

Grain Situation and Economic Relationship between North Korea and China

by HIROKO IMAMURA

North Korea's grain situation, which reached its nadir in the mid 1990s, has slightly recovered in succeeding years. However, due to flood damage in 2006 and 2007, the WFP estimated that in 2008 North Korea would be 1.66 million tons of grain short.

On the other hand, around the world grain prices are increasing and many countries are restricting such exports. In 2008 China also tightened its export restrictions by imposing duties on grain exports and putting export quotas on flour even though she enjoyed rich harvests for four consecutive years. China has been exporting an average of 320,000 tons of grain to North Korea every year this decade (some grain exports are aid). China exported 103,000 tons of grain to North Korea in the first half of 2008, which is a 234.2% increase over the same period of the previous year. This is extraordinary, because China's grain exports to the rest of the world (one million tons) decreased by 79.2% over the same period from the previous year. From the point of view of her grain production, which is about 500 million tons a year, China had to decide whether to export grain to North Korea based on strategic aspects. China needs to provide minimum support to North Korea to avoid problems with the Korean minorities living in China, and North Korean refugees living in China and to keep the peace in North East Asia. For China, the cost of exporting grain is smaller than the cost of involvement in the chaos of North Korea.

中朝の食糧事情と両国経済関係

今村 弘子

はじめに

2006年頃から、国際的に資源価格の高騰が続いている。その中で食糧価格も次の要因によって、価格が上昇するようになった。①原油価格の高騰によって、化学肥料の価格や輸送費が上昇したこと、②原油価格の高騰および環境問題に対処するために穀物などをバイオエタノールとして使うようになったこと、③小麦やトウモロコシの主要生産地であった、オーストラリアで旱魃があり、米中西部では洪水が起こったこと、④新興国での需要が増大していること、⑤投機資金の一部が穀物などの商品市場に流入していること、などである。食糧価格の高騰を受けて、アルゼンチンや中国、ロシアなどが穀物に対し、輸出規制を行うようになった。輸出規制は小麦に比べ国際市場での流通量が少なかったコメにもおよんでいる⁽¹⁾。この結果、穀物の輸入国であった、フィリピンやバングラデシュ、さらにはコートジボワールなどで、抗議デモや暴動が起こっている。この高騰についてFAO（国連食糧農業機関）は、一旦は収束するものの、新興国の経済成長や原油高、バイオエタノール向けの穀物の需要増など、構造的な高値が定着するとして、今後10年間（2017年まで）は、これまでの10年間に比べて、小麦で43%、コメで34%価格が上昇すると予測している⁽²⁾。

このように世界的に穀物価格が高騰しているなかで、従来より食糧が不足していた北朝鮮はどのように対処しようとしているのか。また食糧の輸出規制を行い始めた中国は、北朝鮮への食糧供給をどうしようとしているのか、さらに

北朝鮮の安定と、国内の安定のバランスをどのように図っていこうとするのか、について考えてみる。

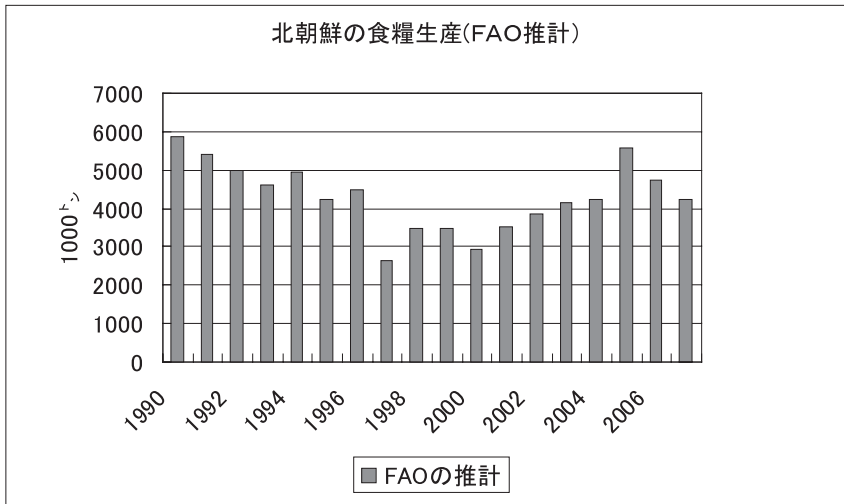
1. 北朝鮮の食糧事情

北朝鮮の飢餓の状況が世界的にクローズアップされたのは、90年代半ばであった。北朝鮮で大洪水が起こり、北朝鮮が国際社会に食糧援助を求めたからである。しかし農業の不振を招く構造的要因はすでに60年代からあったと言わざるを得ず、食糧は常に不足していた。例えば、北朝鮮では密植や山地の開墾が奨励されていた。トウモロコシは1haあたり4000株植えると収量が最大になるとされているが、北朝鮮では6000株も植えられていた⁽³⁾。このため肥料も空気もいきわたらず、実のつきが悪くなったり、大きくならない状況が生じた。さらに単作の連作は土壌の栄養分を奪っていく。また棚田化によって、山地の樹木が伐採されたが、十分な土留めがされておらず、樹木が植わっていない山肌の土壌は、降雨があると削り取られることになる。その土砂が川に流れ込み、川床が高くなることから、豪雨でなくても、洪水が発生しやすくなる。実際に1984年4月から85年8月まで元山農業大学の客員講師を勤めた李佑泓は、不作の要因として、上述の要因をあげており、さらに機械化が進んでいない、水管理ができていない、肥料がない、害虫退治も人力に頼っている状況を示している。さらに刈り取りが行われた後も、全国土の棚田化によって、山に樹木がなくなった結果、稲架をすることができず、刈り取ったあとで稲をむらしたり、発芽して、籾すりの段階で米粒をこわして粉にしてしまい、収穫量を著しく減らしてしまっていることを紹介している⁽⁴⁾。

このように構造的ともいえる農業問題を抱えていた北朝鮮であるが、本節では90年代の終わりにやや回復したかに見えた北朝鮮の食糧事情がなぜ再び悪化したのか、および現状を2000年以降の状況を中心に述べる。

FAOの推計によれば、北朝鮮の食糧生産は、97年には266万トンまで減少していたが、大きな自然災害がなかった99年には348万トンまで回復した。しかし2000年には旱害と台風のために292万トンまで減少し、03年には化学肥料の援助とOPECの資金援助により、穀倉地帯に灌漑施設が整ったことなどから、食糧生産は415.6万トンとなった。その後化学肥料の援助が順調だったこともあり、04,05年の生産も比較的順調であったが、06,07年は再び水害により、生産は減少した。WFPは08年には166万トンの食糧が不足する⁽⁵⁾としている。

なお必要量については、1998年に北朝鮮の車麟錫・政務院農業委員会農産局・副委員長が語ったところによると、402.2万トン⁽⁶⁾であるが、これは飢えを回避するための必要最小量ではないかと思われる。配給量⁽⁷⁾から考えると、520万トンが最低必要量となり、これに家畜飼料用や種子用を加えると720万トンが必要となる。



(図表1) 北朝鮮の食糧生産 (FAO 推計)

(注) 95年までは北朝鮮の報告に基づいているので、実際の生産量よりは大きな数字となっているものと思われる。96年以降はFAOは現地調査を行っている。

さらに北朝鮮の食糧事情を深刻にしているのは、02年の経済管理改善措置(以下「措置」)以降、食糧価格が値上がりしていることである。「措置」によって、コメの1キョ当りの販売価格は、それまでの配給の公定価格の0.08ウォンから44ウォンと550倍に引き上げられた。当時すでに配給は正常に行われておらず、闇市場では引き上げられた価格と同程度で販売されていたのではないと思われる。いわば「闇の価格」を「表の価格」にしたにすぎず、価格が引上げられたとしても、農民にとって増産のための経済的誘引になるものではなかった。農作物価格とともに、工業製品、すなわち化学肥料や農薬の価格も引き上げられたわけであるから、可処分所得は場合によっては、マイナスになった可能性もある。また価格が引き上げられた後も、食糧生産が回復したわけではないので、総合市場⁽⁸⁾での価格は上昇を続けた。時期と場所によって、大きく異なっているようであるが、例えば梁文秀によると、咸鏡南道咸興では、05年11月にはキロあたりのコメは1150-1280ウォンに達していたという。その後やや値上がりし、06年3月の時点では、咸鏡南・北道、両江道などでは800—850ウォン、平壤では850-900ウォン程度になった⁽⁹⁾。しかし06,07年と水害が起こり、再び供給不足になったためか、2008年4月の時点では、コメは2000ウォン/kg(07年4月には700-900ウォン/kg)に、トウモロコシは600ウォン/kg(同350ウォン/kg)にまで上昇した。北朝鮮の人々の平均的な給与は6000ウォン/月であり⁽¹⁰⁾、3キョのコメを買えば月給はなくなってしまう。

なぜ北朝鮮の食糧生産は悪化し、また一旦回復にむかったかにみえても根本的に回復することができないのか。90年代半ばから、北朝鮮でも農業分野の改革の試みは行われてきた。例えば96年には「合作農場分組管理性運営改善措置」が公布された。その内容は①生産単位である分組をそれまでの20-25人単位から7-8人にする、②生産ノルマを低くする。毎年の生産ノルマは、93-95年の平均収穫量および83-93年の10年間の平均収穫量との加重平均を計算したうえで、その90%水準にする、③超過生産部分について分組員が自ら処分でき、農民市

場で販売することもできるようにする、というものであった⁽¹¹⁾。分組の人数を減らしたのは、人数が多いとただ乗り（free-rider）を生じさせることになるからである。なお05年に分組は人数割から2～3世帯となった。親戚で分組を構成すれば事実上の家族営農になる⁽¹²⁾。

02年7月には「措置」が発表されて以降、穀物の買上価格が引き上げられたが、これと共に、個人が開墾した土地の使用権を認め、坪あたり11～14ウォンの使用料を賦課することになった。

さらに03年になると、分組が管理する土地以外に、農場員個人別に300坪前後で協同農場の土地を分け与えて、個人営農に必要な労働時間を許可したとされている。しかし実際の農地面積からすれば、実行されなかったのではないか⁽¹³⁾。

制度を変えても北朝鮮の場合、前述のように全国土の棚田化などによって、水害が起りやすく、また適切な時期の施肥など科学的合理的な管理もなされていない（肥料不足などで「できない」面もある）。このため未だに「天気頼み」であり、農業増産の試みも、気象条件が悪ければ、効果を発揮できずにいる。

化学肥料不足についていえば、89年の時点で、北朝鮮の化学肥料の「生産能力」は351万ト^ンであったが、実際に生産できたのは165.8万ト^ンにすぎなかった。96年にはさらに95.6万トンまで減少した。このためヘクタールあたりの施肥量は0.5ト^ンにすぎず、化学肥料の不足によって施肥が十分である場合に比べて55%もの減産になっていた⁽¹⁴⁾。

さらに食糧生産不振の最大の要因は、農業を蔑ろにする以下の発言に表れているであろう。98年のテポドン・ミサイルの発射実験を行ったことについて金正日は「わが国の人民がまともに食べられず、よい暮らしが出来ていないことが分かっているながら、国と民族の尊厳と運命を守り抜き、明日の富強祖国のために資金をその部門（ミサイル開発部門）に回すことを許可した⁽¹⁵⁾」と語っている。

05年の「3紙共同社説」では「今年、社会主義経済建設の主攻戦線は農業戦線である」とされ、農業が経済建設の目標のトップにおかれた。そのなかでは「農業をしっかりと行うことに全力を総集中、総動員すべきである」「すべてのことを農業に服従させ、農業部門に必要な労働力と設備、物資を最優先的かつ無条件で供給すべきである」と述べている⁽¹⁶⁾。農業を最優先することに対し、農村支援が大々的に行われ、本格的な田植え期間に「毎日、数百万の支援者が協同農場に駆けつけた」「300万人あまりの軍人、労働者、事務員、青年学生、街頭人民班員らが営農作業を支援するなど、昨年同期の3倍以上という労働力が農村を支援した」と伝えられているが、RPはこれは「とりもなおさず、今年の農業重視政策が他部門の犠牲でなりたっていることを示唆している」と報じている⁽¹⁷⁾。ただし増量するための具体的なインセンティブ・システムなどについては言及されていない。

07年の当初予算でも北朝鮮は農業分野への支出を8%増にすると発表したが、08年の最高人民会議では、07年の成果として農業に関してはなんらの言及もなく、農業生産はよくなかったものと思われる。06年、07年と水害に見舞われたことから、生産量は減少したことは想像に難くない。

08年になると事態は一層悪化した。それに対処するためか、08年7月21日と22日に世界的な食糧危機に対して「自力更生」を訴えるニュースが北朝鮮国内で繰り返し放送された⁽¹⁸⁾。そこではたとえば「世界を席卷する食糧危機に対処し、農業生産に総ての力を集中しよう」などと唱えられている。世界全体が食糧不足に悩んでいることを強調し、北朝鮮の食糧政策の失敗を外の要因に転嫁しているようにも見受けられる。

2. 中国の食糧事情

1978年末の改革開放政策以降、多少の増減はあるものの、中国では食糧生産

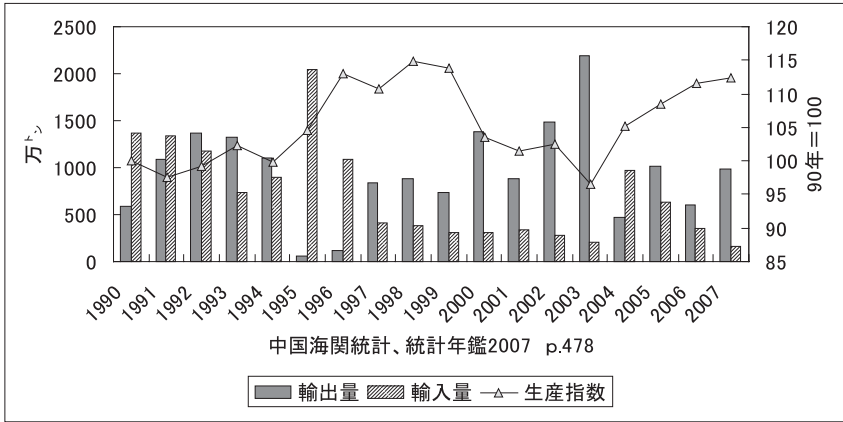
は順調であり、07年には5億150万ト_nに達している⁽¹⁹⁾。中国では、文化大革命中（1966-76年）でも食糧生産は増えていたが、その間、人口が7億4542万人（66年末）から9億3717万人（76年末）と増加したこともあって、一人当たりの食糧産量は287.1キ_oから305.5キ_oと僅かしか増加しなかった（77年には297.7キ_o/人とさらに減少している⁽²⁰⁾）。人々が豊かさを実感するためには、まず食糧の供給を潤沢にすることが重要だった。さらに当時は農村に人口の8割が住んでいたこともあり、改革開放政策はまず農業分野から始まった。改革開放政策以降、農業生産では請負制が正式に導入され⁽²¹⁾、買上げ価格が引き上げられた（平均で25%の引上げ）。買上げ価格の引き上げは一見すると北朝鮮の02年の「措置」の買上げ価格の引き上げと同様である。ただし中国の場合は、請負量以上に生産した超過分については、引上げられた価格のさらに5割増しの価格で買い上げられた⁽²²⁾。この結果、人々はより多くの収入を得ようと、超過分の収穫を多くしようとした。このため予想以上に収穫が多くなり、一方で販売価格を急激にあげることができなかったことから、食糧部門の財政赤字が増加した。このため84年以降、政府は農家から契約分しか買い付けず、農家は契約分以上に収穫した食糧については、自由市場で販売することになった。自由市場での価格は当然のことながら需要と供給の関係で決まることから、農民の手取り収入は一時的に伸び悩み、食糧生産は「徘徊」することになった。また都市ではそれまで糧票（配給切符）を持っていなければ、現金を持っていても食糧を購入することはできなかった。糧票は都市（非農業）戸籍を持っている人に与えられていたことから、農業戸籍の人々は、都市で食糧を購入することができなかった。ところが84年以降食糧が自由市場で販売されるようになったことから、農村からの出稼ぎが活発になっていった。

中国の食糧生産は、77年には2億8273万ト_n、84年には4億731万ト_n、95年には4億6662万ト_n⁽²³⁾と、多少の増減はあっても順調に増加していった（図表2の生産指数を参照）。しかし1990年代半ばに、中国発の食糧危機が起こるのでは

ないかとの説がもちあがった。2030年には中国の人口は16億人となる一方、耕作地が減少し、それに伴って食糧生産も減少、中国は4億トンの食糧を輸入する⁽²⁴⁾ようになるのではないかというものであった。おりから94年には2.5%とはいえ中国の食糧生産は減産となり、95年(2040万トン)、96年(1083万トン)と中国が食糧を大量に輸入した⁽²⁵⁾ことから、この説は真実味を感じさせた。中国自身も危機感を持ち、何度も中国は食糧を自給すると表明、あわせて食糧買上げ価格を引き上げたことから、実際には95年以降は93年を上回る増産になり(食糧生産量は、93年4億5649万トン、94年4億4510万トン、95年4億6662万トン、96年5億454万トン)、ひとまず中国発の食糧危機という懸念は杞憂に終わった。

中国の食糧生産事情とは別に、中国の食糧輸入が増加するのではないかと考えられた時期もあった。01年に中国がWTOに加盟したのに伴って、中国は関税1%で、最高2216万トンまで食糧を輸入するとされていたからである。2216万トンは中国の食糧生産からすれば小さい数字であるが、中国の食糧生産のうち4分の3は農家の自家消費であり、都市での流通量からすれば、15%程度になる。改革開放以降、中国国内で買上げ価格が引き上げられたことも輸入増の懸念に拍車をかけた。当時国際価格よりも中国の国内価格のほうが高価であったので、安価な食糧を多く輸入するのではないかと考えられたのである。しかし中国の場合ミニマム・デューティーではないことから、結局輸入量は増加しなかった。むしろ国際市場で食糧価格が高騰すると(中国国内の生産量とは関係なく)食糧輸出が増加する傾向にある(図表2)。

一方で近年は生産が順調であることから、むしろ「豊作貧乏」(売り渡し難)の状況が生まれ、農民の所得が上がらないという問題が起こった。都市と農村の所得格差が拡大する一方であったことから、農業税の廃止など、農村での可処分所得を増加させる施策がとられている。08年にはコメの生産コスト増が見込まれたことから、トンあたりの買上げ価格を最低でも35元引き上げるとしている⁽²⁶⁾。



(図表2) 中国の食糧貿易と食糧生産指数

中国でも07年から物価、とりわけ食料価格の上昇が続いている。06年には1%台であった毎月の消費者物価指数は、07年3月に3%台となって以降徐々に上昇し始め、08年2月には8.7%にも達していた⁽²⁷⁾。とくに食料価格の上昇は大きく、08年4月には21.1%の上昇、うち豚肉は68.3%もの上昇を示した⁽²⁸⁾。食料品価格の高騰を受け、食糧生産は07年には好調であったにも係わらず、中国も食糧の輸出抑制策を始めた。まず小麦、コメ、トウモロコシ、大豆など食糧84種に対する増値税の輸出に際しての還付の取り消しを発表した⁽²⁹⁾。さらに08年1月1日からは食糧に対し5から25%の輸出税が課されることになり、あわせて穀物製粉に対しては輸出割当制がとられることになった⁽³⁰⁾。

中国のなかで、「豊作貧乏」という状況のなかで食糧増産をやや抑制する方針がとられていたが、06年頃より国際的に食糧価格があがり、食糧輸出を規制する国が増加するにつれて、中国でも再び増産へと方針の転換が図られている。中国の08年時点での食糧自給率は95%に達している⁽³¹⁾が、今後とも人口の増加が見込まれること、水不足⁽³²⁾から農業生産に支障を来すことも懸念されていることもあり、08年7月に開催された国務院常務会議では、今後の食糧自給の

ためには、5億4000万トンが必要であるとして、食糧の増産をめざしている。

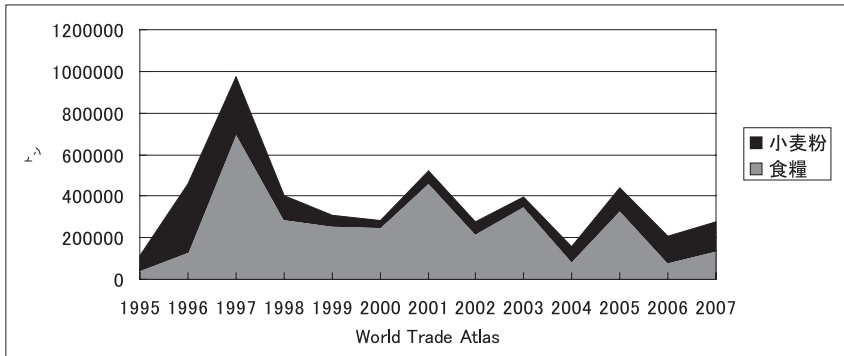
冒頭でも記したように、食糧価格高騰の一因として、トウモロコシをバイオエタノールとして利用する試みがある。中国でも2000年より、実用化が進められており、06年には132万トンを生産、ブラジル、米国に続く第3位の生産国になっている。しかしトウモロコシ価格の高騰を受け、08年の全人代で温家宝総理が「トウモロコシの加工能力を盲目的に拡張するべきではない」と述べるなど、バイオエタノール生産に歯止めをかけようとしている。トウモロコシについては、現在生産量も消費量も1.45億トンである。2008年は飼料用で9550万トン（前年より3.6%増）、工業用で3750万トン（同5.6%増）となっている。08年には輸出抑制策をとっていることから、なお余裕がある。しかし、トウモロコシからバイオエタノールを生産すると、1トンのバイオエタノールを生産するのに、3.1トンのトウモロコシが必要となり、現在年産130万トンのバイオエタノールのために500万トンのトウモロコシを消費していることになる。2010年に536万トンのバイオエタノールを生産するとすれば1660万トンのトウモロコシが必要となる。なお1畝（6.67アール）あたりのトウモロコシの生産量は850キロであるので、536万トンのバイオエタノールのために2000万畝の土地が必要になり、これは全耕地の1.07%となり、「耐え切れない負担」であると中国は見ている。まさに「富者の自動車が最終的に貧者のパンを食べ尽くす」ことになってしまう⁽³³⁾。

3. 中国の対北朝鮮食糧輸出

最近の中国の対北朝鮮食糧輸出は（図表3）の通りである。中国の食糧輸出全体が、前述のように中国の食糧生産が豊作であったか否かとかわりなく、増減しているが、北朝鮮への輸出も増減が激しい⁽³⁴⁾。

2000年以降の年平均輸出量は32万トンであるが、06,07年ともに小麦粉を含めても20万トン台にとどまっている。08年には上半期では、4,5月に穀物の輸出は

ゼロであったが、6月にはトウモロコシが3.7万トンを輸出されたこともあり、結局、10.4万トン（234.2%増）輸出された。ただし小麦粉は88.3%減の6642トンにとどまっている。北朝鮮を除く中国の穀物輸出全体は81.1%と大幅に減少している（100.2万トン）ことからすれば、北朝鮮に対し特別な配慮があったものと思われる。6カ国協議の進展により、米国も食糧援助をしたことに呼応したものか、あるいは、チベット暴動など少数民族の動きおよび国境地帯に不穏さがあるなかで、北東アジアの安定のための配慮であったかもしれない。



(図表3) 中国の対北朝鮮食糧輸出

なお90年代以降の公式報道からうかがうことができる中国の対北朝鮮農業・食料関連物資の援助は（図表4）の通りである。80年代以前に比べれば、いずれも少ない量である。

一方豚肉は03年から06年まで中国の対北朝鮮輸出のなかで上位品目であったが、07年は中国の豚肉の供給不足もあり、急激に減少している。03から06年まで豚肉輸出が増加していたことは、北朝鮮のなかで、豚肉を購入できる「富裕層」が増加していたことを意味している。

08年には食糧そのものにも輸出関税が課されたが、化学肥料に対しても4月20日から輸出関税が課される（1トンの輸出価格1454ドルに対し、関税は5850元）

(図表4) 中国の食糧および農業・食料関連物資の援助

90	毎年50万トンの穀物（江沢民訪朝時、*）
95	3000万元の援助（10万トンのトウモロコシ）
96	12万トンの穀物
97	15万トンの穀物を無償援助
98	10万トンの穀物、2万トンの化学肥料 無償供与
99	15万トンの穀物、大豆
00	穀物を無償援助、大豆
01	20万トンの穀物、化学肥料、農薬
02	豚肉、農薬
06	水害支援（穀物、食品）

(*) 通関統計からみるとこの援助は実行されなかったと思われる。92年の中韓外交樹立の影響もあり、これ以降、94年まで援助に関する交渉は行われていない。

(出所)『中国対外経済貿易年鑑』『中国商務年鑑』など

ことになった。国際価格の高騰をうけて、輸出が増加したことから、輸出を鈍化させ、国内流通を優先させるためとされている。08年9月30日までの時限的なものとはいえ、丹東の北朝鮮向け化学肥料輸出は4月20日以降ゼロである⁽³⁵⁾。丹東ばかりでなく、中国全体の対北朝鮮化学肥料輸出も08年上半年は、前年同期に比べ61.6%減の2万1488トにとどまっている（ただし金額は5.3%しか減少しておらず、トン当たり価格は2.4倍の値上げということになる）。

中国が北朝鮮へ輸出している食糧の量は、中国の生産量の0.1%以下であり、北朝鮮を援助するか否かは戦略的判断にかかっている。中国の少数民族の不安定な動きがあるなか、東北地方で問題を起こさせないためには、北朝鮮からの難民（いわゆる脱北者）がどっと押し寄せる事態だけは避けたいところである。これまでも北朝鮮の食糧難の時期には脱北者は増加し、不十分ながらも若干緩和すれば、減少する（あるいは一旦中国に来て、小金をためて北朝鮮へ戻る）傾向にあったからである。脱北者が増加し、中国の朝鮮族をたよって来れば、朝鮮族の人々の経済的負担が増加する。また脱北者の取り締まりが厳しくなれ

ば、朝鮮族の人々はその巻き添えを受ける可能性もある。さらに警戒すべきは中国の朝鮮族の人々と脱北者の間に「朝鮮族」アイデンティティが発生することである。いずれにしろ中国にとって、社会の不安定要因を取り除くためには、北朝鮮社会の安定は欠かせない要因であり、その安定のために食糧輸出が必要である、との判断が働けば、今後も必要最小限の援助を行っていくことになろう。

また資源価格が高騰しているなかにあって、北朝鮮国内の地下資源が注目を集めている。中国は06年までに北朝鮮へ累計で4555万^{ドル}の投資⁽³⁶⁾を行っている。中国と韓国が、北朝鮮の鉱物資源の開発権をめぐる、いつの日にか争奪戦を行うのではないかとの観測もある⁽³⁷⁾なか、中国としても北朝鮮への経済的影響力を確保しておきたいという側面もあろう。

おわりに

前述のように北朝鮮の食糧供給状況は08年も厳しい状況にある。6カ国協議の枠組みの中で、北朝鮮が核の申告をしたとして、米国は5万^トの食糧を援助した。一方韓国に李明博政権が誕生して以降、韓国は対北朝鮮政策の見直しを行っていた。08年6月になって、トウモロコシ5万^トの援助を北朝鮮に申し入れていたが、北朝鮮はそれを拒否している⁽³⁸⁾。また08年6月30日付けのWFPプレスリリースによると、北朝鮮向けの援助は米国3890万^{ドル}、ロシア800万^{ドル}、スイス660万^{ドル}など計9425万^{ドル}である⁽³⁹⁾。この金額であると、小麦だと12万^ト程度、小麦粉だと32万^ト強ということになり、安価な小麦粉であっても北朝鮮の食糧事情を大幅に改善するものではない。世界的な穀物価格高騰の影響で、実際は数量的にはもっと少なくなる可能性もあり、中国の援助が北朝鮮経済のありようを大きく左右することになる。中国が北東アジアの安定性に不安を感じるか否かが、援助の大きさを決めることになろう。

08年6月末に、北朝鮮が核計画を申告したとして、米国は45日以内に北朝鮮に対する「テロ支援国家指定」の解除を行うと発表していた。しかし米国が求めていた検証が行われていないとして、米国は期限であった8月11日になっても指定解除を行わず、北朝鮮はそれに反発して核無能力化を中断するとの声明を発表した⁽⁴⁰⁾。このように北朝鮮をめぐる国際情勢が緩和されないなか、また世界的な食糧価格の高騰に変化の兆しがないまま、北朝鮮の食糧事情は一層困難になっている。

- 1 2008年4月20日付け『日本経済新聞』によると、世界の主な輸出規制として、①ロシアが小麦や大麦に輸出税、②ウクライナが小麦、トウモロコシなどに輸出枠、③中国が穀物に対し輸出税、④ベトナムがコメの輸出停止、⑤エジプトがコメの輸出停止、⑥カザフスタンが小麦の一定量の国内販売の義務付け、⑦パキスタンが小麦などに輸出税、⑧インドがコメや小麦の輸出禁止、アルゼンチンが小麦、大豆、トウモロコシに輸出税、などがある。なおロシアは穀物への輸出税を08年7月より撤廃した（『日本経済新聞』08年7月2日）。
- 2 『日本経済新聞』2008年5月30日
- 3 林今淑『朝鮮経済』吉林人民出版社 2000年 p.128
- 4 李佑泓『どん底の共和国』第Ⅲ章（1989年 亜紀書房）
- 5 <http://www.wfp.org/english/?ModuleID=137&Key=2818>（16 April 2008）（2008年7月21日検索）
- 6 「中国通信」1998年1月23日
- 7 1日の配給量は、0～15歳は500ㄱ^ㄱ、16～64歳は700ㄱ^ㄱ、65歳以上は600ㄱ^ㄱとされている。
- 8 闇市場は、経済管理改善措置によって、一旦閉鎖されたが、2003年春には総合市場として再開された。
- 9 梁文秀「配給制——供給不足で正常化は困難」『北朝鮮は、いま』（2007年 岩波書店）
- 10 注5と同じ
- 11 注3 p.131
- 12 南成旭「北朝鮮の農業生産の実情と農業改革の見通し」聖学院大学総合研究所紀

- 要『北朝鮮の改革可能性』(2007年) p.42
- 13 2007年9月韓国におけるヒアリング
- 14 注3 p.130 なおアンドリュウ・S・ナチオス『北朝鮮 飢餓の真実』(2002年 p.49)によれば、化学肥料の生産量はさらに少なく、95年には21.7万ト、97年には8.1万トまで落ち込んでいるという。
- 15 『朝日新聞』1999年4月25日
- 16 『RP 北朝鮮政策動向』2005年1月25日 p.17
- 17 『RP 北朝鮮政策動向』2005年6月25日 p.6 動員の実例の原出所は前者が6月13日の朝鮮中央放送、後者が5月29日朝鮮中央放送
- 18 『RP 北朝鮮政策動向』2008年10号 p.8
- 19 『中国情報』2008年2月28日
- 20 人口および食糧生産量は『新中国五十年 統計資料汇编』p.1および33から計算
- 21 当時貧しかった、安徽省、四川省では、改革開放政策が開始される前に請負制を導入し、生産を回復させていた。
- 22 小島麗逸『現代中国の経済』p.96 岩波新書 1997年
- 23 『統計資料汇编 新中国五十年』p.33
- 24 レスター・ブラウン『誰が中国を養うのか』(邦訳:1995年 ダイアモンド社)
- 25 生産量については、『統計資料汇编 新中国五十年』p.33、輸入量は中国海関統計95年、96年12月、なお輸入の増加とともに、中国の食糧輸出は94年の1104万トから95年64万ト、96年124万トと減少している。
- 26 『国際商報』2008年4月5日
- 27 国家統計局『中国統計月報』各月
- 28 『日本経済新聞』2008年6月13日
- 29 『中国情報』2007年12月20日
- 30 『国際商報』2008年1月2日
- 31 『中国情報』2008年7月21日
- 32 中国、とくに北部では、年間の降雨量が500ミリ程度(しかも降雨は夏季に集中)しかないところも多い。さらに最近では、水汚染が深刻であり、飲料水はおろか、農業用水にも適さない水源もある。
- 33 この段落は『国際商報』2008年5月5日
- 34 もちろん、通関統計に掲載されている他に、「探親(親類訪問)」などの名目で訪朝した人々が食糧を持ち込んでいる例は多いものと思われる。なお通関統計の数字には援助も含まれる。

- 35 『国際商報』2008年6月18日，尿素は8月から税率は135%とさらに引上げられた
(『国際商報』2008年8月21日)
- 36 『中国商務年鑑』2007年 p.302
- 37 『エコノミスト』2008年8月5日
- 38 『日本経済新聞』2008年7月1日
- 39 <http://www.wfp.org/english/?ModuleID=137&Key=2877> (08年7月21日検索)
- 40 『日本経済新聞』08年8月27日，結局米国は08年10月に指定を解除した。