中国三江平原における稲作経営の労働過程と農家経済

誌名	北海道大学農經論叢
ISSN	03855961
著者名	朴,紅 張,錦女 笪,志剛 坂下,明彦
発行元	北海道大学農学部農業経済学教室
巻/号	64集
掲載ページ	p. 13-23
発行年月	2009年3月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council Secretariat

農経論叢　Vol. 64（2009）May. pp. 13－23
The Review of Agricultural Economics

中国三江平原における稲作経営の労働過程と農家経済

－新華農場第17生産隊の事例（その２）－

朴　　紅・張　　錦　　女・笪　　志　　剛・坂　下　明　彦

Labor Process and Farm Economy of Rice Production at Sanjiang Plain, China: Case study 1: Xinhua State Farm Production Group No.17

Hong PARK, Jin Nu ZHANG, Zhi Gang DA and Akihiko SAKASHITA

Summary

The issue of this paper is to understand the characters of family-run farm operation of a newly developed rice farming area on Sanjiang Plain, China with its labor process, economic and vital processes.
The materials for analysis are daily labor reports and farm balance sheets recorded by Farm Production Group No. 17 in Xinhua State. After the balance sheet was organized, supplementary research was made in March 2008.

The selection of farm household is based on production scale. One farm household has the largest scale (No.1,18.3ha), two large scale farm households with more than 10ha (No.7, 14.4ha; No.2, 12.0ha, three upper medium scale farm households with 7.5 to 10ha (No.4, 9.9ha; No.3, 9.0ha; No.6, 8.0ha), three lower medium scale farm households with 5 to 7.5ha (No.8, 7.2ha; No.9, 6.5ha; No.5, 5.0ha), one farm household less than5ha (No.10, 4.1ha). However there is no record of farm household scale with less than 7ha because No.10 emigrated; No. 9 and No. 5 have expanded the scale of their farms.

This research is to understand the characteristics of rice production based on labor daily report, and also touches on employment, work contract, and labor hour replacement issues. Their balance sheets showed the external factors regarding distribution and financing and the breakdown of their balance.

はじめに

本論は、中国三江平原の新開稲作地帯における家族経営の性格をその労働過程と経済・生活過程に即して明らかにすることを課題としている。

分析の素材は、新華農場第17生産隊の農家に記帳を依頼した2007年度の労働日誌ならびに農家収支簿である（註１）。なお、記帳簿の整理後の2008年３月に補足調査を実施している。同様の記帳調査による調査研究の経験は、坂下が参加した1991年のポーランドの事例（吉野［1993］）、朴・坂下による1995年の吉林省の一般農村の事例がある（朴ほか［1999］）（註２）。今回の記帳に当たっても、これらをもとに調査設計を行った。

記帳委託農家の選定は、生産隊の農家規模構成に即して、最大規模農家（№１、18.3ha）、10ha以上の大規模層２戸（№７、14.4ha、№２、12.0ha）、7.5～10haの中規模層上層３戸（№４、9.9ha、№３、9.0ha、№６、8.0ha）、5～7.5haの中規模下層３戸（№８、7.2ha、№９、6.5ha、№５、5.0ha）、５ha未満の規模層１戸（№10、4.1ha）としたが、№10が転出し、№９・№５が規模拡大したため、７ha未満の対象が欠落することになった。対象農家の性格については、朴ほか［2009］を参照されたい。

以下では、労働日誌に基づき年間の稲作労働の特徴を明らかにするとともに、雇用関係、作業受委託関係、手間替え関係についても注意を払う。また、農家収支簿では、農家の流通対応と資金調

表1　稲作の年間作業と労働力　　単位：人日、%

作業名	作業期間（No.1のケース）				総計				No.1（18.3ha）				No.3（9.0ha）			
	開始		終了		労働力計	労働割合	雇用労働計	雇用労働率	労働力計	労働割合	雇用労働計	雇用労働率	労働力計	労働割合	雇用労働計	雇用労働率
育苗ハウス	3	29	4	13	800	21.7	289	36.1	73	16.1	48	65.8	116	27.2	50	43.1
耕起	4	21	4	25	129	3.5	63	48.8	10	2.2	6	60.0	25	5.9	10	40.0
代掻き・施肥	4	30	5	8	275	7.5	103	37.5	26	5.7	18	69.2	41	9.6	18	43.9
田植え	5	10	5	22	359	9.7	150	41.8	63	13.9	39	61.9	37	8.7	12	32.4
補植	5	23	5	30	296	8.0	220	74.3	42	9.3	29	69.0	38	8.9	26	68.4
追肥1	5	31	6	3	58	1.6	25	43.1	12	2.6	12	100.0	9	2.1	2	22.2
追肥2	6	16	6	19	47	1.3	15	31.9	12	2.6	12	100.0	4	0.9	0	0.0
追肥3	6	28	6	29	16	0.4	6	37.5	6	1.3	6	100.0				
農薬散布	6	9	7	28	195	5.3	65	33.3	33	7.3	32	97.0	24	5.6	2	8.3
管理作業	5	31	8	24	460	12.5	154	33.5	69	15.2	60	87.0	29	6.8	1	3.4
機械整備	9	4	9	28	95	2.6	5	5.3	8	1.8	0	0.0	12	2.8	0	0.0
稲刈り	9	30	10	14	381	10.3	193	50.7	52	11.5	26	50.0	38	8.9	0	0.0
稲藁処理					42	1.1	3	7.1					6	1.4	0	0.0
稲乾燥					54	1.5	12	22.2								
脱穀					49	1.3	6	12.2					7	1.6	0	0.0
秋耕	10	15	10	26	46	1.2	3	6.5	11	2.4	2	18.2	7	1.6	0	0.0
受託					57	1.5	0	0.0	6	1.3	0	0.0	11	2.6	0	0.0
手間替え					77	2.1	1	1.3	8	1.8	1	12.5	10	2.3	0	0.0
その他					250	6.8	26	10.4	22	4.9	4	18.2	13	3.0	0	0.0
合計					3,686	100.0	1,339	36.3	453	100.0	295	65.1	427	100.0	121	28.3

注）農家記帳簿ならびに2008年補足調査により作成。

達という外部関係ならびに農家経済の収支構造を明らかにする。これにより、聞き取り調査では限界をもつ農家の労働過程、経済・生活過程の内実に分け入ってみたい。

1．稲作における労働過程ー労働日誌の分析

1）稲作における年間労働

以下では、農家記帳簿と2008年3月の補足調査により、現在の稲作労働の特徴を明らかにする。まず、表1のNo.1の事例を中心に、稲作の年間労働を整理してみよう。春作業は除雪をともなう育苗ハウスの設置と育苗作業から始まる（3/29～4/13）。育苗マットはha当たり100㎡（600枚）が必要であり、播種・設置作業に多くの手間がかかる。家族労働の他に、大量の雇用が導入される。年間の稼働労働力の22%が投下され、雇用労働率も36%を占める。耕起は、前年度の秋耕（10/15～10/26）を前提にハウス作業後（4/21～25）に行われ、続いて代掻き・施肥が行われる（4/30～5/8）。これは主にトラクタのオペレータによって行われる。両者の年間投入労働力は全体の11%である。

春の第2の労働ピークは言うまでもなく田植えであり（5/10～5/22）、田植機のオペレータと補助、苗取り・運搬が2名、苗補給が1名の5名の組作業が一般的である。ここでは、季節雇用者の他に日雇い労働者が雇用されるケースもある。年間投入労働力の10%であり、雇用労働率は42%である。田植え後、欠株に補植する作業が続くが（5/23～30）、これは出来高制の日雇い雇用が一般的である。人海戦術であるため、年間労働の8%を占め、雇用労働率は74%にのぼる。以降は、肥培管理作業に入り、追肥が2～3回、農薬散布、水管理が行われる（5/31～）。この期間の労働投入は全体の21%である。

秋作業は、機械整備から始まり（9/4～9/28）、稲刈りが開始される（9/30～10/14）。収穫は基本的に汎用コンバインによって行われるが、さまざまな事情から手刈りも併存している。この期間の労働投入は全体の10%であり、雇用労働率は50.7%と補植についで高い。収穫のいくつかのバリエーションを示すと次の通りである。No.2のケース（12ha）では、収穫は全てコンバイン収穫であり、コンバイン1名＋伴走（30馬力トラクタ＋

表2　対象農家の雇用の実態（2007年）　　単位：元

	長工				短工						日雇い				合計
	年俸	期間	年齢	出身	月給	期間	月数	小計	性別	出身	作業	人日	単価	小計	
No.1	7,000 7,000	3月中～11月末	30歳代 50歳代	湯原県 勃力県	1,200	4～6月	1.5	1,800	男	華南地方	補植	8	60	480	16,280
No.7	7,000	4月～10月中	48歳	勃力県	1,500	4～5月	2	3,000	男20歳	湯原県	補植	30	68	2,000	12,000
No.9											6作業			12,387	12,387
No.2					1,200	4～5月	2	2,400	男56歳	勃利	日雇なしで手間替え				2,400
No.5											多数				－
No.4						4/22～	22日	1,500	男42歳	叔父 (14隊)	田植 補植	12 17	70 220/ha	840 2,200	4,540
No.3					1,300		2	2,600			補植	20	60	1200	3,800
No.6					1,300	4～5月	2	2,600	男47歳	湯原県	田植 補植 手刈り	12 28 80	60～100 50～70 400/ha	1,350 3,900 3,200	11,050
No.8											田植 補植 手刈り	9 20	80 60 1,000/ha	720 1,200 5,919	7,839

注）農家記帳簿ならびに2008年補足調査により作成。

トレーラ）1名＋荷下ろし1～2名の3～4名の組作業であり、1日の処理能力は4～5haであり、家族労働力3名（経営主夫婦と息子）＋手間替え（幇工）で9月28日から10月15日の18日間収穫を行い、70ha（うち受託面積58ha）をこなしている。No.5のケース（10ha）では、コンバインを所有していないために、8haのコンバイン収穫を委託し（ha当たり600元）、残りの隅刈や倒伏の箇所2haを手刈りの委託（日当50～80元）としている。後者については、ha当たり賃金が300元、これに脱穀費ha当たり450元を加えると750元となり、コンバイン委託料金より高めである。籾は、自宅敷地内あるいは生産隊の干場（2,000m²）で8～10日乾燥した後に販売される。No.6（7.9ha）は、高単収で倒伏するために機械刈りができず、4日間で延べ80人工の日雇いを雇用して請負制の収穫を行っている（ha当たり400元）。収穫後、8日間圃場乾燥し、圃場で委託による脱穀を行っている（ha当たり500元）。

このように、コンバイン刈りの場合には籾の運搬と稲藁処理で作業は終了するが、手刈りの場合は借り倒し後に結束し、数日をおいて圃場での脱穀を行い、籾ならびに稲藁の搬出を行う必要がある（No.1は100%コンバイン刈りのため、後者の作業はない）。その後、秋耕が行われ（10/15～26）、1年間の稲作作業が終了する。総農家の労働日数は3,686日であり、9戸の平均で527日、ha当たり労働日数は36日となる（総面積101.6ha）。雇用労働率は36%となる。

この労働日数を大規模農家と中規模農家で比較してみよう。No.1（18.3ha）では総労働日は453日であり、機械化により農作業が軽減されていることがわかるが、特に田植え労働の比重が高いこと、雇用労働率が65%と高いことが明らかである。これに対し、No.3（9.0ha）はNo.1の半分の面積であるが、総労働日は427日と大差がないものの雇用労働率は28%と極端に少ない。家族労働中心の就業体制である。ここでは育苗ハウスでの労働日数と雇用労働率が高いことが特徴である。重要なことは、大規模化して機械化が最も進んでいるNo.1においても、人手は同じように必要である点であり、すでにみたように年雇用者2名、季節雇用者1名を必要としていることである。以下では、雇用関係・作業受委託の関係についてその変化を含め検討しておこう。

2）雇用関係―年雇・季節雇・日雇い

(1)年雇

年雇用は、期間が3月から10月末までの8ヶ月雇用が一般的であり、食費と宿泊費用は雇用側持ちであり一括賃金制である。現在導入しているのは2戸であり、No.1は2名、No.7は1名を雇用している（表2）。この導入は早く、1990年代半ばとなっている。

表3　雇用（年雇・季節雇）と雇用賃金の変化　　単位：元

		1993	94	95	96	97	98	99	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
年雇用（年俸）	No 1		3,000～4,000						4,500						6,000	7,000
	No 7			4,000						4,600			5,000			7,000
	No 4														4,000	
	No 3											3,000	3,500	5,000	6,000	
	No 6		3,000													
季節雇用（月給）	No 1				650	700			700～800						1,200	
	No 7			400～500						700～800			1,000			1,500
	No 2			300～400		500			700			800		1,000	1,500	1,200
	No 4														1,000	2,000
	No 6													1,100	1,200	1300
	No 8	300	500～600						700～900						1,000	

注）2006・08年の実態調査により作成。

労賃については、1990年代半ばには3,000元水準にあったが、2000年代初頭は4,500元に、現在では7,000元にまで高騰している（表3）。このため、2007年に規模拡大したNo 9とNo 5を除くと、9 ha以上層ではほとんど年雇用を導入した経験をもつが、No 3とNo 4は2006年で雇用を打ち切っている。調達先は、周辺農村のケースもあるが、吉林省の稲作主産県から調達するケースもある。中には数年間固定するケースもある。

(2)季節雇

季節雇用は、4月から2ヶ月ないし3ヶ月の春作業を対象としており、月給制である。期間は4月～6月のうちの2ヶ月が基本である。賃金は1990年代前半は300元であったが、2000年代では700元水準となり、さらに急騰して2007年には1,200元から1,500元の水準となっている（表3）。対象作業は、育苗ハウス・代掻き、田植え・補植などである。供給源は地元や近隣県であり、固定的雇用はみられない。現在の季節雇導入農家は6戸であるが、導入時期は一般に早く、田植えが請負制から自営へと転換する時期に導入されたものと考えられる。食事と宿泊費用は雇用側が負担している。

(3)日雇い

日雇いについては、十分に把握し切れていない面もあるが、賃金は1990年代末には20～30元であったものが、2000年初年代に入ると30～40元となり、現在では60元と初期の2倍以上の水準となっている（No 2農家による）。No 2を除き、ほとんどの農家で導入されているが、補植のみが3戸であり、一部手間替えと代替関係にある（表2）。No 7の事例により細かい内訳をみると（表4）、育苗ハウス作業ではマット敷きが出来高制であり、田植え時の苗運び・設置は運搬労働で単価が高く、補植作業は日当制、防除は出来高制、収穫の手刈りは出来高制と細かく区分されている。

表4　日雇い作業の内容（No 7）

単位：人、日、人工、元

年次	作業内容	マット敷き	苗運び	苗設置	補植	防除	稲刈り	報酬合計
2004	雇用人数	5	2	2		3		
	雇用期間	3	7	7		2		
	人工合計	15	14	14	43	6	100.8	
	報　酬	691	840	700	2,150	86.4	10,080	14,548
2005	雇用人数	5	2	2		3		
	雇用期間	3	7	7		2		
	人工合計	15	14	14	43	6		
	報　酬	691	1,120	700	2,150	86.4		4,748
2006	雇用人数	4	2	2		3		
	雇用期間	3	7	7		2		
	人工合計	12	14	14	43	6		
	報　酬	864	1,400	840	2,580	144		5,828

注1）2006年聞き取り調査による。
2）報酬については、以下の通りである。
マット敷き：2004年と2005年はマット1枚当たり0.08元、1ha当たり600枚マット、14.4ha×600枚×0.08元＝691.2元、'06年はマット1枚当たり0.1元、14.4ha×600枚×0.1元＝864元。苗運び：'04年は1人工当たり60元、'05年は同80元、'06年は同100元。機械に苗並び：'04年と'05年は1人工当たり50元、'06年は同60元。補植：'04年と'05年は1人工当たり50元、'06年は同60元。防除：'04年と'05年は1ha当たり2缶、1缶当たり3元、14.4ha×2缶×3元＝86.4元、'06年は1缶当たり5元、14.4ha×2缶×5元＝144元。稲刈り：'04年のみであるが、1ha当たり700元。

3）受委託関係

受託作業は、稲作機械化体系が完結していない汎用コンバイン作業に最も多くみられる（表5）。

表5 機械作業の受委託関係（2007年）　単位：元、ha

	春耕起			収穫			脱穀			秋耕起			総計	
	単価	面積	総額	単価	面積	総額	単価	面積	総額	単価	面積	総額	受託	委託
No 1				700	5.0	3,500							3,500	
No 7														
No 9							450	4.5	-2,025					-2,025
No 2				700	58.0	40,600							40,600	
No 5			2,700	600	8.0	-4,800	450	2.0	-900	270	10.0	-2,700		-8,400
No 4				700	9.9	-6,700				300	18.5	5,600	5,600	-6,700
No 3				700	10.0	7,000							7,000	
No 6							500	7.9	-4,000					-4,000
No 8	240	2.3	550	700	1.0	-700	500	6.0	-3,000				550	-3,700

注1）農家記帳簿ならびに2008年補足調査により作成。
2）プラスは受託、マイナスは委託を示す。

コンバイン作業の委託は2000年前後からみられたが（註3）、上層のNo 1（18.3ha）とNo 7(14.4ha)が2005年に、さらに規模が比較的小さいNo 3（9ha）が2006年に、No 2（12ha）が2007年に導入し、調査農家の半数近くが汎用コンバイン所有者となっている。その他の農家はコンバイン委託と手刈りである。No 1は導入年に親戚の農家から13haの作業受託を行ったが（450元、相場は600元）、2007年には5haに縮小している。No 7は受託を行わず、No 3も10haにとどまっている。これに対し、No 2は自作面積12haのほかに、58haの受託面積をこなしており、ha当たり700元の受託料金で総額40,600元となり、コンバインの購入費（135,000元）は3～4年で償却できるという。コンバイン作業は、倒伏など圃場条件により稼働率が異なっており、必ずしも順調な受託拡大につながらない不安定性を有しているというのが現状である。

次に多いのが脱穀作業の委託であり、これは手刈り後に乾燥させた稲を圃場で脱穀するものであるが、手刈り自体が減少する中で減少傾向にある。秋耕・春耕の委託については、自己作業の補完的なものであり、固定的なものではない。

このように、機械作業の受委託関係は、以前にはかなり幅広く行われていたが、各農家の機械所有の増加に伴い、ほぼ収穫作業に純化してきたと言えよう。コンバインは高価であるため、一般化は難しく、手刈り労働力の不足・賃金上昇のなかでこの作業における受委託関係は存続するものと思われる。

4）手間替え（帮工）

手間替え（帮工）は、現在も存在しているが、その頻度は雇用労働の拡大にともない縮小している。表6に示したように、手間替えの全くない農家は存在しないが、一定の量を保っているのはNo 9、No 5、No 4、No 3の4戸である。最も頻度の高いNo 9については、手間替えは延べ56人日であり、うち55人日までを親戚が占めている。田植え作業でみると13日のうち、妹とその夫（7日間、14隊）、4番目の叔父（8日間、14隊）、末の叔父

表6 作業別の手間替え(帮工)の実態　単位：人日

作業名	No 1	No 7	No 9	No 2	No 5	No 4	No 3	No 6	No 8	計
育苗ハウス	1		23		11	7				42
耕起						1				1
代掻き･施肥					1	2				3
田植え			21		1		5		5	32
補植									6	6
追肥1						1				1
追肥2										
追肥3										
農薬散布				1			8			9
管理作業			3	2						5
機械整備					4	3	1			8
稲刈り							17			17
稲薬処理				1		3				4
稲乾燥										
脱穀						2	6		2	10
秋耕										
その他	2	1	9	3	1	6		4	4	30
合計	3	1	56	7	18	25	37	4	17	168

注）農家記帳簿ならびに2008年補足調査により作成。

（２日、14隊）が参加している。この結果、田植え時の雇用は７人日にとどまっており、雇用総体も延べ118日に抑えている。親戚による手伝いは、田植え作業でNo８にもみられる。No５は育苗ハウス作業の人手不足のため、この作業を手間替えで行っており、延べ18人日のうち幇工が11人日であった。

No４とNo３は、幇工を７戸のグループで行っていると回答しており、これにはNo１とNo５を含んでいる。No４は春期短工のみを、No３は春期短工と補植の日雇いのみを雇用しており（表２）、それ以外の外部労働は幇工に依拠している。No１、No５にはグループ意識はないため、韓国にみられたプマシのような強固なものとはいえない（註４）。その他の例では、圃場の仮小屋の設置や家の修理など、臨時的な作業を対象とするという回答もあった（No７，No２）。このように、幇工は主に春の労働ピーク以外に行われており、現在においては大きな意味を持たないと考えられる。

２．農家の流通対応と資金調達

ここでは、農家記帳簿の収支簿と2008年３月の補足調査により、農家の資材購買、農産物販売に関わる流通対応と資金対応についてみていこう。

１）生産資材の購入

各農家の生産資材の購入状況を示したのが、表７である。この特徴は、従来生産資材の中心をなしてきた肥料、農薬、種子に対し、軽油の割合が高まっていることであり、その割合は35％に達している。これは、いうまでもなく機械化の進展によるものであり、これに加えて近年の石油類価格の高騰がある。

従来、資材供給は、農場の肥料公司などから生産隊を通じて供給されてきたが、肥料や農薬についてはこのルートはほとんどなくなり、新華農場市街の個人商店や周辺地方都市（鶴立、鶴岡）の商店からの購入が一般的となっている。ただし、金融のところでみるように、農家が資材の代理店になっているケースも見られる。種子に関しては、契約栽培のものについては、農場の種子公司扱いとなっている。軽油については、元売り（中国石油化学工業集団公司）が独占になっており、近隣に増加しているガソリンスタンド利用となっている。このように、生産資材に関しても農場の機能は低下している。このことは、後にみる生活物資についてはより進んでおり、農場の関与はほとんど無くなっている。

２）籾の販売

第17生産隊における籾販売は、２つに区分される。第１は新綿公司との契約販売であり、これは日本から導入された品種「163」のみの取引である（表８）（註５）。この契約は、土地条件と農家の技術水準を考慮して決定されており、「163」の単収と販売における新綿公司への販売率はほぼ相関関係にある。No７のみが取引対象となっていないが、この籾単収はha当たり8.2トンであり対象農家では低い水準となっている。2007年の取引価格は、過剰基調のもとで2006年のkg単価1.82元を下回る1.62元であったが、商人への販売は1.34～1.48元であり、明らかに優位性がある。単収水準をみても一般商人向けの品種である「墾鑑11号」よりむしろ高めであり、新綿公司からの個々の農家の信頼度がha当たり販売額を規定している。最もそれが高いNo６は籾単収が10トンであるが、

表７　生産資材の購入状況　　単位：元

	No１	No７	No９	No２	No５	No４	No３	No６	No８	農場平均	
面　積	18.3	14.3	13.0	12.0	10.0	9.9	9.0	7.9	7.2	ha当	構成比
種　子	3,843	3,780	2,870	2,282	2,300	2,930	1,890	1,659	2,148	210	7.6
農　薬	10,141	6,404	7,469	5,221	4,600	3,536	3,600	4,122	2,860	400	14.6
肥　料	16,470	17,809	11,700	11,900	11,856	9,480	8,100	8,200	6,435	900	32.8
軽　油	11,050	12,165	12,314	15,490	11,040	4,950	8,640	7,000	6,864	960	35.0
その他	8,959	2,811	4,768	3,196	1,783	9,581	2,484	2,180	1,973	276	10.1
合　計	50,463	42,969	39,121	38,089	31,579	30,477	24,714	23,161	20,280	2,746	100.0

注）農家記帳簿を生産隊の資料で補正した。

表8　農家別の米の品種と単収（2007年産米）　　単位：ha、トン、元

農家番号	品種別面積			品種別単収			販売量	販売額			
	163	墾鑑11号	合計	163	墾鑑11号	平均		合計	新綿	（割合）	ha当り
No 1	4.0	14.3	18.3	—	—	8.5	155	262,000	56,700	21.6	14,317
No 7		14.3	14.3	—	—	8.2	117	125,000	0	0.0	8,741
No 9	6.5	6.5	13.0	9.2	7.0	8.0	106	163,440	97,200	59.5	12,572
No 2	4.7	8.0	12.0	8.0	8.8	8.5	102	147,600	63,180	42.8	12,300
No 5	10.0		10.0	9.5		9.5	95	153,900	153,900	100.0	15,390
No 4	5.1	4.8	9.9	8.4	9.0	8.5	84	132,408	69,336	52.4	13,375
No 3	5.8	4.2	9.0	—	—	9.4	85	130,000	82,000	63.1	14,444
No 6	7.9		7.9	10.0		10.0	81	128,534	116,660	90.8	16,270
No 8	3.2	4.0	7.2	8.1	7.5	8.0	56	84,120	42,120	50.1	11,683

注）農家記帳簿ならびに2008年補足調査により作成。

この農家は生産隊の技術員であるため例外的としても、No 5が9.5トン、No 3が9.4トンを示していることからも明らかである。

第2に、一般商人への庭先販売である。従来、この生産隊で一定の買い付けを行っていた農場の糧油公司は、任務糧（註6）が2007年に廃止されたことにより、遠方地域における低価格での籾調達に傾斜しており、現在この生産隊での買い付けは行われていない。道路事情や情報事情により、農家の商人販売は庭先販売を主たるものとせざるを得ないが、この年は収穫期を過ぎても過剰感による価格低落は止まらず、収穫直後の10月上旬の1.48元水準が12月には1.34元にまで低下したが、秋期の農場への利費支払いのために低価格での販売を余儀なくされている。集荷の多くは、近隣の一般農村の商人によって行われているが、ジャムスなどの大手精米業者の下請け的性格が強い。価格設定は水分量と精米率（検査器を使用）によって決定されるが、一方的な値決めである。運搬は10トンから15トンのダンプトラックによって行われ、少量販売は拒否されている。決済は庭先の現金支払いである。

3）資金調達

まず、投資的資金を9戸の機械投資について整理したのが表9である。機械化過程については別稿で述べたが、水田化が急速に進展した1993年からは田植機の導入が目立ち、2000年代初頭にはそれとともにトラクタ導入が目立っている（註7）。田植機価格は1万元程度であるが、トラクタは3

表9　機械投資と借入金依存率　　単位：台、元、%

	期間	耕耘機	トラクタ	田植機	コンバイン	合計
台数	～1992	1		1		2
	1993～99	3	1	4		8
	2000～04	1	6	3		10
	2005～07		3	6	4	13
金額	～1992	2,600		3,000		5,600
	1993～99	21,500	13,000			34,500
	2000～04		444,200	29,800		474,000
	2005～07		106,400	62,300	309,000	477,700
借入金比率	～1992	100.0		100.0		100.0
	1993～99	23.3	0.0			14.5
	2000～04		2.8	0.0		2.6
	2005～07		0.0	0.0	13.6	8.8

注）2006・08年の実態調査により作成。

表10　金銭貸借の事例　　単位：元

	月	日	項目	用途	相手	金額
No 1	3	16	返済の受入		友人	2,000
	3	8	貸付		4番目の兄	-2,000
	4	1	貸付		友人	-100
	4	9	返済		兄	-5,000
	6	27	貸付		姉	-1,000
No 4	10	17	返済	溶接費用		-1,000
	10	17	返済	営農資金	農場（信用社）	-23,140
	10	21	返済	営農資金	農場（信用社）	-43,500
No 8	3	27	返済			-40
	4	21	返済	肥料・農薬	代理人	-2,000
	8	1	返済	肥料・農薬	代理人	-4,000
	11	10	返済	営農資金	農場（信用社）	-26,000
	11	17	返済	肥料・農薬	代理人	-4,000
	12	18	返済		第7生産隊	-2,000

注）農家記帳簿ならびに2008年補足調査により作成。

～5万元の水準であり、それにともなって投資額も高まっている（年平均5千元から9万5千元へ）。さらに2005年以降にはコンバインの導入が進み（1台5万元から14万元）、年平均投資額も15万9千元となっている。このように導入台数、単価ともに増加をみせているが、資金調達をみるとかつて

は親戚からの借入が多かったが、現在では自己資金が主流となっている。最も高価なコンバイン（14万元）を2007 年に購入したNo.２は３分の１を弟からの借入金に依存しているが、受託賃料で４万元の収入をあげ、年内に返済している。

短期資金について事例を整理したのが、表10である。No.１の事例では、兄弟および友人との貸借関係が示されている。金額は1,000元から5,000元である。期限も利息もない。農村部においては、高利貸しは存在せず、公的金融機関以外は相互融通が基本である。No.４の事例のうち、営農資金については、農場を経由した農村信用社からの借入である。これは５名の連帯保証にもとづく制度資金であり、１戸の上限は３万元である。No.４は１名から名義借りをして６万元を借入している。利息は月利0.88%（年利11%）である。No.８の農場への返済は、2006年12月に借入した信用社からの連帯貸付金であり、11月10日に返済している。農場を経由するためこの表現となっている。代理人への肥料農薬代の返済は、10隊の農家が肥料・農薬の販売代理店となっており、2007年には10,000元を借入し、4/21に2,000元、８/1に4,000元、11/17に4,000元を返済したものである。第７生産隊への返済は、収穫前に生産隊長に工面してもらったものである。これらの利息は、全て年利８%であり、長期に借入するとかなりの金利負担となる。前者の親戚・友人の相互融通がこれを補完しているといえる。

3．農家経済の収支構造

1）農家経済の収支

以下では、これまで部分的にみてきた農家経済について、全体的に観察してみよう（表11）。まず、収入については籾販売額の比率が高く、先に見たように上層農家の生産力的優位性はないが、収入額では規模との相関が見られる。ただし、No.７は稲作の生産力が低く、収入はかなり低い水準にある。トップのNo.１の収入は27万元となっている。その下の12～14ha層の収入は15～18万元程度となり、８～10ha層では13万元水準、最も小規模のNo.８(7.2ha）では10万元を割っている。対象農家のなかで副業を行っているのはNo.８のみであり（No.９のその他収入は畑作収入、No.６のそれは生産隊勤務による給与)、自宅で肉串焼きを提供したり、購入した軽自動車の償却のために白タクを営業したりしているが、経費もかかり所得には結びついていないという。

支出に関しては、借地料（利費）の比率の高さが目立っている（註８)。面積当たりの賦課であるため、特に上層農家には重圧となる。また、機械化が進展したにもかかわらず、雇用労賃・賃料の割合が高い。上層（No.１・No.７・No.９）では雇用賃金が、下層（No.３・No.６・No.８）では受託賃料が大きくなり、７～13%の水準になっている。これに対し、中層（No.２・No.５・No.４）では、家族労働割合が高く、機械化の効果が最も現れるという皮肉な結果となっている。地代負担と雇用に依存しない機械化問題が大きな課題であるといえよう。

この収支バランスの結果、No.７を除くNo.１・No.９・No.２は可処分所得を10万元以上あげており、生活費（２～３万元）に対してかなりの余裕がある。No.５・No.４・No.３・No.６の４戸も７万元台の可処分所得をあげており、一定の余裕を有している。

こうしたことを背景に、農業投資や奢侈品購入が目立っている。農業投資についてはすでに述べたが、奢侈品についてもこの年だけで自動車２台（No.１・No.８)、オートバイ１台（No.９)、パソコン１台（No.２）が購入されている。

以上のように、現在の価格状況下においては、ほとんどの農家は一般農村と比較してかなりの余裕があると考えられるが（註９)、先にのべた地代・雇用問題がさらなる拡大に対しての制約になると思われる。

2）消費支出の特徴

ここでは、農家の生活水準を明らかにするために、消費支出の内容を検討しておこう。

表11に示したように、生活費の記帳には精粗があり、ここでは消費の全体を網羅していると考えられるNo.２を対象とする。No.２の家族構成は、42歳の経営主夫婦と17歳で６月まで新華の中学寄宿舎におり、卒業して就農した17歳の長男の３名である。

No.２の消費支出の合計は32,049元であるが、特別支出としてパソコンならびに周辺機器の整備が

表11 農家の経済収支（2007年）　　単位：ha、元、%

面積	No.1	No.7	No.9	No.2	No.5	No.4	No.3	No.6	No.8
	18.3	14.3	13.0	12.0	10.0	9.9	9.0	7.9	7.2
籾販売	262,000	125,000	163,440	147,600	153,900	132,408	130,000	128,534	84,120
作業受託	3,500			40,600		5,600	7,000		550
直接支払	8,356		1,312	7,878					1,663
その他	120		10,136			300		10,000	5,978
収入計①	273,976	125,000	174,888	196,078	153,900	138,308	137,000	138,534	92,311
生産資材	50,463	42,969	39,121	38,089	31,579	30,477	24,714	23,161	20,280
利費②	57,645	45,045	35,775	37,800	36,225	31,185	28,350	24,885	22,522
雇用③	18,000	12,000	12,387	2,400		4,540	4,800	11,050	7,839
作業委託			2,025		7,500		6,700	4,000	3,700
支出計	126,108	100,014	89,308	78,289	75,304	66,202	64,564	63,096	54,341
可処分所得	147,868	24,986	85,580	117,789	78,596	72,106	72,436	75,438	37,970
生活費	28,848	15,564	7,564	22,989		19,700	20,834	12,565	46,090
	80,000	11,945	57,280	148,560	15,000				30,300
投資など	井戸：16,650 自動車：60,000	井戸：11,945	トラクタ：51,300 オートバイ：5,980	コンバイン：139,500 パソコン：9,060	井戸：1,300 トラクタ・田植機：13,700	プラウ：3,000			軽自動車：30,300
利費(②/①)	21.0	36.0	20.5	19.3	23.5	22.5	20.7	18.0	24.4
雇用(③/①)	6.6	9.6	8.2	1.2	4.9	3.3	8.4	10.9	12.5

注1）農家記帳簿ならびに2008年補足調査により作成。
2）籾販売は2007年産米のみを示している。

表12 生活費の月別支出（No.2）　　単位：元、%

月	食費		衣類・雑貨		小計	構成比	
	回数	金額	回数	金額	金額	食費	小計
3	1	180	5	46	226	3.9	1.9
4	14	280	1	200	480	6.1	4.1
5	13	425	2	157	582	9.3	5.0
6	5	120	5	980	1,100	2.6	9.4
7	5	130	2	590	720	2.8	6.2
8	11	595	5	370	965	13.0	8.2
9	6	218	5	635	853	4.7	7.3
10	23	600	7	335	935	13.1	8.0
11	19	410	11	1,699	2,109	8.9	18.0
12	25	1,352	21	1,859	3,211	29.4	27.4
1	6	75	1	30	105	1.6	0.9
2	6	206	3	213	419	4.5	3.6
計	134	4,591	68	7,114	11,705	100.0	100.0

注）農家記帳簿により作成。

あり、この支出9,060元を除くとおよそ2万元である。ちなみに、17生産隊におけるパソコンの所有率は30%（60戸のうち20戸）である。

このうち、経常的支出は、およそ25%を占める食費が5,000元であり、36%を占める衣類・雑貨が7,000元余りとなっている。これを月別にみた数字が表12である。食費は、農繁期の4～5月、10月で支出が多く、12月には豚1頭800元を購入している。衣類・雑貨については年末の11～12月に集中している。

光熱費は記載された分は年間1,820元である。電気料が3月と6月にそれぞれ200元、400元支出されているが、年間では1,000元を超えると見積もられる。11月に石炭2.5トンが購入され、950元を支払っている。

交通費は、バス代と思われるものが19回で、333元であり、12月から2月に集中している。これは3年前に購入したオートバイに乗れない時期に相当する。この関係の支出は、ガソリンを中心に883元である。

教育費は、長男の3月から6月までの分であり、新華市街の中学寄宿舎に在学していたものである。給食費が月180元、週一回帰宅する交通費と小遣いがそれぞれ10元である。この3ヶ月で1,300元かかっているが、学生の1年間の教育費は4,000～5,000元になるという。

医療費は2,300元であり、女性専門の健康保険料が2回支払いで年間1,700元となっている。通院はジャムスに1回（100元）であり、残りは生

産隊の衛生所で主に針治療を行っている。これは１回30元であり、その他は投薬で間に合わせている。

交際費は、１年間で1,200元であった。冠婚葬祭は生産隊内では一般に50元、友人で100元であり、兵役の餞別も含む。親戚の子供のお年玉は200元が相場である。以前より、上昇傾向にある。

このように、オートバイから自家用車を所有するものが目立ち始め、パソコンも３分の１の家庭に普及するようになっており、月平均の食費支出が400元近い水準になってきている。一定の格差を含むとはいえ、稲作への転換は農村の生活水準の向上に寄与したということができるのである。

おわりに

ここでは、生産隊農家に依頼した９戸の記帳調査データをもとに、年間の稲作の労働過程、流通対応と資金調達、農家経済の収支構造について分析を加えてきた。

この生産隊においては、後発的な水田化という条件を生かして規模拡大と機械化が並進的に行われ、一般的にみられた請負労働依存の大規模経営という経路をほとんど持たずに、機械化一貫体系が半数で形成されていた（註10）。この機械化は雇用労賃の上昇に対する代替的意味を持った。しかし、機械化されたとはいえ、上層農家では年雇用労働者が、多くの農家では春期の季節労働者が導入されており、例えば北海道の同規模農家が基本的に家族労働力により営農を行っているのとは大きく異なる。家族労働力中心であるのは10ha前後層に限られている。また、農場への地代支払いである利費の負担問題も大きい。これは、収入に対して20％以上の水準にあり、経営に大きくのしかかっている。

農家が取り結ぶ流通関係については、全体として農場による保護が後退し、農家は市場との直接的な関係におかれている。籾販売に関しては米の輸出公司である新綿公司との契約関係にあり、一定の保護のもとにおかれている。しかし、特定品種以外は一般商人への庭先販売であり、2007年度は米の過剰基調のもとで低米価に甘んじなければならなかった。生産資材についても、かつてのような農場の肥料公司のもとに一元化される流通体系は崩壊している。融資に関しては、この間の規模拡大の中で一定の資本蓄積は行われており、機械投資は自己資金対応が一般的である。営農資金については、信用合作社（農業銀行）による制度融資、商人の代理店による掛け売り、生産隊による短期融資などがあるが、これらはいずれも日利0.6％の高利水準にある。自己資金を持たないものは制度融資に依存せざるを得ないが、小口金融については親戚・友人間での相互融通が一般的である。

こうした問題を孕みながらも、農家経済全般についてみると一般農村と比較して職工農家はより高額な可処分所得を得ており、消費場面においてもその水準は向上を見せているということができる。このように市場経済にさらされているとはいえ、現在の職工農家は一定の規模の優位性を生かして、相対的に安定的な経営環境のもとにあるということができるのである。

【付記】

本論文は、総合地球環境学研究所の「アムール・オホーツクプロジェクト」研究軸２－人間活動評価－FS研究「北東アジアの人間活動が北太平洋の生物生産に与える影響評価」の研究成果の一部である。

調査に当たっては、新華農場原文成氏、黄傑氏をはじめ、第17生産隊の関係者、特に記帳に協力いただいた農家のみなさまにお世話になった。記して感謝申し上げる。

註

1）第17生産隊の稲作経営展開については、朴ほか［2009］を参照のこと。

2）ポーランドの事例については、坂下明彦「調査農家の経営分析－金銭収支簿と労働日誌の観点から」吉野［1993］、吉林省の事例については朴ほか［1999］第４章を参照のこと。

3）朴紅ほか［2009］pp.８～９のを参照のこと。

4）韓国のプマシについては、鈴木［1973］を参照のこと。

5）新綿公司については、坂下ほか［2004］を参照のこと。

6）任務糧とは、国有農場が原材料を確保するために、農家に供出を義務化している食糧である。一般農村の「公糧」に相当する。新華農場の場合は、2000～

2005年の任務糧はha当たり4.5ｔ、2006年は2.5ｔであり、2007年には完全に廃止した。これは市場調達が容易になったためである。

7）朴紅ほか［2009］pp.8～9を参照のこと。

8）利費は2000年代に入りha当たり2,250元で固定されていたが、2006年には2,890元、2007年からは3,300元と引き上げられている。また、2009年には4,000元になる見通しである。朴ほか［2009］のｐ8、表9を参照のこと。

9）国有農場の1人当たり純収入と一般農村のそれを比較すると、2006年においてはそれぞれ7,064元、3,552元であり、大きな格差がある（『黒竜江墾区統計年鑑』2007年、『黒竜江統計年鑑』2007年による）。

10）朴ほか［2009］を参照のこと。

【参考文献】

(1) 吉野悦雄編著『ポーランドの農業と農民』木鐸社、1993年

(2) 朴紅・坂下明彦『中国東北における家族経営の再生と農村組織化』御茶の水書房、1999年

(3) 朴紅・坂下明彦・由田宏一・笪志剛「中国三江平原における国有農場の水田開発と稲作経営－新華農場の事例分析」『農経論叢』57集、2001年、pp.85-98

(4) 坂下明彦・朴紅「中国国有農場と稲作職工農家」村田武編『再編下の家族農業経営と農協』筑波書房、2004年、pp.177-207

(5) 鈴木榮太郎著『朝鮮農村社会の研究』未来社、1973年、pp.23～26

(6) 朴紅・張錦女・坂下明彦「中国三江平原における稲作経営の展開と機械化－新華農場第17生産隊の事例（その1）－」『農経論叢』64集、2009年、pp.1～12