

第5章 ウクライナ

—スラブ・ユーラシア地域における農業構造変動と国際市場への影響—

山村 理人

1. 序論

「スラブ・ユーラシア地域」、すなわち、ロシア、ウクライナ、カザフスタンという旧ソ連における農業生産の中核を占めていた地域は、ソ連崩壊後 20 年たった現在、世界の農産物食料市場に大きな影響力を与える大農業地帯としての位置を築きつつある。

この地域は、農業地理的には、西はハンガリー平原から東は西シベリア・カザフスタン北部にいたるユーラシア大陸中央を貫く大ベルト地帯の大部分を占めている。それは、草原・森林ステップ土壌（黒土）で覆われた豊かな土地よりなり、穀物と工芸作物（油脂作物と砂糖ビート）のユーラシアにおける最大の生産地帯となっている。

旧ソ連崩壊後の 20 年間、上記三カ国ではいずれも農業における著しい構造変動が起き、その結果、この 6～7 年、全体として、国際農産物市場に少なからぬ影響を及ぼすようになっている。特に、穀物分野において、それが顕著である。記録的な不作年だった昨年度（2010/2011 年度）を除けば、2008/2009 年度以来、三国における穀物生産の合計は 1 億 6 千万トン～1 億 8 千万トンとなり、輸出量合計は 5,000～5,500 万トンの水準に達している。旧ソ連時代には、世界最大の穀物輸入地域だった部分が、現在では大輸出地域へと大きく変貌をとげたのである。そして中期的に見て、この地域は国際市場において、その存在感を一層高めるポテンシャルを持っている。

本稿は、スラブ・ユーラシア三国のうち、ウクライナの農業をとりあげ論ずるものである。ロシアについては、別稿で分析されており、ここでは、ウクライナとの関連や比較を述べる際に部分的に言及するにとどめる。

ウクライナを特別に論ずるのは、隣国ロシアとならぶ農業大国でありながら、地域大国としてのロシアに比べて過小評価される傾向があり、その農業に関する研究や調査が比較にならないほど少ないからでもある。その点に関連して、最初にロシアとウクライナを比較しながらウクライナ農業の位置づけを明確にしたい。

（1） 土地と労働

国土面積を見ると、ユーラシアの中規模サイズの国に過ぎないウクライナに比べ、世界

最大の領域国ロシアは圧倒的な大きさを誇る。しかし、ロシアは広大な領域のうち、農地として利用されている比率は非常に低く北方や東部の大部分は森林に覆われ、あるいはツンドラが広がる不毛の地である。しかも、農地の地目構成を見ると、草地の比重が高く、耕地は農地全体の半分ほどにとどまる。これに対し、ウクライナは国土面積の 7 割を農地が占め、農地の中での耕地比率も 8 割近くでロシアに比べはるかに高い。耕地面積を比較すると、ロシアは 1 億～1 億 2 千万 ha、ウクライナは 3,250 万 ha で、ウクライナはロシアの約 30% となる。これに、土地生産力という要素を加えてみると、両者の差はさらに縮まる。なぜなら、ロシアの耕地の多くは春まき穀物地帯で穀物の単収は秋まき穀物の 2 分の 1 ほどにとどまるのに対し、ウクライナの耕地の大半は、秋まき作物地帯となっているからである。春まき穀物においても単収の大きなトウモロコシの生産がロシアより広い面積で可能となっており、その結果、穀物全体の平均単収でみると、ウクライナはロシアの 1.3～1.4 倍に達する。つまり、穀物生産に換算すれば、ウクライナの土地資源はロシアの 40% に達すると評価できるのである。また、穀物だけでなく、油脂作物・大豆などその他の重要作物の生産においても、ウクライナはロシアに比べ面積・単収で優勢である。

土地とならんで農業における重要な生産要素である農業労働力に関しても、同様のことが言える。ロシアは、全労働力の 9%、600 万人が農業に従事するが、ウクライナでは労働人口の 15%、300 万人が農業に従事する。つまり、ウクライナは、総人口ではロシアの 3 分の 1 だが、農業労働力ではロシアの 5 割を有すると評価できる。以上のように、農業のための生産要因を比較すると、ウクライナは、国土や人口の規模で与える印象ほどは大きな差はないということがわかるのである。

（２） 生産力と国内市場規模のギャップ

一方、人口が 4,600 万人とロシアの 1/3 ほどのウクライナは、国内市場（農産物需要）の面では、ロシアに比べずっと規模が小さい。たとえば、穀物の国内消費量はウクライナでは 2,700 万トン程度で、ロシアの穀物消費量 7,000 万トンの 4 割にも満たない。ロシアの肉消費量は 1,000 万トン前後に達し、輸入量も 300～350 万トンあるが、ウクライナの肉消費は 230～240 万トン、輸入量は 30～50 万トンに過ぎない。

このように、ウクライナの農産物・食料市場は、国際的に見ればネグリジブルな存在に過ぎず、それ自体で論ずる価値は低いかもしれない。しかし、これは、ロシアに比べて、農業生産の能力と国内市場の規模のギャップが極めて大きいことをも意味しているのである。すなわち、農産物・食料の輸出国という視点で見た場合、ウクライナは、より大きな潜在的可能性を持っていると評価できる。また、近年、ロシアでは、国内畜産への保護政策を強め、輸入代替的な国内生産を奨励しているが、それに伴い、国内の穀物消費量は今後、かなり増大することが見込まれ、穀物の輸出余力においては、将来、むしろウクライナを大きく下回る可能性もある。実際、後で見るように、既にウクライナは農産物の輸出国としてはロシアに匹敵するか、あるいはそれを上回る地位を占めつつある。それは、上

記のようなポテンシャルの大きさを反映したものなのである。

（３） 本稿の課題と構成

本稿の課題は、ウクライナの持つ農産物・食料の輸出国としてのポテンシャルを明らかにし、それがいかにして実現できるのか、持続的な大輸出国となりうるのか、その可能性と制約条件を検討することである。

次節では、まず、ウクライナ農業の特徴や構造変化を概観する。さらに第３節以降では、穀物を中心として貿易、国内市場の動態、政策の動向を分析し、最後に輸出国として抱える問題点と制約要因を考察して、上記の課題に答えたい。

２． ウクライナ農業の特徴と構造

（１） 「農業大国」としてのウクライナの特徴

既に述べたように、ウクライナはロシアに比べると、より「農業国」としての性格が濃厚である。旧ソ連時代にはウクライナの経済の中で農業は最重要部門の一つであり、旧ソ連時代末期の1990年のデータをみても、農業はGDPの22%、総就業人口の23%を占めていた。

旧東欧・ソ連地域の多くの国と同様に、ウクライナでも旧体制の崩壊後には、農業のマクロ経済的な比重は大きく低下し、2010年にはGDPの7.2%を占めるに過ぎなくなっている。しかし、同じ時期に農業がGDPに占めるシェアが15%から3%台に減少したロシアに比べれば農業の相対的な地位はなお高い。また、農業を主な就業場所としている人は、ソ連崩壊後かなり減少したとは言え、今でも300万人以上存在し、総就業人口に占めるシェアは15%前後と依然として高い比率を占めている。また、農村に居住する人口は1,440万人、人口比率では、32%を占め（いずれも2010年の数値）、ソ連時代から殆ど減っていない。すなわち、GDP指標が示す見かけとは異なり、体制転換後20年以上を経た今日でも、ウクライナの「農業国」としての性格は依然として根強く残っているのである。

また、農業地理的な見地からも、ウクライナ農業の持つ潜在力は非常に大きい。総農地面積は4,200万haでそのうち3,250万haが耕地である。耕地の多くが存在するステップ地帯、森林ステップ地帯は豊かなチェルノジョーム（黒土）に覆われており、全世界の黒土の25%がウクライナにあると言われている。気候的には北米大陸の大平原地帯に類似していて、小麦のような冬作物と大麦、とうもろこし、向日葵、甜菜、春作物の栽培に向いている。一方、北部の森林地域では亜麻が穀物と組み合わせられて栽培される。また、ジャガイモの生産の5割は森林地域で生産される。また、いずれの地域でも酪農や肉生産などの畜産業が盛んで、飼料用の作物も多くつくられてきた。

他方、これもスラブ・ユーラシア地域に共通の問題であるが、農業の置かれた不安定性

についても指摘しておく必要があるだろう。年間降水量はウクライナの全国平均では600ミリであるが、南部や東部のステップ地域などでは安定的な農業を営むのに必要とされる年間500ミリをかなり下回っていて、しばしば旱魃被害が発生する。北米大陸と比較すると、熱資源が豊かである一方湿潤条件にめぐまれず旱魃の脅威に絶えずさらされる地域が多いのが特徴であり、その意味で北米に比べ農業気候的にハンデを負っているとも言えよう。また、主要農産物である秋まきの冬穀物については、いわゆるウィンター・キルの問題に慢性的に悩まされており平均で秋播種された穀物の15%がウィンター・キルで死滅する。たとえば、2003年度の凶作の際には、冬穀物の65%がウィンター・キルの被害を受けたとされている。

旧ソ連地域の多くの国では、体制転換後の1990年代に、農業をとりまくマクロ経済状況が悪化し、農業は深刻な構造不況に陥った。ウクライナも例外ではなく、1990～1998年の間に農業総生産は、47.9%も減少した。ちなみに、同じ期間にロシアの農業総生産は44.4%減少し、カザフスタンも56.1%の減少が起きたので、旧ソ連の主要な農業国は殆ど歩調を合わせるように農業不況を経験したことになる。これらの三カ国は、1990年代までは、農業政策や生産組織のあり方などの農業構造がかなり類似しており、農業不況の程度やその現れ方も似かよっていた。いずれの国でも、特に畜産部門の落ち込みが大きく、ウクライナの場合には、1990年代の10年間で生産量は58%も減少した。畜産部門のこのような大きな落ち込みは、後で見るように、農業企業セクターの大規模畜産が崩壊状態になったことによるものである。

その後、旧ソ連地域の国々では、1990年代末よりマクロ経済状況が改善すると共に、農業においても生産の回復傾向が顕著となっている。ウクライナでも1999年以降、リーマンショックによる経済の落ち込みが起きるまでの10年間に農業総生産は47%増大し、2008～2010年の農業生産水準は1990年の70%以上にまで回復した。特に穀物や工芸作物を中心とした耕種部門での回復が顕著で、同期間における増大率は55%に達している。これに対し、畜産部門では依然として不振が続いており、2008～2010年の生産水準はソ連末期の半分ほどにとどまっている(第1表)。

第1a表 主要な農畜産物の生産量（単位:百万トン）

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
穀物合計	51.01	33.93	24.46	39.71	38.80	20.23	41.81	38.02	34.26	29.29	53.29	46.03	39.27
(1)小麦	30.37	16.27	10.20	21.35	20.56	3.60	17.52	18.70	13.95	13.94	25.89	20.89	16.85
(2)大麦	9.17	9.63	6.87	10.19	10.36	6.83	11.09	8.98	11.34	5.98	12.61	11.83	8.48
(3)トウモロコシ	4.74	3.39	3.85	3.64	4.18	6.85	8.80	7.17	6.43	7.42	11.45	10.49	11.95
(4)ライ麦	1.26	1.21	0.97	1.82	1.51	0.62	1.60	1.05	0.58	0.56	1.05	0.95	0.46
(5)えん麦	1.30	1.12	0.88	1.12	0.94	0.93	1.00	0.79	0.69	0.54	0.94	0.73	0.46
油脂作物合計	2.81	2.93	3.66	2.47	3.49	4.62	3.73	5.68	6.90	5.97	10.27	9.44	10.03
(1)向日葵	2.57	2.86	3.46	2.25	3.27	4.25	3.05	4.71	5.32	4.17	6.53	6.36	6.77
(2)大豆	0.10	0.02	0.06	0.07	0.12	0.23	0.36	0.61	0.89	0.72	0.81	1.04	1.68
(3)菜種	0.13	0.04	0.13	0.13	0.06	0.05	0.15	0.28	0.61	1.05	2.87	1.87	1.47
甜菜	44.26	29.65	13.20	15.58	14.45	13.39	16.60	15.47	22.42	16.98	13.44	10.07	13.75
じゃがいも	16.73	14.73	19.84	17.34	16.62	18.45	20.76	19.46	19.47	19.10	19.55	19.67	18.70
野菜	6.67	5.88	5.82	5.91	5.83	6.54	6.96	7.30	8.06	6.84	7.97	8.34	
肉（屠体重）合計	4.358	2.294	1.663	1.517	1.648	1.725	1.600	1.597	1.723	1.912	1.906	1.917	2.059
(1)牛肉	1.986	1.186	0.754	0.646	0.704	0.723	0.614	0.562	0.567	0.546	0.480	0.454	0.428
(2)豚肉	1.576	0.807	0.676	0.591	0.599	0.631	0.559	0.494	0.526	0.635	0.590	0.527	0.631
(3)家禽肉	0.708	0.235	0.193	0.239	0.300	0.324	0.376	0.497	0.589	0.689	0.794	0.894	0.954
牛乳	24.51	17.27	12.66	13.44	14.14	13.66	13.71	13.71	13.29	12.26	11.76	11.61	11.25

第1b表 主要な農畜産物の生産指数（1990年=100）

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
穀物合計	100.0	66.5	48.0	77.8	76.1	39.7	82.0	74.5	67.2	57.4	104.5	90.2	77.0
(1)小麦	100.0	53.6	33.6	70.3	67.7	11.8	57.7	61.6	45.9	45.9	85.2	68.8	55.5
(2)大麦	100.0	105.1	74.9	111.1	113.0	74.5	120.9	97.9	123.7	65.2	137.5	129.1	92.5
(3)トウモロコシ	100.0	71.6	81.2	76.9	88.2	144.6	185.8	151.3	135.7	156.7	241.7	221.4	252.3
(4)ライ麦	100.0	95.9	76.9	144.7	120.0	49.5	127.0	83.7	46.3	44.7	83.4	75.7	36.9
(5)えん麦	100.0	85.7	67.5	85.6	72.4	71.0	76.7	60.7	53.0	41.8	72.5	56.1	35.2
油脂作物合計	100.0	104.1	130.2	87.8	123.9	164.1	132.4	201.8	245.3	212.0	365.0	335.3	356.5
(1)向日葵	100.0	111.2	134.5	87.6	127.2	165.5	118.6	183.0	207.1	162.4	253.8	247.5	263.4
(2)大豆	100.0	22.5	64.9	74.4	125.6	233.4	365.9	616.9	895.9	727.7	818.5	1050.9	1692.0
(3)菜種	100.0	30.6	101.2	103.4	46.7	39.1	114.4	218.7	465.2	804.5	2206.5	1438.8	1128.8
甜菜	100.0	67.0	29.8	35.2	32.6	30.3	37.5	34.9	50.7	38.4	30.4	22.7	31.1
じゃがいも	100.0	88.0	118.6	103.7	99.3	110.3	124.0	116.3	116.3	114.2	116.8	117.5	111.8
野菜	100.0	88.2	87.3	88.6	87.4	98.1	104.5	109.4	120.9	102.5	119.5	125.1	
肉（屠体重）合計	100.0	52.6	38.2	34.8	37.8	39.6	36.7	36.6	39.5	43.9	43.7	44.0	47.2
(1)牛肉	100.0	59.7	38.0	32.5	35.4	36.4	30.9	28.3	28.6	27.5	24.2	22.8	21.5
(2)豚肉	100.0	51.2	42.9	37.5	38.0	40.0	35.5	31.3	33.4	40.3	37.4	33.4	40.1
(3)家禽肉	100.0	33.2	27.3	33.7	42.3	45.8	53.0	70.1	83.2	97.4	112.1	126.3	134.7
牛乳	100.0	70.5	51.6	54.9	57.7	55.7	55.9	56.0	54.2	50.0	48.0	47.4	45.9

出所:ウクライナ国家統計委員会の資料から筆者作成.

（２） 制度改革と構造変動

現在のウクライナの農業構造を理解するためには、体制転換後の制度改革と構造政策について知る必要がある。農業改革は多面的な制度変化のプロセスであったが、農業構造の変化に直接的に結びついた政策として重要なのは、農地改革と社会主義農業企業（集団農場、国有農場）の私有化の二つだった。ここでは、この二つの問題に限定して述べることにする。

１） 農地をめぐる改革と所有関係の変化

旧ソ連地域の各国でソ連崩壊後に実施されてきた農地改革は、国により様々な内容を持っていたが、基本的には ①国有とされてきた農地に対する私的な所有権の導入、②集団化以来、農業企業が独占的に利用してきた農地の個人利用への（部分的）転換、という二つの方向に沿ったものであった。

ウクライナの場合、農地改革は、当初、ソ連時代からの農地の「集団的」利用＝農業企業による独占が基本的に維持されるような穏健な形で進められ、1990年代半ばまでは、ロシアにおける体制転換後の農地改革とほぼ同様の内容を持っていた。しかし、その後、ロシアとはかなり異なる独自の政策が展開されるようになる。農地改革をめぐる政策は、以下の３つの時期（段階）に区分されよう。

ア）国有農地の集団的所有地への転化（1991～1993年）

イ）集団所有地の「持分」の農民の間への配分＝共有地化（1994～1998年）

ウ）共有農地からの持分の分筆、農地賃貸借関係への移行（2003～2005年）

ウクライナ独立直後の1991～1992年に制定された一連の法律（農民経営法、土地法、集団農業企業法など）により、ソ連時代には全て国有とされていた農地に集団所有と私的所有の概念が導入された。ソ連時代の集団農場（コルホーズ）と国有農場（コルホーズ）は、「集団農業企業」（Колективне сільськогосподарське підприємство）という新しい名前の協同組合農場に改組され、その農地は全て組合員＝従業員の「集団所有地」へと変えられた。国有から協同組合員の集団所有に変わったということで、これは一種の農地の私有化と言えるかもしれないが、改革の当初段階では農民と土地との関係にソ連時代と実際上の大きな変化があったわけではない。紙の上だけの形式的なものでない実質的な変化が起きるのは、1990年代半ばから段階的に進められるようになった一連の改革後のことである¹。

10年ほどにわたる段階的な改革の結果、農業企業が利用する集団所有農地に、構成員（農

¹ 1990年代に行われた農地関係と農業組織の改革の内容については、邦語文献では、山村理人「ウクライナ農業：ポストソ連期の構造変動と政策展開」（国際農林業協力交流協会、2007年）
http://www.maff.go.jp/j/kokusai/kokusei/kaigai_nogyo/k_syokuryo/h18/pdf/h18_russian_03.pdf を参照されたい。

業企業の幹部、従業員および年金生活者）の個人持分とその境界が定められるようになった。持分は、1人当たり数haほどが平均的な大きさで²、個人資産として分割（分筆）も可能とされた。とはいえ、土地持分は、さしあたりは農業企業の共有農地に対する個人の権利比率にすぎず、農地がただちに小区画として分筆・細分化されるわけではなかった。多くの場合は、共有状態のままで以前と同様の集団的な土地利用が続いた。また、1990年代までのルールによれば、持分相当の農地を境界が確定した区画として共有地から分筆するためには、原則的に、持分所有者がその土地で自ら農業を営む場合に限られていた。ところが、1990年代の末頃から農業企業とその構成員＝土地持分所有者との間で農地賃貸借契約が結ぶ慣行が次第に広がるようになり³、結局、2003年、「オレンジ革命」後に制定された法律により、公的なルールに基づいたものとして制度化・普遍化されることになる⁴。

一方、このような動きとは別に、当該時期には、ロシアなど旧ソ連の他地域と同様に、ウクライナでも「フェルメル経営」（фермерське господарство）と呼ばれる新たな農業経営体が創設されるようになった。フェルメルの組織としての特徴は後述するが、農地の面では、集団農場・国営農場の土地の一部をプールしてつくった再配分用の予備地から無償で分与された。1991～1994年の4年間に全国で32,000のフェルメルが創設され、合計で70万haの農地を経営するようになった。その後、フェルメルは、徐々にその比重を高め、現在では平均規模が100haほどに達しているが、拡大した経営地の多くは、2000年代になってから農村住民の小規模な所有地（旧持分を分筆したもの）を賃借して集め面積を広げたものである。

以上のような制度変化の結果、2000年代半ばまでに、ほぼ現在の農地所有構造が出来上がった。2005年1月時点のデータによると、農地全体の72%、3000万haが私有地となり、残りは、国有地が1166万ha（28%）、集団所有地 12万ha（0.3%）となった。また、耕地については、私有地が全体の8割の2,600万ha、国有地は640万ha、集団所有地は7万haという構成である。

私有化された農地3,000万haのうち約9割の2,700万haで土地持分所有権が設定され、そのうち2,000万haで実際の農地利用者（農業企業またはフェルメル）との間に賃貸借契約

² 一人当たりの持分の全国平均は 4ha ほどとなったが、その大きさは一律ではなく、たとえば、人口密度が高く土地が相対的に不足していた西ウクライナやザカルパチア地方では 2ha にも満たなかった。

³ 土地持分所有者と農業企業との間に賃貸借関係は当初、半ば自然発生的に発展し始めた。そこで中心的な役割を演じたのは農村の年金生活者であった。農業企業の構成員（組合員）のうち年金生活者のグループが土地持分をもって脱退し、集団で一括して他の農業企業などに貸す例が見られるようになった。1990 年代末までには、600 万 ha(個人の持分が定められた農地全体の24%)が賃貸に出され、うち 360 万 ha は年金生活者が所有する土地であった。

⁴ ウクライナ法(2003 年 6 月 5 日)「土地持分所有者への土地区画の分筆の手続きについて」 Закон України від 05.06.2003 № 899-IV “Про порядок виділення в натурі (на місцевості) земельних ділянок власникам земельних часток (паїв)” この法律により、境界の確定した小区画農地を持分に相当する所有地として実際に受け取り、農業企業から脱退する自由が正式に広げられた。従来は、この権利を合法的に行使できるのは、自ら個人農業経営（「フェルメル」）を創設する場合に限られていたが、そうした制約がなくなったのである。分筆された農地は、所有者が他人に貸与して地代を得ることも出来るし、従来から副業的に利用していた「住宅付属地」にそれを追加して経営を拡大することも出来た。

が結ばれた。この状態は、現在にいたるまで続いており、農業企業の利用農地のうち、95%、フェルメル経営地の82%が借地よりなりたっている（いずれも2010年の数値）。

農地の賃貸借が支配的である理由の一つは、ウクライナでは未だ農地売買が自由化されていないからでもあるが⁵、これまでの改革の結果、「（細分化された）所有と（大規模な）経営の分離」という構造がつくりだされたことが大きく関連している。小地主となった人々は、所有農地を自らの経営地として利用できない、あるいは希望しない層（年金生活者など）が多くを占めており、彼らにとっては、農地を貸与して地代を得る方がはるかに都合よく、また生活を支えていくためにもそれが必要であった。借り手である農業経営にとっては、そうした所有と経営の極端な分離構造があるがゆえに、土地への多額の投資のリスクを負わずに短期間で経営地を集積できたという側面もある。たとえば、近年、フェルメルが急速に平均規模を拡大できたのは、こうした賃貸借関係のおかげである。

また、農業企業やフェルメルでの農地賃貸借関係の展開とは別に、農村住民の零細経営で、この時期になって農地拡大のプロセスが急速に進んだことも指摘しておく必要がある。すなわち、ソ連時代からの伝統である農村世帯の「住宅付属地経営」（個人副業経営）が、持分を分筆して得た小区画を追加して経営面積を大幅に増やすようになったのである。その結果、現在では、この小規模経営層が全農地面積の1/3、総計1,400万ha以上を占めるようになっている（農村住民の小規模個人経営については、後述する）。

結局、ウクライナで改革後に形成された農地利用全体の構造は、三層よりなるものとなった（第2a表）。すなわち、農業企業による平均2,000haほどの大規模農地利用、フェルメルによる平均100haほどの中規模経営、そして、農村住民その他の市民による平均2～3ha以下の零細な農地経営の三層である。こうした三層構造は、ウクライナだけでなく、スラブ・ユーラシア三国に共通のものとなっている。各層の総経営面積（耕地面積）は、ウクライナでは、農業企業が49%、フェルメルが14%、住民経営が38%ほどである（2010年の数値）。ちなみに、ロシアにおける三層の耕地面積比率は、おおよそ70%、15%、15%となっている。つまり、ロシアに比べて、ウクライナでは、住民経営の比重がずっと大きく、農業企業の比重はその分だけ小さくなっており、全体として「個人農業化」がより進んでいるのである。

⁵ ウクライナでは2001年に新しい土地法典（Земельний кодекс України від 25.10.2001 р.）が制定され、その中で、売買・譲渡の権利を含む土地の私的所有が定められていたが、農地売買については所有者の権利行使を2007年まで禁止するという暫定的制限措置（モラトリアム）が盛り込まれていた。この暫定制限措置はその後も延長を繰り返し、地籍法と土地市場法の制定前は（制定後でも2012年1月1日までは）、農地の通常の売買取引は原則禁止とされ、相続、交換分合、公的目的による買収による所有権移転のみが認められた。また、農地所有権を農業法人など営利会社に出資することも禁止された。現在（本稿を執筆した2011年12月）に至るまで、こうした制限措置は解除されていない。

第2a表 ウクライナにおける農業経営と農地利用の変化 (各年末、単位：千ha)

	1990	1995	1999	2000	2002	2004	2005	2008	2010
総農地面積	42030	41853	41829.5	41827	41800	41764	41722	41626	41576
農業経営(法人・個人)の利用面積	41374	40773	40308	38421	37877	37322	37039	36604	36488
(1) 農業企業	38413	34398	32902	27720	24116	20082	18456	16692	16299
① 集団農場(「集団農業企業」)		26413	26281	1456	267	159	130	89	n. a.
② 国営農場	9927	7116	1998	1848	1520	1289	1230	1065	1022
③ 会社農場 ¹⁾	-	766	3728.3	12390	13276	11211	10467	10119	n. a.
④ 個人営企業 ²⁾	-	-	-	6196	5620	5093	4686	4293	n. a.
⑤ 農業協同組合 ³⁾		67	312.6	5831	3433	2325	1943	1127	n. a.
(2) フェルメル	292	786	1162	2158	2823	3421	3661	4328	4291
(3) 個人(非法人)	2669	5589	6243	8543	10939	13819	14923	15585	15898
その他の利用者	656	1080	1522	3406	3923	4442	4683	5022	5088

第2b表 ウクライナ・農業法人数の推移 (各年7月1日現在の法人登記数)

	1991	1995	1999	2002	2003	2004	2005	2008	2010
農業法人 総計	16697	52722	54913	61178	59923	58575	57877	59059	56493
農業企業	14010	15609	16131	16134	15200	14348	13930	13660	13286
①「集団農業企業」	9043	9716	10465	-	-	-	-	-	-
② 国営農場	4659	5253	3309	570	516	395	386	354	322
③ 会社農場 ¹⁾	-	299	1995	9337	8713	8172	7900	7879	7769
④ 個人営企業 ²⁾	-	-	-	4116	4033	4054	4123	4326	4243
⑤ 農業協同組合 ³⁾	308	341	362	2111	1938	1727	1521	1101	952
フェルメル	2687	37113	38782	43042	43016	42533	42447	43894	41726
その他の非国営法人	-	-	-	2002	1707	1694	1500	1505	1481

注1) ウクライナ語では "Господарські товариства"で、ウクライナ民法および会社法によると、有限会社、株式会社、合名会社、合資会社などを含む

2) 本文の脚注参照。

3) 大半は「生産協同組合」よりなり、その他に少数の「サービス協同組合」その他の種類の協同組合が含まれる。

出所:ウクライナ国家統計委員会の資料から筆者作成。

2) 農業企業と個人・家族経営

農業経営体の改革は、先に述べたように、コルホーズ、ソフホーズの「集団農業企業」への改組に始まる⁶⁾。「集団」という言葉を冠した名称はコルホーズによく似ていたが、それは、構成員＝農場員のための自主的な連合体で本来の生産協同組合に近いもの、擬似生産協同組合に過ぎなかったコルホーズとは異なるものとされた。最も大きな違いは、所有関係にあり、コルホーズ時代から引き継いだ農場の既存の資産が構成員＝農場員の共有資産とされ、各員について資産持分(パイ)が定められる点であった。つまり、かなり形式的なものだったにせよ、内部の所有関係に初めて変更が加えられたのである。こうした資産関係の変更を含む組織改革の作業は1990年代中ごろまで続いた。

「集団農業企業」は、国営農場と共に、1990年年代のウクライナの農業企業の主要な形態となったが、看板が変えられただけで組織・管理上の実態はコルホーズ時代と大差ない

⁶⁾ ウクライナ法(1992年2月14日)「集団農業企業に関して」(Закон України від 14.02.1992 № 2114-XII “Про колективне сільськогосподарське підприємство”)によるもの。厳密に言えば、改革は既にウクライナ独立直前のソ連時代末期から始まっており、1991年には300ほどの生産協同組合、26の株式会社がコルホーズを継承する新たな農業法人として出現していた。

ものであった。また、多くの農場では、経済的困難のために、資産持分所有者に対する配当も支払われなかったので、農場員は資産の所有者であることを実感することはなかった。こうした状況が大きく変化するのには2000年になって新たな改革が始まってからであった⁷。

2000年代初頭に実施された一連の改革により、農業企業に2つの大きな変化がもたらされた。一つは資産の所有関係の実質的な変更である。すなわち、資産持分の所有者は、持分権を譲渡したり、貸与、売却したりすることが出来るようになった。現物での持分分与も可能となり、それは現金としても受け取ることが出来たし、農産物や種子、肥料などの流動資産の形で受け取ることが出来たので、個人への分与が容易になった。持分所有者の間では基本的生産手段である機械や施設への関心が一番高かったが、これらは持分に依りて現物で分割することが出来ない性格のものなので、持分所有権者のグループに対して共有資産として分与された。機械などの現物資産の価値が資産持分合計の価値を上回る場合は、差額を支払うことでその現物資産を受け取ることが出来た。また、受け取った資産を、自らの個人副業経営のために使うことも可能となった。

ただし、実際には、現物資産として受け取る人は一部にとどまり、多くの資産はあらためて農業企業に貸与に出された。また、一部は農業企業の定款資本への現物出資として使われた⁸。

この時のもう一つの大きな変化は、「集団農業企業」の新たな法人形態への転換である。1年間で「集団農業企業」は殆ど全て消滅し、それを引き継ぐ2万ほどの種々の新法人が生まれた（第2b表）。新しい法人への組織転換は、組織の過度な細分化が進まないように土地と資産をそのまま新法人が継承するという形が多くを占めた。農場指導者や幹部が個人で新法人を立ちあげる場合、「個人営企業」（Приватні підприємства）という法人形態を取り⁹、数人以上が共同で新法人を立ちあげる場合は株式会社、有限会社、合名会社、

⁷ ウクライナ大統領令（1999年12月3日）「農業部門の改革加速化の緊急措置について」 Указ Президента України від 3 грудня 1999 р. № 1529/99 "Про невідкладні заходи щодо прискорення еформування аграрного сектора економіки" に基づく一連の改革が2000年より実施された。

⁸ 2001年末のデータによると、「集団農業企業」資産の持分所有権を持つ農村住民は500万人で、そのうち440万人には、従来通り、これを共同所有の資産の形で利用することを決め、残りの60万人は、新しい農業経営を創設したり、個人的に資産利用したりするために具体的な資産として分与を受けた。1年後には、後者の数は100万まで増加した。分与された資産持分の多くは、農業企業などの経営体に貸与に出された。2003年初頭のデータによると資産持分の75%は各種農業法人に貸与され、17%は農業法人の定款資本への現物出資として使われた。何らかの資産を現物で受け取る比率は6%ほどであった。（П.І.Гайдучкий та ін. Аграрная реформа

Україні.-К.: ННЦІАЕ, 2005. - с.154-155)

⁹ ウクライナ語の名称を直訳すると「私企業」である。ウクライナ農業部門独特の法人形態なので簡単に説明しておく。ウクライナ会社法113条によると、これは個人または複数の個人の私有財産に基づいて設立された事業法人であり、持分会社や株式会社のように出資の形をとらず、定款資本はなく、事業に利用される資産は個人の所有物である。経営は通常、事業主＝所有者個人が行う。非法人個人事業活動との違いは、事業者＝所有者が生産に運用されている個人所有資産の範囲で責任を負う有限責任という点にある。法人としての課税を受ける点で非法人の個人事業と比べ不利とされるが、有限責任であるという点で非法人よりリスクが少ない。平均規模は1500ha前後、半数以上は従業員50人以上の中規模企業であり、元農業企業幹部らによる個人ビジネスの性格が濃厚

合資会社などの各種の会社農場または農業協同組合（生産協同組合）の形をとるのが普通だった。土地や資産は、所有者である農民たちによって、新しい法人にそのまま貸与され、農民＝所有者は貸与した土地や資産に対して新法人から一定の対価（地代や資産利用料）を受け取るようになった。

すなわち、土地や資産の所有は細分化されたが、その利用・経営は過度に細分化されなかったのである。このことによって農村の社会的機能の保全が可能となったとされる。ただし、継承法人は、「集団農業企業」に比べて平均規模は小型になった。従業員規模は平均して100人前後にとどまり、農地面積も平均して2,000ha以下であった。また、新法人の多くが、個人または数人によって創設されるので、多数の農場員＝組合員によって構成され協同組合原則に従っていた「集団農業企業」に比べて経営責任と経営権の明確化・集中化がなされたとされる。

また、農業組織の改革はウクライナ農村における雇用形態にも、ドラスティックな変化をもたらした。2000年代半ばに実施されたFAOのある委託調査によると、農業企業は農村での主要な雇用場所としての伝統的な地位・役割を既に失っていた。1996年には農業従事者の3分の2が農業企業を主要な職場としていたが、現在では農業企業が主要な職場と答えた人は2割ほどにとどまった¹⁰。農業企業で働くなった農村住民は、家族農業経営に従事するか、非農業分野で働いている。

個人・家族経営セクター

上記改革の結果、ウクライナの農業部門は、主として3種類の経営体により担われることになった。すなわち、①「集団農業企業」改組後の各種継承法人（会社農場と生産協同組合）、② フェルメル、③ 農村住民の住宅付属地経営を継承した小規模個人経営（非法人）の3つである。

このうち、②のフェルメルは、既に述べたようにソ連解体前後から新たに現れたものである。その多くが経営主とその家族員を主たる労働力とする家族経営であり、もっぱら市場での生産物販売を目的とする商業的な経営体（法人）である。2011年初めの段階で全国に41,500経営が法人登記され、そのうち、実際に活動実績のあったものが全体の8割の33,900ほど、総経営面積は433万ha、うち耕地は419万haでウクライナの耕地全体の13%ほどを占めている。経営数は、2000年代において、ほぼ横ばいだが、総農地面積は2000年代の10年間でほぼ倍増している。その結果、1経営あたりの平均規模は1990年代半ばの平均20haほどから、現在では平均100haを越えるようになった。平均的には3.3人の労働力による経営であり、そのうち1.9人が構成員（通常は家族構成員）、残りは雇用労働力（常雇または臨時・季節雇用）となっている。この経営カテゴリーにおける平均的な機械装備

である。現在、ウクライナの農業分野では4000経営ほどの「個人営企業」が登録されている。

¹⁰ Z.Lerman, D.Sedik.N.Pugachev, and A. Goncharuk. *Ukraine after 2000: A Fundamental Change in Land and Farm Policy?* FAO, 2006.

1 セット（典型的にはロシア製の穀物コンバインとベラルーシ製のトラクターなどよりなる）を最も有効に利用できる規模という見地からは、300～400haが最適と言われており¹¹、現在の平均規模はまだそれに比べてかなり小さいので、土地供給面でボトルネックが生じない限りは、さらに規模拡大が続いていくと思われる。ただし、上記最適面積を越えて規模拡大しようとする、今度は追加的機械を購入しなければならずリスクが増大するので規模拡大は際限なく続くわけではない。生産活動は全体として穀物と油脂作物という収益性の高い作物の生産に偏っているのが特徴である。穀物では12～13%、油脂作物では18%前後の生産シェアを占めるようになっている（第3表）。一方、畜産分野では、シェアは1%未満のままにとどまり、今後大きく伸びる兆候は殆ど見られない。

第3表 主要な農畜産物の経営種類別の生産シェア（単位：%）

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
穀物													
(1)農業企業	97.2	90.4	76.5	71.6	67.0	64.5	65.9	65.0	62.7	66.9	66.1	65.8	63.9
(2)フェルメル	0.0	1.5	5.1	8.1	9.0	7.7	9.9	10.7	12.3	11.1	12.9	12.1	12.0
(3)住民の経営 ¹⁾	2.8	8.1	18.4	20.3	24.0	27.9	24.2	24.3	25.0	22.0	21.0	22.1	24.2
向日葵													
(1)農業企業	97.6	92.6	77.5	70.9	69.9	70.0	64.8	63.2	62.2	64.3	62.9	63.5	64.6
(2)フェルメル	0.0	3.0	10.0	11.0	13.4	14.1	14.1	15.6	15.9	16.5	18.1	17.9	17.8
(3)住民の経営 ¹⁾	2.4	4.4	12.5	18.1	16.6	15.9	21.1	21.2	21.9	19.2	19.0	18.6	17.5
甜菜													
(1)農業企業	100.0	95.2	82.1	73.0	65.8	69.0	68.4	69.6	74.4	78.7	81.7	86.4	83.7
(2)フェルメル	0.0	2.2	5.7	6.7	8.1	8.4	8.5	8.9	10.5	8.3	6.1	4.5	8.4
(3)住民の経営 ¹⁾	0.0	2.6	12.2	20.3	26.2	22.6	23.1	21.5	15.1	13.0	12.2	9.1	7.9
じゃがいも													
(1)農業企業	28.6	4.1	1.1	1.2	0.9	1.0	0.9	0.8	0.9	1.4	1.5	2.0	1.7
(2)フェルメル	0.0	0.1	0.3	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.7	0.9
(3)住民の経営 ¹⁾	71.4	95.8	98.6	98.4	98.6	98.6	98.7	98.8	98.6	98.0	97.8	97.4	97.4
野菜													
(1)農業企業	73.1	26.9	15.5	11.5	10.3	10.6	9.0	8.6	9.3	8.0	10.5	10.7	9.3
(2)フェルメル	0.0	0.5	1.4	1.5	1.9	2.0	2.0	2.1	2.8	2.5	3.5	2.7	2.6
(3)住民の経営 ¹⁾	26.9	72.7	83.1	86.9	87.9	87.3	89.0	89.3	87.9	89.6	86.1	86.6	88.1
肉													
(1)農業企業	71.1	48.0	25.9	22.7	26.5	30.0	31.4	35.9	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
(2)フェルメル	0.0	0.3	0.5	0.5	0.5	0.7	0.7	0.9	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
(3)住民の経営 ¹⁾	28.9	51.7	73.7	76.8	72.9	69.3	67.9	63.2	57.3	51.9	48.6	46.1	n. a.
牛乳													
(1)農業企業	76.0	54.4	28.4	26.4	23.9	19.1	17.9	18.1	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
(2)フェルメル	0.0	0.2	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
(3)住民の経営 ¹⁾	24.0	45.3	71.0	73.0	75.5	80.4	81.5	81.2	81.5	82.2	82.2	80.7	n. a.

注1) Господарства населения: 非法人による小規模生産で、主に農村住民の「個人農民経営」(本文の説明参照)。

出所: ウクライナ国家統計委員会の資料より筆者作成。

¹¹ В.В. Юрчишин та ін. *Розвиток різноукладності на селі: особливості, проблеми.* -К.: ННЦІАЕ,

家族経営セクターの第二のカテゴリーである農村住民の小規模経営（非法人家族経営）はソ連時代には集団農場や国営農場の従業員の自給的な副業経営として存在してきたものであり、以前は、「個人副業経営」、「住宅付属地経営」などと呼ばれていたものである。ウクライナでは、近年、「個人農民経営」（Особисті селянські господарства）という新しい名称で分類されるようになった。全国に460万ほどがあり、保有する農地面積は、1世帯当り2ha未満とされる従来の個人副業農地の枠組みでのものが490万ha、追加的分与地よりなり「商業的農業生産」地と呼ばれるものが920万haほどある（2009年の数値）。この2つを合わせると、平均経営面積は3haほどとなる。これはソ連時代のおよそ10倍の規模であり、かつての「個人副業経営」とは性格が異なる経営体に変容したと言えよう。

分野的に言えば、農村住民の小規模経営は、伝統的に野菜・ジャガイモといった労働集約的な作物と畜産に偏っており、これらの分野では2000年代までに7～9割のシェアを占めるようになった。それを反映し、2003～2004年ごろには農業総生産の2/3のシェアを占めるようになった。ソ連時代末期の1990年には、住民経営の農業総生産に占める比重は27.5%だったから、わずか10年余りでシェアを2倍以上に増やしたということになる。（ただ、ピークはこの頃までで、後で述べるように、その後、農業企業が肉生産などで急激にシェアを高めたこともあって、農業総生産に占める住民の経営のシェアは次第に低下している。）

規模拡大やシェアの拡大とともに注目される点として、経営面積拡大に伴い機械を保有する層が住民経営の中に現れたことを指摘しておきたい¹²。つまり、住民経営の上層部分は、「副業経営」という枠をすでに超えた性格を持っており、フェルメルに比べればずっと小規模とは言え、市場での販売を主要な目的とした専門的な経営にまで発展しつつあると見てよい。

ロシアでも、同じように、ソ連崩壊後は、農村住民の小規模経営は、畜産、野菜、じゃがいも、といった労働集約的分野において圧倒的な比重を占めるようになっていく。しかし、ロシア農村の住民経営は、ウクライナの「個人農民経営」に比べてずっと規模が小さく、ソ連時代以来の「個人副業経営」的な性格がなお色濃く残っている。また、ウクライナがロシアと異なるのは、穀物、油脂作物といった機械を利用しての大面積での生産が有利な作物においても、住民の経営がシェアを伸ばしていることである（第3表）。たとえば、穀物生産では「個人農民経営」のシェアがフェルメルの2倍ほどもあり、住民の零細経営で穀物が殆どつくられていないロシアと比べ、大きな違いとなっている。

フェルメルと農村住民の小規模経営を合わせると、ウクライナでは家族経営の生産シェ

2004. - с.215-216

¹² 2000年代半ばのデータによると、「個人農民経営」セクター全体で14万台のトラクター、8千台の穀物コンバイン、5万9千台のトラックなどが保有された（П.І.Гайдуцький та ін. Указ. соч. - с. 177）。また、ウクライナ国家統計委員会の2010年のデータによると、ウクライナ全国で454万の「個人農民経営」が存在するが、トラクターなどの農業機械を保有するのは、その5%、23万4千経営である。

アが全体としてロシアに比べ2倍以上となっている。ソ連時代にはほぼ類似した構造や性格をもっていた農村世帯の経営の内容や役割が、同じ旧ソ連でも、ロシアとウクライナでかなり違うようになってきたことは注目される。この点に着目し、ウクライナ農村では、全体としてロシアよりも「個人農業化」が進展していて、農業改革はロシアよりも先に進んでいるとする評価もある。また、ウクライナでの、近年における農業生産の顕著な回復（これについては次節以降で詳しく触れる）は、所有関係を中心としたドラスティックな制度変化、特に個人セクターの顕著な拡大としばしば結びつけられている¹³。

しかし、これは、構造改革と生産の回復をあまりにも直接的・短絡的に結びつけた評価と言わざるを得ない。次節で見るように、2000年代におけるウクライナ農業の回復（および部分的成長）を牽引しているのは、穀物、油脂作物、鶏肉といった農業企業が中心となっている分野であって、個人・家族経営セクターが支配的となった分野は、むしろ停滞・縮小している。特に住民の零細経営が生産の多くを占めている分野（たとえば酪農などの畜産）では、非効率な生産が温存され、近代化が進まず、むしろ、ウクライナ農業の弱点を形成している。農地改革の結果として大量の小規模専業農家が生み出されたことは、ウクライナ農業全体の効率化、競争力の強化にとって足枷になったと評価することも可能なのである。

ウクライナでの近年の農業生産の顕著な回復は、家族経営セクターの台頭よりも、2000年代に本格化した経済回復に伴う農業企業の経営環境改善、とりわけ、融資制度が機能し始めて農業企業に短期資金が供給されるようになり、肥料などの投入量が増大したことに関連している。また、そして、アグロビジネス企業による投資の増大、農業企業を巻き込んだ垂直統合といったプロセスが進展したことも一定の寄与をしている。

次節では、それらの点を明らかにするために、主として、2000年代を中心に、ウクライナにおける農業生産と貿易の動態分析、変化をもたらした諸要因の考察などを行いたい。

3. 農産物・食料部門の動態 - 生産・市場・貿易

ウクライナは旧ソ連地域の国々の中でも農産物輸出国としての潜在力が最も大きい国の一つである。ソ連時代や1990年代の農業の不振期にはこの潜在力は半ば封印されていたが、近年になって農産物・食品輸出国としての地位を急速に獲得するようになっていく。大麦、小麦、ライ麦、向日葵種子、向日葵油、といった品目で、この10年間に輸出が急速に伸びた。2008年における農産物・食品輸出総額は108億ドルと過去最高に達し、その後の2年間

¹³ たとえば、こうした見解をとっているのは、移行経済諸国の農業問題の専門家、Z.Lerman等のグループによるFAO委託調査の報告書である。同報告書では、1999～2004年のウクライナ農業生産の急速な回復（この期間に30%生産が増大した）が、1999～2000年に行われた一連の改革による個人セクターの伸長のおかげであると強調されている（Z. Lerman et al., 2006）。

も、穀物価格の低下や2010年度の不作の影響で若干金額を落としているものの、100億ドル前後の水準を維持している。これは、ウクライナの総輸出額の1/5から1/4に相当する額である。また、農産物・食品輸出額の国内農業生産額に対する比率を見ると、2009年には実に48%というかつてない高い数値にはねあがっている（第4表）。

第4表 ウクライナの農産物・食品の輸出額推移 （単位：百万ドル）

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
(1)畜産物	594	439	273	274	366	455	380	523	649	732	397	747	796	596	771
(2)耕種農産物	868	554	643	723	368	693	1121	746	1136	1695	1951	1727	5577	5035	3976
(3)植物油脂・動物油脂	186	122	132	113	240	226	342	559	546	587	971	1718	1946	1796	2617
(4)食品等の加工品	1402	687	332	308	403	451	546	904	1141	1291	1394	2095	2518	2088	2571
合計	3049	1801	1379	1419	1377	1824	2389	2732	3471	4305	4713	6287	10838	9515	9936
総輸出額中の比率 %	21.2	12.7	10.9	12.3	9.5	11.2	13.3	11.8	10.6	12.6	12.3	12.8	16.2	24.0	19.3
対農業総生産額比 %	20.9	11.2	10.3	15.5	13.8	15.1	19.8	22.5	22.0	23.5	24.9	28.9	37.5	48.1	42.6

出所:ウクライナ通関統計資料により筆者作成。

品目別でみると、特に、大麦、向日葵種子、向日葵油の3品目で、多い年には、世界の総輸出の中で15～25%を占めるようになっている。また、現状では、ウクライナの農産物輸出の75%が穀物を中心とした耕種品目によって占められているが、畜産物についても潜在的な輸出力を持っていると言われる。もっとも、輸出国としてのウクライナの地位の強化は全ての農業分野に及ぶわけではない。たとえば、旧ソ連時代に連邦内の他の共和国に輸出を行っていた砂糖と牛肉は、生産量がこの10年で大きく落ち込み、輸出国としての地位を既に失っている。つまり、ウクライナは、輸出農産物の品目構造を大きく変えながら、全体として国際的に大きな影響力を持つ大輸出国へと変貌してきたのである。

以下、本節では、ウクライナの主要な農産物であり、農業政策的にも重要な位置づけをされている穀物、油脂作物、砂糖原料（甜菜）、肉類、乳製品の5つについて、生産、国内市場、貿易の動態を明らかにし、その意味や変化の要因などに関する考察を加える。

（１） 穀物

１） 穀物の生産動向

市場での取引・貿易という見地からウクライナの農産物の中で最も重要な位置をしめているのは穀物であり、なかでも。小麦、大麦、トウモロコシの3品目が主要穀物として生産されている。このうち、小麦はウクライナ東部、南部、中央部のステップ地帯、森林ステップ地帯を中心に全国的に栽培されており、大半が秋まきの冬小麦である。一方、春まき穀物の主力となっているのはトウモロコシと大麦であり、飼料作物としてウクライナ東部のステップ地帯などを中心に栽培されている。このうち、大麦は、秋まき作物でもあるが、ウィンター・キルの被害を埋め合わせる作物として、春まきの大麦が、毎年、かなりの面積で再播種されている。トウモロコシは重要な飼料作物として東部、南部で栽培されている。穀物用として利用されるのは作付面積の25～50%であり、残りはサイレージ用で

ある。

第5表 穀物生産量の推移

年度	生産量（単位：百万トン）					
	穀物合計	小麦	ライ麦	大麦	とうもろこし	燕麦
1990	51.01	30.37	1.26	9.17	4.74	1.30
1991	38.67	21.16	0.98	8.05	4.75	0.95
1992	38.54	19.51	1.16	10.11	2.85	1.25
1993	45.62	21.83	1.18	13.55	3.79	1.48
1994	35.54	13.86	0.94	14.51	1.54	1.38
1995	33.93	16.27	1.21	9.63	3.39	1.12
1996	24.57	13.55	1.09	5.73	1.84	0.73
1997	35.47	18.40	1.35	7.41	5.34	1.06
1998	26.47	14.94	1.14	5.87	2.30	0.74
1999	24.58	13.59	0.92	6.43	1.74	0.76
2000	24.46	10.20	0.97	6.87	3.85	0.88
2001	39.71	21.35	1.82	10.19	3.64	1.12
2002	38.80	20.56	1.51	10.36	4.18	0.94
2003	20.23	3.60	0.62	6.83	6.85	0.93
2004	41.81	17.52	1.60	11.09	8.80	1.00
2005	38.02	18.70	1.05	8.98	7.17	0.79
2006	34.26	13.95	0.58	11.34	6.43	0.69
2007	29.30	13.94	0.56	5.98	7.42	0.54
2008	53.29	25.89	1.05	12.61	11.45	0.94
2009	46.03	20.89	0.95	11.83	10.49	0.73
2010	39.27	16.85	0.46	8.48	11.95	0.46
1986-1990平均	47.43	23.51	1.20	11.04	7.34	1.38
1991-1995平均	38.46	18.52	1.09	11.17	3.26	1.23
1996-2000平均	27.11	14.13	1.09	6.46	3.01	0.84
2001-2005平均	35.71	16.34	1.32	9.49	6.13	0.95
2006-2010平均	40.43	18.30	0.72	10.05	9.55	0.67

注：数値は乾燥調整済み重量。穀物合計には豆類（大豆）が含まれる。

出所：ウクライナ国家統計委員会の資料から筆者作成。

ウクライナは、ソ連時代のピーク時（1980年代後半）には5,000万トン以上を生産したこともある世界でも有数の穀物生産国である。しかし、ソ連崩壊後、穀物生産量は激減し、1996～2000年平均で2,711万トンの水準にまで落ち込んだ（第5表）。この時期は体制転換後の大不況期にあたり、国内消費量も大幅に落ち込んでいたので、深刻な穀物不足にはいかなかったが、それでも当時の国内消費量を辛うじて上回る水準であり、不作の年には輸入を余儀なくされていた。生産が上昇に転じたのは2001年以降である。2001～2005年のうち2003年の不作¹⁴を除き、いずれも3,800万トンを越えた。1996～2000年の5年間で

¹⁴ 2003年は、冬小麦の作付面積の6割がウィンター・キルにより死滅した。一部は、春穀物が再播種されたが、穀物の総収穫面積は前年の8割にとどまり、単収も大幅にダウンした。

1997年をのぞき、2,500万トン前後の収穫しかなかったのと比べると、5割も生産が増大したことになる。さらに、2,000年代後半の平均では4,000万トンを超えるようになり、2008年のように、単年度では既にソ連末期の最高水準を超える年も出現している。しかし、5年平均でみると2010年の不作の影響もあって、ソ連時代末期、1980年代後半の平均水準（4,700万トン）にまでは達していない。

穀物生産の動向で注目しなければならないのは、生産総量だけでなく、その品目構成の変化である。この面で特に目立っているのは、近年におけるトウモロコシの急激な生産拡大である（第5表）。2010年には、史上最高水準の1,200万に達した。ウクライナ国家統計委員会が発表した2011年産の収穫速報（11月1日）に基づく予想値では、トウモロコシの2011年における生産量は1,900～2,000万トンを越える勢いである（USDAの予想値は2,100万トン）。ちなみに、2011年度産の小麦は2,300万トン前後、大麦は940万トン程度と予想されている。穀物生産国としてのウクライナは、伝統的に小麦と大麦の国であった。ところが、近年では、こうした伝統的構造が崩れ、新興作物であるトウモロコシが大麦生産を凌駕し、最大の品目である小麦にも迫る勢いを示しているのである。

第6表 穀物需給表（暦年ベース・百万トン）

	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
供給（期首在庫を含まず）																			
(1)生産	51.0	45.62	35.54	33.93	24.57	35.47	26.47	24.58	24.46	39.71	38.80	20.23	41.81	38.02	34.26	29.30	53.29	46.03	39.27
(2)輸入	2.3	1.97	0.17	0.20	0.20	0.13	0.09	0.10	1.01	0.44	0.17	3.77	0.88	0.23	0.24	0.34	0.22	0.14	0.18
合計	53.3	47.6	35.7	34.1	24.8	35.6	26.6	24.7	25.5	40.1	39.0	24.0	42.7	38.2	34.5	29.6	53.5	46.2	39.4
国内消費																			
(1)飼料	28.0	23.62	22.09	18.53	14.90	13.68	13.65	11.25	11.06	13.98	15.75	11.66	13.85	13.82	13.75	12.85	13.58	14.00	14.79
(2)種子	4.7	4.63	4.73	4.60	4.10	3.98	3.81	3.58	3.60	4.06	3.87	3.23	3.58	3.29	3.30	3.28	3.49	3.56	3.22
(3)非食品加工向け	2.8	0.94	0.57	0.88	0.80	1.10	0.21	0.10	0.10	0.65	0.86	0.77	1.15	0.67	0.65	0.48	1.63	0.92	1.65
(4)ロス	3.7	2.44	1.38	1.22	0.60	0.93	0.79	0.45	0.31	0.37	0.55	0.25	0.55	0.38	0.63	0.51	1.18	0.75	0.79
(5)食用	9.6	10.07	9.34	8.85	8.40	8.55	8.45	7.59	7.75	8.40	8.44	7.95	7.95	7.75	7.30	7.09	7.02	6.86	6.81
合計	48.8	41.70	38.11	34.07	28.80	28.23	26.91	22.97	22.81	27.46	29.46	23.85	27.08	25.91	25.63	24.20	26.89	26.08	27.26
輸出	3.0	0.33	0.12	0.81	2.10	1.77	4.18	6.39	1.33	5.60	12.26	3.94	7.79	12.65	11.17	4.49	16.67	26.16	14.24
在庫変動	1.5	5.57	-2.51	-0.76	-6.13	5.60	-4.53	-4.68	1.33	7.09	-2.75	-3.79	7.82	-0.31	-2.30	0.95	9.95	-6.08	-2.05

注：穀物および食料向け穀物加工品（穀物換算）の合計。穀物には豆類（大豆を除く）を含む。
 なお、ウクライナ国家統計委員会の公式統計では穀物品目別の需給表は公表されていない。
 出所：ウクライナ国家統計委員会の資料から筆者作成。

2) 穀物生産回復の要因

ここで、以上のような穀物生産量の変化の要因について考察しておこう。統計的には、まず、以下のような点が確認される（第7a表、第7b表）。

ア) 2000年代に生じた穀物生産の増大は、単収の増大による部分が7～8割、作付面積の拡大による部分が2～3割と計算される。

イ) しかし、単収についても、作付面積についても、全体としては、ようやく、ソ連時代末期の水準に近づいたのであって、1990年代における大きな落ち込みを20年かけて取り戻したに過ぎない。

ウ) このうち、2000年代前半の穀物生産増大には、小麦および大麦の単収の回復がかなり寄与したが、2000年代後半には両品目とも単収は伸び悩み、穀物全体の増産と単収上昇は、もっぱらトウモロコシの面積拡大と単収増加によって説明される。

エ) 小麦の単収は、現在でもなおソ連時代の水準を回復せず、大麦の単収はソ連時代に比べ大きく下回ったままである。唯一、トウモロコシのみが、単収、面積ともソ連時代の水準を大きく上回っており、ウクライナ穀物部門の成長の主役となっている。

第7a表 穀物生産量と作付面積・単収変化の関係 (5カ年平均・百万トン)

	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010
収穫量(百万トン)	47.43	38.46	27.11	35.71	40.43
対前期増減	9.55	-8.97	-11.35	8.60	4.71
対前期増減率(%)	25.21	-18.91	-29.51	31.73	13.20
作付面積(百万ha)	15.52	14.11	13.76	14.79	15.24
対前期増減量	-0.65	-1.41	-0.35	1.03	0.45
対前期増減率(%)	-4.00	-9.10	-2.47	7.48	3.01
単収(トン/ha)	3.07	2.73	1.96	2.38	2.64
対前期増減量	0.65	-0.34	-0.77	0.42	0.26
対前期増減率(%)	26.92	-11.23	-28.10	21.63	10.82
面積寄与(百万トン)	-1.99	-3.85	-0.68	2.46	1.18
単収寄与(百万トン)	10.11	-4.87	-10.54	6.27	3.93
相乗部分(百万トン)	-0.42	0.49	0.27	0.44	0.11
面積寄与率(%)	-20.82	42.95	6.01	28.54	24.96
単収寄与率(%)	105.89	54.25	92.88	72.91	83.39
相乗部分寄与率(%)	-4.42	-5.43	-2.35	5.08	2.44

出所: 国家統計委員会の資料に基づく筆者の計算。

小麦と大麦については、目立った技術革新が起きているわけではなく、ソ連解体後20年間、従来からの技術体系に大きな変更はない。飼料作物を含んだ旧来の輪作体系が崩壊し、肥料・薬剤・燃料の投入も大幅に節約せざるを得ず、必要とされる作業のいくつかが省略を余儀なくされるなど栽培管理面での変化は観察される。しかし、そうした「生き残りのための非常措置」を除けば、基本的にはソ連末期に確立された技術により生産は行われている。2000年代前半における生産増大(回復)は、もっぱら投入の回復によってもたらされた変化だと評価され、特に、単収の増大に直接結びついていたのは、肥料投入の回復である。

もちろん、単収増大の全てが肥料などの投入だけによって説明されるわけではない。一部の農業企業やアグロビジネス企業は、近年、生産性の高いハイブリッド種子を使うようになり、それに関連して外資系の種子メーカーがウクライナに進出する動きも既に始まっている。特にトウモロコシのような品目では、生産性の高い種子の利用などの新技術が単収増大に一定の寄与をしていることに間違いない。トウモロコシで既にソ連時代の単収を大きく超えているのは、そうした背景があるからである。

ただ、こうした新種子の導入などは、同時に肥料や薬剤の多くの投入を要求することが普通なので、本格的に実施できるのは経営状態の比較的良好な農業企業や大手アグロビジネス企業に限られるであろう。いずれにせよ、肥料の投入増加には、こうした技術面での

新たな動きや、あるいは機械、燃料など他の生産財の投入全般の改善とも連動し、それらを間接的に反映しているもので、単収増加の説明変数として見るのに最も適当なものである。

第7b表 穀物単収と各品目の作付面積・単収変化の関係（主要3品目・5ヵ年平均）

	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010
収獲面積（千ha）				
(1) 小麦	5806	5827	5639	6311
(2) 大麦	4057	3571	4308	4560
(3) 大麦	1148	1037	1652	2160
3主要穀物合計	11012	10435	11598	13031
単収（トン/ha）				
(1) 小麦	3.19	2.43	2.90	2.90
(2) 大麦	2.75	1.81	2.20	2.20
(3) 大麦	2.84	2.91	3.72	4.42
3主要穀物加重平均	2.99	2.26	2.76	2.91
穀物平均単収の前期からの変化（トン/ha）	-	-0.73	0.49	0.15
穀物平均単収変化への寄与分（トン/ha）				
(1) 小麦の面積シェアの変化	-	0.08	-0.21	-0.01
(2) 大麦の面積シェアの変化	-	-0.05	0.06	-0.05
(3) トウモロコシの面積シェアの変化	-	-0.01	0.16	0.10
(4) 小麦の単収の前期からの変化	-	-0.42	0.23	0.00
(5) 大麦の単収の前期からの変化	-	-0.32	0.14	0.00
(6) トウモロコシの単収の前期からの変化	-	0.01	0.12	0.12
(7) 相乗部分		0.00	-0.01	-0.02
寄与率（%）				
(1) 小麦の面積シェアの変化	-	-10	-42	-4
(2) 大麦の面積シェアの変化	-	7	13	-31
(3) トウモロコシの面積シェアの変化	-	2	32	68
(4) 小麦の単収の前期からの変化	-	58	46	0
(5) 大麦の単収の前期からの変化	-	44	29	0
(6) トウモロコシの単収の前期からの変化	-	-1	23	77
(7) 相乗部分	-	1	-2	-10

出所:ウクライナ国家統計委員会の資料と筆者の計算による。

（i） 肥料投入の動向

ウクライナにおける肥料投入の動向は、第8表に示されている。ソ連時代末期にhaあたり120kg以上（有効成分換算）の化学肥料が投入されていたが、ソ連崩壊後、肥料投入量は大きく減少し、1990年代末にはソ連期の1/8にまで落ち込んでいる。肥料投入が回復を始めるのは、2000年代になってからであり、特に2003～2004年頃から投入量の増大傾向が顕著となった。これは、穀物など主要な商業作物の単収が大きく伸び始める時期と全く重なっている。作物部門全体での総肥料投入量は、2000-2010年の間に28万トンから106万トンへと78万トンほど増大し、うち、穀物向けは、17万トンから68万トンへと4倍に増えて、総投入量増大の2/3が穀物向けによるものであった（投入量の数値はいずれも有効成

分換算量)。

第8表 化学肥料投入量の推移

	1990	1993	1996	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
総施肥量 (千トン)	4241.6	2021.3	524.7	278.7	401.0	399.2	379.0	518.6	557.9	699.3	896.4	1064.7	886.8	1060.6
(1) 窒素	1784.4	996.2	372.4	223.3	318.3	313.1	272.1	365.3	376.9	466.8	578.2	735.78	634.9	774.6
(3) 燐酸	1279.2	449.5	97.6	37.7	52.0	55.0	64.8	89.0	101.6	128.9	168.8	173.49	133.6	157.4
(2) カリ	1178.1	575.6	54.7	17.8	30.8	31.1	42.0	64.3	79.4	103.7	149.5	155.45	118.2	128.6
作物別総施肥量 (千トン)														
穀物 (トウモロコシを除く)	1602.3	774.7	236.8	160.6	248.0	251.5	185.3	281.6	306.1	352.4	433.1	519.4	469.1	492.4
小麦	1109.7	543.2	188.1	122.2	195.9	197.3	96.4	193.7	215.3	219.2	285.0	360.7	321.7	345.4
トウモロコシ	251.6	110.9	13.1	13.0	19.3	24.3	47.9	84.7	65.9	75.1	127.3	182.7	123.0	185.3
単位面積当り施肥量 (kg/ha)														
穀物	132			15	22	25	26	33	35	41	50	61	51	63
穀物 (トウモロコシを除く)	123	65	21	15	21	24	25	30	31	37	45	53	47	56
工芸作物	260	156	48	18	29	30	26	32	39	50	62	59	49	57
甜菜	424	282	112	68	90	98	108	130	174	209	271	287	220	223
向日葵	117	38	7	3	5	8	11	12	17	18	26	29	24	33
じゃがいも	236	179	67	66	87	100	160	161	188	243	258	265	237	239

注:従業員50人以上の農業法人の調査データ。数値はいずれも有効成分換算量。

出所:ウクライナ国家統計委員会の資料から筆者作成。

2010年における穀物作付地haあたりの投入量は63kgグラムで、ソ連崩壊後では最高水準に達した。これはソ連時代末期の48%の水準に相当するものであり、なお、投入増大の余地がかなりあると考えられる。もちろん、際限なく投入増大が進むわけではなく、限界生産物価値が低下するとともに、追加投入の誘因は失われる。しかし、現在のところ、投入量の年ごとの伸び率は、依然として非常に高い。これは現在の穀物価格と肥料価格のもとでも、なお、追加投入の限界価値生産物価値が投入単価をかなり上回っていることを示すものであろう。

それでは、何故、2000年代になってから肥料投入の回復・増大は始まったのであろうか。結論を言えば、肥料投入が増加したのは、農業企業に肥料を購入するための資金が供給されるようになったからである。

1990年代には、農業向けの金融の制度が全く機能しなくなっていて、多くの農業企業は必要な投入財を購入するための短期資金を確保するのが困難になっていた。特に穀物や油脂作物のような収益性の高い作物の場合、肥料による限界生産物価値も高く、肥料投入を増やして収穫量を上げれば大きな利益が生まれることが明らかであったが、短期資金の制約のために、多くの農業企業では、肥料の過小投入を余儀なくされていた。

こうした農業企業における資金制約を解消するきっかけを与えることになったのは、農業向け融資を対象として始められた政府の金利補助政策である。これは、公定歩合（ウクライナ中銀のリファイナンス・レート）の50%に相当する部分を政府の予算から補助するというもので、2000年に始まり、2003年頃から本格化した。政府による補助率は50～60%におよび、市場金利水準は17～24%程度あったが、金利補助のおかげで農業向けの融資金利は8～12%に抑えられた。この期間におけるインフレ率の高さが10～25%だったことを

考慮すると、極めて低利の資金が農業に供与されたと評価される。

2000～2008年の期間、農業への銀行融資額は30倍に増大し、2008年には総額167億フリヴニャに達した。うち、金利補助を受けた融資は121億フリヴニャである。融資の大半は農業企業向けの6～10ヶ月の短期のものであり、融資された資金はもっぱら肥料や農薬など生産資材購入に向けられたという。こうして、農業企業の必要とする短期資金の多くが銀行融資によってまかなわれるようになり、短期の資金制約が大きく緩和され、肥料の過小投入の状態が次第に解消されていくことになった。

(ii) トウモロコシの作付拡大と単収上昇

ところで、既に触れたように、穀物生産の回復は、その品目構成の劇的な変化を伴っており、とりわけ、トウモロコシの突出した生産拡大が顕著になっている。

トウモロコシの作付に関してウクライナは、フルシチョフ時代の「トウモロコシ・キャンペーン」の失敗という苦い歴史的経験をもっている。フルシチョフが主導したこのキャンペーンにより、1960年にはウクライナで穀物用トウモロコシの作付が600万haを超えたことがあった。これは現在の作付面積に比べても遥かに大きな面積であるが、無理な作付拡大の結果、播種地の半分近くは実が熟せずに終わった。トウモロコシ・キャンペーンの失敗はフルシチョフの誤った経済政策の代名詞となるほど有名である。その後、1970年代～1980年代、ウクライナにおける穀物トウモロコシの作付けは120～200万haの「正常な」範囲に収まっていた¹⁵。ソ連崩壊後の1990年代、飼料需要が落ち込んだため、トウモロコシ作付は低迷していたが、2003年以降、突然、その拡大が始まる。2010年には270万haを超え、さらに2011年には、363万haとフルシチョフ時代以来48年ぶりの高水準となった。しかし、それでも、過去のピークだったトウモロコシ・キャンペーン時の6割にとどまっており、生産量の劇的な増大に比べると遥かに緩やかな面積拡大に過ぎない。また、フルシチョフ時代の経験を考慮すれば、これ以上の作付拡大はリスクが大きくなる。作付面積の拡大を遥かに越えた急速なテンポで生産量が拡大しているのは、単収の急激な上昇があるからにはほかならない。ソ連崩壊後、2000年前後まで、トウモロコシの単収は、2～3トン/haに低迷していたが、2003～4年頃から急速に伸び始め、2005年にはソ連時代を含めて初めて4トン/haを超えた。2011年には、5.8トン/ha前後（速報値）と従来の2倍以上の水準に達している模様である。

単収の急激な上昇を支えているのは、生産性の高いハイブリッド種子の導入とそれに伴う肥料投入の増大である。2000年には総計で僅か1万3千トンの投入に過ぎなかったものが、2010年には18万5千トンを超え、2011年には25～30万トンに達したと推定されている。この数年におけるトウモロコシの急激な単収増大の直接的（農学的・技術的）な要因が、こうした肥料投入の顕著な増大であることは疑いがない。そして、肥料投入増加の背後にあ

¹⁵ ペレストロイカ期の1980年代後半に、一時的、250万haにまで作付けが拡大したことがあった。これは、当時、ゴルバチョフ書記長が中心となって推進した「食料プログラム」における飼料穀物増産政策を反映したものである。

るのは、穀物生産者のトウモロコシ選好の行動であり、それを動機づけている相対的に高い収益性、国内外での需要の拡大、食用穀物（小麦）に対する厳しい輸出規制といった要因である。これらの諸点については、後でまた触れたい。

3) 穀物輸出の増大とその背景

上で触れたように、穀物生産量は2008年には5,300万トンというソ連時代の最高水準に並ぶレベルに到達した。今年度（2011年）も速報値に基づく予想では2008年に近い生産量になりそうである。実を言えば、この5,000万トン越えの生産量は、ソ連時代のウクライナではようやく、国内の需要を満たす水準に過ぎなかった。穀倉地帯という一般的に抱かれてきたイメージに反し、また4,000～5,000万トンという生産水準にも関わらず、ソ連時代のウクライナは、穀物の輸入地域だったのであり、ネットの輸出国に変わったのは、比較的最近になってからなのである。

第9表 穀物輸出の推移（暦年ベース）

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
輸出量（千トン）																
小麦	194	984	812	2767	4526	201	2853	8304	901	2554	6009	4671	1056	7511	12883	4860
小麦粉(小麦換算量*)	654	778	292	85	61	1	2	5	4	7	24	15	122	361	232	116
大麦	1366	1117	461	582	1065	865	2212	2836	1895	3694	3502	4569	2120	5741	5489	4785
とうもろこし	4	152	71	588	305	163	368	497	943	1234	2796	1682	954	2812	7179	4052
合計	2219	3032	1636	4021	5956	1230	5435	11642	3743	7488	12331	10938	4252	16424	25782	13813
輸出額（百万ドル）																
小麦	25.0	197.7	58.5	212.4	379.5	19.0	233.1	682.6	80.6	288.9	652.2	595.8	190.1	1605.2	1778.0	906.4
小麦粉	165.0	363.4	127.7	230.8	388.5	19.2	233.4	683.2	81.3	290.0	655.3	598.1	219.7	1724.2	1816.7	928.6
大麦	136.0	114.9	50.6	39.7	80.2	82.5	202.8	233.5	206.8	369.5	444.4	566.2	375.4	1405.3	730.1	740.0
とうもろこし	0.7	26.0	10.0	52.3	23.8	17.1	38.8	45.6	105.1	169.0	268.9	177.1	175.2	670.2	1012.8	785.9
合計	326.7	702.1	246.7	535.2	872.0	137.8	708.1	1644.9	473.8	1117.4	2020.8	1937.1	960.4	5404.9	5337.6	3360.9
輸出平均価格（ドル/t）																
小麦	129	201	72	77	84	94	82	82	89	113	109	128	180	214	138	187
小麦粉	297	296	329	302	206	217	171	149	248	239	176	215	339	457	232	265
大麦	100	122	110	85	75	64	69	65	65	106	127	124	177	245	133	155
とうもろこし	150	171	141	89	78	105	105	92	111	137	96	105	184	238	141	194

注:歩留率72%で小麦量に換算。

出所:ウクライナ通関統計資料から筆者作成。

第9表は、穀物輸出量の動向を示したものである。ウクライナがネットの穀物輸出国として国際市場に初めて現れたのは、皮肉なことに、ソ連時代の生産量の半分以下、2,460万トンにまで落ち込んだ1996年であった。同じく、2,460万トンの生産量を記録した1999年には、輸出量は600万トンを越えた。生産量が増大に転じた2000年代には、輸出量は一層拡大した。2002年には初めて、1,000万トンを越え、2009年には、2,616万トンという最高記録に達した。市場年ベース（2009/2010年度）で見た輸出の内訳では、小麦934万トン（世界6位）、大麦575万トン（世界1位）、トウモロコシ507万トン（世界4位）であった。生産量が大きく落ち込んで輸出規制を余儀なくされた2010/2011年度でさえも、1,200万トン前後を輸出した。そして、USDAの予測（2011年11月1日）によると、2011/2012市場年度に、小麦800万トン、トウモロコシ1,200万トン、大麦440万トン、総計で2,440万トンを輸出する見込みである。トウモロコシの輸出量では、初めてアルゼンチンを抜き、米国、

ブラジルに次ぐ世界第3位の大輸出国となる。

生産量ではせいぜいソ連時代の水準を回復したに過ぎないにも関わらず、なぜ、2,400～2,600万トンもの大量の穀物を輸出するようになったのであろうか？ その理由は、ソ連崩壊後におきた穀物需給構造の大きな変化にある。

ソ連時代、ウクライナは、穀物を飼料として大量に消費しながら畜産物（肉・肉製品、乳製品）を生産し旧ソ連内の他地域に供給していた。しかし、体制転換後に、こうしたソ連時代の穀物消費構造が急速に変容した。多くの穀物を消費してきた集団農場、国営農場の畜産が崩壊し、国内消費量が大幅に減少した。ソ連時代には2,700～3,000万トンあった飼料向けの穀物需要は、現在では、1,400万トン程度にとどまっており、食料向け、種子用、非食用加工などその他の用途を含めた国内需要全体の量も、年間2,700～2,800万トン程度で、経済成長が始まってからも大きく伸びずに比較的安定している（第6表）。

つまり、ウクライナが穀物輸出国たりうるのは、生産がソ連時代の水準に近いところまで回復する一方で、ソ連時代に比べ国内消費が大きく減少し、大量の余剰穀物が発生しているからに他ならない。

無論、多量の余剰が生じるようになったからといって、それがただちに輸出されるわけではなく、一定の条件を満たすことが必要である。ウクライナの余剰穀物の輸出が可能なのは、その生産のコストが相対的に安くて国際市場で価格競争力を持っているからであり、また、比較的近隣に、ウクライナ産の穀物を受け入れる（需要する）一連の輸入国が存在したからに他ならない。

ウクライナ産輸出穀物の競争力と市場の問題は、輸出拡大の可能性と制約要因を検討する後節で、あらためて論じることにした。

（２） 油脂作物

１） 向日葵種子

ウクライナは、ロシア、アルゼンチンと共に向日葵種子の世界三大生産国の一つであり、近年では世界の生産量の2割ほど、EU27カ国の生産量全体に匹敵する量の向日葵種子をウクライナ一国で生産している。

南部と東部に広がるステップ地域が向日葵の生産適地であり、ウクライナにおける作付けの4分の3がここに集中している。

また、向日葵種子は、ウクライナの主要作物の中でソ連時代に比べて体制転換後に作付けが大きく伸びた唯一のものである。ソ連時代には160万haほど作付けされていたが、現在では、その2.3～2.8倍ほどの面積の作付けがなされている（第10表）。とくに1998年頃から作付けが顕著に増え始め、1997～2011年の期間の伸び率は120%以上に達した。2011年の作付面積は456万haで、これは、ウクライナにとっては史上最高の記録である。

ウクライナは、国内の植物油消費を大きく上回る量の原料（向日葵種子）を生産しており、世界でも有数の輸出潜在力を持っている。ロシアも向日葵の生産量でウクライナと肩

を並べる存在であるが、これまで何度も指摘してきたように、国内市場がウクライナと比較にならないほど大きいために、向日葵種子あるいはその加工品である向日葵油を輸出する余力が少なく、輸出国としてはとるにたらない存在である。

第10表 油脂作物と植物油の生産と輸出

		1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
向日葵	作付面積 (千ha)	1636	2020	2943	2502	2834	4001	3521	3743	3964	3604	4306	4232	4573
	原料種子生産量 (千トン)	2571	2860	3457	2251	3271	4254	3050	4706	5324	4174	6526	6364	6769
	原料種子輸出量 (千トン)	105	85	834	584	68	868	354	36	230	370	99	728	410
菜種	作付面積 (千ha)	90	49	214	120	81	69	117	207	414	891	1412	1060	907
	原料種子生産量 (千トン)	130	40	132	135	61	51	149	285	606	1047	2873	1873	1470
	原料種子輸出量 (千トン)	-	-	69	83	21	26	81	183	471	910	2387	1856	1509
大豆	作付面積 (千ha)	93	25	65	82	108	209	274	439	752	671	559	644	1076
	原料種子生産量 (千トン)	n. a.	22	64	74	125	232	363	613	890	723	813	1044	1680
	原料種子輸出量 (千トン)	n. a.	n. a.	8	1	3	42	38	175	271	319	201	263	449
植物油生産量 (千トン)		1070	696	973	935	980	1336	1394	1437	2123	2294	1966	2899	3101
うち 向日葵油 ¹⁾ (千トン)		n. a.	n. a.	958	n. a.	n. a.	1257	1343	1382	2080	2228	1867	2796	3030
向日葵油輸出量 (千トン)		488	230	582	473	566	924	869	852	1629	1923	1340	2334	2701

注1) 向日葵油生産量(ウクライナ国家統計委員会発表数値)は、向日葵種子加工品の全てを向日葵油重量に換算したもの。

出所:ウクライナ国家統計委員会の資料・通関統計から筆者作成。

ウクライナは、1990年代には、油脂原料としての向日葵種子そのものを輸出していた。1996～1998年には、向日葵種子の生産量の4割以上が輸出に回され、年間輸出量は平均90万トンを超した。これは当時の世界全体の向日葵種子輸出の4分の1を超える量だった。

しかし、ウクライナ政府は1990年代末から、向日葵種子の輸出を抑制して、加工品である向日葵油の形での輸出を促し、国内の植物油産業を振興する政策に転換した。すなわち、1999年と2001年に制定された関税に関する2つの法律により向日葵種子に17～23%の高い輸出関税を課すなどして、向日葵種子を外国で加工するよりも国内で加工した方が有利であるような制度をつくりあげたのである¹⁶。この結果、ウクライナ国内の向日葵油生産は、2000～2010年の間にほぼ3倍に増え、年間300万トンの水準に達した（第10表）。向日葵油産業への投資も活性化し、「カーギル」、「チューマク」、「ソノーラ」といった企業の大型工場が次々と稼働している。向日葵油はウクライナ国内で最も人気の高い食用油であるが、その生産量は、国内市場の規模を遥かに上回っている。したがって、生産された向日葵油の7～9割が輸出に向けられ、2010年には輸出総量270万トンという空前の規模に

¹⁶ 向日葵種子に対する輸出税は、向日葵種子の国内価格を引き下げる重しのように作用しており、生産者は輸出関税の廃止を強く求めてきた。これに対し、加工業者の団体(ウクライナ向日葵種子加工業者協会)はその存続を主張し、政府に圧力をかけてきた。しかし、輸出関税は、ウクライナのWTO加盟との関連で、引き下げることを余儀なくされている。2005年7月7日、ウクライナ議会は、向日葵種子の輸出関税を毎年1%低下させ7年後に10%まで引き下げるという法律を採択した。当初、この措置は2006年1月より実施されるはずだったが、WTO加盟が遅れたため、実施が延期された。結局、ウクライナは2008年にWTOに加盟することになるが、2012年までに向日葵種子に対する輸出関税を10%にまで引き下げる義務を負い、現在(2011年)は11%まで下げられている。また、向日葵種子に対して設けられていた輸出最低価格の制度も、WTO加盟の際の約束で廃止されている。

まで増えている。これは1990年代の13～14倍近くの水準で、ソ連時代末期に比べても5倍以上の大きさである。一方、向日葵種子の輸出は、過剰生産が起きた2003年を除いて、10万トンを超えてしまっている。

向日葵の生産が急激に増えたのは、輸出税により国内生産者価格が低く抑えられているにも関わらず、収益性が他の作物に比べて高いからに他ならない。2000年代以降で見ると、向日葵種子の対原価利益率は殆どの年で穀物の水準を2～3倍上回っている（第14表）。

ソ連時代から相対的に収益性の高い作物であったが、作付面積は一定枠内に抑えられていた。その理由の一つは、当時は向日葵栽培地域で厳格に7年輪作の農法が守られていたせいもある。土壌深くに根を伸ばし、他の作物に比べ水分と土壌の栄養分をたくさん吸収するのが向日葵の特徴であり、同一の圃場で7年に1度以上の頻度で向日葵を作付けすると病害が出るとともに土壌水分や豊度の低下につながるとされてきたからである。しかし、市場経済への移行とともに、伝統的輪作方式を無視して、収益性の高い向日葵の作付け比率を増やすようになり、現在ではその傾向が一層強まっているのである。穀物の作付を抑えてでも向日葵種子の生産を増やそうという動きも見られる。特に、各種農業経営の中でも生産物の収益性に最も敏感であるフェルメルの場合、向日葵への傾斜が顕著であり、向日葵種子生産に占めるフェルメルのシェアも相対的に高い（第3表）。

向日葵種子の高い収益性の背景になっているのは、向日葵油の国際価格が2000年代に急激に上昇し（2000-2008年の間に3倍となった）、ウクライナからの輸出価格も高い水準を維持しているからである。価格高騰にも関わらず国際市場での向日葵油に対する需要は旺盛で、ウクライナ産は、北アフリカ、EU、インドなどを中心に、多数の国で輸入され、その量も増え続けている。

2) 菜種と大豆の台頭

ウクライナでは、向日葵以外の油脂作物も発展している。従来は向日葵の生産量が突出していて他はとるに足らない存在だったが、近年、菜種、大豆といった「新興作物」が台頭するようになり注目されている。いずれも、食用油の原料としてはウクライナ国内の需要が殆ど無かったために、以前は僅かの面積しか栽培されていなかったものである。ところが第10表で見るように、現在では菜種と大豆で合わせて200万ha、向日葵の栽培面積の半分弱まで作付が拡大している。しかも、いずれの作物においても、近年になり高収量の輸入種子の導入が進んだため単収が急激に上昇し¹⁷、作付面積の拡大を遥かに上回るテンポで生産が増大している。

このうち、菜種は、国内での需要が少ないために大半が原料種子の形で輸出に向けられている。輸出先は主としてEUである。ディーゼル車の多い欧州では、バイオ燃料の主流

¹⁷ 例えば、菜種の場合、播種される種子の半分以上が外国からの輸入種子だと推定されている。大豆の場合は、作付けの60～70%が外国から違法に持ち込まれたGMO種子だとの評価もある。大豆の種子の問題については、三菱UFJリサーチ&コンサルティング『ウクライナにおける農業投資関連情報の調査・分析』（2011年3月）を参照。

はバイオ・ディーゼル燃料（BDF）だが、主原料として菜種油が使われていて、それとの関連で、近年、ウクライナから原料種子の輸入が急増しているのである。2006-2010年の5年間、EUによる菜種種子の輸入は3倍以上に膨れ上がり年間200～300万トンに達しているが、その5～8割をウクライナからの輸入が占めている。主としてウクライナ西部の諸州で栽培されているが、全国で栽培可能であり、現在の2～3倍、年間700万トンの菜種種子を生産するポテンシャルがあるとも言われる。ただし、他の秋まき作物と同様に、毎年かなりの面積がウィンター・キルの被害にあい、また早魃の危険性もあるので、その生産は非常に不安定・不確実なものとなっている。実際、最近2年（2010-2011年）の収穫量は、ウィンター・キルや早魃の被害などにより、ピークの2008年に比べて1/2ほどに落ち込んでいる。

一方、大豆は、旧ソ連では極東のアムール州以外では殆ど生産されていなかった作物であり、ウクライナでも栽培面積は多くなかったのだが、現在では、ほぼ全土で生産されるようになり、作付はさらに拡大しつつある。ウクライナで急激に生産が増えているのは、国による助成措置のおかげという面もあったが¹⁸、輸入種子の導入・普及などにより単収が大きく上がり、国内需要および輸出需要も増え、他の作物に比べて高い収益性が期待できるところが大きい。

菜種と異なり加工されずに輸出されるのは生産量の一部で多くが国内で加工される。大豆油の消費量はウクライナでは向日葵油に比べて圧倒的に少ないが、それでも近年では、年間9万トンにまで消費が拡大している。また、大豆糟は配合飼料用の原料として重要で、ソ連時代のウクライナでは、主として外国から輸入された大豆糟が飼料用に使われていた。後で見るように、近年、ウクライナでは鶏肉の生産が急増しており、それに関連して国産大豆糟の飼料向け需要も高まっている。大豆糟生産量は、2000年代の10年間で20倍以上に増え、現在では年間50～60万トンに達しているが、その全量が国内用の配合飼料原料として利用される。その結果、現在、ウクライナの飼料用大豆糟自給率は9割にまで高まっている。

今後、飼料向けなどで国内の大豆需要はさらに増えると予想される。しかし、他の輸出向け農産物と同様に大豆の場合もウクライナ国内市場の規模は生産ポテンシャルに比べると限られており、輸出品目としてさらに発展する可能性が十分ある。実際、2010年の生産量は、史上最高水準だった前年からさらに60%も増えて168万トンに達し、国内消費量を大きく超過した。余った大豆が大量に輸出された結果、2010/2011年度は、輸出が100万トン、国内向けが66万トンと初めて輸出が上回った。世界的に見れば、輸出国としては未だマイナーな存在に過ぎないが、増大テンポの速さはポテンシャルの大きさを示すものとし

¹⁸ ウクライナでは、2006年より穀物などに対して、単位面積当たり（または単位生産量当たり）一定額の補助金が生産者に支払われる制度が実施されていた。大豆に対しても、2000年代半ばより、F1種子など優良品種種子の播種に対してha当たり50～80フリヴニャの助成が行われていた。しかし、この補助制度はWTO加盟交渉の過程で廃止を余儀なくされ、WTO加盟後の2009年からは、大豆に対する補助金も実施されなくなっている。

て注目に値するだろう¹⁹。

(3) 甜菜と砂糖部門

ウクライナの中央部と西部の森林ステップ地帯は、旧ソ連で最大、世界でも有数の甜菜の産地であり、ソ連時代末期の1990年の生産量は4,400万トン以上、世界における生産シェアも15%ほどあった。また、砂糖生産も旧ソ連地域で最大であり、500万トン以上砂糖が国内産の甜菜から生産され、その3分の1がアジア、アフリカ、欧州の国々に輸出されていた。

しかし、ソ連崩壊後の20年間でウクライナの甜菜生産は作付面積、生産量ともにソ連時代の1/4の規模に縮小している。また、原料の甜菜の生産が落ち込んだのに対応して、砂糖生産も大幅に減った。かつての砂糖輸出国は、1990年代末から恒常的な砂糖輸入国へと変わり、2005年まで年間20～40万トンの輸入が行われた。

ウクライナの砂糖部門は、競争力がないために輸出産業から輸入部門へと転落したのだが、一方では、国内産業保護へ傾斜を強めるウクライナ政府の食料・農業政策の象徴的な分野としても注目されてきた。特にウクライナが砂糖の純輸入国に転化した直後の2000年には生産割当制度を導入し、輸入規制も強化して、国内の甜菜生産と砂糖業を衰退から守る方向を明確にした。

このうち、生産割当制度は、EUの砂糖に関する割当制度を真似たものとも言われるが、ウクライナの場合、砂糖生産の過剰はないので、EUのように輸出補助とは結びついていない。地域→砂糖工場→原料生産者と生産計画は割当てられ、それに対して適用される原料ビートと砂糖の最低価格が毎年、政府によって定められる。最低価格は、加工業者が甜菜を買い付ける際の義務的な下限価格であり、これを下回った価格で買い付けることは法的に禁止されている。

国内産原料から生産された砂糖の最低価格は、国際価格を大幅に上回っている²⁰。したがって、国内での生産割当制度を維持するためには、国内産より安い輸入糖に対して高い関税を課す必要があるわけだが、ウクライナ政府は2000年7月から砂糖輸入に対する関税割当制度を実施してきた²¹。さらには、2000年代後半からは、作付面積1ha当たり一定額

¹⁹ 輸出先としては、イタリア、トルコ、ギリシャ、エジプトなど近隣の地中海諸国が今のところ中心である。日本でも、一部で、ウクライナ産大豆に対する関心があり、調査も行われているようだが、品質問題など輸入の実現のためにクリアしなければならない問題も多い。

²⁰ たとえば、2002～2004年、国内産原料から加工される砂糖の生産割当枠は全体で180万トンと定められ、それに対してはトンあたり455ドルという最低価格が決められたが、この時のブラジル産およびフランス産の砂糖輸入価格(CIF価格)は330～390ドルだった。

²¹ その内容は以下の通りであった。

① 低い関税率(2%、トンあたり30ユーロ以上)が適用される割当枠は国内生産だけではカバー出来ない需要量を考慮し年度ごとに定められた。ただし、2005年は割当枠が定められず、全ての輸入に対して単一の高率関税(50%、トンあたり300ユーロ以上)が適用された。

② 割当枠での輸入の権利はオークションで販売された。

（750フリヴニャ）の直接補助金が支払われるようになり、これはWTO加盟後も継続している。

第11表 甜菜および砂糖の生産と輸出

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
甜菜 (1)作付面積 (千ha)	1607	1475	855.6	970	897	773	732	652	815	610	380	322	502.9
(2)生産量 (百万トン)	44.3	29.7	13.2	15.6	14.5	13.4	16.6	15.5	22.4	17.0	13.4	10.1	13.7
精製糖の生産量 (千トン)	6791	3857	1780	1947	1621	2486	2147	2139	2592	1867	1571	1275	1805
(1)国内産原料から	5388	3500	1552	1657	1428	1456	1788	1900	2574	1867	1571	1271	1546
(2)輸入粗糖から	1403	357	228	290	280	1030	359	239	18	0	0	4	259
砂糖輸出量 (千トン)	1840	1900	13	7	170	417	158	42	22	5	12	26	0
精製糖輸入量* (千トン)	0	0	140	50	80	70	35	35	10	72	64	250	120

注:市場年度の数値。

出所:ウクライナ国家統計委員会の資料から筆者作成。

第12表 肉の需給表 (単位:千トン)

	1993	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
供給													
(1)生産	2815	2294	1663	1517	1648	1725	1600	1597	1723	1912	1906	1917	2059
(2)輸入	1	19	38	86	85	123	366	325	278	245	550	439	378
国内消費													
(1)個人消費	2421	2002	1611	1513	1570	1650	1827	1844	1967	2125	2340	2290	2384
(2)生産的消費+ロス	146	116	9	7	7	7	13	7	7	7	12	10	8
輸出	100	184	163	98	146	184	110	82	29	45	28	40	48
在庫変動	149	11	-82	-15	10	7	16	-11	2	20	-76	-16	3

注:肉には、副産物・油脂部位も含まれる。貿易数量は国家統計委員会による推計値で通関統計の数値よりも大きくなる。

出所:ウクライナ国家統計委員会の計算。

第13表 肉の品目別生産量と輸入量 (単位:千トン)

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
生産 (屠体重)													
(1)牛肉	1986	1186	754	646	704	723	614	562	567	546	480	454	428
(2)豚肉	1576	807	676	591	599	631	559	494	526	635	590	527	631
(3)鶏肉	708	235	193	239	300	324	376	497	589	689	794	894	954
輸入													
(1)牛肉	0	4	1	4	2	1	5	44	27	13	27	12	5
(2)豚肉	0	1	1	2	2	13	64	62	62	82	238	186	146
(3)鶏肉	0	59	25	64	61	88	277	148	158	140	252	181	144

出所:生産量はウクライナ国家統計委員会の資料。輸入量は USDA/FAS PSD Database。

こうした保護延命政策の結果、甜菜の生産減少に歯止めがかかり、近年では不作年を除けば、1,300～1,650万トンの水準を保っている（第11表）。これは砂糖に換算すれば、ウ

③ 枠外の輸入に対しては50%の従価税(ただし1トンあたり300ユーロ以上)という関税率が課せられたが、トン当たり300ユーロは従価税に換算すると100%以上の高い税率であり、枠外での輸入はこれにより完全にブロックされた。

なお、WTO加盟交渉の中では、砂糖の関税割当制度の問題がウクライナとWTO加盟国側との間の対立点の1つとなった(山村前掲論文を参照)。

クライナ国内の砂糖消費量（200万トン前後）の7～8割に相当する。

しかし、ウクライナの甜菜生産は、今後も競争力を回復する見込みは殆ど無い。伝統的に農業企業によって担われていた部門だが、手厚い保護策にも関わらず、穀物や油脂作物に比べて収益性が低く（第14表）、冬穀物がウィンター・キルで大量に死滅した場合に再播種する作物としての役割はあるが²²、それ以上作付けする誘因に乏しい。一方、個人セクターでの生産量は1990年代の半ば頃まで5%ほどに過ぎなかったが、その後の農地改革による経営面積の拡大の影響で2000年代前半には、住民の小規模経営地での生産が総生産の20～25%のシェアを占めるようになった。しかし、小規模経営の生産効率性は低く、発展性も乏しくて、2000年代後半には、むしろシェアを大きく下げている。

第14表 農畜産物の収益性（対原価利益率）の推移（%）

	農畜産物 全体	畜産物	牛肉	豚肉	羊・山羊肉	家禽肉	牛乳	耕種作物	穀物	向日葵	甜菜
1990	42.6	22.2	20.6	20.7	2.3	17.0	32.2	98.3	275.1	236.5	29.5
1991	56.2	33.9	43.9	36.0	29.3	2.6	21.7	114.6	166.2	307.6	59.9
1992	118.9	76.1	131.2	95.4	119.0	32.0	39.6	206.5	346.0	541.6	142.9
1993	116.2	56.7	88.0	67.0	84.7	13.4	42.0	214.6	361.1	505.6	143.5
1994	57.8	15.7	29.8	31.0	28.9	-2.3	-5.2	123.2	214.1	224.1	66.0
1995	13.6	-16.5	-19.8	-16.7	-31.9	-18.4	-23.2	55.5	85.6	170.9	31.2
1996	-11.7	-39.7	-43.1	-42.1	-51.8	-32.8	-44.0	29.7	64.6	53.0	3.8
1997	-24.1	-54.3	-61.5	-57.4	-58.8	-44.9	-53.7	14.5	37.5	19.4	-10.4
1998	-29.5	-49.9	-59.3	-47.4	-59.4	-43.4	-46.7	-3.3	1.9	22.0	-12.0
1999	-22.1	-46.6	-57.9	-51.0	-57.0	-45.5	-36.6	8.0	12.0	54.5	-14.8
2000	-1.0	-33.8	-42.3	-44.3	-46.4	-33.2	-6.0	30.8	64.8	52.2	6.1
2001	18.3	-6.6	-21.4	-7.2	-24.9	-1.7	-0.8	35.8	43.3	68.7	1.5
2002	4.9	-19.8	-40.5	-16.9	-26.7	-1.1	-13.8	22.3	19.3	77.9	-8.6
2003	12.6	-18.8	-44.3	-33.0	-37.8	11.0	9.9	41.7	45.8	64.3	6.2
2004	8.1	-11.3	-33.8	-14.4	-44.3	3.8	-0.4	20.3	20.1	45.2	-0.8
2005	6.8	5.0	-25.0	14.9	-32.1	24.9	12.2	7.9	3.1	24.3	4.8
2006	2.8	-11.0	-38.4	-9.2	-34.3	12.1	-3.7	11.3	7.4	20.7	11.1
2007	15.6	-13.4	-41.0	-27.6	-46.4	-19.0	13.8	32.7	28.7	75.9	-11.1
2008	13.4	0.1	-24.1	0.3	-38.6	-11.3	4.1	19.6	16.4	18.4	7.1
2009	13.8	5.5	-32.9	12.1	-31.8	-22.5	1.4	16.9	7.3	41.4	37.0
2010	21.1	7.8	-35.9	-7.8	-29.5	-4.4	17.9	26.7	13.9	64.7	16.7

注：従業員50人以上の農業企業のデータ。

出所：ウクライナ国家統計委員会の資料。

（4） 肉類

²² たとえば、2006年度は、甜菜の作付けが80万haにまで増えていて近年では突出した面積となっているが、これは冬穀物がウィンター・キルの被害を受け、森林ステップ地方では冬穀物が死滅した土地の一部に甜菜をまきなおす生産者が多数にのぼったためであった。その意味では一時的な現象であったが、甜菜の国内価格が上がり、生産者の作付け意欲が高まったことも背景にあった。

1) 生産と消費の動向

ウクライナは、旧ソ連時代には年間440万トンの肉をつくる大畜産国でもあった。しかし、ソ連崩壊後の1990年代には、生産量が激減し、ソ連時代の3分の1になってしまった。特に牛肉と豚肉の生産減少が著しく、1990～2005年の期間で、牛肉は199万トンから56万トン、豚肉は158万トンから49万トンへと大きく減らした（いずれも屠体重、第13表）。ソ連時代には農業企業が肉生産の中心で、生産全体の7割を占めていたが、1990年代にその多くが崩壊したために、農村世帯の副業的零細経営で肉向け家畜の3分の2が生産されるようになっている。

牛肉の場合、ソ連時代に奨励されていた大規模な専門的生産（肥育経営）は今のウクライナでは事実上存在しなくなっている。牛肉は農村世帯で飼われている乳牛が供給源となっており、その大半は、乳牛の雄子牛（1歳～1歳半）の肉である。今や肉専用牛は、ウクライナの牛全体で0.7%しか占めていない。豚肉の場合も、1990年代には、ソ連時代からの専門農場による大規模生産の多くが崩壊し、生産の主体は農村住民の零細経営に移った。同じく、ソ連時代に「鶏工場」と呼ばれ多数が建築された養鶏専門企業の多くが1990年代に操業停止に追い込まれた。

2000年代以降も、現在にいたるまで、ウクライナにおける食肉（原料肉）の生産量は、全体として大きく落ち込んだままで、ソ連時代の半分以下の水準が続いている。ただし、長い間、停滞していた肉生産にも、近年、以下のように目立った変化が起きつつある（第12表、第13表）。

ア) 肉生産は2005年頃まで停滞していたが、2005-2010年の間に30%ほど増大し、2010年には、200万トン（屠体重）の水準を回復した。

イ) 中でも家禽肉生産の伸びが著しい。この期間の肉全体の伸びは46万トンだったが、同期間における家禽肉の生産量増大は、76万トン、伸び率は5倍近くに達した。すなわち、牛肉・豚肉の生産が減少ないし停滞する中、家禽肉のみが突出して増大を続け、肉生産量全体を押し上げている。

鶏肉生産は、2000年前後には20万トンほどに落ち込み、特にソ連時代以来の専門経営「鶏工場」はほぼ壊滅状態にあった。しかし、10年後の2010年には95万トンを超えて、豚肉生産量の1.5倍、牛肉生産量の2倍に達するようになったのである。

鶏肉の生産増大において主役を演じているのは、大規模専門企業であり、多くは新規の投資によって生まれたものである。これらの新しい専門経営の多くは、最新の設備をそなえ、EUや米国と同等の技術で生産している。生産性・飼料効率の低さや高いエネルギー・コストがしばしば槍玉にあげられてきたソ連時代の遺産「鶏工場」とは、全く別の存在である。

企業経営による鶏肉生産が、農村世帯による牛肉や豚肉の生産を凌駕する勢いで伸びているために、2000年代になって、肉生産における住民経営の比率は大きく後退するようになった。住民の経営のシェアは2001年には76.8%にまで達していたが、2001年以降の10年間にそのシェアは大きく低下し、50%を下回るようになっている。これは、同じ畜産

セクターでも、企業的専門経営の展開が殆ど見られず、住民経営のシェアが80%を超えたままの酪農部門とは対照的である。

鶏肉生産増大の背景となっているのは、国内需要の急速な伸びである。特に、中低所得者層の多くが、肉の消費を牛肉・豚肉からより安価な鶏肉に切り替えていることが影響している。

現在、ウクライナの1人当たりの食肉消費水準は52kg（2010年）である。40kgを割り込んでいた1990年代に比べ大幅に増えている。ソ連時代の68kgに比べてなお、かなり低いが、一人当たりの所得水準からすれば妥当な量にまで回復していると言えよう。

今のところ、ウクライナでは食肉需要の所得弾性値は十分に高いように見える。また、隣国ロシアでは、高い経済成長と所得上昇に伴い、既に、1人当たり69kgとソ連時代末期の1980年代後半の水準に戻っている。ウクライナでも今後、経済成長が続き所得水準があがれば、ロシアと同じ道をたどって食肉消費はさらに増えることが予想される。

食肉消費量の回復は、消費される品目構成の劇的な変化を伴っている。ソ連時代末期には、食肉生産の中心は牛肉で200万トン、うち150万トンがウクライナ内で消費されていた。豚肉は150万トン（国内消費150万）、家禽肉の生産・消費は20万トンにも満たなかった。ところが、現在は、こうした生産・消費構造は大きく変化しており、鶏肉の消費が80万トンを超え、豚肉とほぼ同じ水準、牛肉の2倍の消費量となっている。

2) 輸入への依存

鶏肉消費の急速な伸びのおかげで肉全体の消費量は、2001～2010年の10年間で、およそ6割、83万トンの増加を示した。しかし、回復が遅れていた国内生産は、当初、こうした需要の急激な伸びについていけず、拡がる需給ギャップは輸入の増加によってカバーされた。2004～2005年には、輸入量が30万トンを越えるようになり、2008年には55万トンまで増えた。これは1997～2003年の平均輸入量8万トンの7倍の水準だった。

肉輸入は2005年の春までは鶏肉を中心に行われた。その理由は、第一に相対的に安価な鶏肉に対する需要が大きく、第二に、関税の実質水準が、牛肉・豚肉に比べ有利になっていたからである。牛肉（冷凍・冷蔵）や豚肉に対してはkg当たり1ユーロの固定関税がかけられてきたが、これは従価税率に換算すると、100%を越える高水準に相当する。一方、輸入鶏肉に対してはkg当たり1.5ユーロの関税がかけられてきたが、これは従価税に換算すると400%以上の高率であり、そのまま適用されたら輸入は不可能となる水準である。しかし、実際には、鶏肉を関税無しに合法的に輸入する「抜け道」が2005年3月まで存在した。それは、ドネツク州などに設けられた「自由経済特区」を通じた輸入である。自由経済特区における特例措置として、鶏肉の輸入には関税が免除されていたのである。そのため、ウクライナにおける輸入鶏肉の90%以上は自由経済特区を通じて入ってくると言われた。

その後、オレンジ革命が起きて新政権がつくられた時、鶏肉の輸入問題は1つの政治的

な焦点となった。新政権は不透明な貿易慣行を廃止する政策の一環として自由経済特区を通じての鶏肉輸入の問題を槍玉にあげ、結局、2005年3月になって、鶏肉に対する関税免除の特例が廃止された。これにより、鶏肉に対する高関税が実効性のあるものとしてようやく働き始め、ウクライナへの外国産鶏肉の流入にはある程度歯止めがかかることとなった。実際、2004-2007年にウクライナの肉輸入量は2/3に減少するが、これは関税の影響によるものと推察される。

ロシアでは、関税割当制の導入により外国産の輸入増大に歯止めをかけて国内肉生産を奨励したが、ウクライナでは、鶏肉に対する高い関税率が、同じような役割を果たすことになる。すなわち、高い関税障壁により輸入が減少するようになった時期に、ウクライナ国内での鶏肉生産への投資が活発化したのである。

3) 垂直統合の展開

第14表は、農畜産物の収益性（対原価利益率）のデータであり、農業企業が統計局に提出する報告書に基づいたものである。このデータからは次の点が指摘される。

- ① 畜産物の収益性は近年、改善されつつある。
- ② しかし、耕種部門に比べて相対的に収益性が低いことには変わりはない。
- ③ 特に最も成長性の高い鶏肉部門での収益性が低く、生産の伸びが最も顕著だった最近4年間はずっと赤字状態となっていることが注目される。

このうち、最後の点であるが、鶏肉生産は、2003-2006年の期間、高い収益性を持っていたものの、その後の4年間は赤字部門に転化している。赤字の原因は、恐らく穀物価格の上昇に伴う飼料費の高騰であろう。配合飼料の価格は2007年に前年比63%も上昇し、以後も高止まりしている。鶏肉生産の収益性が2007年以降、急激に悪化した大きな要因と思われる。

ところが不思議なことに、収益性の低下しているはずの、養鶏部門への新規投資はさらに加速化しているのである。国家統計委員会の資料によると、2010年における養鶏部門の新規稼動施設は飼養可能規模で723万羽となり、2008年の新規稼動施設390万羽を記録した2008年を大幅に上回る史上最高水準に達した。これはソ連時代の投資規模を数倍上回る水準である。2003～2010年の累計では、新規稼動施設は2,000万羽を超えた。

収益性の低さにも関わらず、生産や投資が拡大しているパラドックは何によって説明されるのであろうか？ 秘密は、「垂直統合」(vertical integration)にある²³。ウクライナの養鶏部門で新規投資を行ってきたのは、飼料用穀物を大規模な直営地で生産し、配合飼料工場や加工企業も包括する垂直統合型の企業体だった。こうした、垂直統合型企業の場合、飼料コストの上昇による肉生産部門の収益性の圧迫を緩和することが出来るのであり、表面的な統計数字では計測できない implicit な利益を確保していると推察される。

²³ ここで言う垂直統合とは、契約生産等の緩やかなインテグレーション＝垂直的調整(vertical coordination)ではなく、所有関係を通じて農業生産者を直接支配下に置くような強い意味での統合である。

市場を通じた取引の不確実性や取引費用の高さという、移行経済に特徴づける状況のもとで、そうした困難とリスクを回避するために、スラブ・ユーラシア三国のいずれにおいても、1990年代末頃から農業・食料生産の様々な分野で垂直統合が発展してきた。市場が混乱し正常な取引が阻害されていた1990年代に比べて現在では、そうした側面は改善されつつあるとはいえ、垂直統合型による内部取引のメリットは依然として大きい。穀物のような普通は垂直統合が発展しにくいとされる分野でもスラブ・ユーラシア三国では垂直統合の展開が見られる。中でも、養鶏部門は他部門に比べて本来、垂直統合が進みやすい性格をもった産業であるが、ウクライナでは、移行経済特有の事情がより一層、垂直統合への誘因を強めた。

さらに、1990年代末以来、垂直統合型に有利な税制がウクライナで採用されてきたことも、垂直統合を促す一つの要因となってきた²⁴。それに加えて、市場における飼料穀物価格の高騰、政府による穀物市場の恣意的規制政策など不確実性リスクが高い状況が続いていることも、ウクライナの鶏肉生産部門における垂直統合プロセスを加速化させる要因となっている。

これらの、垂直統合体は、養鶏施設の建設・増築にとどまらず、飼料用の農地（借地）取得・農業機械の購入から、配合飼料工場の建設、肉加工工場や貯蔵施設の建設まで広範囲な投資を行っており、投資額が膨れ、その回収期間は数年以上にもわたる。それにも関わらず、投資が進んでいるのは、垂直統合のメリットがそれだけ大きいことを示している。統計上の見た目の数値以上に、垂直統合体を中心としたウクライナの鶏肉生産は価格競争力を持っていると評価すべきだろう。

なお、垂直統合型事業体は、養豚部門でも出現しているが、養鶏部門に比べ発展は緩慢である。養豚部門では、垂直統合型企業の占有率は次第に上昇しつつあるとはいえ、なお15%程度にとどまっていると言われ、大手3企業体（Миронівський Хлібопродукт, Комплекс "Агромарс", Птахокомбінат "Дніпровський"）が市場の7割以上を支配するようになった養鶏部門に比べ集中度は遥かに低い。

²⁴ 付加価値税に関しては、以下の4つのタイプの優遇措置が農業生産者には与えられている。

- ①農産物販売に対する付加価値税部分は農業生産者の手元（銀行の特別口座）に残され、投入財の購入に使うことができる。（1999年から実施）
- ②肉製品や乳製品の加工製造業者に課せられる付加価値税部分の70%は予算に払い込まれずに、原料肉、原料乳の生産者に還付される。（1998年から実施）
- ③農業生産者自身が加工を行っているケースでは最終製品に対する付加価値税部分は農業生産者の手元に残され、畜産振興のために利用される。
- ④農業生産者自身による牛乳や肉販売に対しては、付加価値税は課されない。

上記措置は、予算からの補助金支払いが出来なくなったことの補償措置として1998～1999年に始められたものである。付加価値税の免除はWTO加盟のための削減義務対象には含まれていなかったからである（これらの点やウクライナのWTO加盟問題については山村前掲論文参照）。

とは言え、養鶏部門と同じく、養豚部門でも垂直統合型のメリットは認識されている。養鶏部門ほど顕著ではないにせよ、今後、養豚部門でも垂直統合体による投資と生産の拡大が進む可能性は十分にある。

（５） 酪農と乳業部門

ソ連時代には、牛乳の総生産量の4分の3が農業企業の大規模酪農施設によるものだったが、1990年代にこうした構造が崩壊し、現在では総生産の8割が、平均して乳牛飼養数1頭以下の規模の住民の零細経営によりつくられている²⁵。1990～2000年の間に牛乳の総生産量は約半減し、乳牛の頭数も6割に縮小した。2000年代に入って一時的に生産の減少に歯止めがかかったように見えたが、再び生産の減少が始まり、2002～2010年の間に総生産量は2割減った（第1a表）。肉生産が近年は増加に転じているのと対照的な動きである。

原料乳の生産がこのような低迷しているにも関わらず、それを加工した乳製品の方は、バターを除いて、近年、生産の回復・増大傾向が顕著である。特に、ウクライナにとっては重要な輸出商品となっているチーズの生産は2000～2008年の間に3.7倍に増え、2000年代半ばからはソ連時代の水準を常に大きく上回るようになった。2005年には27.4万トンのチーズが生産され、うち11.6万トンが輸出に向けられた。その大半（11.2万トン）はロシア向けのものであり、ロシアにとっても、チーズの輸入量の4割ほどがウクライナからのものだった。

しかし、農村住民の零細経営が原料乳の大半を供給するという構造のままでは、乳製品の競争力は確保されず、輸出国として今後、発展していくのは難しいと見られている。輸出製品として求められる品質の維持が困難だからである。良質の原料を確保できないため品質が悪いウクライナの乳製品は、ロシアをはじめとする旧ソ連諸国には輸出可能でも、他の国への輸出が難しいという問題を抱えてきた²⁶。

こうした問題点を示す象徴的な出来事となったのが、2006年におけるロシアによるウクライナ産乳製品の輸入禁止措置だった。2006年1月20日、ロシアはウクライナ産の乳製品（チーズ、バター、WDM、脱脂粉乳、全乳製品など）の輸入を突然禁止した。ロシア側当局（ロシア連邦動植物衛生監督庁 Россельхознадзор）によって公式に表明された禁輸措置の理由は、ウクライナ産の乳製品の質の低さとウクライナの工場で安全基準が守られていない点であった。ロシア側は、ウクライナの乳業メーカーが、チーズやバターの原材料

²⁵ 2010年のデータでは、ウクライナの乳牛飼養頭数は全体で274万頭だが、そのうち、農村住民の零細経営で飼われているものが213万頭を占めている。しかし、経営面積が拡大したにも関わらず住民経営の乳牛頭数は年々減少しており、2000年代前半には1経営当りの平均頭数は0.5頭前後だったのに、現在は平均0.4頭を下回っている。

²⁶ 東欧ではかつてはチェコやポーランドなどがウクライナのチーズを輸入していたが、これらの国がEUに加盟する共に、品質の悪いウクライナ乳製品の輸出可能性は全く無くなってしまった。近い将来、東欧の市場がウクライナに再び開かれる可能性は非常に小さいと見られている。

として農民から買い付けた原料乳を一部利用していることを輸入禁止の一つの理由としてあげ、ロシアに輸出される製品の原料が、農民の零細経営による牛乳でなく、設備のととのった大規模な酪農施設で生産されたものであることを要求した。また、ロシアと同様の安全基準・衛生基準をウクライナでも導入するように求めた²⁷。

ウクライナの乳業メーカーはみな、無数の零細な生産者から雑多な品質の原料乳をかき集めなければならない。ウクライナ乳業者連盟のデータによると、1乳業メーカーあたり平均2万ほどの原料乳生産者からの買付を行っているという²⁸。しかし、農民世帯の零細経営では通常、素手による搾乳が行われており、搾乳した牛乳の品質を落とさないように衛生的に貯蔵する設備もない。そのため、これらの零細生産者から買い付けられる牛乳の品質は非常に悪い。原料乳の雑菌数が多く衛生上の問題も多い。2003～2006年頃より、いくつかの乳業メーカーが農村に冷却貯蔵設備をそなえた集乳センターを設置して品質管理の改善を試みようとしてきたが、今のところ、この問題の抜本的な解決策にはなっていない。原料乳の多くは上質チーズのような製品の製造には使えない。

一方、農業企業の生産する原料乳も品質にも問題がないとは言えないのだが、住民経営の牛乳に比べれば上質なので、チーズなどの原料に使われており、買付け価格にも5～30%のプレミアムがつけられてきた。ロシアによる禁輸措置の後には、この価格プレミアムは30～40%にも上昇したという²⁹。しかし、価格プレミアムの上昇にも関わらず、農業企業による牛乳生産の減少には歯止めがかかっていない。むしろ、ロシアによる輸入制限後の乳価下落は、農業企業の大規模酪農に一番大きな打撃を与えたとも言われる。乳価が大きく下落した時に、乳牛頭数を削減して生産量を調整しようとするのは農業企業の方であり、自家消費量を越えた余剰部分だけをメーカーに売却している農民世帯の酪農は市場の変動の影響を受けにくく、飼養する乳牛頭数もあまり変動しないからである。

以上見たように、ウクライナの酪農部門が、長期にわたって低迷を続け、現在にいたるまで上昇に転じることが出来ない最大の要因は、近代化の遅れた零細な経営が支配的となっている構造にある。こうした経営には自立的に発展し技術革新を行う力が乏しい。新たな投資が行われて近代化が進み、品質問題が抜本的に解決する見込みは少なく、ウクライ

²⁷ 禁輸措置の影響で、ウクライナのロシア向けチーズ輸出は2006年には1/3に縮小し、チーズ輸出全体も6割減少した。その後も輸出量は減ったままであり、ロシア向けの輸出も2005年水準の半分ほどにとどまっている。その結果、ウクライナ国内では乳製品が供給過剰となり国内価格を圧迫した。特に、チーズとバターの2製品で生産の顕著な低下が見られた。メーカー側の対応策として、チーズから、NFDM(脱脂粉乳)やカゼインの生産へのシフトも成されたが、それも部分的な解決にしかなくない。また、ウクライナの乳業メーカー・輸出業者は中東やアフリカ、ロシア以外の旧ソ連諸国などの市場を開拓しようと躍起になったが、これらの地域の輸入需要はロシアの市場に比べて小さく、見るべき成果はあがっていない。

²⁸ *USDA GAIN Report*, UP5018

²⁹ *USDA GAIN Report*, UP6019；2008年のデータによると、加工企業による買い付け価格は、農業企業の牛乳に対してはトン当たり1,922フリヴニャ、住民の経営の牛乳は1,421フリヴニャだった。

ナの酪農・乳製品部分は、今後も構造問題、品質問題、競争力の低下の問題に苦しみ続ける可能性が高いだろう。

4. 輸出大国としての可能性と制約要因

これまで、何度も強調してきたように、ウクライナは、耕種部門にしろ、畜産にしろ、潜在的な生産能力の大きさと相対的に小さな国内市場のギャップが非常に大きく、国内に大きな市場を抱えるロシアに比べ、将来的には、より大きな輸出余力が生まれるポテンシャルを持った国である。

すでに穀物や油脂作物の分野では、こうした余力の存在が、輸出の急増という形で部分的に姿を現している。また、現在は輸入国となっている鶏肉のような分野でも、さほど遠くない将来に、輸出国として国際市場に登場するだろうという予想もある。

しかし、一方では、農産物・食料の大輸出国としてウクライナが成長するのを制約するような諸々のファクターも存在する。ポテンシャルの存在だけで単純に将来展望を描くことはできない。本節では、穀物を例にとり、この問題を検討してみることにしたい。

(1) 生産と輸出の中長期予測

2007～2008年、穀物の国際価格が急騰した「食料価格危機」の時期、各種国際機関、調査機関による世界穀物市場についての中長期予測が出された。その多くが、スラブ・ユーラシア三国における未利用の生産ポテンシャルの大きさに言及し、中長期的に最も生産の増大が期待される地域であるとの予測がなされていた³⁰。

とりわけ強調されたのは、スラブ・ユーラシア地域でソ連崩壊後の10年間に作付面積の急激な減少、大量の耕地の放棄地化、単収の極端な低下といった状況が生じていた点であり、これらは短期間に回復させることが比較的容易な生産力のリザーブと見なされた。たとえば、当時、EBRD / FAO から委託を受けこの問題を調査していたモスクワの民間調査機関 IKARの推計によると、1990年代にスラブ・ユーラシア三カ国合計で2,300万haの耕地が利用放棄されたが、その90%が以前は穀物生産に使われていた土地であり、そのうち、少なくとも1,100万～1,300万haは、「環境への負荷の増大なしに、生産活動に復帰させることが出来る非限界地」であった。IKARによれば、こうしたポテンシャルを最大限利用する場合、スラブ・ユーラシア三国で合わせて2億3千万トンの穀物を生産できるという。このうち、ウクライナについては、作付面積を1,700万haにまで増やし、単収を4.5トン/haまで引き上げることが出来れば、合計で7,500万トンの穀物が生産されると予測されてい

³⁰ *The OECD-FAO Agricultural Outlook* (July 2007); *Fighting food inflation through sustainable investment*. EBRD / FAO(2008); *Competitive agriculture or state control: Ukraine's response to the global food crisis*. World Bank(2008) など。

た³¹。

実際、ウクライナの場合を見ても、2000年代に始まった穀物生産増大は、ソ連時代の水準への回復のプロセスに過ぎず、肥料などの投入量がソ連時代に比べなおはるかに低い点などを考慮すると、この短期的なポテンシャルはまだ100%は利用し尽くされていないとも言える。

第15表は、近年出された各種国際機関、調査機関による中期予測の最新版をまとめたものである。2020年までに、ウクライナの穀物生産は、小麦、大麦、トウモロコシの主要3品合計で5,000～5,500万トン。輸出量は、2,600～2,800万トンの範囲になるという予測で概ね一致している。品目別では、トウモロコシが小麦と並ぶ輸出品目に成長し、年間1,000万トン前後が輸出されるとの評価になっている。もっとも、2011/2012年度のウクライナの3品合計輸出量が2,400万トンを越えそうであることを考えると、各種機関の予測値は、むしろ控えめな数字に見える。特にトウモロコシについては、2011年の実績数値が、面積、単収ともに USDA の2020年の予測値（2011年7月時点での予測）をはるかに上回るものになる見込みで、いずれ、2020年の予測値も大きく上方修正されることになるかもしれない。

第15表 ウクライナ穀物生産・輸出の予測

項目	品目	予測者	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
生産量 (百万トン)	小麦	USDA - Agricultural Projections	20.19	20.75	21.01	21.23	21.33	21.44	21.52	21.61	21.68
		OECD-FAO Agricultural Outlook 2011-2020	20.75	21.45	22.94	23.53	24.08	24.58	25.03	25.54	25.97
	大麦	USDA - Agricultural Projections	10.94	11.08	11.19	11.37	11.52	11.70	11.87	12.01	12.13
		USDA - Agricultural Projections	10.36	10.80	11.49	12.09	12.88	13.72	14.65	15.52	16.43
	トウモロコシ	USDA - Agricultural Projections	41.49	42.64	43.69	44.69	45.74	46.86	48.03	49.14	50.24
		OECD-FAO Agricultural Outlook 2011-2020	46.01	47.64	49.20	50.11	50.65	51.51	52.13	53.40	54.49
収穫面積 (百万ha)	小麦	USDA - Agricultural Projections	7.15	7.31	7.36	7.40	7.40	7.40	7.40	7.41	7.42
		USDA - Agricultural Projections	3.30	3.37	3.40	3.41	3.42	3.43	3.45	3.47	3.49
	トウモロコシ	USDA - Agricultural Projections	2.29	2.35	2.47	2.55	2.68	2.81	2.95	3.07	3.20
		USDA - Agricultural Projections	12.74	13.03	13.23	13.36	13.49	13.64	13.80	13.95	14.11
	小麦+粗粒穀物	USDA - Agricultural Projections	12.74	13.03	13.23	13.36	13.49	13.64	13.80	13.95	14.11
		IKAR - EBRD/FAO 2008 Mar.	-	-	-	-	16.00				
単収 (トン/ha)	小麦	USDA - Agricultural Projections	2.82	2.84	2.85	2.87	2.88	2.90	2.91	2.92	2.92
		USDA - Agricultural Projections	1.88	1.88	1.89	1.90	1.91	1.91	1.92	1.93	1.94
	トウモロコシ	USDA - Agricultural Projections	4.53	4.59	4.66	4.73	4.81	4.89	4.97	5.05	5.14
		USDA - Agricultural Projections	3.26	3.27	3.30	3.34	3.39	3.43	3.48	3.52	3.56
	小麦+粗粒穀物	USDA - Agricultural Projections	3.26	3.27	3.30	3.34	3.39	3.43	3.48	3.52	3.56
		IKAR - EBRD/FAO 2008 Mar.	-	-	-	-	2.75				
輸出量 (百万トン)	小麦	USDA - Agricultural Projections*	9.00	9.40	9.70	10.00	10.20	10.40	10.60	10.80	11.00
		OECD-FAO Agricultural Outlook 2011-2020	8.40	9.14	10.22	10.82	11.25	11.70	12.08	12.45	12.82
	大麦	USDA - Agricultural Projections*	4.74	4.87	4.85	5.12	5.27	5.42	5.48	5.61	5.68
		USDA - Agricultural Projections*	6.38	6.65	7.08	8.28	8.51	9.24	9.97	10.77	11.10
	トウモロコシ	USDA - Agricultural Projections*	20.12	20.92	21.63	23.39	23.98	25.05	26.06	27.18	27.78
		OECD-FAO Agricultural Outlook 2011-2020	20.59	21.73	22.87	23.37	23.83	24.31	24.80	25.50	26.48

注:USDAの輸出予測は暦年ベースではなく、市場年(穀物年)ベース。トウモロコシについては、旧ソ連12カ国の数値。

以上のような短中期的な分析・予測とは別に、長期的なポテンシャルに関する議論もある。豊かな土地に恵まれているにも関わらず、今のところ、西欧に比べ極端に低い土地生産性しか実現できていないウクライナに関しては、単収を大幅に引き上げる潜在的可能性

³¹ *Fighting food inflation through sustainable investment*. EBRD/FAO (2008), pp.2-4.

が眠っていると、しばしば指摘されてきた。すなわち、ウクライナでも、西欧なみの技術と効率で農業を行えば、現在に比べはるかに高い単収が期待できるという考えである。1例をあげると、FAOの2002年のレポートでは、達成可能な単収ポテンシャルと実際の単収水準のギャップが最も大きい国の一つとしてウクライナがとりあげられ、もし、ウクライナで西欧のような農業を行えば現在の単収水準（平均2.5～2.7トン/ha）の2.5倍、6トンを越える単収が可能であると評価している³²。革命前のウクライナでの穀物作付面積は2400万haもあったので、こうした潜在能力を最大限活用すれば、1億5,000万トンほどの穀物を生産できるという計算になる。

しかし、巨大なポテンシャルや可能性があるように見えるからといって、それがすぐに実現できるわけではない。実現を条件づけるファクターがいくつも存在し、それらが高い障壁となっていて、少なくとも短期的には実現が不可能となっているのが普通なのである。

2000年代におけるスラブ・ユーラシア地域での穀物増産は、前節で見たように、ソ連崩壊後に縮小・低下した部分が回復していくプロセスとしての側面が強く、いずれは、この短期的な可能性は使い果たされるだろう。際限なく増大局面が継続すると考えるのは非現実的である。

また、国際機関などによる上記の予測は、国際市場における需要面での制約が全く考慮されていない。いかに大量に国際市場に供給可能であっても、それが販路を見つけられなければ、国内に余剰穀物として積み上げられるだけで、輸出を拡大しようがない。実際、近年の豊作年には、ロシア、ウクライナ、カザフスタンのいずれにおいても深刻な「過剰生産問題」が発生し、大量の在庫が国内にあふれかえって、生産者価格が大きく値崩れするという事態も生じている。

さらに、国際機関の楽観的予測は、ウクライナ産が国際価格に比べて常に割安という仮説を殆ど暗黙の前提としている。しかし、こうした仮説にも十分な根拠があるわけではない。その他にも、生産や輸出の一層の発展を制約するかもしれない問題がいくつも現れており、これらの問題の検討なしに予測を正しく行うことなど不可能であろう。

以下では、ウクライナ産穀物の国際市場における可能性と制約要因を明らかにするために、近年におけるその輸出動向を分析し、そこで現れた主な問題点を検討することにした。

（２） 穀物輸出の品目別動向 - 現状と問題点

１） 小麦

第18表は、ウクライナからの小麦輸出を国別、地域別で見たものである。このデータから、以下のことが確認される。

³² *World agriculture: towards 2015/2030 - Summary report*. FAO (2002), p.58.

ア) 輸出先は、地域的には、ウクライナの輸出港から近い南欧、北アフリカ、西アジアなど地中海諸国が中心となっている。

イ) 国別での最も大口の輸出先はスペイン（2001-2010平均で88万トン）だが、輸出量の変動係数は1.0と高く、不安定である³³。スペインの輸入需要は比較的安定しているので、不安定性の原因はもっぱら輸出国（ウクライナ）の側にあり、ウクライナは安定的な供給国としての地位を築いていないと評価される。

ウ) 国別で見て、大口でかつ安定的な輸出先としての関係が比較的確立していると言えるのは、イスラエルぐらいである（2001-2010年の平均が40万トン、変動係数は0.49）。しかし、イスラエルの場合でも、ウクライナ産小麦供給の不安定さの影響をまろに受けており、輸入量が激減する年がある（2003年、2007年）。

エ) 北アフリカ・西アジアは輸出先が多く、国に分散していることもあって地域全体としては、特定の国に偏った欧州よりも安定した輸出先となっている。しかし、個々の国でみると、イスラエル以外は、ウクライナからの輸出量の変動係数が 0.9～2.0 と相対的に高い。

オ) その他、近年になって南アジアや東アジアへ輸出先を拡大する動きが見られるが、多くの場合、輸出は単発的なスポット取引にとどまっている。東アジアでは韓国への輸出（飼料向け）の歴史が比較的長く、量的にも突出して多いが、変動係数はスペイン向け輸出以上に大きい。

第16表 穀物の価格・生産原価・収益性

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
穀物全体														
総原価 (US\$/ton)	68.8	61.8	43.3	48.9	48.7	48.8	68.9	70.9	78.8	96.0	128.6	127.2	96.6	124.5
年平均生産者価格 (US\$/ton)	94.6	63.0	48.5	81.6	71.0	58.7	100.3	85.2	81.5	102.0	165.0	147.8	102.6	141.2
対原価収益率 (%)	37.5	1.9	12.0	64.8	43.3	19.3	45.8	20.1	3.1	7.4	28.7	16.4	7.3	13.9
ヘクタール当たり収益 (US\$/ha)	63.2	2.4	10.2	62.2	58.1	25.9	57.3	40.5	6.8	14.6	79.5	71.4	17.6	45.1
小麦														
総原価 (US\$/ton)	53.6	67.1	60.4	42.9	50.0	45.8	46.2	78.3	71.0	77.0	95.9	127.5	122.1	96.6
年平均生産者価格 (US\$/ton)	117.0	95.5	64.5	48.5	89.5	71.9	58.2	119.1	92.6	81.0	104.4	157.8	143.0	101.6
対原価収益率 (%)	118.4	42.2	6.8	13.2	79.0	57.0	25.9	52.2	30.5	5.1	8.9	23.8	17.1	5.1
輸出価格(FOB) (US\$/ton)	200.9	72.0	76.8	83.9	94.5	81.7	82.2	89.5	113.1	108.5	127.6	180.0	213.7	138.0
ヘクタール当たり収益 (US\$/ha)	179.5	75.1	9.3	11.2	122.5	79.6	17.6	129.5	61.6	10.0	19.9	111.3	64.7	13.3
トウモロコシ														
総原価 (US\$/ton)	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	50.3	61.2	56.4	61.6	72.1	72.3	93.3	111.6	125.9	92.0
年平均生産者価格 (US\$/ton)	135.6	85.6	57.3	60.8	71.0	84.6	70.9	91.1	82.3	67.0	102.5	165.1	137.2	109.0
対原価収益率 (%)	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	41.0	38.2	25.8	47.9	14.2	-7.3	9.9	48.0	9.0	18.5
輸出価格(FOB) (US\$/ton)	170.9	141.0	88.9	78.1	104.9	105.5	91.9	111.4	137.0	96.2	105.2	183.6	238.3	141.1
ヘクタール当たり収益 (US\$/ha)	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	66.9	82.3	50.3	113.9	44.2	-19.7	35.9	251.1	56.9	76.8

注: 従業員50人以上の農業企業のデータ。

出所: ウクライナ国家統計委員会の資料・通関統計から筆者作成。

³³ 比較のために日本の場合の安定供給先の例をあげてみると、米国、カナダ、オーストラリアからの小麦の輸入量は、2001～2010年の年平均でそれぞれ285万トン、108万トン、98万トン、変動係数は0.33、0.34、0.33である。

第17表 耕種作物の生産原価の構成 (%)

	1990	2000	2002	2004	2005	2008	2009	2010	2002-08の原価上昇内訳 (%)
労働費	35.2	13.0	14.0	13.2	13.7	10.2	9.3	8.6	12.6
種苗費	15.2	14.9	13.4	13.6	11.7	12.4	11.7	12.1	18.9
化学肥料	10.1	7.0	9.5	10.6	12.3	17.6	16.9	16.1	36.4
石油製品(燃料その他)	4.1	21.1	15.4	16.2	17.6	15.1	13.2	13.3	24.0
部品・修繕・建設資材	3.3	6.9	7.6	7.5	7.4	5.8	6.2	5.9	7.5
他組織からの役務購入	4.4	9.2	9.1	11.3	10.8	14.4	14.9	16	28.4
減価償却	11.8	8.2	5.5	5.1	5.4	5.6	6.6	5.9	9.1
地代支払い	-	n. a.	14.2	12.5	11.2	8.4	10.3	10.5	7.7
社会関連費用	8.7	0.7	0.5	0.4	1.6	2.5	2.8	3.1	6.0
その他	7.3	n. a.	10.8	9.6	8.3	8.0	8.1	6.0	10.1
合計									160.7

注:従業員50人以上の農業企業のデータ。

「2002-2008年の原価上昇内訳」は穀物の生産原価上昇率161%に対する各費用項目の寄与を示す。

出所:ウクライナ国家統計委員会の資料から筆者作成。

第18表 ウクライナ小麦輸出量の推移 (地域別・国別、千トン)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2001-10 平均	変動 係数
南欧 (バルカン諸国を含む)	-	28	5	1268	3589	152	732	1797	703	191	2551	1970	75	1185	0.94
主要な輸入国															
(1) スペイン	-	-	-	931	2676	102	423	1424	266	158	1902	1794	45	884	1.00
(2) イタリア	-	24	-	265	468	47	277	336	354	19	338	168	23	209	0.75
北アフリカ	84	270	-	547	1681	155	484	1505	962	407	1699	1450	1583	952	0.65
主要な輸入国															
(1) エジプト	-	37	-	54	450	7	142	142	484	180	1046	567	780	350	0.94
(2) チュニジア	57	49	-	44	493	41	172	481	274	111	372	565	494	277	0.73
(3) モロッコ	28	181	-	302	394	45	76	325	64	4	43	71	-	120	1.15
(4) アルジェリア	0	2	-	147	334	58	45	353	84	112	74	3	-	110	1.08
西アジア (コーカサスを含む)	461	1455	82	329	573	194	567	810	958	359	1376	1623	1268	733	0.68
主要な輸入国															
(1) イスラエル	339	497	37	300	489	153	387	546	471	269	640	659	492	401	0.49
(2) ヨルダン	15	-	-	1	26	34	104	53	-	-	302	198	156	79	1.20
(3) シリア	-	85	-	-	-	-	19	28	91	13	57	354	148	65	1.57
(4) トルコ	46	419	12	6	18	-	25	-	-	28	110	203	201	54	1.41
南アジア	75	40	-	-	-	-	58	81	417	35	468	2693	479	385	1.96
主要な輸入国															
(1) バングラデッシュ	24	40	-	-	-	-	58	81	415	35	159	2288	416	314	2.04
(2) イラン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	324	57	42	2.21
東アジア	437	349	-	407	355	54	108	348	81	-	606	1808	351	374	1.31
主要な輸入国															
(1) 韓国	417	346	-	407	344	54	108	348	81	-	594	1758	327	366	1.31
(2) 日本	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	33	13	5	1.91	
東南アジア	48	53	-	-	70	155	378	544	159	-	204	1549	391	314	1.36
主要な輸入国															
(1) フィリピン	17	45	-	-	0	-	144	141	97	-	184	1017	132	156	1.80
(2) インドネシア	-	-	-	-	55	155	234	315	59	-	11	156	8	90	1.15
(3) ベトナム	-	8	-	-	-	-	-	50	-	-	8	286	171	47	1.93
その他の地域	1661	2331	114	302	2036	192	228	924	1391	64	606	1789	712	749	0.90
世界総計	2767	4526	201	2853	8304	901	2554	6009	4671	1056	7511	12883	4860	4691	0.78

注:地域区分は国連で採用されている基準(<http://millenniumindicators.un.org/unsd/methods/m49/m49regin.htm>)に基づく。

出所:ウクライナ通関統計資料に基づき筆者が作成。

輸出先の中心が地中海地方であるというのは、ロシア産小麦にも共通しているところで

ある。これは、ウクライナ・ロシア産穀物の主要輸出港が黒海沿岸に集中しているのも、地理的に近接していて輸送コストが安くすむ（米国からの輸送費に比べてトン当たり10ドルは安いとされる）からでもあるが、それだけでなく、これらの地域では、小麦の品質面よりも価格の安さを重視する需要が存在するからに他ならない。

南欧諸国は、2001年以降に、旧ソ連諸国から小麦を本格的に輸入し始めるようになったが、イタリアとギリシャが主としてロシア産、スペインが主としてウクライナ産と分かれた。国によってウクライナ産とロシア産に分かれたのは、輸送条件および需要の相違によるものである。イタリアやギリシャは、ロシアから穀物を運ぶ3,000～5,000トン級の船舶に適した構造の港湾が多く、また、これらの小型船舶はロシアの港から距離の近いイタリア・ギリシャへの運搬に適したものであったと指摘されている。これに加え、イタリア・ギリシャには、ロシア産小麦を食用として利用する需要が存在した。ロシア産小麦、ウクライナ産小麦のいずれも欧州では飼料用グレードのものとしてしか格付けされていないが、ロシア産小麦は、ビスケット用などの食用小麦粉の原料（ブレンド用）に利用可能なものとして評価されていた（パン用小麦としては飼料グレードのロシア産小麦は使われない）。これに対し、同じ飼料用グレードの品質であるが、ウクライナ産の小麦の方は、虫の死骸が多く混入しているなど食用には不適と評価され、これらの国では需要が存在しなかった

³⁴。

一方、同じ地中海地方ではあるが、ウクライナ・ロシアからより遠方に存在するスペインの場合、ウクライナ産小麦の方が輸送面で優位に立てた。というのも、ウクライナは、もともと、港湾インフレの面でロシアより条件の恵まれていて、大型船舶で穀物を長距離輸送することが可能だったからである。また、輸送コストの安さという条件のほかに、スペインにはウクライナ産の小麦に対して飼料用としての需要があった。スペインはEU加盟国の中でもイタリアにならぶ小麦の大輸入国であるが、そのうちの多くが飼料向けのものであった。そして、ウクライナ産小麦は、同国で飼料原料として一定の評価を受けたため、価格の安さを武器として、高い市場シェアを獲得するのに成功した³⁵。スペインは、毎年350～800万トンもの小麦を輸入しているが、多い場合にはその4割近くをウクライナ産の小麦が占める。その大半は飼料用である。

南欧諸国の場合と同様に、北アフリカ・西アジアの市場でも、ウクライナ産とロシア産の小麦は競合関係にある。これらの地域では、国民の所得水準が低く、また、宗教的文化的理由から肉の消費が少ないこともあり、食費に占める主食のパンの比重が非常に大きい。そのため、安価な食用小麦への需要が大きいのであり、品質はEU産やアメリカ産に劣るが

³⁴ フランスで出されたある報告書によると2003年までにスペインとベルギーがウクライナから輸入した小麦の95%が飼料向けであった。これに対し、イタリアやギリシャがロシアから輸入した小麦の半分は食用（ビスケット原料）として利用されていた。（*Perception of black sea wheat by European users*. Ecole Supérieure d'Agriculture d'Angers, 2003.）

³⁵ スペインの飼料業者によって一定の評価を受けたのは、価格の安さ、水分含有量の少なさ、比重の大きさといった諸点であった（*ibid.*, p.17）。虫死骸混入量の多さのような問題は、飼料としては障害にならなかった。

価格は相対的に安い旧ソ連諸国の小麦が求められるようになった。欧米では飼料グレード扱いのロシア産、ウクライナ産小麦が、これらの国では、パン用小麦として利用可能という事情も加わった³⁶。

こうした理由から、北アフリカ・西アジア市場は、スラブ・ユーラシアの穀物輸出国にとっては、食用向け小麦の輸出市場として重要であり、中でも、世界最大規模の食料小麦輸入国であるエジプトが大きな位置を占めるようになった。しかし、この世界有数の市場を獲得したのは、ウクライナではなくロシアの小麦であった。ロシアはエジプトに対して、年間300～400万トンもの輸出をするようになったが、ウクライナからの輸出は平均で50万トンにも満たない。ロシアがエジプト市場で競争に勝てた理由は、イタリアやギリシャの例と同様に、ウクライナとの港湾インフラの差が大きなハンデとならなかった上に、食用としての品質面ではロシア産の方がウクライナ産より優れていると評価されたからである³⁷。

このように、ウクライナ産小麦輸出の大きな制約要因となっているのは品質問題である。ソ連時代には、普通の年でウクライナ産小麦の80%が食用小麦としての旧ソ連の規格をクリアしていたという。しかし、ソ連崩壊後、小麦の品質は顕著に低下し、旧ソ連の規格やそれを修正して作成されたウクライナの新規格でも、食用にはならず飼料向けとなる小麦が多くを占めるようになった。パン用として使えるような品質の比較的良好な小麦は全て国内市場向けにまわされるので、輸出向けの大半が飼料レベルの品質とならざるを得なくなり、この状況は今にいたるまで改善されていない³⁸。

品質低下の原因としては、肥料などの投入量がソ連時代に比べて大幅に落ち込んだこと、機械更新が進まず老朽化が進んだ機械だよりで作業適期を守るのが困難になっていること、燃料価格の上昇などの影響もあり栽培管理上必要な作業の多くが省略されるようになったこと、などの諸要因が関連しているとも言われる。昆虫による汚染がひどくなったのは、

³⁶ 概してロシア産やウクライナ産の小麦は、タンパク含有量またはグルテン含有量が低いのが特徴だが、北アフリカ・中東諸国では小麦粉が平焼きパンの原料として広く使われており、欧米や日本で多い型焼きパンの製造に必要な高蛋白・高グルテンの小麦粉を必ずしも必要としないと言われる。また、菓子用原料等としても一定の需要がある。

³⁷ 特に、ウクライナ産小麦に高頻度で見られる害虫の死骸混入問題が、エジプトではネガティブに評価されているようだ。実際、これが主な理由となって、2008年にはウクライナからの輸入がストップしたことがあった。この時、エジプトがウクライナ産の小麦を拒否した最大の理由は、北アフリカ・西アジアからスラブ・ユーラシア地域にかけて分布し小麦害虫として知られるカメムシの一種"sunn pest" (*Eurygaster integriceps*)の混入であった。通常は、ウクライナ南部の小麦がこの昆虫の死骸に汚染されることが多いが、2008年産の場合には、ウクライナ中央部、あるいはロシア南部にまで被害が広がり、ウクライナ産の場合、全体の3～10%の小麦で、この昆虫の死骸の多数混入が見られたという（*Итоги "Зерновой индустрии". АПК-Информ, 13.10.2008*）。

³⁸ ウクライナの穀物検査機関のデータによると、特に品質低下の著しかった2008年産の場合、旧ソ連の規格で飼料にしか利用できない最下位グレードにあたる6等級の小麦が全体の50%以上を占め、食用グレードにあたる1～4等級は全体の1/3にとどまった（А. Ковальчук. *Пшеницу разложили по классам. Экономические известия, №940(177), 2008.*）。パン用として普通に使える3等級以上（グルテン含有量23%以上・蛋白含有量12%以上）および「品質の落ちる食用グレード」（4等級）の多くが国内市場向けで、輸出用の大半は飼料グレード（5～6等級）となる。ちなみに、ロシアの場合も同じような品質低下問題を抱えていたが、輸出用は「質の落ちる食用」の4等級と飼料グレードの5等級を中心としている。つまり、旧ソ連の規格で見ても、飼料グレード中心のウク

収益性の高い穀物に偏重して作物の輪作が守られなくなったことや薬剤の使用量が激減したことが要因として指摘されている。これらが要因だとすれば、品質低下問題は、ウクライナの農業企業の抱える経営的な問題と密接に結びついているということであり、その解決には、農業企業の経営環境が抜本的に改善されて、投資や近代化が進み、ソ連崩壊後に成立した現状の「粗放農業」から脱却することが必要となる。

というわけで、ウクライナ産小麦の世界市場での位置づけは、さしあたりは、飼料穀物であり、食用としての需要は部分的・例外的である³⁹。飼料用向けとしては、グルテン含有量の低さや害虫死骸による汚染といった点が問題になることも少なく、ウクライナ産小麦の持つ価格競争力が生きてくる。特に、大型船舶で輸出できることから、遠隔市場の東アジアにも進出し始めている点が注目される。たとえば、韓国は2008年からウクライナ産の小麦を飼料用として大量に輸入し始め、2009年には175万トンの小麦をウクライナから輸入し、ウクライナ産小麦の最大の輸入国の一つとなった。韓国は、従来、米国産のトウモロコシを飼料用として従来輸入してきたが、その価格高もあって、割安なウクライナ産小麦に完全に切り替えたという。この事実は、ウクライナ産小麦が飼料用としては多くの国で需要が見込め、一定の価格競争力があることを示している。また、ウクライナ側にとっても、今後の輸出量増大の可能性を考えれば、東アジアへの進出は重要な課題である⁴⁰。

これに関連した主要な問題点は、海上輸送のコストとリスク、供給の不安定性であり、韓国の場合でも、ウクライナ産小麦輸入は2010年には前年の実績にほど遠い30万トンに激減している。これは、穀物不作を理由にした輸出規制が実施された影響だったが、ウクライナが安定供給先として東アジアの市場に評価されるためのハードルは、今のところ非常に高いと言わざるを得ない。

ライナ産は、「質の落ちる食用」グレードを多く含むロシア産を品質的に下回っている。

³⁹ ウクライナ産の小麦の中でも、「高蛋白飼料小麦」（蛋白含有量は高いがグルテンの量は少ない小麦）と呼ばれるタイプには一部の国で食用としての需要があると言われる。これらの小麦は、飼料小麦並みの安い価格で取引されるが、バングラデッシュのような再貧国では食用として消費されるという(UkrAgroConsult, 23 июня 2009)。バングラデッシュの場合、第18表が示すように、ウクライナからの恒常的な輸入は多くないものの、年によっては、輸入量が非常に大きくなる。また、食用向けの輸出という点で注目されるのは、インドネシア市場であろう。同国へは、2002年からウクライナ産の小麦の輸出が行われており、多い年には年間15～30万トンに達する。東アジア・東南アジアでは韓国と並ぶウクライナ産の輸入国だが、もっぱら飼料用として輸入している韓国と異なり、インドネシアでは、ウクライナ産小麦が、オーストラリア産や米国産とブレンドして製粉用として用いられているという。地理的に近接するオーストラリアがインドネシアにとっての伝統的な原料小麦供給先だが、遠距離輸送コストを含めても価格がずっと安いウクライナ産が市場に入り込む余地があるようだ。ただし、今のところ、インドネシアによるウクライナ産小麦の輸入はスポット取引にとどまっていて年ごとの変動も大きく、近年は量的にも殆ど伸びていない。

⁴⁰ ちなみに、ウクライナがアジア市場に進出する直接のきっかけになったのは、エジプトが2008年11月にウクライナ産小麦の輸入を衛生上の理由から規制したことであるという。エジプトは輸出市場としてリスクの大きい国との評価もあるようだ。

第19表 トウモロコシ輸出量の推移 (地域別・国別、千トン)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2001-10 平均
南欧 (バルカン諸国を含む)	0	3	71	94	416	319	56	678	548	561	250
主要な輸入国											
(1) スペイン	0	3	36	7	329	288	48	143	388	237	135
(2) ポルトガル	0	0	0	0	65	21	0	0	122	283	45
北アフリカ	0	167	174	58	800	316	246	351	2870	1834	620
主要な輸入国											
(1) エジプト	0	54	72	24	179	0	196	176	1629	1255	326
(2) チュニジア	0	39	62	22	201	135	19	75	429	244	112
(3) リビア	0	12	26	12	191	151	25	32	366	279	99
(4) アルジェリア	0	63	14	0	229	30	6	62	349	55	73
西アジア (コーカサスを含む)	12	63	220	233	519	396	312	633	2028	1195	510
主要な輸入国											
(1) シリア	0	0	6	12	202	96	0	165	993	425	173
(2) イスラエル	0	19	127	134	181	219	0	29	566	436	156
(3) トルコ	3	1	30	46	36	8	240	246	234	150	91
(4) レバノン	0	15	16	1	31	9	23	22	77	105	27
南アジア	0	0	0	0	517	169	58	84	649	100	143
主要な輸入国											
(1) イラン	0	0	0	0	517	169	58	84	649	100	143
東アジア	0	0	0	0	0	0	0	0	419	154	52
主要な輸入国											
(1) 韓国	0	0	0	0	0	0	0	0	126	0	12
(2) 日本	0	0	0	0	0	0	0	0	293	154	41
東南アジア	0	0	0	0	52	12	0	2	93	0	15
主要な輸入国											
(1) ベトナム	0	0	0	0	0	0	0	0	87	0	8
その他の地域	356	264	478	848	493	470	281	1063	571	209	458
世界総計	368	497	943	1234	2796	1682	954	2812	7179	4052	2047

注: 地域区分は国連で採用されている基準(<http://millenniumindicators.un.org/unsd/methods/m49/m49regin.htm>)に基づく。

出所: ウクライナ通関統計資料に基づき筆者が作成。

2) トウモロコシ

第19表は、ウクライナからのトウモロコシ輸出の動態を国別、地域別で見たものである。このデータから、以下のことが確認される。

ア) 輸出地域は、北アフリカ、西アジア、南欧が中心であり、国別のデータを見ても、小麦の輸出先とかなり重なりがある。これは、①地理的に比較的近接していて輸送コストがかからず、②既に小麦輸出の実績があるためビジネス・コネクションが出来ており、③いずれも安価な飼料穀物を探し求めている品質よりも価格競争力の優位性が重要な市場である、といった理由があるからだと思われる。

イ) 小麦と同様に、ウクライナは輸入国にとって安定供給先としての地位を確立できていない。特に2007年における輸出量の激減が、安定供給先としての信頼形成を妨げたことは明らかである。

ウ) 国別で見ると、ウクライナ産トウモロコシの輸入国としては、近年、エジプ

トが急速に台頭し、2009年以降は年間100万トン以上を輸入するようになった⁴¹。

エ) 総輸出量の急増と共に新しい市場を開拓しようとしており、特に東アジアなどの遠隔地の市場への進出を伺っている。

このうち、最後の点について言えば、ウクライナ産のトウモロコシには飼料向けとして広範な市場に参入しうる競争力があり、アジア市場へ進出する可能性も十分持っている。たとえば、日本がウクライナ産の農産物を輸入するとしたら、一番、受け入れやすいのはトウモロコシと言われる⁴²。

実際、2011年、ウクライナの穀物輸出規制が緩められた直後に、日本はウクライナから2010年度産のトウモロコシ80万トンというかつてない数量を輸入した。輸入価格は海上輸送コストを加えても米国産よりトンあたり20ドル安かったと言われ、品質的にも配合飼料原料としては大きな問題はないとされる⁴³。今後さらに生産が増え、輸出余力が大幅に拡大すると予想されるウクライナ産トウモロコシは、新たな輸出市場を求めざるを得ないのである、東アジア市場への進出は、かなり現実性の高いものと評価できよう。

ただし、以下のように、クリアしなければならない問題は多い。

- ① 生産地帯として不安定性が強く、収穫の量や時期の不確実性の問題を抱えるほか、輸出規制などの政治的リスク（これについては別項で後述する）が懸念される。安定供給先としての条件が整わなければ、スポット取引の対象程度の役割にとどまらざるを得ない。
- ② 生産コストと遠隔輸送のコストがこれ以上大きく上がらないことが条件となる。生産コストの上昇傾向については既に述べたところであるが、輸送コストも近年急速に上がっており、また、スエズ運河経由の海上輸送にはリスクも大きい。
- ③ トウモロコシについては、ウクライナ国内における品質管理の制度がまだ十分に整備されておらず、無認可のGMO種子の混入可能性など品質問題リスクを潜在的に抱える。

第三点に関しては、短期的には大きな懸念材料であるが、政策的に克服可能な問題とも言え、将来的には決定的な障害にはならないかもしれない。これに対し、不安定性の問題は簡単には解決出来ない根の深いものである。かりに、コスト上昇の問題が障害にならずに東アジア市場に進出できたとしても、不安定性・不確実性がネックとなれば、ウクライ

⁴¹ エジプトは世界最大の小麦輸入国であると同時に、日本、メキシコ、韓国に次ぐ世界4位のトウモロコシ輸入国である。飼料向け、食品工業向け原料用などの国内消費は1,200万トンを超え、国内生産量(600～700万トン)とのギャップを埋めるために、毎年、500～600万トンのトウモロコシをコンスタントに輸入している。従来は、米国やアルゼンチンからの輸入が大半を占めていたが、地理的に近接するウクライナからの輸入が今後もさらに増える可能性がある。

⁴² ウクライナ産大豆も日本の商社などには関心が持たれているようだが、加工向けとしての品質条件を満足せず、GMO問題などを抱えているため、現状では輸入が難しいとされる。

⁴³ トウモロコシについては、ウクライナ国内で品質基準・グレード制が導入されていないなど、品質管理面での問題もある。しかし、飼料用としてのウクライナ産トウモロコシの品質は概ね良好で、日本の商社・需要家の間でもウクライナ産の輸入への関心があるとする調査結果も出ている。以下の叙述を含め、詳しくは、三菱UFJリサーチ&コンサルティング『ウクライナにおける農業投資関連情報の調査・分析』（2011年3月）を参照。

ナ産の恒常的な輸入はリスクとして回避され、もっぱらスポット取引的な供給先として位置づけられていくことになりそうである。

3) 大麦

ウクライナからの大麦輸出は2000年代から増大し、2006年以降は、不作年の2007年を除いて常時400万トンあるいは500万トンを超え（第9表）、世界最大の大麦輸出国の地位を占めるようになった。

実を言えば、ウクライナ産大麦は、帝政ロシアの時代から重要な輸出品目であった。帝政ロシアから欧州への穀物輸出のかなりの部分をウクライナ産の大麦が占め、主としてドイツで家畜飼料として用いられたという。そうした歴史的伝統のある品目でもあるので、ソ連崩壊後の短期間で、ウクライナが世界最大の大麦輸出国になったことは全く不思議なことではなかった。

しかし、数百万トン規模の輸出で、世界最大の輸出国となったという事実は、大麦の国際市場の規模の小ささと狭さを表している。大麦の貿易規模は世界全体で、1,600～1,800万トンほどに過ぎず、しかも、近年は縮小する傾向も見られる。大麦を大規模に輸入する国も限定されており、世界市場の4割以上をサウジアラビア1国が占めてきた。サウジアラビアは飼料穀物を輸入して畜産物を自給する政策をとってきたが、飼料の中では大麦が大きな比重を占めてきたのである。

ウクライナからの大麦輸出も、その大半が最大の輸入国であるサウジアラビア向けである。それ以上の市場の広がりには展望できない。したがって、ウクライナが穀物輸出を今後拡大していくとするならば、それは、もっぱら、トウモロコシまたは飼料用小麦の生産を増やすことで行われるはずである。ウクライナの大麦は、ウィンター・キルで秋まき穀物が死滅した場合の再播種用として、また、必要なローテーション作物として、今後も一定の生産量が維持される見込みだが、輸出もその範囲でしかなされないだろう。

(3) 輸出拡大の制約要因

ここまで、2000年代におけるウクライナ産穀物輸出の分析と考察から、品質問題と供給の不安定性という二つのリスクが、ウクライナ産穀物の輸出拡大にとり、当面の最大の阻害要因となっている（あるいはなりうる）ことを明らかにしてきた。

将来の供給力という点に関しては、国内需給との関連でも見なければならないが、ウクライナではロシアと異なり、国内消費増大が輸出力を減衰させる将来的可能性が極めて低いのであり、このことは既に述べた通りである。以下では、もう一つの大きな問題であるウクライナ産小麦の価格競争力の問題、および、供給の不安定性を増幅させる要因としての政治的リスクの問題に限定して検討する。

1) コストの上昇と価格競争力

輸出を制約する諸要因の中で最も重要な問題の一つとなるのはコストと価格競争力の問題である。第16表は、穀物の生産原価、生産者価格および輸出単価（FOB）、収益性、ha当りの収益を示したものである。為替レート（ウクライナ通貨の評価）の変動に関わりなく、小麦など輸出向け穀物の生産原価は、2002年以前、おおむね50ドル/トン以下であった。このように生産原価が相対的に低かったために、ウクライナ産の穀物は、国際市場でも一定の価格競争力を持ちえたのである。しかし、その後、コスト面でのウクライナ産穀物の優位性は急速に失われつつある。2002-2008年の期間、ドル表示での生産原価は2.6倍上昇し、トンあたり127ドルを越える水準にまで高まった。ウクライナにとって幸いなことに、この時期は、穀物の国際市場価格が高騰していく時期とも重なっていたので、生産コストの上昇が価格競争力を奪うことにはつながらなかった。しかし、国際価格が低迷する局面になれば、相対的にコスト高となったウクライナ産穀物が価格競争力の面で困難に直面するだろうことは明らかである。

穀物の近年における生産コスト上昇の多くは、投入物財費が増えたことに起因しており、たとえば、化学肥料だけで生産コストを4割近く押し上げている（第17表）。すでに見たように、2000年代におけるウクライナの穀物増産は、主として肥料投入の増大による単収増加によって達成された。しかし、この間、単収を1割引き上げるために必要な肥料の追加的投入費用は確実に上昇している。しかも、穀物価格以上に肥料価格が高騰しているために、穀物の肥料に対する交易条件は悪化しており、2000年を1とすると、2008年には0.34～0.35にまで下がってしまった。ウクライナで主要な窒素肥料として使われている硝安を1トン購入するためには、2000年当時、小麦0.86トンの販売代金で済んだが、10年後の現在では、2.5トン以上の小麦販売代金が必要である。肥料の投入単価がその限界生産物価値に接近し、あるいは上回るようなことになれば、今後、肥料投入増大による穀物単収増大というプロセスにもブレーキがかかることになるだろう。

石油の輸入価格上昇が直接的、間接的にコスト上昇に影響を与えていることも伺える。以前は、ロシアからウクライナに輸出される石油・ガスの価格は国際価格に比べてはるかに安く設定されていたが、現在では、そのような「隠された補助金」の部分が消えつつあり、それがコスト上昇の一つの要因にもなっている。また、かつては無償で利用していた土地についても、土地改革の結果、1990年代末頃から、費用負担が生じるようになり、地代負担が農業生産コストの11～14%を占めていることも注目される。旧ソ連国家としての特殊な歴史条件故に過少になっていた生産コストが、これらの条件が失われていくと共に上昇してきたということが言えよう。

なお、コストと競争力の問題は、為替要因および国際価格水準とも深く関連しており、近年におけるコスト上昇傾向のみで判断することは出来ない。また、競争力については、根本的にはウクライナにおける穀物部門の比較優位性の問題として考えなければならず、以上のような部分的な部門分析だけでは不十分であることも付け加えておきたい。

2) 輸出規制と供給の不確実性

ウクライナは、有力な穀物輸出国として国際市場に台頭してきてから、国内での不作のたびに、輸出規制を繰り返してきた。輸出割当制が、規制の主要な手段であり、すでに、2006/2007年度、2007/2008年度、そして今回（2010/2011年度）の3回にわたって実施されている。また、輸出割当制のほかにも、輸出税のような手段を使って規制する場合も見られる（たとえば2011年7～10月）。ここでは、これらの政策の細かい内容については立ち入らず、こうした輸出規制の背景、意味、問題点などを中心に、簡単に考察を加えたい。

輸出規制は、輸出国としては、なるべく回避すべきはずのリスクの大きな非常手段である。なぜなら、輸出規制を行う国は、輸出国としての信頼を失い、顧客にとっての安定的な供給先としての地位を得ることを難しくするからである。たとえば、今回の穀物輸出規制は、ウクライナ産の飼料穀物の輸入を検討してきた日本の商社等の業者に大きな幻滅を与え、安定供給先としては問題にならないとする評価に導いたに違いない。また、突然の輸出規制策により、契約キャンセルなどで輸出業者がしばしば大きな損害を蒙るという問題もある。2006/2007年のときには、輸出規制に伴う様々な損失を合わせると合計3億ドルの損害となったという評価も出されている。こうした大きなリスクがあるにも関わらず、ロシアやウクライナが輸出規制を繰り返すのには理由がある。

まず、第一に、食用穀物である小麦は国内のパン価格というセンシティブな問題に直結した「政治財」であり、輸出による国内需給の逼迫、価格の上昇は政治的に許容しにくい。この点はロシアでもウクライナでも共通している。両国では、所得水準がなお相対的に低く、国民の間の所得格差も大きいため、食料消費の割合が高い層がなお国民の多くを占めている。したがって、国内の穀物製品価格上昇は、政府にとって究めて大きな政治的リスクなのであり、食料穀物が不作になると両国では、完全禁輸を含めた輸出制限策が必ず日程にのぼる。

ここで、注意しなければならないのは、ウクライナで穀物輸出規制が行われた2006/2007年度、2007/2008年度、2010/2011年度のいずれにおいても、穀物の総供給量（生産量＋在庫量）は、国内の消費量をかなり上回っていて、輸出向けの余剰も十分にあったという点である。今回の輸出割当の場合も例外ではなく、小麦、トウモロコシ、大麦のいずれにおいても供給量は国内消費を大幅に上回っていたにも関わらず、輸出割当が導入され、しかも、輸出業者に配分された割当量は、長期間にわたって輸出可能な量（国内消費を上回る余剰部分）の半分以下に抑えられていた。

供給が十分なのにも関わらず、生産が前年より落ち込んだという理由だけで、政府が輸出国としてはリスクや損失の大きい輸出規制策を強行するのは何故なのだろうか？ 一つには、過去の経験⁴⁴ から政府は悲観的なシナリオを常に想定していて、需給予測だけでは、

⁴⁴ 考えられる一つの理由は、穀物不作時の輸出増大という2002～2003年の「苦い経験」が影響を与えている可能性である。ウクライナでは、2002/2003年に穀物生産量が前年に比べ落ち込み、さらに2003年の穀物生産が記録的な大不作になると予測されていたにも関わらず小麦などの輸出量が急増して、2003/2004年における国内の穀物価格値上がりに影響を与えたと考えられている。この時の国内価格高騰はパンの値上がりをもたらすなど、

安易に輸出を自由化できないと考えているからかもしれない。国内の穀物価格が上昇する局面でも、輸出業者が輸出量を大幅に増やすという事態は十分起こりうるし、穀物輸出が行われる一方で国内での穀物不足＝パン価格等の上昇が起こるということになれば政治的危機（政権批判）につながるからである。国際市場が逼迫して価格が急騰している局面では、一層リスクが大きくなっているのであり、国際価格の国内価格への波及を防ぐ措置が政治的に必要とされる。ウクライナは選挙を通じた政権交代が可能な国であることを忘れてはならないし、パン価格の上昇による国民の不満は場合によっては独裁政権でさえ崩壊させるエネルギーとなることは、中東諸国の例が示している。

また、輸出制限のリスクは食用穀物にとどまらず飼料穀物にも及ぶということにも、注意しなければならない。輸出割当制は、今回もそうだが、食用穀物でパン価格に影響がある小麦にとどまらず、直接には無関係なはずのトウモロコシや大麦も対象に加えられる。食用穀物と異なり、トウモロコシや大麦といった飼料穀物は、上に述べたような意味での輸出制限の政治的動機は見つからない。しかし、実際には、小麦の輸出制限が行われるときには、飼料穀物の輸出制限も同時に実施されるのが普通となっており、今回も同様であった。ウクライナ政府の意図や目的は不透明だが、国内の肉生産者を保護するという動機が背後に隠されている可能性もある。飼料穀物の国内価格高騰は、パン価格の上昇には直接結びつかないが、ロシア、ウクライナ両国で近年、生産を顕著に拡大している鶏肉などの肉部門への打撃になるからである。輸入代替策として肉生産を奨励しているロシアとウクライナの政権にとって、これも避けなければならないシナリオであろう。しかし、これも一つの解釈に過ぎず、政府の意図や本当の狙いがどこにあるのか明快な説明は困難である⁴⁵。いずれにせよ、政治的リスクの問題は、食用小麦だけに狭く限定されたものでなく、穀物全体に関わるものであるということ、輸入する側も肝に銘じておかなければならない。

輸出制限は、契約破棄によって穀物輸出国としての国際的信頼を失うという大きなリスクを伴うものでもある。それでも、制限策を実施するのは、結局のところ、ロシアでもウクライナでも、輸出ビジネスとしての観点よりも「食料安全保障」の方の優先度が高いからに他ならない。

もちろん、ロシアにしろ、ウクライナにしろ、穀物に関する政策に対しては、穀物輸出業者などによるロビー活動も活発に行われている。しかし、それらも、政府の政策に限定的な影響しか与えない。しかも、ロシア、ウクライナのいずれにおいても、穀物トレーダーの多くは外資系となっていて、彼らの輸出ビジネスに関する利害を政府が守る動機は一層弱まっているのである。

国民の不満を高める原因となった。

⁴⁵ 今回の規制については、輸出割当を契機として外資系トレーダーが牛耳る穀物市場へのコントロールを強めようとするヤヌコーヴィチ政権の思惑があるとも指摘された。半官半民の穀物会社「フリブ・インヴェストブード」(Хліб Інвестбуд)社を通じて民間業者への輸出割当とは別枠で200万トンの飼料穀物を旧ソ連諸国へ緊急輸出することが計画され、そのために十分な余剰がある飼料穀物にも厳しい割当制限が続けられているとの報道もあった。

3) 結論

本節における分析と考察により、ウクライナが、穀物輸出国としての巨大なポテンシャルを生かし、大輸出国として発展する上で、いくつかの重要な制約要因やリスクが存在することが明らかになった。

第一の制約要因は品質問題である。ウクライナ産は、小麦にしろ、トウモロコシにしろ、品質面での問題やリスクを抱えているために、価格競争力があっても、輸入需要が限定されてしまう。近隣の市場をめぐってロシアと競合する場合は、この問題が市場の獲得のためには決定的な意味を持つ。また、今後、輸出量が大幅に増えるとした場合、新規の輸出先、市場の開拓が不可欠であるが、そのためには、品質問題を克服しなければならない。特に、巨大な輸入需要が見込める東アジア市場などへ進出する条件として、これは非常に重要である。

第二の制約要因は、供給の不安定性と政治的リスクの問題である。スラブ・ユーラシア地域の他の国と同様に、ウクライナは旱魃やウィンター・キルといった生産面でのリスク・不確定要因の大きい農業地域が多くを占め、生産の不安定性という宿命的問題を抱えている。それに加え、穀物価格の変動が国内の政治的不安定要因になりやすく、輸出国としての利益よりも「食料安全保障」を優先した貿易政策がとられがちで、常に輸出規制や輸出禁止のリスクを抱える。供給の不安定性は輸出国として発展する上での深刻な障害であり、このリスクが軽減されない限り、ウクライナは輸入国の間で安定的な供給者としての地位と信頼を獲得できず、新規需要の多くもスポット取引的性格のものになりがちとなる。

第三の問題点は、長期的に価格競争力が維持できるかどうかという問題である。ウクライナ産が近年、輸出量を大幅に増やすことが出来た主要な理由は、価格面で大きな優位性があったからに他ならない。しかし、ウクライナでの穀物生産のコストは近年、急激に上昇しており、一方では、海上輸送のコストもあがっていることから、価格競争面でも将来的な不安が生じている。新規市場を開拓し輸出量を大幅に増やすためには、価格面での優位性の維持が不可欠な条件となる。この条件が満たされなければ、今後、ウクライナの穀物輸出国としての発展にブレーキがかからざるを得ない。

最後に、以上の諸点が、本節で主な分析対象となった穀物だけに関連する問題ではないことも付言しておきたい。ここでは、全ての重要な品目について詳細な分析をすることは出来なかったが、上記問題群は、ウクライナにとり、穀物とならび重要な輸出品目に成長しつつある油脂作物・大豆などについても多かれ少なかれ言えることである。たとえば、ウクライナ産大豆は、日本でも将来的に輸入可能な品目として一部で関心を持たれているようだが、品質や供給リスクの問題がネックとなって輸入は当面困難であるとの見方が強い。

本稿でウクライナについて論じた問題の多くは、ウクライナに限られた固有の問題ではなく、ロシア、カザフスタンを含めた、スラブ・ユーラシア農業地域全体の共通の問題としての側面がある。生産の不確実性・不安定性は、乾燥したステップ地帯を主要な生産地

帯としていて数年に一度の旱魃や冬季のウィンター・キルの被害が常につきまとうスラブ・ユーラシア地域の共通のリスクである。作柄に深刻な影響をもたらすような気候変動はしばしば国を超えて地域全体に及び、三国で同時に不作が生じること多い。さらに、政治的リスクの大きさは三国に共通の問題であり、しかも三国は相互に強く影響しあっていてリスクを増幅させる方向に作用している（たとえば、今回のウクライナの輸出規制のきっかけになったのはロシアの輸出禁止策であった）。

輸出国として発展するための制約要因としてここで指摘された問題は、国際市場の視点から見ればリスク・不確実性の大きさとして理解される。農産物・食料に対する国際需給の中長期予測では、穀物などの今後の輸入需要増大の中心はアジア、中東、北アフリカといった諸地域であり、それらの需要増大分の大半をまかなう供給先として、スラブ・ユーラシア地域の役割が期待されている。そうした予測通りに、国際市場でのスラブ・ユーラシア地域の占める地位がますます重要になっていけば、リスクや不確実性の大きさという問題がさらに深刻なものとして焦点化していくことになるだろう。2010/2011年度におけるロシアの穀物禁輸やウクライナの輸出規制がもたらした影響の大きさは、そうした将来のシナリオを暗示するものである。