

# 中国の ICBM 技術はどう評価すべきか？

漢和防務評論 20171103(抄訳)

阿部信行

(訳者コメント)

北朝鮮の ICBM ミサイル開発が、KDR を含む西側情報機関から衝撃をもって受け止められています。

KDR は、ウクライナの支援がなければ出来るはずがない、と。

しかしそれは状況証拠だけで、現在明確な証拠がありません。もしウクライナの北朝鮮支援があったとすれば、同様に中国も受けていたはずであり、中国の ICBM 技術は再検証が必要である、と KDR は指摘しています。

本誌編集部

北朝鮮の ICBM 技術水準は本誌を含め多くのアナリスト達から低い評価を受けていた。

KDR は、かつて 2 段式の北朝鮮 ICBM (新たな計算方法：射程 5000KM を超えるものを言う) が試射に成功するには少なくとも 10 年はかかると予測した。これはすでに相当思い切った予測であり、實際上、ロシアのミサイル設計者や中国の戦略ミサイル専門家は、ICBM 技術開発の困難さをよく知っているが故に、多くの人は KDR の取材を受けた際に従来の考え方に従って”北朝鮮のような、たった 2000 万人の国民を養えないような小さな国家がどうやって ICBM を開発するのか？そのための投資額は数十億ドルでは足りず、数百億ドルは必要なのに”と述べていた。

7 月 2 日、北朝鮮が最初の KWASONG-14 を発射し、射高が 2500KM に達したことが分かって、なおロシア国防부는、これが 2 段式ロケットであることを信じなかった。KDR は、モスクワでロシアの早期の弾道ミサイル防御システムについて意見を交換した。ここで KDR は重大な手抜きがあったことが分かった。当然、理由は簡単である。IRKUTSK に設置された X バンドの大型フェーズド・アレイ早期警戒レーダーのアンテナは、主として北極軌道を飛んでくる米国の ICBM に対応している。しかし北朝鮮のテスト用軌道は、大楕円形であり、ロシアの X バンドレーダーの俯仰角では、必ずこの高度の ICBM を探知できるわけではない。しかし米国は、弾道ミサイル早期警戒衛星を使って KWASONG-14 の 2 段ロケットの分離を探知した。この点は極めて重要である。ロシアの弾道ミサイル早期警戒衛星はすでに運用していない。

北朝鮮の ICBM に関する多くの情報は、モスクワのミサイル設計師、情報学者によって完全に掌握されていた。重要なことはウクライナの YUZHNOYE 設計局の技術漏洩である。米国も知っている。KDR も何度も報道している。しかし多くの人は北朝鮮がこのような短期間で 2 段式 ICBM を開発したことを信じ

たくなかった。たとえウクライナの技術漏洩があり、或いは同国技術者が直接北朝鮮、中国、イランを支援し、或いは弾頭の耐熱材料を輸出したとしても、また 1960 年代の旧式液体燃料ロケットであったとしても、ICBM 技術は相当高度な技術であるからだ。

KWASONG-14 が真に発射成功したことによって、大多数の技術専門家、学者は信じ始めた。これは直視すべき現実問題である、と。ウクライナが 1990 年代初期から、中国及びイランに戦略巡航ミサイル等を密輸出したことは公然の秘密である。

現在 KDR が反省する点は、中国の ICBM 技術が KDR を含む西側メディア及び情報学会によって低く評価されているのではないか、という点である。KDR の過去 20 年の関連報道を見て欲しい。

1. 1990 年代初期、ウクライナ航空ショーで、KDR は意外にも中国航天科技集団の戦略ミサイル専門家がキエフを直接訪問するのを見た。これらの専門家の一部は、” 先進技術者 ” と評され、写真は KDR によって確認されている。
2. 中国とウクライナは民用ロケット技術を発展させるため、関連するエンジン技術等の輸出を含む多くの協定に署名した。不思議なことに、本誌記者が航空ショーにおいて YUZHNOYE 設計局に対し協力事業について質問した際、相手は質問を遮り答えなかった。
3. 中国の砲兵技術者が何度もウクライナの SS-24 等のロケット発射陣地を訪問し、これらの陣地の建設技術を研究していた。ICBM 陣地の建設は相当高度な技術が必要である。KDR 記者はこれらの陣地を訪問したことがあるが、当然多くの陣地はすでに破棄され、一部は博物館になっている。

これらのことから、多くの蜘蛛の糸が解きほぐされたように思う：中国と北朝鮮は同じようにウクライナの ICBM 技術、材料運用をひたすら追いかけた。ウクライナの ICBM 技術に対し興味を持ったのは、中国と北朝鮮のような国家だけである。

ウクライナは、長年にわたって、金さえ出せば秘密の技術や戦略武器技術の漏洩を意に介さず、いかなる法的制限も加えず、これらの協力を行った。SU-33 艦載機の原型機、空母ワリヤグは、非公式の方法で中国に輸出された。中国は、ウクライナを通じソ連時代に開発された KH-55 巡航ミサイル試作機 6 機を含む大量の戦略兵器を獲得した。

もしロシアが阻止しなかったならば、少なくとも 1 機の TU-160 及び TU-22M3 戦略爆撃機が危うく中国に密輸出されるどころであった、と KDR は思う。

早期に合意したロシアとウクライナの備忘録によると、全ての戦略爆撃機、KH-55 戦略巡航ミサイルは、ロシアに移動させ、ロシアに代わって米国が軍事、経済援助を行うことになっていた。

現在、ウクライナの軍事博物館には、少なくとも 2 機の TU-160 が置かれている。KDR は見学したことがある。ロシアのウクライナに対する支配が完全に失効した後、中国が TU-160 戦略爆撃機を獲得し構造研究などを行う可能性は排除できない。

## 中国の ICBM 技術開発問題に戻る。

DF-5 液体燃料ロケット、DF-31AG、DF-41 の MARV 化技術、材料は、ウクライナの技術支援を受けたのであろうか？北朝鮮の ICBM 技術を低く見ていた教訓に照らせば、中国の ICBM に対しても再検証しなければならない。例えば MARV 技術である。KDR はひたすら旧来の考え方に囚われていた：3 乃至 4 個を超えることはない、と。なぜなら核弾頭の小型化は大量の核実験、コンピューターによる模擬実験が必要であるからだ。ソ連は、750 回以上の核実験を行っている。

しかしこのような従来の分析方式では、北朝鮮がなぜ順調に ICBM を開発できたのか、明確に理解することはできない。中国の状況も同じである。もしウクライナが設計経験を提供し、或いは材料技術を提供したのならば、従来の分析方法では、中国の ICBM 技術を予測することはできない。これが、北朝鮮 ICBM 技術を誤判断したことがもたらした重要な教訓である。

SS-18 型 ICBM を設計生産した YUZHNOYE 設計局は、MARV 技術、材料運用、弾頭の小型化に関して豊富な経験を有している。ある種の見方をすれば、ロシアよりも経験豊富である。なぜなら、SS-18 は、同設計局が設計し生産したからである。

ソ連時代の全ての ICBM は、SS-25 を除き、全て YUZHNOYE 設計局で設計し YUZHNOYE 工場（南方大型機械工場）で生産した。主な製品は：SS-18、SS-24、SS-7、SS-8、SS-9、SS-17 等である。上述ミサイルのエンジンも全て同設計局、工場で設計、生産された。

伝統的に、核弾頭、小型の MARV 弾頭は、ウクライナではなくロシアで生産された。例えば、PENZA-19、SVERDLOVSK-45、ZLATOUST-36（註：ソ連の秘密原子力施設）を含む都市は、多くがウラル地区に集中している。しかしウクライナには SS-24 が配備されていた。したがってウクライナは小型化した MARV 弾頭の搭載、貯蔵施設を保有していた。SS-24 は弾頭が 10 個である。これはソ連時代に開発された最も小型化された弾頭である。ウクライナには、ピーク時、60 発の SS-24 が配備されていた。YUZHNOYE 設計局は、相当豊富な MARV 設計と搭載の経験がある。

もし本当にこのようなニュースが明らかになった場合：中国がウクライナから獲得した MARV 設計、搭載技術は DF-5、DF-41 に応用されているはずだ。KDR は別に驚くことはない。したがって中国の核弾頭小型化、MARV 弾頭の個

数の予測について、低く見積ることはできない。

以上