

北朝鮮の経済とエネルギー需給動向

総合戦略ユニット 研究主幹 張 継偉

はじめに

北朝鮮は 90 年代後半以来、政治・軍事・経済面での「強盛大国」の建設を目標としてきた。また、近年は特に経済の復興に努力している¹。しかし、北朝鮮の経済は依然として困難な状態にあり、特に電力をはじめとするエネルギー不足は深刻な状況にあると見られている。

北朝鮮は北東アジア地域の一員であり、現在また将来にわたりこの地域の経済とエネルギー問題の安定において無視できない重要な国である。本稿では 3 回に分けて、北朝鮮の経済とエネルギー需給状況を分析する。1 回目は北朝鮮の経済とエネルギー供給動向を中心に分析を行う。2 回目は北朝鮮のエネルギー需要について、3 回目は北朝鮮のエネルギー特に、電力産業の現状とエネルギー需給見通しについて解析することとする。

1. 北朝鮮の経済動向

北朝鮮は、1980 年代末より、経済低迷と後退に悩んできた。北朝鮮政府の説明によれば、1987 年から始まった第 3 次 7 ヶ年計画（1993 年まで）の目標が未達成に終わった原因は、ソ連・東欧の社会主義市場の崩壊（「友好価格取引」を含む援助が激減したこと）、さらに朝鮮半島情勢の緊張による経済資源の軍事部門への過度の投入（国家財政の 15%程度を常時、軍事部門に支出した）にある。また、その後 1990 年代半ばには、自然災害の影響を受けたという²。

事実、北朝鮮の実質経済成長率は 1990 年から毎年マイナスを記録し、プラスに転じたのは漸く 1999 年になってからである。しかしながら、同年に 6.2%を示した成長率は 2000 年には 1.3%、2002 年には 1.2%、さらに 2003 年には 1.8%と、以後はかなり低い水準で推移している。なお、2004 年の GNI（国民総所得）は約 208 億ドルである。一方、北朝鮮の人口は 1990 年の 2,022 万人から 2004 年には 2,271 万人へと増えており、経済成長の低迷と人口増加に伴い人口 1 人当たりの国民総所得は低下基調にある。韓国銀行の推定では北朝鮮の 1 人あたり GNI は 2004 年には 914 ドル（約韓国の 13 分の 1）という低い水準にある（図 1.1 参照）。

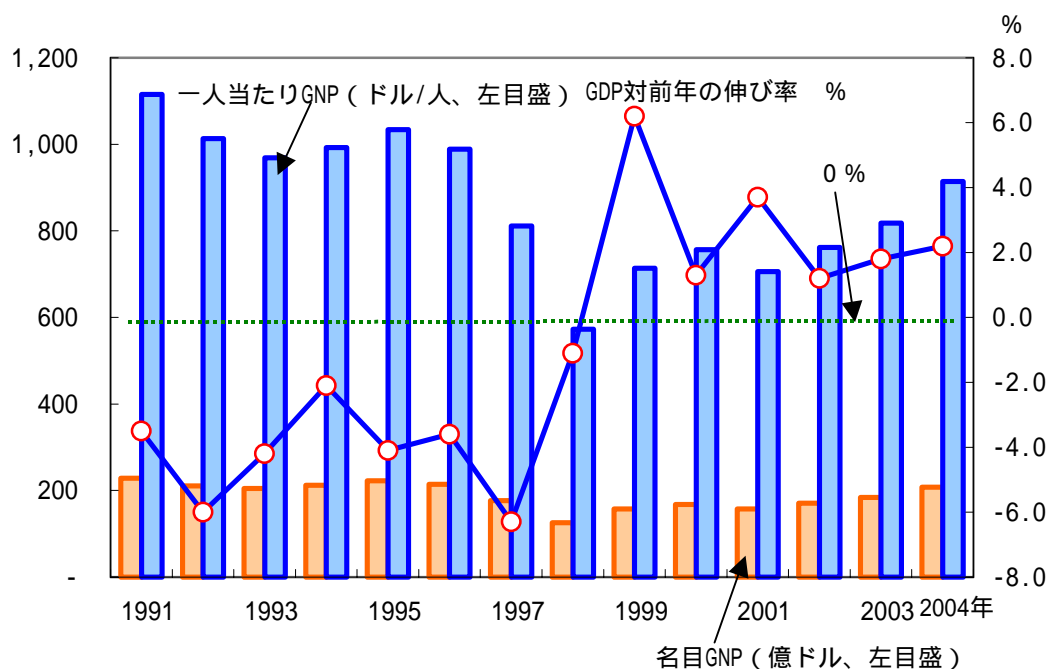
¹ 外務省「北朝鮮内政・経済（<http://www.mofa.go.jp/>）」

² 文浩一「朝鮮民主主義人民共和国の経済改革」（『アジア経済』2004 年 7 月）

次に、北朝鮮の産業構造を見ると、1990 年代に入ってから継続的な経済停滞により産業構成に大きな変化が起きている。すなわち、鉱工業、電気・ガス・水道、建設などのシェアが低下したのに対して、農林・漁業とサービス業のシェアが拡大しており、特に鉱工業の縮小とサービス業の拡大が著しいことが注目される。

経済の停滞に直面した北朝鮮は 1990 年代後半からさまざまな経済改革措置を採ってきた。特に 2002 年 7 月の経済管理改善措置、2003 年 3 月の総合的消費財市場への改編などによって、国民の生活面でも大きな変化をもたらされているが「国民が自身よりも社会と集団の利益をより貴重なものとして捉えることができなくなってしまったのではないか」という観測も生まれている³。

図 1.1 北朝鮮の経済推移



(出所) 韓国銀行ホームページ (<http://ecos.bok.or.kr/>)

2003 年の北朝鮮の国際貿易総額は 23.9 億ドル、その内輸出は 7.8 億ドル、輸入は 16.1 億ドルである。北朝鮮の主要な貿易相手国⁴は中国 (10.2 億ドル) 韓国 (6.4 億ドル) 日本 (2.6 億ドル) である。日本の輸出は輸送機器 (32%) 繊維製品 (24%) 電気機器 (12%) 機械類 (9%) であり、日本の輸入は魚介類 (45%) 繊維製品 (21%) 電気機器 (9%) 鉱産物 (8%) である。

³ 環日本海経済研究所 『北アジア動向分析』、No.04-1

⁴ KOTRA 推計

2. 一次エネルギー需給動向

多くの外国の専門家と専門機関は、北朝鮮では旧ソ連圏解体に伴って、1990 年代初めからエネルギー不足が深刻化してきたことを指摘している。北朝鮮自身は従来、そのような深刻な状況を仄めかしたかに見えることはあっても、公的にはっきりと認めることはなかった。しかし最近では、エネルギー供給システムが老朽化し、疲弊しており、その改修なくしては経済の活性化も全く覚束ない状態に陥っていることを北朝鮮当局者が認めるようになってきている。例えば、2004 年 5 月に北京で開催されたアジアのエネルギー安全保障に関する国際会議で北朝鮮代表団は電力供給の現状を次のように紹介している⁵。

「既存の発電所は火力・水力を問わず、多くがその寿命を遥かに超えており、しかも技術的改修を行うことなしに運転されているため、設備は時代遅れになっており、効率は大幅に低下している。さらに悪いことに、近年における異常気象のためダムの水位は低下し、水力発電所はフル運転を行うことができない。同様に、送・配電部門においても変圧器・遮断器などは寿命を超えている。さらに、1 次エネルギー供給の 70% を占める石炭を見ると採掘の近代化は進まず、大雨の影響で冠水した炭鉱の排水は進んでいない。」

もっとも、このような国際会議においても北朝鮮代表が自国のエネルギー需給について詳しい定量的な紹介を行うことは全くないと言ってよい。そこで北朝鮮におけるエネルギー需給の推移と現状を知るために、以下では IEA と韓国銀行などの資料を参照して、1990 年代から 21 世紀初めにかけての動向を辿ることとする。

北朝鮮の 1 次エネルギー供給は 1985 年の 3,566 万 toe (石油換算トン) から 2002 年の 1,954 万 toe へと年平均 3.5% の割合で低下してきた(図 2.1 参照)。2002 年の規模は 1985 年の 2 分の 1 に過ぎない。また、北朝鮮の 1 人当たり 1 次エネルギー消費量は 1985 年の 1.92 toe から年平均 4.5% の割合で低下し、2002 年には 0.87 toe になっている。このような 1 人当たりエネルギー消費の減少傾向はエネルギー供給能力の不足によるものであり、エネルギー消費の節約や改善によるものではない。

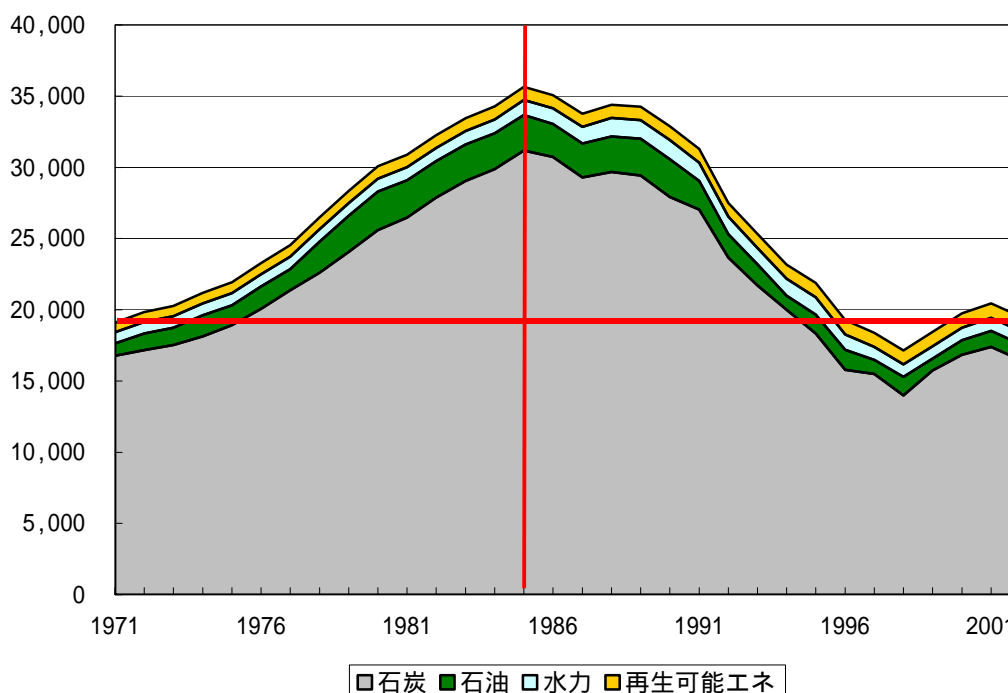
もっとも、この 17 年間を見ると、1999 年以降は北朝鮮の 1 次エネルギー供給量は毎年わずかながら増加しつつある。1999 年における増加は石炭の増産と水力発電の増大によるものであり、2000 年および 2001 年におけるそれは石炭の増産と石油輸入の増大によるものである。しかし、このような変化は微々たるものであり、北朝鮮のエネルギー供給能力が本格的に回復した結果であると見ることはできない。北朝鮮のエネルギー・システムは

⁵ The DPR Korea Delegation, "Options for rehabilitation of energy system & energy security & energy planning in DPR of Korea", presented at the Nautilus Institute's Asian Energy Security Workshop, Beijing on May 12 to 14, 2004.

現在でも経済運営に必要とされるに十分なエネルギー供給を行うことができない状態に陥っているのである。

因みに、北朝鮮が最大の 1 次エネルギー供給 (3,566 万 toe) を記録したのは 1985 年のことであり、2002 年の供給量はこの年の 54.8%に過ぎない。1986 年の石炭供給量は 3,119 万 toe で 2002 年の総エネルギー供給量よりも多かったのである。

図 2.1 一次エネルギー供給の推移 (千 toe)



(出所) IEA 「Energy Balances of Non-OECD Countries 2004 Edition」

北朝鮮の 1 次エネルギー供給の中心は石炭であり、2001 年には石炭は全体の 85.1%を占め、次いで水力が 4.5%を、石油は全体の 5.5%弱を占めるに過ぎない(表 2.1 参照)。このような需給構造は北朝鮮当局の「自力更生」という政策目標によるもので、2001 年のエネルギー自給度は 92.8%に達している。北朝鮮が輸入しているエネルギーは石油と少量のコールスだけである。

石炭の供給量は石炭鉱業の停滞により、徐々に減少しており、2003 年の推定供給量は 2,268 万トンと、1990 年の供給量の 63.5%に過ぎない。北朝鮮はこのような石炭供給の減少による需給ギャップを水力資源の開発によって補完しようと努力している。その結果、水力の供給シェアは 1995 年には 5.6%まで増大したが、その後相次いで起こった自然災害

などの影響で再び減少し、2001 年には上述(表 2.1)のように 4.5%にまで低下している。

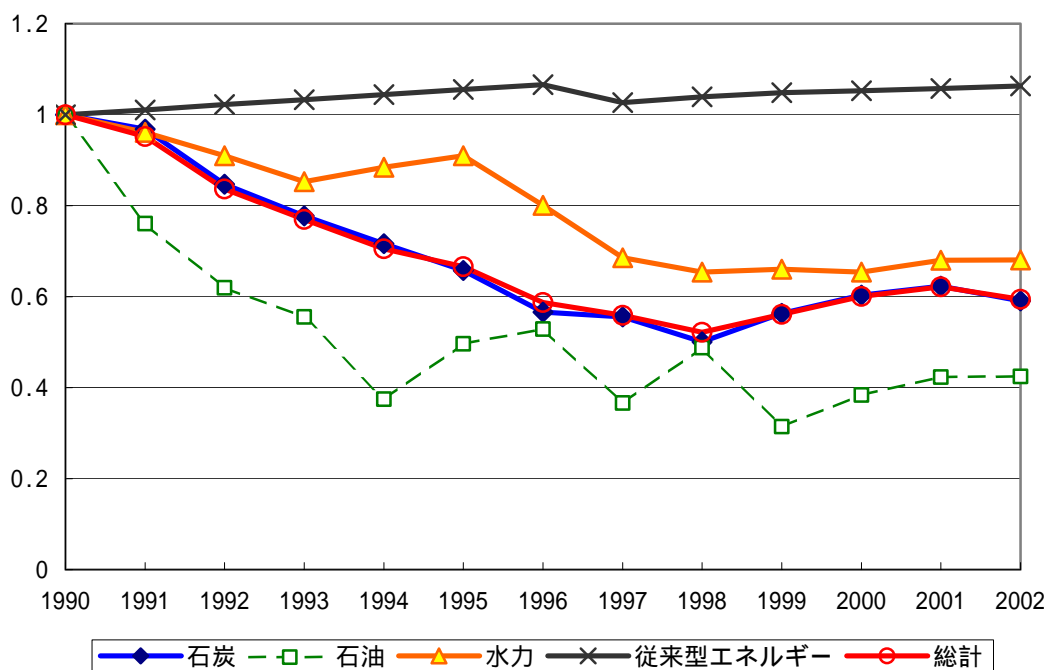
表 2.1 エネルギー指標

番号	項目		単位
(1)	一次エネルギー総供給量	19.54	石油換算百万トン
(2)	一人当たりの一次エネルギー供給	0.87	石油換算トン/人
(3)	GDP当たりの一次エネルギー供給	2.42	石油換算トン/千ドル
(4)	エネルギー自給率	94	%
(5)	エネルギー起源CO ₂ 排出量	67.6	二酸化炭素百万トン
(6)	一人当たりエネルギー起源CO ₂ 排出量	3.01	二酸化炭素トン/人
(7)	エネルギー源別構成率	石炭	85.1 %
		石油	5.5 %
		ガス	- %
		原子力	- %
		水力	4.5 %
		再生可能エネルギー等	4.9 %
(8)	エネルギーの輸入依存度	7.2	%
(9)	石油の輸入依存度	100	%
(10)	輸入原油の中東依存度	0	%
(11)	原油輸入先	第1位	中国

出所) IEA 「Energy Balances of Non-OECD Countries 2004 Edition」
 IEA 「CO₂ Emissions from Fuel Combustion 2004 Edition」
 中国通関統計

図 2.1 に示したように、北朝鮮における 1 次エネルギー供給の減少の推移をエネルギー源別にみると、石炭の減少が最も大きく、水力の減少が最も小さい。これをより詳しく見るために 1990 年における各エネルギー源の供給量を 1 とし最近までの推移を示したのが図 2.2 である。これによると石炭が 1990 年から 1998 年までの期間においては継続的に低下し、その後 2001 年に向けて上昇に転じているが、1 次エネルギーの総供給量もそれと殆ど全く同じ動きを示している。いうまでもなく、これは北朝鮮のエネルギー供給が石炭によって支えられていることによるものである。

図 2.2 エネルギー源別の変動 (1990 年 = 1)



(出所) IEA 「Energy Balances of Non-OECD Countries 2004 Edition」

一方、もう 1 つの有力なエネルギー源である水力はこの 10 年余りの間に 2、3 回の増減の波を描きつつ、傾向的には減少しているが、その波の大きさは 1997 年ごろまでは相対的には小さかった。2000 年に最低を記録していることが注目される。

次に、供給量の低下が最も大きいのは石油で 1994 年まで大きく低下した後、かなり大きなジグザグの動きを示しつつ、1999 年は最も低く、その供給は 1990 年の 40% を下回っており (1994、97 ならびに 99 年)、2001 年においても 40% の水準にある。

さらに、従来型エネルギーは、1990 年の水準で横ばいを示している。

北朝鮮における 1 次エネルギー需給の 2002 年以降の動向については、定量的な情報は殆どない。韓国銀行の資料によると 2004 年にはいくつかの炭鉱が生産を再開したので、石炭生産が全体で 2002 年を 4% 上回ったこと、さらに雨量は多かったので、水力発電が増大したことから、エネルギー生産が増大したという。しかし、北朝鮮の核開発疑惑に伴う米朝合意の崩壊によりアメリカからの重油供給が停止したことの影響は大きく、北朝鮮はなげなしの外貨をはたいて、中国からの電力輸入を増加せざるを得なかった。2003 年 1-10 月における輸入量は 2002 年全体の 884 万 kWh をかなり上回る 1,030 万 kWh に達したと言わ

れている⁶。

3. エネルギー供給の概況

(1) 石炭

北朝鮮に賦存する石炭は主に無煙炭であり、石炭の推定埋蔵量約 15 億トンの 8 割を無煙炭が占めている(表 3.1)⁷。無煙炭の 90%が平安南道に埋蔵されているといわれており、特に平安南道の北部炭田は北朝鮮最大の無煙炭生産地域であり、平安南道の南部炭田がこれに続いている。一方、瀝青炭(主に褐炭)については、咸鏡北道と咸鏡南道が主な生産地である。

表 3.1 北朝鮮の石炭埋蔵量と埋蔵地域
(単位：10 億トン)

炭種	地域	推定埋蔵量
無煙炭	平安南道北部	3.67
	平安南道南部	1.26
	高原	0.32
	その他	6.49
	小計	11.74
瀝青炭 (含む、褐炭)	咸鏡北道北部	1.91
	咸鏡北道南部	0.57
	その他	0.52
	小計	3.00

(出所) 韓国統一省資料による

石炭生産量は 1985 年には 3,750 万トンに達していたが、1990 年には 3,300 万トン、さらにその後は 1998 年の 1,860 万トンまで低下した。1999 年以降、生産量はやや回復する傾向を見せてはいるものの、2003 年の生産量の推定値⁸は 2,267 万トンで、1990 年の 60% 以下である(図 3.1)。

1980 年代半ばから始まったといわれている石炭生産の低下の理由としては、採掘設備の老朽化にも拘らず、資金不足のために新規の設備を導入することができないこと、電

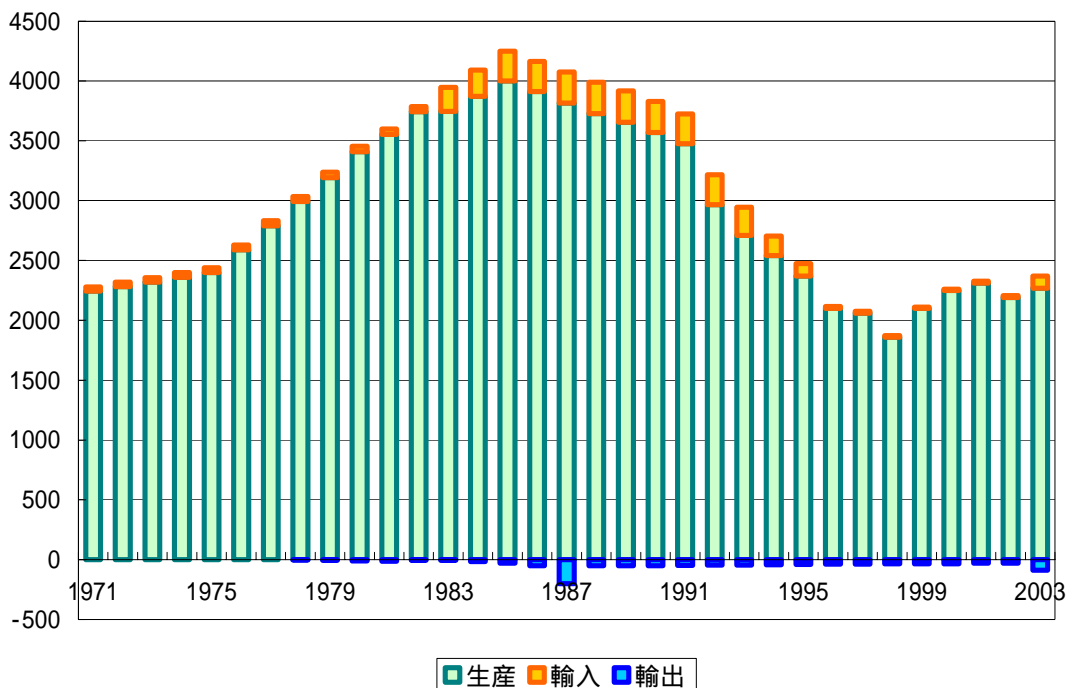
⁶ Paul French, "Energy - The Most Needed Carrot", *Pyongyang Square*, August 1, 2004

⁷ Keun-Wook Paik and Wonhyuk Lim, "Energy Supply Conditions and Options for DPRK", Prepared for UN Study Group Meeting, May 22, 2004.

⁸ IEA 「Coal information of Non-OECD Countries 2004 Edition」

力不足の影響、さらには 採掘環境の悪化（深部にまで掘り進んだことによる）などが指摘されている。

図 3.1 石炭供給の推移



（出所）IEA「Coal Information of Non-OECD Countries 2004 Edition」

(2) 石油

北朝鮮では現在までのところ原油は生産されていないが、かなりの石油埋蔵量があることが伝えられている。

北朝鮮における石油の原始埋蔵量は 588 億 2,400 万バレルから 735 億 3,000 万バレル、うち 430 億バレルが西海側（「南浦沖」あるいは「西朝鮮湾一帯」）にあると海外の専門家は推定している。

有望な地域は 西朝鮮湾盆地、 東海盆地、および 西日本盆地であるが、これまで最も積極的に探査が行われたのは に属する西朝鮮湾一帯と安州盆地であり、2カ所とも出油を見たことがある。また、最近において探査が活発になったのは に属する元山近海である。

原油の輸入量は 1991 年の 189 万トンから 1999 年の 32 万トンまで傾向的に低下し、そ

の後はやや上昇してはいるものの、2004 年においても 53 万トンに過ぎない。1980 年代末のソ連圏の崩壊によって旧ソ連からの原油輸入は中断するに至った。北朝鮮とソ連との貿易が友好価格による精算勘定方式から国際価格によるハードカレンシー決済方式に変更されたこととロシアの原油生産が減少したことがその背景にある。

中国からの原油輸入は 1990 年代半ばまでは 100 万トン前後を維持していたようであるが、その後は低下し、1999 年には 32 万トン（北朝鮮の輸入の全量）に落ち込んだ。

北朝鮮はロシア原油に代わるものとしてイラン原油なども輸入してきたが、1994 年以降、外貨決済能力の喪失によりイランからの原油輸入も中断してしまった。原油輸入の総量は 2000 年以降やや回復の傾向を見せているが、2003 年頃にはリビアやイランからも原油が輸入されたといわれる。

上述のようなりビアやイランからの輸入を含むかもしれないが、北朝鮮の原油輸入は 2003 年に大きく上昇したといわれている。北朝鮮の中国からの原油輸入は同年上半期に前年同期に比して 88% も上昇し、北朝鮮最大の輸入品目になった（その輸入金額は第 2 の輸入品目である米の 5.7 倍である）⁹。

ここで、中国と北朝鮮の原油貿易について触れることとする。北朝鮮は主に中国の大慶油田から原油を輸入しており、2004 年に約 53.2 万トン¹⁰の原油を輸入した。北朝鮮は日本、韓国、インドネシアに次ぐ中国産大慶原油の第 4 番目の輸出先である。北朝鮮への原油供給量は中国の原油輸出の 7.1% を占めている。しかしながら、中国と北朝鮮の間の石油貿易量は全て政治関係によって決められており、輸出量の増減は中国と北朝鮮の政治関係によって大きく変動している。また、北朝鮮による代金の遅延と不払いのケースが多いこと¹¹から中国の石油会社にとっては北朝鮮に原油を売るインセンティブが低いことも反映している。

⁹ Woo-Jin Chung and Gyeong-Lyeob Cho, “Analysis of Northeast Asia Energy Market and Study for Applying the Information (Summary)”, Korea Energy Economics Institute, March 2004.

¹⁰ 石油学会石油経済専門委員会「国際石油経済」、2004 年 7 月

¹¹ 中国石油会社のインタビューによる。

表 3.2 北朝鮮の石油輸入動向（万トン）

	韓国銀行	中国通関		
	原油輸入量	ガソリン	軽油	
1995	110	102.2	1.07	1.15
1996	93.6	93.6	0.27	1.32
1997	50.6	50.6	1.69	3.42
1998	50.4	50.4	3.18	5.28
1999	31.7	31.7	3.16	0.91
2000	38.9	38.9	2.21	2.91
2001	57.9	57.9	1.67	2.03
2002	59.7	47.2	1.83	0.36
2003	57.4	57.4	4.62	2.09
2004	53.2	53.2	3.81	3.45

（出所）韓国銀行と中国通関統計により作成

石油製品の輸入は 1996 年から始まっているが、これは朝鮮半島エネルギー開発機構（KEDO）による重油の供給である。1994 年 10 月のジュネーブ協定に基づいて、北朝鮮は KEDO プロジェクトの完成までの間、年間 50 万トンの重油の供給を受けることになり、その結果、先鋒火力発電所の操業が可能になった。この発電所の稼働率はそれまで 30%に過ぎなかったが、その後大きく上昇し、同発電所の発電量は北朝鮮全体の 10%弱を占めるに至っていた¹²。しかし、核開発疑惑問題により 2002 年 11 月に KEDO からの重油供給は停止している¹³。

ところで、北朝鮮では 1995 年以前（少なくとも 1990 年代）は原油を輸入し、それを国内で精製することにより全ての石油製品需要を賄うという方式が採られていた。石油製品の国内生産量は上記のような原油輸入の低下と平行して低下していき、1999 年には 288 万 toe にまで落ち込んだが、その後はやや回復している。

北朝鮮には 2 つの製油所がある。1 つは旧ソ連の協力で建設された勝利化学連合企業所であり、日本海側のロシアとの国境近くの羅先市にある。もう 1 つは中国の協力で建設された烽火化学連合企業所であり、中国との国境近くの新義州にある。

1975 年に第 1 期工事が完成した勝利化学連合企業所は、1979 年に拡張されて今日に至

¹² Keun-Wook Paik and Wonhyuk Lim, “Energy Supply Conditions and Options for DPRK”, Prepared for UN Study Group Meeting, May 22, 2004.

¹³ Woo-Jin Chung and Gyeong-Lyeob Cho, “Analysis of Northeast Asia Energy Market and Study for Applying the Information (Summary)”, Korea Energy Economics Institute, March 2004.

っている。主要な装置は常圧蒸留装置 200 トン/年、2 次蒸留装置 31.2 万トン/年、接触改質装置 24.78 万トン/年、軽油水素化精製装置 35 万トン/年、炭化水素抽出装置 13.38 万トン/年などである。

上述のようにロシア（旧ソ連）からの原油輸入は 1990 年代に入り中断するに至ったため、それに代わるものとしてこの製油所ではイラン原油なども精製してきたが、1994 年以降に外貨決済能力の喪失によりイランからの原油輸入も中断してしまった。その後、1997 年にはイエメン原油 60 万トンを賃加工輸出用に輸入し、精製している。さらに、2003 年頃にはリビアやイランからも原油が輸入され、精製されているといわれる。

一方、烽火化学連合企業所では 1978 年 9 月、第 1 期工事として原油処理能力 100 万トン/年の常圧・減圧蒸留装置と接触分解装置が完成したが、1980 年 9 月には第 2 期工事として脱パラフィン装置、脱アスファルト装置、さらにアスファルト酸化装置を完成し、150 万トン/年の原油処理能力を有するに至っている。

上述のように中国からの原油輸入量は 1990 年代の半ばまでは 100 万トン前後で推移していたが、その後は大きく低下したようであり、この製油所の稼働率も大きく低下しているといわれる。

(3) 電力

北朝鮮の発電設備は 1985 年の 596 万 kW から 1990 年の 714 万 kW、1995 年の 724 万 kW、2002 年の 777 万 kW へと僅かではあるものの、数年毎に段階的に上昇してきた。

電源別に見ると水力が火力を常に上回っているが、2000 年以降については、その内訳は明らかではない（表 3.3 参照）。

表 3.3 電源別発電能力の推移

	水力	火力	合計
1985	336	260	596
1990	429	285	714
1991	429	285	714
1992	429	285	714
1993	429	285	714
1994	434	290	724
1995	434	290	724
1996	444	295	739
1997	444	295	739
1998	444	295	739
1999	444	295	739
2000	-	-	755
2001	-	-	775
2002	-	-	777

(出所) 韓国統一省、韓国銀行などの資料による。

次に、発電電力量は 1985 年の 253 億 kWh から 1990 年には 277 億 kWh に上昇したが、その後は低下を続け、1998 年には 170 億 kWh にまで低下した。その後、回復傾向を示しているものの、2004 年においても 206 億 kWh であり、1990 年の発電量の 74% に過ぎない。

主要な発電所を見ると、まず水力では上述のように西部地域における発電所は主に「流域変更式」である。それらの特徴は 1930 年代から 40 年代前半にかけての日本の植民地時代に日本の会社の機器を使って建設された古いものが多く、単基容量は小さく、しかも、度重なる修理にも拘らず、故障が多いことである。また、1 つの発電所全体としても規模は大きくない。

これに対して東部地域における発電所は西部に比べれば新しいものが多く、単基容量はより大きく、また、1 つの発電所全体としての規模もある程度大きいようである。

次に、火力では総じて水力よりも建設年次の新しいものが多いとも推測されるが、詳しいことは明らかではない。規模別に見ると、1975 年に建設された西部地域の北倉発電所が 160 万 kW と、水力を含む全発電所の中で最大である。なお、先峰発電所は KEDO から供給されていた重油を焚く発電所である。

図 3.2 北朝鮮の主要発電所



(出所) 各種資料によりエネルギー経済研究所作成

水力発電所は自然条件に左右されるばかりでなく、その建設には大きな資金がかかるため、北朝鮮は 1960 年代以降、石炭を利用する火力発電所の建設を優先的に進めてきた。

ところで、最近の状況を 2003 年について見ると、KEDO の重油供給停止に伴って火力発電が停滞したのに対して、水力発電は比較的好調だったといわれる。火力では半年計画、3 四半期計画、年計画における発電目標を達成した発電所は 1 つもなく、2003 年 4 月以降、月間計画を達成したのは清津発電所だけである。朝鮮中央通信が同年 7 月 16 日に伝えたところによると、代表的な北倉、平壤、および東平壤の各発電所は引き続き困難な状況に直面している。一方、水力では雨季（6 月 20 日から 7 月 6 日）における降雨量が多かったので、水力発電量は上昇し、同年 9 月 6 日、朝鮮中央通信が伝えたところによると、水力発電は昨年に比して 35% 上昇した¹⁴。

¹⁴ Woo-Jin Chung and Gyeong-Lyeob Cho, “Analysis of Northeast Asia Energy Market and Study for Applying the Information (Summary)”, Korea Energy Economics Institute, March 2004.

このような状態からも明らかなように、北朝鮮の電力部門は多くの問題点を抱えている。それらを整理すると次の通りである。

- 1) 事故による停電、送配電線の老朽化に加え配電線が被覆されてない（屋内も含め）ので接触事故や漏電などが生じている。電圧や周波数が一定していないので過電圧時には電気製品が壊れ、ハイテク製品は使用不可能になっている。電圧が変動する最大の理由は、一つの配電線本線に多くの支線を連結させて電力を使用する「並列配電」（「タコ足的配電」）が行われていることである。
- 2) 水力について見ると、山林の無計画な伐採や段々畑を作る施策により全国的に禿げ山が増えて洪水が起こり易くなっており、河川に流れ込む土砂がダムに沈み、ダムの機能が著しく低下しているという問題がある。
- 3) 泥炭などの低品質炭の使用により熱効率が低下している。
- 4) 軍事上の理由から採られている一地域一発電所の政策は発電所と発電所との間を連繋させず、互いに独立させるものであり、ある地域で問題が生じても他の発電所や変電所からは供給できないという結果をもたらしている。

これらの問題点がある中、北朝鮮における発電設備の利用率は水力で 60-70%、火力で 50-60%であったが、92 年以降は落ち込み、97 年には水力 49.9%、火力 30.8%になったといわれる。

これら諸問題の解決のために、北朝鮮は外国からの協力を求めたことはあるが、それも成果を挙げるには至っていないようである。

まとめ

北朝鮮の経済とエネルギー供給動向はかなり深刻な状況である。特に電力をはじめとするエネルギー不足は経済の成長に大きく影響を与えているといえる。現在、ロシアから電力輸入と北朝鮮経由の口・中・韓天然ガスパイプラインの建設などが検討されているが、短期間での実施の可能性は低いとみられている。また、石炭の増産と新規炭鉱の開発、既存発電所のリハビリと新規電源開発、石油輸入と油田探査・開発などはすべて莫大な資金が必要であり、北朝鮮のエネルギー供給不足問題は短期間を解決することは困難である。そして、特にその解決の鍵として国際社会への復帰という問題が挙げられよう。

お問い合わせ : report@tky.ieej.or.jp