

山形県内の換金作物の衰微と稲作の発展

一、稲刈帳に見える収量の変化

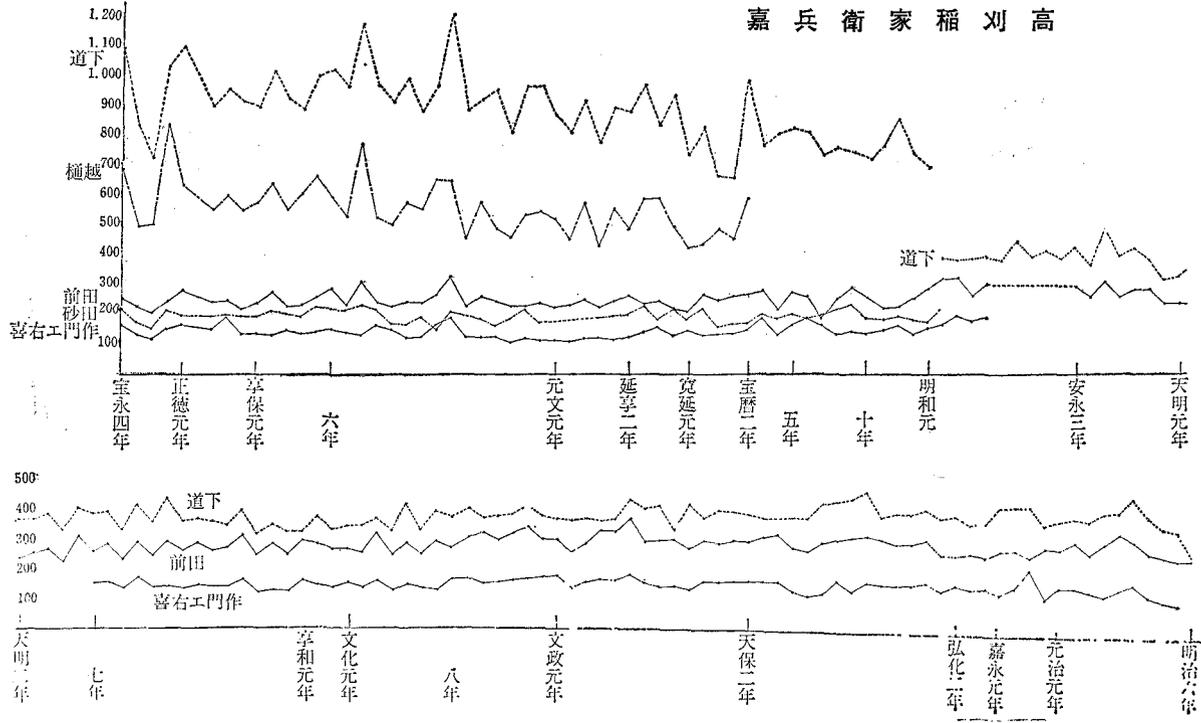
長 井 政 太 郎

置賜地方特に中郡地区には所々に稲刈帳が保管されている。上堀金の嘉兵衛家には宝永四年より明治一四年までの刈高が記されていた。然し嘉兵衛家は宝永時代には六町四反三畝と百刈の田地を経営する豪農であつたが、元文三年には五町八反九畝五歩と二一刈、文化八年には一町八反二五歩とその作り高が變つていたので、作柄の年度別變化のわかるのは前田二反三畝歩と喜右衛門作一反五畝の二ヶ所だけである。前田は凶作に備えて早生種を作る田で、大概の家では無肥料で育つ井戸尻と共に手離すことが無かつたのである。嘉兵衛家の前田は宝永四年二四〇刈であつたが、少しずつ刈高が増し文化一〇年には三〇七刈、文政一年二九九刈、嘉永二年二八九刈、明治六年二五二刈、明治一四年二五九刈と享保元文頃と殆んど同じ刈高となっている。宝永四年を一〇〇とすると最高刈高の文化一〇年には一二八で、明治一四年には一〇八であつた。従つてこの間の増収は二割の範囲に過ぎなかつたのである。喜右衛門作は宝永四年一五〇刈であつた。一刈二升とすると反二石の作柄であつた事となる。享保五年一四四刈、元文五年一

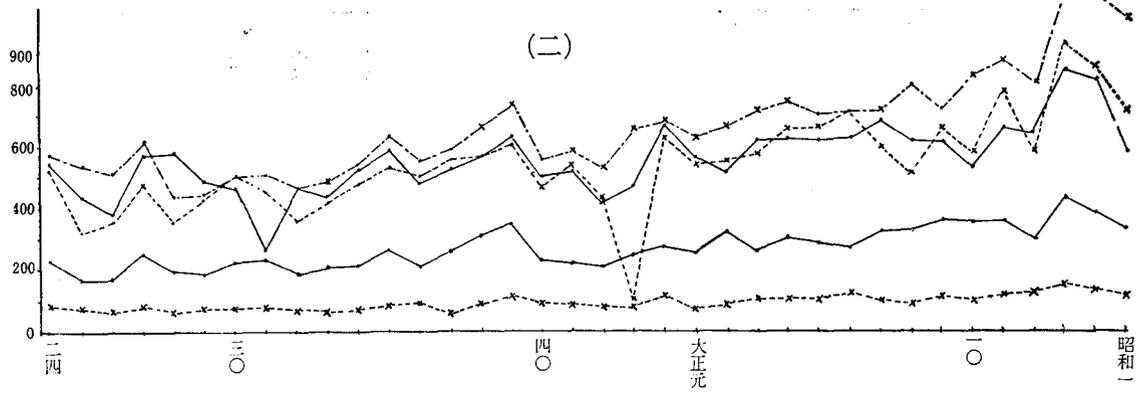
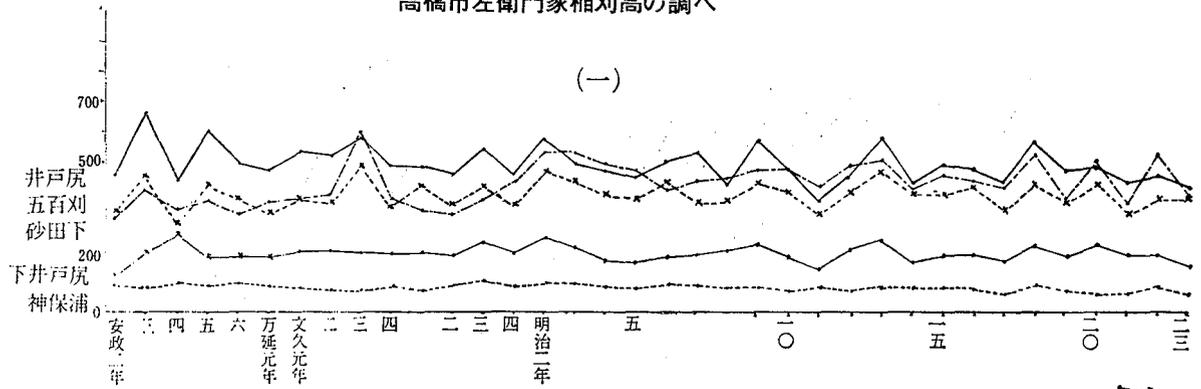
二七刈、宝曆一〇年一四五刈、天明三年一五四刈、享和二年一四六刈、文政一二年一五七刈、嘉永二年も同様、明治六年は一〇六刈であった。この方は反一石七升程となり山形県の平均収量に近いものであった。

高橋市左衛門家では天明元年から大正二年迄書統けており、しかも面積が余り変らなかつたので作柄の変化を見るには最も都合良かった。天明元年には一、七九六束刈草高三六石七六五合となつていた。高橋家所有地の内井戸尻の田は天明元年一八二束刈の糯井戸尻と二四一束刈の井戸尻とがあつた。糯の方は寛政元年七三刈、文化四年六一刈、万延元年三六刈と次第に減つていたのでこれを除いて、井戸尻だけを取つて見ると、寛政元年二九八、文化四年二七六、天保二年四三一、嘉永元年五一五とあつて天保以後は糯井戸尻の名が見えない。急に増加するのは恐らく糯井戸尻を加えているものであろう。若しそうだとすると天明元年四二三、寛政元年三七二、文化四年三三七、天保二年四三一、嘉永元年五一五、万延元年四九七、明治二年五六七、一〇年四七三、二〇年四七一、三五年五八二、大正二年五二〇、一四年八六八、昭和二年五九〇となる。天明を一〇〇とすると明治二年一三四、明治三五年一三七、昭和二年一三九であつた。同じ面積とすると明治二年まで三割四分の増加があつた事となるが、その後の増加が余り著しくない事が注目に価する。小深田は天明元年二八二、文化四年二五七、天保二年二七八、嘉永元年三二〇、万延元年二九六、明治二年三三七、明治一〇年一七八、二〇年三四五、三五年二五七、大正二年四三七、大正一四年七〇〇、昭和二年六一九とある。この田地は万延元年まで五%の増加しかなく、その間の最高の刈高の嘉永元年は一三三%、明治二年一八%、一〇年は六三%、二〇年一二二%、三五年九一%、大正二年一五五%、一四年二八三%となり、昭和二年には二一九%と明治になつてから二倍以上の増加となつていたのである。

神保分は明治二年から神保城と改められた田地らしく、天明元年八六、万延元年七三、明治二年九五、明治一〇年



高橋市左衛門家稲刈高の調べ



七三、二〇年六二、三五年八七、大正二年八九とここまで変化が見られなかったが、その後急に増加して大正一四年には一五一、昭和二年一一四となっている。従って天明元年を一〇〇とすると明治二年には一一〇、大正二年一〇三、一四年一七五、昭和二年一三二となっている。三割増となっているわけである。砂田は天明元年三八七東であったが、嘉永元年上砂田一二〇、下砂田三四一とある。恐らく両者を加えた四六一が砂田の収量らしい。明治二年五二五、一〇年四六七、二〇年四九七、三五年六三六、大正二年六五九、一四年一、〇一四、昭和二年九三七となっている。天明元年を一〇〇とすると明治二年一三五、二〇年一二八、三〇年一六四、大正一四年二六二、昭和二年二四二となる。七十刈は天明元年五四、万延元年五八、明治二年六二、一〇年五七、二〇年六四、三五年八一、大正二年一〇六、一四年一三三、昭和二年一六〇とあって増加したのは明治三五年以後の事である。一〇〇分率では明治二年一五五、三五年一五〇、大正二年一九六、一四年二四八、昭和二年二九六と実に三倍となるのである。

一枚田は天明元年二〇、万延元年二七、明治二年三五、一〇年と二〇年三〇、三五年四五、大正二年五二、一四年五七となっている。一〇年には一五〇%、三五年二二五、一四年二八五と明治三五年から急に増加の傾向を示しているのである。

高橋家の記録には所々に実収高と一石当りの価格も記してあるのでこれで計算すると、天明元年の一束は二升五勺、天明三年二升一勺七才、天明七年二升四勺、天明八年二升一勺八才で、多少異っているが、凶作でも二升を下らなかった。従って他の場合も一束二升と計算して良いのであろう。

以下中郡村の数例によると、江戸時代の刈高は万延頃まで殆んど変りなく、明治二〇年頃から増加の傾向に向うが、はつきり増収となるのは金肥の入る明治三五年頃からの事であった事が窺われるのである。

高橋市左衛門家の刈高変化

	天明元年	寛政元年	文化四年	天保二年	嘉永元年	万延元年	明治二年	明治一〇年	明治一〇年	明治一〇年	明治一〇年	大正二年	大正四年	昭和二年
井戸尻	423	371	341	431	515	497	567	473	471	582	520	868	590	
五百刈	152	493	313	0	594	516	465	390	442	532	545	945	737	
小深田	282	152	257	278	320	296	337	178	345	257	437	700	619	
神保分	86	61	87	71	68	73	95	73	62	87	89	151	114	
砂田	387	368	362	452	461	439	525	467	497	636	659	1,014	937	
七拾刈	54	51	62	56	74	58	62	57	64	81	106	133	160	
瀬戸	0	5	36	33	34	0	58	0	0	0	36	30	32	
志枚田	20	0	19	23	34	27	35	30	30	45	52	57	0	
その他合計	1,796	2,158	1,570	1,328	2,309	1,967	2,376	1,989	3,180	3,188	3,144	4,990	3,953	

二、江戸時代の交通と換金作物の栽培

山形盆地は東に奥羽山脈があるので時に天明時代のように笹谷街道を越して仙台側に城米を運搬した事もあったが、大抵の場合最上川を下して酒田に出していた。米沢盆地の場合は七六〇米の板谷峠を越して福島に出すか、二井宿峠を越して阿武隈川の水沢の上流三里の藤田まで馬背で運んで小鶴飼舟を利用して水沢に出し、ここからひらた船で荒浜に運び、ここから海船に積込んで江戸に送っていた。阿武隈川は急流で寛文年間渡辺友以が岩盤を開鑿する迄は福島から水沢迄陸送しなければならなかったのである。要情秘録によると置賜の米を江戸に運ぶには冬は一三両一分、銚子船入りの場合は一両三分永二〇〇文の増となり、合せて一四両一分と永二〇〇文、それに差配料三分が定法であった。天明六年屋代郷の米三、〇〇〇石を江戸に送ったが途中変質米が出来たので買替えて上納するのに約一、〇〇〇両を要した。従って酒田經由江戸送りの運賃が荒浜送りより一〇〇石につき六両程高値となるが、途中の故障が少ないの

で港替して貰い度いと願ひ出ているのである。この時漆山村の船差配人片桐善左衛門は糠野目から最上川を運ぶ運賃を陸路一三里運んで阿武隈を荒浜まで下す運賃と同額で引受けると申し立てている。福島經由は二井宿經由より一里程近かったが、水路が長いのでほぼ同額であったという。

荒浜の港は天當船の入港出来ない場合が少くなかった。その場合は冬は一七里北上した寒風沢に、夏は三五里程北上した小淵の港まで運んで海船に積まねばならなかった。文化頃は寒風沢までの小廻船運賃が一〇〇石につき三兩二分で、海上運賃一六兩一分と合せると一九兩一分二朱となった。元禄一年最上川を開鑿した西村久右衛門が宮村船場(長井市)から川下げ五三八匁六分、江戸迄海上運賃七八〇匁、金にして一三兩で請負っている。即ち最上川の運賃が四割で海上運賃が六割となっているのである。寛文一二年から酒田から江戸送りする米は西廻りが多かつたが、享保時代には西廻りで一〇〇石を送ると一七兩二分、東廻りが一九兩で、寛政になつてもなお西廻りが安く二兩、東廻り二兩二分、大阪送り一六兩であつた。東廻り四三〇里、西廻り七一三里で、この様に西廻りが有利であつたのである。享保頃から次第に東廻りが多くなり、慶応元年になると東廻り四七兩二分、西廻り四八兩二分と反対となっている。この頃は東廻り海運が発達している故である。山大博物館にも嘉永七年の焼印がある東廻りの木札が残っているのである。何れにしても酒田は江戸の背中合せの位置にあつたわけで、ここを經由する必要のあつた山形県は甚だ不便であつたと言わざるを得ないのである。二井宿街道は山中七ヶ宿を通り、板谷峠もまた運搬力に乏しいので、時々途中で捨置かれ、その間に鼠食米が出来た事もあつて運搬量が制限されたが、置賜から最上川を下すのも二万俵位が普通であつた。それ以上になると水加減の良い時期に運び切れない場合があつたものらしく、上杉藩では大石田に三六艘の御手船を置いて廻米運搬に使用していたのであつた。

四周山に囲まれた置賜は米を輸送するのに頗る不便であったから換金作物の栽培が古くから普及していたと見え、蒲生時代からの遺法であると称して半分は錢で納め、半分を米で取立てる半石半永法が行なわれていた。直江兼統の時代には永楽錢一〇〇文に米七斗、上杉時代になってからは六斗となったといわれているが、米価は安定してないものでそれに換算して納税をする農民は常に金になる作物を栽培しなければならなかったわけである。

慶長になってから編纂されたと見られている邑鑑によると、置賜の村の三四％は漆有り、二二％が漆少し有とある。従って五六％の村で漆を植えていたのであった。桑も相当に栽培されていたが、桑有一九％、桑少し有が二七％で合せて四六％に桑があった。隣の信達地方は漆はなく、桑有五一％、桑有四五％、計九六％であったのと可成り異なつた生産形態であつた。江戸時代になってから次第に重要作物となる青芋は一四％の村に有、四％の村に少し有りと見えるだけであるからこの頃は未だ大して普及してなかつたのである。鷹山公時代に桑漆と共に一〇〇万本宛増殖を計画している楮は信達には七九の村に栽培されていたのに、置賜には全然栽培されていなかった。紅花も信達地方には有五％、少有七％とあつたのと殆んど同じで、有九％、少有七％と合せて一六％の村にしか栽培されていなかった。地域的には青芋は西置賜郡の山村に主として栽培され、紅花は西置賜の一部と、村山に近い山村に分布し、桑は高畠、屋代、宮内附近を除く一〇五村に栽培されていた。桑と漆が共に見えないのは鬼面川扇状地と吉野川扇状地の一部だけで、外はほとんどまんべんなく分布していたのである。当時は綿や麻も栽培されていたが、ほんの僅かの村に見えるだけであつた。煙草は寛永一五年屋敷の外に煙草を植えているのを刈取るように命じ、一九年^⑤に「來年よりは本田畠にたばこ作るべからざる事」と本田に栽培するのを制限している程度に緩和されているのを見ると相当に栽培されていたのであらう。松川扇状地面が畑地で上杉藩士が半農生活をしていたが、主として煙草を栽培していた

らしく、越後出しの重要な商品であったのである。

村山でも寛永一〇年の白岩状には麻や綿が水漆、水油、蠟等と共に見える。延享二年の志戸田村書上に「寛永年中保科肥後守様御代百姓前銘々青芋畑御吟味之上御記録仰付られ」とあるから江戸時代の初期の重要換金作物は青芋であったらしい。寛文九年大石田から川下げした物資に課税した記録には青芋、紅花、蠟漆、真綿の四種は先規之通り、その外荏油、水油、胡麻の役銭が定めてあり、大小豆、紙、葉煙草は宿主手形で通す旨を記している。元文五年⑥の榎久右衛門文書に「国本御百姓紅花作始候事百年余と申候」と江戸時代の初期頃からの作物である事を述べている。元禄六年の山形藩の物産は青芋八六一駄（一駄三八貫目）、紅花三七二駄、翌年は青芋一〇三六駄、紅花四七三駄、同八年には青芋一〇四一駄、紅花四六七駄で、山形藩の荷役の収入四五〇両中三五〇両までが青芋と紅花の収入であった。山形盆地としては山手の村々は漆と青芋、平野部特に最上川沿いの村々は紅花、扇状地の上は煙草が植付けられていたのである。

寛政六年柏倉役所で出した御触書に「畑作物桑、楮、漆、茶を四木、麻、藍、紅花の三草、其外先達而被仰度置候紅花は宣品に而、百姓之為に成候ものに付、村役人其致世話為植付可申候」と食料以外の農作物として作るべき品々を記しているのである。

上杉藩⑦では漆を特に重要視し、慶長一三年から蠟の専売制を施している。明暦元年には二六万本が御役木で一本当り一斗づつ木の実が取立てられていたが、この外の漆の木が三万本あって課役された以外の木の実と共に一定価格で藩で買上げていた。元文四年江戸に送った蠟が七五〇貫、寛政六年には前年の残一、〇八〇貫、当年産四、一二八貫あったのでその内六、三六〇貫を払下げている。江戸時代の中頃から西国のはぜ蠟が増加し次第に東北の木蠟が

庄迫されるようになったので、蠟漆を主たる産物としていた米沢、会津の両藩、山形盆地の諸藩にも影響が強かった。嘉永二年上杉藩では山形、酒田、新潟の三ヶ所で六、八〇〇貫の蠟を二、一二六両で買入れて製蠟していたが、安政五年からは藩の製蠟を取止めている。それでも上杉藩としては木の実代として農民から四、二六九両、慶応元年には八、〇八六両取立てているのである。

庄内の酒井藩でも寛文元年漆を植えさせ、宝永四年には桑、楮、竹を植えさせた記録が見え、文政二年には遊佐郷に養蚕館を設け、鶴岡に漆役所を設けているのを見ると、山中の村々や川沿い等の土地には桑や漆、楮等を植えさせていたのであろう。

三、出羽国の稲作

最初九州地方に伝来したと思われる稲は、奈良時代には既に出羽国でも栽培されていた。延喜式の出羽正税は「二〇万束、公かい三四万束、雑稲二八万束」と見立、天曆四年（九五〇）の和名類集抄には「出羽国稲正二四万四、〇二〇束、公四〇万束、雑二八万三、三九二束、合計九二万七、四一二束」と見立、田積二六、一〇九町二反五〇歩とある。秋田県下を含めた田積がこれだけあったわけである。文明三年の「海東諸国記」には出羽国田積二六、〇九〇町とあるだけである。五〇〇年間かかって出羽国の水田の開発は遅々として進まなかつたのである。大名領国制の確立した後は従来の領有関係から実現出来なかつた広域の治水計画が実現する様になった。記録に見えるものとしては、天正年間の大町溝が最も古く、天正年間に酒田城主甘糟氏の手で成立したと伝えられている。次いで田川郡に立谷川から揚水する北楯大堰、赤川より揚水する青竜寺川、それに中川堰が完成を見、置賜の鬼面川扇状地では扇頂

から引水する堀金堰、高山堰、扇端の大塚方面を潤すものとしては白川から揚水する大塚堰が開鑿され、次いで庄内の因幡堰、大塚堰の上に引水された長堀堰が相次いで完成され、県内の主たる用水路がほとんど整い、急に開田が進むようになった。元和八年最上家が改易となった折は山形領が二四万石、上山領四万石、新庄領六万石、庄内の酒井領一三万八、〇〇〇石、左沢領一・二万石、白石領八、〇〇〇石、幕領二万石、それに上杉領が置賜に一八万石、寺社領約一・八万石あったので、全草高は七〇万石を越すものとなっていたが、これが当時の推定生産高と考えられるのである。北楯大堰は四、七四七ヘクタールの面積を灌域としているが、流末の八〇に近い集落は慶長一七年以降に開村されたもので、古いものと新しいものとの間に約五〇年の差が見られるのである。

また五、二〇〇ヘクタールを潤している青竜寺川の流末に当る成田新田の開田が完成したのは約五〇年後の事であった。酒井忠勝は元和九年領内を検地して一三・八万石から四七、七八八石を改出しているが、これは村々の改出しの合計である。この中には青竜寺川、北楯大堰等の成立による開田も加えられているのである。其後寛永に多少修正が加えられ、更に白井吉兵衛の検地が行なわれたが、この時に更に二三、〇〇〇石が改め出されているのである。

山形県産米の大部分が酒田港から積出されていた事は前述の通りであるが、その積出高は元禄九年に一七・七万俵であった。庄内米はこの内一二万俵を占めていたから上流からの運び出しは余り大したものではなかった。享保九年（一七二四）には五八・六万俵を積み出したが、四斗俵として計算すると二二万四四〇〇石あった事となる。この内三四・七万俵と五三%弱が庄内の産米であった。

明治二年の大石田御用留に山形県の産米一〇三・九万石と見立、内庄内は六〇・三万石とあるが、これは当時としては最高の生産額であつたらしく、この内から二〇万石内外が県外に移出されていたものと考えられるのである。

山形県内の水田は明治八年の山形県一覽概表によると山形県(当時の山形県の内村山を指す)三二、九三七町、鶴岡県(庄内)三一、四二五町、置賜県一七、〇四三・九町、計八一、四〇六・八町とある。地租改正当時の面積であるが、二二年の町村制施行の時は八・三万町、二七年に八・四万町、三五年八・五万町、四一年八・六万町、四四年八・七・万町、大正元年八・八万町、五年八・九万町、大正七年九万町、昭和四年一〇万町歩と少しづつ増加し、昭和一九年には最高の一〇・一万町歩となっている。これが山形県の水田の最高レコードで、二八年には九・六万町歩となり、その後は一進一退を続け、著るしい増加は見られない。山手に谷田が開かれる一方、都会地では住宅学校工場用地等につぶされる面積が少くないのである。昭和三年には九・六五万町歩、四三年九・八六七万ヘクタール、内庄内三・九〇八万ヘクタール、最上一・一八九万ヘクタール、村山二・六六九万ヘクタール、置賜二・二四万ヘクタールとなっているのである。

明治一八年には庄内が三九%を占め、村山は二七%で、置賜二五%、最上九%となっていたが、庄内は耕地整理で三、〇〇〇ヘクタールの開田があり、約四、〇〇〇ヘクタールの増歩があったので増加が著しく、昭和三年の統計では庄内四一%、村山二八%、置賜二二%、最上一〇%、四一年には庄内三九、村山二七%、最上一二%、置賜二二%と少し変わって来る。

耕地面積は明治初年以來二割五分程度の増加が見られるだけであるが、生産高の方は明治初年には全国最下位に近い反収一・一二石に過ぎなかった。金肥が入った明治三五―三九年の平均では反収一・五七石と増加し、全国の平均に近い二七位となる。大正に入ると始めて全国の平均を凌駕し、昭和一三―一五年間の平均収量は二・三五石となり、大阪、佐賀、滋賀の三県に次ぐ全国第四位に進出している。六〇年間に耕地は一・二五倍になっただけで全国の一・

一五倍より少し多くなっている程度に過ぎないのに、反収の方は全国では一・六倍になっているのに対し、二・〇五倍の増収となっているのである。最近数年間は反収五石を越し、四・四六倍に増加し、昭和四二年、四三年の両年度は全国第一位、四〇年、四一年の二ケ年は佐賀県に次ぐ第一位、三九年は長野県に次ぐ第二位の地位を確保して来たのである。四二年産の一〇アール当り五六七キログラムの内容は、庄内五九〇キログラム、最北地区五〇一キログラム、村山五七八キログラム、置賜五七〇キログラムと庄内が断然多く、最北よりは二割も多い収量となっているのである。

四、明治以後の稲作の改良

明治維新前は庄内藩では鶴岡と酒田に収納する米の検査が嚴重であつたが、新政府になつて金納となつてからはすっかり統制が緩められてしまつたので米質の低下が著しくなつた。かかる所に西南戦争が起つて食料の移出があつたが、軟質の故に変質した米があつて著しく庄内米の声価を落してしまつた。庄内米の低下は本間家を始めとする地主共の米質改善の努力を生む事になつた。東田川郡では明治二四年先進地福岡県の農事試験場より島野嘉作を呼び稲作の改良をはかる事となつた。郡会が島野招聘をこぼんだので地主連中が山添、余目、藤島の三ヶ所に実習田を設け島野の指導を受ける工夫をしたので、遂に郡会の連中も折れ、其後一〇年間にわたつてその指導を受けて稲作の改善に當つた。同じ年に飽海郡でも伊佐治八郎を福岡より招いて指導を受ける事になつた。兩人は湿田を乾田に改める様に指導したが、一戸当りの耕地の広い庄内では乾田を人力だけで耕起する事が困難となり牛馬耕を行わざるを得ない事となつた。山形県で馬耕に注目したのはこれより早く、明治一六年勸業諮問会を設け各郡に勸業世話掛を設けた折で、地方費を以て洋式農具及び耕馬を購入し馬耕術を伝習させたのであつたが、^⑥南村山郡吉原村で馬耕の試験が

行なわれ一日三反歩を鋤返し得る事を知った程度で、資力に乏しい農民の間に中々普及するに至らなかった。庄内地方で乾田が普及するに及んで自ら牛馬耕が導入せざるを得ない立場に追い込まれる事になった。本問家の如きは馬耕を取入れない農民の田地は取上げると言う程その奨励に努め馬の購入費を貸付ける等の骨折りを続けたので、著しく庄内の米作は改良されるようになった。明治二五年には飽海郡内は田の二四・八%、二六年には三九・六%、二七年五二・二%、二八年六四・二%と乾田馬耕地が普及し、二九年七八・二%、三〇年九二・四%、四〇年も七割の田地が牛馬耕で耕作される程普及していたが、村山・置賜に普及したのは四〇年代以後の事である。明治三〇年頃は庄内全体としての牛馬耕面積は二四、八六二町歩となっていたが、庄内は七二%、村山三・四%置賜一・九%で全県下では二九%となる有様であった。然るに明治四四年には四、五月に旱魃があり、庄内に普及した乾田化の結果乾土効果が大いにあがり、それに金肥の増加が加っていたのに、生育最盛期に気温低下があったので稻熱病に弱い新しい品種亀の尾の普及していた庄内では著しい被害を見るに至ったのである。乾田化は一時的にはこの様な結果を招いたのであるが、次第に乾土効果は県下農民のひとつとしく認める所となり、明治四〇年頃から県下全体に普及を見るようになった。牛馬耕面積は大正二年三・三万町、四年四万町、七年四・四万町、一四年五・四万町（五八%）、昭和五年六・二万町（六五%）、一四年六・九万町（七三%）、一六年八万町（八二%）と普及し、昭和一六年には庄内の九七%、置賜の九三%、最上の九〇%、村山の四七%が牛馬耕されているのである。反収の最も多い村山が牛馬耕の普及が最も少なかったのは一戸当りの耕地が狭いので、困難であっても人力で耕起し得る面積の零細な農家が多かった事によるのである。

改良乾田米が出た折、酒田、鶴岡の倉庫で嚴重な検査の上年貢米を収納し等級をつけて取扱ったので、明治二六年

頃から庄内米の声価が回復し、明治二六年頃から次第に市場で重視されるようになり、明治二八―二九年頃は京阪市場で肥後米と並び称せられる迄になった。鳥野は明治三六年任滿ちて帰国したが、伊佐は一〇年の任滿ちた際本間家の指導農場に残って同家の三、〇〇〇人の小作人の稲作指導に當った。最初伊佐が設けた遊佐郷千代田の模範田が頗る顕著な成績をあげたので、郡内の大小の地主が改良の中心となって活躍した結果この様な成績を示すことになるのである。

山形盆地は大型の扇状地が多く、灌排水共に良好であり、而も盆地性の気候から夏の高湿が続くので稲作には庄内より都合良いらしく、庄内の稲作改良が進む三〇年頃までは村山の方の反収が多かったが、この頃から次第に村山が庄内に凌駕されるようになって来るのである。

牛馬耕の普及は耕地整理の必要を庄内の地主に感ぜさせるようになって来た。国が耕地整理法を發布したのは明治三二年で翌年から施行されたのであるが、山形県では三九年からこの運動が始まっている。当時は補助金もなかったが、反当り八―九円の必要費用は殆んど間延地の処分によって出来るのに、収量を増し地価の上昇を見る耕地整理は地主の熱望する処となったのである。庄内では飽海郡の西荒瀬村、上田村、遊佐村、本楯村等で三八年から四一年にかけて五ヶ所四六二町歩の整理が試験的に実施されたが、四三年までの間に実施された八ヶ所の内四八ヶ所は増歩田地を売却した費用の方が工事費を上廻っていた。庄内の地主は内陸の地主より遙に積極的に耕地整理に尽力した。明治四三年飽海郡内七、四三八町歩を打って一丸とする耕地整理計画が立てられ、飽海郡耕地整理組合が結成された。郡長を組合長とし、大地主本間光美を副とし、大蔵省、勸業銀行の融資を受けて着手した。低利資金は一切明治二一年本間家で建立した本立銀行に預け利子のさや分を耕地整理に充て、不足経費を融資したので、飽海郡内の水田の八割



耕地整理後の飽海郡の水田

に近い広大なる水田が、町村界を考慮する事なく、理想的な道路と水路を設ける事が出来、著しい生産力の上昇が期待されるようになった。これを見て田川郡の方でも昭和一〇年迄の内に中川堰中部耕地整理組合が一、四八〇町歩を整理し、斎村耕地整理組合が四九三町歩を整理している。然し飽海郡のような一団地としての整理ではなかった。日露戦争後の食料不足に備えた耕地整理組合が西村山郡柴橋村にも成立したが、この方は一九六町歩を二反單位の大きさに整地する計画で庄内の一反單位とは異っていたが、容易に普及を見なかつた。

飽海郡を打って一丸とした整理が実現したのは明治四一年に五町歩以上の田地を持つ地主が集って地主会を組織していたが、これが熱心に耕地整理の必要をといた事によるのである。一、七〇〇町歩を所有する本間家の熱意があつた事がこの事業を成功させた原因であつた。最上川沿いに六五七町歩の畑原野があつたのが開田され、大町溝水下の水不足に若しむ四〇〇町歩の古田に補水する等の事業が行なわれたので年産五万石の増収となり、稲の発育乾燥が改良され米質の向上で市価を高からしめる事が出来たと昭和七年に建立した記念碑に刻まれている。

山形県内で明治三四年から昭和八年迄の内に三・九万町歩が整地されたが、整理費一六・六三万円を費している。実施地域は庄内六三・五%、村山二二・六%、最上・置賜を合せて一四・一%で、県下全体の耕作地の三三・二%、水田のみでは庄内の五二・八%、村山の二九%、最上の一五・八%、置賜の一〇・二%と置賜が最も少なかったが、其後鬼面川扇状地面の広大な地域の整理が実施され、三反一枚の大きさにする機械化に適する耕地に整理する事業も吉島地区等に進行し、庄内でも所々で計画されている。

五、品種改良

庄内地区の地主にはいわゆる篤農家が多く、自己所有の田地の大部分を試験田として稲の品種改良に精進する者が少くなかった。明治中年迄は純系分離法による品種改良が行なわれていたが、明治二六年立谷沢村の冷水灌漑の地域に育っていた稲穂から大和村の阿部亀治の選出した亀の尾は湿田の乾田化が進められ、購入肥料が増加して来て新しい稲作が行なわれ始めた頃に拡がった品種である。多収性の特色が買われて明治三八年には庄内の四六%に、四四年には六五%の田地がこの品種で埋められたのであった。明治の末から大正初期にかけて県内を風靡し、約四万町歩に栽培され、一時は朝鮮まで栽培される程全国的にも拡がったのであるが、稲熱病に弱い欠点があった。明治四四年庄内を襲った冷害に稲熱病にかかってしまい著しい減収となったので、四四年の二万二、〇〇〇町歩をレコードとしてその後は次第に減り、大正五年には四九%まで減ってしまった。これに反し村山では数年おかれて普及し大正二年には五五%の水田に栽培されたのであったが、この年内陸地方が凶作に襲われ、亀の尾を栽培していた地域の減収が甚しかったのでその後は減ってしまった。然し普及のおくれた山手の村々や最上と置賜地域では更に後れて大正になってから普及するのである。明治四四年庄内が一、三一六石、村山が一、九三五石、大正二年には庄内が一、七四七石、村山一、六一七石となっているのは、一つにはそれぞれの地域で亀の尾が被害した関係によるとされている。

置賜は大正一〇年まで、最上は一三年まで亀の尾が盛んに植付けられていたが、その年から減り始めるのである。亀の尾が早く減った地域は早生大野、豊国、イ号等がこれに代り、亀の尾がおそくまで栽培されていた地域は福坊主に移行している傾向が見られ、最上は陸羽一三二号が交代しているのである。

節間が長く草履表の製作に適するので、草履表の主産地西村山郡を中心として栽培された豊国は明治三六年東田川郡十六合村の檜山幸吉が選んだものである。同氏は明治三〇年代から優良品種の選出を図っていたが、文六の変種と

して発見したものを固定させたのであった。分蘖少く、耐病性も弱いが、長稈の故、大正五年村山地区の奨励品種に選ばれ、大正一三年には一・四万町歩、特に多い西村山郡は、四三%の田地に栽培され、一時は北陸地方にも普及し、作付面積五万町歩に達したのであった。早生大野は東田川郡横山村の須藤吉之助が選んだ品種である。

明治二〇年庄内で栽培されていた大野早生が中生種で肥料に弱い欠点があったので、強い早生種を得るべく努力を重ねていたが、明治二六年特に早く出穂する個体があったのでそれを固定した。耐病性弱く、多肥栽培にも不適當であるが、これに比すべき早生の優良種がなかったので次第に普及し、大正九年には一・三万町歩に達したのである。大正六年から一一年まで五ヶ年間一万町歩をこえていたが、昭和九年の凶作に特に不成績であったから奨励品種から除外されたが、本県で衰えてから宮城・秋田・岩手等の諸県に普及したのである。

福坊主は昭和四年から県の奨励品種となり、五年から二三年迄県内で第一位を占めていた品種である。西田川郡京田村の工藤吉兵衛が大正四年「のめり」に寿を亡配して育成した品種で、晩稲種に属するが、耐病性中位で栽培容易であって多収性があるので急速に普及した。昭和三年一万町歩、七年二万町歩となり、終戦当時なお二万町歩、一二年には二・三万町歩に達していたが、宮城県に三万町歩、福島県に一万町歩にわたって栽培されていた品種である。工藤氏はこの外日の丸、京錦三号、敷島、鶴の糯、酒の華、京の華、等を育成しているのである。

イ号は西田川郡東郷村の佐藤弥太右衛門が愛国の試験田の中から選び出したもので、固定出来たのは明治四〇年の事である。稲熱病に強く、倒伏し難く、栽培に容易な品種である。酒田早生は本間農場で大正元年に万石の中から発見された品種である。強稈で倒伏し難い多収性の品種で陸羽一三二号よりも普及が早かった。昭和六年を最盛期として衰微したが、一時は東北・新潟の諸県に栽培された時代があった。佐藤氏はこの外大正六年に玉の井を亀の尾とイ

号の交配で作り上げ、大正五年にはイ号と早生愛国の交配種信友早生を作っているのである。

昭和二〇年迄の間に県内で一万町歩以上栽培された品種八種中陸羽一三二号を除く七種、五、〇〇〇町歩以上に栽培された五種中の四種が庄内で民間人の手で育成されているのである。陸羽一三二号は農商務省農事試験場陸羽支場で昭和十一年に育成された品種であるが、母体は愛国と亀の尾であった。これに対し村山で発見された品種は一種も無かった。山形で育成された日の丸も庄内の工藤吉郎兵衛が、イタリヤ種と高野坊の交配種に京錦三号を交配した品種を金井の田中正助が昭和二〇年に固定したものであった。工藤氏は六―七町歩の水田を試験田にして年一〇〇万個体の系統的研究を続けていたが、このような篤農家の努力が米の国庄内を日本一の米所に育て上げるのである。

山形県では明治八年高畠村に植物栽培試験場を設置してから各地に試験所を設置したのであるが、本格的な試験研究が行なわれるようになったのは明治二九年山形県農事試験場職制を公布して東村山郡出羽村漆山に田七反八畝、畑一町三反三畝の試験農場を設けてからの事である。農産の改良、巡廻講話、優良種苗の配布、農事の相談等に着手したが、稲作改良に関する研究が中心であった。果樹の栽培も明治初年から始められるので、昭和初頃迄は園芸の専門家に研究させていたのであるが、その後は専ら稲作中心であった。山形県の農政の方向によるものであるが、その結果は東北一の水田の高収入を挙げながら、東北最下位の畑作収入の県となるのである。果樹栽培は戦後の罐詰製造の発展と共に盛んになり、サクランボ、西洋梨のほか柿迄全国一となり、その他桃、リンゴ、葡萄も全国的な産地となるのであるが、終戦迄の農業は専ら稲作に焦点が向けられ、野菜類の県外移出は殆んど行なわれていなかったのである。

県の力で農業を指導しようと試みた種々の企てがあったが、この内で特に失敗と見られるのは通苗代廃止の強制である。本県の苗代は古くから通苗代で後作を行なわなかった。明治三〇年代のはじめでも苗代の七〇%は通苗代であ

つたのである。夏の間水を張って置く通苗代は湿田地としては当然な処置であつたが、乾田化された地域では改良された品種を合理的な施肥によって栽培する場合には後作でも十分に収益が得られたので、県令を以つて明治三四年より通苗代を短冊型の改良苗代に改め、害虫が発生しない内に苗代で駆除し、後作をする事を命じたのであるが、山形県の農事試験場では改良苗代は反当り二升四合の増収となり、苗代跡から反一石七斗の収量が得られるとして強制的に後作を命じたのであつたが、九割以上が通苗代となつていた最上、置賜には無理な方法であつた。明治三三年に二、五五一町步中一、七二〇町が通苗代であつたのを、三六年には九一九町步と約半分まで減らす事が出来た。然し短期間に草を伸長せしめる必要上苗代を特に伸長させておく必要がある。その為には前年の夏から堆肥、緑肥等を苗代に入れておく方が良く、後作は稲作全体に悪影響を生ずる事になつた。東北の寒冷な湿田地に通苗代の多い原因がここにあつたのを無視して強制的に後作させたのである。最上郡は三六年九五%から七九%に、東置賜郡は九七%から二七%まで減らさせたのであつたが、完全に失敗であつた。県令で解除すると共に大正の初には六一%が通苗代にもどつてしまつたのである。

然し、稲種子の塩水選の普及を四一年に指示し、稻熱病の対策が講ぜられ、対病性の強い品種に改良され、肥料の改良、施肥量の増加、肥料分施肥の実施等が着々として効を奏する様になつた。

明治三九年には一・五貫目、四四年三・三貫目の施肥量であつたのが、大正二年には九貫目に増加しているのである。又明治三八年には販売肥料の九八%が有機質肥料で、大正四年にも九三%までが有機質肥料であつたが、その後には次第に化学肥料が多く利用されるようになった。分施肥は大正一〇年頃から着手されていたが、昭和七年頃から金井村の田中正助は農事試験場の指導のもとに頗る好結果を得た。昭和一二年庄内の松柏会と本間農場でその指導

を受け一般に普及するに至った。

共同苗代の普及、早期捕挾期の奨励、消毒の普及、暗渠排水の普及、土壤の改良等の稲作改良が庄内を中心として進められたのである。

村山は庄内より数年乃至十数年後れて新しい稲作が試みられたが、置賜は村山より後れ、最上は更に数年後れて改良が行われたのである。次第に県下全体の技術レベルが上昇するようになった。

山形県内の米収を増大させた重要な要素は水利の安定である。水不足に若しんでいた大泉村の豪農木村九兵衛が明治三三年大山川から揚力で揚水する計画を立て全国で始めて成功したのであったが、爾来県内各地でこの方式で揚水する計画が進められ、著しく水利が安定するようになった。元来山形は年降水量一、二〇〇ミリメートルより無い盆地であるから梅雨が後れる場合は田植の水が不足し、各地で雨乞が行われていた。庄内の善宝寺が雨乞で繁昌していたように所々に雨乞の神が崇敬されていたのであった。三郷堰が最上川から揚水して三段揚げとして高櫛の甘酒原方面の開田を可能とした事や、湊郷堰が昔の黒井堰の流末に当る宮内方面に送水する事が出来たのも電気揚水によるものである。このように電気揚水事業が全国第一と称せられる程普及している事は県内の米の収穫を著しく安定させ増収されることになったのである。

山形県は二年三作の地帯に属し、裏作も可能であるが、レンゲ草、菜種等の裏作は余り普及しなかった。田植の時期を終らせる心配がある故であるが、一毛作に専念する事は反収を全国一にする一つの理由と考えられるのである。

養蚕業が衰微した今日ではホップの栽培、煙草の栽培と果樹以外に適当な換金作物がないので稲作に専念せざるを得ない立場にあるのであるが、六〇万トン米作り運動に成功した理由はここにあるのであろう。

昭和四三年度において三ヘクタール以上の広い耕地を経営する農家は五、二六六戸あるが、この内四、三四二戸は庄内に分布している。従って農業の機械化が進み、動力耕耘機が一四、六五三台もあり、農用トラクターは一、七七九台中八九三台が庄内に入っているのである。

農業の共同化が進められ、約三〇%の耕地は何等かの形で共同化されているので経営の合理化が進み、労力不足を解消しつつあるのであるが、特に大型機械の導入は大泉地区を中心に研究されているので、庄内一円に普及するものに近いことであろう。

積雲法に基く農道の改良、用排水の改良、暗渠排水の普及、土壌改良の進行、農機の普及等も六〇万トン米作り成功の原因である。

六、結 語

中郡地区の稲刈帳によると江戸時代の稲作の刈高は二割程度の増減が見られるのみで増産が著しかったとは認め得なかつた。稲刈帳によれば明治二〇年頃から多少の増収が見られ、日露戦争の頃から次第に増収し、昭和に入つてからは明治初年の二―三倍に近い刈高となっている。明治初年全国最下位にあつた山形県が明治二〇年頃から次第に平均に近づき、日露戦争後は反当りの生産高を増し、全国第二七位と平均に達したが、その後は増産著しく、昭和一三―一五年には二・三五石に達し、大阪、佐賀、滋賀の三県に次ぐ生産額に到達し、昭和三〇年以後は全国最高位の生産高となるのである。

江戸時代は江戸送りの廻米輸送が不便で、運賃は米価の三分の一を失つてしまふ有様であつたから、米作は余り重

視されず、紅花、青芋、蠟漆等の換金作物の栽培に精進していたのであったが、汽船の便が開かれ、鉄道が敷設された日露戦争の前後から金肥の導入、品種改良、稲作技術の進化が重なり合つて、次第に反収を増加することになるのである。特に注目を要するのは庄内の篤農家による寒冷地に適する品種の選出と、水利の改良、電気揚水の普及で、田植時の水不足の解消が増産と直接に結びついて来るのである。篤農家の品種改良の努力と日本一の大地主本間家の耕地整理に対する熱意は特筆に価するのである。酒田の山居倉庫と鶴岡本間家倉庫が米券倉庫の嚴重な米検査によりその発行する米券が日本銀行で取引される程の信用があつた事も米の国を育てた一因として注目を要するのである。

注

- ① 長井政太郎 工藤定雄 中郡村史
- ② 長井政太郎 米沢盆地の廻米輸送に就いて 山形大学紀要 人文科学第六卷第二号
- ③ 吉田義信 置賜民衆の生活
- ④ 長井政太郎編 山形県史農業編(1)
- ⑤ 米沢市史
- ⑥ 鎌形 勲 山形県稲作史