北陸地域における水稻の慣行収穫法とその 成立要因に関する研究*

菅原清康[※]・土屋敏夫^{※※}・小森 盛^{※※※}・三石昭三^{※※※※}

Seiko SUGAWARA[※], Toshio TUCHIYA^{※※}, Sakan KOMORI^{※※※}
and Shozo MITUISHI^{※※※※}: Studies on the Traditional
Harvesting Method of Rice in Hokuriku Area.

1 緒 言

近来水稻の収穫作業は急速に機械化し、そのため近き将来従来長く行なわれてきた慣行収穫法は消滅するのではないかと考えられる。そこで全国的規模においてすみやかにこの実態を調査し、農業技術発達過程の一段階としてこれを記録にとどめ、また水稻収穫作業の機械化の順調な発展をはかる基礎資料として役立てるために、地域における作業法の実態とその成立過程を明らかにしておく必要がある。本報告は上記の目的で企画された全国大学附属農場の共同研究(代表者:川延謹造・角田公正)である「水稻慣行収穫法の地域性とその成立要因に関する研究」の一部として新潟、長野、富山、石川ならびに福井のいわゆる北陸5県について1971~1974年実施した調査成績であって、研究費は主として文部省科学研究費によった。また、本調査の分担は新潟県が菅原、長野県が土屋、富山県が小森ならびに石川、福井の両県は三石が担当した。

本研究遂行に当り、関係した県農林部、農事試験場、農業改良普及所、市町村役場ならびに多くの当業者の方々のご協力を得たが、これらの関係各位に対し深謝の意を表するものである。

- * 昭和50年4月14日受理
昭和50年4月2日第10回講演会で発表
** 新潟大学農学部農場 Farm, Faculty of
Agr.Niigata Univ., Igarashi-nino-mach,
Niigata, 950-21
*** 信州大学農学部農場
**** 富山県立技術短期大学
***** 石川県立農業短期大学

2 調 査 方 法

まず調査の時点については、水稻栽培に用られている大型トラクター、バインダー、コンバイン、田植機などの導入以前の時期を基準とするという全国大学附属農場研究班が決定した線に沿った。調査の方法については県によって多少の相異もあるが、(1) 稲作農家、高校教官、農業改良普及員による各市町村1~2名程度の詳細なアンケート調査を中心とし、(2) 図書館、博物館、農家などを利用した文献、資料等の調査、(3) 写真撮影を伴う現地調査、(4) 概ね60才以上の当業者を対象とした慣行収穫法のききとりおよび復元、(5) 汽車の沿線からの概観などをもってこれを補った。

3 調査結果ならびにその考察

1) 水田の分布と立地条件について

(1) 水田の分布

北陸地域の水田面積は年によっても異なるが、昭和30年前後頃は新潟184,400ha、長野73,400ha、富山73,600ha、石川50,700haならびに福井47,000haの合計429,100haで、わが国水田総面積の約15%を占め、その分布は第1図に示す通りである。

(2) 水田の立地条件

水田の立地条件のうち主要なものについては第1表に示す通りである。

第1表によれば、水田の存在する位置は平野部が全体の約59%、中山間部が23%ならびに山間部が18%程度であるが、このように比較的平野部が多いの

第1図 北陸地域の水田分布

第1表 水田面積と水田の立地条件

項目 / 県	水田面積 (ha)	水田の立地条件											
		水田の位置			乾田・湿田の別			作付別			収穫期の天候		
		平野部	中山間部	山間部	乾田	半湿田	湿田	単作	多毛作	その他	良	中	不良
新潟	18,440	60	20	20	35	40	25	99	1			5	95
長野	73,400	30	40	30	70	20	10	80	20		50	30	20
富山	73,600	70	20	10	30	40	30	100				100	
石川	50,700	75	13	12	45	27	28	95		5	90	10	
福井	47,000	64	26	10	28	33	39	100				20	80
計(率)	429,100	58.8	23.2	18.0	40.5	34.3	25.2	95.5	3.9	0.6	19.2	28.7	52.1

は、広大な越後平野に約110,000ha、富山平野に50,000haなどが存在するためである。北陸地域においては、大正末期から昭和30年頃にかけて1～2回の耕地整理や水田の基盤整備がもたらした平野部を主として行なわれているが、それでも乾田が約41%にすぎず、半湿田が平野部および中山間部を中心として約34%、湿田が山間部を中心として約25%程度を占めている。また作付については全体的に水田単作といてよく、裏作としては長野のムギ類、野菜類、飼料作物などわずかに4%程度にすぎない。収穫期の天候については、概ね良好とみられる面積が全体の約20%（長野、石川の大部分）、中程度が約30%、不良約50%（新潟、福井の大部分）で、新潟の如きは8～10月の3ヵ月間においてその半分以上が降雨日であるような年も珍らしくない。このように、北陸地域における水田の立地条件としては、比較的平野部に存在する水田面積は多いが、湿田や半湿田の多い中で水稻の単作に集中され、収穫期に曇天、集

に、長野では同14年頃、新潟では昭和3～4年頃から使用されはじめ、急速に普及して以前の刃（小）鎌から転換している。これは明らかに湿田の乾田化に伴ない、ともわら結束から別わら結束に移行した時点で、刈取作業能率の向上を企図したのが要因である。現在でも新潟の強湿田の一部で主として60才以上の当業者が慣習的に刃（小）鎌を使用しているが、これは、①湿田では刈取った稲の株元に水中で濡れている葉身などがまつわりつくが、1握り刈取った

第2表 刈取方法

項目	鎌の種類			刈り方		刈取作業の組織		
	刃（小）鎌	鋸鎌	大鎌他	つかみ刈り	その他	個別作業	共同作業	その他
新 潟	5	95		100		94	3	3
長 野		100		100		80	20	
富 山		100		100		90	10	
石 川		100		100		100		
福 井		100		100		100		
率	2.1	97.9		100.0		92.3	6.4	1.3

後この屑を切り払う(カッパ取り)のに便利である。②湿田で倒伏した稲株をすくい起して握るのに都合がよい。③湿田ではともわら結束が多いが、この場合結束に要する1株の一部を刈取るのに都合がよい。④刃(小)鎌は耐用年限が長く、水稻刈取りのほか畑作物の除草、収穫など各作業に用いることができ経済的である。⑤湿田での刈取りは作業が困難で疲労度が大きであるから、ときどき鎌とぎを兼ねて休息するのに便であるなどの理由

で、刃(小)鎌の使用は結局立地条件に適応した作業能率の向上が主眼である。また、主として新潟などの沼沢地の水田で昭和初期頃まで小舟に乗って刈取作業を行なった際用いられた鎌は、柄の直径3～5cm、長さ約2m、刃わたり30～40cmの大鎌であったが、水田の基盤整備とともに昭和初期には消滅している。刈り方は全地域つかみ刈りで、他の流し刈りや巻刈りなどは全くみられない。刈稲は小束に結束する場合は根元で若干交差させるが、地干しの場合は地面にうすくなるように平行列置する。つかみ刈りがなされる理由としては、株揃いや穂揃いがよく、一定の小束に結束するための便、ならびにその後の架掛け作業の便などが挙げられる。刈取る位置は新潟、長野でそれぞれ10例で株元からの高さが湿田では4.7, 4.9cm、半湿田で8.6, 9.4cm、ならびに強湿田では15.7, 13.5cmであった。つぎに作業組織については約92%が個別作業で、共同作業は僅少であるが、この点についてはわが国の農業は一農家単位の労働力でまかなえる経営規模を主体として発達してきたから、概ね家族労働のみで処理が可能であること、あるいは収量をあまり他に知られたくないなどの点が挙げられる。長野で20%程度の共同作業は、ごく短期間に刈取りを終了して裏作の作付を行なう必要上、他の労力を投入すること、また富山や新潟で若干みられるのは当業者が病気などで労力不足の場合の他労力投入や、近隣で「ゆい」などの慣習が残存しているような場合である。

(2) 結束方法

結束作業の概要については第3表に示す通りである。

第3表 結 束 方 法

項 目	結束の有無		結束の時期			束の大きさ		結束材料	
	有	無	刈と 取同 り時	刈 取 日	翌 日 以降	小 束	大 束	別 わ ら	とも わ ら
新 潟	100		10	90		100		100	
長 野	100			90	10	100		100	
富 山	85	15	55	45		100		60	40
石 川	100		20	50	30	60	40	80	20
福 井	99	1	100			100		20	80
率	97.3	2.7	27.0	67.7	5.3	95.3	4.7	82.0	18.0

第3表によれば、富山県の地干しの小地区をのぞいてすべて結束が行なわれているが、この要因としては、架干しを行なうための取扱いの便、稲束の移動や脱穀作業の能率化、あるいは収量予察の便などの点を指摘することができる。結束の時期については、①刈取りと同時に福井、富山を主として全体の約27%、②刈取日が福井をのぞく全県の大半を占め約68%、③翌日以降が5%程度であるが、①の要因としては湿田や半湿田で刈取作業の能率化をはかり、また刈束に泥土の付着を防止するため、②については天候が不安定であるから分業による能率化をはかる。乾田や半湿田が多いから刈稲を田面に置くことができる。若干ではあるが稈や刈の乾燥をはかるなどであり、③については晴天が続くので乾燥を顧慮する。結束作業の省力化、あるいは予定の作業が当日できずやむなく放置するなどがあげられる。束の大きさは、石川の一部では1握り3～5株を刈取り半日程度の地干し後20～30株程度別わらで結束し大束とするが、他の大部分の地域では前進4～5列刈り4～5株を1握りとし2握り1把の小束である。この場合、大束結束は主として乾燥の促進および結束作業の省力化をはかるためであり、また小束結束は不良環境下において乾燥を早め米質向上をはかる点、架掛作業の能率化、動力脱穀機の普及による脱穀作業の能率化などが要因である。結束材料としては福井をのぞいた大部分の地域が別わらで、すぐりわらまたはすぐらないわらを使用している。この別わら使用は水田の乾田化に伴なってもわらから転換し、結束作業の能率化、別わら使用ではよくしめるので運搬や架掛作業の便、あるいは落穂拾いの省

菅原・土屋・小森・三石：北陸地域における水稻の慣行収穫法

力化、扱ぎ落し杓の防止、脱穀作業の能率化などがあげられる。また、全体の約18%を占めるともわら使用は主として湿田や半湿田で同時結束を行なう場合に多くみられるが、これも水田の自然的条件に適した能率化をはかるための方法と考えられる。

結束用のわらは当日使用する程度の量を畦畔の一部に置き、その中から直径20cm程度の小束を各人が腰につけ、6～10本を抜きとって使用する。結束方法は刈稲の株元に概ね正対し、わらの根元3～5cmの位置を右手に中央部を左手に持って上から一巻きすると同時に束を上を持ち上げ、固くしめながらわらの根元を一巻きして稲束の株元方向に押し込む方法で、ともわらの結束方法と同じである。また、わらで稲束を一巻きした後、わらの接点附近をともに右捻りにして株元方向に押し込む方法も行なわれ、これらの2つの方法は地区によって一定していない。また新潟、長野などの山間地で刈束を2巻きする方法やおとこむすびなどの例もみられたが、これらは山間地の急傾斜をかなり遠距離運搬するような場合、

途中で結束がゆるまないようにする配慮からである。

(3) 乾燥方法

北陸地域における水稻の乾燥方法の概要については第4表に示す通りである。

第4表によれば、地干しは富山、石川の約半分程度で地域水田面積の約13%を占め、掛干しは長野、石川を主として約30%、さらに地干し→掛干しが新潟、石川、福井などを主として約60%におよんでいる。地干しは排水および天候がともに良好で乾燥条件に恵れ、架材に乏しいような地域で行なわれている点からみて自然的条件に起因しているものと考えられる。掛干しは天候の不良や不安定、湿田や泥炭地など水田立地の不良条件、また出稼ぎなどで早く出郷する必要のある場合等であり、地干し→掛干しはもっとも普通の形で乾燥による稲束運搬の便、架材の節約、架掛作業の能率化、わらを加工用として重視するなどのためである。

地干しの方法としては、ねせ干しが石川、富山を主として全域の約30%、立て干しが新潟、長野、福

第4表 乾燥方法

項 目	乾 燥 法			地干しの方法			掛干しの方法			掛け干しの位置		
	地 干 し	掛 け 干 し	地掛 け干 し ↓し	ね せ 干 し	立 て 干 し	ね積 せみ 干し ↓し	架 干 し	棒 が け	そ の 他	水 田 内 部	水 田 周 縁 部	そ の 他
新	潟	10	90	10	90		95	5		5	90	5
長	野		90	10	20		100			80	20	
富	山	40	20	40	60	40	100				80	20
石	川	50		50	90	10	100			10	80	10
福	井		50	50		100	100				100	
率	12.8	28.6	58.6	28.7	64.4	6.9	97.9	2.1		17.1	76.1	6.8
項 目	稲架の段数		多段架の形状		稲架の材料			稲架への掛け方		脱穀までの日数		
	一 段	多 段	直 立 型	傾 斜 型	材 木	材 木 と 竹	そ の 他	割 り 掛 け	そ の 他	十 日 間 以 下	十 日 一 カ 月	一 カ 月 以 上
新	潟	2	98	95	5	20	40	40	98	2	85	15
長	野	90	10	100		60	40		100		100	
富	山		100	100				100	100	80	20	
石	川		100	100		40	50	10	95	5	100	
福	井		100	50	50		90	10	99	1	100	
率	16.2	83.8	92.4	7.6	23.6	39.8	36.6	98.9	1.1	73.0	27.0	

井を主として約64%、またねせ干し→積み干しが富山の一部で約7%である。ねせ干しは結束した小束を半日程度水田内にそのまま放置する場合は多いが、石川にみられるように結束された束の穂先を広げつつ一列に並べ、またこれを方射状やうず巻状に散開する地域もある。立て干しは株元を上にし穂先を広げつつ1列に立てかけてゆく方法がもっとも多いが、2～3把を併列で立てる地域(石川)あるいは新潟の各地でみられる4、5、6、8ならびに10束を1単位として区分しつつ立てる場合、また水田内や畦畔に乱雑に適宜立てる場合などその種類はきわめて多い。また富山平野で行なわれているねせ干し→積み干しは結束した小束の穂先を広げ水田内で1日乾燥した後、夕刻4把ずつ四方から穂を外側に積み上げたにお積とし、翌日再び散開させて乾燥を行なう。これを3回反覆した後、最後は穂を内側にして大きなにお積とし、上部にわらやむしろなどをかけておき、その直後から脱穀を開始する。ねせ干しは株立て労力の省略を企図し、立て干しについては、①たとえ半日程度でも株元の乾燥をはかり、大束結束、運搬や架掛作業の便に資する。②当年の収量予察③1単元数束とするのは次の作業の大束結束の便や旧藩時代の検見の遺習などを、またねせ干し→積み干しは架干し作業の全面的省略化が主要因である。

刈束の掛干しの方法としては新潟の村上市附近に若干棒掛けがみられる程度で他はすべて架干しである。棒掛けは直径7～10cm、長さ2.5m程度のマツ、スギ、クリなどの棒を水田内に並立させ、地上60～70cmの位置に長さ50cm程度の横棒を結着し、その上から小束2把ずつ穂を外にして地上約1.8m程度の高さまで積み上げる方法で、山形の庄内地方から導入されたものといわれる。このように地域で架干しの多いのは、不良な気象条件下で早く乾燥をはかる必要性からであるが、このほか架材の入手が比較的容易であること、米質向上の強力な指導が各県で行なわれたこと、新潟や福井の概ね全域を占める立木ばさの支柱となる立木が畦畔に常設的に存在したことなどが要因である。

掛干しを行なう位置は、①水田内部が全域の約17%で長野の大部分を②水田周縁部が約76%で他の全県の主要を占め③その他、自家周辺や原野など

が約7%である。これらの要因として、①については落水容易な乾田で稲架の構築が容易なこと、稲架までの運搬距離が近くて便利なこと、気象条件が良好なため稲架の倒壊が少ないことなど、②については湿田や半湿田のため水田の基盤が弱いこと、刈取り前に稲架を構築して労力の分散をはかれること、あるいは新潟の全部と福井の一部にみられる畦畔植栽のハン、タモなどの立木利用の常設的稲架は主として秋季天候不良による倒壊防止を企図したものである。

つぎに、稲架の段数は長野の直立型1段が約15%で、他はすべて多段であり、地域によっても異なるが6～9段がもっとも多く、最高14段(佐渡)が認められた。前者は架掛作業の容易および構築や解体作業の便など、後者は稲束乾燥の便、稲架の倒壊防止(立木利用の場合を含む)、立地条件不良による構築場所の制約、構築労力の節減などの理由があげられる。多段架の形状は全域の約93%が直立型で、傾斜型は福井を主として僅か7%にすぎない。直立型は稲架の構築が比較的容易で、支柱や支柱の節約ができ、日当たりや風当たりが平均化するので乾燥が整一行なわれる利点があり、傾斜型は風に対する抵抗力を考慮倒壊防止などの配慮からである。

稲架の材料としては、①支柱、支柱ともスギ、マツ、クリ、ナラ、雑木など材木のみを材料とする地域が長野、石川を主として全域の約25%②材木(立木利用を含む)と竹が富山を除く全県で約40%③その他、材木と竹と縄、竹と縄、材木と縄、樹木利用などが新潟、富山を主として約35%である。①については架材の入手がきわめて容易であることや倒壊防止のため相当堅固に構築する必要のあること②は竹が比較的容易に入手することができかつ安価であること、稲架の構築が能率的であること、支柱が立木の場合は竹が軽いのですらに倒壊防止に役立つことなどであり③は架材の入手困難や節約などのためである。

稲架への掛け方は新潟、石川などの山間のごく一部で組み掛と称する小束を1:2または1:3に分けて掛ける方法もあるが、他は全域割り掛け(ふり分け)で1:1、あるいは風向や日当りを考慮して1:1.2程度に分けて掛ける。割掛は架掛作業が容易

で、稲束や稲架が安定し、平均的に早く乾燥し、わらの折損を防止するためであり、組掛は稲架構築の省力をはかり少ない稲架に多量の稲束を掛けるためである。大部分の稲架は下段から上方3段目まで1人で架掛作業を行なう。したがって稲架を構築する際に1人で架掛が可能な第3段目の高さを基準として上下に横木を連結するが、普通最下段は地上約1m、横木の間隔は30～40cmである。第4段目からは脚立や梯子を用いて通常男子が架掛を行ない、女子が稲束を1束ずつ下から投げ上げたり、あるいは2～3mの竹の先に湾曲した鉄棒をつけた道具（いねさんだし棒、上越地区）で小束の結束部を刺し上方にのべる。3名の場合は他の1名は水田内から稲束を運搬したり、運搬された大束（小束10・12・16束がもっとも多い）を投げ上げる位置に移動したり、大束結束をほどく作業、大束結束用のつなぎわら（すがい、つなぎ、つかねなど地域によって名称異なる）集め、落穂捨いなどを行なう。架掛の進行方向については、稲架に面して左方の末端から約5～10mの長さを3段まで1人で掛け終り、しかる後2～3人1組で逐次上段に掛けつつ右方に進む方法がもっとも多いが、中にはこれを右方から左方に、あるいは中央部から始めて左右に進むなど一定していない。

つぎに稲束を稲架で乾燥する日数は、全地域とも昭和初期以前は2～4週であったといわれているが、この頃までの時期は刈取期が10月末にもおおよそ遅であったから、それにともなつて乾燥にも相当長い日数を必要としたためであろう。その後刈取期が早まるにつれて架干し日数が短縮され、昭和30年頃には早生～中生種は7～8日、晩生種で10日前後となり、全地域の約73%が10日以内、約27%

が長野を主として10日～1カ月以内となっている。10日以上の場合は山間部の天候不良地帯で乾燥の遅い地区、あるいは脱穀後の籾の再乾燥を防ぐ（長野）などのためであり、10日以内の場合は以前と異なり刈取期が早くなり好条件下での乾燥ができること、また稲架の反覆利用の必要性、あるいは秋季に1日でも早く出稼のため出郷するといった経済的条件も

多分に影響している。

(4) 脱穀作業

架掛後一定の日数が経過し乾燥が終ると、稲架の上段から2～3束ずつ取りはずし下方に下ろす。下ろされた稲の小束は地域によつても異なるが概ね12・15・16・18ならびに20把を縄またはつなぎなどで大束に結束し、これを人力の背負や天秤かつぎ、リヤカーや一輪車使用、あるいは牛馬の駄載や荷車などで農家の作業場に運搬し、収納する。また野外脱穀の場合は大束結束の労を省き、直接小束を揃えて脱穀場まで運搬する場合が多い。脱穀作業の概要については第5表に示す通りである。

第5表によれば、作業組織については全域の約92%が個別作業で、共同作業が約6%、他は委託や請負作業でそれらはわずか1%程度にすぎない。このように個別作業の多いのは、経営規模が小さいので自家労力のみでまかなえたとともに、脱穀作業が一度収納さえ終ればいつでも自由にできるためである。また共同作業の場合は主として野外脱穀で労働力が少なくて組作業ができない場合の補充や、新潟、長野、富山などのごく一部に残存する慣習的な「ゆい」などである。脱穀を行なう場所については、圃場内が約23%で長野、富山に多いが、圃場内での脱穀は稲束運搬の省力化、脱穀作業やわらの始末などの能率化等経済的条件のほか乾田で気象も安定しているといった自然的条件も関与している。これに対し、屋内や庭先利用は新潟、石川、福井などを主として約76%を占めるが、これについては湿田や半湿田が多いので圃場内では実施不可能であること、気象条件が不安定で連続して作業ができないこと、屋内や庭先では早朝、夕刻、夜間、雨天などでも作業が可

第5表 脱穀作業

項目	脱穀作業の組織			脱穀の場所			脱穀後の籾の乾燥		脱穀後のわらの乾燥	
	個別作業	共同作業	その他	圃場内	屋庭内・先	その他	有	無	有	無
新潟	94	3	3	5	95		10	90	5	95
長野	80	20		90	10		80	20	10	90
富山	90	10		30	60	10	100			100
石川	100				100			100		100
福井	100				100		100			100
率	92.3	6.4	1.3	22.7	75.6	1.7	46.1	53.9	3.9	96.1

第6表 収穫作業体系

体 系	刈取・結束→			刈取→結束→				刈取→地干し	
	地 地 干 干 し し ↓※	掛 け 干 し ↓し	地 掛 干 け し 干 ↓し	地 地 干 干 し し ↓※	掛 け 干 し ↓し	地 掛 干 け し 干 ↓し	地 ↓ 干 地 し 干 ※し	結 束 ※ ↓ 地 干 干 し	結 束 ↓ 掛 干 し
新 潟		10	10			80			
長 野					90				10
富 山	20	10	20	20	10	20			
石 川		20			20		20	30	10
福 井			50		50				
率	3.4	8.4	13.2	3.4	25.0	37.8	2.4	3.5	2.9

注) ※印はにお積み

能であること、とくにわらの品質保持に配慮を必要とする場合や人員不足で組作業ができないなどの要因を指摘することができる。

脱穀後のわらの乾燥については富山、福井および長野の概ね全域を主として全体の約35%が実施されている。この方法は脱穀後のわらをむしろかシートに薄くひろげ1日2～3回攪拌しつつ1～2日の日乾である。また新潟、石川などを主として約65%が再乾燥を行なわないのは、掛干しなどで再乾燥の必要がなくなるまで十分野外乾燥を行なうからである。脱穀後のわらの再乾燥は全域とも殆ど行なわれず、適宜の束に結束されて屋内や屋外(わらにお)に収納貯蔵される。

3) 収穫作業体系

以上の水稻収穫作業の実態から、北陸地域における水稻の慣行収穫作業体系を整理すれば第6表に示す通りである。

第6表によれば、まず刈取りと結束との関係で、①刈取り同時結束 ②刈取後に小束結束 ③刈取りしばらく結束せずそのまま地干しの3型がみられこれらを軸として変化する9通りの作業体系が存在する。刈取・結束→の型では、その後地干し→にお積干しの体系が富山に僅少みられ、直ちに掛干しの体系が新潟、富山、石川などで全域の約8%、地干し→掛干しの体系が福井、富山、新潟などを主として約13%である。つぎに、刈取→結束の型では、その後地干し→にお積干しが富山に、にお積干し→地干しが石川にそれぞれ県内の20%程度存在し、掛干しが新潟を除いた全域で約25%、地干し→掛干しが新潟の大部分を占め38%でもっとも多い体系である。

また、刈取り→地干しの型では、その後結束→にお積干し→地干しが石川に、また結束→掛干しが長野と石川に若干みとめられる。したがって北陸地域の作業体系の主体をなすものは、刈取・結束→掛干し、刈取→結束→掛干し、刈取・結束→地干し→掛干し、刈取→結束→地干し→掛干しの4体系で、これらは全域の約85%を占めている。刈取り後、掛干しは全く行なわず地干しや地干し→積み干しなどの体系がとられている地域は富山、

石川の一部で全域の約10%に当るが、これらの要因としては早くから乾田化が進み、気象条件にも恵れ、稲架構築や運搬作業の省力化をはかる点が指摘できる。また作業体系としては異なるが乾燥過程の中で架干しを伴っている体系は全域の約90%であるが、この点については天候不良なため必然的に架干しを行なわざるをえないことや、天候は良好であるが水田条件が不良なため地干しだけでは不十分であるといった自然的条件が要因となっている。

北陸地域全体を通じ明治末期頃までは、刃(小)鎌による刈取り・ともわらによる同時結束→水田周辺畦畔などに1～2週にわたる株立ての地干し→2～4週にわたる稲架利用の掛干し、この体系がもつとも一般的であったといわれ、いわば当地域における水稻収穫作業体系の原型ともいうべきものである。これがその後、耕地整理や土地基盤整備による水田の整備や乾田化の促進、産米改良の強力なる指導、稲作技術の向上普及、農機具の開発や導入による作業能率の向上、出稼農家の激増など種々の要因によって、上記の基本体系から逐次分化し、地域性を帯びてきたものと思われる。

4. 摘 要

1) 本研究は新潟、長野、富山、石川ならびに福井県のいわゆる北陸地域における水稻慣行収穫法の地域性とその成立要因について調査したものである。

2) 北陸地域の水田面積は約43万haで、そのうち平野部に約60%が存在、また乾田が全体の約40%、水稻単作96%と比較的平地に存在する水田面積が多いが、湿田や半湿田の多い中で水稻の単作に集中さ

れ、収穫期に天候が著しく不良な立地条件である。

3) 水稻の刈取方法について用具は殆ど鋸鎌で、つかみ刈りが100%を占め、個別作業が全域の約92%である。鋸鎌は大正10～昭和3年頃に水田の乾田化に伴って以前の刃(小)鎌から転換し、つかみ刈りは小束結束を前提とするため、また個別作業はわが国農業の特性である家族労働を主体とするのに遠因があるようである。

4) 結束作業については、架干しが主体であるため全域の約97%が小束結束され、一旦刈取った後に結束する分離結束が大半で、脱穀作業能率向上のため別わら使用が約82%を占める。

5) 乾燥方法の主体をなすものは地干し→掛干しである。稲架は主として水田周縁部に設置される直立型6～9段の多段架で、構築材料は材木のみ、または材木と竹が多く、大部分が割掛けて概ね10日以内の架干しがなされている。

6) 脱穀作業の組織は個別作業が主体で、作業は屋内や庭先で行なわれる場合が75%におよび、脱穀後の粃の再乾燥の有無は相仲ばし、わらの再乾燥は殆ど行なわれない。

7) 北陸地域における水稻の慣行収穫作業体系は明治末期まで存在した、刈取同時ともわら小束結束→1～2週畦畔に株立て→2～4週多段架による架干し、の原型から分化した9つの作業体系がみられる、主要なもの刈取・結束(あるいは刈取→結束)→掛干し(あるいは地干し→掛干し)の体系である。これらの体系は自然的、社会的ならびに経済的な諸要因によって逐次分化し地域性を帯びてきたものと考えられる。

5. 参 考 文 献

- 1) 平野輝雄・岩根和夫・米山陽太郎・阿部吉雄・八幡米太郎：(1974) 岩手県における水稻慣行収穫法の地域性とその成立要因に関する研究，第1報 刈取乾燥法の実態と分布，農作業研究，*№22*：22-32
- 2) 稲野藤一郎：(1974) 稲の乾燥方式による調査，第5報 乾燥方式実施面積の変遷，農作業研究，第9回講演要旨集：51-52
- 3) 井口厚信：(1974) 香川県における水稻慣行収穫法の地域性とその成立要因に関する研究，第1報 刈取りおよび乾燥法，農作業研究，*№22*：33-42
- 4) 川廷謹造(代表)：(1973,1974) 水稻慣行収穫法の地域性とその成立要因に関する研究，昭和47および48年度中間報告書
- 5) 小森盛：(1974) 富山県における水稻慣行作業に関する研究，Ⅱ 秋作業における作業制約，農作業研究，第9回講演要旨集：55-56
- 6) 栗原浩・木下収・黒田俊郎：(1973) 鳥取県における水稻慣行収穫法に関する研究，第1報 刈取り結束及び天日乾燥について，農作業研究，*№19*：13-19
- 7) 関東地域研究グループ：(1974) 関東地域における水稻慣行収穫法の地域性とその成立要因に関する研究，第1報 水田の立地条件および刈取り法について，農作業研究，*№22*：43-52
- 8) 同上 第2報 乾燥および脱穀法について，農作業研究，*№22*：53-61
- 9) 同上 第3報 収穫作業体系について，農作業研究，*№22*：62-68
- 10) 三石昭三・藤田時雄：(1973) 石川県下における水稻収穫法の地域性について，石川農業の研究，第2号：1-21
- 11) 森敏夫・村山成治：(1974) 青森，秋田両県における水稻慣行収穫法の地域性とその成立要因に関する研究，第1報 刈取りと乾燥，農作業研究，*№20*：14-21
- 12) 新潟県農林部：(1957) 新潟県農地改革資料，新潟県農地改革史刊行会
- 13) 同上：(1962) 新潟県農林水産業の現状分析，
- 14) 新潟県農業試験場：(1969) 水稻多収穫の阻害要因とその対策試験成績書
- 15) 新潟県：(1969) 新潟県100年のあゆみ
- 16) 同上：(1974) 新潟の米100年史
- 17) 庄崎豊一：(1974) 佐賀，長崎両県における水稻慣行収穫法の地域性とその成立要因に関する研究，1，慣行法と藩制の関係について，農作業研究，第9回講演要旨集：77-78
- 18) 菅原清康：(1973) 新潟県における水稻慣行収穫法の地域性とその成立要因に関する研究，第1

報 収穫作業法の実態について，農作業研究会第 8
回講演要旨集：63-64

作業研究，第 9 回講演要旨集：67-68

19) 同上(1974) 第 2 報 成立要因について，農

20) 水稻慣行収穫法研究会：(1975) 水稻慣行収
穫法—その地域性と成立要因—