セ、ラ、
 ル、ル、モ、ノ、モ、亦、敢、テ、流、通、資、本、ニ、入、ル、ヲ、要、セ、ザ、ル、ベ、シ、何、ト、ナ、レ、バ、此、等、ノ、產、物、ハ、
 毫、モ、農、場、ノ、損、益、計、算、ニ、關、係、ヲ、有、セ、ザ、ル、ノ、ミ、ナ、ラ、ズ、又、敢、テ、資、本、ト、シ、テ、經、營、年、度、
 ノ、始、メ、ニ、於、テ、之、レ、ヲ、準、備、シ、置、ク、ノ、要、ナ、キ、ヲ、以、テ、ナ、リ、
 之、レ、ヲ、要、ス、ル、ニ、農、業、經、營、學、上、ニ、於、ケ、ル、流、通、資、本、ハ、敢、テ、純、科、學、的、立、場、ヨ、リ、之、レ

市場ナキ現物

ヲ、理、論、的、ニ、觀、察、シ、決、定、ス、ル、コ、ト、ヲ、要、セ、ズ、ウ、キ、ル、ヘ、ル、ム、ロ、ー、ド、氏、ノ、言、ノ、如、ク、寧、
 ロ、實、際、ニ、一、農、場、ニ、於、テ、之、レ、ヲ、備、フ、ベ、キ、經、營、ノ、資、料、ニ、シ、テ、農、家、ガ、最、後、ニ、其、現、金、
 ヲ、以、テ、準、備、セ、ザ、ル、ベ、カ、ラ、ザ、ル、モ、ノ、ヲ、指、ス、ヲ、必、要、ト、ス、故、ニ、余、ハ、今、後、單、ニ、流、通、資、
 本、ト、云、フ、ト、キ、ハ、所、謂、主、觀、的、流、通、資、本、ヲ、意、味、セ、ン、ト、ス、

第二節 流通資本ノ種類

現金ノ用途

流、通、資、本、中、最、モ、重、要、ナ、ル、モ、ノ、ハ、現、金、ニ、シ、テ、其、用、途、ハ、極、メ、テ、大、ナ、リ、
 第、一、現、金、ハ、農、場、ニ、於、ケ、ル、凡、テ、ノ、他、ノ、資、本、ノ、缺、損、ヲ、補、充、ス、ル、ノ、用、ニ、供、シ、又、ハ、
 其、增、額、ヲ、ナ、ス、ト、キ、ニ、用、キ、ラ、ル、例、バ、新、タ、ナ、ル、土、地、或、ハ、其、他、ノ、農、業、要、素、ノ、購、入、借、
 入、土、地、改、良、實、施、建、物、及、固、定、資、本、ノ、修、繕、償、却、金、及、保、險、料、ノ、支、拂、等、ノ、諸、費、用、ハ、皆、
 現、金、ヲ、以、テ、仕、拂、ハ、ル、ル、ガ、如、シ、
 第、二、現、金、ハ、農、業、ノ、活、動、ヲ、起、ス、ガ、爲、メ、ニ、用、キ、ラ、ル、即、チ、人、類、及、動、物、ノ、勞、働、支、持、
 ノ、爲、メ、ニ、要、ス、ル、經、費、農、場、ノ、場、員、及、勞、働、者、ニ、對、ス、ル、給、料、及、賃、銀、等、多、ク、ハ、現、金、ヲ、
 以、テ、仕、拂、ハ、ル、
 第、三、現、金、ハ、諸、種、ノ、農、業、用、原、料、購、入、ノ、爲、メ、ニ、用、キ、ラ、ル、例、ハ、種、子、肥、料、飼、料、畜、類

薪炭及其他雜多ナル耕種、飼畜製造、家事及事務用ニ供セラルル諸品ノ購入ニ仕拂ハルルガ如シ。

第四、現金ハ又諸税及諸雜費ノ支辨ニ供セラルル例バ國稅、地方稅ノ外、諸寄附金、醫藥料、郵稅、旅費、新聞廣告等皆此内ヨリ仕拂ハルルヲ見ル。

現金ニ次ギ重要ナル流通資本ハ現物ニシテ其效用ハ現金ト相似タルノミナラズ、時トシテ現金ハ現物ノ代用ヲナス時アリトス。之レヲ獲得スルノ方法ハ他コリ現金ヲ以テ購入スルコトアリ、或ハ自ラ農場ニ於テ生産スルコトアリト雖、流通資本ニ屬スル現物ハ皆共ニ市場價格ヲ有スル者ノミナリトス。其重ナルモノハ下ノ如シ。

現物ノ種類

第一、家事用品、ハ農家ノ家族及雇人ノ生活ニ向テ要スルモノニシテ食料品、藥品、薪炭、燈火材料、衣服料、掃除用品及其他ノ雜品ヲ含ム、而シテ其質ト量トハ農民ノ習慣ニヨリ常ニ著シク異ナルモノナリ。

第二、生産原料、ハ直接農業的の生産ノ爲メニ使用セラルルモノニシテ(イ)建物及固定資本ノ製作、修繕等ノ爲メニ使用セラルル原料、即チ土砂、石灰、石煉瓦、建築

材、屋根用品、鐵硝子、革皮、洗毛劑、藥品等(ロ)農産製造用原料、即チ穀物、根菜類、馬鈴薯、甘藷、甜菜等、甘蔗、纖維作物、油實、果實等(ハ)販賣肥料(ニ)種子(ホ)販賣飼料等ヲ含ム。

第三、補助原料、ハ生産ノ補助ヲナスモノニシテ(ロ)薪炭(ロ)燈火用料(ハ)塗料及機械油類(ニ)其他ノ雜品等ヲ含ム。

第四、貯藏生産物、ハ敢テ之レヲ流通資本トシテ準備シ置ク必要アルモノニ非ラズト雖、其販賣セラルル前ニ於テ蓄ヘラレ、現物中一ノ大ナル項目ヲ形造リ、他ニ之レヲ附屬セシムルヲ得ザルガ故ニ、又茲ニ分類スルヲ至當トスルモノナリ。而シテ其重ナルモノハ種々ノ植産物(穀物、工藝作物、根菜類、果實類、野菜類等)動物(羽毛、肉卵、絹絲、蜂蜜等)及製造物(酒類、粉類、砂糖、纖維類、牛酪、乾酪、乾肉類、罐詰等)及其他ノ雜品等ナリ。

最後ニ現金及現物以外ニ於テ流通資本ト見ルベキモノハ農場ノ有スル諸種ノ權利及義務ナリトス。權利ハ即チ將來農場ノ資産ニ加ハルベキ者ナルヲ以テ之レヲ資本ト見ルコトヲ得ベキモ、義務ハ反テ之レヲ減ズル性質ヲ有スルモノヲ以テ之レヲ資本ト見ルコト不可ナルガ如キモ、同様ニ資本ノ増減ニ關スルモノ

預金ノ効用

ナルヲ以テ、其消極的性質ヲ認メテ之レヲ資本ト見ルコト又敢テ甚ダシキ不條
 理ニ非ラザルベシ。唯之レヲ流通資本ニ數ヘタル所以ハ、他ノ資本ニ之レヲ附屬
 セシムルコト難ク、且ツ最モ多ク現金ノ増減ト關係アルヲ以テナリ。但シ權利義
 務ノ内最モ完全ニシテ流通資本ノ特性ヲ帶ブルモノハ銀行或ハ組合ニ一時的
 計算ヲ有スル貸借預金或ハ借入金ニシテ、併カモ預金ハ現金ヨリモ遙カニ完全
 ニ之レヲ保存セラルルヲ以テ農家ハ成ルベク自家ニ現金ヲ多ク所持スルハ風
 習ヲ廢シテ之レヲ前記ノ權利ニ變ジ置クヲ可トス。之レ現金ヲ多ク蓄ヘ置クト
 キハ之レヲ失フ恐レアルノミナラズ又利子ノ損失ヲ來スヲ以テナリ。又權利義
 務ノ中土地及建物等ニ直接ニ附屬スル土地抵當或ハ建物抵當借入金ノ如キニ
 至リテハ、便宜上之レヲ土地及建物ノ部類ニ付ケ加フルモ敢テ不可ナシトス。

第三節 流通資本ノ準備

一農場ニ要スル流通資本ノ總額即チ一ケ年間ニ使用スベキ流通資本ノ和ハ其
 農場ノ自然的及經濟的關係ニヨリテ一定セズ、土地肥沃ニシテ集約的農業ノ行
 ハルル處ニ於テハ流通資本モ亦從テ多クヲ要スレ共之レニ反シテ粗放的農業

流通資本ノ需
要ハ場合ニヨ
リ増減ス

ノ行ハルル處ニ於テハ比較的少額ニテ可ナリ。更ニ又一農場ニ於テ農業年度ノ
 始メニ當リ準備シ置クベキ流通資本ノ額ヲ見ルニ必ズシモ其一ケ年ヲ通ジテ
 必要ナル資本ノ總額ト一致シ或ハ比例スルモノニ非ラズ、如何ナル農場ト雖其
 農業年度内ニ於テ支出ノ未ダ終ラザル内ニ必ズ多少ノ收入ヲ見ルベキモノナ
 ルヲ以テ其收入ノ多少及時期ノ前後ニヨリ農家ハヨク流通資本ヲ備フル高ニ
 増減ヲ行フヲ得、故ニ一農場ニ於ケル流通資本ノ準備ハ農業ノ集約粗放及其經
 營法ノ如何ニヨリ著シク之レヲ變更スル事ヲ得ルモノナリ。例バ專ラ秋作ヲ主
 トスル穀作農業ニアリテハ其支出ノ割合ニ多クノ流通資本ヲ備ヘザルベカラ
 ザレ共、春蠶ヲ行ヒ或ハ牛乳ノ生産アル如キ農場ニ於テハ農業年度ノ半バニ達
 セズシテ多クノ收入ヲ得ベキヲ以テ割合ニ多ク之レヲ準備スルヲ要セザルガ
 如シ。唯吾人ノ茲ニ注意セザルベカラザルコトハ如何ナル場合ニアリテモ、流通
 資本ノ準備ハ其支出ノ總額ニ達セザルハ點ナリ。
 茲ヲ以テ流通資本ノ準備額ヲ定ムルノ方法ニ至リテモ人ニヨリテ著シク其標
 準ヲ異ニス、例ハバブスト氏ノ如キハ專ラ農場ノ支出ヲ基礎トシテ之レニヨリ

一、支出ヲ基
礎トシテ流通
資本ヲ準備ス
ル法

二、固定資本
ヲ基礎トスル
算法

其額ヲ定ムベシトノ説ヲ持ス。唯支出ハ一年間未ダ其總額ニ達セザル内ニ收入
ニヨリ補填セラレルヲ以テ之レヲ計算シテ支出ヨリ差引ケバ可ナリト云ヘリ、
而シテ氏ノ説ニ從バ收入ノ狀況好良ナル條件ノ下ニ行ハルル時ハ收入ハ支出
ノ五割ニ至ル迄之レヲ補填スルヲ得ベク、不良ナル時ト雖モ二割ヨリ三割ニ達
スベシト、換言スレバ農家ハ其農業經營ノ狀態ニヨリ一ケ年間ノ流通資本ヲ支
拂金總額ノ約五割ヨリ七割八割ノ間ニ於テ準備スレバ可ナルモノナリ。之レヲ
理論上ヨリ見ル時ハ流通資本ノ需要ハ其支出ト收入ニヨリ増減セラレルヲ以
テ此ノ計算ハ合理的ナルモノナリ。然レ共之レヲ以テ唯一ノ標準トナサン事ハ
不備ナルヲ免レズ、如何ントナレバ實際各農場ノ支拂フ支出金ハ著シク多少ア
ルノミナラズ、之レヲ計算スルコトモ頗ル難ク又其收入モ同様ニ定メ難キ缺點
アルヲ以テナリ、

ゴルツ氏ノ如キハ流通資本ノ準備額ヲ定ル寧ロ土地ノ純收入及農場ノ固定資
本ノ高ニ比例スルヲ實用的ニシテ安全ナリト主張セリ。例バテイヤ氏ガ全營業
資本ヲ以テ土地資本利子ノ七―九倍ナリト云ヒタル處ヨリ察スレバ固定及流

三、純益ヲ基
礎トスル算法

通兩資本ノ和ヲ以テ土地資本ノ約三二%位ト見做スヲ得ベク、グリツ氏ノ計算
ニヨレバ同ジク一六―三二%ト見ルヲ得ベシ、又同氏ノ流通資本ノミヲ計算セ
ル處ニヨレバ大凡小作料ノ二倍ニ當ルベシト云ヘリ、ワルツ氏ノ計算ハ固定及
流通兩資本ノ和ヲ以テ小作料ノ四倍半トシ、其三分ノ二ヲ固定資本、三分ノ一ヲ
流通資本トセリ、又ゴルツ氏ハ同様ノ計算ニヨリ流通資本ヲ以テ純益ノ約二倍
ト見積ルヲ可トスト云ヘリ。

固定資本ヲ基礎トシテ計算セル例トシテハバプスト氏ガ流通資本ハ其少キ場
合ニ於テ固定資本ノ二五―三〇%ニ當リ、中等ナル場合ニ於テ三三―四〇%ニ
當リ多キ場合ニ於テ四五―五〇%ニ當ルト云ヒタル如キ、ワルツ氏ガ約五〇%
ニ當ルト云ヒタル如キ、ユメルス氏ガ五二、八%ニ當ルト云ヘル如キ、又クラフト
氏ガ多キモノ五〇%中等ナルモノ三八%少キモノ二五%ニ當ルト云ヘル如キ
皆之レヲ擧グルヲ得ベシ。

要スルニ流通資本ノ準備額ナルモノハ何レノ場合ニ於テモ之レヲ判然ト一定
シ難シ故ニ農家ハ宜シク前三法ヲ折衷シテ之レヲ定ムルヲ可トス。但シ其總額

ヲ現ハスニハ其現金現物或ハ權利タルニ關セズ。現今ニテハ悉ク貨幣價格ヲ以テスルヲ可トス、何ントナレバ現物及權利義務ハ皆貨幣ヲ以テ見積ルコトヲ得ベキモノニシテ、シカモ權利多キトキハ現金ヲ少ク準備スルヲ得ベク、現物多キトキモ同ジク現金ヲ減少シテ差支ナキヲ以テナリ。換言スレバ一農場ニ備フベキ流通資本ハ現物及權利ヲ貨幣ニ換算シ、之レヲ現金ト總和セル高ニ於テ各年大凡ソ幾何ヲ要スルモノナルヤヲ定ムルヲ可トス。

流通資本ハ充分ナルヲ可トス

流通資本ノ準備ヲナスニ當リテ農家ノ最モ大ナル注意ヲナサザルベカラザルコトハ其如何ナル場合ニ於テモ過小ニ見積ルベカラザルコトナリ。現今ノ如キ銀行及其他ノ貯蓄制度ノ發達セル時代ニアリテハ農家ノ有スル遊金ト雖、何時ニテモ之レヲ預金トシテ多少ノ利子ヲ見ルヲ得ベキヲ以テ過大ナル流通資本ノ準備ハ決シテ多クノ損失ヲ來スベキモノニ非ラズ、唯少額ノ利子ノ損耗ニ止マルベシト雖、若シ農業經營ノ中途ニシテ流通資本ニ不足シ、必要ナル農務ノ進行ヲ阻害スルガ如キコトヲ生ズルトキハ農業經營ノ損失輕少ニ非ラズ、多クノ場合ニ於テ成績好キ農業ノ經營ニ充分ナル流通資本ヲ具備シテ農業ノ活動ヲ

盛ナラシメタル者ナルヲ見バ思半バニ過グルモノアラシ、故ニゴルツ氏ガ流通資本ハ其最低限ヲ定ムルノ必要アリト雖、最高限ハ定ムルヲ要セズ、主義トシテ最高限ヲ定メザルベカラザル建築物或ハ固定資本等ト全ク相異ル處ナリト云ヒタルハ含味スベキ言ナリ。勿論流通資本ト雖、之レヲ無限ニ多クスルコトハ不利益ニシテ前ニ一言セル如ク之レヲ以テ一年間ニ要スル支出ノ總額ニ達セシムル必要ナシト雖、其過小ナル準備ハ最モ心シテ避クベキコトニ屬ス。同氏ハ又最後ニ附記シテ流通資本ハ少クモ一農場ノ純益ノ一倍以下ナルベカラズ、寧ロ二倍ヨリ二倍半ニ至ラシムベシ、土地資本ノ六%以下ナルベカラズ、寧ロ八一%ナラシムベシ、固定資本ノ三〇%以下ナルベカラズ、寧ロ四〇%以上ナラシムベシト云ヒタリ。又以テ參考トナスニ足ル。

第六章 農業勞働

農業組織ガ封建制度ノ檢束ヲ受ケ其經營ノ形式一定セル時代ニ於テハ農業勞働ノ使用又慣習ニヨリ固定セラルル處アリ、所謂農業勞働問題ナルモノハ生ジ

農業労働問題ノ趨勢

來ラズト雖現時ノ如キ自由經濟時代ニ及ビテハ一方工業ノ勃興ノ爲メニ農業労働者ヲ奪ハルルト共ニ他方ニ於テハ農業其者ノ組織モ漸ク一變シ來リ其經營ニ向テ他ヨリ雇人ルル労働者ヲ使役スルノ程度漸ク増加シ來リ從テ此問題ハ農業經營學上漸ク重要ナラントス。獨逸ノ如キ近時特ニ其必要ヲ感ジ來リテ、中等以上ノ農家ニアリテハ主トシテ労働利用ノ巧拙如何ニヨリテ農業經營ノ成功或ハ不成功ヲ來スモノナルヲ確カムルニ及ビ一部ノ學者ハ既ニ此ノ部門ノ研究ニ力ヲ盡サザルベカラザルヲ唱フルニ至レリ。例ハルユンケル教授ノ農學中人ニ關スル部門トシテ農業經營學ヨリ農業労働學ナルモノヲ分派シ、之レヲ一ツノ専門的研究ノ主題トナサントセルガ如キコト之レナリ。我が國ニ於テハ此問題ハ未ダ決シテ斯クノ如キ重要ナル程度ニ達セズト雖維新以來養蠶ノ普及開拓ノ進歩、畜産ノ改良等ノ關係ヨリ漸ク其必要ナルヲ感ズルニ至レリ。而シテ現ニ大農場ノ經營ノ場合ノ如キニ於テハ労働問題ハ漸ク農業經營ノ中主要ナル部分ヲ占ムルニ至ラントス。故ニ余ハ茲ニ一章ヲ設ケテ之レヲ論ゼンコトヲ欲ス、其論究ノ方法ニ至リテハ他ノ農業經營ノ要素ヲ論ズル場合ト同

ジク一國一地方内ニ於ケル農業労働ノ全體ニ關シテ概括的ニ觀察スルコトヲ成ルベク避ケテ、農業經營ノ特質ニ應ジ、一ツノ農家ガ其農業ヲ行フ時ニ最モ便宜ニ且ツ最モ安價ニ之レヲ獲得シ得ベキカノ實際問題ヲ解釋スルニ參考トナスベキ點ニ止マラント欲ス。斯ル立場ヨリ本章ヲ區別スル時ハ先ヅ下ノ三節トナスヲ最モ適當ナラント考フ。即チ一、農業労働ノ種類ニ、農業労働ノ數量ニ、農業労働ノ費用之レナリ。

第一節 農業労働ノ種類

農業ノ労働ハ甚ダ雜多ナル人ニヨリテ行ハレ、細別スル時ハ數多ノ種類トナスコトヲ得ベシ。然レ共之レヲ總括スル時ハ分チテ二トナスコトヲ得、即チ一ハ農業經營者ノ自ラ行フ労働ニシテ他ハ雇人ノ行フ労働ナリ。故ニ余ハ之レヲ下ノ二項ニ分チテ説明セン。

第一項 農業經營者ノ労働

農業經營者ノ労働ト稱スル者ハ單ニ農場主ノ労働ノミヲ指スニ止マラズ、其家族ノ労働ヲモ之レニ加フルヲ可トス。何ントナレバ家族ノ労働モ主人ノ労働ト

自家労働ノ利
點

其性質ヲ同フスルヲ以テナリ。即チ其最モ著シキ特性ト見ルベキ點ハ此ノ兩者ハ各自ノ労働ノ結果ヲ其全量ニ於テ自己ノ利益トナスヲ得ル處ニアリ。彼等ニシテ一時間多ク働カンカ、一時間丈多クノ利益ヲ得ベク、A量丈善ク労働ヲナシテ遂ゲンカ其量丈多ク労働ノ利益ヲ受クベシ、故ニ一般ノ原則トシテ彼等ハ

- 一、他ノ労働者ヨリモ遙カニ勉強ニシテ殆ンド其有ラン限リノ力ヲ盡シテ農務ニ従事ス。
- 二、其執務懇切ニシテ物品ヲ取扱フ際ニ注意深キ利點アリ。

其外此ノ種ノ労働ニ於テハ労働ノ需要者ト其供給者ハ同一人ニ歸スルノ故ヲ以テ、

- 三、現時ノ事業界ニ有勝ナル雇主ト雇人ノ係争問題ノ起ルベキ筈ナク。
- 四、労働賃銀トシテ多クノ経費ヲ農場ニ負擔セシメズ、唯労働ノ維持費トシテ家族ノ生計實費ヲ支出セシムレバ可ナル等ノ利便アリトス。

故ニ出來得ルナラバ農業モ亦他ノ諸業ト同ジク其經營者及家族ガ直接ニ全部ノ事業ヲ自ラ行フヲ可トス。然レ共斯クノ如キハ現時ノ發達セル產業界ニ於テ

小農ノ労働

不可能ニシテ農業者ハ屢他ノ労働者ヲ雇入ルルヲ必要トスルニ至ルモノナリ。依テ余ハ暫ク下ニ大中小農ノ三種ニ就キ農業労働需要ノ有様ヲ説明セン。

甲、小農ニ於テハ農業經營者ハ其労働ノ大部分ヲ自ラ供給シ、主人ハ専ラ力量ヲ要スル仕事ニ従事シテ、婦之レヲ助ケ、小見ト雖其分ニ應ジテ補助者タルヲ得ベキヲ以テ、逞マシキ労働者ノ少キ割合ニ多クノ事業ヲナスヲ得ベシ。實際我國ノ農業ハ多ク此ノ輩ニヨリテ行ハレ、最モ重要ナル我農業労働ノ起原ヲナス。此等農業者ノ内土地ヲ有スル所謂自作農業者ニ於テハ其地位家計甚ダシク下等ナラザレ共、所謂小作人ニ至リテハ多クハ過小ナル土地ヲ借リテ過小農業ヲ營ミ、農業ノ經營ハ企業益金ヲ得ントスルヨリモ、主トシテ單ニ土地ニ其労働ヲ投入シテ之レヨリ労働賃銀ヲ得ントスルガ如キ觀アリ。憐ムベキ境遇ニ存ス故ニ多クハ少シク暇アレバ他ニ其労働ノ餘分ヲ供給セントシ、唯其少シク地位善ク耕地多キモノノミ農事繁忙ノ際他ヨリ労働ヲ雇入ルルヲ見ル、但シ地方ニヨリ此等ノ小農ト雖特ニ農繁ノ時期ニ於テハ一ツノ圍結ヲ作リテ隣保相助クルノ制ヲ有スルコトアリ。

中農ノ労働

乙、所謂中農ニ至リテモ未ダ多クノ労働者ヲ雇入ルルニ及バス、多クハ農業經營者及其家族モ共ニ田圃ニ出デ、數名ノ雇人ト共ニ労働ニ從事シ所謂ル鋤頭トナル而シテ其雇人ハ從來ノ風習ニテハ多ク年雇ヲ用ユレドモ近來地方ニヨリ又日雇ヲ使用スル處少ナカラザルヲ見ル。之レ農業經營上ニ於ケル一進歩ナリ。丙、大農ニ至リテハ其數未ダ少キモ專ラ他ヨリ雇入ルル農業労働者ヲ使用スルモノニシテ、從來ノ經驗ニ徴スルニ陸軍ノ軍馬補充部、御料牧場、種畜場等ノ如キ牧畜ヲ主トスル農場ヨリ私立ノ農場ニ至ル迄一般ニハ年雇ノ數割合ニ少クシテ日雇ヲ多ク雇入ルル傾向ヲ有スルハ其特色ナリ。

要スルニ我所謂農業労働問題ハ未ダ海外諸邦ニ於ケルガ如ク農業經營上重要ナル位置ニ達セズト雖、之レヲ全ク閑却スベキモノニ非ラザルヲ見ルベシ。

第二項 雇人ノ労働

純粹ノ農業労働者ハ又大體ニ於テ之レヲ分チテ三種類トナスヲ得ベシ家丁日雇人及受負労働者之レナリ。

第一、家丁トハ長期間雇ハレテ農家ノ家内ニ住ミ且ツ其處ニ衣食シ萬般ノ農

家丁

務ニ從事スル處ノ農事労働者ヲ稱シ、多クハ一年ヲ一期トシテ契約ヲ新タニスレドモ、數年ニ亘リテ契約ヲ經續スルモノ甚ダ多シ、而シテ其多クハ若年未婚ノ者ナリ。

屋内家丁及屋外家丁
未婚家丁ト既婚家丁

家丁ノ性質右ノ如キヲ以テ農場内一定ノ業務ニ從事スルモノニ非ラズ、耕種收穫等ノ如キ野外ノ作業ヨリ動物ノ飼育、農産製造、林業及家内ノ事業等ニ至リ關ラザル處ナシ、唯其數甚ダ多キニ及ビ事業ヲ分チテ分擔セシムルヲ便宜トスル場合ヲ生ズ。即チ家丁ガ耕作用及農場用ノ二ニ區別セラレ屋外家丁及屋内家丁ノ二類ヲ生ズルガ如キコト之レナリ。然レドモ此ノ區別ハ敢テ嚴格ニ之レヲ守ルヲ要セズ、成ルベク兩者共ニ其多忙ナル時ニ於テ相助ケシムルノ制ニ從ハシムルヲ可トス。例バ春期播付ニ多忙ナルトキ或ハ秋期蒔入ニ多忙ナル時ハ屋内家丁ヲシテ屋外家丁ヲ助ケシメ、冬期製造業ノ盛ナルトキニ於テ屋外家丁ヲシテ屋内家丁ヲ助ケシムルガ如シ。

家族的關係ヨリ見ルトキハ家丁ハ又別レテ結婚セル者ト未婚者ト二者ニ分ツヲ得ベシ、此兩者ハ之レヲ概言スルトキハ男子ニアリテハ既婚者ハ未結者ヨリ

平靜ナル心ヲ有シ、知識モ勝レ、加フルニ仕事ニ忠實ニシテ、責任ヲ重シ、又道德
 モ堅固ナルガ故ニ未婚者ヨリモ善良ナリ。唯彼ハ其家族ヲ養ハザルベカラザル
 ヲ以テ未婚者ヨリモ多クノ賃銀ヲ要求スルノ缺點アリトス。之レ多クノ農場ニ
 於テ未婚者ヲ家丁トスルコト多クシテ、既婚者割合ニ少キ所以ナリ。然レドモ丁
 寧親切ヲ主トスベキ家畜ノ取扱或ハ責任アル業ヲ取ルベキ現業係長及特ニ綿
 密ナル注意ヲ要スベキ果樹ノ取扱等ニ向テハ、既婚者ヲ使用スルヲ利益トシ、其
 他ノ粗ナル業務ニハ未婚者ヲ用ユルヲ可トス。但シ未婚者中小農家ノ子弟ニシ
 テ將來獨立ノ農家タランガ爲メニ見習トシテ某年限ノ間家丁ノ業務ヲ取ル場
 合ハ、此等ヲモ責任アル業ニ就カシムルノ必要アリ、故ニ未婚家丁ノ外大農場ニ
 テハ其模範トシテ少數ノ既婚家丁ヲ雇入ルルコトハ一般ニ有益ナリトス。
 女子ノ家丁ハ男子ト反シテ未婚ノ者モ其業ヲ取ルコト敢テ既婚者ト大差ナク、
 時トシテ既婚家丁ノ方反テ或ハ自家ノ爲メニ盗心ヲ起シ、易スキコトアルガ故
 ニ危険ナリトス。故ニ女子ハ成ルベク未婚者ヲ雇ヒ入ルルヲ得策トシ主婦ノ監
 督ノ下ニ之レヲ置クベシ。但シ既婚男子ヲ雇入ルル時其附屬トシテ止ムヲ得ズ

男子、女子及小兒

日雇人

其婦ヲモ雇入ルル時ハ此限リニ非ラズ。
 終リニ家丁ヲ其人タル状態ヨリ見ル時ハ男子、女子、及小兒ノ三種ニ區別スルコ
 トヲ得、此等ノ内男子ハ力量大ニシテ野外ノ劇務ニ従事セシムルニ適スルヲ以
 テ、農業労働ノ主體ヲ爲スベキハ勿論ナリ。然レ共農業ノコトタル敢テ力量ヲ多
 ク要スル劇務ノミニ非ラズ、場合ニヨリ婦人小兒モ亦相應ニ之ニ従事スルコト
 ヲ得ベク、併カモ後者ノ賃銀ハ通例男子ノ賃銀ヨリモ比較的甚ダ安價ナルヲ以
 テ適宜ノ量ニ之レヲ混用スルコトハ經營上大ニ利益トスル所ナリ。故ニ家丁モ
 亦其數多キ場合ニハ男女小兒共ニ適當ニ雇傭スルヲ可ナリトス。
 第二、日雇人ハ家丁ト異リテ雇主ノ家ニ住ムコトナク其就業ニ應ジテ農家ヨ
 リ日給ヲ給與セラルル農業労働者ヲ云フ。彼等ノ業ヲ取ル多クハ農業ノ特ニ繁
 忙ナル場合ニ當リ、一時的補助者トナルヲ通例トスレ共、大農ハ週年通ジテ日雇
 ヲ雇入ルルコト稀ナラズ、而シテ斯ル日雇人が家丁ト異ル所ハ其日給ヲ受ルコ
 トト雇主ノ家ニ寄寓シテ其養ヲ受ケザル二點ニアリトス。
 日雇ニ二種アリ一ハ即チ自由日雇ニシテ他ハ契約日雇之レナリ。自由日雇トハ

自由日雇及契約日雇

雇主ト雇人トノ間ニ何等ノ労働契約ヲ結ブコトナクシテ雇ハレ居ルモノニシテ兩當事者ノ何レカ一方雇傭ノ關係ヲ繼續スルヲ欲セザル時直チニ之レヲ中斷スルコトヲ得ルモノナリ、契約日雇ハ之レニ反シテ一定時期ノ間必ズ雇傭ノ關係ヲ繼續スルヲ約スルモノニシテ、兩當事者共ニ隨意ニ之レヲ伸縮スルコト能ハザル者ヲ云フ例バ週雇、月雇、期雇、養蠶期、播種期、收穫期等ノ如シ。

此等兩種ノ日雇ハ各其得失アリ、契約日雇ニアリテハ労働ノ過剰ヲ來セル時之レヲ利用スルノ方法ニ因ミ、自由想ニアリテハ其不足セル時適宜ニ之レヲ得ルコト能ハザルノ恐レアリ。故ニ農務ノ中一定ノ労働ヲ要シ併カモ労働者ニ不足セル時ニ於テハ意外ノ損失ヲ來スガ如キモノニ當ツルニハ家丁ヲ用ユルニ非ラザレバ主トシテ契約日雇人ヲ之ニ當テ不安心ナル自由日雇人ハ唯其補充トナスヲ可トス。之レニ反シテ労働ノ行程ガ日々多少ノ變化アルモ毫モ妨グル所ナク、唯某日數ノ間ニ於テ某量ノ仕事ヲナシ終レバ足レリトスルガ如キ業務ニ於テハ農家ハ安價ニシテ併モ仕事ノ多少ニ應ジテ使用ノ量ヲ伸縮シ得ベキ自由日雇人ヲ使用スルヲ利便トス。例バ養蠶業及農産製造業ニハ専ラ契約日雇人

地面持、家持及無所有日雇人

土着日雇人及出稼日雇人

ヲ用ユベキモ、耕作、播種、收穫等ノ補充用人夫トシテハ自由日雇人ヲ多ク用ユルヲ常トスルガ如シ。

日雇人ハ又其財産ノ關係ヨリ之レヲ地面持、家持、及無所有ノ三種ニ區別スルヲ得ベシ。日雇人ノ善惡ハ勿論其個人ノ性質ニヨルモノニシテ之レヲ一概ニ論ズルヲ得ザレ共、普通ニハ多少ノ財産アルモノハ自ラ責任ヲ感ズルノ風アリ、日雇人トシテ一般ニ善良ナリ、故ニ日雇人ハ成ルベク農場附近ニ住シテ多少ノ土地ヲ有シ、農務ノ餘暇ヲ以テ日雇ニ從事スルモノヲ以テ最上トシ、單ニ家ノミヲ有スル者ヲ其次トシ、唯動産ヲ有スル者ヲ最下トス。

居住ノ關係ヨリ日雇人ヲ區別スル時ハ又之レヲ土着日雇人及出稼日雇人ノ二者ニ區別スルコトヲ得ベシ。土着日雇人トハ農場ノ所在地ニ其住居ヲ有スル者ニシテ農場主ハ常ニ其性質ヲ詳シク知ルヲ以テ之レヲ使用スルコト最モ容易ナリ。且ツ彼等ハ其居住地ニ於テ日雇人トナルヲ以テ敢テ面倒ナル労働契約ヲナス必要ナシト雖、出稼日雇人ハ農場所在地ノ労働不足スルガ爲メニ他地方ヨリ雇入レラルルモノナルヲ以テ、先ヅ旅費ニ加フルニ相當ノ貯蓄ヲ殘シテ再ビ

家丁ト契約日
雇人

其郷里ニ歸ラザルベカラザル要アリ。賃銀モ相應ニ給與セラルルヲ望ムト共ニ
 某時期間確實ニ其職ヲ保チテ以テ餘金ヲ作ラザルベカラズ、之レ彼等ガ必ズ契
 約労働ヲ欲スル所以ニシテ、屢々農場主ニ不便ナル場合アル所以ナリ。加フルニ
 彼等ハ其業務ニ就ク間、旅中ニアルヲ以テ所謂旅行先キノ常トシテ少許ノ恥ヲ
 意トセズ。風儀悪シキ状態ニ陥リヤスキ恐レアリテ、土着ノ日雇人ノ如ク思想健
 全ナラズ、之レ其最大ナル缺點ナリ。故ニ農家ハ成ルベク彼等ノ取締リヲ勉ムル
 ヲ必要トス。又出稼日雇人ニ向テハ農家ハ必ズ其住家ヲ支給セザルベカラザル
 ヲ以テ、時トシテ寧家丁ヲ置クノ勝レルコトアリ。唯出稼日雇人ノ家丁ニ勝レル
 點ハ農務ノ繁忙ナル時期ニノミ之レヲ雇入ルルノ便アルコトニシテ、家丁ハ一
 ケ年ヲ通ジテ雇入レザルベカラズ、無用ノ賃銀ヲ失フノ不利アリトス。我國ニテ
 最モ多ク出稼ノ行ハルル處ハ養蠶地方ト北海道ノ農業地方ナリ。
 其他日雇人ハ家丁ト同ジク之レヲ既婚者、未婚者、屋外屋内日雇人、男女小兒等ノ
 數種ニ區別スルコトヲ得ベシ而カモ其交互ノ關係及利害得失ハ家丁ノ場合ト
 殆ント相同ジキヲ以テ余ハ茲ニ之レヲ略ス。

受負労働ノ利
害

第三、受[○]負[○]勞[○]働[○]者[○] トハ其賃銀ヲ時ノ長短ニ依ルニ非ラズシテ事業ノ成績ニ
 ヲリテ受クル労働者ヲ云フ。此種労働者ハ現金ヲ以テ賃銀ヲ受クル場合ト現物
 ヲ以テ受クル場合トニヨリ又之レヲ二種ニ區別スルヲ得ベシ、例バ耕起ヲナス
 ニ當リ耕起セル面積ニ應ジテ賃銀ヲ受ケ收穫ヲナスニ當リ收穫量ニ比例シテ
 穀物ヲ支給セラルルガ如シ、然レドモ此ノ區別ハ重要ナラズ。
 一般ニ受負労働ハ農業經營者其者ノ労働ヨリモ尙更ニ適確ニ其働ケル量ニ從
 テ報酬ヲ受クルガ故ニ、彼等ハ何物ヲ犠牲トシテモ速カニ其仕事ヲ促進セント
 勉ムルノ傾向アリ其結果受負労働ハ日雇労働或ハ家丁労働ヨリモ速カニ行ハ
 レ從來ノ經驗ニヨレバ大約三分ノ一ヨリ多キハ二分ノ一丈迄速カニ事業ヲ爲
 スト認メラル從テ其賃銀モ一般ニ普通ノ日雇ノ受クル者ヨリ大ナルヲ常トス。
 唯其缺點トモ見ルベキモノハ受負労働者ハ餘リニ其仕事ヲ速カニ終ラントス
 ルガ爲メニ之レヲ粗雑ニスル點ニアリ注意セザルベカラズ。茲ヲ以テ農家ガ受
 負労働ヲ用キントスルトキハ、其事業ハ成ルベク簡單ニシテ敢テ熟練者ニ非ラ
 ズトモ之レヲ爲スヲ得ベク、又其善惡ハ仕事ヲ終リタル後ニ於テモ容易ク之レ

受負労働ノ適用

ヲ判断シ得ル種類ノモノタルヲ要シ。深キ注意ヲ要スル事業、丁寧ニ爲サザルベカラザル事業、熟練ヲ要スル事業、或ハ労働ノ結果ガ後ニ不明瞭トナルガ如キ事業ニハ之レヲ用キザルヲ可トス。例バ開墾、土工、耕起、整地、收穫、諸種ノ運搬等ハ之レニ適スルモ、動物ノ飼育、農産ノ製造、果樹剪定、除草、作物ノ間拔等ハ之ニ適セザルガ如シ。又受負労働ニ向テハ成ベク事業ノ多少ヲ測定スルニ容易ナル者ヲ可トス。從テ一般ニ受負労働ハ其監督割合ニ簡單ナリトス。何ントナレバ事業ノ進行ニ向テハ労働者自ラ之レニ甚大ノ興味ヲ有スベクシテ之レヲ怠ルノ理由ナク其質ニ對シテハ雇主ハ豫メ監督シ易スキモノノミヲ撰ビテ受負ハシムルヲ以テナリ。共同的ニ多クノ人ニ同一仕事ヲ受負ハシムルトキハ成ルベク力量ノ同様ナル人ヲ撰デ之レニ當ラシムルヲ可トス。然ラザレバ受負労働者間ニ爭論ヲ生ジ易スキノ恐れアリ。又受負労働ヲシテ餘リ長期ナラシムルコトハ不可ナリトス。何ントナレバ受負労働者ハ漸次其初メニ於ケルガ如ク充分ノ力ヲ出スコト能ハズシテ、終ニ其利便ヲ失フノミナラズ其弊ヲノミ殘スニ至ルコトアルガ故ナリ。要スルニ受負労働ハ労働者ノ側面ニ對シテハ普通ノ方法ヨリモ多ク

家丁、日雇人、受負労働者ノ適用

ノ賃銀ヲ勉強ニヨリテ受ケ得ルノ望ミアリ。雇主ニ向テハ其事業ヲ速カニ終リ得ルノミナラズ、且面倒ナル労働ノ監督ヲナスノ必要ナカラシムル利便ヲ受クル場合ニノミ之レヲ用ユルヲ可トス。

終リニ余ハ以上三種ノ農業労働ニツキ各其適用ヲ述ブレバ家丁ノ労働ハ主トシテ一ヶ年ヲ通ジテ平等ニ存在スル事業ニ適シ特ニ其晝夜ヲ通ジ不定ノ時ニ行ハザルベカラザル業務ニ向テハ必ズ之レヲ用キザルベカラズ例バ飼畜及農産製造ニ用ユル労働ノ如シ、日雇ハ之レト反對ニ或ル時期ヲ限り存在スル事業ニ適ス、耕種及養蠶、澱粉製造等ノ如シ、其中労働ヲ必ズ日々平等ニ供給セザルベカラザル業務例バ養蠶ノ如キモノニ向テハ契約日雇労働ヲ用ユルヲ可トシ、不平等ノ労働ヲ用ユルモ尙一時期間ニ一定量ノ仕事ヲナセバ足ル場合ニハ自由日雇労働ヲ使用スルヲ便宜トス。而シテ一定時期ノ間特ニ速カニ事業ヲ終ルヲ可トスル場合ニ於テ、業務簡單ニシテ労働結果ノ善惡ヲ判断シ易スク、且ツ其分量ヲ計リ易スキ場合ニハ受負労働ヲ使用スルヲ可トス、即チ知ル此等各種ノ労働ハ自ラ其適當ナル使用ノ途アリテ一種ノ分業ヲ形造ルモノナルコトヲ、然レ

共此種ノ分業ハ必ズシモ其境界判明カス可カラザルガ如キモノニ非ラズシテ最モ容易ニ之レヲ轉用シ得ベキ者ナルハ又論ヲ待タザル處ナリ。

第二節 農業労働ノ數量

農業労働ノ需要ハ農務ノ状態ニヨリ差異アレ共農期ヲ大體ニ於テ夏期及冬期ノ二大期ニ區別スルトキハ一般ニ夏期ニ多クシテ冬期ニ少キハ農業ノ性質上自然ニ現ハレ來ル結果ナリ。其差異タル勿論農業労働使役ニ向テ他ノ諸業ノ平等ナルニ比シ不利益ヲ來スベキモノナルヲ以テ農家ハ成ルベク冬期ノ事業ヲ起シ此ノ不平均ヲ減少スルニ勉ムベシト雖、完全ナル平均ヲ得ルコトハ困難ニシテ多クノ場合ニ於テハ全ク不可能ナリ。故ニ農家ガ農業労働ノ數量ヲ算出セントスルトキハ多クハ夏期ノ労働ヲ本體トシテ計算ノ基礎ヲ定ムルヲ必要トスルニ至ル然レドモ若シ能フベク冬期ノ労働ヲ基礎トシテ算出スルヲ理想トナサザルベカラズ。

農業上ノ所謂夏期トハ氣象學者ノ夏期ト異リ、春期ノ所謂夏作物耕作開始時期ヨリ秋期其收穫ヲ終ルニ至ル迄數ヶ月ヲ指スモノニシテ冬期モ同様一年ノ

夏期及冬期ノ労働需

農業組織ト労働ノ需要

他ノ半分ニ當ル部分ヲ指ス。故ニ農業上ノ夏期及冬期ハ氣候ニヨリ多少ノ差異アリ、夏期ハ北方ニ短クシテ南方ニ長ク冬期ハ之レニ反ス、例バ北海道、札幌地方ノ如キ夏期ハ漸ク五月初旬ヲ以テ始マルモ、陸中盛岡地方ハ四月中旬ヲ以テ始マリ、東京地方ハ更ニ三月中旬ヲ以テ始マルガ如シ。

夏期短カキ時ハ農業者ハ一般ニ同一ノ業務ヲ其長キ時ヨリモ短時期間ニ爲サザルベカラザルヲ以テ、多クノ農業労働者ヲ需要ス。其外農業機械ノ有無及其整備如何、農業組織ノ大小及農業ノ粗放集約ノ關係ハ最モ多ク農業労働ノ數量ニ影響ヲ及ボス者ナリ。例バ農具整備シテ機械ヲ用ル事多キ時ハ之ニ從テ農業労働ヲ節約スル事ヲ得ベク農業組織大ナレバ労働利用ノ方法ヲ講ズル事ニヨリテ之ヲ節約スル事ヲ得ベク、農業組織粗放ナレバ之ニ準ジテ農業労働少キガ如シ。茲ヲ以テ農業労働ノ數量ハ各農場毎ニ異ルモノニシテ、豫メ一定ノ標準ヲ定メ難シ。故ニ其數量ハ各農場ニ於テ一々之レヲ新タニ算出スルヲ可トス。而シテ其算法ハ先ヅ労働者ノ數量計算ノ基礎ヲ春期労働ノ需要ニ置キ其時期間ニ要スル農業労働ノ全數量ヲ一日一人ノ延人員ニテ現ハシ、而シテ後其時期間ニ平

農業労働ノ數量出法

均利用シ得ベキ労働日數ニテ除シ以テ其農場ニ要スル常住労働者ノ數ヲ定ムルニアリ。常住労働者ノ數定マルトキハ、農業者家族ノ中労働ニ從事シ得ベキ員數ヲ差引キテ農場ニ常ニ雇ヒ置クベキ家丁ノ數ヲ得ベク家丁ノ數既ニ定マルトキハ春秋特ニ多忙ナル時ニ當リ他ヨリ雇入ルベキ自由日雇延人員及養蠶期ニ於テ家丁以外ニ要スベキ契約日雇ノ延人員等トヲ計算シテ日雇ノ總員數ヲ求ムルコトヲ得ベシ。而シテ其結果若シ冬期ノ労働過剩ヲ來ストキハ成ルベク之レヲ使用シ盡クス如キ設備即チ地方ニ適當ナル農産製造或ハ其他ノ副業ヲ起シ茲ニ彼等ヲ使用スルノ方策ヲ取ルヲ可トス。尤此計算ハ日雇労働ヲ農家ノ思フ如ク自由ニ得ルコト困難ナルベシトノ前提ノ下ニ示シタル算法ニシテ若シ農家ガ如何ナル時ニ於テモ容易ニ農業日雇ヲ使用シ得ル如キ地方ニ於テハ、敢テ春期ノ労働ヲ基礎トシテ計算スルコトヲ要セズ。一ケ年ヲ通ジテ最少ノ労働需要時期ナル冬期ヲ基礎トシテ家丁ノ計算ヲ定メ其労働ニ應ジテ日雇ノ數ヲ定ムベキモノナリ。斯ル場合ニハ農家ハ敢テ其後ニ及ビ冬期ノ事業ニ向テ新タナル設備ヲ作りテ、家丁労働利用ノ策ヲ講ズルノ必要ヲ見ルコトナシ、之レニ

農業労働需要ノ實例

反シテ労働需要最高ノ時期ヲ基礎トシ家丁ノ數量ヲ定ムルトキハ、益々過剩労働ノ處分ヲ困難ナラシメ農業ノ利益ヲ減少スル恐れアルヲ以テ出來ル丈之レヲ避クルヲ可トス。
最後ニ實例ヲ以テ農業労働需要ノ量ヲ示メセバ下ノ如キ差異アルヲ見ル。
自ラ實驗セル處ニヨレバ北海道石狩平野ニ於テハ六町歩ノ畑地ニ對シ所要労働者ノ數ハ農業者及ビ其家族男女二人ノ労働ノ外ニ夏期平均二名ノ日雇ヲ要シ、一人ニ就キ大凡ソ耕地一町四反歩トナル。
陸中盛岡地方ニテハ調査ノ結果、大凡田畑合計一町五反歩ニ對シ男女平均三名ヲ要スルガ故ニ、一名ニ對シテハ耕地約五反歩トナル。
之レヲ海外ノ例ニ徵スルニゴルツ氏ノ調査ニヨレバ東獨逸普通ノ農場ニテ穀作ヲ主トスル場合ハ下ノ如キ労働者ヲ要ス、

面積百町歩ニ付	男		女		合計
	日雇	家丁	日雇	家丁	
六三二	六四	一二七二	一〇四八	二四	一二八八
	小計		小計		
					二五、六

バプスト氏ノ調査ニヨレバ

耕地百町ニ付	日雇人	家丁	合計
一、甚ダ粗放ナル農業	一二一八	六一八	一八一六
二、粗放ナル農業	二〇一四	八一〇	二八一四
三、集約ナル農業	二八一三	一〇一一	三八一四
四、甚ダ集約ナル農業	三四一四	一二一四	四六一六

又北米合衆國西南地方及南米ノ穀作地方ノ如キハ、甚ダシキハ一人ニテ四十町歩即チ百町歩ニツキ約二人半ニテ耕作ヲナス處アリ。以テ農業労働者需要ノ參考トナスニ足ラン。

第三節 農業労働ノ費用

農業労働ノ費用ハ農業ノ經費中ニ於テモ其重ナル一項ヲ形造ルモノニシテ、屢々其損益ニ關係ヲ及ボスモノナレバ農家ハ其節約ニ力ヲ致サザルベカラズ。然レドモ過度ノ節約ハ常ニ労働ノ效果ヲ減少スルノ恐レアルヲ以テ、其實行ハ頗ル困難ナリ。

生計費

賃銀

農業労働費用ノ最モ普通ナルモノハ自家労働及家丁ノ労働ヲ維持スル爲メニ要スル生計費ニシテ、其中重ナル項ヲナスモノハ食物ナリトス。食物ハ生計費中最モ直接ニ労働ノ效果ト關係ヲ有スルモノニシテ、粗悪ニ流ルル時ハ労働ノ活力ヲ減ズルノ恐レアレバ出來ル丈善良ナラシムルノ方針ヲ取ルヲ必要トス。然レ共其實ノ善良ヲ期スル時ハ必ず之ニ伴フテ經費ノ大ヲ來シ、終ニ收支相償フ能ハザルニ至ル恐レアルヲ以テ、農家ハ能ク此間ノ消息ヲ心得成ルベク其實質ニ富メル者ヲ給スルヲ勉メ、價高キ奢侈的食料ヲ避クルヲ要ス。食物ノ外家族ノ衣服、住居、醫藥料其他ノ雜費ハ同ジク労働維持ノ費用ヲ形造ル。

労働維持ノ費用ニ次デ農家ノ要スル農業労働費用ハ主トシテ賃銀ナリ。賃銀ハ大體ニ於テ分レテ二トナル、即チ年給及日給ニシテ、家丁ノ受クル年給ハ其農家ニ寄寓スルノ故ヲ以テ比較的少額ナリト雖、日給ハ食費ヲ含ムガ故ニ高價ナリ。而シテ此等ノ給料ヲ與フル際ニ於テ現金ヲ與フルヲ可トスルヤ現物ヲ與フルヲ可トスルヤ或ハ兩者ヲ混合スルヲ可トスルヤノ問題ハ現今ニテハ最早ヤ改メテ記スルノ必要ナカルベク專ラ現金ヲ以テ給與スルヲ簡單ニシテ便利ナリ

労働及賃銀節約ノ方法

- トス。
- 賃銀ノ高低ハ地方ニヨリ時代ニヨリ時期ニヨリ又經濟上ノ状態ニヨリ甚ダシク變化スルモノニシテ概算スルコト能ハズ。然レドモ普通ニハ資本ト土地トガ勞力ニ比シテ多キ地方ニ於テハ賃銀高キ傾向アリ、經濟的企業盛大ナル處ニ賃銀高ク、時代ノ進歩ニ從テ賃銀高ク、春期秋期ノ如ク一時農業労働ヲ多ク要スルトキニ賃銀高ク、産業界好景氣ヲ呈スルトキニ賃銀高キ傾向アリトス。故ニ農家ハ其形勢ニ應ジテ成ルベク労働ノ節約ヲ講ズル必要アリ。其重ナルモノヲ上グレバ下ノ如シ。
- 一、地方ノ狀況ニヨリ特ニ賃銀高キ事情アルトキハ、出稼労働者ヲ誘致シテ之ヲ節約スルヲ可トス。
 - 二、或ル時期ニ於テノミ賃銀上昇スルトキハ、成ルベク其時期ノ事業ヲ減少シ又出來ル丈受負労働ヲ利用シテ、労働ノ行程ヲ促進スルノ方法ヲ講ズルヲ可トス。
 - 三、一般ニ賃銀高價ナルトキハ、出來ル丈精良ノ機械ヲ用キテ以テ労働ノ節約ヲ計ルヲ可トス。

- 四、又前ノ場合ニ於テハ更ニ労働ノ性質ヲ研究シ、其必ズ男子ヲ用キザルベカラザルカ或ハ女子小兒ヲモ之レニ代用シ得ベキヤヲ確カメ代用シ得ベキ場合ニハ廉價ノ労働ヲ以テ高價ノ労働ニ換ユルヲ可トス。
 - 五、最後ニ農業ノ企業益金ヲ其ノ大小ニ應ジテ労働者ニ分配スルノ制度ヲ取ルコトハ敢テ農業労働ノ節約ノミニ關スルモノニ非ラズ、農業經營全體ノ活動ヲ呼び起シ、又物品ノ取扱等ヲモ丁寧ナラシムルガ故ニ時トシテ労働ヲ多ク要セシムルニ至ル場合アリト雖、大體ニ於テハ労働者ヲシテ農務ノ進行ニ興味ヲ持タシムルガ故ニ又労働ヲ節約スル一法トナスベキモノナリ。
- 之レヲ要スルニ農業労働ノ費用ハ最も多ク、農業ノ損益ニ關係アルヲ以テ、農家ハ出來ル丈深ク意ヲ此ノ點ニ用キ成ルベク之レヲ節約スルノ方針ニ出デザルベカラズ。

第二編 農業ノ組織

農業經營學ニ於テハ前編ニ於ケルガ如ク先ヅ農業ノ要素ニ就キテ深キ研究ヲナスコト必要ナリ。然レ共其各要素ハ之レヲ適當ノ種類及ビ適當ノ分量ニ蒐集シ、之レヲ結合シテ組織的^〇形體^〇ヲ作ルニ非ラザレバ以テ善ク企業ノ目的タル最少ノ費用ヲ以テ持續的ニ最大ノ利益ヲ上グル能ハズ。

然ルニ斯カル組織ハ農業ニ於テハ決シテ一定セルモノニアラズシテ千差萬別殆ンド極マリナク一地ニ適セル者必ズシモ他地ニ適セズ、一時期ニ適合セル者又必ズシモ他時期ニ最良ナル者ニアラズ。要ハ其ノ善ク自然的及ビ經濟的状況ニ應ジテ時ト場所トニ合致スル形體ヲ作ルヲ可ナリトス、茲ヲ以テ農業的生產ノ方法ヲ決定スル原則ヲ研究シ且ツ其ノ原則ニ應ジテ各種ノ農業要素中農業經營ニ用フベキ種類及ビ分量ヲ定ムル法ヲ攻究スルハ最モ必要ニシテ即チ此ノ篇ノ目的ヲナス。

從來ノ農業經營學ニ於テハ本編ヲ論ズルニ當タリ、余ガ總論ニ於テ述ベタルガ

農業組織論ノ目的

農業組織論ノ過去

如ク、余リニ多ク經濟政策學ノ影響ヲ受ケタル結果、大概ネロツシエル氏ノ記述ニ基キ先ヅ各種ノ農業經營ノ方式ニ就キ農業ヲ一ノ組織的固體トシテ其歷史的發達ノ狀態ニ準ジテ記述批評シ、農業ヲ原始的農業、主穀農業、穀菽農業、輪作農業及ビ自由農業等ニ分チ其ノ土地ト經濟上ノ有様ニ對スル適否ヲ論ジ直チニ農業組織決定ノ前提トナセリ。(ゼテガスト、デユンケルベルヒ、ゴルツ其ノ他ノ我國ノ著者)

然レ共余ハ從來ノ方法ヲ以テ農政學ノ研究及ビ記述ヲ爲スニ適當ナリト考フレ共、農業經營學ニ對シテハ満足スルコト能ハズ如何トナレバ其ノ記述ガ餘リニ總括的ニシテ農業組織ヲ定ムルニ當タリテ其ノ各部ニ就キ適切ナル參考ヲ與フル事少ナク且ツ實際上一農場ノ組織ヲ定ムルニ至ル手續ヲ充分ニ盡サズ、加フルニ斯學ニ對シ直接必要ナラザル事項ヲ插入セシムルコト多キニ至ルヲ以テナリ。

以上ノ理由ニヨリ余ハ本篇ヲ下ノ如ク三章ニ分チ勉メテ經營學ノ目的ニ適應ナラシメント試ミタリ

第一章 農業組織ノ汎性

農業組織論ノ内容

第二章 農業組織ノ調査

第三章 農業組織ノ決定

附 章 盛岡高等農林學校附屬農場設計

第一章ニ於テ余ハ農業組織ノ基礎ヲナス農業經營法中耕種、養畜、製造等各部門ノ特性ニツキ之レヲ記述シ其ノ如何ナルモノガ如何ナル處ニ設ケラルルヲ適當トスベキヤ、又各部ハ農業上地力勞力資本ノ利用ニ如何ナル關係ヲ有スルカヲ定メ、如何ナル農業組織ガ某特定ノ土地ニ向ヒテ比較的少ナキ犠牲ヲ提供シテ最大ノ收益ヲ期セシムルヲ得ベキカヲ一言セント欲ス。

第二章ハ前章ニ於テ各地方ニ對スル各農業組織ノ利害明カナルニ及ビ、如何ニシテ之レヲ實地ニ確定スルコトヲ得ベキカノ基礎ヲナスベキ事實ヲ調査スルノ手續ヲ教ユルモノニシテ、之レヲ農業地、農業勞働、及ビ農業市場調査ノ三項ニ分チ順次ニ記述スベシ。

第三章ハ前二章ニ於テ農業ノ組織ヲ定ムルニ必要ナル條項ハ既ニ明カナルヲ以テ更ニ進ミテ我等ハ其如何ナル點ニ注意シテ農業組織ヲ決定スベキヤノ手

續ヲ示サントス。而シテ最後ニ全編ニ對スル實例トシテ余ガ嘗ツテ作りタル實地ノ農業設計ヲ掲ゲテ附録トナサントス。

第一章 農業組織ノ汎性

前キニモ一言セルガ如ク農業ノ組織ハ其ノ形態ノ千差萬別ニシテ其ノ組織ニ於テモ内容ノ範圍更ニ一定セズ、複雑ナルアリ、簡單ナルアリ、殆ンド極マル處ナシト雖モ、其ノ最モ完全ナルモノニアリテハ形式上左ノ三大部門ノ結合ヨリ成立ス。

一、植物生産組織或ハ耕種組織

二、動物生産組織或ハ飼畜組織

三、農業製造組織或ハ副業組織

以上ノ三大部門ハ皆共ニ農業ノ收益ヲ大ニシ、地力ヲ維持シ、或ハ勞力ノ利用ヲ完全ナラシムル等ノ有益ナル効果ヲ有スルヲ以テ余ハ本章ヲ上記ノ三節ニ分チテ論ゼント欲スルモノナリ。然レドモ此等ノ中終ノ二者ハ少ナクモ我が國ニ

於テハ農業組織ニ必ズシモ必要ナル者ニアラズシテ農業ハ單ニ第一ノ耕種組織ノミニヨリテ成立スル場合多ク、加フルニ第二第三ノ組織皆第一ノ組織ヲ基礎トシテ計畫セラルルヲ以テ余ハ先ヅ本章ニ於テハ耕種組織ヲ首トシ最モ詳シク之レヲ論ジ、ソヲ基礎トシテ第二ノ飼畜組織ニ移リ、終リニ農業製造ヲ論ジ更ニ之レニ附スルニ農業ニ關セザル事項ト雖モ尙ホ農家ニ其ノ收益ヲ増サシメ其ノ餘リアル勞力ヲ利用セシムル處ノ一般副業ヲ以テセント欲ス。

第一節 耕種組織

耕種組織トハ凡テノ植物的生産ノ爲メニ作ラレタル農業ノ組織ヲ總括スルモノニシテ、土地利用法ノ差異ニヨリ、又分カレテ下ノ四種トナル。

- 第一 田作法
- 第二 畑作法
- 第三 植樹法
- 第四 牧草法

之レナリ。

第一項 田作法

田ハ我邦耕作地ノ半以上ヲ占メ單ニ吾人日夕ノ食物タル米ヲ吾人ニ供給スルノミナラズ、其ノ藁ヲ以テ又農具農用品及ビ各種工業ノ原料ヲ供給スルガ故ニ、田作ハ我が國ニ於テハ最モ重要ナル耕種ナリ併カモソガ我が耕地中多ク第四期新層ノ最モ肥沃ニシテ且ツ平坦ナル場處ヲ取レルノ事實ハ、更ニ農界ニ於ケル其ノ重要ノ度ヲ加フルモノニシテ、其ノ耕種法ノ利害得失ヲ研究スルハ最モ必要ナル問題ナリ。

然レドモ水田ノ利用法ハ我が國ニテハ至ツテ簡單ニシテ、米作ヲ主眼トシ、唯其ノ甚ダ少ナキ分量ニ於テ工藝作物ノ耕種(藺)及ビ特種ノ蔬菜ノ培養(蓮及ビ慈姑)ニ使用セラルルニ過ギズ、其他ノ作物ハ米作ノ爲メニ其ノ肥料トシテ耕作セララルカ或ハ其ノ米作ノ行ハレザル時期ヲ利用シ裏作トシテ作附セラルルニ過ギズ故ニ余ハ茲ニハ田作法トシテ唯米作ノ一ヲ主眼トセント欲ス。先ヅ之レヲ土地利用ノ回數ヨリ云フトキハ、田作ハ我が國ニテハ年一回作附セラルル場合ト二回作附セラルル場合トニヨリ。

田作ノ區別
回数ニヨルモ

作附法ニヨル
モノ

- 一、一作式
- 二、二作式

トナル

又之レヲ作附法ノ類別ヨリスレバ

- 一、普通連作法。
- 二、綠肥連作法。
- 三、變換連作法。
- 四、輪換作法。

ノ四種トナル、

普通連作法トハ水田ニ單ニ米ノミヲ耕作スル場合ヲ云フ。

綠肥連作法トハ年々米ヲ連作スト雖秋ヨリ春ニ至ル迄時々米作ノ間ニ綠肥ヲ耕作シテ鋤キ込ミ以テ連作タル米ノ生産ヲ大ニセント勉ムル法ヲ云フ。

變換連作法トハ稻ヲ連作スト雖又裏作トシテ他ノ作物ヲ交互ニ米ト變換シ秋冬ニ耕種シテ水田ノ收益ヲ増加セントスルノ耕作法ヲ云フ。

水田
一作式ノ
適用

輪換作法ハ米ヲ其以外ノ作物ト年ヲ隔テテ作付スル方法ヲ云フ。

一、水田一作式ハ北日本ノ殆んど全部ヨリ中央日本ニ行ハルルモノニシテ、此ノ作付法ハ水田利用法トシテハ勿論他ノ耕種式ヨリハ粗放ナリト雖、農地ガ下ノ三分ノ場合ニ該當スルトキハ之レヲ以テ合理的ナリトス。第一、氣候ノ比較的寒冷ナル場合(裏作ノ絶對的ニ行フヲ得ザル北海ノ如キ)第二、農業勞働ノ不足スル場合(工業盛大ナル地方ニ水田二作ノ減少スルヲ見ル)第三、肥料ノ不足セル場合(印度地方ノ一作之レナリ。但シ此等ノ原因ハ相重複スルコトアリ例ヘバ我が東北地方ノ如シ、一作式ヲ更ニ作付法ノ類別ニ分テハ其ノ普通連作ナル場合ト輪換作ナル場合トノ二ツトナスヲ得ベシ。

普通連作法ハ日本ニテ最モ廣ク行ハルル方法ナリ。我が國ニテハ米ハ他ノ作物ヨリモ主要食料トシテ特ニ尊重セラレ普通人民ハ之レナケレバ殆んど生活スベカラズトノ觀念ヲ有ス。從ヒテ其ノ價格ハ他ノ作物ヨリ貴クシテ之レヲ土地ノ同一面積ニ就キテ見ルニ比較的多少ノ收益ヲ與フルノミナラズ、集約的農業法ヲ行フ場合ニハ又他ノ穀作物ヨリモ多クノ粗收入ヲ與ヘ、人口稠

密ナル我ガ國農業ニ最モ適シ、且ツ所謂イヤ地病ニ懸ルガ如キコトナキヲ以テ一般ニ連作セラル。然レドモ連作法ハ農業組織トシテハ元來餘リニ偏頗ナル方法ニシテ、第一ニ勞働ノ不平等ナル需要ヲ來タシ、第二ニ地力ノ比較的大ナル人工的維持ヲ要シ、第三ニ有害動物ノ比較的容易ナル蔓延ヲ助ケ加フルニ他ノ農用地ヲモ少ナカラザル程度ニ於テ米作ノ犠牲トスルノ必要アルヲ以テ若シ他ニ善良ナル作法アラバ余ハ場處ニヨリ多少之レヲ變化スルノ試験ヲナサンコトヲ希望スルモノナリ。

輪換法ハ即チ此ノ希望ヲ充タスベキモノナルモ、前ニ一言セルガ如ク日本ニテハ未ダ行ハレズ伊太利ノ北部ニ於テハ之レニ反シ往々行ハルル處ノ者ニシテポー河附近ノ土地排水灌溉ノ利便多キ處ニ之レヲ認ムルコトヲ得ベシ。日本ハ前述セル如ク國民營養ノ關係伊國ト異ナルヲ以テ余ハ一概ニ伊國ニ準ズベシト主張セズト雖モ次ギノ如キ試作ヲ我ガ東北及關東地方ニ施行セバ如何ナル結果ヲ持チ來タスベキカハ一ツノ興味アル問題ニアラザルカ、唯此ノ試験ニ向ツテハ排水ノ最モ完全ナル田地ヲ用ユルヲ要ス。

第一法

一年目 稻 二年目 稻 三年目 稻 四年目 大麥及ビ大豆

第二法

一年目 稻 二年目 稻 三年目 大麥及ビ大豆

第三法

各年稻ト大麥及ビ大豆トノ輪換。

若シ上記ノ換作法ニシテ粗收入及ビ純收入ノ高稻作普通連作ヨリ少ナカラザル場合ニハ余ハ理論上、下層土ノ利用風化作用ノ促進有害動物蔓延ノ防止等ニ向テ普通連作法ヨリモ容易ナルヲ得ルヲ以テ之レヲ實行スルヲ可トスル者ナリ。

二、二作式ハ中央日本及ビ西南部諸地方ニ於テ行ハレ、之レヲ作付法ノ類別ニ照ラストキハ普通連作法、綠肥連作法及ビ變換連作法ノ三ヲ含ム。

普通連作法トハ一年間二回ノ稻作ヲ水田ニ行フモノニシテ、内地ニハ氣候ノ關係上之レヲ行フヲ得ズ、唯臺灣ニ於テ行ハルルノミナリトス、南清印度等諸

二作式ノ適用

綠肥ノ利用ヲ
ナスベシ

地方ニ於テモ此ノ法又多少行ハル其ノ農業組織トシテノ價值ハ收益ヲ増加
スト雖モ肥料ヲ要スルコト特ニ多ク且ツ一作法ニ於ケル普通連作法ト同ジ
ク諸種ノ不利益ナル條件ヲ包含スルモノナリ。
綠肥連作法ハ前ノ耕種組織ニ加フルニ米作ノ爲メニ綠肥ノ加作ヲナスノミ
ナレバ著シク耕種法ヲ改良スル處ナシ唯農家ハ之レニヨリテ空氣中ノ窒素
ト下層土ノ土地養分ヲ普通ノ連作ヨリ多ク利用シ得ルノ利益アリトス但シ
今日ノ學說ニヨレバ綠肥ハ之レヲ直チニ地中ニ鋤キ込ム場合ト之レヲ一度
動物ニ食セシムル場合トニ於テ其養分利用ノ割合大差ナキノミナラズ後者
ハ場合ハ却ツテ肥分ヲ溶解シ易スキ形ニナシ且ツ之レニ他ノ藁稈類ヲ踏ミ
肥トシテ附ケ加フルコトヲ得ルヲ以テ寧ロ肥料ノ量ヲ多クスルコトヲ得ベ
シ故ニ我ガ國ノ紫雲英ノ如キハ出來ル丈之レヲ一度刈リ取り乾草トナシ飼
畜ノ用ニ供シ之レニヨリ厩肥ヲ得テ之レヲ水田ニ施スヲ可トス此ノ場合ニ
於テハ紫雲英ノ利用一年ヲ後ラズト雖モ二重ノ利益ヲ得ベキヲ以テ農家經
濟ヲ助クルコト大ナラン獨逸國ノ如キ此ノ說盛ニ唱導セラレ嘗ツテ一般ニ

裏作輪換

行ハレタル綠肥ノ直接鋤キ込ミヲ漸次減少スルニ至レリ。
變換連作法ハ二作普通連作ノ場合ニ於ケル第二作目ノ耕種ニ稻以外ノ作物
ヲ耕種スル者ニシテ其ノ最モ多ク作ラルルハ大麥及ビ菜種ナリ此等ノ作物
ハ多少稻ト異ナル肥分ヲ吸收スルヲ以テ地力ヲ休メ且ツ冬期ノ勞力ヲ利用
セシムル等ノ効アルハ明カナリト雖モ共ニ養分ヲ要スルコト多キ作物ニシ
テ普通連作ニ於テ余ガ一言セル如キ害ハ同ジク此ノ耕作法ニ起リ易シ故ニ
此ノ耕種法ヲ利用スル場合ニハ第二作目ノ作物ヲ成ルベク輪換法ニヨリ變
換シテ地力ヲシテ休養セシムル機會ヲ與フルヲ可ナリト思惟ス從ヒテ紫雲英
ヲ輪換法中ニ入レテ空氣中ノ窒素ヲ獲得スルガ如キ最モ適當ナル方法ナリ。

第一年	稻作	紫雲英
第二年	稻作	大麥
第三年	稻作	藁 苔
第二項 畑作法		

畑作ノ範圍	畑作法ノ重要	畑作法ノ區別	回数ニヨルモ
<p>畑作法トハ畑地ニ耕種ヲ行フ諸種ノ形式ヲ云フ。但シ余ガ茲ニ畑ト稱スルハ便宜上假リニ灌溉ヲ用ヒザル耕地ノ中永年ニ亘リテ特種ノ樹木ガ植付ケラレザル所謂樹木園地ヲ除ク部分ヲ指示セン何レトナバ普通園地ハ我が國ニテハ畑ト區別スルコト能ハザレバナリ。故ニ此ノ畑中ニハ蔬菜園ハ悉ク含有セララルモ之レニ反シテ桐畑桑畑等ノ如キハ其ノ中ニ在ラズ。</p> <p>畑ハ我國ニアリテハ田ニ次ギテ重要ナル耕地ニシテ、吾人ニ米以外ノ凡テノ穀物ヲ供給シ、且ツ吾人ノ副食物タル野菜ノ生産ハ皆畑ノ利用ニヨリテ生産セララルモノナルヲ以テ、其ノ耕種法ハ至ツテ複雑ニシテ其ノ撰擇如何ハ農業ノ生産ニ少ナカラザル利害ノ關係ヲ有ス。故ニ其ノ研究ハ農業經營學上興味アルモノナリ。</p>	<p>畑作法モ田作法ニ於テ述ベタルガ如ク其ノ利用ノ回数ト作付ノ方法トニヨリ區別スレバ我が國ニテハ大凡下ノ如キ種別ヲ有ス。</p>	<p>第一、利用ノ回数ニヨル者</p>	<p>一、休作式</p>

作付ニヨルモ	休作式ノ適用
<p>第二、作付法ニヨル者</p>	<p>一、休作式ハ東北地方ノ一部及ビ全國ノ山間地方ニ行ハレ畑地ニ對シ多クハ施肥ヲ少ナクシテ數年間耕種ヲ經續セル後一年或ハ數年間休閑シ地力ノ恢復ヲ待ツ方法ナリ。甚ダシキニ至リテハ數年間耕作シテ數十年間休閑スルコトアリ、爲メニ耕地ハ再ビ變ジテ荒地トナリ、更ニ之レヲ開ク場合ニハ多クノ</p>

休作式ノ缺點

一作式ハ廣ク行ハル

勞力ヲ要ス所謂切替畑或ハ燒畑ハ此類ナリ。故ニ此ノ式ハ畑作法中最モ粗放ナル耕種法ニ屬シ、交通ノ關係上肥料ヲ施スコト困難ナルカ、或ハ地勢及ビ土性ノ關係上施肥ノ効果甚ダ少ナキ場合ニ行ハル即チ此ノ式ハ止ムヲ得ザル事情ニヨリ地力ノ自然的更新ヲ待ツモノナリト雖モ、農業組織トシテハ甚ダ不完全ニシテ其ノ平均生産額ハ甚ダ少ナク、且ツ其ノ耕作ニハ比較的多クノ勞力ヲ要シ切替畑ノ如キ場合ニハ屢々畑地新設ノ爲メニ用ヒラレタル勞力ヲ全ク失フヲ以テ成ル可ク此ノ式ノ利用法ハ變更スルヲ可トス。而シテ其ノ方法ハ先ヅ善良ナル道路ヲ設置シテ、一作式ニ改ムルカ或ハ植樹及ビ牧草耕作ノ増加等ニヨリテ土地利用ヲシテ一層集約ナラシムルニアリトス。

二、一作式ハ北海道及ビ本州ノ北部地方ニ多ク行ハル者ニシテ、北部支那韓國歐洲諸邦米國等ニモ廣ク行ハレ今日ノ農業組織ニテハ最モ普通ナル方法ナリ農家ノ所有スル耕地ノ面積比較的の多クシテ之レヲ擴大スルコト難カラズ、而シテ耕種ニヨリテ成ルベク多クノ純收入ヲ擧ゲント欲スル際ニハ此ノ式ハ温帶地方ノ農業ニ最モ自然ナル土地利用ノ回数ナリ。唯我が國ノ農業法

間作式ノ適用ト其利害

ハ小農多クシテ且ツ人口ニ對シテ土地ノ面積比較的ニ少ナキガ故農家一戸ノ耕作地少ナク從ヒテ地代ハ非常ニ高キヲ以テ、餘リアル勞働ヲ成ルベク同一ノ農耕地ニ用キテ粗收入ヲ多クセントスルハ自然ノ勢ニシテ比較的寒地ニ於テモ尙ホ一作以上ノ式ニ進マントスル傾向アル所以ナリ。

三、間作式トハ夏作物ノ間ニ其收穫ノ未ダ了ラザル前ニ其ノ畦間ヲ耕シテ之レニ晚春或ハ夏播ノ秋作物ヲ播種スル耕種式ニシテ一作式ノ粗收入ヲ増加スルノ目的ヲ以テ氣候ノ關係上未ダ完全ナル二作ヲ行フ能ハザルノ地方ニ實行スルモノナリ。此ノ式ハ我が國ニ於テハ既ニ北海道ノ中央部ヨリ始マリ東北地方ニハ一般ニ行ハレ、本州中部ニ及ブ其ノ利益ハ上記ノ如ク全體トシテ一作ヨリハ粗收入ノ大ナル點ニアリト雖モ比較的の多クノ勞力ヲ要シ、且ツ間作物ノ耕作ハ完全ニ之レヲ行フ能ハザルヲ以テ、其收穫ハ完全ナル二作式ニ比シテ少シ茲ヲ以テ氣候ノ二作ニ適スル處ニ於テハ直チニ二作ニ變ジテ、全ク之レヲ認ムルコト能ハザルニ至ルヲ常トス。又人口少ナキ處及ビ大農場等ノ如キ勞力ヲ他ヨリ雇ヒ入レテ農業ヲ行フ處ニテハ徒ラニ經費ヲ増大ス

二作式ノ適用

ルノミニシテ收益少キニ至ル缺點アリトス之レニ反シテ人口漸ク多クシテ一農家ノ使用スベキ土地ニ限リアリ地代上リタル場合ニハ一作式ノ行ハルル所ニ成ルベク多ク此ノ作式ヲ施行シ土地ト勞力トヲ成ルベク充分ニ利用スルコト農家ノ利益ナリ此ノ式應用ノ場合ニ於テ又一ツノ有利ナル點ハ間作物多ク夏播ニシテ秋ニ其ノ收穫ヲ見ルベキ大豆ノ類ナルヲ以テ荳料作物ノ特性トシテ比較的多クノ窒素的肥料ヲ要セザル點ニアリトス。

四、二作式ハ人口稠密耕地少ナク間作式農業法ノ行ハルル處ニテノ氣候若シ二作ヲ許ス場合ニ直チニ行ハルル耕種式ニシテ我ガ國ニテハ一般ニ中央及ビ西南地方ニ於テ行ハレ特種ノ作物ニアリテハ既ニ北海道ヨリ行ハル此ノ法ハ前三法ニ比シ其ノ粗收入著シク増加スルノミナラズ間作式ヨリ耕耘播種中耕收穫共ニ遙カニ簡單ニ行ヒ得ベキヲ以テ南日本ノ農業地方ニハ最モ適當ノモノナリ故ニ中央西南地方ニ於テ農業經營ヲナサントスル際ニハ常ニ二作ノ應用ニ留意シ地代ノ損失ヲ來タサルコトニ勉メザルベカラズ。

五、數作式ハ同一土地ニ一年三回以上作物ノ耕作ヲ行フ耕種式ニシテ普通作

數作式ハ市街ノ附近ニノミ行ハル

物ノ耕種ニハ斷エテ行ハルルコトナシト雖モ蔬菜ノ栽培ニハ往々ニシテ見ル處ナリ。元來蔬菜栽培ノ農業的價値ハ一國ガ尙ホ純農業的時代ニアル間ハ殆ンド一ツノ營業ト見ルベキ價ナシト雖モ農業ヲ營マザル階級ノ人民漸ク増加スルニ及ビ漸次其需要ヲ増シ肉食ノ進ムト共ニ特ニ其品質ニ對スル要求著シク増加スルガ故ニ大市街ノ附近ニ於ケル蔬菜業ハ頗ル有利ナル者ナリ。然ルニ此種ノ耕種ニ適スル土地ハ生産物運搬肥料ノ供給等ノ關係ヨリ市街ノ附近ニ限ラルルヲ以テ地價上昇スルコト甚ダシク其ノ土地利用ハ出來得ル丈完全ニスルヲ要ス。幸ニシテ市街ノ附近ハ勞力ノ供給及ビ肥料ノ購買非常ニ容易ナルガ故ニ善ク其土地ヲ寸時ノ閑暇ナク作付スルコトヲ得ベシ。例ヘバ歐洲ノサラダ栽培ノ如キ耕地ノ外ニ苗床ヲ備ヘ之レニ苗ヲ仕立テ作物ガ一定ノ大サニ達シテ後始メテ本畑ニ植エラルルガ故ニ善ク一年五六回ノ作付ヲナスヲ得ベシ。東京大阪附近及ビ歐米諸國ノ市街附近ノ土地ニ於テ此ノ式ノ耕種組織ヲ見ルコト稀ナラズ而シテ其ノ大ニ發達セル所ニテハ時トシテ其ノ附屬セル市街ノ需要ヲ超過シテ蔬菜ノ耕作ヲナシ他地方ニ輸ス

市街ト蔬菜栽培

ルコトアルニ至ル。東京ノ青菜ノ冬期、東北地方ノ諸市ニ送ラルルガ如キ之レナリ。ロツシエル氏ニヨレバ、ロンドン市附近ノ蔬菜ハ善ク北ハセントペールスボルク南ハ西班牙ノ諸市ニ輸出セラルト云フ。之レ一ツニハ此等ノ諸市ニハ其ノ肥料ト勞力ノ供給餘リアルヲ以テ、蔬菜ハ此處ニ殆ンド工藝品ノ如ク甚ダ多ク産出セラレ、以テ他ノ需要ヲ充タスニ至レルモノナリ。同氏ハ又大市附近ノ蔬菜栽培ガ斯クノ如キ發達ヲナスヲ全ク經濟的原理ニ適合スル者ナリトナシ、若シ大市街附近ノ蔬菜業ハ斯カル發達ナキトキハ、之即チ其國經濟界ノ狀態、病的ナルヲ證スルナリト云ヘリ。ソハ兎モアレ、大市附近ニ於テ蔬菜栽培ニ從事セント欲スル時ハ、農家ノ先ヅ留意スベキハ如何ニシテ土地ヲ寸暇モナク利用シ得ベキカヲ研究スルニアリトス。

作付法ノ差異ニヨル區別ノ中

一、畑作ノ連作法ハ勞力ノ利用、肥料ノ要求及有害植物ノ繁殖等ニ關シテ米作ノ場合ニ於ケルヨリモ不利ナル點多ク、其ノ特種ナル者ニ至リテハ豆類茄子等ノ如ク連作ニ堪ユルコト能ハザルヲ以テ、一般ニハ行ハレザルヲ通則トス。

連作法ノ缺點ト其適用

唯畑作中作物ノ種類ニヨリテ毫モ連作ヲ厭ハザルモノアリ。而シテ若シ此ノ種ノ作物ニシテ(玉葱ノ如シ)土地ノ耕起及ビ整理等ノ際ニ特ニ丁寧親切ナルヲ要シ、且ツ雜草ノ繁茂ヲ忌ム如キ場合ニハ、新タナル土地ニ之レヲ作付スルトキハ常ニ多クノ整地費及除草費ヲ要スル恐アリトス。斯ル場合ニハ此ノ種作物ヲ寧ロ連作スルヲ可トス。

二、隨意變換法ハ我が國ニテハ連作法ノ害ヲ避ケンガ爲メニ行フ耕種法ニシ

テ耕作作物ノ順序ニ一定ノ定マリナク農家ガ各年自己ノ判斷ニヨリ隨意ニ作付作物ノ種類及ビ數量ヲ決定シ、年々變化シテ定マリナキ者ヲ云フ此ノ方法ハ我國畑作ニ最モ普通ナルモノニシテ耕種法ノ選定ニ向ツテ農家ニ大ナル責任ヲ負ハシメ、其ノ思ヒヲ凝ラシムルヲ以テ農家ノ智識ヲ上進セシムルコトアルベク、又蔬菜ノ如キ需要ノ變化甚ダシキ作物ヲ作ラントスルトキハ此ノ法ヲ利用スルコト止ムヲ得ザル者ナリト雖モ勞力ノ節用土地肥力ノ適用及ビ有害動植物ノ撲滅等ニ對シテハ決シテ善良ナル方法ト云フベカラズ故ニ此ノ方法ハ地味肥沃ニシテ且ツ施肥容易ニ勞力ヲ得ルコト又難カラザ

隨意變換法ノ適用

ル場合ニアラザレバ有利ナル者ニ非ラズ。蔬菜栽培ノ爲メカ或ハ日本ノ今日ノ如ク經濟界ノ有様ニ應ジテ畑作ヲ變化スベキ時ニコソ此ノ方法ハ一般畑作ニモ應用セラルベキモ社會ノ狀態一度一定シテ農産ノ需要餘リニ變動ナキ狀態ニ達スルコトアラバ次ギニ述ベントスル輪換法コソ我ガ國畑地ノ大部分ニ適當スル者ナリト思惟ス。

輪換法決定ノ主義
一、勞力ノ平均、夏作ト秋作

三、輪換法トハ一農場ノ耕種ニ一定ノ型ヲ作り、此ノ型ニヨリテ年々一定セル作付ヲ爲スモノニシテ其ノ法先ヅ一農場ヲ耕作物ノ數ニ準ジテ區分シ、之レヲ農區ト名ヅケ番號ヲ附シテ各農區各別ノ作物ヲ仕付ケ、之レヲ循環シテ農區ノ數丈ケノ年間ニ於テ耕作ヲ一循スルノ方法ヲ云フ。此ノ方法ヲ採ルニ當タリテハ農業者ハ先ヅ各作物ノ中其ノ農場ノ土地ト氣候ニ應ジ適當ナル種類ヲ選定シ、更ニ其ノ適作物中成ルベク其ノ農場ノ地力ヲ減ゼザル者數種ヲ撰擇シ、之レヲ其農場ノ勞力、利用、土地、肥分ノ回復及ビ有害動植物ノ撲滅ノ程度ニ鑑ミ適當ナル順次ニ排列ス。即チ勞力ニ關シテハ成ルベク其夏期ト秋期ニ對シ平等ナル配分ヲ爲サンコトヲ勉ムベキ者ニシテ、秋作ト夏作トハ其均衡

二、肥分ノ回復、荳科作物ノ耕作

三、有害動植物ノ撲滅、葉作物ト莖作物

ヲ保タシムルヲ主眼トス、而シテ一般ノ法則ニヨレバ夏作ト秋作トハ成ルベク等シキ量ニ於テ耕作セラルルヲ可ナリトス、何ントナレバ夏作ノ場合ニ於ケル收穫以外培鋤ノ勞力ハ秋作ニ對スル收穫以外ノ秋耕ニヨリテ報ヒラルベキヲ以テナリ。次ギニ肥分ノ回復ニ關シテハ主ニ荳科作物ト其他ノ作物トハ關係ヲ調査スベキモノニシテ、荳科作物ハ空氣中ノ遊離窒素ヲ自ら攝取スルノミナラズ、所謂深根作物ニ屬シ、耕層以下ノ肥分ヲ耕層ニ持チ來タスノ效アリ。且ツハ其ノ根ノ腐敗ニヨリ下層土ニ細カナル氣管ヲ作り、空氣ヲシテ之レニ達スルノ機會ヲ與ヘ、之レヲ改良スルノ特效ヲ有スルガ故ニ必ズ他ノ作物ト轉換シテ耕種スベキ者ナリ。然ルニ此ノ作物ハ其ノ性質甚ダシク連作ヲ厭フモノニシテ所謂イヤ地病ニ罹ルヲ以テ、一度之レヲ作レバ其後二三年間ハ他作物ノ耕種ヲ必要トスル者ナレバ輪換法決定ノ際ニハ必ズ此ノ點ニ注意スルヲ要ス。雜草及ビ其ノ他有害動植物ノ繁殖阻止ニ對シテハ、所謂葉作物及ビ莖作物ノ區別ニ注意シテ、輪換法ヲ定ムベキモノトス。葉作物トハ濶葉ノ畑作物ニシテ其葉水平ニ廣ガリ善ク地面ヲ覆フセノヲ云フ。此ノ種作物ハ

其幼キヤ軟弱ニシテ其ノ繁茂ニハ必ず善ク除草セラルルヲ必要トスルニ反シ其ノ生長スルヤ大ナル葉ハ善ク日光ヲ遮ルヲ以テ雜草ヲ絶ヤスニ效アリ。莖作物ハ之レニ反シ其稈葉共ニ垂直ニ生長シ影少ナクシテ雜草繁殖ヲ妨グルコト少ナク加フルニ丈高ク其ノ生長速カニシテ善ク雜草ヲ脱出シテ生長スルヲ以テ雜草アルヲ意トセズ從ヒテ前者ノ如ク丁寧ニ除草セラルルコトナシ故ニ此ノ種作物ハ畑地ヲ荒スノ傾向アリトス。茲ヲ以ツテ輪換作ニテハ葉莖ノ兩作物ガ互ニ相交互シテ耕作セラルルヲ有利ナリトナス。加フルニ害蟲及ビ植物病害等ハ又此ノ兩種作物ニ寄生スル者自ラ其ノ種屬ヲ異ニスルヲ以テ其ノ傳播ヲ防止スル爲メニモ亦此ノ兩種ノ作物ヲ交互ニ耕作スルヲ可トス。但シ多クノ禾本科植物ハ莖作物ニ屬シ莖科植物工藝作物ノ多ク及ビ需根作物等ハ葉作ニ屬スルヲ以テ其ノ配合ヲ善クスルハ即チ葉莖兩作物ヲ都合ヨク配列スルコトニ該當スル者ナリ。今余ハ茲ニ輪換作ノ一例トシテ高岡氏ガ其北海道農論ニ掲ゲタル輪換法及ビ余ガ岩手縣岩手郡大石野ニ設計シタル者ヲ上ゲ之レヲ前ニ述ベタル三様ノ視點ヨリ分解シテ表示スレバ下

ノ如シ。

北海道農論大農輪換作

輪換法 勞働分配 害物防止 地力利用	第一年	大豆及小豆	第二年	玉蜀黍	第三年	大麥及燕麥	第四年	小麥	比
	秋作	秋作	中間作	夏作	夏作	夏作	秋作	秋作	秋作
	莖	葉	禾本科	禾本科	禾本科	禾本科	禾本科	莖	莖
									莖一禾三

大石野農場輪換作

輪換法 勞働分配 害物防止 地力利用	第一年	大豆小豆	第二年	大麥燕麥	第三年	麥	第四年	麥	第五年	麥	第六年	麥	第七年	麥	第八年	比
	秋作	夏及秋作	夏及秋作	夏及秋作	夏及秋作	夏及秋作	秋作	夏作	夏作	夏作	夏作	夏作	夏作	夏作	夏作	夏作
	莖	葉	禾本科	葉	莖	莖	莖	禾	禾	禾	禾	禾	禾	禾	禾	禾

即チ前二表共ニ勞力ノ分配及害物ノ防止ニ向ツテハ適當ナル輪換法ヲ定メタ

輪換法分解

ルモノニシテ、地力維持ニ對シテハ後者ヲ前者ニ勝レリトス。斯クノ如ク輪換法決定ノ爲メニ用ヒル理論的分解ハ隨意變換法ヲ行フトキニモ亦有益ナル參考トナスコトヲ得ベシ。

ゴルツ氏ノ農業經營學ニヨリテ、歐洲ニ於ケル輪換作ノ實例ヲ農區數ニ從ヒ各々二種宛表示スレバ下ノ如シ。

輪換法ノ實例

第一、五區輪換法

甲

テイヤ氏立案

- 一、根菜類
- 二、夏穀(ツメ草混播)
- 三、ツメ草
- 四、全上
- 五、冬穀
- 第二、六區輪換法

乙

- 一、根菜類
- 二、夏穀(ツメ草混播)
- 三、ツメ草
- 四、冬穀
- 五、半夏穀半菽類

甲

ゲニルツ立案

- 一、休作
- 二、小麥
- 三、ツメ草
- 四、燕麥
- 五、菽類
- 六、小麥

第三、七區輪換法

甲

- 一、根菜
- 二、夏穀
- 三、ツメ草

乙

シユエルツ立案

- 一、馬鈴薯
- 二、ライ麥
- 三、ツメ草
- 四、大麻
- 五、冬穀
- 六、玉蜀黍

乙

ワルツ氏

- 一、根菜
- 二、夏穀
- 三、ツメ草

- 四、冬穀
- 五、菽類
- 六、半冬穀半青刈ウイツケ
- 七、半夏穀半冬穀
- 四、冬穀
- 五、青刈ウイツケ或青刈ライ麥
- 六、莖臺
- 七、冬穀

第四、八區輪換法

エール氏

- | | |
|--------|-------|
| 一、根菜 | 一、休作 |
| 二、大麥 | 二、莖臺 |
| 三、ツメ草 | 三、冬穀 |
| 四、燕麥 | 四、根菜 |
| 五、豌豆 | 五、夏穀 |
| 六、ライ麥 | 六、ツメ草 |
| 七、ウイツケ | 七、冬穀 |
| 八、ライ麥 | 八、夏穀 |

第五、九區輪換法

エルランゲン農場(ワルツ氏)

- | | |
|----------|--------|
| 一、根菜 | 一、休作 |
| 二、夏穀 | 二、冬穀 |
| 三、ツメ草 | 三、根菜 |
| 四、冬穀 | 四、夏穀 |
| 五、青刈ウイツケ | 五、ツメ草 |
| 六、莖臺 | 六、ツメ草 |
| 七、冬穀 | 七、冬穀 |
| 八、菽類 | 八、青刈飼料 |
| 九、大麥 | 九、夏穀 |

第六、十區輪換法

ワルダウ農場(ゴルツ氏) エール氏

- 一、休作
- 一、根菜

市場作物ト飼料作物

- 二、 藎臺
- 三、 冬穀
- 四、 菽類
- 五、 冬穀
- 六、 根菜
- 七、 夏穀
- 八、 ツメ草
- 九、 ツメ草
- 十、 冬穀

- 二、 大麥
- 三、 ツメ草
- 四、 ツメ草一回刈取後休作
- 五、 藎臺
- 六、 小麥
- 七、 豌豆
- 八、 ライ麥
- 九、 青刈ウイツケ
- 十、 ライ麥

終リニ尙ホ一言輪換法決定ノ際ニ參考トスベキ作物ノ區別ヲ述ブレバ、所謂市場作物ト飼料作物トノ區別ヲ舉グルヲ得ベシ。市場作物トハ作物ヲ收穫シテ後直ニ之ヲ販賣スルカ或ハ之ヲ精製シテ販賣スルコトヲ得ベキモノニシテ要スルニ收穫物ノ大部分ガ販賣セラルルガ故ニ土地ノ養力ヲ土地ヨリ奪ヒ去ルベキ作物ヲ云フ。飼料作物ハ之ニ反シテ動物ノ飼料ニ供セラルルモノナルガ故

固定法ノ適用

ニ土地ノ養力ヲ再ビ土地ニ復歸スルモノナリ。此兩作物ノ農業組織ニ關スル状態ハ二様アリ。之レヲ收入ノ關係ヨリ論ズルトキハ勿論市場作物ノ多キヲ望ムベキモ地力維持ノ點ヨリ觀察スルトキハ飼料作物ヲ多ク栽培スルヲ可トス。故ニ其決定ニ向テハ農家ハ一方ニ技術上他方ニ於テ經濟上ノ狀況ヲ參考トナスヲ要ス。例ハ他ニ施肥ノ途アリテ養分ノ減ズル恐レナク併カモ市場作物ノ高價ナル如キ場合ニハ成ルベク之レヲ多ク耕作スルヲ得トシ、反對ナル事情ノ下ニアリテハ飼料作物ヲ比較的多少栽培スルヲ利益ナリトス。

四、 固定法トハ多年生ノ草本類ヲ畑ニ植ヘ付ケテ之レヨリ年々一定ノ收穫物ヲ上グル如キ耕種法ヲ云ヒ、一度作付ケテ付ケテ之レヨリ七八年ヨリ十數年ニ亘リテ之レガ利用ヲナスヲ常トス。例ヘバホツプノ如キ、アスバラガス獨活蓮根ノ如キ其ノ例ナリ。此等ノ作物ハ其作付法ノ性質上年々同一ノ土地ヨリ同一ノ養分ヲ取り去ルヲ以テ、普通連作法ノ場合ト同ジク、種々ノ點ニ於テ土地利用ノ不利ヲ來タスノ恐レアリ。從ヒテ其ノ耕種ニハ可成善良ナル土地ヲ使用スルヲ要シ、且ツ肥料モ比較的多少之レヲ施スヲ必要トスルヲ以テ收益大ナ

ル場合ニアラザレバ之ヲ行フヲ得ズ。之レ其ノ比較的集約ナル農業ヲ行フ場合ニ此ノ法ノ最モ適スル所以ナリトス。例ヘバ獨逸西南地方ニ於ケルホツプ作、我關東地方ニ於ケル蓮根作ノ如キ之レナリ。

混作法ノ得失

五、混作法ハ同一地面ニ同時ニ二種以上ノ作物ヲ作付スル場合ヲ指スモノニシテ、全ク異ナル土地養分ヲ要求スル作物ヲ耕作スルトキ及日光ノ利用ヲ極メテ全カラシメントスルガ如キトキハ即チ其ノ效ヲ現ハスモノナリ。例ヘバ大小豆ノ耕作セラルル畑地ニ其ノ畦列ニ對シ直角ニ玉蜀黍ヲ一間半或ハ二間ノ距離ヲ以テ疎播スルガ如キハ、經驗ニ徴スルニ大小豆ノ收穫ヲ減ズルコト甚ダ少クシテ比較的多クノ玉蜀黍ヲ耕作スルヲ得ベク、其ノ粗收入ヲ増加スルノ效アリトス。然レドモ此ノ法ハ同一畑内ニ二種ノ生熟及ビ取扱ヲ異ニスル作物ヲ混植スルニ至ルヲ以テ、作物ノ手入及ビ收穫ニ對スル手數ヲ複雑ニシ從ヒテ耕種ノ勞力ヲ大ナラシムルノ缺點アリ。茲ヲ以テ専ラ人力ニヨリ耕作ヲナシ、又勉メテ大ナル粗收入ヲ得ンコトヲ欲スル小農家ノ外、此ノ耕種法ヲ應用スルハ現時尙ホ不利益ナリトス。

第三項 植樹法

植樹法ハ樹木園ニ植物ヲ植附クルノ方法ヲ指スモノニシテ之レヲ植付ケノ状態ヨリ區別スルトキハ大凡下ノ三トナル、即チ

- 一、單純植。
- 二、混植。
- 三、間植。

之レナリ。

一、單純植ハ一ツノ園地ニ同一種ノ樹木ヲ同一ノ仕立法ニヨリ一圓ニ植付クルノ法ニシテ、最モ一般ニ植樹法ニ用ヘラルモノナリ。此ノ植法ハ樹木園ニ對スルノ手入、施肥等ヲ簡單ニ行ヒ得ルノ利アリテ普行ニ樹葉ノ善ク繁茂シ、完全ニ地面ヲ覆フ際ニハ最モ適當セル者ナリトス。

二、混植ハ單純植ト反對ニ樹木園設置ノ際其ノ特殊ノ事情ニ照シテ仕立法ノ異ナル同一種ノ樹木カ或ハ異種ノ樹木ヲ混植スルノ方法ニシテ第一ノ方法ハ佐々木博士ノ唱導セラレタル桑ノ喬木仕立及ビ灌木仕立ノ混植ノ如キモ

單純植ハ最モ普通ナル植樹法ナリ

混植法ノ適用

ノニシテ、灌木ノ桑葉ハ春蠶ノ飼養ニ供シ喬木ノ桑葉ヲ夏秋蠶ノ飼養ニ供スルコトニヨリテ蠶ノ蛆害ヲ避クルヲ得ベシト唱ヘラレタル如キモノ之レナリ後者ハ又病害蟲ノ傳播ヲ盛ナラザラシメン爲メ種々ノ果樹ヲ混植スル場合ト、櫻桃ノ如ク枝葉ノ繁茂充分ナラザル爲メ其ノ間ヨリ漏ルル日光ノ利用ヲ全フセン爲メ、其下ニ比較的の多クノ光線ヲ要セザルグースベリノ如キ灌木的果樹ヲ作付シテ土地利用ヲ完カラシムル者ニシテ非常ニ集約ナル植樹法ニ用ヒラル。又時トシテ樹木ノ喬木仕立ガ長年月ヲ要スルガ故ニ單純植樹園完成ノ日迄其間ニ灌木性ノ果木カ或ハ倭生果木ノ植樹ヲ爲シテ收益ヲ見ントスル場合ニアリトス。要スルニ此ノ法ハ植樹園ノ管理ヲ複雑ナラシメ手數ヲ多ク要スル者タラシムレドモ收穫ヲ増大シ且ツハ病害蟲ヲ防グノ效アルヲ以テ我が國ノ如キ勞力餘リアリテ集約ノ農法ニ適スル國ニ於テハ尙ホ深ク研究スベキ價值アルモノニシテ余ハ今尙其ノ利用ノ不足ナルヲ信ズルモノナリ。

三、間植トハ樹木ノ間ニ他ノ作物ヲ間作スルカ他ノ作物ノ間ニ樹木ヲ間作ス

間植ノ適用

間植ハ尙ホ増
加スルノ餘地
アリ

ル者ニシテ其不利益ナル點トシテ見ルベキ者ハ混植ノ場合ト同一ナリト雖モ、其ノ利モ亦之レト同ジク、特ニ桐ノ如キ特種ノ樹木ハ此ノ方法ニヨリ作付セラルルヲ利益アリトス。其他胡桃、柿等ノ如キ者モ之レニ適ス。桑モ亦余ハ南歐諸國ニ於テ此ノ法ニヨリテ耕作セラレ、併モ其ノ甚ダ善ク生長セルヲ見タリ。宅地、生垣、畑ノ境、階段ノ緣端、道路ノ兩側等ニ一定ノ植栽法ナク樹木ノ植付ケセララルル如キモ亦此ノ法中ニ數フベキ者ニシテ、余ハ我が國ニ於テハ混植法ト同ジク利用スベキ土地ノ少ナキニ非ラザルヲ考フル者ナリ。米澤鷹山公ノ蠶業獎勵モ此ノ法ヲ利用セル者ニシテ、開拓使ノ際ニ北海道ニ苹果ノ植付ケヲ獎勵セシ時モ農家ノ宅地ニ必ズ數樹ヲ植栽セシメタル事ニヨリテ又此ノ法ヲ利用シタリキ。之レヲ要スルニ小農業經營ノ際ニ於テハ間植ノ利用ハ決シテ忽セニスベカラザル事ナリ。又農業團體トシテ町村縣郡里道ノ兩側ニ果樹ヲ植栽シテ其ノ收益ヲ以テ公共ノ用ヲ辨ズル如キハ中部獨逸地方ニ盛ニ行ハルル方法ニシテ又農村ノ土地利用ヲ促進スル一法ナリ。

第四項 牧草法

踏肥ト厩肥

牧草法ハ其本性ヨリ云フトキハ家畜飼養ノ目的ヲ有スル農業組織ナリ。然ルニ我ガ國ニテハ之レヲ以テ其主ナル目的ヲ捨テテ、寧ロ踏肥製造ノ材料トナシテ土地肥力ノ維持ニ資セントス之レ即チ牧草地利用ノ變態ナリト雖モ、我ガ國ノ牧草法ヲ論ゼントスル際ニハ閑却スベカラザル要點ナリ。

飼畜用トシテノ牧草地ハ我ガ國古來ノ農業法ニ於テハ重要ナルモノニアラザリシガ維新以來漸次増加シ來タリタル肉ノ需要ト生乳ノ需要及ビ善良ナル乘用及運搬用動物ノ必要ハ飼畜用トシテ善良ナル牧草ノ需用ヲ呼び起シ漸ク其ノ耕種法ノ改良ヲ促サントスルノ形勢アリトス。之レニ反シテ踏肥用トシテノ牧草地ヲ尙多ク保存スルコトハ人造肥料ノ利用ト共ニ其ノ必要ノ度ヲ減却セントス而シテ普通ノ踏ミ肥ニ代フルニ漸次完全ナル牧畜ノ副産タル厩肥ヲ以テスルノ利益アルハ牧草法ヲ講ズルニ當リテ大ニ注意セザルベカラズ。

牧草地ハ其ノ利用ノ方法ヨリ分ツトキハ左ノ二ツトナル即チ

- 一、放牧地
- 二、刈草地

放牧地ノ缺點

之レナリ。

一、放牧地ハ牛馬ヲ放チテ之レニ秣フ土地ニシテ歐米諸國ニテハ農場ニ附屬シ存在シテ、一方ニハ動物ニ新鮮ナル飼料ヲ與フルト共ニ、他方ニハ之レヲシテ夏期充分ニ運動ヲナスノ機會ヲ與フルモノニシテ、牧畜業ニハ豚ヲ除キテ必ズ之ヲ要シ特ニ牧馬ノ際ニ之レヲ必要トナセリ。我ガ國ニテモ北海道、東北及ビ九州等ニ此ノ種ノ牧草法稀ナラズ。又多クハ産牛馬ノ爲ニ利用セラル然レドモ此ノ法ハ之レヲ草ノ利用量ヨリ見ルトキハ牛馬ノ爲メニ踏ミ付ケラルル分量少ナカラザルヲ以テ、同一面積ニ就キテ見ルニ刈草地ヨリハ遙カニ少ナキ飼料ヲ供給スルヲ得ルノミニシテ、多クノ家畜頭數ヲ養フヲ得ザルノミナラズ、牛馬ノ糞尿ハ直チニ再ビ牧草地ニ歸復スルヲ以テ農家ニ肥料ヲ與フルコト少ナシ。之レ人力餘リアリ且ツ厩肥ヲ多ク要スル地方ニテハ追々此ノ法ヲ變ジテ動物運動場ニ限リ、成ル可ク次ギノ方法ヲ取ル所以ナリ。

二、刈草地ハ其共同利用ヲ爲ス場合ト、個人持チナル場合トアリテ自カラ異ナレリト雖モ要ハ茲ニ牛馬ヲ放牧スルヲ主眼トセズシテ其上ノ草ヲ刈取り來

刈草地維持ノ注意

タリテ或ハ牛馬ノ飼料ニ供シ或ハ踏肥ノ材料ト爲スニアリ此ノ法ハ牧草收穫ノ量大ニシテ且ツ畑地用肥料ヲ保留スルノ利益アリト雖モ一方ニハ爲メニ勞力ヲ要シ他方ニハ牧草地ノ地力ヲ枯ラスノ弊アルヲ以テ注意シテ之レニ施肥シ地力ヲ維持スルノ策ヲ取ラザルベカラズ然ルニ本邦ノ農業經營ニ於テ多ク之ニレ留意スル處ナキハ余ガ一ツノ缺點ナリト考フル所ナリ。地方維持ノ側面ヨリ牧草法ヲ觀察セントスルトキハ先ヅ之レヲ下ノ二種ニ區別セザルベカラズ、

甲、天然牧草法

乙、人工的牧草法

之レナリ。

甲、天然牧草法ハ牧草地ヲ初メヨリ野草ノ繁茂ニ任セ更ニ之レニ人工ヲ加フルコトナク或ハ之レニ放牧シ或ハ之レヨリ飼料及踏肥用草ヲ刈リ取ル者ニシテ極メテ粗放ナル牧草組織ナリ此ノ法ハ地上ニ改良セラレタル牧草ヲ播付セラルルコトナキヲ以テ南米或ハ濠洲等ノ如キ特別ニ優等ナル野草ヲ産

天然牧草法改良ノ急務

ムル地方ヲ除キテハ其ノ收穫量從ヒテ少ク且ツ牧草中牛馬ノ飼量トシテ餘リ善良ナラザル雜草ヲ多ク混ズルガ故ニ踏肥用トシテハ兎モ角モ飼量トシテノ價值ハ甚ダ少ナシトス又斯カル牧草地ニハ譬へ相應ノ施肥ヲナスモ餘リ有効ナル結果ヲ上グルコト能ハザルヲ以テ之レヲ集約的ニ利用セントスル觀念ヲ起スコト能ハズ之レ我が國牧草地ノ未ダ甚ダ劣等ナル状態ニ在ル所以ナリ然レドモ余ガ先キニ一言セル如ク今日ノ趨勢ハ飼料トシテ牧草ノ需要ヲ増シ踏肥料トシテ草ノ價值ヲ減ジツツアル時代ニ達セル者ニシテ且ツ畑地ヲ要スルコトモ漸次増加シツツアル場合ナルヲ以テ斯カル牧草地ハ一方ニハ之レヲ開墾シテ畑地ト爲スト共ニ他方ニハ速カニ之レヲ人工牧草地ト爲シテ善良ナル飼料ノ夥多ナル生産ヲ擧グルヲ利益ナリトス。

乙、人工的牧草法トハ牧草地ヲ一ト度耕起シ且ツ之レヲ整理シテ其ノ地ニ適シ且ツ善良ナル種類ノ牧草ヲ播キ付クル者ニシテ放牧地ト爲サントスルトキハ整地ニ向ツテハ大ナル注意ヲ要セズト雖モ之レヲ刈草地ト爲サントスルトキハ成ルベク之レヲ平坦ニシテ草刈機械ノ使用ニ便ナラシムル様心掛

クベキ者ナリトス。又牧草ノ種類中禾本科植物ハ成長速カニシテ生産量多ク養分ニ富ミ家畜モ亦好シク之レヲ食スルガ故ニ主トシテ之レヲ播種スベシト雖モ、土壤下層ノ養分ヲ上表ニ來タラシメ且ツ空氣中ノ遊離窒素ヲ利用セシメンガ爲メ、荳科植物ヲ混播スルコトハ忘ルベカラザル事ナリ、荳科牧草中赤ツメ草ハ今日最モ賞用セララルル種類ナリ。

人工的牧草法ハ日本ニテハ現今尙官廳所有ノ牧場ノ外僅カニ北海道ニ於テ之レヲ見ル者ナリト雖モ、余ハ今日ニ及ビテハ少ナクモ刈草地ニ於テ尙ホ多ク之レヲ利用シテ飼畜ノ利ヲ上ゲザルベカラズト考フモノ也之レヲ行フノ始メハ資本ヲ多ク要スル患アリト雖モ、生産ヲ大ニシ且ツ地力ヲ維持スルノ點ニ於テ天然牧草ニ勝ルコト大ナルヲ以テ農家ガ此ノ種ノ改良ヲナスハ有利ナルモノナリ。而シテ我國ノ氣候ハ夏期降雨多クシテ飼草ノ成長ヲ助クルヲ以テ飼料耕作ニ便宜ヲ與フルモノナリトス。但シ入會土地利用法ハ斯カル改良ヲ爲ス防害トナルコト屢ナルヲ以テ適當ノ時期ヲ見テ之レヲ廢止スルヲ利益ナリトス。歐洲諸國ニテハ人工的牧草中刈草地ヲ以テ今日ハ土地利用法中最モ有利ノ者

人工的刈草地ノ利益

トナシ多ク之レヲ平坦ナル低地ニ設ケ、完全ナル灌溉法ヲ施シテ、其ノ生産ヲ助成スト雖モ、我が國ニテハ斯カル土地ハ田作ニヨリテ占有セララルルガ故ニ之レヲ比較的瘠薄ナル土地ニ設ケザルベカラズ。然レドモ余ハ此ノ法ヲ用ヒレバ現ニ札幌農科大學ニ於テ行ヒツツアルガ如ク刈草地モ亦相應ノ肥料ヲ施シテ收支相償フ者ナルベキヲ信ズ。

畑地輪換法中ニツメ草ヲ植栽シ水田裏作中ニ紫雲英ヲ作ルガ如キハ又唯其者ノミニツキテ見ルトキハ之レヲ一種ノ牧草法ト見做スコトヲ得ベキ者ニシテシカモ其耕種ノ手入ト收穫ノ量ヨリ見ルトキハ牧草法中最モ集約的ナル者ノ一ツニ屬ス。故ニツメ草ハ之レヲ飼畜用ニ供スルハ勿論ナリト雖モ紫雲英モ亦必ズ之レニ利用セザルベカラザルハ余ガ既ニ前ニ述ベタルガ如シ。

第二節 飼畜組織

飼畜組織トハ農用動物飼養ニ關シテ形造ラルル農業組織ヲ總稱シ之レヲ飼養動物ノ種類ニヨリ分類スルトキハ下ノ四法トナスコトヲ得ベシ。

第一、無畜法

飼畜法ノ區別

第二、用畜法
第三、役畜法
第四、用役畜法

之レナリ其ノ中無畜法ハ農業組織ニ於テ全ク動物ヲ飼養セザル方法ナルヲ以テ、嚴正ノ意義ニ解釋スルトキハ固ヨリ飼畜組織ニ屬セシムベキ者ニ非ラズト雖モ、之レト相關連シテ農業組織ニ特種ノ形式ヲ與フル者ナルヲ以テ余ハ之レヲ本節ニ附屬シテ説明セント欲ス。

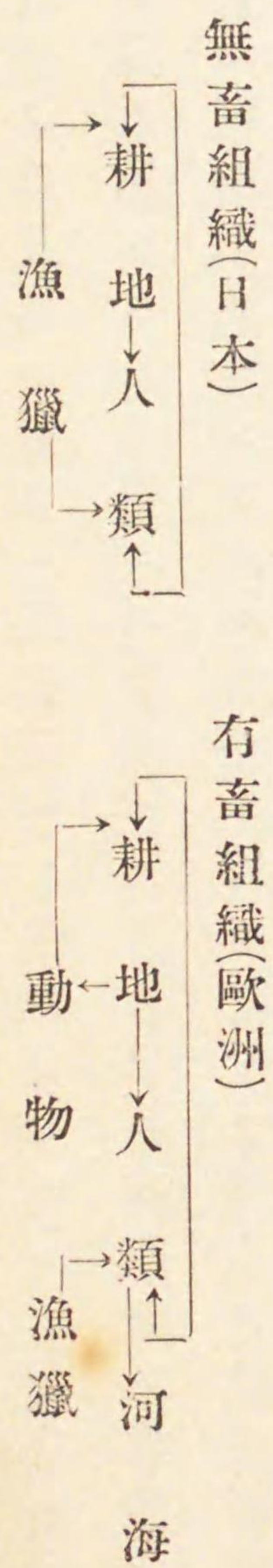
第一項 無畜法

我が國ノ農業ハ古來耕種ヲ主トシテ飼畜ヲ主トセズ國民ハ畜產物ヲ多ク需要セズ。之ニ代ユル漁撈ノ捕獲物ヲ以テシタリシガ故ニ現今ニ至ルモ尙全ク動物ヲ飼養セザル農業少ナカラズ。余ハ之ヲ稱シテ無畜農業組織ト云フ。
無畜法ハ歐米諸國等ニアリテハ前述ノ事實ト正反對ニシテ甚ダシキ除外例ト見做サレ、動物ハ殆ンド農業ノ成立ニ必須ノ者ト考ヘラル、然レドモ此ノ法ハ國狀ニヨリ必ズシモ利益ナキ者ニ非ズシテ有畜組織ニ比シテ同一ノ耕地面積ニ

無畜法ノ利益ナル點

於テ比較的多クノ人口ヲ養フコトヲ得ルハ吾人ガ等閑ニ附スベカラザル事實ナリトス。而シテ其理由ハ主トシテ耕作物利用ノ差異ヨリ起ルモノニシテ、無畜組織ノ農業ノ行ハルル處ニアリテハ、耕種ヨリ得タル植物的產物ハ直チニ悉ク人類ノ使用ニ供セラレテ餘ス處ナシト雖、有畜組織ノ場合ニアリテハ其一部ヲ先ヅ動物ノ飼養ニ用ヒラレテ然ル後ニ間接ニ人類ニ使用セララル。故ニ耕種ノ產物ハ此ノ法ニヨレバ質ニ於テ改良セラレドモ、量ニ於テ大ニ減少セラレ、多クノ人口ヲ支持スル能ハザルヲ以テナリ。又肥分ノ循環ニ於テモ有畜組織ノ農業ニ於テ厩肥ヲ專一トシテ人ノ糞尿ヲ輕ンズルトキニハ無畜組織ヨリモ間接ニシテ其ノ間失ハルル者アリ、又他ヨリ入り來タル者モ同一耕地面積ニ向テハ比較的少ナシトス。

肥分循環ノ状態



特ニ最近ノ農業界ニ於テハ販賣肥料ノ供給充分ニシテ農家ハ容易ニ肥料ヲ工場ヨリ買入ルルコトヲ得ルニ至リタルヲ以テ、無畜組織ノ農業ハ農地ノ非常ニ集約ナル利用ヲ爲サントスル場合ニ於テ之レヲ個人ノ農業經營ノ側面ヨリ見ルモ亦一概ニ排斥スベカラザルニ至レリ故ニ余ハ大市ノ附近ニ於テ精細ナル蔬菜園藝等ヲ行フニハ寧ロ之レヲ有利ナリト認ムル者ナリ。

一般ニハ無畜法ヲ不可トス

然レドモ此ノ法ガ農業全般ノ組織ニ對シテ最善ナル方法ニ非ラザルハ一般ニ唱ヘラルル處ニシテ、余モ我ガ國ノ農業界ニ於テ現今耕地ヲ擴大シ土地利用ヲ完全ナラシメンニハ現今ヨリモ更ニ動物ノ飼養ヲ多クスルハ農業經營上有利ナリト信ズル者ナリ。

第二項 用畜法

余ガ茲ニ用畜法ト稱スルハ農業組織ニ於テ役畜ヲ有セズシテ單ニ用畜ノミヲ飼養スル場合ヲ云フ。即チ此ノ法ハ一般ニ小農ガ其生産ヲ動物ノ飼養ニヨリテ多少ナリトモ大ナラシメント勉ムル場合ニ行ハルル者ニシテ、其ノ目的ハ主トシテ動物的の生産物其ノ物ニアリ。歌洲諸國ニテハ斯カル場合甚ダ少ナクシテ殆

用畜法ノ適用

用畜法ニ用ヒラルル畜類ハ小動物ナリ

ンド之レヲ一般ノ組織トシテ見ルコト難シト雖モ、日本ニテハ小農ト云ハンヨリハ寧ロ過小農ト稱スベキ農民多ク其ノ餘リアル勞力ヲ利用シテ植産以外尙少シニテモ有利ナルベキ農業的事業ニ從事センコトヲ欲スルノ傾向アリ之其ノ單純ナル用畜飼養ノ組織ヲ作ルニ至レル所以ナリ。
用畜法ニ適スル動物ハ同法ガ以上ノ如キ状態ノ下ニ行ハルル者ナルヲ以テ、皆其ノ飼養ニ細密ナル注意ヲ要スベキ小動物ナリ。歐洲諸國ニ於テ同法ニ用ヒラルル動物ハ主トシテ山羊及ビ雞ノ二種ナリト雖モ、我ガ國ニテ最モ重要ナル者ハ蠶ニシテ雞豚ハ近時漸ク多クナリ來レルモノ也。雞及ビ豚ノ二動物ハ本邦ニ於ケル肉卵ノ需利益々増加スルト共ニ彌々有利的ニ小農家ニ生産セララルル者ニシテ、蠶ハ其生産物ニ對シ世界的市場ヲ有シ、絹糸ノ需要一般ニ増加スルト共ニ彌々有利的ニ生産セラレ得ル者ナリ故ニ單ニ收入ノ點ヨリ見ルモ此等ノ用畜ノ飼養ハ小農ニ大ナル利益ヲ與フル者ナルヲ以テ、之レヲ農業組織中ニ入ルルヲ可トス。加フルニ之レヲ勞力利用ノ點ヨリ見ルモ共ニ冬期ノ勞力利用ヲ増加スル機會ヲ與フル者ナレバ望マシキコトナリ。建物資本利用ノ一トシテ蠶業

ノ小農家ニ特ニ適當ナル者ナルコトハ伊國ニ於テ既ニ一般ニ承認セララルル事實ニシテ、余ハ又本邦ニ於テ春夏秋蠶ヲ連續シテ飼養スルガ如キ特別ナル場合ヲ除キテハ特ニ蠶室ヲ築キ蠶業ヲ營ムノ利益ヲ疑ヒ、其範圍ヲ住宅利用ノ程度ニ限定スルヲ利アリト信ズ。拙著世界蠶業ノ競争參照肥料供給ノ利益ニ關シテハ此ノ種ノ動物ノ飼育ハ豚ヲ除キテ多クノ價值ヲ有セズ。然レドモ、雞糞ノ速功アル蠶沙ノ有機物含蓄量多キ等各多少ノ効アリ。無畜組織ニ比シテ肥料ヲ得ルニ便宜ヲ有ス余ハ此ノ法ヲ以テ市街附近ニ在ラザル小農組織ニ最モ適合スルモノナリト信ズル者ナリ。山羊ノ飼養ハ最モ小農ニ適シ、少シク臭氣アレドモ養分ニ富メル乳汁ヲ産シ、其肉又食スベキヲ以テ農家ガ其用法ニ慣ルルニ於テハ自家用働物トシテ之レヲ飼養スルコト頗ル有利ナリトス。

第三項 役畜法

役畜法ハ用畜法ト正反對ニシテ農業組織中單ニ役畜ノ飼養ノミヲ爲シ用畜ヲ飼養セザルヲ云フ此ノ法ハ又歐洲ニハ少ナシト雖モ我が國ニテハ敢テ珍ラシト爲サズ、特ニ北海道ニ於テハ其最モ普通ナルヲ見ル。而シテ此ノ法ノ目的ハ生

役畜法ノ特質

産物ヲ増加セントスルニ非ラズシテ生産費ヲ減セントスルニアリ故ニ一ツノ農場ガ一家内ノ力ノミニシテ之レヲ耕作シ得ル程度ヨリハ少シク大ニナリタル場合ニノミ行ハルルヲ得ル者ニシテ過小農ニハ其必要ナシ、其結果ハ一定ノ土地ニ對シテ大ナル生産ヲ上ゲンヨリハ農民一人ニ向ツテヨリ大ナル生産ヲ與ヘントスルニヨリ農産改良ト云ハシヨリハ寧ろ農民改良ニ對シ効アル者ナリ我ガ國ノ農業ハ元來精細ヲ極ムル者ニシテ農業其者ハ外國ニ劣ラズ。然ルニ之レヲ行フ人即チ農民ハ遙カニ彼ノ下ニアルハ主トシテ農業ガ人力ノミニヨリテ行ハレ農民一人ニ對スル報酬甚ダ少ナケレバナリ。之レヲ改良スル方法ハ主トシテ役畜ヲ利用スルニアルヲ以テ役畜法ハ苟且ニ附スベカラズ。特ニ教育アル人ヲ農界ニ入レンニハ又必ズ此ノ法アルヲ必要トス。何ントナレバ彼等ハ其ノ體力普通農民ノ如ク過度ノ勞働ニ適セズト雖モ牛馬ヲ使用スル場合ニハ尙ホ能ク自ラ勞働ニ服スルヲ得ベキヲ以テナリ。

此ノ點ヨリ見タル役畜法ハ即チ一進歩ナリ。而シテ此ノ法ニ用ヒラルル動物ハ外國ニテハ其種類少ナカラズト雖モ、我が國ニテハ重ニ馬ト牛トナリ、此ノ兩者

役畜法ノ利益

ハ農家ニアリテハ往々ニシテ未ダ充分生長セザル者ヲ買ヒ入レ。其飼養期間長カラズシテ之レガ生長ヲ待チ賣却スルコトアリ。斯カル場合ニアリテハ役畜ハ半ハ用畜ヲ兼ヌル者ニシテ農場ノ生産ヲ増加ス外國ノ小農ガ牝牛ヲ以テ耕作ヲナシ又之レヲ搾乳ニ供スルガ如キ同ジク用役畜ノ兼用ノ一例ナリ。

肥料供給ニ對スル役畜ノ價值ハ前項ニ述ベタル小用畜類ト異ナリ。廐肥ヲ作ルヲ以テ農家ニ多量ノ肥料ヲ供給ス。此ノ點ハ又輕視スベカラザル利益ヲ農家ニ與フルモノニシテ小農家ニシテ勞力ニ餘リ不足セザル場合ニ於テモ役畜ノ飼養ヲ爲スコト珍シカラザルハ主トシテ重キヲ肥料ノ供給ニ置ケルガ爲メナリ。即チ役畜ハ勞力ノ節約、農民地位ノ改良、肥料ノ生産ナル三種ノ利益ヲ農業ニ與フルヲ以テ余ハ役畜ノ漸次我農界ニ入り來ルヲ喜ブ者ナリ。然ルニソハ我が國ノ現狀ニ於テ田ニアリテハ役畜ノ充分ナル利用ガ主トシテ耕地整理ト相待チテ初メテ其ノ效果ヲ全クスルヲ得ルヲ以テ、農業經營學ヨリ見ルモ耕地整理ハ我が國ニ必要ナルヲ感ズルコト切ナルト共ニ整理實地ノ際ニハ必ず尤モ重キヲ牛馬耕利用ノ點ニ置キ、他日ニ悔ヲ遺サザランコトニ注意セザルベカラズ。又

用役畜法ノ適

農場内ニ於テ新タニ農區ヲ作ラントスルガ如キ際ニハ同ジク之レニ注意セザルベカラズ。

第四項 用役畜法

用役畜法トハ農業組織中ニ用畜及ビ役畜ノ二者ヲ共ニ飼養スル方法ナリ。元來此ノ法ヲ適用スベキ農場ハ中以上ノ大サヲ有スル者ヲ可トシ。小農場ニアリテハ飼料ノ供給充分ナラザルガ爲メ之レヲ行フコト困難ナリトス。加フルニ我が國ノ如ク從來肉食ノ風ナカリシ國ニアリテハ其盛ヲ致スコト難シト雖モ、維新以來漸次其ノ需要ヲ増加シ來タリタル牛馬羊豚等ノ如キ畜類ノ生産及ビ之レヨリ生ズル乳肉毛等ノ如キ畜產物ヲ大ニセント欲スル際ニハ必ず此ノ法ニヨラザルベカラズ故ニ我が耕地ハ此ノ點ヨリ見テ又之レヲ出來得ル丈未耕地ノ開墾ニヨリテ擴張シ、此等畜產物ヲ増加スルニ勉ムルヲ利益ナリトス。

勞力利用ノ點ヨリ見ルトキハ用役畜法ハ前二項ニ述ベタル如ク勞力ヲ冬期ト夏期トニ分配スル點ニ於テ大ナル效果ヲ有スル者ニシテ、我が國ニテハ東北地方ニ於テ特ニ其ノ發達ヲ望マザルベカラザル者ナリトス。肥料ノ點ヨリ見ルト

用役畜法ハ大農ニ最モ適ス

開地ニ適ス
用役畜法ハ新

キハ此法ハ他ノ飼畜法ヨリモ概シテ多クノ厩肥ヲ與フルヲ以テ市街ヨリ遠隔ノ地ニ於テ合理的の農業法ヲ行フニ必要ナリトス。又蠶鷄等ノ如キ小動物ヲ除キテハ其取扱比較の簡單ニシテ一所ニ多數之レヲ飼養スルヲ經濟的ナリトス。加フルニ建築物器械ノ利用ヨリ見ルモ、動物其物ノ高價ナル事實ヨリ考フルモ、此ノ法ハ比較的の多クノ資本ヲ要スルヲ以テ、前既ニ一言セルガ如ク大農業ニ適當ナリトス。之レ即チ本邦ニ於テ此ノ法ノ利用未ダ盛ナラザル處ナリト雖モ余ハ現時尙ホ多ク存在スル山林原野ノ如キ比較的不毛ノ土地ヲ農業上充分ニ利用セシニハ此ノ法ニヨルノ外他ニ其道ナシト信ズル者ナリ。

牛ハ乳用及ビ肉用共ニ益々國民ノ需要ヲ増シ來リ國民衛生ノ點ヨリ見ルモ之レガ消費ハ望マシキ事ナレバ、國家ハ又其生産ノ大ヲ欲スベキ者ニシテ、良種牛ノ輸入ト其普及ニ向ツテハ益々其ノ獎勵的政策ヲ取ルベシト雖モ、全國ノ蕃殖ニ必要ナル種畜ヲ國家ノミニテ悉ク供給スルコトハ不可能ニ屬ス。故ニ農家ガ自ラ之レヲ飼養スルコトモ必要ナリ。然ルニ本邦今日ノ如キ小農組織ノ國ニ於テ各自善良ナル種畜ヲ有スルコトハ困難ナルヲ以テ、專ラ組合ノ力ニ依ルヲ可

用畜飼養ト産畜組合

ナリトス。之レ畜産地方産牛馬組合ノ割合ニ多キ所以ニシテ又各農家ガ組合ノ成立ニ盡力スルノ必要アル所以ナリ。

第三節 副業組織

副業トハ農業組織中狹義ノ農業タル動植物ノ生産以外農業者ニヨリテ行ハルル生産的行爲ヲ云フ。故ニ余ハ之レヲ普通ニ解釋セラルル如ク狹ク唯農業ニ附屬シテ行フ處ノ農産製造ノミニ限ラズ、農業ト類似ノ行爲ナル林業、漁業ハ勿論之レト全ク關係ナキ商工業及ビ日雇業ノ如キモ農業者ガ其ノ本業ノ補充トシテ共ニ之レヲ行フ場合ハ、又副業ノ中ニ之レヲ數ヘ、其ノ農業經營ニ關スル利害ヲ研究セント欲ス。而シテ此等副業ノ組織ハ其ノ性質ヨリ之レヲ分類スルトキハ下ノ三トナスコトヲ得ベシ。

一、農産製造

二、林業

三、普通商工業、漁業及ビ日雇業

第一項 農産製造

農産製造ノ効用

一、粗収入増大シ販路ヲ作爲ス

二、勞力ヲ平均ス

農産製造トハ農場ヨリ生ズル動植物及ビ其他ノ生産物ヲ原料トシテ農場ニ於テ直チニ行フ所ノ製造業ヲ云ヒ、多クノ場合ニハ生産物ノ重量容積ノ大ナル爲メカ、或ハ腐敗シ易スキ爲メ遠地ニ致スコト能ハザル者ヲ精製シテ市場ニ出ス者ニシテ製造ニヨリテ農場ノ粗収入ヲ大ニ増加スルト共ニ原料トシテハ販賣シ難キ者ヲ販賣シ易スキ者トナス等ノ效アル者トス。

其ノ種類ハ製糸、真綿製造、纖維染料ノ製造、酒類ノ醸造、製茶、糖分澱粉類ノ攝取、菓稈類ノ利用、酪業及ビ粘土工業等ノ如キモノニシテ之レヲ十數種ニ分ツ我ガ國ニテハ此等ノ中製糸及ビ所謂菓細工ハ其最重要ナル部門ヲナス。

農産製造ノ利益ハ以上ニ述ベタル事ノ外又之レヲ主トシテ冬期ニ行フコトニヨリテ農業ノ勞力ヲ夏冬平均ニ使用シ得ベカラシムルヲ以テ、冬期永キ地方ニ於テ大農ノ如キ必ズ常雇ヲ置カザルベカラザル農業ニハ特ニ必要ナリトス。之ニ反シテ小農ハ原料少ナクシテ且ツ充分ノ設備ヲナスベキ資本ニ缺乏ヲ告グルガ故ニ、特種ノ製造例ヘバ菓細工或ハ澱粉ノ製造ノ如キ小規模ノ生産ニ適スル者ヲ除キ普通之レヲ行フコト難シ。

三、肥分ヲ保留ス

土地ニ對スル肥分保留ノ點ヨリ見ルモ、農産製造ハ唯製品ノミヲ市場ニ送り他ノ部分ハ殘滓トシテ農場ニ止メ動物ノ飼料或ハ直接肥料トシテ再ビ土地ニ歸還スルヲ以テ、農産物ヲ直チニ市場ニ出スヨリモ地力ヲ保ツ點ニ於テ善良ナル結果ヲ來タスベシ。之レ即チ市場ヲ去ル遠キ地方ニ於テ特ニ農業組織中ニ此ノ法ヲ組ミ入ルルノ必要アル所以ナリ。

以上三箇ノ視點ヨリ農産製造ノ主ナル者ニツキ、其ノ農業經營ニ及ボスベキ利益ヲ記スレバ下ノ如シ。

第一醸造業中ニ含マルル者ハ味噌、醬油及ビ酒類ノ製造ニシテ、其ニ皆農産物ノ價格ヲ高メ、從來農家ノ中資産アル者ノ營メル適當ノ副業的製造業ナリシガ近來ニ至リテ器機工業ノ發達ニ伴ヒ、味噌ノ一ツヲ除キテ純然タル製造工業ノ中ニ編入セラルルヲ寧ロ適當トナスニ至レリ。勞力利用ノ點ニ於テハ此種副業ハ果實酒類ノ醸造ヲ除キテ皆之ヲ冬期ニ行フヲ得ベキヲ以テ農家ニ最も大ナル便宜ヲ與フ。之レ即チ大農場ノ如キ處ニ於テ當雇ヲ使役スルコト數多キ場合ニ其ノ何レカラ兼營スルヲ屢々利益アリトスル所以ナリトス。肥分

醸造業ノ利益

ノ保留ニ付キテハ醸造業ハ又味噌製造及ビ果實酒類醸造ヲ除キテ残滓ヲ生ズルコト多ク且ツ其ノ残滓中ニハ農産物中ニ包含スル殆ンド全部ノ灰分ト窒素分ヲ含有スルヲ以テ之レヲ農場内ニ於テ行フトキハ其ノ農場ヨリ生ズル一部分ノ灰分ト窒素分ヲ再ビ農場ニ歸還セシメ得ルノ利アリ。但シ其ノ歸還ノ方法ニ至リテハ之レヲ直接ニ畑ニ復スル場合モアリト雖モ通例ハ之ヲ飼料トシテ動物ヲ介シテ行フト多シ。而シテ之レ等副業ガ副業其物トシテ農家ニ大ナル利益ヲ與フルニ至ルトキハ農家ハ又副業ヲ出來得ル丈擴張セントシテ副業ノ原料ヲ供給セン爲メ耕種組織ヲ之ニ適當スル形式ニ改ムルコトアリ。例ヘバ酒精醸造ノ原料トシテ馬鈴薯ヲ用ユル時ハ輪作ノ型ヲ下ノ如ク成ルベク多ク馬鈴薯ヲ產出シ得ル如ク作爲スルガ如シ。(コルツ氏經營學)

第一例

- 一、馬鈴薯
- 二、大麥
- 三、ツメ草

第二例

- 一、馬鈴薯
- 二、馬鈴薯
- 三、豌豆

- 四、ツメ草
- 五、馬鈴薯
- 六、夏穀
- 七、馬鈴薯
- 八、大麥
- 九、豌豆
- 十、ライ麥
- 馬鈴薯十分ノ三

- 四、ライ麥
- 五、馬鈴薯
- 六、馬鈴薯
- 七、大麥
- 八、ツメ草
- 九、ツメ草(放牧)
- 十、休作
- 十一、ライ麥
- 馬鈴薯十一分ノ四

又果實酒醸造ニ向ツテハ特別ニ果實園ヲ設置スルヲ要ス

第二製粉業ニハ小麥粉、米粉、澱粉及其他雜粉ノ製造ヲ含ム。其ノ中小麥粉ノ製造ヲ除キテ此等ハ現時尙ホ農家ノ副業トシテ經營セラル、場合多ク、特ニ馬鈴薯ヲ原料トスル澱粉製造ハ重量容積大ニシテ且ツ比較的腐敗シ易スキ原料ヲ用ヒテ遠方ニ送り得ベキ精品ヲ作り得ルヲ以テ市場ヲ去ルコト遠キ地方

製粉業ノ適用

ニ於テモ、善ク之レヲ行フヲ得ベク、最モ善ク副業組織ニ適ス。北海道ノ如キ地方ニ於テ尙其盛ニ行ハル、コト之レガ爲メナリ。雜粉中小豆晒粉ノ製造ノ如キ又同一ナリトス。勞力利用上ヨリ見タル製粉業モ亦前ノ醸造業ト同ジク、冬期ノ勞力使用ヲ全カラシムルヲ得ベキヲ以テ大ニ有益ナリトス。且ツ製粉業ハ小麥粉ノ製造ヲ除キテ前者ヨリモ比較的小規模ノ仕掛ケヲ以テ之レヲ行フヲ得ルヲ以テ我が國ノ如キ小農家ノ多キ處ニ於テ前者ヨリモ副業ニ好適ス。肥分保留ノ効ニ至リテハ穀粉製造ノ場合ニ於テ飼畜ニ最モ必要ナル麩ヲ供給シ、澱粉製造ノ場合ニ於テモ可消化粗纖維ヲ多ク生ズルヲ以テ、共ニ飼畜ニヨリ地力ヲ増サシムルヲ得ベク、有益ナル副業組織ナリトス。其ノ澱粉製造ヲ大ニセントスル場合ニ於テ之レニ特種ナル耕種組織ヲ必要トスルコトハ酒精製造ノ場合ト同ジ。

第三製穀業ハ精米、精麥、及ビ其他雜穀類ノ精穀ヲ含ミ、其ノ農業經營上ニ關スル状態ハ穀物製粉ノ場合ニ酷似シ、農産物ノ價格ヲ増スト共ニ勞力ノ利用ヲ便宜ニシ飼料ヲ與フ。唯此ノ場合ハ又前ト同ジク成ルベク安價ナル動力ヲ得ル

精穀業ノ適用

ヲ必要トシ、從ヒテ多量ノ穀物ヲ一ヶ所ニ集メテ精穀スル割合ニ利益多シトスルガ故ニ水車動力機等ノ如キ特別ノ設備ヲ有スル者ノミ此ノ副業ヲ行フヲ得ベク、自然其ノ原料ハ之レヲ購買シテ多ク集ムルヲ必要トスルニ至リ耕種組織ニ特別ノ變化ヲ呼ビ起ス必要ナシトス。

第四製糖業ハ現今殆ンド全ク獨立ノ工業トナレリ、故ニ副業トシテノ價值ハ甚ダ減少セリ、唯其ノ原料供給ガ農業組織ニ特種ノ型ヲ與フルト共ニ製糖ノ殘滓ガ蹈肥ノ材料及ビ牛ノ飼料トシテ地力保留ニ効アルハ余等ノ茲ニ記憶シ置クベキ點ナリ亦甜菜ノ耕作ヲナス畑地ハ漸次雜草ヲ少ナクシ其ノ後作トシテ、殊ニ麥類ヲ耕作スルニ適スルアルハ一顧ノ價值アル點ナリ。唯我が國ノ氣候ハ甘蔗ニ向ツテハ温度不足シ甜菜ニ向ツテハ秋期雨多キ爲メ此等ノ作物ノ有利ナル耕作ヲナス能ハザルヲ憾ミトス。之レニ反シテ臺灣ノ甘蔗ノ耕作ニ適シ韓國滿洲ニハ甜菜試作ノ結果其ノ耕作有望ナルガ如シ。今一例トシテゴルト氏ガ特ニ甜菜耕作ニ適セル者トシテ上ゲタル輪換法ヲ示セバ左ノ如シ。

製糖原料耕作ノ影響

第一例

- 一、冬穀
- 二、甜菜
- 三、夏穀
- 四、菽類
- 五、冬穀
- 六、甜菜
- 七、夏穀
- 八、ツメ草
- 九、放牧
- 十、休作

第二例

- 一、冬穀
- 二、甜菜
- 三、夏穀
- 四、馬鈴薯
- 五、夏穀
- 六、甜菜
- 七、夏穀
- 八、ツメ草
- 九、冬穀
- 十、菽類

甜菜五分一、莖作物五分ノ二 甜菜五分一、莖作二分一、

第五製油業。ハ製糖業ト同ジク最早純然タル工業ニ屬スルニ至リ、其ノ殘滓モ今ヤ全ク完然ナル販賣肥料トシテ取り扱ハル、ヲ以テ、副業トシテノ價值ハ今

ヤ甚ダ少ナシ、唯農家ノ此業ニ向テ注意スベキコトハ其有効ナル金肥ヲ供給スル點ナリトス。

酪農業

第六酪農業。ハ練乳、牛酪、乾酪及ビ乳粉等ノ如キ乳製品ヲ作ル副業組織ナリ。安價ナル製造原料トシテ生乳ノ運搬ハ今尙ホ不便ナル點多キヲ以テ此等製造ハ尙一般ニ副業トシテ行ハル、ヲ常トス。特ニ大農或ハ小農ノ組合ニテハ新式ノ器械ヲ用ヒテ之レヲ行フコト珍ラシカラズ。其ノ勞力利用ニ對シテハ乳産ノ特性上年ヲ通ジテ平等ニ行ハル、ヲ以テ、農業ニ向ツテ大ナル便宜ヲ與ヘズ。又殘滓ノ如キモ練乳及ビ乳粉ノ製造ニ於テハ少シモ之レヲ生ゼズ。牛酪及ビ乾酪ノ製造モ僅カニ甚ダ水分ニ富メル豚ノ飼料ヲ與フルニ過ギザルヲ以テ、農場ノ地力保留ニ對シテモ大ナル價值アラズ。唯其ノ市場ヨリ遠キ地方ニアル農場ニ産スル牛乳ニ對シテ其ノ販賣上ノ價值ヲ與フルコトノミ此種副業ノ有益ナル點ナレバ酪農採否ノ計算ハ皆此ノ點ヨリ打算セザルベカラズ。但シ酪農ヲ盛ニ營マントスル場合ニハ多クノ牛ヲ飼養セザルベカラズ。從テ又多クノ厩肥ヲ獲得スルハ當然ノ結果ナル故ニ市場ヲ去ル遠キ地方ニ

製肉業

於テ土地利用ヲ容易ナラシムルノ益アリトス。

第七製肉業。中ニハ臘乾臘腸ノ製造罐詰及ビ肉エキス製造等アリ。何レモ肥畜ノ後ニ於テ之レヲ行フヲ得ベキ者ニシテ冬期勞力ノ過剩ナル時ニ行フニ適ス故ニ農家勞力ノ分配ニ向ツテハ諸種ノ便宜ヲ與フト雖モ此ノ種副業ハ全ク肥料ヲ要セザル地方ニ行ハル、肉エキス製造ヲ除キテハ殆ンド全ク殘滓ヲ生ゼザルヲ以テ地力保留ノ目的ニ向ツテハ生畜ヲ賣却スルト何等ノ差異ヲ有セズ唯製肉業アルガ爲メニ動物ヲ他ノ場合ヨリモ多ク飼養スルニ至ルトキハ製乳業ノ爲メニ牝牛ヲ多ク飼養スルトキト同ジク多クノ厩肥ヲ生ジ從テ土地利用ヲ擴大シ得ルハ言ヲ待タザル所ナリ。

飲料製造業ノ特質

第八飲料製造業。珈琲、チヨコレート、茶マテ等ノ如キ嗜好性飲料ノ製造ハ此ノ種副業ニ屬ス。但シ多クハ皆熱帶ヨリ半熱帶地方ニ生産セラル、モノニシテ副業ト云ハンヨリモ寧ロブランテエーシオンニ於テ大規模ニ生産セラル、者多ク自由農業法ノ一ニ屬スベキ者ナリ。勞力ノ分配肥料ノ保留等ニ向テハ却ツテ之レヲ惡シクスル傾向ヲ有スルコトノ如キ全ク他ノ副業ト其ノ性質ヲ

異ニスル處ニシテ唯其ノ收益ノ大ナルガ爲メ犠牲ノ多キヲ意トセズシテ耕作セラル、モノナリ。

製繭絲業ノ特長ハ女子ノ勞力利用ニアリ

第九製繭絲業。ハ座繰製絲業及ビ真綿製造ヲ含ミ我が國ニテハ其ノ副業トシテノ範圍最モ廣ク其ノ發達ハ純粹工業タル器械製絲ニ及バズト雖モ尙ホ蠶業ノ發達ト共ニ順次ニ増加シ行クノ形勢アリトス。其特長ハ元ヨリ農閑ニ於テ事業ヲ營ムヲ得ルノ便ニ存スト雖モ亦他ノ副業ガ皆多ク男子ノ手ヲ借ラザルベカラザルニ反シテ製繭絲業ノミ之レヲ全然婦女子ニ委スベキ者ニシテ茲ニ男女勞働利用ノ平衡ヲ得シム之レ其最モ我が副業組織中重要ナル所以ナリ。而シテ其將來ハ如何ニト云フニ、一二悲觀論者ナキニアラズト雖モ我が國ノ機業及ビ海外ノ機業界ニ於テ尙ホ比較的織度ノ太キ良絲ヲ要スル間ハ決シテ廢止スベカラザルモノニシテ、余ハ將來永ク座繰絲ノ需要ヲ絶ツベキニ非ラズシテ歐洲ニ於テ見ルガ如ク製繭絲業ヲ以テ悉ク工場工業ト化セシムルガ如キ恐レナシト信ズ。真綿ノ製造ハ勿論長ク副業ノ地位ヲ占ムベキ者ナラン、其地力保留ニ對スル効ニ至リテハ蠶ノ生産量常ニ比較的甚ダ少ナキ

纖維製造業

ヲ以テ其ノ質ノ善良ナルニ拘ハラズ地力保留ニ大ナル關係ナシ。
第十纖維製造業。大麻、苧麻、ラミイ、亞麻等ノ如キ温帶地方ノ作物ヨリサイサル麻
ジウトノ如キ熱帶作物ニ至ル迄農業上之レガ原料トシテ生産セラル、者甚
ダ多シ其ノ副業トシテノ價值ハ從來此ノ種製造業ノ機械力ニヨリ製造セラ
レザル時代ニ於テ甚ダ重要ナリシト雖モ、現時ハ漸ク其ノ地位ヲ失墜スルニ
至レリ。然レドモ尙ホ此ノ種副業ヲ行ヒ得ベキ特種ノ地方ニアル農家ハ能ク
之レヲ利用シテ冬期ノ副業トナスヲ得ベク、勞力ノ分配ニ多少ノ効ヲ有ス。但
シ肥料ノ保留ニ向ツテハ殆ンド其ノ効ヲ及ボス所ナシ。

染料製造業

第十一染料製造業。其ノ農業的副業タル價值ハ前同漸次減少スルノ傾向アリ。
加フルニ近時化學的染料ノ發見以來唯ニ副業的製造法ノ縮少スルノミナラ
ズ、原料生産其物モ漸次減少シ行ク形勢アリトス。

藁稈製造業

第十二藁稈製造業。ハ我が農家副業中最モ普通ナル者ニシテ併モ其ノ原料ハ多
クハ此ノ副業ニ利用セラレザルトキハ殆ンド價值ナキ者トシテ取扱ハル、
藁稈類ヲ用ヒル者ナルヲ以テ、最モ重要ナル副業ノ一ヲナス。繩、俵、藁蓆ノ製造

範圍廣ク利益
多キ故ニ重
要ナリ

粘土工業ノ適

ハ其中全然農業用品ヲ作ルモノニシテ其他ノ雜品モ之レニ同ジ、米麥藁眞田
紐、花蓆ハ海外ニ迄其販路ヲ擴張シ、草履及疊表ノ如キハ我が國ノ普通日用品
ナリ。此等ノ製造ハ其原料ノ性質上之レヲ長ク保存シ置クコトヲ得ルヲ以テ、
最モ農閑ヲ利用スルヲ得テ勞力ノ好分配ヲ助クルニ最適ナル者ナリ。之ニ反
シテ肥分ヲ土地ニ保留スルコトニ向ヅテハ何等ノ價值ナシト雖、其藁稈類ノ
價格ヲ高ムルコト大ナルヲ以テ從テ田畑ノ粗收入ヲ大ニシ副業ノ利潤ト共
ニ二重ノ利益ヲ農家ニ與フ之レ此種ノ副業ハ殊ニ獎勵ヲ加ヘラレザルベカ
ラザル所以ナリトス。
第十三粘土工業。此種工業ハ外國ニ於テハ從來大農場ノ副業トシテ之レヲ行ヒ
來リタル者ニシテ、土管ノ製造練瓦及ビ屋瓦等ノ製造ヲ含ム我が國ニテハ其
ノ需要比較的少ナクシテ一般ノ副業トナスニ足ラズ。加フルニ此ノ業ハ近時
漸ク純然タル工業トナラントスル趨勢ヲ示スヲ以テ其ノ農産製造トシテノ
價值ハ更ニ減少セントス。勞力利用ノ方面ヨリ見タル粘土工業ハ寒地ニ於テ
冬期ノ作業ニ不便ナルヲ以テ好良ナラズ。地力保留ニ向ツテハ何等ノ効ナキ

ヲ以テ他ノ諸業ニ比シ最モ農家副業タルニ不適當ノモノナリ。

第二項 林業

林業ノ適用

林業ハ國家ノ特ニ之レヲ行フ場合ノ外全ク獨立ノ營業トシテ行ハル、コト少
 ナク多クハ農業家ノ副業的ニ行フモノナリトス。然ルニ林業ノ特性ハ其經營簡
 單ニシテ永年ニ亘リ粗收入ノ高至リテ少ナク、且ツ其固定セシムル處ノ資本巨
 額ニ上ルヲ以テ、資本力ヲ要スルコト甚ダ多クシテ大ナル企業ニノミ適當ス。故
 ニ個人的企業トシテハ農家ノ共同經營トナスカ大農家ノ副業トナスカ、或ハ貴
 族所有ノ世襲地等ノ利用ヲナスニ止ムルヲ可トス。大農家ニ對スル林業ノ効ハ
 其收益ヲ大ナラシムルノミナラズ、其伐採運搬等ハ皆之レヲ冬期間ニ行フコト
 ヲ得ルヲ以テ農業ノ勞力ヲ此ノ時期ニ充分ニ使用シ得テ勞力需要ノ平準ヲ助
 クルヲ以テ其ノ之レヲ植栽シ得ル所ニハ施業案ヲ定メテ植付スルヲ可トス。而
 シテ林業ノ農家ノ副業トシテ尙有益ナルコトハ其保險的効アル點ニアリトス。
 何ントナレバ林業ハ其ノ收得輕少ナル割合ニ多ク、蓄積セル資本ヲ有シ、凶作
 等ノ困難ナル場合ニ於テ一時兩三年分ノ木材ヲ伐採シテ農業的收益ノ缺損ヲ

林業ノ農業保
險的効用

補填シ得ベキガ故ニ其ノ害ヲ脱ル、コトヲ容易ナラシムルヲ以テナリ。斯カル
 關係ヨリ余ハ又林業ヲ小農ノ副業トシテ行フヲ望ムモノナリ。但シ個々ノ小農
 ハ規則正シキ林業ヲ行フノ力ナキヲ以テ此ノ際ニ於テハ小農家ノ永久的結合
 團體タル町村ニ於テ之レヲ行フカ或ハ其他ノ方法ヲ以テ共同的ニ行フヲ可ト
 ス。而シテ此等團體ニ於テ若シ之レニ適當ノ土地ヲ有セザル場合ニハ政府ヨリ
 之レヲ借り受ケ部分林ヲ仕立ツルヲ利益トス。斯カル場合ニハ又小農民ニ冬期
 間ノ事業ヲ與フルニ効アルハ大農ノ林業ヲ副業的ニ行フ場合ト同ジ。

第三項 商工業漁業及ビ日雇業

此ノ項ニ於テ論ズル副業ハ前二項ト異ナリテ、農業ト全ク縁ナキ職業ヲ農家ガ
 兼ヌル場合ナリ。故ニ農家ガ之レヲ行フハ主トシテ其ノ本業ヲ諸種ノ事情ニヨ
 リ自己ノ欲スル程度ニ擴張スル能ハザル場合ニ補充トシテ之レヲ行フモノニ
 シテ。例ヘバ工業ニテモ其ノ原料ヲ餘リ農業ニ關係セザル方面ヨリ取りテ之レ
 ヲ行ヒ或ハ小賣商業ヲナシ、或ハ漁業日雇業等ヲ行フ如キ場合ニアリ。而シテ我
 ガ國ノ如ク土地限リアリテ農民多ク過小農制ニ陥リタル場合ニハ、特ニ此ノ種

農業ニ關係ナ
キ副業ノ必要

農業ニ關係ナ
キ副業ノ適用

副業ノ其必要ヲ感ズルコト多シトス。何ントナレバ國民ノ負擔今日ノ如ク重ク且ツ生計ノ程度漸ク上昇シ來タリタル我ガ國ノ農民ガ其ノ小農作ノミヲ以テ一家ヲ支フルコトハ從來ヨリモ漸ク困難トナリタル傾向アルヲ以テナリ。此ノ種ノ副業ハ斯クノ如ク止ムヲ得ザル事情ヨリ起リ來タルモノナルヲ以テ予ハ之レヲ一概ニ排斥シ難シト雖モ、其ノ本業ニ及ボス影響ヲ見ルトキハ決シテ喜ブベキモノニ非ザルヲ感ズ例バ農家ハ一時其ノ利益ノ大ナルヲ見出ス場合ニハ其本業ヲ行フニ最モ注意スベキ農期ヲモ顧ミズ之レニ從事スルコトアリ又副業ニ餘リ熱中スルノ結果農業ヲ行フコト粗雑ナルニ至ルコトモ敢テ珍ラシトナサズ故ニ余ハ其ノ能フ丈ノ限りニ於テ前二項ノ副業ヲ以テ此ノ種ノ副業ニ代ヘ眞ニ農家タラントスル者ニハ此ノ種ノ副業ヲ出來得ル丈制限スルヲ可ナリト思フ者ナリ。但シ此ノ種ノ副業ニシテ唯冬期ヲ主眼トシテ累ヲ夏期ニ及ボサバルスキス露西亞ノ木工ノ如キ信州地方ノ寒天製造ノ如キ者ノミニ制限スルトキハ此ノ限りニ非ズ更ニ又反對ニ商工業ヲ以テ本業トシテ農業ヲ副トスル場合ハ即チ予ガ所論ノ範圍外ニアリトス。此ノ場合ニハ余ハ寧ロ社會

政策上ノ見地ヨリ其ノ擴張ニ賛成ス

第二章 農業組織ノ調査

(本編附章參照)

前章ニ於テ余ハ一般ニ如何ナル場合ニ如何ナル農業組織ガ最モ適當セル者ナルヤヲ概論セリ。然レドモ未ダ之レヲ實地ニ應用シテ如何ニシテ農業者ガ一ノ特定セル農場ニ特定セル農業ノ組織ヲ選ブベキカニ言ヒ及バザリキ。本章以後ニ於テ余ハ進ンデ其方法ヲ説述セント欲ス。而シテ其之レヲ爲サントスルニ當タリテ先ヅ必要ナリト考フル所ハ農業組織ヲ決定シ得ベキ自然及ビ經濟的條件ヲ精細ニ知ルコトナリトス。若シ然ラズシテ猥リニ農業ノ組織ヲ定ムル時ハ後ニ至リテ甚ダシク不便利ヲ感ズルニ至ルベク、此ノ場合ニ及ビテ之レヲ改善セントスルモ大ナル損失ヲ招クニ非ラザレバ之レヲ實行スルコト能ハズ。之レ農業組織ヲ決定スル前ニ當リテ詳シク其ノ條件ヲ調査スル必要アル所以ナリ。

農業組織調査
ノ必要

主體的條件ハ
調査スルノ要
ナシ

農業組織決定ノ條件ハ之レヲ分チテ主體的及ビ客體的條件ノ二トナスヲ得ベシ。主體的條件トハ即チ農業ノ企業者其者ニ附隨スル條件ニシテ、企業者ノ教育、學力、經驗等ハ勿論家族ノ關係其ノ資本力信用等ヲモ包含ス。故ニ此ノ條件ハ農業經營ノ根本ニ溯リテ農業的企業ヲ起スノ動機ヲモ決定スルモノニシテ、其ノ如何ハ農業ノ組織ヲ決定スルニ當タリテ影響ヲ及ボス者ナリ。然レドモ此ハ企業者其者ニ取リテハ既ニ明カナル問題ニシテ別ニ之レヲ調査スルノ必要ナキ者ナリ。客體的條件トハ之レニ反シテ企業者其者ニ附隨セザル條件ニシテ各農場毎ニ多少ノ相異アル者ナレバ企業者ハ一々之レヲ農業組織決定ノ前ニ當タリテ精密ニ調査セザルベカラズ。之ヲ理論的ニ區別スレバ又自然的條件及ビ經濟的條件ノ二トナスヲ得ベシト雖モ余ハ其重要ノ度ト實地調査ノ便宜トヲ計リテ下ノ三種トナサント欲ス。

本章ノ區分

- 第一、農業地ノ調査
- 第二、農業労働ノ調査
- 第三、農業市場ノ調査

農業地調査ノ
方法

第一節 農業地ノ調査

農業地ノ調査ハ新タニ農業ノ組織ヲ作ルベキ土地ニ關スル精細ナル調査ヲ爲スモノニシテ其農場ノ自然的生産ノ高ヲ豫測スルニアリトス。故ニ其ノ調査ノ基礎ハ出來得ル丈農業地其者ヨリ蒐集スルヲ可トシ、參考トシテ附近農場ノ生産ノ状態ヲモ取リ調ブベキ者ナリ。然レドモ若シ調査セントスル農業地ガ農業組織前ニ於テ單ニ原野或ハ山林トシテ使用セラレタリシ者ニシテ、耕地トシテノ價值ヲ農業地自身ニ於テ豫定シ難キトキハ附近ノ農場ニヨリ其生産ノ推測ヲナシ得ルノミナリ。此ノ際ニハ出來ル丈地勢土質ノ相似タル他ノ農場ヲ三箇以上取り同一ナル調査ヲ試ミ之レヲ交互ニ相參照シテ決定スルヲ可トス。

第一項 地理學上ノ位置

此ノ項ニ於テハ農場ガ地理學上如何ナル地位ニアルカラ定ムルモノニシテ、先ヅ我等ノ知ルヲ要スルハ其ノ赤道ヨリ離ル、緯度ニアリ。而シテ其地方大體ノ氣候ニ向ツテ影響ヲ及スベキ高山、大川、湖、海等ノ存在及其ノ距離モ亦之レヲ記帳スルヲ必要トス。

地理學上ノ位
置

第二項 氣候

此ノ項ニ於テ調査スベキ事項ハ前項ノ狀況ヨリ當然起コルベキ實際上ノ氣候ノ有様ヲ確カムルニアリ。然レドモ事實ハ多ク各農場ニ於テ各別ニ之レヲ得ルコト難キヲ以テ、出來得ル丈附近ノ測候所ニ就キテ觀測ノ結果ヲ調べ、且ツ農場附近ノ古老ニツキテ其ノ簡單ニシテ農業上重要ナル氣象上ノ現象ヲ問ヒ合ハスルヲ必要トス。例ヘバ晩霜初霜ノ關係收穫時ニ於ケル天氣ノ狀態等ナリ而シテ此ノ項ニ於テ取調ブベキコトハ大凡ソ下ノ諸件ナリ。

氣候調査項目

一、農期

屋外作業開始月日及ビ終了月日

農期間雨天日數

農期間休暇日數

農期間就業日數

二、寒暖

初霜

晩霜

農期間各月平均溫度

最高最低溫度

三、風雨雪

風向

風ノ速力

暴風

雨雪ノ分配

雨雪ノ分量

熱帶ニ於ケル霧

第三項 地勢及地面

農場地勢及地面
此項ニ於テハ農場ハ如何ナル方向ニ傾斜シ居ルカ其ノ地面ハ平坦ナルカ凸凹アルカ高燥ナルカ卑濕ナルカ等ヲ調査スル者ニシテ、傾斜ヲ有スルコト多キトキハ其度數ヲモ合セテ記述スルヲ必要トス。

地層

第四項 地層

地層ハ之レヲ表土及ビ下層土ニ分チ其色、種別、及ビ厚サ、等精細ニ記述ス。

第五項 土壤ノ理學的及ビ化學的的成分

土壤ノ理學的的成分ハ理學的的分析法ニヨリ之レヲ定ムル者ニシテ、化學的的成分ハ化學的分析法ニヨル、前者ハ其有機物、粘土及ビ砂礫ノ分量ヲ定ムルヲ主眼トシ、後者ハ可溶性磷酸加里、窒素及石灰ノ三成分含量ヲ知ルヲ最モ重要ナルコト、ナス。此ノ種ノ調査ハ元ヨリ農業的企業家自ラ之レヲ行フコト能ハザルヲ以テ、農業地ノ土地ヲ取り來タリテ農事試驗場或ハ全國農事會ノ分析所等特別ノ設備アル處ニ之レヲ送り其ノ分析ヲ依頼スベキ者ナリ。上記二性質ヲ調査スルノ外之レニ附屬シテ一般ノ土性耕作ノ難易等ヲ調査スルコトモ亦此項ニ於テス。

土壤

第六項 天然ノ動植物

土地氣候等ノ狀況既ニ明カナルニ至レバ、次ギニ吾人ノ知ルヲ要スル者ハ此ノ土地氣候ニ應ジテ茲ニ生育ヲ全フスルヲ得ベキ生物ニシテ、其ノ中ニ於テモ先ヅ農家ノ注意ヲ怠ルベカラザル者ハ天然ニ發生成長スル動植物ノ種類ナリ。併

天然動植物ノ分

シナガラ此等ノ動植物ハ開拓ノ爲メニ減少シ單ニ之レガ採集ヲ一農場ニ限ルトキハ其ノ真相ヲ確カムルコト能ハザルヲ以テ之レヲ農場附近ノ地ニモ求メテ其如何ナル者ヲ如何ナル分量ニ於テ認メラル、者ナルカヲ確メザルベカラズ。特ニ此ノ際農業者ノ専心研究スベキ事項ハ害蟲類、病菌類及ビ雜草ノ種類及ビ其瀰漫ノ狀況ニシテ地方ニヨリテハ其ノ害實ニ恐ルベキ者アルヲ以テ(南米ノ如キ蝗害一年ノ作物ヲ全滅スルニ及ブ)豫メ其ノ有無ヲ確カメ設計ノ際ニ於テ參考トスルヲ可トス。

第七項 土地利用

此ノ項ニ於テハ農業地ガ過去ニ於テ如何ニ利用セラレタルカ、及ビ現在ニ於テ如何ナル狀態ニ於テ利用セラレツ、アルカヲ調査スルニアリトス。茲ニ最モ注意スベキハ先ヅ土地利用法ノ如何ニアリテ其集約的ナルヤ粗放的ナルヤヲ確ムベシ。次ギニ土地ノ肥分ハ如何ニシテ農場ヨリ取り去ラレ又還元セララル、カハ重要ナル問題ナリ。土地利用法ノ不備ニ基因セル雜草繁茂ノ狀態ハ如何ナリヤ其ノ他ノ有害動植物ノ分布及ビ繁殖ノ有様ハ如何等又一々茲ニ記帳スルヲ

可トス。

第八項 適作物

此ノ項ニテハ農場及ビ附近地ノ過去及ビ現状ニ鑑ミテ如何ナル作物ガ好ク其農業地ニ適スルカヲ決定シ。若シ之レヲ普通ノ耕作法ニ從テ作ルトキハ各一反歩、幾何ノ收穫ヲ得ベキカヲ調査スルニアリトス。此ノ項調査ノ結果ハ農業設計ノ際ニ當タリテ豫算ノ基礎トナルノミナラズ、耕種法ヲ決定スル際ニモ、一ツノ要項トナルヲ以テ成ルベク之レヲ町重ニ行ヒ獨立セル多クノ農場ヨリ其ノ實際ノ成績ヲ求メテ、之レヲ氣候地力ニ對照シ慎重ニ調査ノ結果ヲ記述スベキ者ナリトス。

適作物ト其收穫量

第九項 飼畜

植物的生産ノ高ヲ確ムル爲メニ農場ニ於ケル適作物ヲ調査スルト同一ノ理由ヲ以テ動物の生産ヲ確ムルガ爲メニハ飼畜ノ調査ヲ爲ス、勿論此ノ際ニハ用役畜共ニ其ノ農場ニ於ケル適種ヲ調べ、其ノ蕃殖ノ模様ヲ知悉スベキノミナラズ又其ノ耕地或ハ草地一町歩ニ對シ飼養シ得ベキ頭數ヲ推測シ農場設計推算ノ

飼畜ノ種類ト其頭數

副業

基礎ヲ定ムベキ者ナリトス。

第十項 副業

副業ハ耕種飼畜ニヨリテ起コル者タルハ前章ニ述べタルガ如クナレドモ、農民ノ特種技術ニ對スル熟練ノ程度モ亦之レガ發達ニ關係ヲ有スルヲ以テ地方特有ノ副業ハ必ズ之レ等調査ノ際ニ於ケル一項目トシテ之レヲ度外ニ置クベカラザル者ナリトス。

第十一項 地價及ビ土地ノ權利義務

土地ノ地價ハ農場其他ノ地價ヲ知ルノミナラズ、其ノ附近農場ノ地價ヲモ合セテ現在ノ地價ニツキ調査スルヲ必要トス。其ノ理由ハ農業豫算ヲ定ムルニ必要ニシテ且ツハ將來農場ニ完全ナル土地改良ヲ施セル時、如何ナル點ニ迄地價ノ上昇スルモノナルヤヲ推測スルニ當タリテ多少ノ參考點ヲ與フルヲ得ベキヲ以テナリ。土地ノ權利及ビ義務ハ又農業ノ純收入ノ高ニ直接ニ關係ヲ及ボス者ナルヲ以テ同ジク之レヲ調査スルヲ可トス。其ノ調査ノ主要ナルモノハ權利ニアリテハ入會權地役權等ニシテ、義務ニアリテハ重ニ毎年支拂セザルベカラザ

土地ノ權利義務

ル國稅地方稅及ビ寄附金等ヲ含有シ、若シ又農業地ニシテ土地抵當ニ附セラレ居ルガ如キ場合ニハ其ノ借入條件、支拂殘高等ニツキ綿密ナル調査ヲナスヲ要ス。

第二節 農業勞働ノ調査

農業勞働ハ小農的經營ニアリテハ農家自ラ之レヲ供給スルヲ以テ深ク之レヲ調査スルノ必要ナシト雖モ若シ大農的經營ヲ爲サント欲スル際ニハ其營業資本ノ大部分ハ勞働賃銀トシテ支拂ハル、ノミナラズ、其ノ雇入レノ狀態及ビ供給ノ多少ハ又農業組織ノ決定ニ影響ヲ及ボスモノナレバ、農業組織前ニ之レヲ精査シ置クノ必要アリトス其方法ハ大凡下ノ如シ。

第一項 勞働ノ供給

勞働ノ供給

此ノ項ニ於テハ農業地ニ於テ勞働ハ何處ヨリ供給セラルベキ者ナルカ、其ノ量ハ如何ナル程度ニ於テ存在スルカヲ確ムルニアリ。而シテ之レヲ分チテ先ヅ地方的供給及ビ出稼的供給トナシ、兩者ニツキ其ノ雇入果シテ容易ナルヤ、或ハ困難ナルヤ等ヲ確ムルヲ必要トス。又勞働者トシテ供給セラル、者ハ壯年ノ男子

雇傭條件

多キカ女子多キカ老人小兒ノ關係ハ如何等ニモ注意ヲ怠ルベカラズ、且ツハ如何ナル時期ニ於テ勞働者ハ普通ニ不足スルヤ、如何ナル時期ニ於テ餘裕ヲ有スルヤヲモ取調ブルヲ可トス。

第二項 勞働契約

勞働供給ノ狀態明カナルニ於テハ次ギニ企業家ノ調査スベキコトハ勞働者雇傭條件ノ慣習ニアリトス。即チ某地方ニ於ケル農業勞働者ハ多ク日雇タルヲ望ムカ、或ハ家丁タルヲ望ムカ、休日ハ如何ナル程度ニ於テ之レヲ有スルカ、就業時間ハ平均幾時ニ始マリ幾時ニ終ルカ、晝休ミ煙草休ミ等ノ慣習ハ如何等モ取リ調ブルヲ必要トス。

第三項 賃銀

賃銀

最後ニ企業家ノ農業勞働ニツキ知ルベキコトハ其ノ賃銀ノ高ニシテ、之レヲ定ムルニ先チテ賃銀仕拂ヒノ慣習ハ如何ナルカヲ調査スベシ。其ノ支拂時期ニ關シテハ日拂ナルカ月拂ナルカ年拂ナルカヲ調べ、其物ニツキテハ現物ナルカ現金ナルカ或ハ兩者混合ナルカヲ知り、傭銀中現物ヲ含ムトキハ之レヲ農場附近

ノ實價ニヨリ現金ニ換算シテ其高ヲ定メ之レヲ表出スベシ而シテ此ノ際ニ當
タリ年雇月雇及ビ日雇ニツキテハ別々ニ其ノ高ヲ計算スルヲ必要トス。何ント
ナレバ其ノ各賃銀ノ高ハ必ズシモ各地方間同一ノ比例ヲ有スル者ニ非ズ企業
家ハ其ノ何レヲ農場ニ用キテ最モ有利ナルカヲ比較研究スルノ必要アルヲ以
テナリ。

第三節 農業市場ノ調査

國民經濟ガ尙ホ自給的ノ狀況ニアリシ時代ニ於テハ農業市場ノ關係ハ今日ノ
如ク大ナル影響ヲ農業ニ及ボスモノニ非ラザリシガ、其ノ交換經濟ノ基礎ノ上
ニ立テラル、ニ及ビテハ市場及ビ物價ノ關係ハ直接之レニ至大ノ影響ヲ與フ
ルニ至リ、一般ニ農產物ヲシテ譬ヘソヲ技術的ニ生産シ得ルモノトシテモ、經濟
的ニ有利ナル生産ヲナスニ非ラザルトキハ之レヲ實際ニ生産スル能ハザルニ
至ラシメ、從ヒテ營業的生產ヲ目的トスル農業ノ組織ヲ定ムル前ニ當タリテハ
農家ハ先ヅ其生産物ヲ賣却スベキ農業市場ノ有様ヲ詳シク調査スルヲ必要ナ
ル條件トナスニ至レリ。

市場調査ノ必

市場調査ノ二
主義

市場調査ハ之レヲ其主義ヨリスルトキハ分チテ二トナスヲ得ベシ。一ハ投機的
耕作ヲナスニ當リ翌年或ハ次ギノ收穫期ノ收穫物價格ヲ推定シ自由農業ノ利
益ヲ大ナラシメントスルニアリ。此ノ場合ニアリテハ農業ハ専ラ價格變轉ノ趨
勢ニ鑑ミテ來ルベキ時期ノ價格ヲ推測スルヲ必要トス。他ハ全ク之レニ反シテ
農業ノ組織ニ對シ一ツノ確固タル形式ヲ與ヘントスルニ當タリテ某農場ニ對
スル市場ノ關係ヲ知ラントスルニアリテ、其ノ農產物價格ノ調査ハ成ルベク變
轉シツ、アル狀態其ノ物ヲ捕フルコトヲ避ケテ或ル時期間平均ニ期待シ得ラ
ルベキ高ヲ定メンコトヲ勉ム。

第一項 市場ノ距離及範圍

市場ノ距離ハ農場ノ所在地ヨリ其生産物ヲ販賣シ及ビ農場ノ經營ニ必要ナル
物品ヲ購買シ得ベキ市ニ至ル迄ノ距離ヲ知ルニアリ。其市場若シ單一ナル場合
ニアリテハ單ニ其ノ市場ヨリ農場ニ至ルベキ距離ヲ知り、其ノ距離ニ從ヒテ要
スベキ馬車一臺ノ運搬費用及貨物百斤ノ運搬費用等ヲ知ルニ止マルト雖モ若
シ物品中或ル物ハ農場附近ノ小市場ニ於テ供給セラレ、又其ノ生産物中或ル一

市場ノ距離

部ハ同一ノ市場ニ販賣セラレ得ベキニ關セズ、他ノ一部ハ更ニ遙カニ離レタル他ノ市場ニ於テ初メテ之レガ販路或ハ購入ノ途ヲ見出シ得ル如キ場合ニ於テハ市場ヲ大小ノ二箇ニ分チ、其大小二市場ニ於テ供給或ハ販賣セラルベキ物品ノ品目數量ヲ定メテ之レガ運搬費ヲ大體ニ於テ算出シ得ラルベキ程度ニ調査シ置クヲ必要トス。又市場ヨリ農場ニ至ルノ距離若シ一日程ヲ超ユル時ハ其ノ不便殊ニ甚ダシキヲ以テソハ特ニ豫メ注意シ置クヲ要ス。而シテ農場ト市場間ハ歩行或ハ馬車ヲ以テセバ其ノ往復ニ幾時間ヲ要スルカハ運搬費ト同時ニ調査スルヲ可トス。

市場ノ範圍

市場ノ範圍ハ主トシテ生産物ノ販賣ノ難易ニ關スル者ニシテ、某農場ノ生産物ハ地方的需要ヲ滿タス物ナルヤ、國內ノ需要ヲ滿タスモノナルヤ或ハ又世界的需要ヲ滿スモノナルヤヲ調べ、需要ノ廣狹ニ從フベキ供給ノ關係ヲモ參照シ以テ價格ノ高下及其ノ變動ノ大勢ヲ推測スル參考ニ供スベシ之レヲ調査スルニ當タリテハ勿論地方ノ經驗家ニ問フノ必要アリト雖モ、又地方、一國或ハ國際間ノ統計ニ據ルヲ以テ其ノ大體ヲ知ル上ニ於テ最モ善キ方法ナリトス。

農業用品價格

第二項 農業ニ必要ナル主要物品ノ價格

農業用主要物品ノ價格ヲ調査スルコトハ第一ニ諸物品ヲ出來ル丈安價ニ購入スル爲メニ必要ナリ。然レドモ此ノ調査ハ農業ノ設計及ビ豫算ヲ立ツル際ニハ更ニ一層必要ナルモノニシテ、此ノ第二ノ目的ニ向ツテ價格ヲ調査スル場合ニハ先ヅ農業用品ヲ分チテ二種トナスヲ可トス。即チ某農場ニ於テ唯一時的或ハ時期ヲ離レテ需要セラル、物ト各年一定ノ量ヲ需要セラル、物ノ價格之レナリ。而シテ此等二種ノ品物ニ應ジテ行フ價格ノ調査ハ自ラ區別セラル。第一種ノ物品價格ハ此ノ種調査ニ於テハ唯其調査ノ場合ニ於ケル時價ニヨルヲ可トスルモ、第二種ノ物品價格ニ關スル最モ善キ算定方法ハ日本現時ノ如キ價格ノ變化シ易スキ時代ニ於テハ最近五ケ年間ニ於テ此種品物ノ小賣相場ニツキ最高及ビ最低價格ヲ除キ残り三ケ年ノ平均ヲ用フルニアリトス。之レ第二種ノ物品ハ農場ノ經常費ニ關スル者ニシテ其ノ全額ガ農場ノ收支ニ關係ヲ及ボスノミナラズ、年々繰返サル、者ナルヲ以テナリ但シ實際ニ之レヲ購入セントスルトキハ物品ヲ安價ニ購入セザルベカラザルヲ以テ、所謂卸賣及ビ小賣價

格ヲ調査シ、其差ヲ確カムルヲ要ス、或種ノ物品ニシテ農場ニ於テ特ニ大量ヲ消費シ少ナカラザル影響ヲ農場ノ經濟ニ與フル者ハ成ルベク卸賣商人ニツキ其價格ヲ取調べ、之レニ依リテ購入スルヲ可トス、若シ又一農場ノミニテハ其ノ需要量餘リニ少ナクシテ卸賣法ニ據ル能ハザル場合ニハ組合ノ力ニ據ルヲ可トス。

第三項 主要農産物ノ價格

農産物價格

主要農産物價格ノ調査ハ前項ニ於ケル場合ト同様ニ其ノ目的二箇アリトス。唯其ノ異ナル所ハ彼ニアリテハ買ハントスルガ爲メニ之レヲ調べ此レニアリテハ賣ラントスルガ爲メニ之レヲ調ブルニアリ。第一ニ各年收穫ノ終リニ於テ農産物ヲ出來ル丈高價ニ販賣セントスル爲メニ市場價格ヲ調査スル場合ハ前者ト同ジク先ヅ之レヲ仲買相場及ビ卸賣相場ニ分チテ調査シ又之レヲ市場ニヨリ國內、國外、同地方相場等ノ比較ヲナシ出來得ル限り有利ナル條件ノ下ニ之レヲ販賣スルコトヲ勉メザルベカラズ。販賣ノ時期及其分量モ亦農産物ノ價格ニ大ナル影響ヲ及ボス者ナルヲ以テ秋期及ビ春

期夏期相場ノ差異ト其ノ保存費用及減耗トノ比較ヲナシ、又量少ナキガ爲メニ價格廉ナルトキハ販賣組合ノ力ニヨリテ價格ヲ高ムルノ道ヲ取ルヲ可トス。農業ノ豫算及ビ設計ニ對シ參考トスル爲メニ農産物ノ價格ヲ調査スル場合ニハ又之レヲ其ノ販賣ニ際シテ最モ普通ニ取引セラル、市場ニ於テ仲買相場ニツキテ前項ト同ジク最近五年間ノ實價中最高最低ノ二年間ノ價格ヲ除キ残り三ヶ年ヲ平均シテ平均相場ヲ定ムルヲ可トス。

第三章 農業組織ノ決定

(本編附章參看)

農業組織ノ決定ハ本篇ノ結論ニシテ、又其ノ目的ナリ、故ニ本章ニ於テハ本編第二章ニ於テ調査セシ處ノ事實ヲ基礎トシ、第一章ニ於テ論ゼル經營法ヲ參照シ某農場ニ於ケル農業ノ組織ハ如何ナル形式ヲ取り如何ナル作物ヲ作り如何ナル動物ヲ飼養シ、又如何ナル副業ヲ行ハ、該農場ヨリ持續的ニ最大ナル純益ヲ擧ゲ得ベキヤ、換言スレバ經濟的原則ニ最モ適當セル農業ノ組織ハ如何ナルモ

本章ノ目的

農業組織決定ノ手續

ノナルヤヲ判定スル方法ヲ研究セントス。

此ノ目的ヲ達スル爲ニハ余ハ次ギニ掲グル三段ノ推論ヨリ逐次之レヲ定ムルヲ可ナリト考フ。即チ第一ハ農業地ニ關スル調査ヲ基礎トシ某農場ニ適應セル大體ノ經營方式ヲ明瞭ニ決定スルコト。第二ハ其經營方式ニ從ハ該農場ニ於テ幾何ノ農業ノ要素ヲ用ユベキカヲ算定スルコト。第三ハ該方式ニヨリ農業ヲ經營スル際ニハ果シテ善ク某農場ハ農業經營ノ目的即チ之レニ投入セル資本ト勞力ニ對シ持續的ニ適當ノ報酬ヲ與フルヤヲ豫メ計算シ出スコト之レナリ。

以上三段ノ農業組織決定ノ手續ハ所謂農業設計ノ際常ニ實際ニ應用セラル、處ノモノニシテ之レヲ簡單ニ言ヒ表ハス時ハ即チ農業經營法ノ決定經營要素ノ算定及平均收支豫算ノ三トナル故ニ余ハ本書ニ於テハ先ヅ之レヲ各節ニ分カテ理論的ニ解説シ更ニ章ノ終リニ於テ盛岡高等農林學校附屬岩手縣岩手郡大石野經濟農場ノ設計ヲ附録トシテ讀者ニ實例ヲ示スト共ニ本編ノ理論的所論ノ解説參考ニ供セント欲ス。

第一節 農業經營法ノ決定

農業經營法決定ノ手續

農業ノ經營ガ常ニ農場所在地ノ自然的關係及ビ經濟的關係ニ適合スル場合ニ非ラザレバ其ノ利益ヲ擧グル能ハザルハ屢々前述セシ處ナリ。然レドモ其ハ此ノ節ニ於テ特ニ適切ナル關係ヲ有スル者ニシテ一農場ニ於ケル經營ノ方式ヲ決定スルニ吾人ノ先ヅ依ツテ以テ規範トスベキ所ノ者ハ如何ナル作物ガ該農場ニ適應スベキ生産物ナルヤヲ觀察スルニアリ。而シテ其方法ハ本編第二章ニ於テ説明シタルガ如キ農業組織ノ調査ヲ取り之レヲ經濟學上ノ學理ニ對照シ比較綜合シテ次ギノ諸項ヲ推測スルニアリトス。

元來此ノ推測ハ農業ニ精通セル人ニアリテハサシテ困難ナル者ニ非ラズト雖モ一度誤謬ニ陥ルトキハ其ノ損失容易ナラザルヲ以テ若年ノ農業者ガ之レヲ實地ニ決定セントスル場合ニハ特ニ精細ナル注意ヲナサバカラス其ノ要點ハ即チ下ノ如シ。

第一、某農場ニ於テ耕作シ得ラルベキ作物飼養シ得ラルベキ動物及ビ兼業シ得ラルベキ副業ノ種類ハ何ナルカ。

第二、土地氣候市場ノ關係上比較的有利ニ耕作シ得ラルベキ作物ハ何ナル

ベキカ。

第三、土地氣候市場ノ關係上比較的有利ニ飼養シ得ラルベキ用畜ノ種類ハ何ナルベキカ。

第四、地產動物生産氣候及ビ市場ノ關係上比較的有利ニ行ヒ得ラルベキ副業ノ種類ハ何ナルベキカ。

第一項ノ推測ハ調査書ニヨリテ直チニ定ムルコトヲ得ト雖モ、第二第三及ビ第四ノ各項ハ先ヅ各種作物畜類及ビ副業ノ生産高ヲ推測シテ之レニ推定市場價格ヲ乗ジテ總收入ヲ豫測シ、之レヨリ各生産部門ニツキ必要ナル材料ノ量ト其ノ價格及ビ之レニ要スル勞力ノ高ヲ定メテ總支出ヲ豫測シ、前者ヨリ差引キ各種ニツキテ純收入ヲ定メ其ノ比較的純收入ノ大ナル者ヲ選出スルヲ要ス。各作物、畜類及副業ノ種類中純收入ノ大小既ニ明カナルニ至ルトキハ農業組織ノ決定ニ一段ノ進歩ヲナシタル者ニシテ更ニ進ンデ其ノ詳細ナル諸點ニ及ボスヲ得ベキ者トス。但シ此ノ場合ニハ此等農業組織ノ客體的條件ノミナラズ其ノ主體的條件タル農場主即チ企業者ノ人格ハ重要ナル因子ヲナスモノニシテ

企業者ノ技術
ト資本ヲ度外
視スベカラズ

其ノ技術ノ如何ニヨリ反テ複雑ニシテ組織ノ完備セル農場ガ經營上失敗ニ陥ルコト少ナカラザルヲ以テ此ノ點ヲ度外視スベカラズ。又之レト同ジク企業者ノ有スル資本ノ多少モ直接ニ農業經營ニ影響ヲ及ボス資本ノ如キ企業家ハ一般ニ集約的農業ヲ行フヲ利益多シトスルモ、薄資ノ企業家ハ成ルベク農事ノ組織ヲ簡易ニナシ高利ノ資本ニ束縛セラル、ノ危険ヲ避ケザルベカラザルヲ以テ、農業組織ノ始メニ當タリテ自己所有ノ資本ノ高及ビ信用ニヨリテ得ラルベキ資本ノ高モ亦考察ノ範圍内ニ入レザルベカラズ。

第一項 土地利用法ノ決定

土地利用ヲ決定スルニ當タリテ農業者ノ先ヅ知ラザルベカラザルコトハ農場ニ於ケル土地傾斜ノ度合ナリ、蓋シ土地ハ其如何ナル者ト雖モ多クハ何等カノ生産力ヲ有スル者ナリト雖モ、之レニ資本及ビ勞力ヲ加フル際ニ於ケル難易ニヨリ其生産ヲ人爲的ニ増加シ得ルノ程度ニ大ナル徑庭アリ。然ルニ此ノ難易ノ差ハ先ヅ土地傾斜ノ度合ニヨリ甚ダシク異ナレルヲ以テ土地利用法決定ニ當タリテハ第一ニ之レヲ知ルノ必要ヲ生ズ。從來ノ經驗ニ徴スルニ我が國今日ノ

土地利用法決
定ノ手續

如キ經濟及ビ技術ノ狀態ニ於テハ大概傾斜十度以上ニ及ブトキハ特ニ肥沃ナル土地ニ非ラザレバ之レヲ耕作シテ利益ヲ上グルコト難ク十五度以上ニ及ブトキハ殆ンド之レヲ耕作地トスルコトモ困難ナリ。茲ヲ以テ余ハ先ヅ土地利用ヲ定ムルニ當タリテ農地ヲ大概ネ三段ニ區分スルヲ適當ナリト思惟ス、即チ傾斜十度以内ノ土地、傾斜十度ヨリ十五度ニ至ルノ土地、傾斜十五度以上ノ土地之レナリ(氣候地味ノ關係上場合ニヨリ此ノ度數ヲ上下スルヲ可トス) 某農場ニ於テ設計ノ初メニ上記三段ノ區別出來上リ各傾斜地ノ段別ヲ求メタルトキハ次ギニ農業者ノ行フベキコトハ土地階級ノ決定ニシテ、各段ノ土地ニ就キテ各別ニ之レヲ行フ、其ノ傾斜十度以内ノ土地ハ之レヲ地味ノ如何及濕分ノ多少ニ應ジ、第一編ニ於テ論ジタル土地階級法ニ參照シテ下ノ諸地ニ區分ス。即チ第一、土砂採掘地第二、林地第三、草地第四、園地第五、畑地及第六、田地之レナリ而シテ此等ノ區別ヲナストキハ一般ニ植物生産學ノ教ユル原則ヲ應用スベシト雖モ亦經濟學上ノ視點ヲモ度外視スベカラズ。第二段ノ土地即チ傾斜十度ヨリ十五度ニ至ルノ土地ハ前者ニ比シ土地利用ノ範圍狹隘トナリ完全ナル草地

及ビ田地ハ之レヲ作ルコト困難ナルヲ以テ地味ニ從ヒテ下ノ如ク區別ス即チ第一、土砂採掘地、第二、林地第三、放牧地第四、園地及ビ第五、畑地之レナリ。傾斜十五度以上ノ土地ニ至リテハ集約ナル土地利用法ヲ施ストキハ多クハ損失ヲ來タスノ恐レアルヲ以テ大概ネ下ノ三者ニ區別スルヲ可トス。即チ第一不生産地第二天然或ハ改良放牧地及林地之レナリ。斯ノ如ク土地利用法ノ大概ヲ決定スルニ及ビテハ次ギニ農業者ノ決定スベキコトハ各農地ニ關スル耕種法ノ決定ナリトス。余ハ之レヨリ項ヲ改メテ其ノ法ヲ述ベン。

第二項 耕種法ノ決定

耕種法決定ノ手續

耕種法ノ決定ハ本節ノ初メニ於テ論ジタル一農場ニ於テ比較的有利ニ耕作シ得ベキ作物ニツキテ、本編第一章第一節ニ於テ論ジタル耕種組織起原ノ原理ヲ應用シ參照シテ確定スルモノナリ。即チ、
第一、設計セラルベキ農場ニ於テ土地利用上田地ヲ包含スルトキハ其ノ田地ニツキ先ヅ之レヲ氣候ノ條項ニ參照シテ、一作式ヲ作ルカ二作式ヲ取ルカヲ定メ、

然ル後普通連作ヲ行フベキカ。綠肥加作ヲ行フベキカ。裏作輪換法ヲ採ルベキカヲ決定ス。

第二、畑地ヲ包含スル場合ニハ、又同様ニ氣候運輸市場等諸種ノ點ヨリ考察シテ休作、一作、間作、二作等諸種ノ作付式中最モ適當セル者ヲ採用シ。次ギニ作法タル連作法、隨意法、變換法、輪換法、固定法等ノ諸種ヲ選定シテ畑地耕種法ヲ定ム。

第三、植樹地ヲ包含スル場合ニハ先ヅ樹種ヲ定メ、而シテ後耕種組織ト生産學ノ原理ニ據リ其ノ單純植ニスベキカ、混植ニスベキカ、喬木仕立ニスベキカ、灌木仕立ニスベキカ等ヲ決定ス。

第四、草地ヲ包含スルトキハ即チ之レヲ刈草場ニスベキカ、放牧場ニスベキカヲ決定シ、而シテ後之レヲ天然ノ草生ニ放置スベキカ、或ハ之ニ人工ヲ加ヘテ草ノ生長ヲ助成スベキカヲ定ム。

第三項 飼畜法ノ決定

飼畜法ヲ定ムルニ當タリテ注意ノ第一點ハ前項ニ於テ定メタル耕種法ノ決定ニヨリテ生ズル農産物ヲ種類及ビ數量ト其中直接ニ販賣スルヲ利益トスベキ

飼畜法決定ノ手續

産物ノ種類ト數量トヲ定メタル後ニ於テ殘餘ノ飼料タルベキ産物ヲ定ムベキコトニシテ農場生産ノ飼料ニヨリ主トシテ飼料動物ノ種類ヲ定ムルモノナリ。尤モ前編用役畜ノ章ニ於テ述べタルガ如ク、農場ノ位置ニヨリ特ニ肥料ヲ得難キ場合ニアリテハ成ルベク多ク家畜ヲ飼養センコトヲ勉ムルヲ要ス。之レニ反シ氣候地勢ノ關係上某種類ノ動物ハ其ノ農場ニ適セザルトキハ之レヲ制限スルノ必要アリトス。

農場ガ一般ニ善良ナル牧草ニ富ムトキハ牧馬及ビ酪農ヲ行フニ適シ、藁稈類多キトキハ牧羊收牛ヲ勝レリトシ、根菜類多キトキハ養豚收牛ヲ主トシ、穀類ノ棄捨スベキ者多キトキハ禽類ヲシテ之レヲ啄バマシムル如キ、飼料ト飼畜ノ關係ノ一端ヲ示スモノニシテ、地勢山岳ニ富ム處、双蹄獸ヲ養フヲ可トシ、平野ノ馬ニ適シ冬期比較的暖キ處ニ鶏ヲ養ヒ易スキガ如キハ自然及ビ氣候等ノ養畜ニ及ボス影響ヲ現ハスモノナリ。而シテ飼畜ノ利益ヲ計算スルノ方法ハ畜産物ノ全價格ヨリ其ノ飼畜費ヲ差引キタル高ナルハ勿論ナリト雖モ、之レヲ定ムルハ必ズシモ其ノ純益ノ大小ノミニヨルモノニアラズ余ガ前章ニ述べタルガ如ク止

ムヲ得ザル害物トシテ之レヲ飼養セザルベカラザル場合アルヲ以テ寧、ロ、之、レ、ヲ、技、術、的、ニ、選、定、ス、ル、ヲ、以、テ、當、ヲ、得、タ、リ、ト、ナ、ス。

第四項 副業法ノ決定

副業法ノ中第一ニ農業組織ノ際ニ注意スベキコトハ農産製造ニシテ植産動産物中重量ノ比較的大ニシテ遠地ニ送り難キモノアルカ或ハ腐敗シ易スキ爲メニ遠地ニ致スコト能ハザルモノアルトキハ之レヲ製造シテ然ル後販賣スルヲ可トス。此ノ場合ニ於ケル副業ハ動植ノ生産物ヲ精製シテ其分量ヲ少ナクスルト共ニ破損シ易カラザルモノトナスヲ主眼トナス。最モ此ノ際ニ於テハ農産製造ハ飼畜ト異ナリ其ノ製造費ガ必ズ製造ニヨリテ高マリタル價格ニヨリテ價ハ、ハ、ヲ、要、件、ト、ナ、シ、之、レ、ヲ、決、定、ス、ル、ノ、前、ニ、於、テ、必、ズ、其、ノ、精、シ、キ、計、算、ヲ、爲、ス、ヲ、要、ス。

副業法決定ノ手續

余ガ農業ニ關セザル業務ヲ以テ副業トナサントスルトキハ冬期ノ如キ農閑ノ時ヲ利用スルカ然ラザレバ主業タル農ノ事務甚ダ少ナクシテ農業家ガ其ノ能力ヲ之レニ向ツテノミ充分ニ費スニ足ラザル場合ノ外ハ之レヲ採ルニ慎重ノ

考、察、ヲ、用、ヒ、ザ、ル、ベ、カ、ラ、ズ、然、ラ、ザ、レ、バ、副、業、却、ツ、テ、其、ノ、主、業、タ、ル、農、ヲ、害、ス、ル、コ、ト、ア、ル、ヲ、以、テ、農、家、ハ、單、ニ、一、時、ノ、利、益、ヲ、見、テ、全、體、ノ、利、益、ヲ、失、フ、ガ、如、キ、愚、ヲ、ナ、ス、ベ、カ、ラ、ズ。

林業ヲ以テ副業トスルコトハ農場内之レニ適スル土地ノ存在スル限り余ガ前章ニ述べタル諸種ノ利益ヲ農家ニ與フル者ナルヲ以テ成ルベク之レヲ行フヲ可トス。但シ其ノ純收入ノ計算ガ適當ナル伐採期內ニ於テ四分ニ及バザル如キ場合ニハ現時ノ農業ノ状態ニ於テ余ハ寧、ロ、之、レ、ヲ、行、フ、ノ、利、ヲ、見、ル、能、ハ、ザ、ル、者、ナ、リ、ト、雖、四、分、以、上、ニ、及、ブ、ト、キ、ハ、其、農、家、ニ、與、フル、保、險、的、特、性、ニ、鑑、ミ、譬、ヘ、他、ノ、業、務、ヨ、リ、比、較、的、薄、利、ナ、ル、ニ、モ、セ、ヨ、之、レ、ヲ、行、フ、ヲ、可、ナ、リ、ト、信、ズ。

第二節 經營要素ノ算定

農業經營法ノ大體ノ組織定マルトキハ次ギニ行フベキコトハ其ノ方針ニ從ヒテ農業ノ各要素ヲ精細ニ算出シ出スコトニシテ以テ農業組織論ノ終結ヲ形造ル。但シ其ノ計算ノ方法ハ一々本書第一編農業ノ要素論中ニ於テ論ゼル所ノ學理ヲ應用シ之レヲ算出スル者ナルヲ以テ本節ハ前節ヨリモ第一編ニ深キ關係

經營要素ノ算定ハ第一篇所論ノ算法ニ從フ

ヲ有スル者ナルコトヲ記セザルベカラズ。從ヒテ之レヲ詳記スルトキハ第一編ノ所論ヲ重複スルニ至ルヲ以テ余ハ下ニ唯其ノ大綱ニ就キテ説明ヲ與ヘン。

第一項 土地資本ノ算定

土地資本ノ算定ハ土地評價法ニヨリテ行フモノニシテ先ヅ土地ヲ其種類ニヨリテ區分シ、各種毎ニ其ノ面積ヲ求メ、而シテ各種ニツキ其ノ一定ノ面積例ヘバ一反ノ評價ヲナシ、之レヲ其面積ニ乗ジテ各種土地ノ價格ヲ求メ合シテ總資本トナシ、而シテ其結果ヲ表ニ調成スベシ。但シ新タニ土地ヲ開墾スルトキハ、未開地ノ原價ニ開墾費用ヲ加ヘテ其ノ土地資本ノ高トナス。

第二項 建物資本ノ算定

此ノ算定法ハ農場内ニ新ラタニ之レヲ作ルトキハ直チニ之レヲ新築價格ニヨリテ決定スルコト容易ナリト雖モ、其ノ古キモノニ至リテハ評價困難ナリ、先ヅ此ニ注意スベキ點ハ其ノ位置ト農業ニ對スル便否ニシテ、甚ダシク不便ニ築造セラレタルモノハ比較的價值少ナシ、其ノ便利ナル者ハ之レヲ計算スルニ新築價格、再築價格既ニ使用セラレタル年限、尙ホ使用シ得ベキ年限、破損ノ程度、修繕

土地資本ノ算定ハ評價ニヨル

建物資本ノ算定ニハ専門家ヲ補助者トス

ノ狀態等一々之レニ影響ヲ及ボスモノナリ。故ニ其ノ確定價ヲ出スニハ専門ノ知識ヲ有スル者ヲ評價ノ補助者トシテ使用スルヲ要ス。之レヲ表示スルニハ土地ト同ジク其ノ各種類ニツキ個數、坪數、一坪單價及ビ全價格ヲ現ハシテ一目ノ下ニ其ノ内容ヲ明カナラシメ、更ニ備考ノ項ニ其ノ築造法(石造木造等)及使用ノ年限等ヲ記入スベシ。

第三項 有生固定資本ノ算定

其ノ役畜ニ關スル算定ハ購入價格ニヨリテ之レヲ算出スルヲ原則トシ、用畜ニ關スル分ハ農場產ノモノハ其ノ生産力ニ應ジ土地ト同様ニ之レヲ評價スルカ或ハ販賣價格ヲ基礎トスルヲ原則トシ、他ヨリ買入ル、場合ニハ購入價格ニヨル、其ノ各種類ニツキ頭數ト單價トヲ上ゲテ表示スルコト前項ト同ジ。但シ有生固定資本ハ唯其ノ動物トシテ之レヲ類別スルノミナラズ同一動物中又其ノ種類例ヘバ牛ナレバホルスタインエヤシーヤ等ヲ區別スルヲ要ス。

第四項 無生固定資本ノ算定

無生固定資本ハ其品目甚ダ多クシテ之ヲ一括シテ列舉スルトキハ混雜ヲ起コ

有生固定資本ノ算定

無生固定資本ノ算定

スノ恐アルヲ以テ之レヲ上グルニ當タリテハ先ヅ之レヲ種類ニ分チテ小計ヲ作ルヲ必要ナリトス。其ノ通例用ヒラル、區別ハ耕具、播種具、耕耘具、收穫具、畜舍及農舍用具、運搬具、副業用具、事務所具、家具及ビ雜具等之レナリ。而シテ其ノ價格ハ新ラタナル者ニ向ツテハ購買價格ヲ基礎トシテ、古キ者ニ向ツテハ使用年限ニ應ジテ減價ヲ見積リテ之レヲ定ム。其ノ各品目ニツキ農場ニ用ヒル數量即チ個數ト單價及ビ價格ヲ上ダ之レヲ表示スルコト前項ト同シ。

第五項 流通資本ノ算定

流通資本ノ算定

流通資本ノ品目モ亦前項同様甚ダ多キヲ以テ之レヲ種類ニ區分シ之レガ計算ヲ行フ。即チ普通消耗品、種子、飼料、肥料及ビ勞働賃銀ニシテ内前四者ハ全然之レヲ購買價格ニヨリテ算出スベク勞働賃銀ハ自己ノ勞働ノ外賃銀ノ高ニ從フ之レヲ表ニ調製スベキコト又前項ニ同シ。

以上細目ニ對スル資本ノ算定終ルトキハ茲ニ農場ノ組織ハ精細ニ定メラレタル者ニシテ之レヲ更ニ一目ノ下ニ收ムル爲メニハ本節ノ結末トシテ最後ニ一括セル資本調ベヲ行フ。即チ前五項ニ於ケル各項ニツキ其ノ合計ヲ集メ來タリ

テ、農場資本ノ總額ヲ求メ更ニ之レヲ一表トナス者ナリ。

第三節 平均收支豫算

平均收支豫算作成ノ必要

平均收支豫算ハ本章ニ於テ決定セル農業ノ組織ガ果タシテ其ノ組織ノ目的ヲ達セシカ、即チ之レニ注入セル資本ヲ善ク其ノ收益ヲ以テ償フベキカ否カヲ證明スルガ爲メニ作ラル、者ニシテ其ノ性質上ヨリ云フトキハ農業組織ノ本體ニ屬セズト雖モ、亦必要ナル附屬ノ項ヲナスト共ニ再ビ簡單ニ農業設計ノ結果ヲ表ハスヲ以テ必ず之レヲ作成スベキモノナリ。

平均收入豫算

其第一着手ハ收入ノ豫算ニシテ農業ノ各部門ヨリスル收入ヲ一々明確ニ算出シテ之レヲ表示ス。即チ

耕種ノ收入ニ於テハ各作物ノ總收穫ヲ定メテ後市場ノ平均販賣相場ヲ求メ相乗ジテ各種作物收入ノ總額トス。

飼畜ノ收入ニ於テハ先ヅ各種ノ動物ニツキテ各年賣却スベキ頭數ヲ定メテ後平均販賣價格ヲ求メテ之レヲ乘ジ販賣家畜ノ收入トシ。更ニ之レニ其ノ生産物タル乳汁、卵、羽毛、絹絲等ノ如キ畜産物ノ量ト價格ヲ求メテ畜産收入トシ之レヲ

平均支出豫算

加ヘテ飼畜ノ總收入トナス。
 副業收入ハ前同様ニ副業組織ニヨリテ生ズル凡テノ主産物及副産物ノ高ヲ調査シ之レニ同ジク販賣價格ヲ乗ジテ其ノ總收入ヲ求ム。
 以上三部門ノ收入ノ外農場ニ於テハ又流通資本ノ預金利息ノ不用物品賣却金臨時貸付物品ノ貸附料等ノ如キ雜收入アルベキヲ以テ此レヲモ計算シ最後ニ此ノ四種ノ項目ヨリスル收入ハ悉ク合シテ之レヲ農場ノ總收入トナス。
 收入ノ平均豫算調製セラレタルトキハ次ギニ行フベキハ即チ支出ノ平均豫算ニシテ資本算定ノ際ニ於テ流通資本トシテ計算セラレタル消耗品種子肥料代及ビ給料ハ皆其ノ一部ヲナスノミナラズ之レニ加フルニ第一編ニ於テ述べタル方法ニヨリ算出スベキ土地資本建物資本有生固定資本無生固定資本ノ各維持費及ビ諸雜費ハ皆此ノ内ニ包含セラルベキ者ニシテ之レヲ精算シテ合計セラレタル者ハ即チ總支出ナリ。
 總收入ヨリ總支出ヲ差引キタル者ハ純收入ニシテ其高ノ多少ハ農場組織ノ善惡ヲ判斷スル標準ニ用ヒラル即チ斯クシテ得タル純收益ノ額ガ之レヲ農業ニ

農業組織ノ判斷

投資スベキ總資本額ニ應ジテ幾割ニ該當スルヤヲ見テ其ノ割合餘リ低カラザル場合ニ於テ此ノ農業ハ初メテ實行セラルベキ者ナリ其ノ分界點ハ固ヨリ主觀的ノモノニシテ企業家ノ豫期ニヨリテ定メラルベキ者ナリト雖モ之レヲ概言センニ余ハ日本現時ノ經濟狀態ニ於ケル預金利子株式ノ配當ト田地所有ノ場合ニ於ケル純所得ノ高トニ鑑ミテ之レヲ六分ヨリ七分ノ間ニアリトスルコト或ハ當ヲ得タル者ニ非ズヤト考フ之レヲ更ニ資本ノ各種類ニ應ジテ更ニ精細ニ區別セバ土地資本ニ對シテハ五分建物資本ニ對シテハ六分固定資本ニハ七分ト分配スルモ可ナリ。

平均收支豫算ノ結果若シ純益ガ以上ノ如キ豫期ノ收益高以上ニ及ブ時ハ農業ハ之レヲ實地ニ行フモ差支ナキ者トス然レドモ若シ之レニ達セザルトキハ其ノ土地ニ對シ農業ノ組織ガ適合セザルカ或ハ土地ソノ者ガ農業ニ適セザルカノ二原因ニヨル者ナリ故ニ其ノ際ニハ更ニ組織ヲ改良スル爲メニ調査ヲナシ收入ヲ増シ支出ヲ減少スベキ經營方法ヲ見出スコトヲ勉ムベシ而シテ組織改良ノ結果尙ホ其ノ純益豫期ニ達セザルトキハ此ノ農業經營ハ斷然之レヲ營

農業經濟ヲ見
限ルベキ場合

ザルヲ可トス徒ラニ土地ニ戀々シテ姑息ノ農業經營ヲ行フ如キハ最モ不可ナリ。

附言、農業設計作成ノ際ニ於テ完成セル農場ヲ買入レテ茲ニ其ノ經營ヲ行フトキハ其組織ハ前記ノ豫算ヲ以テ其結末トナスベシ。然レドモ若シ農場ガ新ラタニ開設セラル、場合ニハ一年ヲ以テ完成スルコト能ハズ。故ニ此際ニハ開墾ノ難易、資本、人夫供給ノ多寡ニ應ジテ事業進捗ノ歩合ヲ推定シ之レヲ年度ニ區分シ各年度毎ニ事ノ緩急ニ應ジテ農業ノ要素ヲ買入レ事業ヲ進行スル程度ヲ定メテ、更ニ農場設置ノ年度割ヲ表示スルヲ可トス。

附章 盛岡高等農林學校附屬經濟農場設計

(盛岡農藝會報第一號掲載)

第一節 農業地調査

一、位置

本農場ハ岩手縣岩手郡御明神村大字大石野ニアリテ盛岡市ヲ距ルコト西方

約五里半奥羽中央山脈ノ東端ニアリ。

二、氣候

本農場ハ温帶北部ノ氣候ニ當リ七八月ノ候暑氣最モ高ク攝氏三十度ニ昇リ冬季ハ一二月頃最モ寒氣強ク攝氏零下十度乃至二十度ニ降り晩霜ハ六月上旬ニ及ビ初霜ハ九月中旬ニ來ルコトアリ又雨量ノ多キハ九月ナリトス農期ハ毎年四月下旬ニ始マリ十一月中旬ニ終ル。

三、境界

本農場ノ北部ハ小河及道路ヲ以テ岩手郡御明神村大字赤澤ニ境シ東部籬野ニ連リ南部ハ小山脈ヲ以テ岩手郡御所村ニ接シ西部ハ盛岡高等農林學校演習林ニ隣接ス。

四、形狀

本農場ハ東西ニ狹長ニシテ境界ハ凸凹多ク凡ソ長サ千六百五十間幅三百二十間ヨリ五百八十間ノ間ニアリ。

五、地勢

本農場ハ南西部一帯ニ丘陵ヲナシ北東方ニ向ヒテ漸次傾斜シ北東部ノ過半ハ略平地ヲナセリ。

六、面積

本農場ノ總面積ハ約二百二十五町ニシテ傾斜角十度以上ノ土地約百三十五町十度以下ノ土地約九十町歩ナリ。

七、地味及地層

本農場ハ第四紀古層ニ屬シ其成分ハ次ノ如シ。

腐植質

一〇%、〇〇〇

石灰

〇、四九〇

燐酸

〇、二二五

地層ハ表土凡ソ一尺位黑色ナル砂質壤土ヲナシ下層ハ厚サ五六尺位粘重ナル赤褐色ノ粘土ニシテ其以下ハ石礫ヲ交フ。

八、用水

本農場ノ東部ニ大サ約一町ノ溜池アリテ之ヨリ一細溝籬野ニ通ス又北端ノ

兩部ニ小河アルヲ以テ用水ノ便ニ備フルコトヲ得又井水ノ善良ナルモノヲ得ベシ。

九、沿革

本農場ハ從來國有林トシテ盛岡小林區署ノ管轄ニ屬シタルト雖モ地方農民ノ抹草場トシテ永年使用シタルカ故ニ地味瘠薄トナレリ。

第二節 農業地附近調査

本農場ノ概況上記ノ如ク自然的及經濟的位置共ニ宜シカラズ加フルニ多年地力ヲ盡セリ故ニ地力ヲ増加スル農業法ヲ採ルニアラザレバ有利ナル農業經營ヲ行フコト能ハザルヲ以テ果シテ其目的ニ適スル作物ヲ選擇スルコトヲ得ルヤニツキ先過去ノ經驗ヲ調査セント欲シ以下三個所ノ農場ニ於テ其生産狀態ヲ調査セリ。

第一項 小岩井農場ニ於ケル調査 (明治卅九年十一月 橋田正男調査)

一、作物

豆	玉蜀黍	燕麥	小麥	稻	適セル品種	播種期	收穫期	肥料	産額	備	考
白赤	ホースチース	ブラスクタータリヤン	サスカタヤン	五赤關鬼稗冷津	米國改良種	四月下旬	十月下旬	過燐酸石灰	一石内外	霜雪及野鼠ノ害アレバ秋播ヲ行ハズ	
玉	五月下旬	五月上旬	四月下旬	四月下旬	四月下旬	五月下旬	五月下旬	過燐酸石灰	一石二斗		
五月下旬	十月中旬	八月上旬	八月上旬	八月下旬	八月下旬	八月下旬	八月下旬	過燐酸石灰	一石二斗		
三貫	六貫	四貫	四貫	三貫	三貫	三貫	三貫	過燐酸石灰	一石内外		
木灰十五貫	過燐酸石灰	過燐酸石灰	過燐酸石灰	過燐酸石灰	過燐酸石灰	過燐酸石灰	過燐酸石灰	過燐酸石灰	一石内外		
一石内外	一石八斗	二石五斗	一石内外	一石内外	一石内外	一石内外	一石内外	一石内外	一石内外		
	種アリ何レモ可ナリ晩生ノ玉蜀黍ハ降霜ノ爲メ栽培セラズ	燕麥ハ能ク成長シ稈量モ百貫以上アリ青刈トシテ牧草ニ代用スルアリ									

桃	梨	苹果	麻	亞麻	牧草	燕菁
上天海津水蜜桃	淡長キー十フア雪郎	大満國柳和錦紅光王	(都) 朽賀木(麻)	獨逸亞麻	ヲーチャード	札佛國燕菁
			五月下旬	五月上旬	四月下旬	八月上旬
			八月中旬	八月上旬	七月上旬	十一月下旬
			過燐酸石灰二十貫	二百五十貫	過燐酸石灰	過燐酸石灰
			製麻シテノ貫數	種子採取ノ爲メ栽培ス	ハ翌年發育ヲ害シ却テ損失ガ	混播ヲ行フ
苗木六錢乃至八錢	苗木四錢乃至五錢	苗木一本六錢	過ギズ		來年度ヨリ更ニ百町歩ヲ増加ス開墾後少ナクトモ一二年ヲ經テ播種ス	長燕菁ハ家畜用ノミナリ
果樹ハ未ダ結實期ニ達セズ		未ダ結實セズ				

二、家畜

適種飼料	出乳量	備考
<p>牛</p> <p>ホルスタイン 各種牛共 穀燕麥玉蜀黍油粕 エアシヤイアー 燕菁牧草 ブラウン、スキス 一日一頭三十錢(大) 二十錢(小) 一斗</p>	<p>一斗二升 一斗一升</p>	<p>エアシヤイアー種ハ割合ニ飼養シ易ク且乳質善良ナレバ農家ニハ或ハホルスタインヨリ可ナランカト云ヘリ 現今總牛數約二百頭</p>
<p>馬</p> <p>ハクニー 一日三十五錢位</p>		<p>多額ノ金ヲ得ルニハ馬ニ依ルコト多キヲ以テ次第ニ飼養頭數ヲ増加スル積ナリト現今ハ二十餘頭ヲ飼養セリ 今後利益アラント云ヘリ 現今頭數二百五十ニ滿タズ</p>
<p>羊</p> <p>シユロツプシヤイ ヤーメリノ 主ニ放牧ス舍内ニアリテハ乾草青物類 雜穀其他</p>		<p>漸ク本年ヨリ場員ノ食物ニナス爲メ購入飼養セルモノニシテ農場ノ事業トナスコト能ハズ</p>
<p>鶏</p> <p>バフコーチン プリモースロツク レグホン ミノルカ</p>		

三、勞働者

勞働賃錢備考

日	常	備考
<p>男</p> <p>二十五錢</p>	<p>男</p> <p>農手五十五錢 農夫卅錢以上</p>	<p>日雇勞働者ニハ直接金錢ノ給與ヲナサズ周旋者ノ手ヲ經テ與フ</p>
<p>女</p> <p>十八錢</p>	<p>女</p>	
<p>男</p>	<p>男</p>	
<p>女</p>	<p>女</p>	

日雇勞働者ノ供給ハ周旋者アリテ瀧澤雫石地方ヨリ充分ニ之ヲ行フ
農場ニ常雇トシテ雇入ル、方法ハ日雇勞働者中望アルモノヲ常雇トシテ使ヒ
勤勉ナレバ見習農夫ニ採用ス此時ヨリ農場内ニ農夫舍(八疊六疊)ヲ貸與シ薪代
トシテ毎月十錢ヲ出サシム、此者善良ナレバ更ニ上進セシメテ農夫トナス、農夫
中ヨリ三名ヲ選抜シテ農手トス。

四、畜舍建築費(一坪)

牛	馬	備考
<p>舍</p> <p>十三圓乃至三十圓</p>	<p>舍</p> <p>十五圓</p>	<p>舍内ヲ煉瓦ニテ敷キタルモノハ三十圓以上</p>

五、開墾

立木アル時コノ掘取リハ仕事拂トシ一反歩二十錢乃至二十五錢ナリ、斯クテ秋季ニ農夫二人六頭曳「デスク」ヲ使用シテ土地ヲ掘リ起シ其後ヲ農夫一人截片ヲ反覆ス、此功程一日六七反歩ナリカクセシ地ヲ翌春農夫一人四頭曳「デスク」ハロー「ヲ」用ヒテ土地ヲ細粉ス此功程一日一町餘ナリ今農夫一日ノ賃錢ヲ三十錢馬一日五十錢トシ之ニ前ノ立木拂賃農具ノ損料等ヲ概算スレバ一反歩ノ開墾費ハ三四圓ナラン。

六、賣却價格

作物

作物	原價	販路	備考
燕麥	三圓	當農場	皆當農場產ノモノヲ當農場ニテ評價セルモノ
玉蜀黍	三圓三十六錢	同	同
大豆	六圓	同	燕麥、玉蜀黍、大豆ハ一石代百貫目ニ付
蕪菁	七十八錢	同	同

牧草

二圓同

同

家畜

家畜	原價	運賃	販路	備考
牛	ホルスタイン 四百圓、五百圓 エアシヤイヤー 三百圓、三百五十圓 ブラウンズキス 五百圓内外	全國各府縣 ヨリ直接購 入ニ來ルヲ 以テ運賃ノ 見積ナシ	全國	以上ノ評價ハ生後六ヶ月ノ時一年ニ二度位宛評價ス 購買者ハ保證金トシテ一割ヲ入ル 依託飼養料一日三十錢 盛岡市競賣ニ出スコト殆ンドナシ
牛酪	九十錢 一圓	(運賃共)東京明治屋	東京明治屋	生乳六升ニ付牛酪一磅 卸賣ハ運賃ヲ支拂ヒテ一磅九十錢 小賣一磅一圓 現金ニテハ一磅ニ付二三割ノ利益
羊毛	五十五錢	運賃共東	京	一頭ニ付十磅ヲ得

七、購買價格

作物

種	類	飼料	備	考
雞	雜	各農家ニ飼フ		
馬	豆、麥、蕎麥殼、野草等	農家毎戸ニ二三頭多キハ四五頭ヲ飼フ		
牛	麥、野草等	飼養者少ナシ		
桑	不	明	少シク栽培ス	
苹果	滿柳	紅玉	栽培者極メテ少ナシ	
麻	不	明	四月下旬 九月上旬 肥不	明 農家婦女冬期ノ副業トシテ麻布ヲ出ス

三、労働者

常	時	農	繁	期	備	考
男	女	男	女			
三十錢	二十錢	四十錢	三十錢			
三十五錢	二十五錢					
					賃錢ノミニテ支拂ヲナスモノ少ナク雇主ガ晝夕ノ二食ヲ與ヘテ農繁期ニ男二十錢位ナリ	

地方農業者ハ耕地少ナキヲ以テ農業ニ依ルノ外山林業ニ從事シ及之ニ雇ハル、モノ多シ爲メニ其賃錢モ男一日三十五錢以上六十錢モ取ルモノアリテ今迄農業労働ニ雇入ラル、モノ少ナシ故ニ農場ニ雇入ルニハ種々ノ點ニ於テ困難アラン。

四、賣却價格

作物

農場附近ノ農村ニアリテハ農産物少ナク爲メニ或事情ニヨルノ外之レガ賣却セラル、モノ殆ンドナシ。

家畜

馬	價	格	販	路	備	考
仔馬、七、八十圓 役馬、五、六十圓	盛	岡	岡	每年御明神村ヨリ牡五六十頭牝八十頭位ヲ産ス		

木材薪炭

炭	薪	木材	種類	原價	運賃	販路	備	考
同	雜木	栗 檜 杉 松	一圓以上 一圓三十錢 一圓二十錢	一圓	一圓	盛岡邊	以上ノ木材ハ其質上等ノモノニアラザル價格	
六錢	二圓			一圓	盛岡		薪質不良	
一錢	一圓			一圓	盛岡			農家冬期ノ仕事ノ主ナルモノ

五、購買價格

作物

米	麥	粟	蕎麥	大根	原價	運賃	購買地	備	考
十三圓	六圓	七圓	六圓	一圓	一石ニ付五十錢	盛岡	冬期ニ至リ購入スル者多シ		
						同	隣村		
						當地ニテ購買			

土地

上田	中田	下田	原野	備	考
百圓	八九十圓	七八十圓	三十圓	六圓	圓
					一般ニ土地ノ地味良シカラズ

六、經濟狀態

地方農民ハ各自多少ノ農地若クハ山地ヲ所有シ純粹ナル小作業者ハ總農業者ノ十分ノ一ニ達セザル位ナリ然レドモ農産物ノ收入乏シクシテ一年ノ食料ヲ自家ニ産スルモノ少ナク且一年間勞働ノ不平均等種々ノ事情ニ支配セラレ

テ多數ノ農民ハ家計困難ヲ來タシ衣食住粗ニシテ人氣モ穩ナラズ粗稅滯納者多ク爲メニ一村ノ經濟上ニ少ナカラザル影響ヲ及セリ。

第三項 盛岡高等農林學校實驗農場作物收穫高(明治三十八年) 支出

作物	作付反別	總計		支		出		一反歩ノ
		種	子	料	勞	力	計	
燕麥	三五、〇 _反	九、四五 _円	一六五、八八 _円	九九、一七 _円	二七四、五〇 _円	七、八四 _円		
大麥	六、二	一五五	二八、五八	三一、二五	六一、三八	九、九〇		
小麥	二、〇	〇、八〇	九、二二	一〇、〇八	二〇、一〇	一〇、〇五		
玉蜀黍	一〇、〇	二、四〇	四三、九二	三六、三九	七二、七一	七、二七		
大豆	八、〇	一、九二	一八、七八	一三、四五	三四、一五	四、二六		
小豆	三、〇	〇、四八	一、三七	八、七三	一〇、五八	三、五三		
瓜哇薯	八、〇	三四、〇〇	五〇、一三	二六、〇一	一一〇、一四	一三、七六		

◎ 稈ノ數量

作物	作付反別	總計		入		出		一反歩ノ
		影	量	價	格	數	量	
燕麥	三五、〇 _反	〇、二一	五三、〇六 _石	三二五、二〇 _円	六〇、一〇 _石	九、二九 _円		
大麥	六、五	〇、一〇	二〇、三〇 _石	一一〇、六〇	一一三、〇〇 _石	一七、八三		
小麥	六、〇	〇、七〇	一〇、〇〇 _石	一一、六〇	四〇、〇六 _石	五、八〇		
玉蜀黍	一〇、〇	一、八〇	一〇、〇〇 _石	四四、四〇	一、一	四、四四		
大豆	八、〇	四、七	四、七	三七、二〇	〇、六	四、六五		
小豆	三、〇	二、七	二、七	二一、六〇	〇、九	〇、七二		
瓜哇薯	八、〇	一、五四	三、三 _石	九六、五二 _円	一九二、八 _石	一二、〇七		

本校ハ明治三十六年ノ開校ニシテ未ダ平均收量ヲ得ザルヲ以テ三十八年度ノ收量ヲ參考トス。

第三節 農業組織ノ決定

農場ノ概況ニ上記ノ事實ヲ參照シテ本農場ノ組織ヲ耕種牧畜及農産製造ヲ兼ヌル混同農業トス。

第一項 耕種組織

耕種組織ハ第一地力ヲ増進シ第二雜草ノ繁茂ヲ防ギ第三勞力ノ平均ヲ保タシメンガ爲メニ一定ノ輪作法ヲ採レリ輪作々物ハ莖作物ト葉作物トノ比例ヲ善クシ夏作ト秋作トノ關係ヲ適當ニセリ。
輪作々物及農區ハ左ノ如シ。

輪作年限	農區							
	第一區	第二區	第三區	第四區	第五區	第六區	第七區	第八區
第一年	大豆小豆	大麥蕪菁	玉蜀黍	燕麥	燕麥	大麥	麥	麥
第二年	大麥蕪菁	玉蜀黍	燕麥	燕麥	大麥	麥	麥	麥
第三年	玉蜀黍	燕麥	燕麥	大麥	麥	麥	麥	麥
第四年	燕麥	燕麥	大麥	麥	麥	麥	麥	麥
第五年	燕麥	大麥	麥	麥	麥	麥	麥	麥
第六年	大麥	麥	麥	麥	麥	麥	麥	麥
第七年	大麥	麥	麥	麥	麥	麥	麥	麥
第八年	燕麥	麥	麥	麥	麥	麥	麥	麥

備考 大豆及小豆ハ半農區宛大麥ト根菜ハ全農區ニ耕作ス。
輪作ニ用フル耕地ノ平地ノ内八十四町歩ヲ以テ之ニ宛テ各農區ヲ十町五反歩宛トス外四十町歩ヲ牧草地トシ其他ヲ樹林地トナス前掲セル小岩井農場、大石野附近、及盛岡高等農林學校實驗農場ノ產額ヲ對照シテ作物ノ總產額ヲ定ムルコト次ノ如シ。

種類	一反歩收量	作付反別	總收量	備考
大豆	〇、八	五、五	四四	小岩井、大石野、農校平均收量
小豆	〇、九	五、〇	四五	參照シテ定ム
大麥	二、〇	二一、〇	四二〇	學校ノ收量
燕麥	二、五	二一、〇	五二五	小岩井收量
玉蜀黍	一、五	二一、〇	三一五	小岩井學校收量平均
蕪菁	五〇〇	一〇、五	五二五〇〇	小岩井收量
クローバ	一二〇	二一、〇	二五二〇〇	二回採收ノ豫定
牧草	五〇	四〇、〇	二〇〇〇〇	

第二項 農產製造組織

冬期ノ勞力ノ需要ト平均シテ農場ノ收入ヲ増加シ且土地ノ養分ヲ農場ニ保留セシメンガ爲メ以下二種ノ農産製造ヲ行フ。

一、アルコール製造

アルコール製造ハ農家ノ副業ニ適當セシメンガ爲メ小仕掛トシ農場ニ存在スル剩餘ノ勞力ヲ使用シ盡スヲ以テ限度トセリ其製造高ハ盛岡高等農林學校化學科ノ經驗ニ徴スレバ左ノ如シ。

玉蜀黍	總重量	重量	アルコール含量	總アルコール重量	アルコール量
一五七、五石	五一九七、五貫	二五%	一二九九	三三石	

二、乳油製造

農場ニ生産スル生乳ハ其販路ニ苦シムヲ以テ乳油ヲ製造ス其生産豫想ハ乳牛一日一頭約一斗ノ搾乳アルモノト見積リ内六升ヲ製造用トス。乳油製産高ハ次ノ如シ。

乳牛頭數	製造用生乳	乳油量
一五	二一九石	三六五〇斤

第三項 飼畜組織

農場ノ收益ヲ大ナラシメ且土地ニ養分ヲ返還セシムルノ目的ヲ以テ農場ニ生産スル燕麥燕菁牧草及アルコール製造ノ殘滓等ヲ利用シテ牛豚及鶏ヲ飼養ス。

飼料固形物量

種類	重量	固形物%	總固形量
放牧地牧草	二〇〇〇〇	八五	一七〇〇〇
クローバー	二五二〇〇	八三	二〇九一六
燕麥	一〇五〇〇	八五	八、九二五
燕菁	五二五〇〇	八	四、二〇〇
アルコール殘滓	五一九八	二五	一、二九九
生乳	五八四〇		七〇〇

滓	計	乳	八七六〇	六一三
				五三、六五三

右飼料ヲ基礎トシテ農場ニ飼養シ得ベキ用畜ノ頭數ヲ次ノ如ク定ム。
 大家畜一年一頭ニ要スル固形物ノ量ヲ千二百八十貫トスレバ以上ノ總固形量
 ハ凡ソ大家畜四十二頭分ノ飼料ニ相當ス内役畜十頭分ヲ減スレバ大家畜三十
 二頭トナル今飼料ニ稿程ヲ加ヘ大家畜三十五頭ヲ飼養シ得ルモノトシ内五分
 ノ四ヲ牛トシ五分ノ一ヲ豚トス。

大家畜トシテ牛二十八頭
 大 二十三頭
 小 十頭
 大家畜トシテ豚 七頭
 大 十三頭
 小 三十頭
 鶏 五十羽
 用畜ヨリスル生産ハ次ノ如シ。

種	目	一ケ年生産高	種	目	一ケ年生産高
牛 豚 牛	乳	一三頭 二五頭 三六五石	鶏 卵		三〇羽 二〇〇〇個

第四項 林地ノ利用

本農場ニ附屬セル林地ハ其地勢ト盛岡小林區ニ於テ調査セル農場附近ノ林業
 状態トヲ基礎トシテ造林セルモノト見做シ之ガ收支ヲ算出セシニ年利四分ト
 セル場合ニハ造林完成ノ際ニ於テ其損失金八萬二千八百八十圓ニ達セリ故ニ
 林地ノ利用ハ之ヲ天然ニ放置シ冬期勞力ノ餘レル時ヲ利用シテ農場用ノ薪炭
 材ヲ採收スルモノトシテ農場ノ收支ニハ何等ノ影響ヲ及ボサマルモノトセリ。
 造林完成ノ際ニ於ケル林地收支計算ハ次ノ如シ。

經濟農場附屬林地收支計算 (岩城基平氏算出)

造林地面積百町歩トシ各年壹町歩宛造林シ百年ノ後造林ヲ終ルモノトス而シ
 テ其植栽樹種ハ赤松五十町歩落葉松五十町歩ニシテ毎年一町歩ニ對シ五反歩

ハ赤松五反歩ハ落葉松ヲ植栽スル見込ナリ。
一、收 入

今右ノ方法ニ由リテ造林シ造林終了ノ年即チ伐採ノ最初ノ年ニ於ケル材積ハ次ノ如シ。

但平均生長量ハ赤松十八尺ハ落葉松ハ三十尺トス。

赤松材積 四萬五千四百五十尺

落葉松材積 七萬五千七百五十尺

合計材積 十二萬二千二百尺

右材積ヲ價格ニ見積ルトキハ次ノ如シ。

赤松價格 金二萬七千二百七十圓

但シ一尺ハ山元價格六十錢トス。

落葉松價格 金六萬〇六百圓

但シ一尺ハ山元價格八拾錢トス。

合計價格 八萬七千八百七十圓

以上ハ現在ニ於ケル價格ナリト雖モ將來材價ハ益々騰貴スルノミナルヲ以テ將來ハ赤松一圓以上落葉松一圓二十錢以上トナルベシ故ニ將來ニ於ケル價格ヲ右標準ニ由リ計算スルトキハ次ノ如シ。

赤松價格 四萬五千四百五十圓

落葉松 八萬〇八百圓

合計價格 十二萬六千二百五十圓

二、支 出

右造林地ニ對シ各年一町步ヅ、赤松落葉松ヲ造林スルトキハ之レニ要スル費用ハ次ノ如シ。

造林費 一町步ニ付八圓(苗木代植付費及地拵費)

手入費 三十圓 一町步ニ付毎年六圓ヲ要シ五ケ年間繼續ノ見込

地 租 百 圓 一町步毎年一圓トシ百町步ノ租稅

計 百三十八圓

右費用ヲ各年支出シ百年ノ後ニ於ケル元利合計ハ次ノ如シ。

1 利率 3%ノ場合

元利合計 八萬三千八百十二圓

2 利率 4%ノ場合

元利合計 十七萬〇七百七十五圓

三、收支比較

1 材價合計

八萬七千八百七十圓

收入

費用元利合計

八萬三千八百十二圓

支出

但シ利率 3%ノ場合

差引純利益 四千〇五十八圓

2 材價合計

八萬七千八百七十圓

收入

費用元利合計

十七萬〇七百七十五圓

支出

但シ利率 4%ノ場合

差引純損 八萬二千八百八十圓

備考

樹種	一町歩當 リ本數	一町歩當 リ造林費	苗木百本 ニ對スル 價格	伐期	一町歩當 リ木材產 額	各年手入 費用	伐木造材 費	生長量
赤松	四、三〇	八、七五〇	〇、二〇〇	八〇年以上	一、五〇〇	六、〇〇〇	〇、二五〇	一八、〇〇
落葉松	四、三五〇	八、七五〇	〇、二六〇	一〇〇年以上	三、〇〇〇	六、〇〇〇	〇、二五〇	三〇、〇〇
扁柏	四、三〇〇	八、七五〇	〇、四〇〇	二〇〇年以上	二、八〇〇	六、〇〇〇	〇、二五〇	二三、〇〇
杉	四、三〇〇	八、七五〇	〇、三〇〇	一〇〇年以上	三、〇〇〇	六、〇〇〇	〇、二五〇	二〇、〇〇

運搬費ハ駄送一里一尺ニ付二十錢

荷馬車 一里一尺ニ付金十二錢

河流 一里一尺ニ付金一錢五厘

第四節 農場資本

本農場完成ノ際ニ要スル資本ノ總額ヲ定ムルコト左ノ如シ。
一、土地改良資本