

第6章 北朝鮮 CNC 化政策の諸相

—「先軍時代の経済建設路線」具現化の試みとその含意—

飯村 友紀

1. はじめに

北朝鮮において「国防工業」すなわち軍需産業への優先投資を掲げる「先軍時代の経済建設路線」が表面化したのは2003年のことであり、その特徴は、軍需産業と重工業とを事実上一体視することによって産業連関の中に軍需産業というファクターを挿入し、もって「重工業と軽工業・農業の同時発展」を説く既存の経済路線との接木を図る点に存していた。すなわち、斯様なロジックの操作を経て軍需産業への優先投資が経済全体の浮揚に帰結するとの論理構造を現出せしめること、これが北朝鮮当局にとっての問題意識の要諦だったのである。そのような軍需産業への固執がより直截的な体制の危機意識に根ざしていたことはもとより明らかであったが、ゆえにこそ、軍需産業には字義通りの基幹産業としての意味合いを超越した価値が付与されることとなり¹、結果、同部門への優先投資に対しては、安全保障環境の確保が経済成長の基本条件を準備するとの従来型のロジックに加えて、需要創出効果と技術的波及効果、さらには同部門における高い士気を範とした精神的刷新効果など²、あらゆる「根拠」をもってその正当性を強調する試みがなされるに至った³。そしてこの点は金正日の死と金正恩後継体制の発足を経て2013年に入った今日においてなお変化の兆しを示しておらず、前体制からの連続性に統治の正統性の多くの部分を藉りる金正恩体制の全体的傾向とも相俟って、むしろ経済政策の基本路線としての「先軍時代の経済建設路線」の地位はいつそう強化されているかにも見える⁴。つまり現今の北朝鮮において経済振興は軍需産業への優先投資を「与件」とした上で進められるべきものであって⁵、金正恩自ら民生部門への傾注を掲げたことで注目されたいわゆる「人民生活の向上」の方針も、実際にはこのような前提の下に位置付けられているのである⁶。

したがって、近年の経済政策の焦点は、斯様な経済建設路線それ自体よりは、それをいかに具現するののかという方法論にかかわる部分、とりわけ軍需産業を経由した経済浮揚・民生向上を可視化させることに置かれており、またそこに施される「ディテール」がより明確なものとなったのが、金正恩後継体制への移行が進んだ2011年から2012年にかけての時期であった。すなわち「人民たちの高い生活水準が強盛大国の重要な指標の一つであり、それは軽工業の飛躍的な発展によって担保される」との文言に示されるごとく、体制の正統性との関連から民生部門の向上が課題として急浮上する中⁷、しかも基本路線としての軍需産業優先の方針が撤回しえない状況にあって、「軍需産業由来の経済発展」という流れの現出—換言すれば軍需産業の経済的波及効果の「実証」—が、この時期に重点的に試みられていたのである。そこに金正恩の独自性がいかほど介在しているのかについてはひとまず措くにせよ、労働力としての軍隊の活用や軍人の志操堅固さに対する顕彰といった、ややもすれば漠たるものにとどまっていた軍需産業からのフィードバックに関してより具体的な装いが施され、もって「先軍時代の経済建設路線」の補強が試みられることとなった。

その方向性は軍の民間経済単位に対する事実上の接収や軍の経営活動に対する参画といった主として経営にまつわるもの⁸、そして軍事分野に由来する科学技術の周辺領域への波及というテクノロジーにかかるものに大別されるが、本稿では特に近年顕著となりつつある一ゆえに主資料となる公的文献上で比較的大規模・集中的に登場する一科学技術振興政策を取り上げてその概括と特徴の析出を行うとともに、そこに投影された政策的含意について、解析を試みることにしたい。

2. CNC 化政策—「蓮河機械」の事例に見る軍需産業由来の経済浮揚の試図—

(1) 「徳目」としての CNC の浮上とその振興過程

冒頭にて一部ふれたとおり、北朝鮮において軍需産業の優先が経済の全般的発展に帰結するとの主張がなされる際に多用されるロジックは「国防工業が発展すればこの部門の最新科学技術が重工業をはじめとする人民経済の各部門に普及し、重工業製品に対する需要が急速に伸びて重工業の発展を呼び起こすことになる。重工業が発展して各種の最新機械設備と手段が大々的に生産・保障されればそれに基づいて軽工業と農場をはじめとする主要経済部門が立ち上がり、ひいては基幹工業をはじめとする国家の全般的経済力が強化され、経済強国も成功裏に建設される」といったものである⁹。なればこそこの部門をまず発展させるべし¹⁰、との主張が先立つケースが大半を占め、ゆえに具体性を欠いていたこの種の言説に新たな傾向が加わったのは 2009 年のことであった。同年 8 月 11 日付『労働新聞』に掲載された長文論説を契機に北朝鮮において CNC（コンピュータ数値制御）が金正日の命をうけて 1990 年代から着実に育成されてきた経緯が「公開」されるとともに、今や北朝鮮が CNC 工作機械を自力生産できるまでに至った、との主張がなされたのである¹¹。また同年 11 月からは金正日が現地指導の中でこの CNC に言及するに至り、以降、公的媒体上では国産 CNC 工作機械の写真がたびたび踊り、また世界水準の大型工作機械の製作・完成が報じられるなど、それが急速かつ多岐にわたって生産現場に普及しつつあるとのイメージを印象付ける試みが続くこととなる¹²。

また、CNC が軍需産業に由来する技術であることを示唆する言説がこれに並行する形で続き、「もっとも革命的なわれらの思想、われらの銃隊に最新科学技術が結びつけば革命と建設において偉大な変革が成し遂げられることとなり、わが祖国は不敗の強国へと、繁栄する真の人民の楽園へと転変するであろう」との金正日による婉曲な示唆を皮切りとして、段階を踏んで両者の密接な関連が闡明されていく¹³。言説の展開過程からは北朝鮮当局がこの点について慎重を期した痕跡が看取されるが、それでも 2011 年の時点で CNC が「国防工業」部門で最初に実用化されたことが示されるとともに「大陸間弾道ミサイルと核弾頭のような各種先端戦略武器、戦車と装甲車、ステルス高速戦闘艦と潜水艦、ヘリコプター、放射砲（訳註：多連装ロケット砲）をはじめとする各種火砲、レーザー武器など」に適用されたことが言及されるまでに至っており¹⁴、それを経て次のような文言が登場することで、軍需産業からのスピン・オフとしての CNC の性格が明らかにされ、もって「先軍時代の経済建設路線」のロジックは「実体」をとともなう形で公的文献上に像を結んだのであった。

「国防工業は先端科学技術の総合体である。今日、われわれの国防工業は最先端突破戦の先駆者として、人民経済全般を先頭で引っ張っていく機関車の役割を立派に遂行している。偉大な党の賢明な領導の下、われらの国防工業はウリ式の CNC 技術を装備し、そ

れに基づいて、国家の機械製作工業をはじめとする重工業部門はむろんのこと、全般的人民経済のすべての分野で最先端突破戦の熱風を力強く起こしている」¹⁵

そして、この CNC 化、なかんずく CNC 工作機械の製作と普及における拠点となる生産単位に関しての報道がここに加わることで、CNC 化政策はより内実を備えたものとして描かれることとなる。北朝鮮における工作機械産業の中心地である慈江道熙川市に位置する大規模機械工場が CNC 工作機械の大規模生産拠点に位置付けられ、重点投資を受けて急速にその面貌が整えられたのである。従来よりこの単位は金正日がたびたび現地指導に訪れる重要単位であったが¹⁶、2009 年 5 月の現地指導に際して金正日より同工場を「情報産業時代の標本工場としてよりよく整備すべし」との指示がなされると、2010 年 3 月には工場の CNC 化実現が報じられ¹⁷、また同年 12 月には CNC 工作機械の大量生産能力を備えた「21 世紀の標本工場」としての完成が報じられるなど¹⁸、経済の全般的発展に貢献する CNC 工作機械の大量生産という構図が一上述のごとく軍需産業との連関についての示唆をともないつつ一具現化したのであった¹⁹。それまでの同種の言説が、たとえば最新式の兵器擬装用ネットの生産において求められる高い技術力が化学工業と軽工業の発展に貢献する、といった抽象的なものとどまっていたことを顧慮すれば、この試みの新奇さは明らかであったといえよう²⁰。

そして最後に、前出の 2009 年 8 月 11 日付長文論説でその一端が開陳された CNC の開発・導入過程とそれに対する金正日の度重なる指導の詳細が逸話集の形をとって『労働新聞』上に不定期掲載され（「將軍さまと CNC」2011 年 3 月 3 日付～26 日付、全 20 回）、それが 1990 年代初頭からの長期的な構想の下に遂行されてきたものであること、そして特に経済的困窮の中でも CNC への投資を断行してきた結果が、現在に至って実を結んだとの「ストーリー」が広く流布することとなる。後述のごとくその「ストーリー」には整合性の面で齟齬が散見され、また現実の後継体制構築過程との関連もあつてか CNC 化政策自体にも相当な性急さが看取されるが、ともあれ斯様なプロセスが加わることで、軍需産業からのフィードバックとしての CNC 化政策は一種「CNC 教化」とでもいうべき色彩を帯びつつ、実態とイデオロギーの両面において「顕現」したのであった。このような「肉付け」を経て、中核部門としての軍需産業の地位があらためて強調されているのが、今日の北朝鮮経済のありようなのである。

「朝鮮で激しく巻き起こった CNC 化の熱風は、金正日総書記が示した国防工業を優先的に発展させ、同時に軽工業と農業を発展させるという経済建設路線の正当性を示威するものである。朝鮮の強力な国防工業を裏打ちするのが CNC 機械である。高度の技術を要する人工衛星の製作および打ち上げ、核実験、中距離および短距離ミサイル、ウラニウム濃縮設備、各種の先端軍事技術機材は CNC 機械を抜きにしては考えられない。現在、朝鮮は CNC 技術分野において世界的覇権を握っていると言える。（中略）今日、朝鮮での CNC 化は軍需産業の範囲を脱して経済全般に及んでいる」²¹

（2）CNC 化の「効用」—技術移転と「品質」へのアプローチ

さて、ならば軍需産業に由来することが闡明された CNC 化はいかに経済全般に貢献するのか。この点は軍需産業と CNC の連関に対する説明に比すれば相対的に率直に言及がなされており、例えば 2011 年 7 月に開催された軽工業製品の大规模展示会「第 2 次平壤第一

「貨店商品展示会」に対しては次のような説明が付され、生産現場への積極的な導入が伝えられていた。

「今回の展示会では党の領導の下に経済強国建設のすべての戦線で主体化・現代化の砲声をとどろかせて生産した軽工業製品が出品された。先端科学技術に基づいて世界的な競争力を備えた数多くの製品のの一つ一つには最先端突破戦の機関車となって人民経済の現代化、CNC 化を先頭で引っ張るわれらが国防工業の威力が込められている」²²

2012 年末の段階で、その成果は「四大先行部門」において「百数十台の工作機械をはじめとする重要設備を CNC 機台へと改造し、200 あまりの対象の重要生産工程を現代化して、約 100 の単位が統合生産体系をはじめとする生産と経営活動の情報化を輝かしく実現した」というものであったとされている²³。もとよりその実際を確認する術はないが、既存機械・設備の改造、そして生産ラインの制御システムといった形での導入が念頭に置かれていることがうかがえよう。

ただし、CNC の民間部門への導入が報じられるにあたって大きく取り上げられたのは、導入の様態よりはむしろ導入に至るまでの過程にかかわる部分であった。具体的には、蓮河機械総合工場の大規模改修と CNC 工作機械の開発に携わった技術者集団「蓮河機械管理局」の存在がクローズアップされ²⁴、「蓮河機械には強力な研究開発力量がある。ここに網羅された人々は研究開発とともに生産に対する技術指導、技術奉仕など、各種の事業を受け持っている。蓮河機械において重要な地位を占める彼らの研究開発成果なくしては生産が進捗しないのが現状である」とこの集団の関与を通じて技術移転が進むさまが描かれることで、機械工業部門を中心に CNC 化の進展が演出されたのである²⁵。これは主として蓮河機械管理局幹部の金正日・金正恩の現地指導への同行、あるいは現地指導の際の蓮河機械管理局の活動への言及といった形で公にされており、例えば 2011 年 10 月に金正日が慈江道・将子江工作機械工場を現地指導した際に「工場の労働階級が蓮河機械管理局のイルクンと科学者、技術者らと力を合わせて知識経済時代の要求に合わせて無人化工程を立派に整えた」ことを評価した事例や²⁶、2012 年 5 月の金正恩による機械工場への現地指導を報じた記事において、金正恩の傍らで同幹部が説明にあたる様子が公開される事例がこれに該当する²⁷。あくまで間接的な言及にとどまるとはいえ、この幹部が現地指導以外の場で金正恩に同行する例がたびたび報じられることから、そこに斯様な政策的意図を見出すことは十分可能であろう²⁸。また、同管理局との密接な関連、つまり同管理局への人材供給源としてのつながりが示唆される金策工業総合大学がアクターとして同様の役割を担うケースが多々看取される点²⁹—もとより両者がいかなる関係にあるのかについては不明であるが—一方法論としての技術移転の一つの傍証ということになるだろうか³⁰。ともあれ、最初の事例たる蓮河機械総合工場への技術移転のケースに対する再照明を交えつつ、このような報道がなされることで、各単位の CNC 化、すなわち「蓮河化」の進捗が強調されたのであった³¹。

そして CNC 化をめぐるのは、その効用として「品質」に及ぼす影響が強調された点も目を惹く。これは金正日が 2009 年 11 月に雲山工具工場（平安北道雲山郡に位置）を現地指導する中で命じた「工具革命」と関連するものであり、そこにおいては CNC 工作機械の同単位への導入によって高品質の工具を大量生産するとの方針が描かれていた³²。後の記事によればこの時の状況は次のようなものであり、金正日は CNC 化を進めることで斯様な事態に対応を試みたのである。

「敬愛する将軍さまは（中略）工具がないのは機関室がない銃を造るようなものだとの比喻で教え諭してくださった。事実、このとき（註：2009年11月）雲山工具工場では時代的要求に合った工具を適切に生産供給できておらず、工場・企業所がそれぞれ自前で工具を作って使用していた」³³

そして、同単位の改修に与って功あったのがほかならぬ蓮河機械管理局であり、2011年2月、再度現地指導に訪れた金正日が同管理局幹部の出迎えを受けて工場の改修・整備状況を確認しその出来栄を激賞、完成した CNC 工具生産ラインに対して金日成賞を授与するよう指示を出した、とのエピソードが報じられることとなる³⁴。その実態については措くにせよ、そこに投影された北朝鮮当局の問題意識自体は明確であった。すなわち北朝鮮経済の宿痾ともいべき品質の問題を改善する手立てとして CNC が位置付けられ、通常はイルクン（働き手の意）のモラルに訴える形で主張されていた「品質の向上」という課題に対する新たなアプローチを形成したのである³⁵。特に計量・規格部門においては課題として直ちに「現代的な国家原器館による計量原器・標準原器・標準計器の保管管理と測定単位伝達体系を高い水準で行い、新たな原器、標準計器と CNC 化された先端計量計測手段を研究開発する」との課題が提示されるに至り、結果、「計量部門の科学者、技術者たちは国家の国宝である計量原器、標準原器を保管し、検定と特性試験を行うことのできる国家原器館を現代的に建て、興南肥料連合企業所と南興青年化学連合企業所のガス化対象などに現代的な車両秤を導入することをはじめ、経済強国建設のための重要対象で提起される多くの計量科学技術的問題を解決した」ことが報じられるなど、同部門における CNC 化の成果が強調されるに至っている³⁶。それらの記述がいかほど実態を反映しているかについては明らかではなく、また最近においても金正恩自身が工場ごとに靴のサイズ表記が異なっている点を公の場で指摘して改善を求めるなど、北朝鮮における品質の向上は何よりも度量衡を共通化するところから開始しなければならない状況にある以上³⁷、この問題が CNC 化を経て早期に劇的な改善を遂げるとはもとより考え難い。ただし、その解決のための方策として CNC が位置付けられたという点においてこれはけだし新奇な傾向であり、先に見た軍需産業由来の技術という特性に加えて斯様な技術移転という手法、そして品質改善の方策としての描写という諸々の「ディテール」が施されて、「先軍時代の経済建設路線」の具現化は図られたのであった。

（3）その内実をめぐって—公的文献の記述を通じた接近

以上の考察においては CNC 化の経緯を北朝鮮の文脈に沿ってたどることでその概括を図ったが、もとよりそこにおいては各種記述に様々な齟齬が看取され、それらからは CNC 化政策の実態が一定の「率直さ」をもって浮上している。本章では最後にこの点に触れ、CNC 化政策の現状について補足することとしたい。

まず指摘すべきは、やはり北朝鮮が展開する CNC 化政策の「ストーリー」それ自体に関する点であろう。2009年8月以降の「CNC 教化」ともいべき一連の過程においては 1990年代からの着実な投資と継続的な指導が 2000年代末期に至り開花した、との言説が展開されてきたことについては先述の通りであるが、斯様なストーリーを考察するにあたっては慎重さが求められる。特にそれらの「底本」の役割を担う不定期連載「将軍さまと CNC」にて開陳された CNC 政策史については同時代資料による検証が不可能な事柄が多く、また

同時期の他の文献との間に異同も散見される³⁸。北朝鮮における CNC 工作機械の導入・開発が長期にわたる試行錯誤を経てきたであろうことはおそらく事実といえようが、これらの像には実態以上に近年の北朝鮮当局の問題意識が投影されていることを念頭において検証を進める必要がある。

また、北朝鮮の言う CNC 工作機械の「国産化」に関しても、時期ごとにその記述に偏差が見られる点に留意すべきであろう。2009 年の「CNC 教化」の開始とともに着手された国産化の成果の宣伝は、2011 年 3 月の「将軍さまと CNC」公開とともにいったん頂点に達したのち、徐々にその内実をスケール・ダウンさせていたのである。時系列に沿って例示すれば、その過程は以下のごときものであった。

「敬愛する将軍さまの遠大な CNC 構想を高く戴き、われわれの科学者、技術者たちは自体の技術と知恵でウリ式の CNC 工作機械を作り出し、不可能を知らぬ朝鮮人の気概と実践力を世界にいま一度誇示した。(中略)われらの科学者、技術者は全国の CNC 化を実現なさろうという将軍さまの構想を花開かせるため、4・5・6 軸に加えて 8・9 軸の CNC 工作機械を次々に作り出し、最先端突破戦の熱風を力強く起こしている。(中略)われわれの CNC 技術は帝国主義者たちがわれわれの前進を阻もうと奔走するなか、それに対処して 100% 自体の技術と知恵で開発した正義の最先端科学技術である」³⁹

「彼ら(註：蓮河機械開発者たち)は偉大な将軍さまが昨年 12 月に熙川蓮河機械総合工場を現地指導なさりつつ与えてくださったお言葉を貫徹するための闘争に一丸となって取り組み、今年にも標準型 CNC 工作機械の生産を正常化しつつ、各種の高性能 CNC 工作機械を新たに開発して人民経済の各部門で要求される対象設備の生産で驚くべき成果を収めた。また、かつては輸入に依存していた主軸と刃物台、増圧器、ボールねじをはじめとする CNC 工作機械用部分品を自体の力と技術で作上げ、1 年にも満たない期間で部分品生産の国産化比重を大幅に高め、われらの CNC 工作機械の国際的競争力をはるかに高めた」⁴⁰

「CNC 工作機械部分品の国産化比重を高めるための闘争で垂直加工中心盤の主軸と、ボールねじをはじめとする、すでに開発した各種の部分品の系列生産工程確立のための生産戦闘とともに、回転テーブルなどの開発事業も時を追うごとに高潮している。(中略)工場では CNC 工作機械の重要付属品を国産化するための闘争を力強く繰り広げている。工場の技術集団は『RV-40』『RV-20』をはじめ、系列生産に入った CNC 工作機械の重要付属品数十種を自体で生産するための設計をすべて終了させた。また試作品を完成した主軸・刃物台・増圧器などの付属品に対する総括設計と膨大な量の技術行程表の作成も終えた」⁴¹

「わずか 1 年にも満たない期間に、ウリ式の大型加工中心盤の設計を完成し、部分品加工を終え、現在は本格的な組立戦闘に入った。主軸・増圧器などの各種の部分品を自体の力と技術で開発することで CNC 工作機械部分品の国産化比重をはるかに高めうる確固たる展望を開いた」⁴²

すなわち、2011 年末の段階に至って、CNC 工作機械の国産化は実質的に「主要部品に占める国産化の比重向上」の謂であることが判明するに至っていたのである。また、この時期までには北朝鮮の CNC 技術の眼目が制御システムの自力開発に求められていることも明らかにされており、例えば「CNC 技術を先に開発した資本主義国家ではこの技術を独占し、

独占的高率利潤を獲得するために『閉鎖型』CNC 設備を製作する方向へと進んだ。世界が『閉鎖型』という障壁の前で出口を見失っているとき、われわれの科学者たちは敬愛する将軍さまが教えてくださったとおり、その『閉鎖型』を打ち壊すウリ式 CNC の種子を着想し、操縦体系を完成することで、世界初となる新型の CNC 操縦装置を作り出した。そうしてわが国は最先端 CNC 技術をウリ式に開発することで CNC 技術の世界的な覇権を握ったのである」といった表現で、オープンソースを活用した制御システムの意義が強調されていたが⁴³、斯様な言説によって北朝鮮が優位を占めるとされるソフトウェア開発においても常に「国産化の比重向上と社会的活用領域の拡大」が求められる状況が現出している⁴⁴。もとより字義通りの輸入代替が経済効率においてむしろ悪影響を及ぼす蓋然性が高いことは周知の通りであるが、このような言説の展開過程を見る限り、CNC の「国産化」は字義通りの国産化を目指し、その成果を喧伝したのちに論調の修正を図ったものと判断されよう。

そして、これと関連して、モデル単位たる熙川蓮河機械総合工場についても、「標本工場」としてその先進性が喧伝された後もなお同地において字義通りの CNC 工作機械の普及が実現していなかったことが、後日明らかにされていた。

「彼らはまず、今後構築される全般的な CNC 生産工程の方案を確定し、それに基づいて加工工程別に必要な機台とその精密度を規定した。その一方で工場の全般的な加工工程設備の技術状態を具体的に診断し、技術改建部類を定めた。第 1 の部類は重要工程に置く設備を現代的な CNC 機械へと技術改建し、第 2 の部類は CNC 表示装置を設置し、あるいは電気装置を改造して従来よりも性能が改善された設備へと改めた。そして第 3 の部類は最初の工程に設置する設備であり、これはそれぞれの技術的特性の通りに完成・復旧することとした」⁴⁵

このような記述の変化にさらなる弥縫の痕跡を見出そうとするか、あるいはより現実的な目標設定がなされたものと捉えるかは万別であろうが、少なくともモデル単位として喧伝される熙川蓮河機械総合工場の視覚的イメージと実態の間に相応の懸隔があることは事実であろう。ともあれ、斯様な過程までも考慮に入れるならば、北朝鮮における CNC 化政策は「教化」としての側面がより強く付与されたものであったことが、強く示唆されるのである。

3. CNC 化政策の含意—「上からの技術革新」への志向性より浮かぶその内実—

前章においては CNC 化政策に対して—その実態についてはひとまず捨象する—技術移転と品質向上に及ぼす作用を切り口にその有用性が唱えられ、軍需産業優先路線の正当性を「実証」する一助として機能していることを指摘した。ならば、CNC 化政策は純粋に軍需産業の存在意義を糊塗することのみを目的に推進されたのか。ここでは前章とは視角を変え、経済全体に関する北朝鮮当局の状況認識という観点から、CNC 化政策の含意の考察を試みたい。むろんそこに技術水準の底上げを通じた経済浮揚という目的意識が介在していることは自明であるが、ここで本稿が目をつけるのは CNC 化に投影されたイメージであり、それを通じて、北朝鮮経済の置かれた状況と北朝鮮当局の問題意識を浮かび上がらせることとしたい。

まず、先にも一部触れたとおり、北朝鮮の文脈においては CNC 化は単なる CNC 工作機械の導入にとどまらず、そこには生産活動の集中管理・自動化の意味が付与されており、

さらにその先には生産体系のコンピュータ化が描かれていた。そのような認識の一端は例えば以下のような言説からもうかがえよう。

「柔軟生産体系は数字操縦工作機械を中心として、ここに自動供給装置と運搬装置、そして自動倉庫などが有機的に結合してコンピュータによって生産が統一的に操縦される自動生産体系である。(中略) 情報産業時代は、すべての経済部門で生産の物質技術的土台を柔軟生産体系のレベルで保障するのみならず、すべての経営活動にも情報技術を導入し、生産と経営が情報技術に基づいて行われることを要求する。これはコンピュータ統合生産体系によって担保される」⁴⁶

「コンピュータ統合生産体系は、元来コンピュータ支援による設計過程をへて CNC 機台(数字操縦機台)による製作過程が統合され、ここに各種の解析機能、模擬機能などが補充完備されて検査までも統合される過程を通じて発展してきた体系である。そしてここに運搬設備と製作に必要な工具などが結合されて生産能力も高まり、柔軟性も保障されるように柔軟生産細胞・柔軟生産体系が確立されて情報管理機能が統合され、もって生産過程と情報の運動過程を統一的に管理しうる体系として発展してきたのがまさにコンピュータ統合生産体系なのである」⁴⁷

その実現の程度に関してはさしあたり措くにせよ、このような CNC 化を端緒とした生産活動のコンピュータ化というイメージの背後に「生産過程・生産的奉仕過程に対する行政組織的指導と統制を組み上げて(中略) 生産計画・国家計画を無条件に遂行させる」「生産活動と経営活動に対する国家の中央集権的指導をよりよく実現する(中略)、換言すれば行政経済事業に対する国家的指導と統制を適時に、正確に保障する」との目的が存在することは明らかであり⁴⁸、このことから、北朝鮮当局の問題意識において、CNC 化の主張は常に統制のニュアンスと一体になっていたものと判断される。そしてその結果、各単位が技術水準の向上に取り組むにあたっては「どの単位が開発したかに関係なく、ある単位で成功した良いものは国家的な所有として国家財産に登録し、国家的なものとして普及・流通させねばならない」といった、いわば統制下での創意が要求されることとなり⁴⁹、技術開発のノウハウを管掌する研究センターの設置、そしてこれを介しての各単位の設備更新などの事例を通じて、斯様なイメージが拡散していたのである⁵⁰。

その意味するところは明白であった。すなわち、「現代的科学技術に基づく自力更生」概念で糊塗された各単位の肥大化した裁量権に対する掣肘こそが、その過程における眼目であったと考えられるのである。同概念は元来各単位の裁量的行動を担保する側面、そしてその伸張を弥縫する側面をともに内包したものであったが⁵¹、各単位の裁量権は今日に至って人材・物資・機材の独自調達が公然と行われるまでに至っており⁵²、これに対して統制を確保する試みの一環として、上記の「制御された技術革新」が位置づけられていると見ることはおそらく可能であろう。むろん科学技術振興それ自体は経済浮揚のための課題として推進される以上、次の引用文に見るような外国技術の導入に対するプラグマティックな思考様式は維持されるものと予想され、またそれを通じて輸入代替の「成果」が報じられる傾向も今後さらに顕著となろうが⁵³、当局の問題意識がかくのごときものであり、CNC 化に代表される「上からの技術革新」がその過程と表裏一体をなすであろうこともまた、強く示唆されるのである。

「われわれはベルトを締め上げて創造したわれらのもの、われわれの無尽蔵の潜在力に

依拠して大高潮の炎をより強く燃え上がらせ、われらの地にあるわれらのものをもってウリ式にわれわれの経済を発展させねばならない。そこにおいて、他国の進んだ技術を受け入れることは民族的自尊心と矛盾するものではない。自分のものが第一といって他人の創造した先進的なものを無視することは民族的自尊心では断じてありえない。先進的なものに学び、良いものはわれわれの实情に合わせて受け入れ、より立派に発展させるならば、それは他人のものではなくわれわれのものなのだ⁵⁴

もとより、「ウォンによる統制」（主として銀行による、貨幣流通を通じた経済活動に対する管理・統制の謂）を機能せしめるために「計算手段、統制手段としてのウォンの機能を強化すること」すなわち価格の正確な設定が課題に掲げられる現状において、斯様な統制の試みがいかほど実効性をもって機能するかは定かではない⁵⁵。ただし 2013 年の現時点で、数年前よりイルクンの綱紀肅正を求める言説の形で顕在化していた社会的統制を強化する傾向が⁵⁶、さらに歩を進めて各単位の裁量権に対する直接的な統制として形を結びつつあることも確かであり、CNC 化に代表される「上からの技術革新」の試図がそれと表裏一体をなしている可能性は、時期的一致からも推測される⁵⁷。そしてこのような認識に依拠するならば、北朝鮮が展開する科学技術振興の試みが、まさに社会的統制というその目的意識ゆえに制約を課される蓋然性が、あわせて示唆されるのである。けだしこの点が、CNC 化政策が内包する最大の問題点であるとも換言されよう。

4. むすびにかえて—^{トップダウン} CNC 化と^{ボトムアップ}自力更生の二律背反

以上、本稿においては北朝鮮の CNC 化政策を題材に、その政策展開過程と特色、そしてそこに沈潜する含意の解明を試みた。「先軍時代の経済建設路線」の枠内での経済浮揚という従来の課題からさらに歩を進めて、その存在を所与のものとした上で実行され、なおかつその有用性を「実証」するための方途としての意味合いが付与されるに至ったこの CNC 化政策に対しては、現時点でさしあたり次の三点を指摘することが可能であろう。

まず、その展開過程から看取される点として、CNC 化政策がなお字義通りの軍需産業から民生部門へのフィードバックを実現するに至っていない可能性が示唆される。特に、CNC 化の中核を担うとされる蓮河機械管理局が関与する CNC 化の対象は、報道においては明言されないものの軍事部門の単位である可能性が高く、本論中で引いた金正日・金正恩の現地指導に蓮河機械管理局幹部が同席する事例においては例外なく軍人・軍関係者が多数同行していることなどから一巷間指摘される民生部門の生産施設と軍需工場との区別の曖昧さを度外視するとしても—CNC 化が何よりも軍事部門に優先的に施され、それがフィードバックの成果として称揚されている可能性が強く推測される。斯様な状況が示唆するのは経済領域における—正規そして非公認経済を含めて—軍事関連部門の肥大化と民生部門の統制外の存在への転化であろうが、特に軍事部門の経済活動の動向を中心に、注視する必要があるであろう。

また、特に金正恩体制の発足以降に相次いで実施された弾道ミサイル発射と核実験に対し、CNC 化の成果に対して行われたものとほぼ同じ形式をなぞった顕彰—科学技術の水準の高さを証明するものとしての—がなされている点からは⁵⁸、今や科学技術振興政策それ自体が、体制の正統性を補強する意図から「本来の目的」を離れて教化徳目に近いものとな

りつつある可能性がうかがえる。CNC が金正恩よりも金正日に結び付けられる傾向が顕著なこともその傍証となろうか⁵⁹。

そして、実態としての技術波及効果よりは、そこに投影された北朝鮮当局の問題意識—統制を通じた「上からの」技術革新への志向性—の存在が各単位の創発性に及ぼす影響の大きさこそが、畢竟 CNC 化政策の最大の示唆点ということとなる。わけても「現代的科学技術に基づく自力更生」の二面性から想起されるごとく、統制を尺度に「自力更生」の恣意的解釈が行われる状況からは⁶⁰、それが各単位にとっては科学技術発展に真に必要な長期的眼目の形成の阻害とともに、短期的利益の極大化への誘引の要因として作用していることが予期されるが、このことは同時に、当局が有する実際の経済領域への統制力の程度とは別個の意味で、斯様な志向性の存在自体が経済の諸領域において有形無形の影響を及ぼし、結果としての北朝鮮経済の現状を形作っているとの視点を提供するものでもある。民生部門への投資を低減せしめている「先軍時代の経済建設路線」の位置付けをめぐる動向とともに、斯様な当局の思考様式というファクターと各単位の相互作用が織りなす諸事象という観点から北朝鮮経済を読み解く姿勢も、今後の北朝鮮経済を読み解く上では有用な一視座ということになる。

— 注 —

- ¹ 『苦難の行軍』期に米帝は共和国が直面する経済的困難からいくらかも耐えることができずに早晩自壊すると見て、ありとあらゆる『崩壊』説をふれ回った。しかし時間はそのような目論見が外れたことを示していた。ではそれは何ゆえであったか。覗き眼鏡からくりのようなこの現実に対し、彼らはその重要な点のひとつが北朝鮮の国防工業にあるという新たな『結論』にたどり着いた。米国は共和国がそれまで国防工業部門に大きな力を注いできたためにこの国の工業が世界市場に明白に連結されていること、北朝鮮の強力な軍需工業が存在するかぎりこの国の経済は絶対に死なないということを悟ったのである。結局、米国は共和国の軍需工業を除去してこそ自分たちが受けている『安保の脅威』を取り除き、ひいては共和国を『改革』『開放』へと押しやり、強盛大国の建設を破綻させることができると目論んだ『先軍政治問答』平壤出版社、平壤、2008年、77～78頁。在日本朝鮮社会科学者協会中央理事会理事の手になる出版物であるが、北朝鮮における軍需産業の位置付けを知る上で示唆的な記述であろう。
- ² 例えば『偉大な領導者金正日同志が明らかにされた先軍革命領導に関する独創的な思想』社会科学出版社、平壤、2002年、109頁。軍需工業部門の労働者の精神的気風（「革命的軍人精神」）を民間部門の労働者の模範とすべし、とある。
- ³ 本稿では紙幅の関係上詳述を避けているが、同路線の成立過程および内容などに関しては、飯村友紀「北朝鮮経済政策攷—『先軍時代の経済建設路線』の含意』『東亜』第526号、2011年4月を参照。なおここでは同「路線」の表面化の背後として、非公認経済の拡大と既存の経済領域の蚕食によって基幹部門たる重工業への資本集中が困難になったことが、公的文献上でその存在が意図的に捨象されてきた軍需産業への優先投資を主張する言説の登場につながった可能性、すなわち、公言される以前から軍需産業が北朝鮮経済の中核に位置してきた可能性をあわせて示唆している。
- ⁴ 「われわれは首領さまと将軍さまが国防工業において積み上げられた不滅の業績を擁護固守し、先軍時代経済建設路線の要求どおり国防工業の発展に戦時的な力を入れて、国の軍事力を百方に強化しなければなりません」（金正恩「偉大な金正日同志をわが党の永遠の総秘書として高く奉り主体革命偉業を輝かしく完成していこう」『労働新聞』2012年4月19日付）。また新年に際して発表される新年共同社説（2013年は金正恩の手になる「新年辞」として発表）においては2003年以来11年連続で「国防工業」への言及が見られる。なお毎年の最高人民会議予

- 算報告において示される「国防費」のパーセンテージは2011年・2012年ともに15.8%であった（同2011年4月8日付、2012年4月14日付）。
- ⁵ 具体的には「四大先行部門」と呼称される石炭・電力・金属・運輸部門への傾注が重工業（すなわち「国防工業」）の発展をもたらし、重工業の伸張が農業・軽工業の成長の原動力となるとの「大枠」に沿って各種言説が展開されることとなる。なお「四大先行部門」に代わるものとして近年は「基礎工業部門」の語が用いられるケースがまま見られるが、その定義は「四大先行部門」と同一である（金ナムウン「人民経済の先行部門、基礎工業部門を推し立て先立たせることは現時期の社会主義経済強国建設の確固たる担保」『経済研究』2011年第2号、2011年4月、5頁）。
- ⁶ 「世界でもっとも善良なるわが人民、万難に打ち勝って党を忠実に戴いてきたわが人民が二度とベルトを締め上げることなく、社会主義の富貴栄華を思うまま享受できるようにすることが、わが党の確固たる決心であります。一心団結と不敗の軍力に新世紀産業革命を加えればそれがすなわち社会主義強盛国家です。われわれは新世紀産業革命の炎、咸南の炎をさらに強く燃え上がらせ、経済強国を全面的に建設する道に入らなければなりません」金正恩「偉大な首領金日成大元帥さまの誕生100周年慶祝閱兵式で行われたわが党と人民の最高指導者金正恩同志の演説」『労働新聞』2012年4月16日付。後日刊行の冊子においては「先軍の旗幟をさらに高く掲げ、最後の勝利へと力強く戦っていこう」との表題が付されている（北朝鮮運営のサイト『ネナラ』にて確認。<<http://www.naenara.com.kp/ko/book/reading.php?12>>）。
- ⁷ チン・ムンジョン「今日の総攻撃戦は人民生活向上のための大進軍の継続であり新たな高い段階」『哲学研究』2011年第4号、2011年10月、20頁。
- ⁸ この場合は過去の事例として部分的に文献中で言及されるケースが大半を占める。一例としては金正日の1997年6月30日のものとされる以下の発言が挙げられるが、軍隊と民間経済部門との関連が「先軍政治」下の北朝鮮においてなおセンシティブな事項であることが推測されよう。軍隊によって運営される商業単位の存在が公開されつつもモデル単位としてそれが恒常的に取り上げられるには至っていない点はその傍証ということになる（「偉大な指導者金正日同志が三日浦特産物工場を現地指導された」『労働新聞』2009年4月8日付など）。
- 「養魚においても人民軍隊が模範とならなければなりません。いま社会ではよい養魚場を持ちながらもあれこれと口実を設けて養魚をよく行わずにいます。それで私は今年社会で持っていた北倉養魚場を人民軍隊に引き渡すようにしました。人民軍隊では新倉養魚場と北倉養魚場を全国の模範となるようによく調べて管理事業を科学技術的要求に合わせて行い、魚肉の生産を高い水準で正常化しなければなりません。私は人民軍隊で養魚をよく行えば現在は社会で持っている一部の養魚場をさらに引渡し、社会で人民軍隊の模範に倣い学ぶようにするつもりです」（金正日「養魚をさらに発展させることについて」『金正日選集』第14巻、朝鮮労働党出版社、平壤、2000年、337頁）
- ⁹ 李ヨンエ「国防工業は先軍朝鮮の強大さの源泉であり人民生活向上の頼もしい担保」『社会科学院学報』2012年第1号、2012年2月、34頁。ただし時代の推移とともにこれらの言説には若干の類型変化が見られ、近年においては「国防工業は現代工業の精髓であるだけにその優先的発展は（中略）人民経済部門の情報化・コンピュータ化を実現してその飛躍的発展を確固として担保することとなる」とIT技術との関連が強調される傾向が強い（同頁）。
- ¹⁰ 朴インオク「強盛国家建設は現代的な科学技術に基づいて前進する新たな高い段階の社会主義建設」『政治法律研究』2011年第3号、2011年9月、19頁。軍事力強化のための科学技術導入の必要性が強調されている。
- ¹¹ 「政論 先端を突破せよ」『労働新聞』2009年8月11日付。
- ¹² 「偉大な指導者金正日同志が改建・現代化された平安北道内の工場、企業所を現地指導された」『労働新聞』2009年11月1日付および「最先端突破の新たな慶事」同2010年9月11日付。後者は「9軸穿鑿加工中心盤」の開発成功を報じる内容である。
- ¹³ 「偉大な指導者金正日同志におかれてはCNC化が実現された江界トラクター総合工場を現地指導された」『労働新聞』2009年12月10日付。
- ¹⁴ 「将軍さまとCNC(18)」『労働新聞』2011年3月24日付。ただしここでは外国人の口吻を藉

りて自らの主張を語るという体裁がとられており、なお直接的な言明が避けられていることが分かる。

- ¹⁵ 金ミョン Chol 「国防工業を先立たせることは人民生活向上の頼もしき担保」『千里馬』2011年 第10号、2011年 10月、79頁。
- ¹⁶ 近年の『労働新聞』で報じられた同単位への現地指導は、それぞれ1998年 6月 3日付、1998年 10月 21日付、2002年 7月 27日付、2007年 1月 20日付、2009年 5月 10日付、2010年 3月 11日付、2010年 12月 22日付、2011年 10月 30日付であり、以下の同工場に関する記述もこれらの現地指導記事に依拠する。なお、この工場は名称がたびたび変更されており、2009年 5月 10日の現地指導ではそれまでの熙川工作機械工場から熙川工作機械総合工場へ、また2010年 12月 22日付の現地指導では熙川蓮河機械総合工場へ名称が変化している。
- ¹⁷ なお、現今の北朝鮮において「CNC」の用語は一般的に工作機械類の制御方式、あるいは生産ラインないし工場全体の運営を一括管理する中央制御システムの謂として用いられている。よってこの場合の「CNC化」は生産ラインで CNC 工作機械を用いること、そしてそれらを集中管理するシステムが構築されたことを指すものと判断される。
- ¹⁸ 地下水を利用した空調システムの完備など、エネルギー効率を重視した大改修がこの間に施されたこともあわせて報じられている。
- ¹⁹ 同単位に対しても、例えば2010年 3月 11日付現地指導において、註13に引いたのと同様の示唆が金正日によってなされていることが確認できる。
- ²⁰ 朴鳳瑄『金正日委員長の先軍政治研究』光明社、東京、2007年、77～78頁。同書は朝鮮総連よりの立場から著されたものであって厳密な意味で北朝鮮の公的文献とは見做しがたいが、あくまで軍需産業優先の効用を説く上で例示がなされるにとどまり、実際にそのような技術移転が行われているかについては言及されていないことが看取されよう。
- ²¹ 李成煥『21世紀の朝鮮』外国文出版社、平壤、2012年、62～63頁。
- ²² 「社説 軽工業に連続的な拍車をかけ、人民消費品生産で一大転換を起こそう」『労働新聞』2011年 8月 1日付。
- ²³ 「強く燃え上がる新世紀産業革命の炎—数百個の対象の重要生産工程と設備の現代化と経営活動の情報化を実現」『労働新聞』2012年 12月 10日付。
- ²⁴ 同管理局が熙川蓮河機械総合工場の改修に携わったことは、同工場への2010年 12月 22日付現地指導記事より確認が可能である。また同管理局と軍の関係については「われらが將軍さまが新世紀産業革命の先駆者として押し立ててくださった蓮河機械開発集団の一番手は、19歳で軍事服務をしていた頃から祖国の前で新たな技術資料を研究していた知識青年であった」といった形で示唆されている（「グラグラと沸き立とう」『労働新聞』2012年 1月 16日付）。
- ²⁵ 「CNC 技術の覇権を握った蓮河の経験」『労働新聞』2012年 11月 13日付。なお、同管理局は2009年段階では「蓮河機械工場」の名称で登場しており、CNC 工作機械の製作に功あった点を強調しつつ、他の単位への技術移転を示唆する記述がなされていた。「自立経済の威力の力強い誇示—第5次平壤秋季国際商品展覧会場を見て」『労働新聞』2009年 10月 3日付。また「先端を突破したわれわれの CNC 技術」同2009年 12月 31日付。
- ²⁶ 「偉大な領導者金正日同志におかれては慈江道を現地指導された」『労働新聞』2011年 10月 30日付。
- ²⁷ 「わが党と国家、軍隊の最高領導者金正恩同志におかれては 5.1 節に際して大館ガラス工場と許 Chol ヨン同務が事業する機械工場を訪ね、労働階級を祝賀された」『労働新聞』2012年 5月 2日付。なお、この時の模様を報じた追跡記事では蓮河機械製の CNC 工作機械が工場に導入されているとの記述がなされている（「政論 強盛院の笑い声」同5月 4日付）。
- ²⁸ 例えば註27の現地指導と同時期に行われた公演では金正恩の隣の席に同幹部が座を占めていることが写真より看取されるほか、最高人民会議の場で報告者を務めていることなどから、同幹部および当該単位に対する位置付けの高さが推測される。「5.1 節慶祝銀河水音楽会『將軍さまの家族』が盛大に進行—敬愛する金正恩同志が音楽会を観覧された」『労働新聞』2012年 5月 2日付、「新世紀産業革命の先頭でウリ式の知識経済強国建設を力強く主導する」同2012年 4月 14日付。

- ²⁹ 「政論 全世界に先駆けけん」『労働新聞』2011年1月7日付。金正日が「金策工業総合大学の平凡な研究士」を蓮河機械管理局の主要成員として登用したとの記述がある。また別の記事では同大学の老教員が複数の弟子を蓮河機械管理局に勤務させている、との記述が確認できる（「報答の行軍路を最後まで続けん（2）—金策工業総合大学の戦争老兵教授たち感激と誓い」同オンライン版2012年8月12日付）。
- ³⁰ たびたび取り上げられるアクターとしては「金策工業総合大学自動化工学部自動化体系研究集団」があり、主要単位を巡回して CNC 化に貢献しているとの記述がなされる。「革命逸話 最先端突破戦の『洪吉童』」『労働新聞』2010年12月28日付、「最先端突破戦の『洪吉童』研究集団（1）（2）」同オンライン版2012年4月22日・24日付。また、これ以外のアクターとしては国家科学院操縦機械研究所が登場する例が見受けられる。「大型設備の現代化を積極的に推し進めて—国家科学院操縦機械研究所で」同2009年11月10日付。
- ³¹ 例えば「熙川蓮河機械総合工場の蓮河化過程をめぐって」と題した特集記事（全4回）では工作機械生産の中心地に位置しながら技術水準が低迷していた同工場へと派遣された「蓮河機械開発集団」が工場幹部・労働者との協働を通じて新技術の導入と改修・整備を実現する過程が描かれている（『労働新聞』2012年1月25日・28日・29日・31日付）。
- ³² 「偉大な領導者金正日同志におかれては雲山工具工場を現地指導し、工具革命の炎を点してください」『労働新聞』2009年11月24日付。
- ³³ 「将軍さまと CNC（11）」『労働新聞』2011年3月16日付。これ以外にも、各単位による工具の自力解決を報じる事例は文献上に散見される。例えば「国家の足しとなる仕事を探し出す者」同2011年8月6日付など。ここでは溶接棒を創意工夫により製作した労働者の事例が紹介されている。
- ³⁴ 「偉大な領導者金正日同志におかれては新たに建設された雲山工具工場を現地指導された」『労働新聞』2011年2月12日付。また同2月17日付には「雲山工具工場の労働階級と蓮河機械管理局の技術者たち」の尽力によって完成された CNC 工具生産ラインに対し金日成賞を授与する旨の最高人民会議常任委員会政令が掲載されていることが確認できる。
- ³⁵ 例えば「製品を最上の水準で作るための質提高計画化事業」『千里馬』2011年12月号、2011年12月、77頁。生産者の技術水準の向上、品質向上のための設備投資とあわせて「品質検査イルクンとの緊密な連携」「経済指導イルクンが品質向上を生産と密接に結合させて評価する」ことが課題として掲げられている。
- ³⁶ 「規格計量部門のさらに大きな科学的研究成果で人民生活向上に積極的に貢献しよう」『計量と規格化』2011年第1号、2011年1月、3頁。また「偉大な金正日同志の遺訓を戴き、今年を規格計量部門のさらに大きな科学研究成果によって輝かそう」同2012年第1号、2012年1月、2頁。ただし「国家原器館」などの詳細は不明である。
- ³⁷ 「敬愛する金正恩同志におかれては平壤靴下工場と児童百貨店を現地指導された」『労働新聞』2012年7月3日付。また「わが国でも、品質管理を単純な個別的企業所範囲に限定することなく、人民経済の部門と地域、そして企業所の間で一定の関連の中で国家の唯一的な指導と統制を受けつつ行うための国家的規模の品質管理体系を完成させた」といった記述は、それ自体が現状についての示唆を与えるものといえよう（文ハクソン・李マンチョル「工業生産物の総合的規格化実現の必要性」『計量と規格化』2011年第3号、2011年7月、34頁）。
- ³⁸ 例えば『先軍政治と金正日将軍』在日本朝鮮人総連合会中央常任委員会、東京、2009年、130～131頁。2007年1月の熙川工作機械工場に対する現地指導の際に金正日が工作機械製作用の大型機械の購入（輸入）を命じたことが紹介されているが、「将軍さまと CNC」においてはこの現地指導は取り上げられていない。なお、この現地指導を報じた当時の『労働新聞』記事（2007年1月20日付）でもそれに類する発言は確認できない。
- ³⁹ 「自主・自立に科学技術強国の進路がある」『労働新聞』2011年3月25日付。
- ⁴⁰ 「最先端突破戦で新世紀産業革命の炎を」『労働新聞』2011年12月7日付。
- ⁴¹ 「新世紀産業革命の炎高く最先端目標へと限りなく飛躍」『労働新聞』2011年12月12日付。
- ⁴² 「最先端の頂へと飛躍するオモニ工場」『労働新聞』2011年12月17日付。
- ⁴³ 金チョル「偉大な領導者金正日同志が提示なさった CNC 工業化に関する独創的な思想とその

生活力』『社会科学院学報』2012年第1号、2012年1月、17頁。またより抽象的な表現ながらほぼ同内容の言説としては、呉ウンヒ「輸出貿易の独占指標設定であられる基本要求」『経済研究』2011年第1号、2011年3月、49頁。

⁴⁴ 「繁栄の担保」『労働新聞』2012年11月6日付。

⁴⁵ 「生産土台の効果的利用、最大限の実利保障」『労働新聞』2012年1月29日付。蓮河機械管理局が熙川蓮河機械総合工場の改修に取り組む過程を回顧した記事である。

⁴⁶ 李ウンヒ「現代生産体系に対する科学的理解」『社会科学院学報』2011年第3号、2011年8月、23頁。

⁴⁷ 宋スン Chol「コンピュータ統合生産体系に対する一般的理解」『経済研究』2011年第1号、2011年3月、35頁。

⁴⁸ 李チュンソン「企業所行政事業のコンピュータ化は経営活動改善の重要要求」『経済研究』2011年第2号、2011年4月、17・18頁。

⁴⁹ 「科学技術普及事業であられる重要な要求」『労働新聞』2012年11月2日付。

⁵⁰ 「科学と愛国」『労働新聞』2012年11月27日付。「国家科学院工業情報研究中心」を介した情報共有の事例が紹介されている。

⁵¹ 「現代的科学技術に基づく自力更生」概念については、飯村友紀「言説分析を通じた北朝鮮経済政策把握の試み」『平成22年度「北朝鮮体制への多層的アプローチ—政治・経済・外交・社会—」報告書』日本国際問題研究所、2011年3月を参照。

⁵² 例えば「人材重視、成果の秘訣はここにある」『労働新聞』2012年11月28日付。江原道情報通信局が他所から技術人材の引き抜きを行っていることが報じられている。また「判定において優秀な評価を受けた秘訣」（同2012年3月21日付）では咸興鉄道局での作業車両の独自調達が紹介されている。

⁵³ 「最先端突破戦で成し上げた誇らしい成果—順川化学連合企業所で統合自動化体系を実現」『労働新聞』2012年11月9日付、また「質のよい製品が生産される—大同江建材工場で」同2012年12月7日付。同様のシステムを輸入する場合に比べて価格が低廉な管理システムを独自開発した事例、また競合する外国製品よりも低価格の樹脂建材の開発に成功したとの事例である。

⁵⁴ 全ヒョグァン「世界を見据えて時代の先端で設計・作戦することはイルクンが自分の単位を総進軍の先頭に立てるための重要な要求」『政治法律研究』2011年第3号、2011年9月、27頁。なお付言すれば、近年一時に排外的なニュアンスを伴いつつ—強調される国産品の普及を訴える言説は、北朝鮮当局の問題意識においては、斯様な外来の技術の受容を奨励する志向性と矛盾しないものとして位置づけられていると考えられる。

「文明的なわが人民に世界的な商品を！最高司令部の決心は確固たるものであった。（中略）まさにこのような折、われらの消費品に他国の商品が入り込んできたときの痛みは激烈であった。何度か使ううちに飾り石がとれてしまう他国のヘアピンを髪に挿す女性たちの心には影がさした。ヘアピンに限った話のはずがあらうか。生命を脅かすような不潔な食品もあった。実に、これは苦難の中で民族的自尊心を百倍に高めていたわれわれの胸痛む追憶である。しかるに、今日はいかほど変わったことであらうか。われらのものに対する渴望に満ちた歳月の痛みを洗い流すように、世界に向かってそびえ立つわれわれの軽工業製品が颯爽とその輪郭をあらわしているのだ」（「政論 コスモス」『労働新聞』2011年8月2日付）

⁵⁵ 李チャンヒョク「現時期、ウォンによる統制を強化することは経済管理合理化の重要要求」『社会科学院学報』2012年第1号、2012年2月、38頁。

⁵⁶ 例えば金ナム Chol「人民のために服務するイルクンたちが帯びるべき人民的な品性の主要内容」『政治法律研究』2011年第1号、2011年3月、24頁。私利私欲・金銭欲・物欲などの項目が列挙されている。

⁵⁷ 「実利に合わない自力更生は事実上自力更生ということはできない。かつて、国家に手を差し出すことなく自力更生するといいいながら科学技術的要求にもそぐわない自力更生基地を手前勝手に形成する偏向があらわれた。これは結局、大量の電気と原料、資材、労力を浪費する

一方で生産物の質を低下させる結果をもたらした。国家の利益、全人民経済的利益を実現することに服務することもできずに経営損失を出すようないかなる経済活動も自力更生として正当化することはできず、このような現象はこれ以上黙認することのできないわれわれの闘争対象となる。自力更生するといいつつ実利を重視しないことは社会主義経済の集団主義的性格を弱体化させ、経済発展の効率性を低下させて人民生活を阻害する害毒行為であり、自力更生に対する卑俗化である」『ウリ式社会主義は主体性の強い社会主義』社会科学出版社、平壤、2012年、165頁。

⁵⁸ いずれのケースにおいても関係者に対し平壤への招待や歓迎行事などの恩典が施されるほか、その技術水準の高さをもって国威発揚が図られる点で明確な共通性が看取される。

⁵⁹ 例えば「朝鮮中央通信社報道 太陽朝鮮の百勝の活路を開いた世紀的業績—敬愛する金正恩元帥さまにおかれては新たな主体 100 年代の大進軍の転換的局面を切り開かれた」『労働新聞』2012年12月22日付。金正恩の各分野における業績を列挙した内容であるが、CNC についての言及は見られない。

⁶⁰ 註 57 引用文もその一端をなすものといえよう。

