

# 北朝鮮ミサイル問題

100781154 西勇一

# 1章 北朝鮮ミサイルの歩み

1節 戦後北朝鮮の歩み

2節 ロシア他からのミサイル輸入・製造  
まで

3節 北朝鮮のミサイル輸出(80年)

4節 ノン・テポドン発射の事実関係

5節 北朝鮮の保有するミサイル

# 1節 戦後北朝鮮の歩み

a.初代最高指導者：金日成

b.1948年9月9日に朝鮮民主主義人民共和国が成立

c.面積：約120.000平方キロメートル

d.人口：約23.906.000人

# 朝鮮戦争

1950年朝鮮戦争勃発

a.最初は人民軍が韓国軍を圧倒

b.6月28日にソウル占領

c.9月15日マッカーサーが仁川に上陸作戦敢行し、人民軍総崩れ

d.10月に米軍が韓国軍とともに北進

# 朝鮮戦争

e.1951年停戦会談開始

f.7月に米軍が爆撃し、平壤で7000人死者

g.結局53年7月27日停戦協定が調印

h.結果:引き分け

朝鮮の内戦は米中戦争に転化

# 戦後経済の復興と社会主義化実現

- a. 農業協同組合の完成
- b. 都市の資本主義的商工業も社旗主義的改造
- c. 61年9月に「社会主義的改造の完成」
- d. 5か年計画を2年半でクリア

# 跡継ぎ問題

- a.92年に後継者問題を本格化
- b.91年に金正日を朝鮮人民軍最高司令官
- c.94年金日成が心臓発作で死亡
- d.金正日は2150ヶ所の人民軍部隊を訪問
- e.00年から軍事的実験等が頻繁に
- f.11年心筋梗塞で突然死
- g.12年に金正恩を人民軍最高司令官

## 2節 ロシア他からのミサイル輸入・製造まで

67-70年の間、ソ連から技術提供

a.最初はフロッグ3ロケット

b.80年代にはミサイルの自主開発に成功

c.97年に実戦配備

d.90年代以降ロケット専門家の提供を契約

# ミサイル関連施設

- a. 第26工場 (ミサイル部門製造)
- b. 第118工場 (ミサイル、エンジン製造)
- c. 第125工場 (ミサイル部門組み立て)
- d. ヤクジョン機械工場 (弾薬・爆薬)

# 3節 北朝鮮のミサイル輸出

## イラン

a.83年にスカッドBミサイル開発プログラムに長期的に資金援助

→イランは量産モデルを受理

b.89年に北朝鮮とイランで共同軍事委員会設立

# イラン

c.5月にイラン側から資金援助延長

d.イラク戦争での実践ノウハウを北朝鮮に  
享受

e.93年には、93～94年計画に調印  
→科学、技術、文化交流

# シリア・リビア

- a. 90年シリアがスカッドCミサイルを購入
- b. リビアとシリアからの資金援助
- c. 91年にリビアにノドンを売却
- d. リビアが製造モデルと関連技術の入手  
→ 北朝鮮にミサイルの開発資金提供

# イラク・エジプト

## イラク

a. スカッドB.Cミサイルを購入

## エジプト

a. 80年にSA-2b改地对空ミサイル計画支援

## 4節 ノン・テポドン発射の事実関係

93年5月29日、30日ノン、スカッドCミサイル

a. 咸鏡北道花台郡蘆洞近辺のミサイル基地から発射

b. 日本海中央部で能登半島の北方約350kmの地点に着弾

c. 。4基のうち2基がノン・ミサイルで残りはスカッドCミサイル

# 98年8月31日テポドン発射

- a. 一段目のロケットは1分35秒後
  - b. 2分24秒後2段目は頭部の流線体が分離
  - c. 4分26秒後3段目が点火
  - d. 2段目が分離、27秒後、3段目は光明星1号を軌道に到達
- 結果;アメリカ側は失敗と断定

# 5節 北朝鮮の保有するミサイル

	フロッグ3	フロッグ5	フロッグ7	スカッドA	スカッドB	ボン	テポドン1	テポドン2
全長	10.5m	9.1m	9.1m	10.7m	11.16m	15.5m	25m	32m
直径	0.4m	0.55m	0.54m	88cm	88cm	1.3m	1.3m	2.4m
発射重量	2.250kg	3.000kg	2.500kg	4.400kg	6.370kg	21.000kg	27.000kg	60.000kg
ペイロード				950kg	985kg	1.000kg	1000kg	1000kg
弾頭				核	HE、化学、核	核、化学、HE	核	核
誘導システム				慣性誘導	慣性誘導	慣性誘導	慣性誘導	慣性誘導
推進システム				1段式液体	1段式液体	1段式液体	2段式液体	2段式液体
射程	40km	55km	70km	180km	300km	1.000kg	2.000kg	3.500-6.000kg
命中精度				3.000mCPU	450mCPU	2.000-3.000mCPU		

# 2章 北朝鮮の核開発

## 1節 核開発の歩み

## 2節 プルトニウム型核兵器開発の進展状況

## 3節 濃縮ウラン開発の進展状況

# 1節 核開発の歩み

1956年3月26日「原子力共同研究所」設立  
→ソ連と「原子力研究協力協定」を締結

：同年、「放射化学研究所」設立

1958年核物理学の専門家養成

1959年ソ連と「原子力平和利用協定」締結

1964年「核物理研究所」設立

# プルトニウム型核兵器開発の進展状況

- a. 80年代後半までに研究用原子炉で2.3kg製造
- b. 89年5MW実験用原子炉から7～11kg抽出
- c. 94年には使用済み燃料棒8000本採取
- d. 03年にそれらから抽出
- e. 備蓄したプルトニウム総量は65～90kg

# 濃縮ウラン開発の進展状況

- a. 98年カーン博士から遠心分離機20台、設計図を入手
- b. ロシアから高強度アルミニウム管150t輸入
- c. ドイツから200t輸入
- d. 09年には試験段階と発表

# 濃縮ウラン開発の問題点

- a. 大規模な施設が不必要
- b. 放射能放出の無
- c. 最低限990平方メートルと小規模
- d. 衛星での監視が不可
- e. ウラン濃縮は臨界量になれば爆発可能
- f. 実験が不必要