

곡물수입국으로 전락한 소련 농업

이 광 회

<소신종계원>

農水産部는今年 粟收穫은 3千 242萬섬으로 平年作보다 15.1%나 增收된 大豊作으로 粟의 自給을 完全히 이루게 됐다고 한다. 그러나 밀, 보리, 옥수수, 콩 등 穀物의 自給率은 71.4%(74年 期準)에 불과하여 今年度에도 300萬톤(7億 4,400萬달러)의 外國産穀物을 輸入해야 할 立場으로 國內의 豊作 못지 않게 國際穀物需給動向에 各별히 注目해야 하는 것이 우리의 처지이다. 今年는 世界的으로 예년에 비해 作況이 좋은편이나 蘇聯等 一部 共產諸國들은 繼續 凶作을 맞고 있어 73年 資源波動 못지 않게 食糧波動이 오지 않을까 우려되고 있다. 海外穀物 의존도가 큰 우리로서는 막대한 外貨손실이 예상되어 하루 속히 食糧자급을 위한 법국민적인 운동을 벌이지 않으면 안 될 것이다. 穀物波動의 主범인 蘇聯農業의 實態와 停滯된 緣由는 무엇이며 앞으로의 行方을 알아보도록 한다.

◎ 第2次 穀物戰爭

世界穀物 貿易量은 年間生産量 12億 5,000萬톤(70~72年平均)中 約 10%에 해당하는 1億 2,000萬톤으로 特히 이중 4,300萬톤(約 36%)을 美國이 占하고 있어 全世界의 米穀이 美國의 作況에 집중되고 있는 形편이다. 蘇聯은 今年 干魘에 依한 凶作으로 72年과 同一하게 穀物大量買入 움직임이 表面化되고 있다. 이는 蘇聯의 볼가江流域과 우크라이나 南部지역 등 2大穀倉지대가 심한 干魘로 今年 穀物生産目標 2億 1,500萬톤 보다 約 4,000萬톤이 부족한 1億 7,500萬톤이 生産될 것으로 예상되기 때문이다. 이와 같은 減産 때문에 飼料

用穀物確保와 共產圈諸國을 위한 輸出用穀物確保를 위해 約 2,500萬톤 정도 輸入할 것으로 展望된다(表 1). 그중 2,500萬톤 가까이는 美國에서 買入할 것으로 예상되며 이미 8月 以前에 980萬톤(12億달러 相當)을 買入했다고 8월15 美農務省이 發表했다. 이와 關聯, 蘇聯은 2萬 5,000噸級의 貨物船 19隻의 1年間 用船契約을 締結했으며, 約 7億달러 相當의 金을 賣却 했다고 한다. 蘇聯의 外貨支拂能力은 72年에 比하여 餘裕가 있기 때문에 4,000萬톤의 穀物을 大量買入할 公算이 크다. 지금까지 不況에 依한 畜産物消費停滯로 世界穀物市況은 한산했었으나 7月 以來 蘇聯의 大量買入 영향으로 72年과는 상당한 格差가 있으나 급격히 「붓셀」當 小麥은 4「달러」, 옥수수 3「달러」, 大豆 6「달러」로 인상되었다. 이와 같은 蘇聯의 穀物買入獨占體制는 蘇聯에 對한 一種의 不信을 심화시키고 있음은 否定할 수 없다. 輸出國, 輸入國 모두 蘇聯의 새로운 買入에 對해 極히 警戒的이다.

美國은 穀物輸出 屈出制를 採用, 8.11「일·부츠」農務長官은 國內여론을 고려, 「美國의 收穫展望이 分明 할 때 까지 蘇聯當局과 美輸出業者에게 美國으로 부터의 새로운 穀物輸出 契約은 모두 保留토록 要請한다」고 하여 輸出 規制論이 대두되었으며, 또 美國 國際港灣勞組의 「구리-손」委員長은 「對蘇穀物 引出이 美國內의 食品價格을 昂동시키지 않는다는 確信을 얻을때 까지 對蘇穀物船積을 하지 않겠다」하여 強力히 對蘇輸出을 反對하고 罷業을 감행했던 것이다.

◎ 鐵의 帳幕

蘇聯은 2億 2,500萬「헥타」의 耕地에 國民經濟總投資의 1/4 以上, 就業人口의 30%를 投入하면서도(美國의 경우 各各 5%와 3%임) 해마다 大量의 穀物을 輸入하지 않으면 안 되며, 2億 4,000萬名의 國民을 부양할 수 없는 農業實態를 露呈했던 것으로, 穀物의 大量輸入 再發, 長期輸入國化가 必至라는 情勢로 直面하고 있어 「브레즈네프」農政은 그 責任을 면키 어려울 것으로 보고 있다. 그런데 蘇聯에는 美國, 「카나다」처럼 作況豫報制度는 물론, 氣象, 生産, 地域 等에 關한 具體的인 統計와 傾向을 전혀 볼 수 없고, 外國穀物買入量에 關해서도 年末 늦게 나오는 貿易統計集을 보는 以外에는 별 도리가 없다.

蘇聯의 凶作 「뉴-스」는 언제나 그들의 穀物買入動向에 依해 流布된다.

지금 美國에서 이미 實用化 段階에 있는 「氣象에 依한 作物收量豫測」은 WMO(世界氣象機構)에 加盟된 나라끼리 交換되고 있는 統計를 利用地域의 月平均氣溫, 降雨量 等의 平均偏差值 分布圖를 만들어, 作物의 氣象反應에 關한 知識과 그 나라의 作物收量의 豫測에 關한 研究成果 等を 參考로, 作況推定을 하고 있다.

◎ 政治運命을 건 農政

蘇聯의 穀倉地帶 2/3는 干魃이 일기 쉬운 곳이며 여기에 늘 융통성없는 計劃을 目標로 한 野心的인 農業生産 「패턴」 때문에 干魃과 凶作의 影響은 豫想外로 擴大되어 政治的 危機를 끌어들이기 일쑤였다. 外國穀物의 大量買入도 그 副産物이라 하겠다. 특히 干魃의 頻度는 2.5년에 1回 比率로 대단히 심하며 또한 强風을 동반하기 때문에 土壤浸食이 큰 問題가 되고 있다.

干魃과 寒冷에 강한 品種, 특히 生育期間이 짧은 東部에 適合한 早生品種의 育種이 추진되지 못했기 때문에 穀物의 收量安定向上과 生産增大란 기대 할 수 없는 형편으로 蘇聯의 干魃은 天災임과 同時에 人災로 그 防止를 위한 確信할만한 對策도 없다. 「호르시츠크」의

실각까지 몰고 온 農業政策은 72年 凶作時에도 「맛케위치」農相의 辭任을 가져와 그 後任으로 當時 共產黨中央委員會 政治局의 農業 「로비스트」兼副首相이었던 「보란스키」가 副首相의 地位를 그대로 지닌채 農相에 就任했던 것이다. 「브레즈네프」는 失敗의 危險이 많은 農業政策을 스스로의 政治運命에 결부시키려 하지 않고 今年의 凶作에 대해서 「보란스키」農相을 犧牲物로 現下의 難局을 벗어나려 하고 있다.

◎ 穀物輸入의 裏面

72年 以來 蘇聯의 穀物大量輸入 可能性에 關해서 두 가지 見解가 있다.

첫째는, 蘇聯은 向後 穀物輸入國이 될 것이라는 見解다. 蘇聯은 所得 伸張에 對應하여 畜産物 需要가 급증하고 있어 現穀物生産속도(5年平均 2,500萬~3,000萬톤)로는 飼料用穀物은 不足하다.

둘째로 飼料穀物은 可能的 自給을 基本으로 하고 있어 어느 程度 蓄産物의 需要伸張을 바라고 있으나 蘇聯의 穀物輸入은 凶作時 計劃目標不足分の 補完으로 國際市場에서 一時的인 攪亂要因으로서 지적되고 있기 때문이다.

表2에서와 같이 최근 10年間 穀物供給과 利用을 추적해 보면 供給量은 輸入에 依해 繼續 增加하고 있고, 利用面에서는 種子, 工業食糧은 거의 변함이 없지만, 飼料만 2倍 이상 增加하여, 利用全體의 半을 上回하고 있다.

表3은 1人當 食料品 消費를 表示한 것으로 穀物과 감자의 消費는 每年 減少하는 반면 畜産物, 생선의 消費는 伸張되고 있다. 지금과 같은 추세로 畜産物의 消費가 伸張되어 간다고 하여도 1985年의 蘇聯의 肉類消費는 西獨, 「프랑스」, 「체코슬로바키아」의 現水準 程度가 되리라 한다.

表4를 보면 輸出, 入 모두 小麥이 主이지만 72年 以後 옥수수, 大麥等 飼料用 穀物이 새로이 거래되기 시작하였으며, 輸出은 해당 초부터 共產圈을 위한 것으로, 東獨, 「체코스

로바쿠아, 「폴란드」等 3個國이 8割内外를 占하고 있어 西方諸國 中心의 國際市場에 의 존해야만 할 形편이다. 1971~73年 平均 「COMECON」(東歐經濟相互援助會議) 8個國의 穀物 生産高는 2億 6,322萬톤으로 그 中 蘇聯이 1億 9,064萬톤으로 7割以上 占하고 있어 其他諸國들의 穀物需給은 蘇聯의 豊凶에 左右되는 일이 많았다. 蘇聯의 이와같은 교량 역할은 東歐 위성국의 結속을 위해서 피치못 할 일이라 하겠다.

◎ 農業政策의 失敗는 「이데오로 기」에

蘇聯農業은 10年間, 物量的으로 꽤 伸張되 었지만 經濟的으로 보면 큰 문제를 내포하고 있다. 農業의 勞動生産性 向上 1.5배에 對하여, 農民의 勞動報酬는 이것을 上回하는 2배 이나 農畜産物의 費用은 保合狀態가 되어 逆으로 上昇하였다. 表 5에 의하면 「꼴호즈」(집 단농장), 「솔호즈」(국영농장)의 原價와 現行政府 매입가격을 나타내고 있지만, 여기에 依하면 「꼴호즈」, 「솔호즈」에는 耕種農業으로 穀物과 工藝作物은 有利하지만, 畜産은 養鷄를 除外하고는 상당히 不利하다. 또 1人當 資本裝備率이 「꼴호즈」의 1.6배에 해당되는 「솔호즈」 쪽이 일반적으로 原價가

높아, 總收益率이 劣熱한 것이 눈에 띈다. 오랫동안 國家의 補助金에 의지하여 赤字經營을 繼續해 온 「솔호즈」가 完全獨立採算으로 移行하는 것이 因難함이 엿보인다. 이들에게 적어도 40~50%의 收益率이 있어야만 獨立採算制에 기초를 두고 計劃生産할 수 있다 한다. 그러나 耕種部間은 「꼴호즈」52%, 「솔호즈」46% 水準에 達하고 있지만, 畜産은 各各 15%, 17%로 상당히 낮다. 특히 우유의 경우 3%, -2%의 收益率로 極端狀態로 畜産이 經營上 不利한데도 불구하고 維持 되고 있는 것은, 耕種部間의 利益에 依해 補填되기 때문이다. 날로 격증해가는 畜産物 需要와는 달리 年間 3,000萬톤 가까이 穀物을 輸入하여 巨額의 外貨를 支拂하지 않으면 안되는 財政負擔의 輕減問題는 社會主義國으로서 消費者價格 引上이란 難題로 남게되어 「브레즈네프」書記長도 決斷을 내리지 못하고 있다.

以上과 같이 外國穀物의 大量買入이 長期化, 慣習化하게 되면 蘇聯으로서의 自國의 穀物 不足을 美國에 全的으로 依存하게 되어 安全保障上 危害하므로 美國과 長期安定供給協定을 맺거나 財政負擔의 限界를 초월하여 穀物 自給의 方針을 關切시키려는 意見이 예리하게 對立하고 있어, 「이데오로기」와 安全保障問題가 제기되고 있는한 「브레즈네프」의 생각대로

〈表 1〉 소련의 곡물 수급

(單位: 100萬M/T)

내용	년도	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975⑤
穀物生産量 A		121.1	171.2	147.9	169.5	162.4	186.8	180.0	168.0	225.0	195.6	215.7
그중小麥生産量 A		59.7	100.5	77.4	93.4	79.9	99.7	98.8	85.5	109.7	83.8	(175.0)
穀物生産量 B		102.9	145.5	125.4	144.0	138.0	158.0	153.8	142.8	189.2	166.3	183.3
그중小麥生産量 B		50.7	85.4	64.0	79.3	67.9	84.9	83.3	72.6	93.2	71.2	(153.0)
穀物調達量 ①		36.3	74.9	57.2	69.0	55.5	73.2	64.1	60.0	90.0	73.0	—
輸出量穀物		4.3	3.5	6.2	5.4	7.2	5.7	8.6	4.7	4.8	7.0	—
그중小麥		1.6	2.8	5.2	1.6	6.0	4.7	7.6	3.8	4.2	5.2	—
輸入量穀物		6.3	6.2	2.1	1.6	0.6	2.2	3.5	15.5	23.9	7.1	—
그중小麥		6.3	5.2	1.8	1.6	0.03	1.8	2.3	8.1	15.2	2.7	—
輸出入 균형		-2.0	-2.7	+4.1	+3.8	+6.6	+3.5	+5.1	-11.0	-19.1	-0.1	~

[出處] 「소련國民經濟統計」, 「소련貿易統計集」에 依함. 生産量 A는 소련公表, B는 調整數字(15%減)

[注 1] 國家買入量(소련의 경우, 國家買入量은 商品化量보다 通例 15%内外임)

[注 2] 1975年은 計劃, ()內的 數字는 美國 農務省의 推定

[注 3] 人口는 年初現在

쉽게 실마리가 풀릴 것 같지 않다.

그러나 現實적으로 초래된 數年來의 食糧不足問題는 主要食糧供給國의 生産調整과 大生産, 消費國의 異常氣象에 의한 減産에서 비롯된 것으로 보인다.

한편 輸出國, 輸入國 할 것 없이 先進國은 農業保護政策이 傳統적으로 定着하고 있으며 同時에 主要食糧供給國이 資源 Nationalism 傾向 속에 食糧을 外交, 經濟戰略의 對象物로

삼고 있음도 부인 못할 사실이다.

註)※ Sovkhoz(솔호즈)

國營農場으로 國家가 生産手段을 所有, 模範農場的 意義를 가지고 있다. 73年 現在 1萬 6,100個

※ Kolkhoz(콜호즈)

集團農場으로 土地, 家畜, 農機具, 種子, 肥料, 農業用建築 등을 共有, 또 生産物은 一定比率로 分配되지만 各農家は 住宅, 小規模의 밭, 果樹園, 少數의 家畜所有 등은 認定하고 있다. 73年 現在 3萬 1,000個.

〈表 2〉 朝鮮의 穀物供給과 利用 1964/65~1974/75

(單位: 100萬M/T)

年 度	生産	純貿易①	供給量	利 用						在庫의 變化①
				總計	種子	工業	食糧	損耗②	飼料	
1964/65	152	-1	151	132	22	3	45	17	45	+19
1965/66	121	+4	125	139	24	3	44	12	56	-14
1966/67	171	-1	170	144	24	3	44	14	59	+26
1967/68	148	-4	144	147	24	3	44	12	64	-3
1968/69	170	-6	164	161	25	3	44	17	72	+3
1969/70	162	-5	157	177	23	3	45	23	83	-20
1970/71	187	-7	180	187	25	3	46	22	92	-7
1971/72	181	+2	183	183	26	3	46	13	95	0
1972/73	168	+20	188	187	26	3	46	15	97	+1
1973/74	222	+5	227	215	26	3	46	36	104	+12
1974/75	196	+1	197	205	26	3	45	24	104	-8

[出處] 美國農務省의 統計

[注 1] “-”는 純輸出 또는 在庫品이 減소되고 있음을 보여준다.

[注 2] 表 1의 公表數字調整의 경우 15%減하며, 여기에서는 「損耗」의 形態로, 每年氣象 등을 考慮하여 나타내고 있다.

〈表 3〉 1人當 食料品消費

(單位: kg)

品名	年 度			
	1965	1970	1973	1975
穀物·同製品	159	149	143	149
감 자	142	130	124	120
野 菜·오 이	72	82	85	109
砂 糖	34.2	38.8	40.8	43
植 物 油	7.1	6.8	7.3	8.3
果物·딸기類	28	35	40	46
肉·同製品	41	48	53	55
牛乳·同製品	251	307	307	320
魚·同製品	12.6	15.4	16.1	22.0
계 란(個)	124	159	195	207

[出處] 蘇聯國民經濟統計集, 「農業經濟」1975年 第2號 8卷.

[注] 1975년은 計劃입

〈表 4〉 穀物別輸出入 및 共產圈에 對한 穀物輸出入

수출입	年 度	1962 1969 1970 1971 1972 1973 1974															
		輸出		輸入		輸出		輸入		輸出		輸入		輸出		輸入	
小 麥	100萬	4.7	0.04	6.2	0.03	4.7	1.8	7.6	2.3	3.8	8.1	4.1	15.2	5.2	2.7		
호 밀	"	1.3	-	0.22	-	0.17	-	0.28	-	-	0.1	-	1.3	-	0.7		
大 麥	"	0.46	-	0.74	-	-	-	-	-	0.3	2.6	0.27	1.9	0.92	0.3		
귀 리	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02	0.06	-		
옥 수 수	"	1.25	-	0.24	0.49	0.28	0.30	0.11	0.88	0.02	4.1	0.36	5.4	0.78	3.4		
雜 物 全 體	"	7.8	0.04	7.2	0.63	5.7	2.2	7.6	3.5	4.5	15.5②	4.8	23.9②	7.0	7.1②		
그중 共產圈諸國	"	5.7	-	5.4	0.15	5.0①	0.49	6.5	-	4.1	-	3.9	-	5.5	-		

[出處] 朝鮮貿易統計集

[注 1] 共產圈諸國에의 輸出은 대개 東獨, 체코스로바키아, 폴란드 등 3個國이 主인. 例로 1970년에는 東獨 159萬T/M, 체코스로바키아 137萬T/M, 폴란드 107萬T/M, 計403萬T/M으로 全體의 8割에 해당된다.

[注 2] 1972, 73, 74年의 穀物輸入은 美國, 캐나다, 프랑스만으로 各各 1,320萬T/M, 2,100萬T/M, 470萬T/M이었다.

〈表 5〉 꿀호즈, 알호즈의 生産原價, 國家로의 販賣價格, 收益率, 1970~73年平均

구분	꿀 호 즈			알 호 즈		
	原價 50kg當 루블	價格 50kg當 루블	收益率 (%)	原價 50kg當 루블	價格 50kg當 루블	收益率 (%)
耕 種	—	—	52	—	—	46
穀 物	4.9	10.1	106	5.5	9.6	75
감 자	6.7	7.2	7	9.1	8.3	-8
野 菜	9.8	11.4	16	9.7	10.9	12
사탕무우	2.4	2.8	17	3.1	3.2	3
해바라기	6.0	18.9	217	—	—	—
原 綿	40.9	55.3	35	37.9	51.1	35
畜 産	—	—	15	—	—	17
牛 乳	18.8	19.4	3	20.6	20.2	-2
體重增加						
牛	126.8	156.4	23	127.9	149.4	17
豚	129.7	156.8	21	123.9	154.9	25
羊·山羊	84.5	100.3	19	73.8	86.8	18
계란(1,000個)	71	84	18	65	102	57
羊 毛	432.6	504.7	17	363.6	436.5	20
經營全體	—	—	29	—	—	25

「經濟問題」1975年 第3號 27卷

〈表 6〉 朝鮮의 主要畜産物 生産推移

구분 년도	食 肉 100萬톤	牛 乳 100萬톤	鷄 卵 10억개
1913年	5.0	29.4	11.9
50 "	4.9	35.3	11.7
60 "	8.7	61.7	27.4
65 "	10.0	72.6	29.1
70 "	12.3	83.0	40.7
71 "	14.1	83.3	44.9
72 "	13.6	83.2	48.2
73 "	13.5	87.2	50.8

※ 世界年鑑 75年度版, 日本共同通信社. p.581.

〈表 7〉 朝鮮의 家畜保有 頭數

畜 種	비 교	頭 數(100萬頭)				增 加 率(前年比%)			
		1970	1971	1972	1973	1970	1971	1972	1973
牛		73.0	76.6	79.6	81.3	3.5	4.9	3.9	2.1
乳 牛		24.2	24.8	25.0	26.0	2.1	2.5	3.2	4.0
豚		44.5	51.0	51.6	51.8	24.3	14.6	11.8	0.4
羊·山羊		134.9	137.9	135.4	139.8	7.0	2.2	1.8	3.3
家禽(100萬마리)		425.8	474.6	502.4	521.3	21.0	11.5	5.7	3.8

※ 世界經濟白書, 日本經濟企劃廳編. p.165.

★ 經營상식 ★

○ 온도관리 ○

1. 성계에 적합한 온도는 15°C를 중심으로 상하 5°C
2. 겨울철에는 10°C이하로 낮추지 않도록 하고,
3. 여름철에는 21°C이상 올라가지 않도록 한다.

※ 계사내의 온도가 미치는 영향

<계사온도가 21°C이상되면>

- 산란이 저하된다.
- 난중이 가벼워 진다.
- 연란이 많이 생긴다.
- 사료 섭취량이 감소된다.
- 묽은 똥을 배설한다.

<온도가 너무 낮으면>

- 산란이 떨어진다.
- 사료섭취량이 증가한다.
- 닭이 밀집한다.
- 1.5~7°C 사이에서 산란을 중지한다.