The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	「核の巻き返し(Nuclear Rollback)」決定の要因分析 : 南アフリカを事例として
Author(s)	堀部, 純子
Citation	国際公共政策研究. 2006, 11(1), p. 323-338
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/7742
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

「核の巻き返し（Nuclear Rollback)」決定の要因分析
—南アフリカを事例として—

Analysis on Factors of Nuclear Rollback Decision
—South Africa's Case—

堀部純子*

Junko HORIBE*

Abstract

South Africa is the only country that produced nuclear weapons and abandoned them afterwards. This paper analyses factors of South Africa's nuclear rollback decision, employing three models of nuclear decision making articulated by Scott Sagan. The analysis finds that domestic political factor played an important role in South Africa's nuclear rollback decision, which was dismissed in the literature of research on this topic.

キーワード：南アフリカ、核兵器、核の巻き返し、核不拡散条約

Keywords：South Africa, nuclear weapon, nuclear rollback, nuclear Non-Proliferation Treaty

* 大阪大学大学院国際公共政策研究科博士後期課程

はじめに

1993年3月24日、デ・クラーク（F.W. de Klerk）大統領（当時）は、議会における演説のなかで、南アフリカ共和国（以下、南ア）が過去に6個の核爆発装置（nuclear explosive devices）を製造し、後にそれらをすべて廃棄していたことを明らかにした[1)]。南アは1991年7月10日に核不拡散条約（NPT）に加入したが、締約国は条約上、過去の核活動について申告する義務がない。そのこともあり、南アは、デ・クラークの発表まで過去の核兵器開発プログラムの存在を敢えて公表することはなかった。

過去に核兵器開発を試みたものの、核兵器の保有に至らない段階でそれを放棄した国は十数ヵ国存在する[2)]ことが知られているが、核兵器を自力で製造した後にそれを放棄した国は南アを除いて他に例がない[3)]。2003年12月、リビアは核兵器開発プログラムの廃棄を宣言し国際社会を驚かせたが、その「戦略的選択（strategic choice）」[4)]の重大性もさることながら、それは南アによる「核の巻き返し」はなぜ可能となったかという疑問を改めて想起させた。南アによるこの重大な政策転換は、現在国際社会が抱える核拡散問題への対処や、核軍縮をさらに促進するためのアプローチを模索するうえで重要な示唆を与えると考えられる。

本稿ではまず、南アの核プログラム[5)]の始まりから核兵器の放棄に至るまでの過程を辿る。続いて、核兵器に関する決定について、セイガン（S. Sagan）が提示した安全保障、国内政治、規範の3つのモデル[6)]から南アの核兵器放棄の要因を分析し、最後に南アの事例が、今日の核拡散問題に与える示唆について考察を加えてみたい。

1）"Extract from Speech by the State President, Mr. F.W. de Klerk, to A Joint Session of Parliament," 24 March 1993.

2）これらの国々については情報に差異が見られるが、Ariel E. Levite, "Never Say Never Again: Nuclear Reversal Revisited," *International Security*, Vol. 27, No.3, Winter 2002/03, p. 62; George Perkovich, Jessica Mathews, Joseph Cirincione, Rose Gottemoeller, and Jon Wolfsthal, *Universal Compliance: A Strategy for Nuclear Security*, Carnegie Endowment for Peace, 2005, p. 20; "Historical Summary of Military Fissile Material and Nuclear Weapons Programs," Institute for Science and International Security, [http://www.isis-online.org/mapproject/textonly.html]を参照されたい。

3）ウクライナ、ベラルーシおよびカザフスタンの旧ソ連3ヵ国では、ソ連の崩壊後、自国領土に配備された旧ソ連の核兵器がそのまま残されたが、それらの諸国は後にこれらを放棄し、NPTに非核兵器国として加入した。

4）John R. Bolton, "Lessons from Libya and North Korea's Strategic Choice," speech at Yonsei University, Graduate School of International Studies, Seoul, South Korea, 21 July 2004, [http://www.state.gov/t/us/rm/34538.htm].

5）本稿では、「核プログラム」を民生利用、軍事利用ともに可能なプログラム、「核兵器開発プログラム」を純粋な軍事利用、即ち核兵器の開発のみを目的としたプログラムと定義する。

6）Scott Sagan, "Why Do States Build Nuclear Weapons? Three Models in Search of a Bomb," *International Security*, Vol. 21, No. 3, Winter 1996/97, pp. 54-56.

1．核プログラムの起源

1.1 英・米による対南ア核協力

南アの核プログラムの起源は1940年代のウラン鉱の発見にまで遡る。1944 年、ヨハネスブルグ近郊でウラン鉱石が発見され、米国および英国は、それぞれの核兵器プログラムへの重要なウラン供給源として南アのウラン鉱の開拓に乗り出した[7]。南ア国内では、1948年に原子力法が制定され、ウランの供給管理などを目的として原子力委員会（AEB）が設置された[8]。1950年には、AEBと英国、米国およびカナダの３ヵ国による連合開発信託[9]との間でウラン供給に関する契約が締結された[10]。

南アは、この契約に至るまでの交渉のなかで、英国および米国に対し、ウラン供給と引き換えに、自国で原子力産業を開始するための技術的分野における支援を要請した[11]。南アでウランの生産が開始された当時、その生産量は世界最大となることが予想されていたため、英・米両国は南アの要請を受け入れた。そして高度な原子力研究を行っている大学への南アの学生の受け入れ、研究炉の設計・開発に関する情報の提供などが行われた[12]。さらに、1957年には米国と南アとの間で原子力協定が締結され、南アは米国からSAFARI-Iと呼ばれる研究用原子炉、科学者や技術者の訓練、研究炉の燃料（20％の濃縮ウラン500キロ、90％の高濃縮ウラン６キロ）などの提供を受けた[13]。SAFARI-Iは1965年3月に臨界に達し、国際原子力機関（IAEA）の保障措置下に置かれた。

このように、南アは自国の大量のウラン埋蔵量を後ろ盾に、英・米両国による一連の原子力関連分野における協力の下、核に関する研究開発を行う技術的基盤を手に入れた。これが、後の南アの核兵器開発プログラムにおいて重要な役割を果たすこととなった。さらに、南アは西側諸国から６ヵ国のみが参加したIAEAの設立に向けた議論にも招かれ、IAEA設立後、

7）Leonard S. Spector and Jacqueline R. Smith, *Nuclear Ambitions: The Spread of Nuclear Weapons 1989-1990*, Washington, DC: Westview Press, 1990, p. 270.

8）国末憲人「南アフリカの核廃棄」、山田浩、吉川元編『なぜ核はなくならないのか―核兵器と国際関係―』法律文化社、2000年、142頁、Waldo Stumpf, "South Africa's Nuclear Weapons Programme," Kathleen C. Bailey (ed.), *Weapons of Mass Destruction: Costs Versus Benefits*, New Delhi: Manohar, 1994, pp. 63-64.

9）マンハッタン計画に始まった核兵器開発プログラムにおける英・米・加３ヵ国の協力を更に推進するために連合政策委員会（Combined Policy Committee）が設置され、連合開発信託（Combined Development Trust）はこの委員会の下に設置された。連合開発信託は後にCombined Development Agency に改名された。"Memorandum from Secretary of State for External Affairs to Cabinet: Combined Policy Committee," Cabinet Document No. 354 (Secret), December 6th, 1958 in Documents on Canadian External Relations, Volume #24-599.

10）Mitchell Reiss, *Without the Bomb: The Politics of Nuclear Nonproliferation*, New York: Columbia University Press, 1988, p. 182; Stumpf, *op. cit.*, pp. 63-64.

11）Reiss, *ibid*, p. 182.

12）*Ibid.*

13）Spector and Smith, *op. cit.*, p. 270; Reiss, *op. cit.*, p. 182; Roy E. Horton III, "Out of (South) Africa: Pretoria's Nuclear Weapons Experience," *Occasional Paper*, No. 27, USAF Institute for National Security Studies, August 1999, pp. 4-5.

アフリカ地域における核分野の「最先進国」としてIAEA理事会の常任理事国の地位を得た[14]。当時、核関連活動を行っていた国は限られた極小数の国のみであり、こうした活動を行うことは南アにとり技術大国の証であり、プレステージであった。

1.2 ウラン濃縮のための技術開発

上述のように、英・米両国から核関連技術、機器、情報等を手に入れ、南アは、1959年に原子力法の改正を行い、主に2つの核関連の研究開発プロジェクトを開始し、これらを同時並行で進めた。1つは独自のウラン濃縮技術の開発であり、もう1つは原子炉（減速材に重水を、燃料に天然ウランを利用）の開発であった。この原子炉はプルトニウムを生産するために南アが独自に設計したものであった[15]。濃縮ウラン（90%以上に濃縮された高濃縮ウラン）、プルトニウムともに、核兵器の製造には不可欠な物質である。

ウラン濃縮技術の開発に係る作業については1961年に開始され、これは極秘に進められた。ヴォルテックス・チューブ遠心分離法という独自の濃縮技術を開発し、1967年には実験所規模のウラン濃縮に成功した[16]。1969年2月、フォルスター（B.J. Vorster）首相（当時）は、ウラン濃縮用のパイロット工場の建設を許可し、そこでのウラン濃縮計画の実施を担当する機関としてウラン濃縮公社（UCOR）[17]を設置した[18]。重水を利用した原子炉の開発については1967年に原子炉が臨界に達したが、このプロジェクトには多額の費用がかかり、ウラン濃縮技術開発のための資源を搾取してしまうとの理由から1969年に中止され、ウラン濃縮に専念することが決定された[19]。

上述のように、1960年代を通して、ウラン濃縮は秘密裏に進められたが、1970年7月20日、フォルスター首相は議会において、南アが独自に「特異な概念」のウラン濃縮法[20]の開発に成功し、ウラン濃縮のパイロット工場（Yプラント）の建設に取り組んでいることを発表した[21]。フォルスターは、YプラントをIAEAの保障措置下に置き、査察を受け入れる用

14) Spector and Smith, *ibid.*
15) David Albright, "South Africa and the Affordable Bomb," *The Bulletin of Atomic Scientists*, Vol. 50, No. 4, July/August 1994, pp. 39-40.
16) David Fisher, "South Africa," Mitchell Reiss and Robert S. Litwak (eds.), *Nuclear Proliferation after the Cold War*, Washington D.C.: The Woodrow Wilson Center Press, 1994, p. 211; Reiss, *op. cit.*, pp. 182-183; Stumpf, *op. cit.*, p. 64.
17) UCORとAEBは1982年に合併し、原子力公社（AEC）となった。
18) Albright, July/August 1994, *op. cit.*, p. 40.
19) Helen E. Purkitt and Stephen F. Burgess, *South Africa's Weapons of Mass Destruction*, Bloomington, IN: Indiana University Press, 2005, p. 38.
20) 南アが開発したウラン濃縮法の詳細については、前掲Albright, July/August 1994, pp. 37-47を参照されたい。南アは独自にウラン濃縮法を開発したと発表したが、実際にはドイツのSTEG社から秘密裏に支援を受けていた。Spector and Smith, *op. cit.*, p. 271; Fisher, *op. cit.*, p. 212.
21) Mitchell Reiss, *Bridled Ambition: Why Countries Constrain Their Nuclear Capabilities*, Washington D.C.: Woodrow Wilson Center Press, 1995, p. 7; Spector and Smith, *op. cit.*, p. 270 ; Stumpf, *op. cit.*, pp. 64-65; David Albright, "The Denuclearization of South Africa," Steven L. Spiegel, Jennifer D. Kibbe and

意があると述べる一方で、「IAEAの保障措置活動が、南アが独自に開発した濃縮関連技術の秘密が漏洩するリスクを負うことなく、また特定の産業における通常業務の効率性を阻害しない態様で行われる場合に限り受け入れ可能である」と述べ、保障措置協定の締結を事実上拒否[22]。フォルスターはまた、南アの核プログラムが平和的利用を目的としたものであることを強調し、商業目的の原子力の開拓について非共産主義国以外の国の協力を歓迎する意を表明した[23]。

2．核兵器開発プログラムの開始と核戦略

2.1　平和的核爆発能力の開発

南アは、ウラン濃縮に加え、平和的核爆発（PNE）にも関心を抱いた。1969年、AEBの内部委員会は、採鉱産業での利用を念頭に置いたPNEの経済的、技術的側面を調査するよう命じられ、PNEの民生利用の実施可能性についての勧告をまとめた。この勧告に基づき、1971年3月、デ・ウェット（C. de Wet）鉱業大臣（当時）はAEBに対し、PNEのための核爆発装置に関する研究開発を開始する許可を与えた[24]。ただしこれは秘密に行うこととの指示が付されていた。PNEは鉱物などの資源発掘や港湾建設など民生利用を目的としたものであるが、実際に核爆発が平和的利用を目的としたものか、あるいは軍事利用を目的としたものかについて技術的観点から判断することは困難である。南アはNPTへの加入を拒否し、YプラントをIAEAの保障措置下に置くことなく濃縮活動を行っていたため、軍事目的とも取られかねないPNEに関する研究開発を行うことの政治的リスクを考慮し、これに関する研究開発は秘密裏に行われた[25]。

PNEに関する研究開発が極秘に行われたことについて、南アの核プログラムは常に核兵器開発を意図していたことを示唆しているとの見方[26]がある一方、70年代に南アの核爆発プログラムを主導したと言われる原子力公社（AEC）のデ・ヴィリアーズ（J.W. de

---

Elizabeth G. Matthews (eds.), *The Dynamics of Middle East Nuclear Proliferation*, Lewiston, NY: The Edwin Mellen Press, 2001, p. 330; Fisher, *op. cit.*, p. 207.

22) Stumpf, *op. cit.*, pp. 64-65.

23) *Ibid.*

24) Waldo Stumpf, "South Africa's Nuclear Weapons Program: From Deterrence to Dismantlement," *Arms Control Today*, Vol. 25, No. 10, 1995-96, p. 4; Albright, July/August 1994, *op. cit.*, p. 41; International Atomic Energy Agency, *Report by the Director General, The Denuclearization of Africa (GC(XXXVI)/RES/577)*, GC(XXXVII)/1075, 9 September 1993, p. 5. AEBがPNEプログラムを開始した初期段階の詳細については、Purkitt and Burgess前掲書41頁に詳しい。

25) Stumpf, 1994, *op. cit.*, pp. 64-65.

26) Peter Liberman, "The Rise and Fall of the South African Bomb," *International Security*, Vol. 26, No. 2, Fall 2001, p. 50.

Villiers）によれば、この段階では、文献調査、理論計算、ガンタイプ（広島投下型）の装置に関する初歩的な研究ならびに爆縮装置（長崎投下型）に関する限定的な理論研究が行われたものの、これに従事したのは3人の技術者のみであり、本格的な開発作業は行われなかった[27]。PNEの研究開発の真の意図は分かりかねるが、少なくとも南アの指導者および核プログラム関係者は、PNEが軍事にも利用可能であることを認識していたことは確かであろう。

2.2 「核爆発能力の開発」から「限定的な核抑止プログラム」へ

1974年5月、AEBはガンタイプの装置の縮尺模型を用いた実験に成功し、この実験により南アは自前で核兵器を製造できる可能性があることが実証された[28]。これに自信を得たフォルスターは、核プログラムの目的をこれまでの「核爆発能力の開発」から「限定的な核抑止プログラム（a limited nuclear weapons deterrent programme）」に主眼を置いたものへと再定義することを承認し、同時に地下実験場を建設するよう指示した[29]。カラハリ砂漠のウピントンの北にあるヴァストラップが核実験場に選定され、1976年11月までに最初のテストシャフトが完成し、もう1つのテストシャフトは1977年に完成した。

1974年から1976年までの間に、AEBはコンピュータープログラムを開発し、ガンタイプの装置用の燃料の実験ならびに天然ウランを使用した実験を行った[30]。この核爆発に関するプログラムは一貫して極少数の関係者だけで秘密裏に進められており、南ア国防軍のトップであった大佐ですら核抑止力の開発に関与していなかった[31]。

1977年には、AEBは、セキュリティ度の高い兵器研究開発施設をペリンダバに建設し、同年半ばには、高濃縮ウランを除いたガンタイプ装置を完成させた[32]。高濃縮ウランを除いた「コールドテスト」の実施が8月に予定されていたが、実施直前にソ連の衛星が南アの実験準備を探知し、その通知を受けた米国をはじめとする西側諸国からの圧力により実験は中止された。これにより、南アは2つのテストシャフトの廃棄を余儀なくされた。

しかし、その後も南アの核プログラムは後退することはなく、むしろ加速されていった。1979年には最初に完成された装置用の高濃縮ウランがYプラントで生産され、同年11月、

---

27) Albright, July/August 1994, *op. cit.*, p. 41.
28) Purkitt and Burgess, *op. cit.*, p. 41.
29) International Atomic Energy Agency, *op. cit.*, p. 5; Albright, July/August 1994, *op. cit.*, p. 41. 1974年の「核爆発能力」に関するフォルスターの決定は、平和利用に限定されたものであったとの見方と、核兵器開発開始の決定であったとする見方がある。前者については、Stumpf, 1994, *op. cit.*, p. 69; Liberman, *op. cit.*, p. 47、後者については、Purkitt and Burgess, 2005, *op. cit.*, p. 41; Helen E. Purkit and Stephen F. Burgess, "Correspondence: South Africa's Nuclear Decisions," *International Security*, Vol. 27, No. 1, Summer 2002, p. 188.
30) Albright, July/August 1994, *op. cit*, p. 41.
31) Liberman, *op. cit.*, p. 63.
32) International Atomic Energy Agency, *op. cit.*, p. 5.

南アは遂に最初の核爆発装置を完成させた[33]。必要となればこれをすぐにカラハリに配備し、南アの核兵器能力を実証するための実験を行うようにこの装置は設計されていた。

2.3　核戦略の策定

カラハリの核実験場の存在が暴露されるとすぐに、フォルスターはAEBに対し、PNEの中止、実験場の閉鎖、ならびに秘密の「核抑止力（nuclear deterrent）」の開発を命じた。抑止のために何が必要かについて南アの科学者の間には一致した見解がなく、地下で核爆発装置を爆発させる能力で十分だと信じる者もいれば、運搬可能な爆弾が必要だと主張する者もいた。そこでボータ（P.W. Botha）国防大臣（当時）は、南ア国軍のハイザー（J. Huyser）参謀企画総長に核抑止に関する研究を懇請した。ハイザーは、用意したメモのなかで、核抑止について、「秘密裏の開発」、「密かな暴露」、または「明白な暴露」の３つのオプションを提示し、３つ目の「明白な暴露」を選択すべきであると勧告した。1978年４月、ボータは、如何なる暴露も「我々が（核能力を）準備できてから（括弧内筆者）」でなければならないし、まずは政府の承認を得なくてはならないと断ったうえで、ハイザーのメモを承認した[34]。しかし、このメモは詳細を欠いており、核抑止戦略について十分に議論されていなかった。そのため1983年に、より明確な核戦略を策定するための作業部会が南ア軍備公社（ARMSCOR）において立ち上げられた。この作業部会は、抑止力と外交的な影響力（leverage）に重点を置いた次の3段階からなる核戦略を策定した[35]。

第１段階　核抑止力を肯定も否定もしない戦略的曖昧政策

第２段階　自国の領土が軍事的な脅威に晒された場合には、大国（米国など）に密かに核抑止能力を伝え、救済を説得する

第３段階　第２段階の核抑止能力の部分的な暴露が功を奏さず、自国に対する脅威を除去するための国際的な介入が行われない場合には、地下核実験を実施することにより自国の核抑止能力を公に認知、あるいは実証し、介入を強制する[36]

この核戦略は、戦争を戦うための軍事的な戦略ではなく、核爆発装置を安全保障上の目的

33) *Ibid.*

34) Liberman, *op. cit.*, p. 53.

35) *Ibid*, pp. 55-56. 南アの核戦略に関する記述は研究者により異なる。リースはフォルスターが幹部を集め、核プログラムの将来のあり方について議論し、将来の核プログラムの概略（核戦略とは言っていない）を1978年10月に承認したと記述しているが、同年９月フォルスターは首相を辞任している。Reiss, 1995, *op. cit.*, p. 9. ストンフは、1978年４月にボータ大統領（ママ）が核戦略を承認したと記述しているが、ボータが首相に就任したのは同年９月である。Stumpf, 1995-96, *op. cit.*, p. 5.

36) Stumpf, 1994, *op. cit.*, p. 68; Reiss, 1995, *op. cit.*, p. 16; T.V. Paul, *Power Versus Prudence: Why Nations Forgo Nuclear Weapons*, Quebec: McGill-Queen's University Press, 2000, pp. 114-115; F.W. de Villiers, Roger Fardine and Mitchell Reiss, "Why South Africa Gave Up the Bomb," *Foreign Affairs*, Vol. 72, No. 5, November/December 1993, pp. 100-101; Darryle Howlett and John Simpson, "Nuclearisation and Denuclearisation in South Africa," *Survival*, Vol. 35, No. 3, 1993, p. 158.

を達成するための政治的道具と位置づけた政治的な戦略であった[37]。また、これは危機的な状況において南アが核能力を証明することにより、西側の関与を促すという考えに基づいていたことから「触媒作用抑止」と呼ばれた[38]。南アの指導者たちは、核兵器の保有を肯定も否定もしないという「計算された曖昧さ」ならびに初歩的な核爆発装置をテストする能力は、西側の核による関与を確保するのに十分であろうと考えた[39]。実際には、南アの核兵器プログラム存在中、南アは第1段階の域を超えることはなかった。

2.4 核兵器開発の本格化

1978年9月になると、フォルスターに替わりボータが首相に就任した。ボータは1966年以降国防大臣を務め、軍の増強と近代化を指揮してきた人物であり、首相就任後も80年までこの職を兼任した。就任の翌月、ボータは、核兵器政策に関する「ハイレベル運営委員会」(首相、国防大臣、外務大臣、鉱業・エネルギー大臣、ARMSCOR総裁、AEBおよび南ア軍で構成)を設置した[40]。1979年7月、「ハイレベル運営委員会」は、「信頼性のある抑止能力」を獲得するために「運搬可能な核兵器」を製造し、核兵器プログラムの主管をAEBからARMSCORへ移管することを勧告した[41]。

ハイレベル運営委員会の勧告に基づき、ARMSCORが核兵器プログラムを担当するようになると、82年には爆撃機による運搬が可能な核兵器が完成された[42]。その後、核兵器の信頼性、安全性、運搬デザイン等の改良が行われた。1985年9月に核兵器プログラムは見直され、政府は、このプログラムの範囲を7つのガンタイプの装置に限定すること、ならびにプルトニウムを用いた装置に関する作業をすべて停止することを決定した[43]。1986年末もしくは87年に、ARMSCORは、上述の核戦略を実際に実施できる能力を確保するようにとの指示を受け、核戦略の第2段階で必要となる核実験場のために、閉鎖したカラハリ砂漠の実験場の再開作業に着手した。

2.5 核兵器廃棄の決定

1989年9月14日、ボータに替わりデ・クラークが大統領に就任した。この時までに6つの核爆発装置が完成され、核分裂性物質を除いた7つめの装置の部品が作られていた。デ・クラークは、鉱業大臣を務めた1970年代後半以来、自国の核兵器開発プログラムの存在に

37) Albright, 2001, *op. cit.*, p. 335; Paul, *op. cit.*, pp. 114-115.
38) Paul, *ibid.*; Howlett and Simpson, *op. cit.*, p. 158.
39) Paul, *ibid.*
40) Liberman, *op. cit.*, p. 53.
41) *Ibid.*; Reiss, 1995, *op. cit.*, p. 9.
42) Liberman, *op. cit.*, p. 54.
43) International Atomic Energy Agency, *op. cit.*, p. 7; Paul, *op. cit.*, p. 114.

ついて知らされていた[44]。大統領就任後、このプログラムの現状[45]についてのブリーフィングを受けると、デ・クラークは、AEC、ARMSCORおよび軍の幹部で構成される「専門家委員会」を立ち上げ、核爆発装置の解体およびNPTに非核兵器国として加入することの是非について評価するよう指示した[46]。同年11月、専門家委員会は核兵器庫を解体するという正式な勧告ならびに解体過程の概略を提示した[47]。デ・クラークおよび内閣はこのプランを承認し、1990年2月1日、最初のステップとしてAECはYプラントの閉鎖を命じた[48]。

1990年2月27日、デ・クラークは、存在するすべての核装置の廃棄、ならびに核物質を溶解しAECへ移管しNPTの加入に向けた準備を行うよう指示した[49]。解体に関する研究も行われ、解体作業は慎重に実施された[50]。ARMSCORとAECは共同で解体作業を行い、独立監査人がそれを監督し、大統領に直接報告を行った。解体作業は1991年7月初旬に完了し、南アは同年7月10日にNPTに加入した[51]。

3．核兵器開発の動機

南アの核兵器開発の動機は、時間の経過とともに変化しており、1960年代初めから1964年、1965年から1973年、1974年から1976年、1977年から1989年までの4つの期間に分けて考察することにより、よりよく理解することができる。

南アが核プログラムを開始した当時は極少数の国のみが核開発を行っており、南アにとり核開発を行う技術を有していることは、地域大国の地位（regional power status）の象徴であり、誇りであった。これが南アの科学者や技術者が核プログラムを推進する原動力となっていた。他方、1960年代前半は、アフリカでは急速な非植民地化の動きが見られたほか、南アが国際的な孤立を深め、その地域大国としての地位が揺らいだ時期であった。1963年にアフリカ統一機構（OAU）が形成され、対南ア禁輸制裁が始まり、1961年には、人種隔離政策に対する非難の高まりにより南アは英連邦から脱退するに至った。英連邦からの脱退により、西側諸国による外交的および安全保障上の庇護はもはや受けられないことが明らかになると、その技術力とも相俟って、南アは「独力で核開発を行うのだ」との意志を強めて

44) Reiss, 1995, *op. cit.*, p. 17.
45) この段階で品質の確保された、運搬可能なガンタイプの装置がさらに4つ完成されており、7つ目の装置とそのための高濃縮ウランも作られていた。
46) Reiss, 1995, *op. cit.*, p. 17; Sagan, *op. cit.*, p. 70.
47) Reiss, *ibid.*
48) *Ibid.*
49) International Atomic Energy Agency, *op. cit.*, p. 7.
50) 解体に至るまでの過程についてはReiss, 1995, *op. cit.*, pp.17-18に詳しい。
51) De Villiers *et. al. op. cit.*, p. 103.

いった。

上述した1960年代前半の一連の出来事、人種隔離政策、ナミビアの不法統治などにより、南アは「パリア国家（pariah state)」と呼ばれ、国際社会における問題国家として扱われるようになる。すると、1965年以降、南アの政府および軍関係者などにより、核兵器について議論されるようになった。AEBのヴィッサー（A. Visser）博士は、中国が核実験に成功し核兵器国となった翌年の1965年に、「我々は口やかましいアフリカ・アジア国家の侵略を防ぐために爆弾を持つべきである... 金は問題ではない。そのような爆弾のための資本はある」[52]と発言したのを皮切りに、同年、ヴァーウォアード（H.F. Verwoerd）首相（当時）は、SAFARI-I原子炉の開幕式典において、南アは、核技術の軍事的利用を考慮する「義務(duty)」がある[53]と述べた。また1968年12月には、マーティン（H.J. Martin）大佐（当時陸軍幕僚長）が「南アフリカは核兵器を製造する準備ができており、弾道ミサイルの開発も追求している」と述べた[54]。まさにこうした状況のなかウラン濃縮プログラムは秘密裏に実施されており、国際的な孤立が南アを「潜在的な核兵器開発能力」の取得に駆り立てたと思われる。

1974年までに、「潜在的な核兵器開発能力」の取得の動機はかなりの程度まで高まっていたが、同年4月に、ポルトガルがアンゴラおよびモザンビークから撤退し、地域のパワーバランスに大きな変化が生じると、それはさらに強くなり、フォルスター首相は「限定的な核抑止力」の開発を決定するに至った。

1977年、フォルスターは、AEBに核抑止力の開発を命じ、核戦略の策定を求めるなど、核兵器開発を決定した。その決定には、南アの対アンゴラ軍事介入の予想以上の困難、ピーク時には5万人にまで増加したアンゴラ駐留キューバ軍の存在[55]、ならびにこうした状況のなか、1976年に米国がアンゴラへの非介入を決定したことなどが影響したと考えられる[56]。また、1977年には上述のようにソ連が南アの核実験準備を発見し、南アは米国の圧力により実験場の閉鎖を余儀なくされたほか、同年11月には、国連安保理が強制的な対南ア武器禁輸を承認し、南アの脆弱性および孤立は急速に増していったことも背景にある。これらの安全保障上の脅威の増加、ならびに政治的な孤立が、核抑止力を開発するほかに選択肢はないと南アを確信させるに至ったと考えられる。

---

52) Spector and Smith, *op. cit.*, p. 270から引用。
53) *Ibid.*; Stephen M. Meyer, *The Dynamics of Nuclear Proliferation*, Chicago: The University of Chicago Press, 1984, p. 117.
54) *Ibid.*
55) Albright, 2001, *op. cit.*, p. 331.
56) *Ibid*, pp. 331-332.

4.「核の巻き返し」の決定の要因

南アはなぜ核兵器を放棄したのだろうか。セイガン（S. Sagan）は、核拡散の事例はそれが起った理由を安全保障に求めることができるという議論の正当性を認める一方、安全保障のみならず複数の原因が核拡散問題に横たわっていると述べた[57]。さらに、異なる因果力（causal forces）が核兵器保有や核兵器放棄といった同様の結果を生み出した条件を見つけるために、理論に基づいた比較研究を行う必要性を指摘した。そして、国家による核兵器保有、または放棄の決定を理解する理論的枠組みとして、安全保障、国内政治および規範の3つのモデルを提示した[58]。「安全保障モデル」によれば、国家は対外的な脅威に対する国家の安全保障を高めるために核兵器を製造し、対外的な脅威が無くなれば核兵器を放棄する。「国内政治モデル」では、核兵器は、国内の序列および官僚的な利益を高めるための政治的道具として利用される。「規範モデル」では、核兵器放棄の決定は、国家の近代性およびアイデンティティという重要な規範的シンボルを国家に与える。これらのモデルを用いて南アの「核の巻き返し」決定の要因を分析してみる。

4.1　安全保障要因

1989年9月にデ・クラークが大統領に就任したときには、南アを取り巻く周辺の安全保障環境は大きな変化を経て、その状況は緊張した紛争状態から地域の平和と安定の方向へ進んでいた。1988年8月、15年以上にわたり続いたアンゴラ紛争は、ソ連および米国の仲介努力により停戦が合意され、終結を迎えた。同年12月22日には、キューバ、アンゴラおよび南アの3ヵ国が和平協定に署名し、ナミビアの独立が合意された。国際的な非難にもかかわらず、南アのナミビア不法統治が40年以上にわたって続けられたことが示すように、アンゴラと南アの間に位置するナミビアは緩衝地帯の役割を果たしており、南アにとり戦略上極めて重要であった。そのナミビアの独立に南アが同意したことは、南ア周辺の安全保障環境の変化が如何に肯定的かつ確かなものであったかが伺える。続いて、アンゴラに駐留していた5万人のキューバ軍が撤退したことは、この変化が和平に向けた確実なものであることを南アの指導者に実感させたといえよう。

南ア周辺の安全保障環境の悪化が同国の核兵器開発を後押ししたことを考えると、これら一連の出来事により核兵器保有の背景にあった脅威が除去され、核兵器の放棄が可能となったと考えるのは論理的である。少なくとも核兵器を保有する動機が除去されなければ自発的

57) Sagan, *op. cit.*, p. 85.
58) *Ibid*, pp. 54-86.

に核兵器を放棄することは困難であり、脅威の緩和あるいは消滅は、南アが核兵器放棄の決定を行ううえでの前提であったと考えられる[59]。

また、南アに対する明白な脅威の消滅は、南アが核兵器を保有し続ける理由を消失あるいは著しく薄れさせたことも確かである。南アの過去の核兵器開発プログラム関係者は、南アの核兵器は外部の敵からの攻撃や進入を抑止することを目的としたものではなく、南アがそのような攻撃の危機に晒された場合に、米国をはじめとする西側諸国の支援を促すための政治的な道具であったと証言した[60]。共産主義の脅威が一気に減退したことにより、少なくとも前述の核兵器保有の目的に照らせば、デ・クラークが語ったように安全保障戦略上も核兵器は不要になったといえる。

上述のように、南アの「核の巻き返し」の決定において、安全保障要因は極めて重要であり、脅威の除去はその決定を行うための前提かつ不可欠な要素であった。しかし、この要因だけでは南アによる「核の巻き返し」の決定がなぜ可能となったかを十分に説明することはできない。安全保障要因による説明では、少なくとも次に挙げる2つの疑問に明確に答えることができない。

第一に、1988年のアンゴラにおける停戦合意に始まった安全保障環境の改善以降も、南アの核兵器開発プログラムは停滞することなく進められた。アドヴェナ中央ラボの建設が開始され核施設の拡大が進められていたほか、1987年又は88年にはカラハリ核実験場の再開作業も進められており、プログラムは後退していなかった[61]。「安全保障モデル」に従えば、核兵器開発プログラムに係る作業や活動の停止あるいは見直しが行われてしかるべきであるが、変更なくプログラムが進められたのはなぜか。

第二に、脅威の消滅は南アに核兵器の放棄を促す状況を提供したかもしれないが、それは核兵器をすぐに放棄しなければならないということを必ずしも意味しない。例えば、核兵器保有の理由を再定義するにより核兵器を維持することもできたはずである。南アは、核兵器保有の是非に関して国内で公に議論することもなく、少数の核関連技術者や軍事関係者により秘密裏に核兵器開発プログラムを推進してきたことに鑑みれば、核兵器保有の理由を再定義するに際し大きな困難を伴うとは思われない。また、南アは将来何れは核兵器を放棄したかもしれないとしても、なぜ1989年というタイミングで早急に核兵器を放棄し廃棄するに至ったのかについて「安全保障モデル」は説明できない。

59) デ・クラークの核兵器放棄の決定要因の1つは、南アが核兵器を取得したそもそもの動機が消滅したことを指摘したものとして、Mitchell Reiss, *Bridled Ambition: Why Countries Constrain Their Nuclear Capabilities*, Washington D.C.: Woodrow Wilson Center Press, 1995がある。
60) Albright, *op. cit.*, 2001, p. 335.
61) Liberman, *op. cit.*, p. 73.

4.2 国内政治要因

南アの核兵器開発プログラムは、人種隔離政策を採用する白人政権による統治という独特の政治体制の下で進められた。このような特徴から、南アがなぜ核兵器放棄の決定を行ったかを考えるうえで、国内政治の視点から考察することは重要である。セーガンによれば、「国内政治モデル」では、「核の巻き返し」の決定は、外部からの脅威が減じたときではなく、内政に主な変化が生じたときに起る[62]。

南アの事例を見てみると、まず、「核の巻き返し」は、ボータからデ・クラークへと大統領が替わったときに起った。ネルソン・マンデラが自伝のなかで、「彼（デ・クラーク）は彼の前任者たちとは違い、変化は必要かつ不可避なものだと考えたプラグマティストだった（括弧内筆者）」[63]と語ったように、「核の巻き返し」の決定において、デ・クラーク大統領個人が果たした役割は大きい。デ・クラークは、核兵器を南アの国際社会との関係改善という大きな戦略のなかに位置づけた。デ・クラークが大統領に就任したときには、南アに対する脅威は概ね消滅しており、核兵器は安全保障上不必要なばかりか、他国と関係改善を行ううえで「障害」になると考え、「障害」を取り除くべく行動に移した[64]。

それを実行するうえで、デ・クラークはボータ政権時代の「安全保障重視者」を中心とした政策決定システムを取り壊し、政策決定における核兵器保有支持派の影響力を排除した。さらに、核兵器放棄の是非について検討する委員会を立ち上げ、その中心には核兵器保有に否定的な意見をもったストンフが据えられ、委員会の出す答えは検討するまでもなく決まっていた。

デ・クラークが大統領に就任する頃には、南アの人種隔離政策に対する国際的な非難の高まり、ならびにその政策を理由とした制裁のなかで、人種隔離政策の維持、さらには1948年の国民党政権の誕生以来約40年にわたり続いてきた白人政権による体制の維持に限界が見えてきていた。ボータ政権期には既に白人の間でも人種隔離政策の廃止を求める声や、廃止はやむをえないという声が聞かれており、人種隔離政策の廃止に伴う国内政治的リスクもかつてに比べれば低くなっていた。人種隔離政策を廃止すれば白人政権の維持に終止符が打たれるのは時間の問題であり、核兵器の管理の権限や権限委譲の問題が避けては通れない喫急の課題となった。将来、ANCの黒人政権に核兵器が継承されれば、国内の白人の間で不満が起こり、社会が混乱することは避けられない状況であった。

---

62) Sagan, *op. cit.*, p. 69.
63) Nelson Mandela, *Long Walk to Freedom: The Autobiography of Nelson Mandela*, Toronto: Little, Brown and Company, 1995, p. 551.
64) "Extract from Speech by the State President, Mr. F.W. de Klerk, to A Joint Session of Parliament," 24 March 1993.

他方、核兵器を放棄しNPTに非核兵器国として加入したとしても、人種隔離政策を継続する限り国際社会からは引き続き「パリア国家」として扱われ、国際社会に受け入れられないことは明らかである。そうなればNPT加入により得られるはずの原子力分野における国際協力等を受けられない可能性も高く、南アにとりNPTに加入するメリットは少ない。核兵器保有と人種隔離政策は、同時に終焉されなければそのコストに見合うだけのメリットは得られない構図となっていたのだった。

このように、「核の巻き返し」の決定は、人種隔離政策の破綻、それに伴う内政の混乱を避けるために行われたという文脈で捉えることができる。ANCの黒人政権の誕生は遠くない将来に実現することが予想されたことから、その決定は早急に行われる必要があったと考えられる。

モラフチーク（A. Moravcsik）によれば、国際的なレジームに関する政策決定において、政府は、国家主権と国内政治の不確実さという2つの要因について考慮する必要があり、政治の不確実性を減少させるという利益が国家主権の犠牲を上回る限りにおいて、政府はその利益のために犠牲に甘んじようとする[65]。南アの核兵器放棄について南ア関係者に数多くのインタビューを行ったリースによれば、「核兵器を持ったネルソン・マンデラという恐怖の影が白人政権の心を酷く悩ませて」おり、「アフリカ人民会議（ANC）はリビアやパレスチナ解放機構（PLO）から長年にわたって支援を得てきたことから、黒人政府が核技術または未申告の核物質を継承するという可能性だけでも白人政権は不安を感じていた」[66]。モラフチークの理論を適用してみると、南アは、ANCの核兵器継承に伴い生じる国内政治の不確実さを減少させるために、核兵器を放棄し、国際的なレジームであるNPTに加入する政策決定を行ったということになる。これは「安全保障モデル」では説明できなかった、上述の「なぜ南アは早急に核兵器を廃棄する必要があったのか」という問いに答えを提示する。

4.3 規範要因

1977年にカラハリ砂漠での核爆発実験の準備が明るみに出て以降、南アが核兵器を開発しているのではないかという国際的な懸念が高まった。1985年に開催されたNPT運用検討会議では、イスラエルとともに、南アの核能力に対する重大かつ深刻な懸念が名指しで表明され、両国に対し、NPTに加入しすべての核関連施設をIAEAの保障措置下に置くよう要請された[67]。NPT運用検討会議は5年に一度開催される重要な会議であり、130ヵ国以上が

65) Andrew Moravcsik, "The Origins of Human Rights Regimes: Democratic Delegation in Postwar Europe," *International Organization*, Vol. 54, No. 2, Spring 2000, pp. 220-221.
66) Reiss, 1995, *op. cit.*, pp. 20-21.
67) Emily Bailey, Richard Guthrie, Darryle Howlett and John Simpson (eds.), "Treaties, Agreements and other relevant documents," *PPNN Briefing Book*, Volume II, 2000, [http://www.ppnn.soton.ac.uk/bb2/Bb2secD.pdf].

締約国となっている会議がこれらの点を盛り込んだ最終文書を採択したことにより、両国に対する強い政治的な圧力となった。

1986年末、米国は、NPTを強く支持する立場から、南アに対しNPTに加入するよう政治的圧力をかけ始めた。南アは、1977年のカラハリ砂漠での核実験の準備が明るみに出たことにより、同年11月以降IAEA理事会から追放されており、南アのIAEA除名が議論されるIAEA総会の開催間近になると、ボータ政権は、NPT加入の可能性を仄めかし除名を逃れてきた。また南アは、NPTの加入の可能性について米国、英国およびソ連と協議を行っていたが、NPTの加入に向けた動きは取らず、他方でその可能性を排除しないという戦術を取り[68]、NPT未加入であることへの非難をかわした。

ムーア（J.D.L. Moore）は、米国をはじめとする西側諸国が、南アのNPT加入を促すための「アメとムチ」を提示しなかったため、南アはNPT加入が自国の最善の利益となると確信するまでNPTに加入しなかったと指摘した[69]。人種隔離政策は西側諸国にとって見過すことのできない問題であることを南アは認識しており、NPTの加入問題と人種隔離政策の問題とのリンケージが切り離されることが明確に保証されない限り、NPTの加入は利益とならないと南アが考えたとしてもおかしくない。

南アはこれまでの核の曖昧政策をやめ、「核兵器を保有していない」と明白に宣言するに留め、NPTへの加入を将来のオプションとして保留しておくこともできた。しかしデ・クラークがそうしなかったのは、そのような宣言だけでは国際社会を納得させることはできないほか、核兵器を廃棄したとしてもNPTに加入しなければ、制裁により禁止されていた核関連取引の再開、原子力供給国グループ（NSG）への参加、IAEA理事会への復帰などの見返りが得られなかったからである。これらの見返りは以前からあったのであり、南アが核放棄を決定した主な要因ではないとの指摘もあるが、上述のように人種隔離政策の廃止が現実的な政策の選択肢となったことでそうした見返りが再評価され、「核の巻き返し」の決定に肯定的な影響を与えたと考えられよう。

おわりに

南アによる「核の巻き返し」の決定は、南ア周辺の安全保障状況の著しい改善、人種隔離政策の破綻間近、改革の強い意思を持ったデ・クラーク大統領の登場という３つの重要な出

68) Frank V. Pabian, "South Africa's Nuclear Weapon Program: Lessons for U.S. Nonproliferation Policy," *The Nonproliferation Review*, Vol. 3, No. 1, Fall 1995, p. 9.
69) J.D.L Moore, *South Africa and Nuclear Proliferation*, NY: St. Martins Press, 1987, pp. 152-156.

来事がほぼ同時期に起るという特別な状況のなかで可能となった。1988年のアンゴラにおける停戦合意以降の和平に向けた進展は、米国およびソ連の関与により確固としたものであるとの印象を南アに与え、南アの安全保障上の脅威を著しく減少させた。南アが核兵器を保有する主な動機は安全保障上の脅威であったことから、脅威が大きく減じたことは南アが核兵器を放棄する前提を提供したという意味で極めて重要であった。

その一方で、そのような前提が準備されたとしても、核兵器の放棄という重大な政策転換には、それを実行に移すリーダーシップとリーダーシップを発揮する必要性を確信させる状況が必要であった。人種隔離政策が破綻寸前の状況に陥っていたことは、南アは少数の白人による体制を脱却し、南アが新しく進むべき道ならびに国家像についてデ・クラークが考えざるを得ない状況を提供した。

南アの「核の巻き返し」決定が可能となった特殊な状況がゆえ、今日国際社会が直面する北朝鮮、イラン、イスラエル、インドおよびパキスタンといった国々の核問題を解決するうえで、南アの事例の教訓をそのまま適用することはできない。しかし、南アの事例は少なくともいくつかの重要な示唆を与える。

核兵器の放棄を可能とするためには、まず、核兵器保有の動機となっている根底にある問題を解決し、そのための条件を整えることが重要である。繰り返しになるが、南アの事例で見られたように、安全保障環境の改善、あるいは脅威の除去はあくまでの核放棄のための前提条件であり、唯一の要因ではなかった。そうした前提条件を整えたうえで、指導者に核兵器放棄に向けた政治的意思を促すことが必要である。いくら前提条件が整っていても、現状維持を望んだり、「核の巻き返し」決定が国家の存続や発展に不可欠であり、そうしなければ国家に多大な損失をもたらされるということを指導者が認識しなければ、核兵器の放棄は起りえないだろう。国際社会は、「核の巻き返し」決定の「アメ」とその決定をしないことの「ムチ」を指導者に示す必要がある。その際、「国際社会は核兵器の拡散を許容しない」というNPTを中心とする強い規範が存在することは重要である。この規範を高め、NPTに加入していないことのディメリットを大きくしていく必要がある。