

中国及び北朝鮮の戦略兵器の信頼性

漢和防務評論 20161002 (抄訳)

阿部信行

(訳者コメント)

最近北朝鮮は、中距離弾道ミサイルの試射を頻繁に行いましたが、技術的に見てどのように評価すべきか。漢和の記事を紹介します。
同記事によると、米露は、弾道ミサイルの実戦配備の前には連続した9回の発射成功などの条件を課し、十分な実験を行ってから就役させるが、中国の初期のICBMであるDF-5などは1回の実験だけで配備につけているとのこと。中国と北朝鮮の弾道ミサイルの信頼性には大きな疑問符がつきます。

平可夫

2016年4月、北朝鮮は連続して3回MUSUDAN(舞水端)中距離弾道ミサイルを発射して3回とも失敗した。そのうち少なくとも2回は発射数秒後に空中爆発した。1回は運搬車を破壊し人員の死傷も起きた。これらの情報は韓国及び米国で発表された。日本は北朝鮮の弾道ミサイル発射情報を公表した。KDRは過去に北朝鮮の“労働”(ノドン)級以上の中距離弾道ミサイルの発射成功率が50%に達したと評価したが、上述の試射の状況から見ると、成功率は0%に下がっている。これは、北朝鮮の中距離弾道ミサイル及び長距離ICBMが未だ戦力になっていないことを意味する。

この原因は明確である。貧困で狭小な北朝鮮は、総合力から見て、上述の武器を開発する能力も潜在力も備わっていない。

如何なる理由で失敗したのか？ここに依拠すべき第一級の資料がある。技術指標によってどこに技術的問題があるか判定することができる。発射数秒後に爆発した状況から見ると、1960年代にソ連で発生した多くの事故に似ている。事故原因の大部分は、エンジンの殻体、燃料、エンジンの燃料ポンプの不具合であった。報道画面から見ると、相当旧式のノズルを使用しているようだ。エンジンの殻体は新時代の複合材料ではなく、鋼材なのか？各種エンジン部品は、品質に問題はないのか？これらの問題は、よくよく点検すれば解決できるような問題ではなく、構造的な問題である。

1992年、ロシアの民間人が北朝鮮にSS-N-6潜水艦発射弾道ミサイル技術を密

輸出した。11 名の元設計者がひそかに平壤に渡ろうとした。このことから、北朝鮮は完全な設計図は保有していない、と想像する。しかもロシア政府は北朝鮮に渡ろうとした設計者たちを飛行場で逮捕した。したがって多くの技術的問題は、明らかに北朝鮮が自ら解決せざるを得ない状況になっている。

一度もテストを行わないまま、MUSUDAN 及び KN-14 型 ICBM を就役させていることから、北朝鮮のミサイル製造の知識は相当浅薄であると思われる。ロシアの弾道ミサイル専門家は、かつて KDR に対し次のように述べた：すべての潜水艦発射弾道ミサイルは少なくとも 9 回の連続発射成功の実績が必要である。10 回目で発射に失敗すれば、成功率は 90% である。RSM-56 型 BULAVA SLBM のテストを見ると、現在まで 25 回の試射を行っている。連続 12 年、15 回成功している。しかし 9 回連続の成功はない。最長連続成功回数は 6 回である。したがってロシア海軍は 2016 年にテストを継続することを決定した。

このように見ると、中国の ICBM、SLBM のテスト活動は、北朝鮮に比べれば多い。しかし依然として米露の標準には達していない。早期に服役した中国の DF-5 は、全行程テストしたのはたった 1 回のみである。潜水艦発射弾道ミサイル JL-1 は 3 回のテストのうち 2 回目に失敗し、2 回の成功だけで急いで就役させた。

DF-41 型 ICBM のテストは、BILL GERTZ の情報によると、7 回行われた。今までに失敗がない、ということは、言い換えれば、現在までの成功率が 70% ということであり、相当品質が良いようだ。

JL-2 型潜水艦発射弾道ミサイルのテスト回数は全く分らない。一説によると、2005、2008、2015 年にテストが行われ、成功したという。9 回連続してテストに成功した記録があるかどうかは、はっきりしない。

DF-31 型 ICBM のテストに成功したとの官報宣伝は、1999 年 8 月である。2012 年に、BILL GERTZ は、米国が DF-31 の発射テストを 4 回探知していると述べた。しかしこのとき既に DF-31 は実戦配備されていた。このことから見ると、中国は、9 回の連続発射成功を待たずに、潜水艦発射弾道ミサイル、陸上基地発射 ICBM の配備を開始している。

現在米国の MINUTEMAN 3 型 ICBM のテストを見ると、米空軍はこの ICBM の成功率は 100% であると述べている。ネット上で、“FAILED TESTING

MINUTEMAN 3” の文字を検索すると、類似のニュースは HIT しない。ロシアや米国は、テストが全て完了し、正式配備した後でも、定期的にテストを行っている。少なくとも毎年ロシアは全行程で行っている。これは飛行管制、弾頭フェアリングの耐熱試験等、すべてを含んでいる。ただし実弾頭は搭載していない。

ロシアの TOPOL-M (SS-27) 型 ICBM のテストを見る。RICHARD WEITZ 著の「GLOBAL SECURITY WATCH RUSSIA」論文を見ると、テストの過程を次のように論述している：機動発射の TOPOL-M のテストは成功した。10 数回の発射中、失敗は 1 回だけであった。飛行テストは 2004 年になってすべて完了した、と。(P-56、これらの論拠は明らかにロシアの官方データに依っている)

再び MUSUDAN の 3 回の試射を見る。この種の中距離弾道ミサイルの推定弾道は高さ 2500KM 以上でなければならない。言い換えれば、もし真に全行程のテストであれば、日本を飛び越えるはずであり、北朝鮮は国際海事局に通報の義務が生じる。しかし通報はなかった。このほか、北朝鮮は、飛行中の MUSUDAN の弾道の全行程を追跡できるのであろうか？当然、不可能である。したがって KDR の推測によれば、たとえ 3 回発射したとしても、少ない搭載燃料の下で行ったテストであり、短い距離を飛行し自爆した。この種のテストは、エンジンが正常に点火するかどうかをテストするのみである。北朝鮮が行った 2 回の潜水艦発射 SLBM のテストに類似している。重要な再突入弾頭の耐熱試験は完了していない。

次の段階、北朝鮮は、SLBM、ICBM、MUSUDAN に固体燃料を積んでテストする可能性が高い。したがって北朝鮮は、今後弾道ミサイルのエンジン点火実験を継続する可能性が最も高い。

以上