

琉球大学学術リポジトリ

米軍基地による環境変化が与える自然および社会への影響に関する複合的研究

メタデータ	<p>言語:</p> <p>出版者: 藤田陽子</p> <p>公開日: 2015-10-15</p> <p>キーワード (Ja): 日米安全保障, 海外駐留米軍基地, 環境と社会, 環境影響評価, 社会・経済的影響, 米軍海外駐留基地, 自然的・社会経済的影响</p> <p>キーワード (En):</p> <p>作成者: 藤田, 陽子, 我部, 政明, 前門, 晃, 桜井, 国俊, Fujita, Yoko, Gabe, Masaaki, Maekado, Akira, Sakurai, Kunitoshi</p> <p>メールアドレス:</p> <p>所属:</p>
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/32134

返還米軍基地の環境交渉に関する 政策研究報告書

2009. 9

国會議員イ・ミギョン[李美卿]
グリーンコリア（緑色連合）

目 次

要約

第 1 章 研究の概要

1. 研究の背景
2. 研究目的
3. 研究方法

第 2 章 米軍基地の返還計画と現状

1. 米軍基地の返還計画
2. 米軍基地の返還手続き
3. 米軍基地の返還現況

第 3 章 返還米軍基地の環境浄化交渉の争点と問題点

1. 返還米軍基地の環境浄化交渉の主要経過
2. 返還米軍基地の環境浄化交渉の問題点

第 4 章 返還米軍基地の環境汚染

1. 返還米軍基地の環境汚染の現状と特徴
2. 返還後にはっきりした環境浄化事業の問題点
3. 返還米軍基地の環境浄化事業の課題

第 5 章 「共同環境評価手順書(JEAP)」 採択の意味と課題

1. 米軍の海外基地における環境政策
2. 韓米 SOFA の環境条項の分析
3. 「共同環境評価手順書(JEAP)」採択の意味と課題

第 6 章. 返還米軍基地の環境問題解決のための改善案

1. 短期的な改善案
2. 長期的な改善案
3. SOFA 環境条項の改善策

第 7 章 結論

付録 1. 土壌汚染リスク評価の意味と事例

2. 海外駐留の米軍基地における環境浄化の事例

要約

米軍の返還計画と現況

- ・米軍基地の返還は大きく 3 つの方々に分けられる。2000 年に韓米両国が合意した米軍基地の大規模な再編のための「連合土地管理計画(LPP, Land Partnership Plan)」、2004 年の龍山[ヨンサン]基地と米第 2 歩兵師団移転のための「龍山基地移転(YRP, Yongsan relocation Plan)協定」、最後に SOFA 規定に基づく隨時返還だ。
- ・2003 年からこれまでに 40 か所の基地が返還された。これからさらに 40 か所の基地が返還される予定だ。
- ・米軍基地返還の交渉手続きは以下のとおりだ。

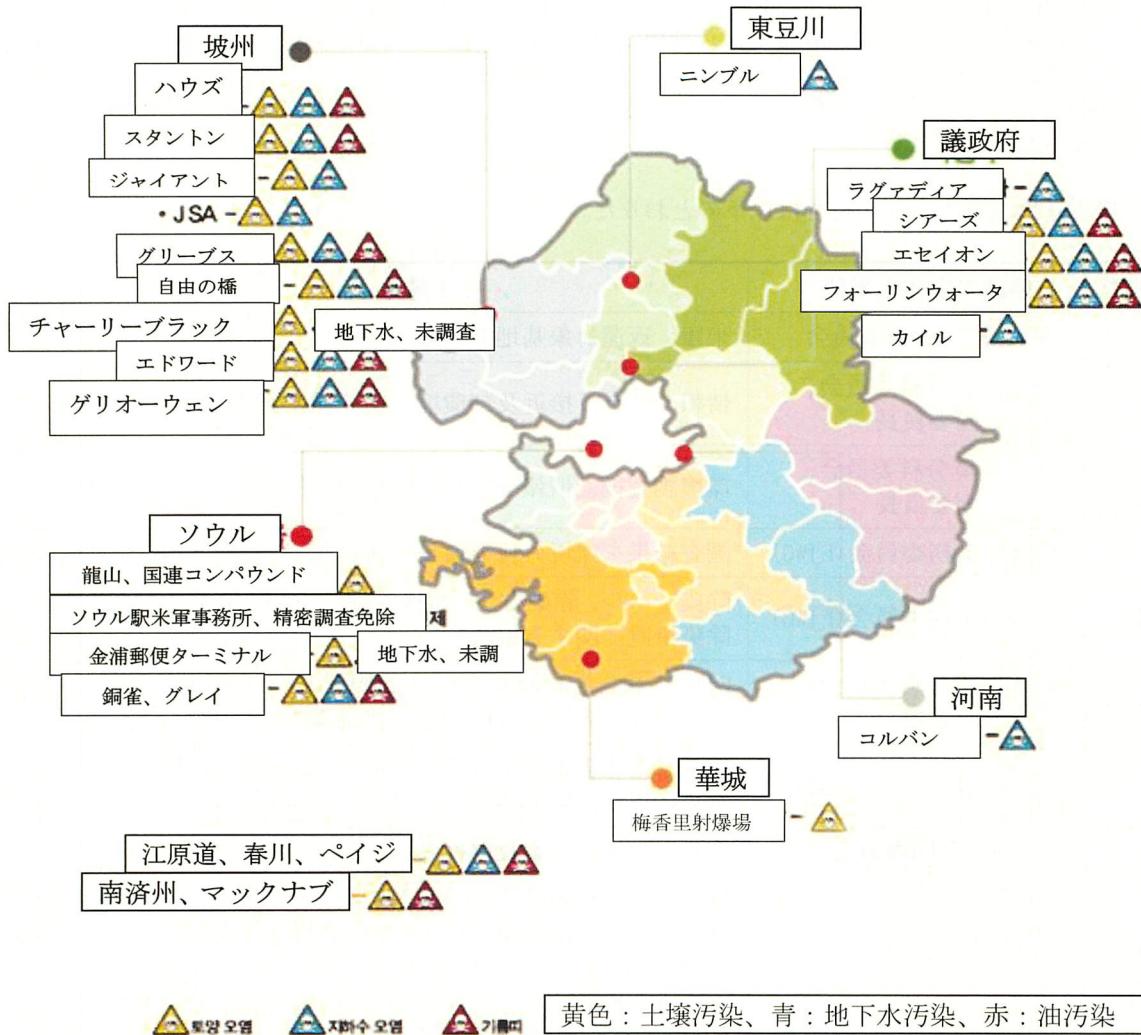
段階	協議の主体と単位	手続き
1	SOFA 施設分科委員会	米軍、返還対象基地を通知
2	SOFA 環境分科委員会、両委員長	情報の共有、接近及び環境汚染の精密調査
3	SOFA 環境分科委員会、両委員長	環境調査後、情報交換及び浄化関連協議
4	環境合同実務委員会(EJWG)	調査結果を環境分科委員長へ報告
5	環境合同実務委員会(EJWG)	除染レベル、除染方法、事後管理の方法と日程を含む除染措置に関する協議
6	SOFA 環境分科委員会、両委員長	EJWG の報告を検討し、適切な除染レベル、除染方法、事後管理の方策や日程などの協議文書を作成
7	SOFA 環境分科委員会	協議した報告書を施設及び土地の返還、または供与のために施設区域分科委員会[原文のまま]へ提出
8	SOFA 合同委員会	施設と土地の除染及び移設
9	SOFA 施設分科委員会	施設区域分科委員会の手続きにしたがって、返還または供与の合意勧告文を作成(環境分科委員会の協議報告書の内容と除染措置についての要約文を勧告文にとりまとめ)
10	SOFA 施設分科委員会	合意の勧告文を SOFA 合同委員会に提出(施設区域委員会の手続きに合わせて、返還及び供与に必要な関連文書を準備)
11	SOFA 合同委員会	承認

返還米軍基地に関する環境汚染浄化交渉の問題点

- ・2007 年に返還された 23 か所のほとんどの米軍基地で、深刻な土壤汚染が発生していることが明らかになった。国内基準値の最大 100 倍にも及ぶ汚染濃度を確認。返還米軍基地の土壤汚染面積は 65 万 m²、サッカーフィールド 91 個分に相当する。

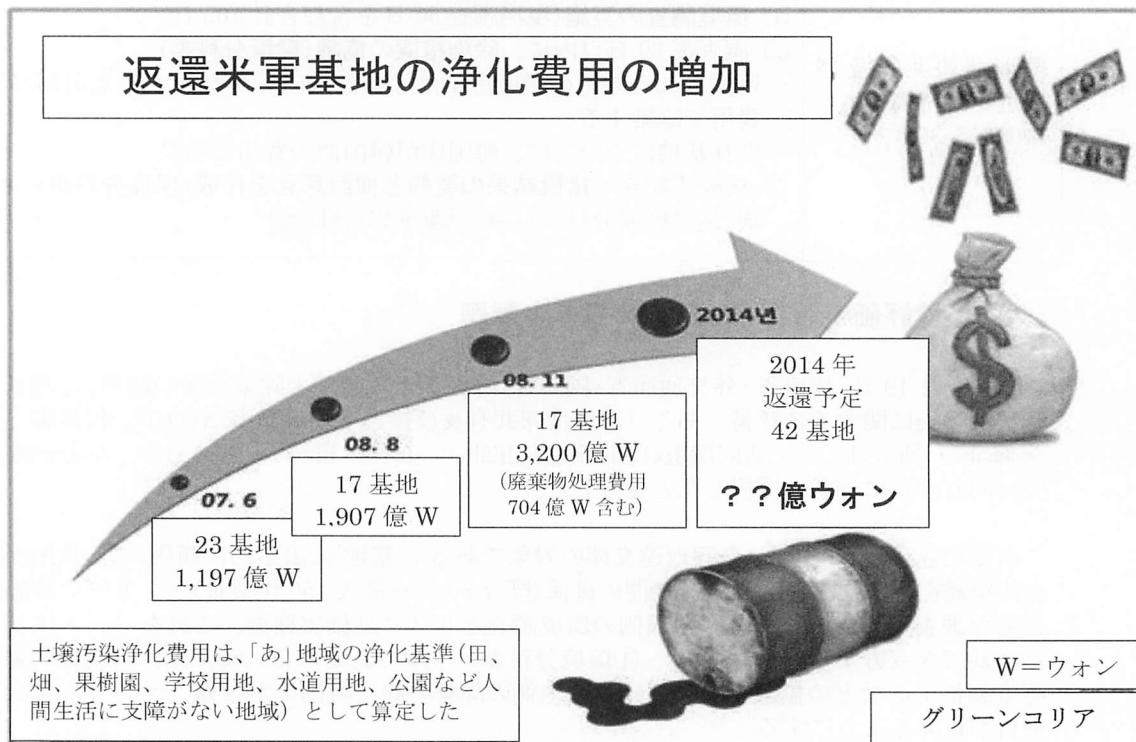
- 返還された土地は、国防省が浄化責任を負うことになる。

<図1>龍山米軍基地、環境汚染の現状



- 2007年6月の国会聴聞会で明らかになった返還米軍基地浄化交渉の主な問題点として、SOFA 環境手順の無視、曖昧な浄化基準、国会批准なしの多額の浄化費用負担、情報の非公開などがあげられる。
- 返還後の追加調査の結果、汚染量が 30%以上も増加していたことが明らかになった。廃棄物処理費用と土壤・地下水汚染の浄化費用は約 3,200 億ウォン以上になると予想される。このような理由で浄化作業は遅延している。

<図2>[返還米軍基地の浄化費用の増加]



SOFA 環境関連合意書

合意書	主要な内容
在韓米軍地位協定 (SOFA、1966. 7. 9)	環境関連の規定は無い - 第4条に、施設の返還時には米国の原状回復の義務はないと明示
SOFA 合意議事録 (2001. 1. 18)	- 合衆国政府は環境保護の重要性を認め、大韓民国の環境法令と基準を尊重する政策を確認 - 大韓民国政府は合衆国人員の健康及び安全を適切に考慮し、環境法令と基準を履行する政策を確認
環境保護に関する特別了解覚書 (2001. 1. 18)	平時の米軍基地における環境管理規定を明示 - 在韓米軍基地に適用する環境管理基準(EGS)は、米国の基準と韓国の法令のうち、より保護的な基準を適用する - 米国は「公知であり、人体に切迫、かつ相当な危険(KISE)」を有する汚染について、迅速に除染する - 大韓民国政府は、在韓米軍の施設及び区域外部の原因により引き起こされたKISE汚染に対応するため、関係法令にしたがい適切な措置を取る政策を確認
環境情報共有と接近手順 (2002. 1. 18)	環境汚染事故への対応手順及び返還/供与基地への接近及び情報交換の規定、明示

環境情報共有及び接近手順付属書A (2003. 5. 30)	返還/供与地の環境汚染調査及び除染措置の協議手順明示 ① 環境調査の実施(現場調査 50 日を含む合計 105 日) ② 調査後 30 日以内に、除染措置の協議(環境分科委) - 返還される基地の環境汚染は除染協議にしたがって、米国側が米国側の費用で除染する - 供与基地については、韓国側が韓国側の費用で除染 ③ 後続手続き> 措置結果の要約と検討意見を作成(環境分科委) ⇒ 返還建議(施設区域分科委) ⇒ 返還承認(合同委)
--	--

「共同環境評価手順書(JEAP)」の意味と課題

去る 3 月 19 日、環境省・外交通商省・国防省は、返還米軍基地の除染交渉の結果、返還米軍基地の除染に関する合意書である「環境情報共有及び接近手順付属書 A(以下、付属書 A)」を修正・補完し、「共同環境評価手順書(JEAP : Joint Environmental Assessment Procedure)」に合意、採択したと発表した。

主要な合意内容は、① 今回返還交渉の対象である 7 基地¹に限定的に適用、② 敷地面積や汚染誘発施設を考慮した調査期間の確保(既存 50 日 → 最大 150 作業日)と、リスク評価に必要な調査・分析の実施、③ 韓国側の環境調査とリスク評価実施後、これをベースにリスクに基づき双方が協議²して決定、④ 環境分科委レベルで異見の発生時には、特別合同委で再度調整するなどの協議手順を新設、⑤ 米側の除染の際に韓国側が参観、サンプル採取、分析が行えるようにする。

「共同環境評価手順書」の限界は、① 依然としてあいまいな除染基準、② 除染レベルの協議が政治的影響を受ける可能性が含まれている、③ 返還後には国内法の基準で、韓国政府が再度汚染浄化をしなければならない、④ 情報の非公開条項が依然として存在している、などだ。

返還米軍基地の環境浄化交渉における改善案

短期的な改善策としては、① 返還米軍基地の環境情報の公開、② 韓米共同のリスク評価を研究・調査、③ 以前の駐留基地の環境基礎資料の徹底的な検証、④ 特別合同委での協議手続き廃止、⑤ 返還米軍基地交渉に対応する特別専門部署の新設だ。

長期的な改善策としては、① 国内環境法と制度の持続的検証と改善、② 韓国軍における環境管理政策の改善、③ 返還された軍事基地など、国家所有の土地管理の担当部署新設だ。

SOFA 環境条項の改善策としては、① 環境調査と情報共有が常時保障されること、② 環境汚染事故の通報基準と浄化基準の同などな規定、③ 浄化基準をはつきり明示すること、④ 米軍基地の返還過程で、除染レベルなどに対する「協議」を、「同意」または「承認」に、⑤ 米軍基地の環境実態に関する情報公開、⑥ 返還基地の環境浄化の責任を回避する道具として利用されている SOFA 第 4 条を改正し、環境条項を本協定に明示することなどだ。

1 ハラリヤ、坡州地域の4つの射撃場、金浦郵便ターミナル、キャンプ・キャロルTMO

2 実務作業班 (EJWG) - 「環境分科委員会」 - 特別合同委の3段階協議

第1章 研究の概要

1. 研究の背景

- ・2002年に韓米間で締結された「連合土地管理計画」などにより、現在まで韓国政府が返還されることになっている米軍基地は、合計80か所以上となる。2009年4月現在、韓国政府は、米軍から米軍基地40か所の返還を受け、今後さらに40か所が返還される予定だ。
- ・米軍基地返還の最大の争点は、環境汚染の除染の問題だ。特に、2007年に返還された23の基地は汚染が深刻で、この除染については国防省が実施している。これにより、返還米軍基地の浄化費用が3,000億ウォン以上使われると予想されている。
- ・2007年6月、国会の「環境労働委員会」では返還米軍基地の環境汚染浄化交渉の問題点について聴聞会を実施した。その結果、返還予定の米軍基地の浄化は、国内の環境基準で米軍が除染するよう、SOFA環境規定の改正を要求した。
- ・しかし、3月19日、韓国政府が発表した交渉結果では、国会の要求事項は全く守られず、むしろ除染基準協議にリスク評価を導入し、返還予定の米軍基地に対する浄化論議をさらに噴出させた。韓国政府は今回の合意により、4月16日、釜山のキャンプ・ハヤリアなど、7基地の環境調査を実施し、7月以降はリスク評価の実施により、返還予定の米軍基地環境浄化交渉を計画している。
- ・したがって[本研究では]、返還された米軍基地の環境浄化交渉の問題と浄化事業の現況を確認し、今回合意された「共同環境評価手順書」の意味と争点を分析し、返還予定の米軍基地40か所の合理的な環境浄化のための政策的方向を打ち立てようとするものだ。

2. 研究目的

返還米軍基地の協議結果に基づく争点分析

返還米軍基地の環境問題解決のための方向性と政策的提案

3. 研究方法

・ 資料調査と分析

文献資料、報道資料、返還米軍基地環境調査報告書、国会の報告資料などの収集と調査、分析を行う

・ 主要現場の調査

主な返還米軍基地と予定基地における現場調査を実施

・ 専門家ワークショップの運営

関連の専門家、市民団体などが参加するワークショップを運営し、返還米軍基地の環境政策の方向に関する意見の取りまとめと政策的課題を発掘

第2章. 米軍基地の返還計画と現状

1. 米軍基地の返還計画

米軍への供与地の返還は、一般的に SOFA の規定にしたがって進められる。しかし、2000年、基地の大規模な再編のため「連合土地管理計画(LPP. Land Partnership Plan)」が韓米間で協議され、土地を新たに米軍に供与する際、国民負担が生じることが予想されたため、2002年にこれを協定³として締結し、国会の批准を受けた。2004年には龍山基地と米第2歩兵師団の移転に係る「龍山基地移転(YRP. Yongsan Relocation Plan)協定⁴」と「連合土地管理計画」の改定協定⁵が締結され、国会で批准された。

これにより、現在進められている米軍基地の返還は、これら協定に基づく LPP, YRP 収還と、SOFA 規定に基づく随時返還に分けられる。梅香里射爆場の場合は、在韓米軍再編計画にある在韓米軍 10 大任務の移譲により返還されるが、随時返還として分類される。

2004年12月7日に国会を通過した「連合土地管理計画改定協定」と「龍山基地移転協定」に基づき、2011年までにソウル、議政府、東豆川、釜山など 14 都市・34 か所の米軍基地と訓練場が韓国に返還される予定だ。この結果、韓国政府には龍山基地 118 万坪、米第2歩兵師団基地 935 万坪、LPP 事業関連 4,114 万坪など合わせて 5,167 万坪が返還される。その代わり、龍山基地の代替地として平沢に 52 万坪、米第2歩兵師団基地の代替地として平沢に 223 万坪、LPP 事業の代替地として平沢に 74 万坪、浦項及び大邱地域に 13 万坪など、新たに 362 万坪を米軍へ供与しなければならない。

随時返還は、SOFA に基づき米軍供与地の利用目的が消滅して韓国に返還されることから予測が難しく、最近では LPP、YRP に基づく基地返還で、随時に返還される基地が増えている状況だ。

「龍山基地移転協定」によると、ソウルの米軍基地は 2008 年には返還されるべきものであり、米第 2 歩兵師団の基地も「連合土地管理計画協定」とその改定協定により、2011 年には返還されなければならない。しかし、平沢米軍基地移転事業の完了時期と事業費用に関する韓米交渉が未だ終わっておらず、基地移転が計画通りに進む可能性はなくなった。2008 年に国防省が国会に提出した資料によると、2014 年までに返還するという計画だが、これさえも不透明な状況だ。2009 年 2 月の米軍側の平沢基地移転計画資料によると、2017 年にやっと龍山基地と米第 2 歩兵師団の基地移転が完了する計画で、2017 年という時期もまた延期される可能性がある。今後、返還予定の 40 か所の基地と施設のうち 26 か所が 2017 年以降に返還される計画で、残りは基地ごとに交渉が進行中だ。釜山ハヤリア基地を含めた 7 つの基地と訓練場は、現在返還に向けた環境調査の手続きが進められている。

2. 米軍基地の返還手続き

1) 米軍基地の返還交渉の手続き

3 大韓民国と米合衆国との連合土地管理計画協定

4 大韓民国と米合衆国との米合衆国軍隊のソウル地域からの移転に関する協定

5 2002年3月29日に署名された大韓民国と米合衆国間の連合土地管理計画協定に関する改定協定

〈表 1〉米軍基地返還協議の手続き

段階	協議の主体とレベル	手続き
1	SOFA 施設分科委員会	米軍、返還対象基地を通知
2	SOFA 環境分科委員会、両委員長	情報の共有、接近及び環境汚染の精密調査
3	SOFA 環境分科委員会、両委員長	環境調査後、情報交換及び除染関連協議
4	環境合同実務委員会(EJWG)	調査結果を環境分科委員長へ報告
5	環境合同実務委員会(EJWG)	除染レベル、除染方法、事後管理の方法と日程を含む除染措置に関する協議
6	SOFA 環境分科委員会、両委員長	EJWG の報告を検討し、適切な除染レベル、除染方法、事後管理策と日程など、協議文書を作成
7	SOFA 環境分科委員会	協議された報告書を施設及び土地の返還、または提供のため施設区域分科委員会[原文のまま]へ提出
8	SOFA 合同委員会	施設と土地の除染及び移転
9	SOFA 施設分科委員会	施設区域分科委員会の手続きに従い、返還または供与の合意勧告文を作成(環境分科委員会の協議報告書の内容と除染措置の要約を勧告文にとりまとめ)
10	SOFA 施設分科委員会	合意された勧告文を SOFA 合同委員会に提出(施設区域委員会の手続きに合わせ、返還及び供与に必要な関連文書を準備)
11	SOFA 合同委員会	承認

2) 「環境情報共有及び接近手順附属書 A」に基づく返還米軍基地の環境汚染調査の手順

〈表 2〉「附属書 A」に基づく返還米軍基地の環境汚染調査手順

実施段階	内容		備考
第 1 段階 (30 日) 情報共有と現場訪問	15 日	基礎資料の相互提供と検討、米側の許可の下で現場訪問、必要時には追加資料を要請	-自治体の環境担当職員が同行 -2004 年、京畿北部地域の訓練場調査時には自治体を除外。以降、説明会を通じて通告
	10 日	質問に対する回答	-自治体の環境担当職員が同行 -2004 年、京畿北部地域の訓練場調査時には自治体を除外。以降、説明会を通じて通告
	5 日	追加資料の検討	-自治体の環境担当職員が同行

			-2004年、京畿北部地域の訓練場調査時には自治体を除外。以降、説明会を通じて通告
第2段階 (60日) 環境汚染調査	5日	2段階の調査計画と手続きを含めた公的要請書を作成、検討（調査日程の協議など）	-SOFA環境分科委員会で調査日程を決定
	5日	現場調査と計画について米側環境分科委員会が検討	-SOFA環境分科委員会で調査日程を決定
	50日	試料採取と分析（土壌、地下水、廃棄物など） 米側は場合により調査過程を観察、共同で参加し試料採取も可能	-韓国側は環境管理公団などの委託業者、米側は自分たちの施設で分析 -返還基地では韓国側のみが試料採取と分析を行い、供与地ではキャンプ・ウォーカーH805ヘリポート移設地で、韓米双方の試料採取と分析が行われた -2009年、JEAP締結で現場調査期間が50日から150日に延長
第3段階 (15日) 調査結果の交換	5日	英文・韓国文で作成された調査結果報告書の交換と検討 将来の土地使用計画と日程表を提供	-返還基地では試料採取と分析は韓国側のみが実施し、韓国側の調査結果報告書を検討する
	10日	情報の検討と会議召集	-返還基地では試料採取と分析は韓国側のみが実施し、韓国側の調査結果報告書を検討する
情報交換と除染協議		環境汚染の除染レベル、方法、事後管理策などについて、韓米協議(SOFA環境分科委員会) 環境分科委員会で協議した報告書を施設分科委員会へ提出し、返還・供与を準備	-2007年に返還された23か所の基地については、除染レベル及び方法について異見が存在
除染と移転		関連合意書に沿って除染措置を実施する 除染措置の要約文と環境分科委員会の検討意見を合わせ、施設分科委員会で合意勧告文を作成した後、合同委員会が承認	
マスコミ報道と公開		環境分科委員会両委員長の承認の下、マスコミまたは市民に対して情報を公開	-マスコミ報道の例：龍山アリランタクシ一跡地 -韓国側より報道要請があったにも関わらず非公表となった例：平沢ベータサウス〔烏山空軍基地〕

3. 米軍基地の返還状況

1) 返還された米軍基地の現状(2003~2009. 3)

〈表 3〉返還米軍基地の現状(2003~2009. 3)

[Transportation Movement Office]

区分	基地名	返還日時	返還根拠
処分(売却)対象	キャンプ・ハウズ	07-04-13	LPP 協定
	キャンプ・ジャイアント	07-04-13	LPP 協定
	キャンプ・スタントン	07-04-13	LPP 協定
	キャンプ・エドワード	07-05-31	LPP 協定
	キャンプ・グリオーウェン	07-05-31	LPP 協定
	キャンプ・ラグアディア	07-04-13	LPP 協定
	キャンプ・フォーリンウォーター	07-05-31	LPP 協定
	キャンプ・エセイオンズ	07-05-31	LPP 協定
	キャンプ・シアーズ	07-05-31	LPP 協定
	キャンプ・カイル	07-05-31	LPP 協定
	キャンプ・ニンブル	07-04-13	LPP 協定
	キャンプ・コルボン	07-04-13	LPP 協定
	キャンプ・ペイジ	07-05-31	LPP 協定
	国連軍司令部跡地	07-04-13	LPP 協定
	梅香里射爆場	07-05-31	隨時返還
	キャンプ・グレイエックス	07-05-31	LPP 協定
	モービル訓練場	05-09-02	LPP 協定
	アリランタクシー	03-12-30	LPP 協定
軍活用	ベータ弾薬庫	04-08-27	LPP 協定
	ブルースアイ#1 訓練場	06-06-28	LPP 協定
	ジンボルス訓練場	05-09-30	LPP 協定
	ワーキングス訓練場	05-09-02	LPP 協定
	CPX-A1 訓練場	06-06-29	隨時返還
	キャンプ・グリーブス	07-04-13	LPP 協定
	キャンプ・マグナム	07-04-13	隨時返還
	ダグマノス訓練場	06-09-11	隨時返還
	ガントレーニング訓練場	05-09-002	LPP 協定

龍山公園など	龍山ヘリポート	05-12-09	随時返還
その他 (道路改良、元の所有者への返還、他部署への移管など)	自治体道路改良のためキャンプ・ケイシー一部返還	06-09-29	随時返還
	自由の橋、検問所	07-04-13	随時返還
	ソウル駅米軍 TMO	07-04-13	随時返還
	バヨネット訓練場	05-09-02	LPP 協定
	キャンプ・ペイジ訓練場	05-09-02	LPP 協定
	大邱駅米軍 TMO	09-03	随時返還
	釜山駅米軍 TMO	09-03	随時返還

2) 返還予定米軍基地の現状

ア. 返還計画と日程

2008年11月、国防委員会の「国防省所管 2009年度予算案及び基金運用計画案の検討報告書」(2008.11.国防委員会首席専門委員)によると、2009年から2014年までに42か所の米軍基地が返還される予定で、その内の2か所(釜山駅 TMO、大邱駅 TMO)は2009年3月に返還された。

「龍山基地移転協定」ではソウルに駐留する米軍基地は2008年には返還⁶されなければならない、「連合土地管理計画協定」とその改定協定によれば米第2歩兵師団の基地も2011年に返還⁷されなければならない。

しかし、2007年3月に「総合施設計画(MP)」が発表されたものの、平沢米軍基地移転事業の完了時期と事業費用についての韓米協議は未だ進行中であり、移転計画が協定通りに進められる可能性はなくなった。2008年に国防省が国会に提出した資料によると2014年までには返還される計画だが、これさえも不透明な状況だ。

2009年2月に米軍側が提出した平沢基地移転計画によれば、2003年から2009年までに米第2歩兵師団の統合手続きが進められることになっていて、2010年から2017年にかけて龍山基地と米第2歩兵師団の移転が完了する。だが、2017年という計画は延長される可能性もある。

米軍基地の返還協議は、部隊移転のあと基地閉鎖と共に進められる。したがって、これから返還予定の40の基地と施設のうち26か所は2017年以降に返還される予定で、残りは各基地別に協議を進めている。

6 LPP協定第3条(原則) 3.「連合土地管理計画」の完了目標日は2011年12月31日だが、同管理計画の日程及び規模は、第7条に規定された手続きを通じてお互いが協議し調整できる。

LPP協定第7条(改定)、この協定は相互の合意により書面で改定することができる。協定の改定は当事国が「在韓米軍地位協定合同委員会」を通じて、それぞれの国内法の要件を満たす書面通告を交換した日に発効する。

7 「龍山基地移転協定」第2条(原則) 3. 国連軍司令部、韓米連合司令部及び在韓米軍司令部の本部移転のための目標日時が2007年12月31日となるという了解の下、全ての移転は2008年12月31日までに完了する。

〈表4〉米軍基地返還計画⁸

区分	地域	基地名	所在地	面積(m ²)		返還区分	備考
				供与 返還面積	売却 面積		
ソウル (10)	ソウル 及び 京畿 (26)	メイン、サウスピスト	龍山区・龍山洞	2,141,500	-	2014年	2017年～
		キャンプ・コイナー	龍山区・龍山洞 1街	193,858	-	2014年	2017年～
		キャンプ・モス	中区・獎忠洞	30,010	11,177	2014年	2017年～
		西冰庫情報隊	龍山区・西冰庫洞	5,035	5,038	2014年	2017年～
		米第8軍休養所	龍山区・漢南洞	19,894	19,699	2014年	2017年～
		キャンプ・キム	龍山区・漢江路 1街	46,539	48,399	2014年	2017年～
		キャンプ・ニブロバラックス	龍山区・漢南洞	29,008	61,273	2014年	2017年～
		輸送部跡地	龍山区・東冰庫洞	77,193	77,237	2014年	2017年～
		極東工兵団	中区・芳山洞	45,045	42,856	2014年	2017年～
		米軍郵便ターミナル	江西区・空港洞	7,174	-	2014年	JEAP 対象
議政府 (4)		キャンプ・レッドクラウド	議政府市・佳陵洞	835,997	650,209	2014年	2017年～
		キャンプ・スタンレー	議政府市・高山洞	2,457,531	1,736,832	2014年	2017年～
		キャンプ・ジャクソン	議政府市・虎院洞	1,642,020	84,986	2014年	2017年～
		キャンプ・スタンレー 道路敷地	議政府市・高山洞	3,300	2,873	2009年	
東豆川 (4)		キャンプ・ホビー	東豆川市・傑山洞	14,054,271	3,761,569	2014年	2017年～
		キャンプ・ケイシー	東豆川市・保山洞	14,145,240	6,937,890	2014年	2017年～
		キャンプ・キャッスル	東豆川市・東豆川 洞	206,978	207,780	2014年	2017年～

8 「国防省所管2009年度予算案及び基金運用計画案の検討報告書」(2008.11.国防委員会首席専門委員)、釜山駅TMOと大邱駅TMOは2009年3月に返還されたため原図より削除。備考は原図への追加内容。

		H-220	東豆川市・保山洞	208, 764	160, 149	2014 年	2017 年～
--	--	-------	----------	----------	----------	--------	---------

서울 및 경기 (26)	坡州 (4)	キャンサス射撃場	長湍面、郡内面	287, 286	26, 258	2009 年	JEAP 対象
		キャンプ・オクラホマ	坡州市・長湍面	60, 694	61, 156	2009 年	JEAP 対象
		テキサス射撃場	坡州市・郡内面	4, 584, 436	253, 362	2009 年	JEAP 対象
		ワーグナー射撃場	坡州市・長湍面	5, 268, 258	106, 512	2009 年	JEAP 対象
	平沢 (4)	アルファ弾薬庫	古徳面・杜陵里	2, 442, 863	320, 390	2014 年	2017 年～
		CPX-訓練場	彭城邑・松花里	587, 328	468, 549	2014 年	2017 年～
		ハンフリー 小銃射撃場	彭城邑・南山里	38, 000	38, 000	2014 年	2017 年～
		烏山基地内 5 地域	平沢市・新場洞	32, 700	-	2014 年	2017 年～
	釜山 (2)	キャンプ・ハヤリア	釜山鎮区・蓮池洞	534, 853	521, 985	2009 年	JEAP 対象
		釜山 DRMO	釜山鎮区・開琴洞	34, 919	-	2010 年	
その 他 地 域 (14)	大邱 (2)	H-805	南区・鳳徳洞	119, 144	67, 258	2011 年	
		キャンプ・ジョージ 道路敷地	南区・大鳳洞	1, 700	1, 700	2009 年	
	原州 (5)	キャンプ・ロング	原州市・台庄洞	344, 598	331, 337	2009 年	
		キャンプ・イーグル	所草面・屯屯里	460, 526	-	2014 年	2017 年～
		ピルスン射撃場	寧越郡・山東邑	112, 731	-	2014 年	2017 年～
		原州 エアステーション	原州市・台庄洞	375, 395	-	2014 年	2017 年～
		キャンプ・ロング 取水管路	原州市・台庄洞	1, 700	1, 700	2009 年	
	河南	城南ゴルフ場	河南省・下山谷洞	931, 008	888, 909	2014 年	2017 年～
	仁川	キャンプ・マーケット	富平区・山谷洞	479, 560	521, 331	2014 年	2017 年～
	倭館	キャンプ・キャロル 米軍 TM0	倭館邑・倭館里	592	-	2010 年	JEAP 対象
	漆谷郡	サルレムサイト	北三面・崇烏里	24, 529	1, 026	2010 年	
	浦項	海兵隊浦項派遣隊	浦項市・竹島洞	10, 900	-	2010 年	

イ. 返還予定地の環境汚染事故管理の必要性

〈図3〉 龍山米軍基地の環境汚染の状況



返還予定地の深刻な環境汚染の事例

○返還対象の龍山基地では、2000年代に入って14か所もの環境汚染が発見された。[地下鉄]綠莎坪駅の油流出事件(2001.1)[章末尾の参考資料、参照]、龍山基地の宗教休憩所(US 8th Army Religious Retreats)の灯油流出事件(2002.10)、キャンプ・キムでの油流出事件(2006.7)など、汚染が外部に拡散したもののばかりか、靈安室毒劇物放流事件(2000.2[参

考資料、参照])のように情報提供によっても汚染事実が明るみになった。また、2004年11月には、龍山基地内10か所以上で油類の除去作業が進められているという事実がマスコミの取材で確認されている。基地内部で環境汚染が発生した場合は、その事実を環境省へ知らせることになっているが、米軍側は通報せず後になって明らかになった。油流出による環境汚染事故は、原州のキャンプ・ロング(2001年5月、2008年3月)、キャンプ・イーグル(2000年9月、2004年8月、2009年6月)でも発生している。

基地使用中の環境管理の必要性

- 基地内部の環境汚染事故が適切に処理されず返還後も深刻な状態だということは、既に返還された基地の環境調査によても確認できる。
- キャンプ・ハウズの環境汚染調査結果⁹によると、2001年に米側が全3件(A区域、B区域、C区域)の土地環境評価調査を実施したが、何の措置もとらなかった区域では、返還後の調査時に深刻な汚染が確認された。A区域(米軍宿舎、車両整備庫、下水処理施設地域)では2000年に、基地外への油流出事件によって汚染状況が確認された。油類配管の老朽化や、整備庫での日常的な整備活動、POLの取扱いなどから汚染が蓄積されたものと分析された。汚染拡散防止のための遮水壁を設置し、バイオ・スラッピング作業を21か月間実施した。C区域(通信施設、講堂、プール)では、1999年の豪雨によりプールにつながっている地下のオイル貯蔵タンクが溢れ、雨水と油が流出する事故が発生した。地下貯蔵タンク(UST)を地上貯蔵タンク(AST)に交換し、汚染土は掘削処理を行なった。しかし、B区域(行政事務室、宿舎、浄水処理施設、クラブ)については、配管の老朽化で建物のオイル貯蔵タンクから油が流出したことが確認されたにも関わらず、いかなる措置も施されなかった。2005年3月～5月に農業基盤公社が調査した結果、B区域を含むREC5地域のSL-49地点では、以前の汚染状態がそのままになっていると推定された。REC5地域は事務所及び宿舎が密集した地域であるにも関わらず、TPHによる土壤の汚染濃度は深刻で、地下水のTPH数値も300mg/Lと、汚染地下水の除染基準1.5mg/Lを大きく上回っている。この調査により、敷地内の土壤に染み込んだ汚染物質が地下水に流入し、敷地内から遠く離れた場所にまで拡散しているという事実が明らかになった。
- キャンプ・カイルの環境汚染調査結果¹⁰では、基地内から3度にわたり油漏れ事件が発生したことが米軍側の資料から分かる。1998年に漏れた油が大雨によって周辺に拡散した事件、1998年～1999年にかけて建物周辺にある地下のオイルタンクから3,000ガロンの軽油が漏出した事件、2001年9月、建物の間にあるオイルタンクからの油漏れ事件が発生している。これらについて2001年に、基地の40%約55,893m²の土地環境評価を行なった結果、汚染面積28,000m²、汚染土137,075m³が確認された。しかし、復元措置を実施したという記録はない。この場所は、2005年に農業基盤公社が調査した全区域のうち第1区域にあたる場所で、TPH成分の基準超過地点の割合は、調査域全体の47.2%を占めている。農業基盤公社の調査結果、キャンプ・カイルは全体の39.4%が汚染されており、汚染面積は57,201m²、汚染土量は110,243m³だ。第1区域では汚染面積の72%にあたる量の汚染が確認された。
- 返還された基地の調査結果を見ると、過去基地内の環境事故発生後に環境調査を実施し汚染が確認されたにもかかわらず、復元措置を行わない事例が頻発している。不十分ではあっても復元措置を行った区域に比べ、実施していない区域の汚染度は相対的に高

9 「キャンプ・ハウズ環境汚染調査結果報告書」、2005.6. 国防施設本部

10 「キャンプ・カイル環境汚染調査結果報告書」、2005.6. 国防施設本部

くなっているため、今後返還される基地の管理実態を点検する必要がある。過去の環境事故発生時の詳細な内容と、復元措置を実施したかどうかに関して、環境省が米側に資料を請求し、点検しなければならない。

[参考資料：

『ハンギョレ新聞 2002.5. 30』環境省とソウル市、在韓米軍は30日、共同でプレスリリースを発表し、「[地下鉄]ノクサピヨン駅（綠莎坪駅）で見つかった灯油とガソリンのうち、ガソリンは駅の南西にある米軍龍山基地の油類タンクから流出したものと確認された」とし、「SOFAにしたがって賠償処置をとることになろう」としている。しかし、灯油の汚染原因はまだ明らかになっていない。先月1日、駅の回りで発生した灯油流出事故と共に、韓米共同調査を続けるとしている。（略）

『朝鮮新報 2004.1.16』ソウル地方裁判所は9日、2000年、ホルムアルデヒド470瓶（1瓶475ミリリットル）を下水溝にそのまま流した「漢江毒劇物放流事件」のマクファーランド・アルバート被告に懲役6か月の実刑を言い渡した。判決文は、「被告人は葬儀士の経歴を持ち、（死体防腐処理に使われる）ホルムアルデヒド溶液の有害性を知っていたのにもかかわらず、また部下職員が引き止めるのも無視して、そのまま流した」として実刑判決を下した。（略）】

第3章. 返還米軍基地の環境浄化交渉の争点と問題点

1. 返還米軍基地の環境浄化交渉の主要経過

1) SOFA 環境条項の新設と適用の段階（2001年～2003年）

1966年に韓米間で締結した「在韓米軍地位協定(SOFA)」には、環境保護に関する条項が存在しなかった。米軍基地の環境問題が深刻だという事実が知られ市民社会の弛まぬ要求により2001年のSOFA改定の際、環境保護条項が新設され、「特別了解覚書」が締結された。

「特別了解覚書」では、環境情報共有と接近のための手引きとなる「環境情報共有及び接近手順書」が2002年1月に策定され、2003年5月には、返還・供与基地の汚染調査と浄化の手引き「環境情報共有及び接近手順付属書A-米軍返還/供与地の環境調査と汚染浄化協議のための手順合意書」が締結された。

○ 2001. 1. 18

- SOFAの協定合意議事録に環境条項の新設、「環境保護に関する特別了解覚書」に署名
- : 2000年5月の梅香里での誤爆事件と7月の漢江への毒物劇物放流事件をきっかけに、米軍基地施設の環境管理が充分になされておらず、SOFAに関連条項がなく、韓国政府としても何らの措置も講じられないという批判の声が高まった。韓国当局の基地汚染調査権、汚染させた側の負担原則による米軍の浄化責任などへの批判が強まり、2000年12月のSOFA改定協議の結果、環境条項が新設された。
 - : 環境条項を新設したことでの汚染させた側の負担原則により、米軍基地の環境汚染は米軍が負担し浄化するものと期待された。一方、SOFAの環境条項は明確な拘束力がないという批判も提起された。

○ 2002. 1. 18

環境情報共有及び接近手順の策定

- : 「韓米合同委員会」の非公式会議で、改定SOFA後続措置の一環として採択される。この措置は通常の環境汚染だけでなく、LPP上の返還、供与地にも適用することで合意。

○ 2002. 3.

環境省、「SOFA環境条項履行のための環境情報共有及び接近手順の運営指針」を発表

○ 2002. 3. 29

「連合土地管理計画協定」の締結

○ 2003. 5. 30

「環境情報共有及び接近手順付属書A-在韓米軍の返還/供与地に対する環境調査と除染協議のための手順合意書」策定

- : 政府は「付属書A」により、返還される米軍基地は全て米軍が除染すると豪語。

○ 2003. 11.

環境省、「SOFA環境条項履行のための環境情報共有及び接近手順の運営指針」を発表

- : 2002年に発表された内容に「環境情報共有及び接近手順付属書」を追加。

○ 2003. 12. 30

アリランタクシー跡地返還の報道資料の発表

：「付属書 A」が適用された最初の事例として、今後も米軍が返還米軍基地の除染を行うと明らかにする。

- ：・汚染された土壤約 78m³は、在韓米軍が韓国の業者を使い土壤を掘り焼却処理を行い、汚染された地域は、「土壤環境保全法」の規定基準以下で浄化が完了した。
・今回の米軍基地の返還は、LPP 計画による最初の供与地返還事例として、調査期間中に韓米共同で実施された環境汚染調査の経験をもとに「韓米環境汚染調査及び除染手順」を策定し（2003 年 5 月 30 日）、環境汚染共同調査と汚染原因側の浄化原則を具現する成果を上げた。（「連合土地管理計画(LPP)による最初の在韓米軍基地返還、アリランタクシー跡地返還に関する国防省報道資料」2003. 12. 30 国防省）
- ：「2003 年 4 月 3 日から 5 月 28 日まで、韓国国防省と契約した環境管理公団が精密調査を実施した。精密調査の結果、調査以前には見つかなかった油類で汚染された小規模面積の土壤が発見された。在韓米軍は汚染された土壤を韓国の業者と契約し、78m³相当の汚染土壤を除去し、焼却して処理した。汚染土壤を除去した後の土壤汚染度は、韓国の環境法で除染基準として規定している基準値の半分程度の約 1,000ppm と測定された。」（「米、龍山『アリランタクシー跡地』の環境調査を完了」 2003. 12. 30 在韓米軍司令部）

2) 返還米軍基地の除染についての韓米間の見解の相違、米国側の一方的返還 (2005 年～2007 年)

○ 2004. 10. 28

「連合土地管理計画(LPP)」の改定協定と「龍山基地移転協定(YRP)」の締結
：2011 年までに 62 か所の米軍基地を返還すると合意

○ 2005. 6～2006. 7.

合計 24 回にわたり、23 か所の返還基地について環境分科委員会の環境浄化手順の協議

〈表 5〉 SOFA 規定を解釈する韓米間の立場の違い

SOFA 規定	韓国	米国
SOFA 第 4 条 原状回復義務はない	環境条項ではないというのが国内専門家の共通した解釈、2000 年憲法裁判所もこの条項で在韓米軍の環境汚染浄化の責任が免除されるものではないと解釈	この状況により、環境汚染に対する原状回復の義務はないと解釈
除染基準	「SOFA 付属書 A」により、除染基準は協議して決める問題-「SOFA 合意議事録」で「米国政府は韓国の法令と基準を尊重する」と明示しており、除染基準協議の際、重要な判断基準として考慮されるべき	「特別了解覚書」にある KISE のみで除染、米側の専門家判断は KISE に該当する汚染は存在しない。 ※ KISE : Known Imminent & Substantial Endangerment to human health [KISE: 公知であり、人体に切迫、かつ相当な危険]

○ 2005. 9. 28

第4回 SPI¹¹

- : 米側は、KISE[公知であり、人体に切迫、かつ相当な危険]に該当する除染以外に、地下油類貯蔵タンク、射撃場内の不発弾除去など 8 項目を提案したが、韓国側は、米国側の提案 8 項目は KISE を前提にしており、環境調査結果の汚染が対象になっていないと受け入れず。
- : 米側提案の 8 項目 - △地下油類貯蔵タンクの撤去、△PCB 物品の除去、△輸送部と有害物質/廃棄物集荷場の見える流出物の清掃、△小火器射撃場の被弾地内の鉛、銅の汚染土壌の除去及び処理、△在韓米軍により運営されている射撃場表面の不発弾処理、△貯蔵タンクの油類放出及び除去、△暖房及び温水装置の排水、清掃及び油水の分離、△冷房装置の冷却剤の排水及び撤去

○ 2005. 12. 6

第5回 SPI

- : 韓国側は、米側提案の 8 項目を含む適正な除染レベルについて協議を提案、特に、KISE 分析結果と韓米共同環境調査結果をベースに、双方の専門家が参加する除染レベルの協議を提案
- : しかし、米側は KISE 以外の追加協議は意味がないとして、韓国側提案に反対
- : 米側は、8 項目が KISE 以外の追加措置であることを説明

○ 2006. 2.

返還米軍基地 15 か所の汚染の実態と非公開交渉過程をマスコミ報道

- : 15 か所の基地のうち、14 の基地で国内の汚染基準を超過

○ 2006. 6.

米国防総省ローレス (Lawless) 副次官補[まま、副次官]名義の書簡 (6. 15 付) 受取り

- : 地下オイル貯蔵タンクの撤去など 8 項目を処理。処理が終了すると梅香里など、19 か所の米軍基地は 7 月 15 日 12 時に返還されたものとみなすと通告。

○ 2006. 7. 13-14

第9回 SPI、15 か所の米軍基地、返還の最終決定

米国の最終提案事項 (2006. 6. 15) と交渉結果が全く同じ。米国側の主張を一方的に受け入れたもの。

在韓米軍の立場	韓国側の立場	⇒	交渉結果
(KISE+8 項目) (+基地 5 か所、バイオ・スラッピング) (7/15 に 19 か所の基地、警備	韓国環境基準の順守原則の固守 (詳細内容は非公開)		<ul style="list-style-type: none">・ KISE+8 項目 +5 か所基地のバイオ・スラッピング除染・ 15 の基地返還合意・バイオ・スラッピング、5 か所

11 SPI : ROK-US Security Policy Initiative 「韓米安保政策構想会議」 - 2005年2月3日に最初の会議を開催した。大韓民国の国防省政策室長と米合衆国の国防総省アジア太平洋(東アジア)担当副次官補を首席代表として、両国の外交・国務省、合同参謀本部等の関係担当官が参加する。SPI会議は韓米同盟のビジョンを研究し、龍山基地移転、在韓米軍の再配置関連の後続措置の点検、軍事任務の転換と連合軍事能力の発展等、軍事分野合意事項の施行の点検等を議題として扱う。

撤収)	
-----	--

の基地、韓米で見解の相違

・4か所基地の安全管理中

・19か所の基地の警備撤収

* 出典：ウ・ウォンシク議員室、資料

○ 2006. 7. 15

19か所の米軍基地、管理権の移譲

: 米軍側の措置について点検も出来ないまま、鍵を受け渡される。

: 廃棄物、PCBsなど、米軍が約束したのに履行されなかつた点が多数見つかった。

○ 2006. 7-8月

第9回SPI以後、韓米で3か所の基地、地下水上の浮遊油の処理を巡って論議、未合意
: <グレイ(銅雀区)、グリオーウェン(坡州)、カイル(議政府)3か所の基地をめぐり
韓米間で異見>

・韓国側：3つの基地についても、米側が処理した5つの基地と同様に、米側が浮遊油
を処理すべき

・米側：6.15付けの「ローレス書簡」により、既に韓国側に返還された基地なので、こ
れ以上、除染問題の協議は不要

○ 2006. 8-10月

関係機関合同で14か所の基地(環境調査が進行中だった梅香里は除外)、米側措置(8項目)
の確認調査

: <14の基地、8項目の確認結果>

・地下オイル貯蔵タンク(UST)は撤去完了:現在、韓国軍が使用中、または今後軍が使
用する基地内の26については未撤去

・PCB(変圧器の絶縁油)は分析の結果、60の変圧器にPCB含有と推定される

・流出物の清掃、貯蔵タンクの油類排出と除去、暖房装置の排水と油水の分離、冷却
材の排出と除去について、一部の基地で米側の措置に不備が確認

○ 2006. 10月 - 2007. 4月初め

米国側に8項目未措置事項の追加措置の要求と、「環境分科委員会」検討意見文案の協
議の進行

: <8項目の措置関連の協議結果>

・韓国側：8項目の未措置について、米側の追加措置が必要

・米側：返還された基地なので、これ以上米側の追加措置は不要

: 双方の数回の協議にも関わらず合意に至ることが出来ず、各自検討意見を作成し、「施
設区域分科委員会」に伝達(‘07. 4月初め)

: 韓国側の検討意見書には、除染が必要な土壤、地下水の汚染現況と8項目について、
米側措置の確認結果など、事実を摘要

○ 2007. 4. 13

「合同委員会」の返還承認による14か所の基地、返還手続きの完了

: 14か所の基地 - Greaves(坡州)、Nimble(東豆川)、LaGuardia(議政府)、
Liberty Bell(坡州)、McNabb(南済州)、Bonifas(坡州)、ソウル駅米軍事務所(龍山
区)、Stanton(坡州)、UN Compound(龍山区)、自由の橋(坡州)、Giant(坡州)、
Charlie Block(坡州)、Colbern(河南)、Howze(坡州)

○ 2007. 4. 16

第12回SPI、9か所の基地、追加返還に合意

: 9か所の基地 - Sears (議政府)、Essayons (議政府)、Falling Water (議政府)、Edward (坡州)、Page (春川)、Garryowen (坡州)、Gray (銅雀区)、Kyle (議政府)、梅香里射爆場 (華城)

○ 2007.4-5月

韓国側が管理している4つの基地については、14か所の基地の場合と同様に、米側の措置(8項目)確認調査

- 地下オイル貯蔵タンク(UST, 12個)は、撤去完了
- PCB(変圧器の絶縁油)は分析の結果、127個のうち28個から検出(指定廃棄物基準の2ppm以上は16個)
- 不発弾は梅香里射爆場の陸上地域は完了したが、濃島と干潟の地域は未措置のまま(367個の不発弾を肉眼で確認)
- 流出物の清掃、貯蔵タンクの油類排出及び除去、暖房装置の排水及び油水の分離、冷却剤の排出及び除去は、約65%~94%措置が行われている。

※ 4つの基地 : Gray (銅雀区)、Garryowen (坡州)、Kyle (議政府)、梅香里射爆場 (華城)

※ 米側管理の5つの基地は、米側の措置(8項目+浮遊油処理)確認のための協議を行ったが未合意。米側の立入り拒否により、確認不可能

<現場確認についての韓米間の見解の相違>

- 韓国側 : 「付属書A」による米国側の除染措置要約と、検討意見作成のためには事前の現場確認が必要
- 米側 : 米国側措置(8項目+浮遊油処理)は除染行為ではなく、SOFA以外の自発的な追加措置なので、韓国側の確認は不要

※ 米側は自国の措置が韓国側の要求水準に至らない場合、韓国側の確認結果が否定的になることを憂慮し、確認調査に応じないものと推定される。

○ 2007.5月末

環境分科委が検討意見作成→施設区域分科委が返還建議→合同委の承認で9か所の基地、返還手続きの完了(5.31)

: 環境分科委の意見は、14の基地と同様にそれぞれ作成
: 韓国側の検討意見書には、除染が必要な土壤、地下水の汚染現況や4つの基地における8項目について、米側措置の確認結果など事実を摘要

○ 2007.6.25、国会環境労働委「在韓米軍の返還基地環境浄に対する聴聞会」開催

: キャンプ・エドワードなど返還米軍基地から地下水に浮遊油を確認
: 明確な除染基準の設定など、SOFAの環境規定の改定を要求

3) 返還基地の韓国側の浄化責任と追加返還に対する韓米間の交渉(2008~2009年)

○ 2008.11.

23か所の返還基地、浄化予算が3,200億ウォンに増加

: 2007年の聴聞会当時、環境省、国防省は23の基地の浄化費用として、1,197億ウォンが必要だと主張

: 2008年末国会に報告された内容によると、23の基地のうち、17の基地に対する浄化費用として、撤去費用まで含め3,200億ウォンが必要。これは韓国軍が継続使用する6

つの基地を除くもの。

: 除染の請負業者は、2005 年の調査当時より汚染が拡がり費用が増えざるを得ないとしたが、国防省は最初の契約通りに費用を合わせるよう環境浄化事業の実施設計を修正することを要求。

: 2009 年中旬、17 の基地(梅香里の陸上射撃場)で変更した実施設計を元に浄化事業を推進中。

○ 2009. 3. 19

「共同環境評価手順書 (JEAP : Joint Environmental Assessment Procedure)」に合意・採択

: 2009 年返還予定の 7 つの施設(キャンプ・キャロル米軍駅事務所、金浦郵便ターミナル、坡州キャンサス射撃場、オクラホマ射撃場、テキサス射撃場、ワーグナー射撃場、釜山ハヤリア 基地)に適用。他の返還基地への継続適用については検討

: 主な内容として、リスク評価方式の導入、特別合同委の調整手続きを整備、現場調査期間を 150 日まで延長設定、米側の除染過程に韓国側が参観または調査、分析できるよう整備

: 除染レベル、除染の負担主体など、核心的な争点については全く合意されず。

2. 返還米軍基地の環境浄化交渉の問題点

1) 環境条項新設趣旨と真っ向から背かれた交渉結果

2000 年、SOFA に環境条項が新設されたのは、米軍基地で発生した汚染は米軍が責任を持って浄化せねばならないという国民的要によるものだ。1990 年代半ばから提起された米軍基地の環境汚染問題は、2000 年の梅香里誤爆事故と漢江毒物劇物放流事件をきっかけにこれ以上放置できないという国民的要求になった。韓国当局の基地汚染調査権、汚染させた側の負担原則による米軍の浄化責任などに対する批判が強まつたことにより、2000 年 12 月の SOFA 改定協議の結果、環境条項が新設された。

環境法さえなかった 1966 年の SOFA 締結の時期と異なり、環境への関心が高まった時期に SOFA の環境条項新設は当然のことだろう。新設された環境条項には、韓米両国が環境保護の重要性を認識し、合衆国政府は自然環境及び人間の健康の保護に沿った形でこの協定を履行することを公約し、大韓民国政府の関連環境法令及び基準を尊重する政策を確認すると明示された。たとえ拘束力がないとしても、このような趣旨により具体的な実行手順と内容を作り、環境保護政策の樹立と汚染浄化を履行するのは、韓米当局に求められる役割だった。

2007 年に返還された基地の環境聴聞会の現場調査で、浮遊油が数メートルに達し、火をつけると炎が出るほど汚染が確認されたことは、国民の記憶の中にしっかりと刻まれた。両国の交渉当事者が 環境保護の重要性を認識したのであれば、決してあり得ないことだ。

2) 疑惑と不信ばかり増す非公開の密室交渉

2002 年以降の返還米軍基地の汚染調査結果は、非公式で一般には公開されなかった。韓米両国の承認がなければならないという SOFA 条項により、米国側が公開を拒否したためだ。

国会の資料提出要求にもこれを適用して公開していなかったが、2005 年の国政監査で初めて調査結果の一部が公開され、返還予定の米軍基地 15 か所のうち 14 か所が「土壤環境

保全法」に定められた「土壤汚染憂慮基準」を超過したことが明らかになった。¹² これは2006年2月に、衝撃的な汚染実態がマスコミで詳しく報じられ¹³、一般にも公開することを求める情報公開請求と行政訴訟が提起¹⁴された。裁判所は、政府が言う非公開の根拠である「SOFA環境付属書」条項を違法とし、環境汚染調査の結果を公開しなければならないという判決を下した。裁判所の判決があるにもかかわらず、環境省と米軍側は今も環境汚染調査の結果を公開せずにいる。

このような非公開の姿勢は、かえって隠ぺいの疑惑を生み、マスコミや世論の厳しい視線にさらされている。米国の交渉チームは、韓国メディアが基地の大規模な返還、8項目の措置など、自分たちの努力についてキチンと報道せず、汚染の深刻さのみについて偏った報道をしていると不満を漏らした。マスコミと世論が米軍基地の環境問題について厳しい視線を送るのは、終始一貫非公開の姿勢を崩さない当局者の姿勢のためだ。一般公開できる情報であるにも関わらず、当局者の必要に合せて、限られた情報のみを発表するやり方は、むしろ隠している情報があるのではないか、疑惑を招くばかりだ。

2007年6月、聴聞会で明らかになった内容は衝撃的だった。あらかじめ国会と国民に同意を得ていたら、それほどの衝撃にはならなかつたかもしれない。聴聞会の現場視察の調査で、「米軍基地で油田が発見された」という表現は、返還米軍基地の環境問題に対する固定観念になってしまった。交渉の当局者が交渉結果について同意を得ようとするならば、裁判所の判決や関連国内法を根拠にして、公開できる情報は大衆に知らせて説得すべきだろう。

3) 基地内での過去の環境事故に対する資料の提供と緻密な検討の不在

既に返還された基地の環境調査報告書によれば、米国側の過去の汚染調査の記録、情報がきちんと履行されなかつた事例や、遅く提出されて検討する時間が足りなかつた事例がある。過去の汚染や調査記録は、環境調査の正確さ、効率性、費用の削減などに大きな影響を及ぼす。

キャンプ・グリオーウェンの環境汚染調査結果¹⁵を見ると、米側から提供された基本環境情報(BEI)には、過去の流出事故や浄化作業については記録がないと記述されていた。だが、それ以降、米側が提供した「環境汚染調査報告書(2003)」には、2002年に敷地内2つの車両整備庫地域で土壤汚染度調査が実施されており、土壤環境基準を超える汚染土壤が存在している事実が確認された。

キャンプ・グレイの環境汚染調査結果¹⁶では、韓国側の調査機関が米国側の提出資料と現場調査により2つの地下オイルタンク(UST)が撤去された事実を発見し、これについて資料の追加要請をした。地下施設の現況図面の要請に対し、米側は既に提供された環境基礎情報の図面が全てだという不誠実な回答で、UST撤去資料、USTとAST(地上オイルタンク)の漏出検査結果の資料要請については、やっと2ヶ月を過ぎて、それも全部ではなく一部の資料のみを提出した。

返還基地で環境汚染調査の結果、過去の汚染との関連性や、過去の施設の汚染誘発の可能

12 2006年国政監査、環境省提出資料

13 ハンギョレ新聞、2006.2.9「返還米軍基地に重金属・油がごちゃまぜ」

14 2006年2月、春川キャンプPageについての環境調査の結果を公開するよう要求した情報公開請求に対し環境省は非公開を決定、これに対し6月に行政訴訟を提起した。裁判所は、環境汚染調査の結果が非公開対象にならないと判断し、情報公開の決定を下した。(2009年2月26日大法院最終判決)

15 「キャンプGarry Oweon環境汚染調査結果報告書」2005.6. 国防施設本部

16 「キャンプGray環境汚染調査結果報告書」国防施設本部

性についての言及があるものの、正確な原因を探し出せないまま推定のみで終わっている。SOFA の規定では、基礎資料の提供だけでなく、追加資料の要請時にはこれに応じることになっているところから、提出資料と調査結果を土台に正確な原因を把握し、それに合った浄化方法を検討しなければならない。

円滑な環境調査と適切な浄化方法のためにも、充分な資料の提供と緻密な検討が必要だ。

4) 除染基準の論争：環境保護の除染基準を適応せねば

除染基準に関する韓国と KISE の適用を主張する韓米間の論争は、前回の協議で米国の主張のまま終了した。返還基地は敷地ごとに環境調査と浄化協議を行わねばならないので、前回の協議結果がそのまま適用されるのか、新しい基準が提示されるのか、今一度協議されるべきだろう。

どの除染基準を適用するかの問題は、環境保護の基準は何かを協議する問題でもあり、新設された環境条項や在韓米軍の環境管理基準にしたがって、環境保護的な政策を実施しなければならない。環境浄化の基準は、韓国の法律や米国の法律のどちらを適用するにせよ、何が人間の健康と環境保護により適合しているかを問われなければならない。

韓国法令の適用は、既に返還されたアリランタクシーの跡地とベータ弾薬庫により確認されている。アリランタクシー跡地では、汚染させたタクシー会社を通じて汚染を浄化処理し、韓国の法令で浄化が確認された。米軍当局は自分たちの費用で処理していないと主張するが、汚染させた側の負担原則が適用されており、韓国の法律で除染基準を選択した事実を認めなければならない。

また、基地内部の環境事故に対する米軍側の除染基準が、韓国法令の基準よりも厳しく適用された事例もある。キャンプ・エドワードでは、1999年9月から2002年9月まで油類汚染が確認された地域について、韓国の業者が生物学的な浄化を実行し、浄化は在韓米軍の除染基準である TPH200 mg/kg 以下で完了したと報告¹⁷されている。

しかし、米国はその実体もハッキリしない KISE を主張し、「KISE 報告書」や関連資料を提出せず協議が進展しなかった。韓国法令は適用できないと主張するだけで、自分たちの主張に説得力を持たせる努力をしなかったのだ。KISE 基準が不明確なのは在韓米軍の環境担当者も認めており、2006年7月の米国国防総省環境関連のワークショップで、米国防総省は KISE 基準を明確に定義しなければならないと述べている。

米国が主張する KISE 基準による除染措置が環境保護の基準でないことは、2007年環境聴聞会を通じて既に確認されている。国民の記憶に燃える油が残っている限り、KISE 基準は決して環境保護の基準になれない。

5) 国会聴聞会で指摘された返還交渉過程の主要な問題点

1. 基地返還交渉は「SOFA 環境分科委員会」で手続きが進められるべきだが、環境分科委員会で合意できないという理由で SPI に変更されたのは、SOFA 規定上の手続きに違反している、との指摘が多かった。
2. 第9回 SPI の合意過程で、SOFA 環境分科委員長が排除されたまま、政府協議案を作成したことで正当性が欠如し、8項目の追加措置とバイオ・スラッピングの実施は韓米の合意事項でないにもかかわらず、まるで米側と合意したかのように発表した。また、これに法的拘束力があるかのように国民を誤った方向に導いた政府当局の失策に対す

17 「キャンプEdward環境汚染調査結果報告書」2005.6. 国防施設本部

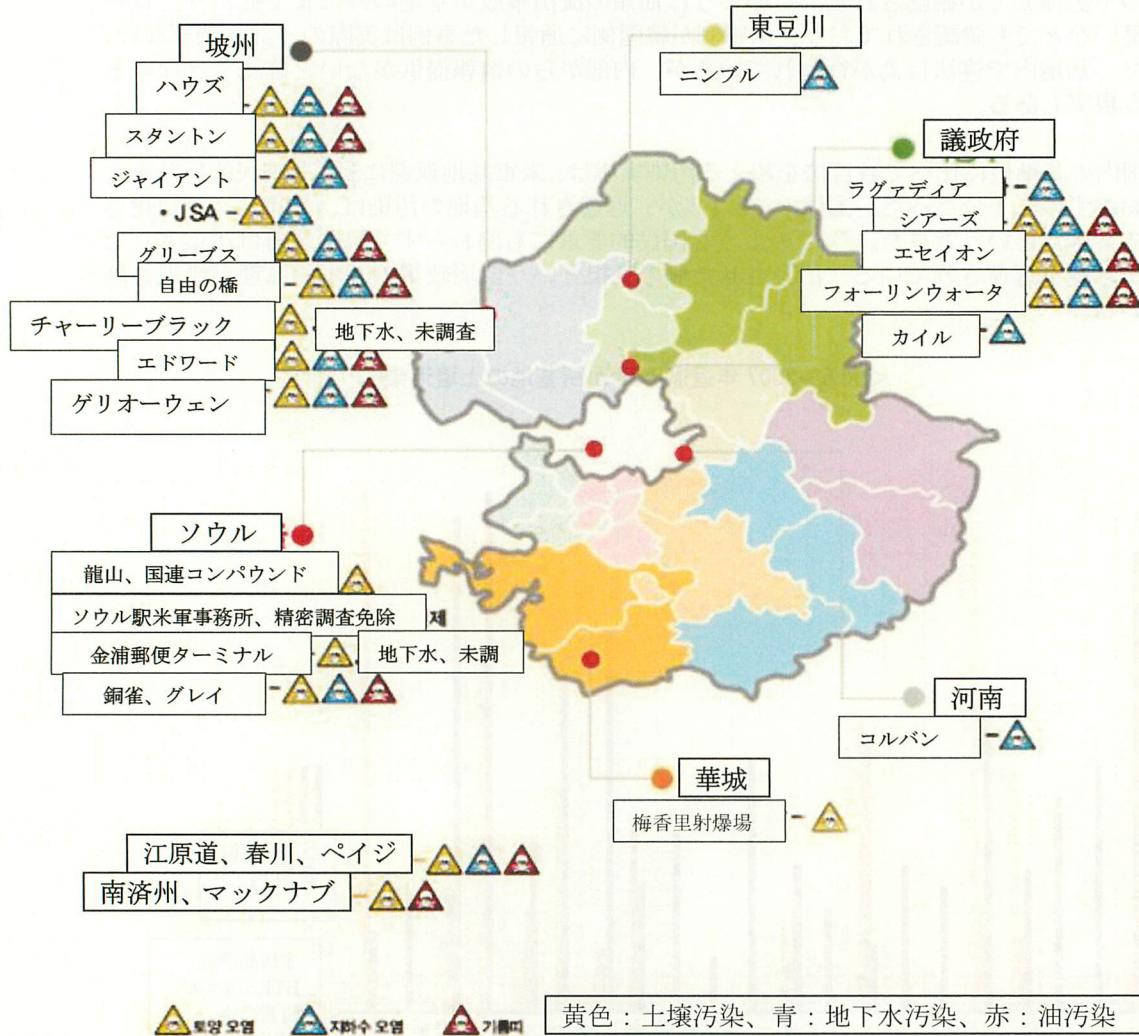
る指摘があった。

3. いわゆる 8 項目の追加措置と地下水の浮遊油除去に 2 億 5,180 万ドル（書面での提案 1 億 180 万ドル、口頭伝達 1 億 5,000 万ドル）を提案した「ラポート（LaPorte）提案」は、韓国政府が協議過程で肯定的に検討した口頭伝達内容の実際（金額、韓国側の予算執行に関連する可能性）について聴聞会証人の証言が一致しておらず、実態を明らかにすべきという指摘があった。
4. 第 12 回 SPI 会議で合意した 9 基地返還の「SOFA 合同委員会」の承認と関連し、5 月 28 日に、国会「環境労働委員会」の聴聞会準備委員の返還承認の延期要請があったにもかかわらず、3 日後の 5 月 31 日に返還承認をし、返還手続きを無理に早めた点について指摘があった。
5. 基地返還交渉の過程で、韓国側が基地返還に容易く合意した背景には、戦時作戦統制権の早期移譲問題と関連があるのではないかという疑問が提起された。
6. 返還基地の除染費用と関連し、環境省が提示した 276 億ウォンないし 1,197 億ウォンは土壌汚染を中心としたもので、地下水の汚染などを考えれば、最高で 2 兆ないし 15 兆ウォンの費用が必要となり得るという指摘があった。
7. 除染費用について、法的根拠もなく在韓米軍基地移転特別会計資金を使用することは間違いで、これについては再検討し、関連費用の予算について国会の同意を得るべきだという指摘があった。
8. 国防省は梅香里射爆場について、綿密な生態環境の再調査で対策を講じ、射撃残骸の除去や被害防止策を策定すべきという指摘があった。
9. まだ返還されていない多くの米軍基地と関連し、SOFA 改定以降に返還交渉を始めなければならないという指摘があった。

第4章 返還米軍基地の環境汚染

1. 返還米軍基地の環境汚染の現状と特徴

図4 2007年に返還された23の基地の環境汚染の現状[図2と同じ]



返還基地の環境汚染の公的な調査結果は、一般に公開されなかった。韓米双方の承認が必要だとする SOFA 条項のためだ。この規定は国会の資料提出にも適用されており、一時期は資料の公開をめぐって、国会と政府の各官庁、政府の省庁間でも神経戦が繰り広げられた。

2005年に初めて国政監査で調査結果の一部が公開され、返還予定の米軍基地15か所のうち14か所が「土壤環境保全法」で定められた「土壤汚染の憂慮基準」を超えていたことが分かった¹⁸。2006年2月にはマスコミによって、初めて衝撃的な汚染実態が明らかになっ

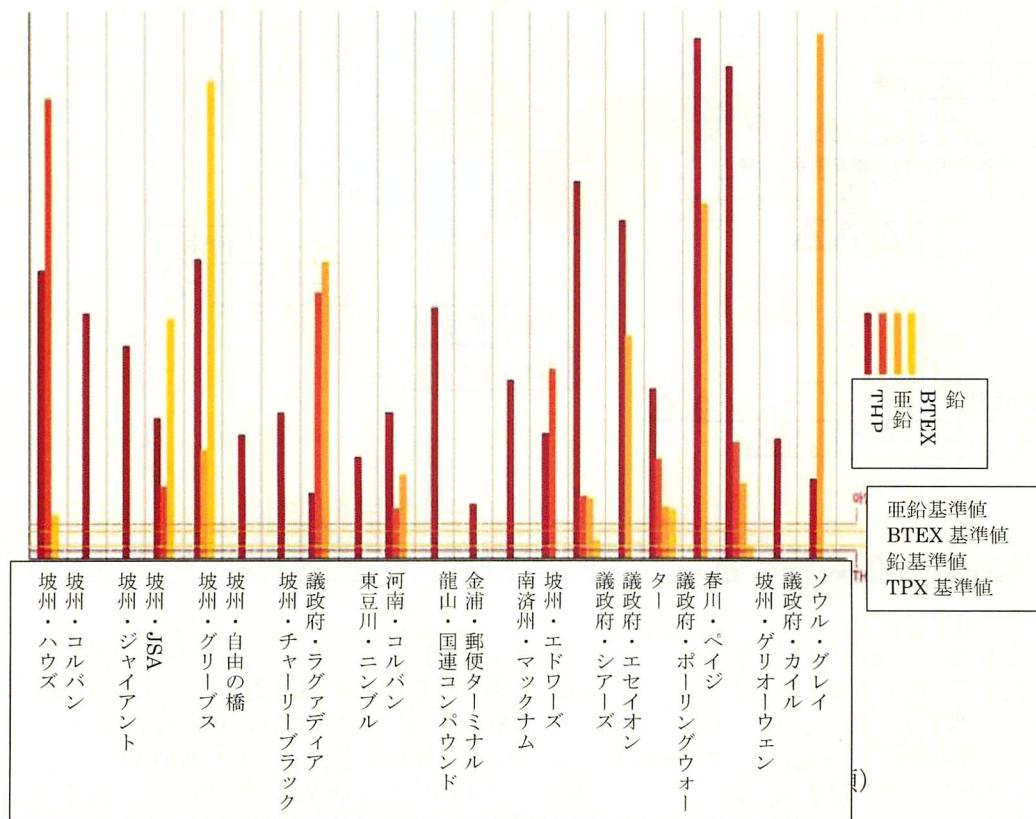
18 2005年度国政監査、環境省の提出資料

た¹⁹。

返還基地の汚染実態が深刻なのは、汚染誘発施設への常時点検がキチンと行われなかつた結果だといえよう。返還基地では既に油類の流出などの汚染が発生して、その深刻さが予想されていた。だが、特別な環境事故はなかったとされる春川のキャンプ・ペイジでは、油汚染が基準値の 100 倍という深刻な状況があり、河南のキャンプ・コルバンでは、廃棄物の不法埋立てが確認された。このように油類の流出事故が基地の外にまで拡がり、目視や臭いなどでも確認されており、米軍側が韓国側に通報した事例は実際の一部に過ぎない。また、基地内で違法行為が行われているが、内部からの情報提供がないと確認できないという現実もある。

国内の基準値に比べて数百倍を超える汚染実態は、米軍基地返還に対し、国民的怒りをよびおこすのに十分だった。国民の 79.1 %が、返還される基地の汚染は、米軍により浄化されるべきだという意見だ。²⁰ このような国民的要求にも関わらず、韓国政府は汚染されたまま基地を返還されている。汚染させた側の負担という環境政策の基本的原理が無視されている。

<図 5>2007 年返還、23 か所基地の土壤汚染



19 『ハンギョレ新聞』 2006. 2. 9. 「返還される米軍の跡地、重金属や油まみれ」

20 グリーンコリア、キム・ヒョンジュ議員室、2006. 2. 8. 在韓米軍基地の環境についての世論調査

1) 返還米軍基地のTPH 土壌汚染の状況

TPH(Total Petroleum Hydrocarbon)とは全石油系炭化水素のこと、油類で汚染された試料のうち、主に灯油、軽油、ジェット燃料、バンカーC 重油などによる汚染をみるものだ。全石油系炭化水素にはガンの誘発物質であるポリアロマティック・ハイドロカーボン(Polyaromatic hydrocarbon)などの物質が含まれており、石油系の油は植物の生存を不可能にするほど、深刻な環境汚染を引き起こす。

農地、宅地造成などに使われる土地(以下「イ」地域[当時の「土壤環境保全法施行規則])の場合、TPH 憂慮基準は 500 mg/kg となっており、対策基準は 1,200 mg/kg だ。工場の敷地や道路などに使用される土地(以下「ロ」地域)の憂慮基準は 2,000 mg/kg で、対策基準は 5,000 mg/kg となっている。

環境汚染調査が終わった米軍基地で、TPH の汚染の状況は「イ」地域の憂慮基準を 100 倍超えている基地(春川のキャンプ・ペイジ)もあり、TPH 汚染が確認された全ての基地(21か所)においては、「ロ」地域の対策基準さえも超えている状況だ。これは、在韓米軍が油類の管理をどれほどズサンに行っていたのかを端的に立証している。

2) 返還米軍基地のBTEX の土壌汚染の現状

BTEX(ベンゼン・Benzene、トルエン・Toluene、エチルベンゼン・Ethylbenzene、キシレン・Xylene)は揮発性の芳香族炭化水素だ。ベンゼンは短時間吸い込んだだけで、眠気やめまい、頭痛、卒倒などを引き起こし、高濃度の吸入時には死亡することさえある。長時間吸い込むと貧血や免疫体系に影響を与え、発がん性物質なのでガンの発生を誘発する。トルエンは中枢神経系統の機能低下や言語疎通で問題を引き起こし、消化器系統に影響を与え、頭痛や不眠症などを誘発する。エチルベンゼンは急性症状として、めまいや息苦しさなど、慢性症状としては血管系に影響を引き起こす。キシレンは長期間吸い込むと、中枢神経に影響を与え、頭痛やめまい、疲労感、けいれん、呼吸困難や胸の痛みなどを引き起こし、血管系と腎臓に影響を与える。

「イ」地域では全く検出されてはならないが、[ソウル]銅雀区のキャンプ・グレイでは隣の住宅団地と密接した敷地で、BTEX の数値が何と 1,699 mg/kg にもなっており、「ロ」地域の対策水準をも 8 倍以上超えている。この他にもキャンプ・ゲリオーウェン、キャンプ・エセイヨン、キャンプ・ラグアディア、キャンプ・コルベンなどでは、「ロ」地域の対策水準さえも超過していた。

3) 返還米軍基地の鉛の土壌汚染の現状

鉛は自然環境で広く分布しており、銀のように青白色の柔らかい金属で、最も比重が大きいことでも知られている。韓国の水田で鉛の自然含有量は 5.375ppm で、2002 年の全国平均汚染度は 5.989ppm となっている。鉛は摂取すると蓄積があるので、気を付けねばならない。

慢性の鉛中毒は倦怠感、体重減少などを引き起こし、貧血も多く発生する。また、胃腸障害による食欲不振、便秘、疝痛発作などの症状が出る。

坡州のハウズ、議政府のシアーズ、議政府のキャンプ・フォーリングウォーター、坡州のゲリオーウェンなどの基地では、全て土壌汚染の憂慮水準(100)を超えていた。

4) 返還米軍基地の亜鉛の土壤汚染の現状

亜鉛(Zn)の化学的性質はカドミウムと似ており、亜鉛は人体に必要な金属として肝臓や腎臓、筋肉、血液などに含まれている。

亜鉛中毒の症状は、皮膚病のような疾患を引き起こし、衰弱に近い疲労感、激しい渴き、脚の疼痛、悪寒、頭の充血、喉と呼吸器官の乾燥とイガイガするような感じ、咳などの症状が現れるなどがあり、ひどい時には熱が40度位まで上がり、悪寒や頭痛、耳鳴り、胸のもたれや吐き気、また幻覚やけいれんが起きることもある。

亜鉛汚染が発見された8か所の基地全て、「イ」地域の憂慮水準を超過、キャンプ・ハウズとラグアディアは、「ロ」地域の対策基準をも超えていた。

2. 返還後にはっきりした環境浄化事業の問題点²¹

1) 汚染土壤や地下水浄化作業の遅れ

23か所の返還米軍基地の交渉過程で、環境省は汚染浄化費用を276億ウォン（「ロ」基準）から1,197億ウォン（「イ」基準）と提示していた。交渉終了1年後の2008年7月、イ・ジョンヒ議員室が国防省から受け取った資料によると、[当時]23の返還基地のうち17基地の除染推定費用は1,907億ウォン（「イ」基準）と策定されていた。しかし、2008年11月、浄化事業の受託機関である韓国農村公社と環境管理公団の浄化事業の実施設計で再度精密調査を実施した結果、交渉過程で行った調査結果よりも汚染の範囲が約40%増えたことが確認され、浄化費用も約600億ウォン増加するものと予想された。交渉過程で深刻に論議されなかつた廃棄物の処理費用が700億ウォンほどかかることが分かったのだ。結局、23の基地のうち17の基地への環境浄化費用だけでも、3,000億ウォンを超えることになった。当初300億ウォン～500億ウォンと予想された梅香里射爆場の不発弾除去費用と、他の6基地の浄化費用まで考えると、今後もさらに多くの予算がかかりそうだ。

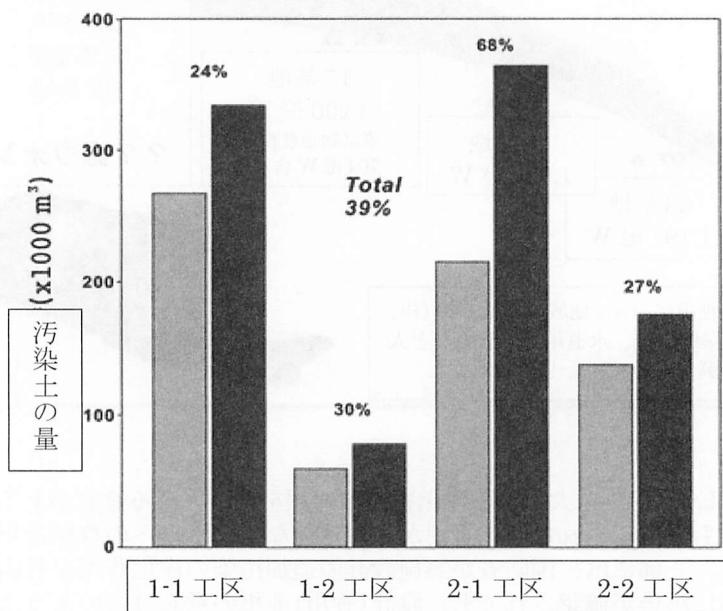
現在進められている17基地の地下水の汚染浄化事業は、そのほとんどが基地の汚染調査後、聴聞会まで3年以上かかり、その後の浄化計画が発表されてから、また2年が過ぎた。この間に、委託機関と浄化業者の選定が行われ、実施計画のための追加の精密調査があつた。このように浄化が遅延した重要な理由の一つには、国防省の浄化費用に対する責任回避があった。まず、地方自治体と除染レベルをめぐって議論が交わされた。「土壌環境保存法」「イ」基準なのか、「ロ」基準なのかをめぐり鋭く対立し、結局国務調停室の調停で、国防省が最初に約束し自治体が望んでいた「イ」基準に一段落した。各自治体では、そのほとんどで基地跡地を公園や商業地域へ開発する計画があり、国防省の「ロ」基準での浄化は受け入れられず、開発のためには「イ」基準での浄化が必須で、追加負担は受け入れられなかつた。50年以上、財産権の行使を制限されてきた地域住民や、地域開発に困難を生じてきた自治体の犠牲を考えると、国防省はこのような論議を起こすべきではなかつた。

また、遅延の理由として、浄化業者の費用の問題も挙げられよう。あれこれ除染レベルをめぐる論議のたびに、実施計画が変更され続け、これによって何度もコスト変更をせざるを得なかつた。実際、国防省と浄化業者との浄化費用についての協議というより、国防省の一方的な申し渡し、という方が合っているだろう。

21 「返還後にはっきりした環境浄化事業の問題点」は、江原大学イ・ジニョン教授の原稿をまとめたもの。

問題なのは対立して浄化が遅れた間に、汚染が拡大してしまったことだ。もともと返還時に実施された精密調査の汚染土の量(汚染地下水の統計は除く)と、2008年11月の実施設計(追加の精密調査結果)時の量には、大きな違いが出てしまった。その最も大きな原因是、地下水による汚染拡散だろう。また、当初からの精密調査時の物理的な時間的限界(米側と合意した制限的な調査期日)や、調査費用の不足による結果でもある。いずれにせよ、適切な汚染拡散の防止措置が無いなかで、浄化の遅れは結局汚染量の拡大とこれによる浄化費用の増加を招いてしまった。

＜図6＞返還時と実施設計時の汚染土の量の差



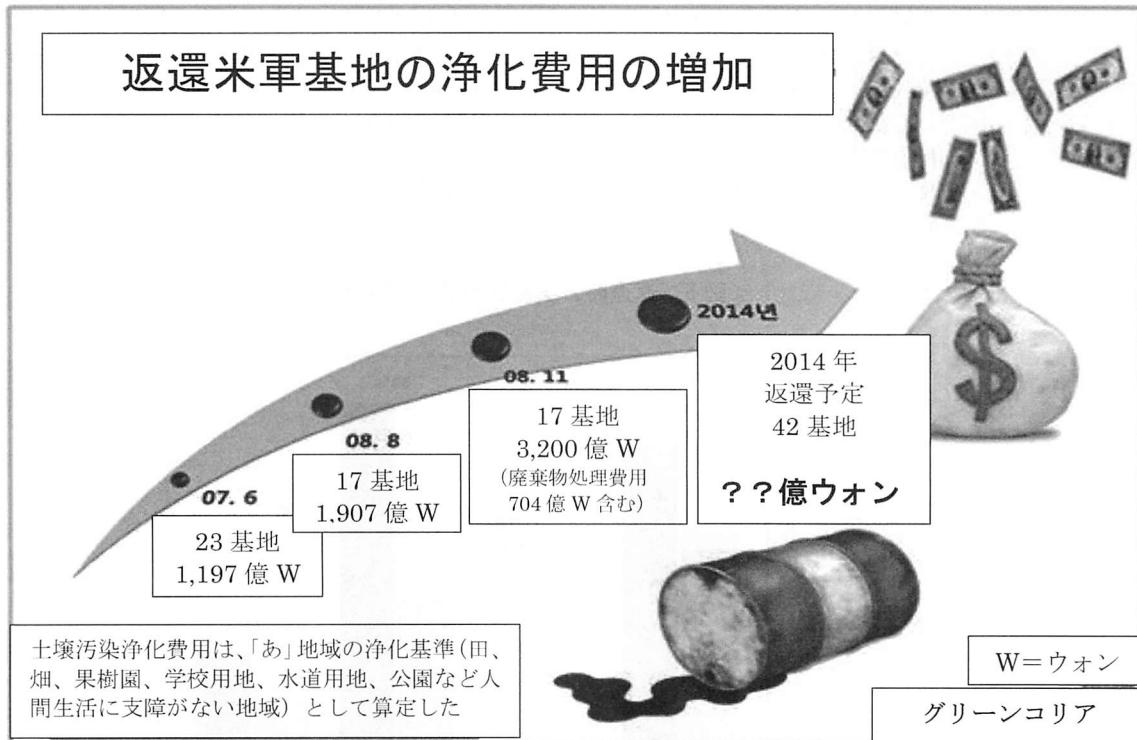
2) 浄化費用の問題

国防部は2007年の聴聞会当時、汚染土壤の「イ」基準の浄化に、最大1,197億ウォンを提示した。聴聞会で答弁した長官は、これは政府の専門家が推定したものなので、説得力のある数値だとしていた。しかし、2008年8月に公開された復元設計及び浄化費用は、17の基地が1,907億ウォンで大幅にアップした。国防部はこれが実施設計費用、浄化検証費用や汚染拡散などによる費用増加だと説明した。しかし、これは不十分な説明で、聴聞会当時、汚染土壤の浄化に総額1,197億を提示し、他の付帯費用はかかるないと説明していた。問題はこの1,907億についても、実際には汚染拡散による追加物量は反映されていなかった(国会の資料によると、聴聞会当時とこの時の物量は変化なし)。

実施設計以前に知らされた汚染土の量は30%増加(実際には2008年11月、実施設計資料では39%増加)を考慮し計算した汚染土壤の浄化費用は2,500億[ウォン]で、さらに国防部が追加発注した施設の撤去と廃棄物処理費用704億を加えると、約3,200億[ウォン]に大きく増えた。

<図7>[返還米軍基地の浄化費用の増加]

[図2と同じ]



国防省が果たして、汚染拡大による浄化費用の増額を受け入れる意志があるかということも問題だ。もともと提示された浄化費用が足かせとなり、平沢への移転費用の上昇による負担も増加した。一部には、国防省が実施設計の追加汚染の浄化費用を負担せず、今後も浄化作業でさらに汚染が確認されても、設計(費用)変更の意志はないようだ。これは浄化業者に負担を押し付け、浄化が手抜きになる憂慮がある。不完全な[一括受注請負]タンキ一方式の浄化事業は、調査者に対する責任転嫁などになってしまふ。

最初から専門家は拡散による汚染量の増加、未確認汚染の存在やこれによる費用の増額を憂慮していた。にも拘わらず、迅速な浄化や特段の措置もせずに、汚染の拡散を放置した状況だった。また、実際の費用に、地下水の浄化費用がきちんと策定されたのかも心配されている(イ・ジニョン、2009a)。国内の油汚染による地下水浄化の経験から立証されるように、[地下水の浄化は]土壤浄化に比べ難しく、地下水汚染が確認された米軍基地では(例えばキャンプ・ペイジ)浄化の困難が予想される。一部には策定された地下水の浄化費用のほとんどが、水処理費用に算定されていると言われているので、さらに心配だ。揚水、あるいはトレンチ[trench、溝]を設置することで、汚染地下水が簡単に遮集出来ないことに備えるべきだろう。

3) 汚染浄化の事業方式の問題

現在行われている米軍基地跡地の汚染浄化事業の類似タンキ一方式の発注は、ややもすると委託機関や浄化業者にリスクのみを与え、結局は手抜き浄化を発生させる原因ともなり得る。返還された米軍基地の精密調査は、もともと韓国農漁村公社と環境管理公団が行つ

ていた。しかし、現在浄化が行われている各基地では、逆に割り当て方式となっている。

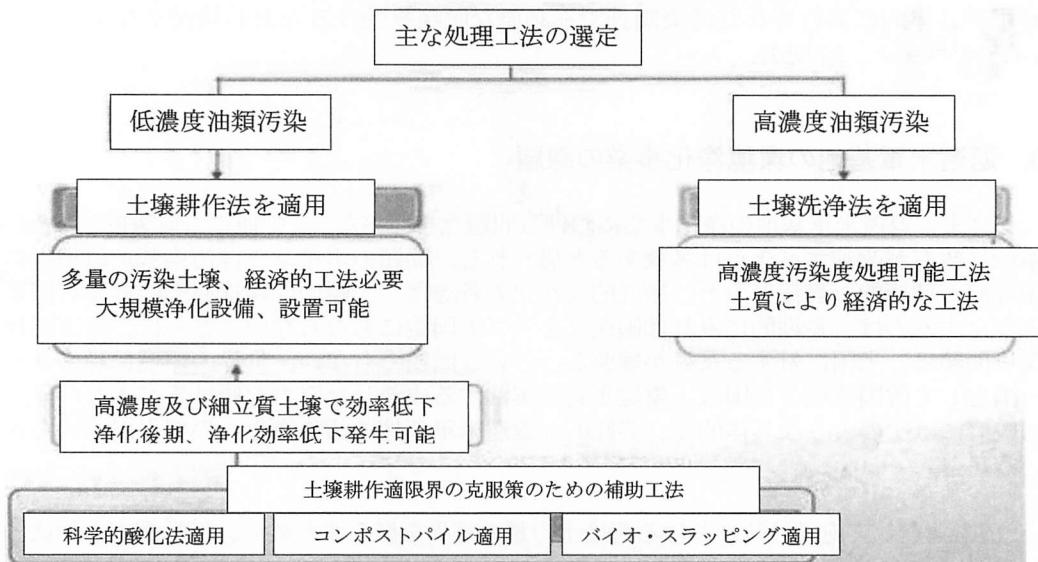
通常土木部門におけるタンキ一方式では、調査、設計及び施工が一式で行われるのだが、米軍基地跡地の浄化事業では、一部だけ総額概念で事業を行っている。上記の二つの機関で浄化事業を受注したコンソシアム参加企業では、実際の実施設計のために追加で精密調査を行い、39%の汚染土の増加を報告した。しかし、防衛省はこれについて考慮しないという。問題は最初に、精密調査と実施設計のための追加精密調査が誠実に行われたとしても、土壤や地下水汚染の特性から未確認の汚染が浄化の過程で出てくる可能性が高い(ヤン・イムソク、2009a)。

言い換えるなら、最初の精密調査と追加精密調査により、浄化すべき汚染土壤の量(地下水の浄化も含む)が定められ、これをベースに適正な浄化費用を算定したとしても、浄化過程において発見される追加汚染があるので(ややもすると、精密調査に対する非難と責任転嫁につながる恐れも)、十分な根拠がある場合には設計変更が出来るよう現行の事業のやり方は改善されるべきだ(ヤン・イムソク 2009b)。米国のスーパーファンド・サイトでは、米国環境庁の承認を得て ROD(Record of Decision)を変更した事例は少なくない(例えば、タイソン・ダンプは ROD5 までとなっており、これは汚染浄化の困難さを端的に物語っているといえよう; フアン・テギュ、イ・ジニヨン 2002)。

4) 環境にやさしい省エネ浄化技術を使う必要

返還米軍基地で使われている浄化の工法は、そのほとんどが汚染土壤の処理工法で土壤耕作法(landfarming)、土壤洗浄法(soil washing)を適用しており、補助的に化学的酸化法やコンポストパイル、バイオ・スラッピングを計画している(クォン 2009; イ 2009)。また、地下水は揚水やトレンチ遮集による水処理を考えている。

〈図 8〉 返還米軍基地の汚染土壤の浄化工法の事例
(韓国農漁村公社、2009)



土壤洗浄法は国内で検証された比較的効率の良い技術だが、単価が高く(短期浄化の要求がある場合は避けられない)、有害な化学薬品を使うことにより、二次汚染の憂慮がある上に別の水処理が伴う(これは化学的酸化法の場合も同じ)。

韓国は国土が狭く土地の活用度が高い。返還米軍基地を含め短期的な浄化事業は、高費用で高エネルギー浄化工法の選択につながっている。しかし、本来の意味で土壤地下水の環境保全、ひいては気候変動などの側面からみると、より合理的、省エネで低炭素浄化工法の適用こそが望ましい。上記の既存浄化技術と軍施設などの浄化事業は、全て化石燃料ベースの電気や油類に依存したもので、純環境利益は大きくない(チエ、イ 2009)。

したがって、汚染土壤や地下水浄化事業の全工程(汚染調査、浄化設計、付帯設備、浄化工法など)において、エネルギー消費を抑えつつ浄化効率を高める戦略が必要となっている。

5) 干潟地域への汚染浄化の問題

現在、華城市の梅香里射爆場で進められている汚染浄化は陸上部分のみだ。しかし、調査報告書で確認されたように、現地の干潟には多数の不発弾が散在しており、重金属汚染による海岸生態系への影響も憂慮されている。しかし、国防省は一部の不発弾除去を問題にしているだけだ。

海岸の生態系は、どの地域よりも生産性も高く貴重な生命の宝庫なので、今後海岸(干潟)への積極的な浄化が必要となっている。

6) 透明性が求められる浄化事業の情報公開

環境団体が要求し続けてきた米軍基地跡地の環境汚染の情報公開は、依然として進んでいない。最近問題となっている返還米軍基地の浄化費用の増加について、具体的な問題点を検討しようとしても、実施設計の資料や浄化費用の最終内訳は公開されていない。結局、浄化設計と浄化費用の妥当性が検討できていない状況だ。数千億ウォンが使われる国家事業なのに、国民は情報にアクセスできない。

情報の不在は誤解も生じさせる。春川のキャンプ・ペイジでは、諮問委員にさえ情報公開せず、具体的に実行された汚染調査で不必要的叱咤を受けるなどの状況が生まれている(イ・ジニョン、2009b)。

3. 返還米軍基地の環境浄化事業の課題

これまで返還米軍基地の浄化事業における問題点を述べた。この他にも政策的、または技術的に政府が改善すべき点は多数あると思われる。問題のポイントは汚染基地跡地への韓国政府の積極的な責任努力と、徹底的な浄化の意志だ。一瞬の問題提起や非難から回避しようとするのは、長期的にみれば国民にとっても国益にもならない。さらに、米軍基地の環境問題は、米国に対する友好か嫌悪か、という問題でもない。世界の環境保護のリーダー国として韓国政府と米国は、環境正義を実践する成熟した努力を傾けるべきだろう。韓国政府には次のような具体的で、実践的な返還米軍基地の汚染浄化への努力が求められている。

-精密調査と実施設計時における汚染土の量の差異を減らすために、精密調査を徹底的に行わなければならない。

-国防省は今後返還基地への浄化費用算定において、委託費、検証費、予測できる付加費用などを全て示すことにより、初期の段階から予算にきちんと反映させねばならない。これにより浄化業者に負担を転嫁させずに、適切な浄化が行われる。

- 現行の類似タンキ一方式の汚染浄化事業を改善し、年度別物量による精算、または浄化事業後の事後精算方式を取り入れることにより、精密調査の不確実性と汚染の追加確認費用の増加に備えなければならない。これは発注者と浄化業者の負担を減らし、徹底的な浄化を担保する道でもある。
- 陸上の浄化事業のみならず、干潟への積極的な浄化方策が必要で、形式的に進められてきた汚染基地浄化事業の情報公開と基地の開放が全面的に行われねばならない。

〈表 6〉返還された 15 米軍基地の環境汚染の追加調査の現状²²

基地名	汚染成分	土壤汚染量(m ³)		増減率
		既存調査	追加調査	
Camp Giant	油類	25,071	41,598	65.9%
	重金属	-	129	-
UN Compound	油類	2,408	2,718	13%
Camp Falling Water	油類	9,523	25,408	172%
	重金属	6925	8,031	15.9%
Camp Nimble	油類	21,710	26,794	23.4%
Camp COLBEN	油類	17,875	23,144	29.5%
	重金属	10,131	9,933	- 2%
Camp Garry Oweon	油類	84,951	92,778	22.8%
	重金属	3,966	2,148	- 45.8%
Camp Essyons	油類	72,580	97,367	34.2%
Camp Edward	油類	55,651	68,356	22.8%
	重金属	3,136	2,565	- 20%
Camp Gray	油類	3,840	4,867	27%
Camp Howze	油類	52,335	56,628	8.2%
	重金属	14,129	19,301	37%
Camp stanton	油類	29,631	50,240	69.6%
	重金属	-	486	-
Camp LaGuardia	油類	15,029	15,863	8.8%
	重金属	4,500	1,304	- 71%
Camp Kyle	油類	110,443	135,115	22.3%

22 キャンプ・シアーズは既存の環境調査で、汚染物量の算定時に敷地の外部の汚染土壤(15,187m³)が含まれていた。しかし、追加調査では敷地内部に範囲を限定しまい追加汚染が発見されたものの、汚染物量が減少したようにされている。(79,875m³ → 66,338m³)

Camp Page	油類	53. , 525	70, 389	32%
梅香里射爆場 (陸地)	油類	2340	6, 288	168%
	重金属	150	140	- 6. 7%
合計		599, 849	761, 590	26%

[原文の基地名はハングル表記だが、参考までに英語表記]