

# 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

4節 生物兵器と化学兵器の進展状況

# 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

## 2節

# 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

# 3節 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

# 4節 生物と化学兵器の進展状況

a.60年代から化学兵器開発を本格化

b.80年代までに生物兵器の生体実験完了  
→保有量2500～5000トンと推定

c.微生物研究所に炭素菌、ペスト、コレラ菌

# 化学生物兵器の特徴

- a.汎用性大、入手が容易、多種多様な運搬手段
- b.費用が核兵器の1/100
- c.20メガトンの水爆と5メガトンの水爆と同等の能力

# 3章 北朝鮮の国際事情

## 1節 NPTとIAEA(80年～)

## 2節 枠組み合意

## 3節 6ヶ国協議



# 1節 NPTとAIEA

## a. NPT (核兵器不拡散条約)

→1967年7月1日成立

→北朝鮮は85年に加盟

## b. IAEA (国際原子力機関)

→1956年10月26日

→75年に加盟

# 1節 NTPとAIEA

c.北朝鮮は62年から核開発始動

→ソ連からの技術導入

d.国産技術では黒鉛減速実験炉を完工

e.ソ連からの圧力によりNPTに加盟

問題;核兵器製造に必要なノウハウの合法的な取得

# 1節 NTPとAIEA

f.北朝鮮はIAEAからの査察を拒否

IAEA条件;180以内に包括的保障措置協定の交渉開始と18ヵ月以内の協定発効

g.92年に北朝との間で締結

問題;核物質の所在と総量に食い違い発生

h.93年にNPT脱退宣言

## 2節 枠組み合意

a. 1994年10月21日「米朝枠組み合意」成立

内容：北朝鮮→特別査察認可

米国→2000MW級軽水炉と年間50  
万トンの重油提供

b. 02年に北朝鮮の核開発発覚  
→枠組み合意崩壊

# 3節 6ヶ国協議

## a.6ヶ国協議の成果

- i. 議長声明7回
- ii. 報道発表文書2回
- iii. 議長要約発表文書1回
- iv. 共同宣言1回
- v. 合意書2回

# 3節 6ヶ国協議

## b.2005年「9.19共同声明」妥結

内容; 枠組み合意体制が6ヶ国協議に転移  
直後両国の行動

米国→BDA金融制裁、軽水炉提供保留

北朝鮮→6ヶ国協議参加拒否、ミサイル7発  
試験発射

## 3節 6ヶ国協議

### c.2007年「2.13合意」

内容；北朝鮮→凍結以上の措置

米国→電力供給

韓国→年間100万トンの重油供給

さらに9.19共同声明の履行を細分化

→これを「成果給制度」に施行

# 3節 6ヶ国協議

## d.07年「10.3合意」

内容；北朝鮮→核施設の不能化と各プログラム  
の申告

米国→テロ支援国家指定解除と敵  
国交易法の適用終了

結果；核プログラムの不申告により崩壊



# 4章 近年ミサイル発射の事実関係

## 1節 相次ぐ地下核実験

## 2節 ミサイル発射2012年04月13日

## 3節 ミサイル発射2012年12月12日

# 1節 相次ぐ地下核実験

a.2006年10月9日

結果; TNT火薬換算1キロトン以下 = 失敗

b.2009年5月25日

結果; 3キロトン前後 = 進歩?

c.2013年2月12日

結果; 7キロトン = 大幅な進歩

# 1節 相次ぐ地下核実験

d.13年に使用された核弾頭

→ブースト型核分裂爆弾「強化原爆」

強化原爆とは？

- i. 核融合反応による原爆
- ii. 初の実験は米国(1951年)

## 2節 ミサイル発射2012年04月13日

a.地球観測衛星「光明星3号」

b.運搬ロケット「銀河3号」

c.結果;朝鮮中央通信は「失敗」と公表

内容;1段目はソウル西方165kmに落下

2段目は切り離し失敗

# 3節 ミサイル発射2012年12月12日

## a. 結果; 北朝鮮は「成功」と発表 内容

- i. 1段目→朝鮮半島の西方沖200km落下
- ii. 東シナ海上に部品の落下を確認
- iii. 2段目→フィリピン東方沖300km落下

# 5章 今後の展望

## 1節 北朝鮮国防費の抑制

## 2節 北朝鮮原子炉稼働 軍事力拡大へ

## 3節 日本経済新聞を支持

# 1節 北朝鮮国防費の抑制

- a. 2013年8月に党軍事委員会で国防費抑制を決定→兵員、旧式通常兵器の削減
- b. 軍の近代化として中国をモデル
- c. 核開発と経済発展の並進路線を採択

## 2節 北朝鮮原子炉稼働 軍事力拡大へ

- a. 13年10月に実験用黒鉛減速炉を再稼働  
理由;ウラン生産など核能力強化のため
- b. 多連装ロケットを大量生産
- c. 幹部44%を人事刷新



# 3節 日本経済新聞を支持

## 支持の理由

a. 金正恩の独裁体制

→ 核開発や軍事力拡大

b. 近年頻繁な粛清

→ 経済発展指向人物の抹消

c. 世襲での権力譲渡

→ 金政権の伝統



以上