

---

---

## 第4章

### バンコク二空港とタイ2011年大洪水

相沢 伸広

---

#### はじめに

2011年、バンコクに迫った大洪水時には、沈む筈がないと思われた空港が沈み、沈むだろうと思われた空港が沈まなかった。ドーンムアン空港は「高台」を意味する「ドーン」という言葉が含まれているとおり、バンコクのなかでも標高の高い位置にある。一方のスワンナプーム空港は旧名をノーン・ゲー・ハオ空港（「コブラ湿地」空港）といい、「湿地」を意味する「ノーン」という言葉があるとおり、絶えず水が溜まる、バンコクのなかでも最も低い土地に建てられていた。高台にあるがゆえの安心から、ドーンムアン空港そのものに対する洪水対策は乏しく、対照的にスワンナプーム空港は低地にあるがゆえ、いつ洪水に見舞われても不思議でない懸念から洪水対策は徹底され、2011年の大洪水時、両空港は明暗を分けた。

バンコクのような現代アジアの大都市において、空港は交通インフラのなかでも最重要施設としての地位を占めている。そのため、洪水等の災害時における空港防衛策、また空港の危機管理体制の重要性は、防災行政における最重要項目のひとつである。バンコクはタイの首都であるのみならず、東南アジア大陸部のハブ都市でもある。バンコクのもつその地理的な中心性を具体的の下支えしているのが空港であり、したがってバンコクの経済的、政治的な地位を護るという意味でも、洪水が迫った時にバンコクの空港は他所にもまして沈めてはならない場所であった。

では2011年、実際に洪水が迫ったとき、政府はバンコク両空港の危機にどのように対応したのだろうか。両空港の洪水被害が対照的であったもっとも直接

的な理由は、押し寄せた水量の違いであった。ドーンムアン地区には前例のない水量が押し寄せる一方、スワンナプーム空港地区に到達した瞬間水量は比較的少なかった。

ただ、それぞれの空港が冠水するか否かを分けた理由について問うたとき、水量だけにその原因を帰することもできない。一方は高台で、他方は湿地に位置しているという地理的条件の大きな差があるにもかかわらず、2011年洪水時には結果的に高台が沈み、湿地が守られたという結果が出た以上、人的な要因の検証、一義的には洪水時の両空港に対する政府の対応について検証が欠かせない。本章では、2011年洪水時に両空港の危機対策として、誰により、どのような対策がとられたのかを明らかにしたい。

## 第1節 ドーンムアン空港

### 1. 迫りくる洪水

中部タイから南下する洪水がいよいよバンコクに迫った2011年10月、政府はドーンムアン空港に被災者救援本部（FROC）を設置した。バンコクのラクシー区、ドーンムアン区に居住する付近の住人約2000人もまた、ドーンムアン空港の旧国際線ターミナルビルである第2ターミナルビルに避難した。政府も、そして地域の住人も、浸水の危機が迫るなかで、沈む筈がない最も安全な場所としてその時点で選んだのはドーンムアン空港であった。ドーンムアン空港には食糧や医療品などの被災者支援物資や、洪水対策に用いる重機なども次々と運び込まれた。しかしながら、政府の予想に反して、10月24日ドーンムアン空港の浸水が始まり、10月25日には滑走路に水が入り空港閉鎖が決定された。ドーンムアン空港を中央拠点空港とするローコストキャリアーであるノックエアは、この時点で11月1日までの欠航を直ちに発表し、その後10月28日夜にはターミナルビルが浸水したことでドーンムアン空港は停電し、完全に機能不全に陥った<sup>(1)</sup>。この結果、10月29日にはFROCもチャトゥチャクにあるタイ石油公社本部建物に移され、ドーンムアン空港に残ったのは数名のタイ空港公社職員のみとなった。その後、空港を覆った洪水は水位を増して、最大地上3メートル（海

抜5メートル)を記録、駐機中の飛行機も水没し、その無惨な姿が全世界のメディアに流れた。

## 2. 「高台」という陥穽

2011年、政府も地域住民もドーンムアンは沈まないと考えた。だからこそ、政府はFROCをドーンムアン空港に設置し、住民はそこに避難した。しかし、その期待は前例のない水量によって見事に裏切られた。沈む筈がないという予測は、結果的には間違いであった。ただし、これまでの歴史を振り返れば、政府も住民もドーンムアン空港は沈まないだろうと「思い込む」のには一理ある。冒頭で述べたように、ドーンムアン空港の名前にある「ドーン」が高台を意味しているとおり、実際に空港は標高約2メートルと、バンコクにおいて最も高い地点のひとつに位置している。

歴史を振り返るならば、そもそもこの地にバンコク空港が設置されたのは、洪水の心配が最も少ないという点が理由であった。バンコクにつくられた最初の空港であったサ・バトゥム競馬場(現在のロイヤルスポーツクラブ)は雨季になると度々冠水した。そのため、タイ初の航空教官であったプラヤー・チャルム・アーカート中佐は、政府に新飛行場の建設地を選定するよう言い渡された。その時の新飛行場建設地の選定基準が、バンコク中心部からそう遠くなく、かつこれまで洪水に見舞われたことのない広大な土地というものであった。その基準にかなったのが、当時のドーン・エ・イウ、後のドーンムアンであった。この地に建設されたドーンムアン飛行場は1914年2月23日開港、同3月8日に初飛行が行われた(AOT 2009, 23-27)。それから97年間、ドーンムアン空港が洪水被害を受けたことはほぼ皆無であり、たとえバンコクのほかの地区が冠水しても、ドーンムアンは沈まないという予測は、歴史に裏づけられ、経験的に常識となっていた<sup>(2)</sup>。

高台という地理的条件、そして歴史的に冠水した前例がないというふたつの根拠ゆえに、これまでドーンムアン空港に洪水対策が必要だという声が大きくなることはなかった。ドーンムアン空港に施された水害対策も存在するが、それは何より豪雨時の排水対策であり、排水用ポンプの設置、降雨を一時的に溜め込む貯水池、滑走路間の排水路の整備に限定されていた。堤防や運河といっ

た洪水対策のインフラはなく、そもそも洪水対策の必要性は考えられていなかった<sup>(3)</sup>。

ドーンムアン空港が洪水を想定していなかったという点については、何よりも空港の電源設備の配置にも表れている。空港の安全保障対策上、守らなければならない最重要施設は、航空管制塔である。管制塔が機能しなければ、航空機の離発着は不可能であり、航空機の離発着が不可能になればその空港は機能が停止していることになる。その最重要施設である管制塔を守るということは、管制塔の建物そのものを守るだけではなく、管制機能を保つ電力供給を守ることに肝心となる。電力供給が絶たれれば、管制電波を送ることはできず、管制塔との通信ができない飛行機は着陸も離陸もできないためである。したがって、災害時に空港を守るということにおいて、空港の電源施設を守ることは危機対応時の最優先事項のひとつであり、洪水の際も、滑走路の浸水以上に管制塔のライフラインである電源施設の保全が重要となる<sup>(4)</sup>。

では、ドーンムアン空港の電源室はどこに位置しているのだろうか。その答えは、ドーンムアン空港へ旅客がアクセスするおもな道路であるウィッパーフディー・ランシット通り沿いの空港ターミナルビル地下であり、この電源室の位置がドーンムアン空港のもつ洪水への脆弱性を象徴していた。その理由は、電源室のある建物の地下室に通じる通気窓が、道路からみて非常に低い位置に設置されているという点にある。ウィッパーフディー・ランシット通りの車道から見ると、10センチメートルほど高い位置に歩道があり、そしてその歩道からさらに約15センチメートルの高さに開閉可能な通気窓が取り付けられていた。この通気窓は地下にあるポンプ室のものであるが、このポンプ室の奥に電源室は位置している。建物が面しているウィッパーフディー・ランシット通りが25センチメートル以上の浸水に見舞われれば、計算上、自然と水が地下のポンプ室に流れ込み、そのままポンプ室の奥にある電源室へと水が流れ込んでしまう建物設計となっていた。電源室への入り口には高さ50センチメートルの土嚢が積まれたものの、人の出入りも確保しなければならないことから完全にふさぐこともできず、対策には限界があった。つまるところ、ウィッパーフディー・ランシット通りが25センチメートル以上冠水するだけで、空港の電源は落ち、空港は機能停止に陥るということであった。

10月25日、ドーンムアンの北部数キロメートルにあるムアンエークに設けら



写真1 ドーンムアン空港にて逃げ遅れた機体（AOT 提供、2011年10月）

れた高さ2メートルの防水堤が決壊した。決壊した水は、そのまま北部からドーンムアン地区に流れた。なかでも、ウィッパーワディー・ランシット通りを南下し、ターミナルビルに洪水が迫ったことが、ドーンムアン空港にとって致命的であった。AOTは10月25日北部から迫る水量の増加を受けてドーンムアン空港の一時閉鎖を発表する声明を発表した。その際、第1の理由として「電力供給の懸念」を挙げたことが、まさに電力こそが空港のアキレス腱であることをいみじくも示していた<sup>(5)</sup>。

### 3. ドーンムアン空港復旧をめぐる

ひとたび空港が冠水してしまえば、次の検討課題は洪水後にどのようにして空港を復旧するかという点に移る。2011年10月にドーンムアン空港を利用していた航空会社は、格安航空会社のノックエアーとオリエント・タイのみであり、ほかの航空会社はすでに2006年に開港したスワンナプーム空港を拠点に運航していた。したがって、ドーンムアン空港閉鎖による直接的な被害をこうむったのはこの2社のみであった。ドーンムアン空港が冠水により一時閉鎖した後、議論となったのは果たして多額の費用を投じてドーンムアン空港を復活させる

必要があるのか否か、という点であった。

ドーンムアン空港が冠水した後は、ノックエアー、オリエント・タイともにスワンナプーム空港に拠点を移し運航を再開していた。万が一スワンナプーム空港が冠水した場合についても第2案として、ラヨン県にあるウータパオ空港に移動する案がノックエアーの社長からツイッターを通じて発表されていた。タイ国際航空もスワンナプーム空港冠水という最悪の展開に備えてウータパオ空港へ一部機材を運ぶなど、洪水に対して弱い「ドーンムアン空港抜き」の体制を各航空会社ともに整えつつあった。したがって、洪水被害の復旧コストや、新たな洪水対策費を費やしたとしてもドーンムアン空港に航空会社が戻ってくる可能性は未知数であった。

こうした状況のなか、ドーンムアン空港の復旧へとタイ政府が取り組むきっかけをつくったのが米国であった。11月16日、バンコクを訪れたクリントン国務長官が1000万ドルの追加パッケージ支援を申し出た。そのなかで、資金の用途についてとりわけ強調したのがドーンムアン空港の再開に向けた協力であった<sup>(6)</sup>。ドーンムアン空港は軍民両用空港でもあり、かつてベトナム戦争初期、1961年から1966年までのあいだは、米国空軍の拠点基地としても使われており、米国とは関係の深い空港であった<sup>(7)</sup>。洪水被害に対する追加支援をとりわけドーンムアン空港復旧支援に用いることについて、米国の公式説明としては、ドーンムアン空港をバンコクの洪水被害全体の復旧にかかる資材運搬拠点とするため、そして年末のホリデーシーズンを前に、タイ観光業復興のためにも旅客輸送能力の回復に努めるため、という2点その理由であった。

11月17日、タイ政府は4億8900万バーツを復興緊急予算としてAOTに支給することを閣議決定した<sup>(8)</sup>。ドーンムアン空港を管理するAOTの理事長は、この決定に続けて、復旧までには約17億バーツの予算が必要であろうとの試算を発表し、「残り」はAOTが負担することで復旧作業に取り掛かることを明言した。AOT負担分となる「残り」のうち10億バーツについては保険で賄われるため、復旧に向けた資金的な準備はこうしてほぼ整うことになった（AOT 2012, 181）。

1週間後の11月25日、AOT理事長は具体的な復旧手順を発表した。まず、ドーンムアン空港にある東西の滑走路のうち東部の空軍施設側に位置する滑走路を復旧させ、空軍機の離発着を可能にし、復旧用の機材の持ち込み等を可能にする。つぎに、4億4500万バーツを用いてまず国際線第1ターミナル、その後は

国内線ターミナル，貨物用ターミナル，および西側の滑走路という順番で復旧作業を行う。そのうえで，運輸省の検査，許可を待って旅客運行の再開を準備するという計画であった<sup>(9)</sup>。この時点では，洪水がまだ終結していなかったため，AOTの発表した計画どおりにことが進むか，とりわけドーンムアン空港を再び拠点空港として利用する航空会社があるか否か，復旧の先行きは不透明であった。ただ，少なくとも11月中にドーンムアン空港復旧に向けた道筋ははっきりと示し，政府，AOT，空軍，米国の4者が一致して復旧に取り組む姿勢をみせたことは，ドーンムアン空港が引き続き重要な空港であること，洪水の後にも対策を講じて再活用する必要があることを関係者に周知するには有効であった<sup>(10)</sup>。

その後，復旧作業は順調に進み，2012年3月2日には運輸省の検査も通過し，ドーンムアン空港は約4カ月半ぶりに再開にこぎつけた。3月6日にはノックエアー1社による航行が再開された。ドーンムアン空港の再開にとって追い風となったのは，2012年に入って国際線，国内線双方でタイに置ける航空旅客数が急増し，ドーンムアン空港閉鎖後，バンコク唯一の空港となったスワンナプーム空港の処理能力を超えるに至り，スワンナプーム空港における過密化にともなうさまざまな問題が噴出したことにある。スワンナプーム空港は年間4500万人の処理能力を有する大規模空港であるが，2011年の時点で利用客数はすでに約4780万人を記録していた<sup>(11)</sup>。問題の一例を挙げると，チェックイン，出入国審査時の混雑等で，各便の定時発着率は大幅に下がっていたことがある。この点はとりわけ格安航空会社の利用客にとって深刻であった。格安航空はスワンナプーム空港における駐機場の割り当てにおいて，多くの場合ターミナルビルのもっとも遠い駐機スポットか，ターミナルビルから連絡バスを用いなければ搭乗できないスポットしか割り当てられていない。したがって格安航空会社の利用客は，ターミナルビル内を長距離歩くか，連絡バスを利用する分，搭乗に余計に時間を要する。したがってスワンナプーム空港はこうした旅客にとっては，搭乗，降機に無駄に時間のかかる不便な空港であり，不満が続出していた。

バンコクにおける空港需要の増大とそれに伴う諸問題の噴出に対応するため，政府およびAOTは2012年6月，新たな空港開発計画を策定，そのなかでドーンムアン空港を格安航空便のバンコクにおける拠点空港とすることを決定した。政府は格安航空会社に対して，ドーンムアン空港発着費用の大幅なディスカウ

ントなどのインセンティブを提示し、各社がドーンムアン空港に運航拠点を移すよう働きかけた。格安航空大手のエアアジア、エアアジアタイランドをはじめ、国内外から7社の航空会社が過密なスワンナプーム空港を避け、政府およびAOTが出したインセンティブを受け入れた。こうしてドーンムアン空港は2012年10月1日には1日当たり166便を捌く、タイにおける格安航空便の拠点国際空港としてよみがえった。

#### 4. 「第2の波」旅客需要

ドーンムアン空港が高台にあり、洪水に強いというこれまでの歴史、そして「常識」は2011年に覆された。ドーンムアン空港はもはや「沈む筈のない」空港ではなく、「沈んでもおかしくない」空港として見直され、空港マネジメントにおける大前提の見直しが必要となった。それはつまり、空港の復旧作業とは2011年の洪水で痛んだ箇所を修繕するということにとどまらず、2011年と同規模の洪水への予防策を施すことである。加えて2011年10月の時点でドーンムアン空港を利用していたのは2社であったのに対して、その1年後には7社に増えたため、災害から守らなければならない機材も機能も増えた。

もっとも、格安航空の拠点として順調に回復を遂げた2012年10月1日の時点で、当初建設を終わらせるとしたドーンムアン空港を囲む高さ3.85メートル、全長23キロメートルの防水堤は完成しておらず、何より電源設備の位置もまだ変更されていなかった。新たな排水ポンプは設置されたものの、2011年のような水量が押し寄せればドーンムアン空港の冠水、そして機能不全は必至である。2012年の雨季になっても、ドーンムアン空港に根本的な対策が整えられてはいなかった。しかしながら、ドーンムアン空港は復活していた。この時点での復活は、政府の洪水対策が信用されたということではない。災害への備えを万端にするより重要な事情があり、早期復活を遂げたのであった。その事情とは、何よりも航空需要をしっかりと捕まえることであり、東南アジア全体でも急成長する格安航空利用客が生み出す市場を決して逃さないことである。ドーンムアン空港は、歴史上前例のないほどの大量の水、「第1の波」の前に無惨な姿をさらし、続いて、かつてないほどに急増する航空需要の波、「第2の波」によって復活を遂げたのであった。



## 第2節 スワンナプーム空港

### 1. 守るべきもの

ドーンムアン空港の水没は、多くのタイ人にとって衝撃であった。沈まぬと思われた空港が沈めば、つぎに懸念されたのはスワンナプーム空港の冠水、そして空港閉鎖であった。2006年の開港以来バンコクの主空港となったスワンナプーム空港が閉鎖される事態に陥れば、バンコク都、ひいてはタイ全体の経済活動が機能不全に陥りかねないという不安ゆえに、政府は対策に追われ懸念の打ち消しに躍りになった。スワンナプーム空港の閉鎖という事態を、タイは、2008年11月当時のソムチャーイ政権に対して黄シャツが仕掛けた反政府デモで一度経験している。スワンナプーム空港閉鎖によるその時の混乱、政治的、経済的ダメージはいまだ記憶に新しく、したがって、そのような事態は何にも優先して防がなければならないとの意識が政府のなかには共有されていた。

スワンナプーム空港が心配されたのは、先に述べたとおり何よりもその空港の地理的位置ゆえである。スワンナプーム空港はバンコク都を洪水から護る堤防、いわゆるキングス・ダイク（国王堤）の外側、つまり洪水の排水経路、遊水池に位置している。そこは、かつてコブラ湿地（ノン・ゲー・ハオ）と呼ばれたバンコクでも最も標高の低い湿地帯に位置しており、地形に基づいていふならば、いわば大きな水溜まりの真ん中に空港は建設されていた。

ドーンムアン空港を論じた箇所でもふれたが、空港を洪水から守るということは、滑走路やターミナルビルの冠水を防ぐだけではなく、あらゆる空港の「機能」を守ることが必要となる。バンコク中心部から約20キロメートル離れた空港へのアクセス経路、つまり道路、鉄道を洪水から守り、電気系統、電源供給設備を洪水から守ることが不可欠の対策であった。加えて、スワンナプーム空港を利用する旅客の約3分の2は国際線であるがゆえに、空港の機能そして役割を守るためには、海外からの旅客のキャンセルや、外国の航空会社が運行停止する事態を最小限に抑えることも求められる。したがって、スワンナプーム空港の洪水対策とは、第1に空港が冠水することを防ぎ、第2に空港の機能を守り、そして第3に航空市場の不安を抑えるべく、国内外への丁寧な広報活動

を展開すること、の3点が鍵となった。

## 2. 直前対応 — 2重3重の危機対応策と、外国人専門家のコトバー

バンコクに洪水が迫るなかで、スワンナプーム空港の洪水対策の総指揮をとったのは、タイ空港公社の理事長代行ソムチャイ・サワディーボンであった。彼は、洪水監視センター（Flood Monitoring Center）をスワンナプーム空港に設置し、3時間おきにサムットプラカーン県を管理する各運河、水門の現状を逐次報告を受けて、航空管制を受け持つエアロタイ社（Aeronautical Radio of Thailand Ltd.: AEROTHAI）、灌漑局、サムットプラカーン州政府、提携医療機関、航空会社、警察等からなる連絡協議会「スワンナプーム空港安全対策センター」（Suvarnabhumi Airport Security Center）を組織し、情報共有に努めた。避難や、対策強化のための物資の輸送方法、タイミングなどもこのセンターで諮られることとなった。

スワンナプーム空港では、付近に水が押し寄せてくる以前から、洪水対策のシミュレーションが繰り返し行われていた。10月18日時点のAOTの行動計画書にも、堤防の外の水位次第でとるべき対応について、混乱のないように事前にガイドラインが明示されている。それは以下のとおりである。まず、水位が1.5メートルの高さまで上昇した場合は航空会社、空港内運営企業、政府機関、国営企業に、水濡れを防がなくてはならない高価な物資を避難させよとの警告を発する。つぎに、2メートルの高さまで上昇した場合は、第2回目の警告として、上記の各機関に対して人員と高価な物資の避難を呼びかける。そして2.5メートルまで上昇した場合には運輸省航空局と協議のうえ、まず到着便に対して迂回航行命令を発令、新規着陸を制止し、管制業務を担うエアロタイ社に対して、スワンナプーム空港への到着便は近隣の予備空港へ着陸するように指示を出すことを求める。その後、航空局との協議のうえ、すべての飛行機の出発を求め、その後空港のあらゆる会社、国営企業も業務停止し、職員を避難させなければならぬとした（AOT 2011a, 3-5）。

10月21日には、国軍の指揮で緊急の土嚢堤防を築くうえでは「素行の良い」囚人を300人動員し増強策に当たった<sup>(12)</sup>。バンコク都北部のサムワー運河やドーンムアン地区で発生した地域住民による水門、堤防破壊の経験をふまえ、空港

の周囲にめぐらされた堤防の外側に建設された運河では、24時間態勢で巡視艇が航行し、堤防の内部は車での見回りを続けていた。万が一の確率であっても、決壊する可能性のある地点が8カ所あるということがわかると、迅速に対応できるように、空港の両端2カ所に分けて緊急対応用の資材を準備した<sup>(13)</sup>。これらの監視、また緊急対応のためのセンターとして臨時的事務所を堤防近くに設置し、24時間態勢でAOT職員が常駐した。

なお、このような徹底した大人数による24時間態勢の常駐戦略が可能となった理由のひとつには、洪水がもたらした皮肉な一面があった。空港関係者は、長年の職場であったドーンムアン空港付近に居住している者が多かった。ところが、今回の洪水時にはドーンムアン地区が冠水し、職員の家族の多くがバンコクの外へ避難し、職員だけが仕事のためバンコクに残されるかたちになった。自宅が冠水し、家族も地方に避難し、多くの職員が帰る場所を失っていた。スワンナプーム空港における泊まり込みの対応指示はそれゆえに、帰る場所を失った職員達にはかえって歓迎された面もあった。職場の仲間同士、時間のかかる綿密な緊急対応に丸一となって取り組めた一因は、幸か不幸かこうした偶然によるところもあった<sup>(14)</sup>。

AOT、陸軍、運輸省道路局等の働きにより、冠水がもっとも懸念された10月31日の満潮日を迎える前、10月28日時点ですでに堤防は3メートルから3.5メートルへとかさ上げされていた。仮に洪水がかさ上げされた堤防を越えたとしても、空港敷地内の貯水池の貯水レベルはその時点で満水時の25%程度にとどまっており、不測の事態への備えは徹底されていた（AOT 2011c）。

以上のように、実際には徹底した予防策がとられていたものの、スワンナプーム空港がその機能を維持できるかどうかは、その予防策が信用されているかが重要なポイントであった。つまり、空港を利用する関係者、とりわけスワンナプーム空港の離発着の7割を占める国際線を運行する各航空会社が、どれだけAOTの対策、AOTの発表を信じ得るかが重要であった。上記のような万全の対策をとっていても、十分に知られ、信用されていなければ、航空会社はスワンナプーム空港への運航を停止させてしまうかもしれない。その意味で、メディア対策は洪水対策の重要な柱のひとつであった。

ドーンムアン空港が冠水した10月25日以降、各国航空会社はとりわけスワンナプーム空港が続けて水没することを懸念した。2011年10月15日に政府はスワン

ナプーム国際空港の予防策が完璧であり、「スワンナプーム空港は安全だ」との見解を国内外に繰り返し発表し、不安の打ち消しに努めていた（The Government Public Relations Department 2013）。そうはいつでも、当時、政府の洪水への対応はすべて後手後手にまわり、「バンコクは浸水しない」と発言しながら、実際には洪水を政府はまったく管理しきれていなかったことも明らかとなって、政府発表への信頼は失墜していた。したがってAOTとしては、たとえ実際に万全の対応を行い、「安全だ」と発表しても対策はそこでは終わらず、AOTの発表が信用される為にも厳しい状況下でのメディア対策を練る必要があった。

そこで、大きな役割を果たしたのが、国際協力機構（JICA）であった。JICAの専門家派遣として、国土交通省から専門家が2名バンコクに派遣され、スワンナプーム空港、ドーンムアン空港を視察した<sup>(15)</sup>。スワンナプーム空港の視察時に、2人の専門家は最後に「今日みただけではしっかりやっている」という趣旨のひと言を述べたところ<sup>(16)</sup>、その言葉は「日本の空港専門家（JICA専門家）が空港対策の充実にお墨付きを与えた」と解釈され広く宣伝された。11月に入って、AOTを本部長とするスワンナプーム空港の洪水管理対策本部で、状況確認会議が1日当たり3、4回の頻度で行われた。こうした会議の場にJICAの専門家らは質疑応答のためにも招かれ、彼らがAOTの取り組みを評して語った「しっかりやっている」という言葉は広く関係者に伝わった。その言葉が、スワンナプーム空港のホームページに掲示され、国内外の報道でもしばしば引用された。ドーンムアン空港の復旧作業に米国がきっかけを与えたのと同様に、タイ政府が信用を失っていたとき、こうした日本の専門家の言葉はスワンナプーム空港がその機能を守り抜くため、大きな信用供与の役割を果たしていた。

### 3. 長年のプランニング —湿地対策—

スワンナプーム空港の建設には、約30年以上もの歳月がかかっていた。ドーンムアン空港に次ぐ新空港の建設地が選定されてから、完成までかくも長い時間がかかった理由は、第1に国内政治、つまり政治家や軍人の利権争いであるが、第2に建設そのものが困難な土木技術を要するからでもあった。技術的に困難な理由は、建設地が元来湿地帯であり、地盤が弱く、強固な基礎を作る為には不可欠な排水が難しい自然条件にあったためである。そのような条件の土地

に、新たな空港を建設するにあたっては、湿地を盛り土で埋めることから始まった。盛り土を行ってから数年間は、地盤の沈下具合を測るためすぐに建設を始められる状況ではなく、こうした空港の土台作りとなる基礎工事だけでも大変時間を要するものであった。それでも、バンコクの新しい国際空港という、いわばタイの表玄関を建設する重要なプロジェクトである。ゆえに、地盤沈下等の将来のリスクをふまえて万全を期すには、時間を要するものやむを得ないプロジェクトであった（AOT 2009）。

基礎工事が終わり、タクシン政権になってプロジェクト進行にかかる行政手法が変わったこともあり、一般的にスワンナプーム空港建設工事のスピードそのものは上がった。しかしながら、空港建設に関して、ひとつの構想をめぐる政治的に紛糾した。それが、タクシン首相の打ち立てたナコーン・スワンナプーム構想であった。ナコーン・スワンナプーム構想とは、空港周辺をバンコク都、サムットプラカーン県から切り離し、特別区となる「エアロポリス」を設定する構想であった。これはタクシン政権の経済政策の一環としての経済浮揚策であった。しかしながら、この地に強い自治権をもった特別区を設定することに、野党側（主として民主党）、そして内務省は猛反発した。強い自治権をもった特別区が出現するということは、必然的に内務省の権限縮小を意味するため、内務省による抵抗は必然であった。ただ、異を唱えた野党、とりわけ民主党の都知事に任命された副知事による構想への反対意見が興味深い。なぜならば副知事が述べたナコーン・スワンナプーム構想反対のロジックが、まさに洪水と関係しているからである。

当時のバンコク副都知事サーマート・ラーチャポンシットが述べた反対意見は、次のようなものであった。スワンナプーム国際空港の建設区域は、チャオプラヤー川が洪水した場合、キングス・ダイク（国王堤）で囲まれたバンコク都中心部を回避するようにしてその水をタイ湾に流す、フラッド・ウェイ（洪水放水路）をちょうど遮る位置にあった。この地域は、増水時にはバンコク都中心部が洪水しないよう調整池（タイでは「猿の頬」を表すタイ語—Kaem Ling—やその英語訳「モンキーチーク」などと呼ばれている）の役割も果たしている。したがって、仮に空港周辺地域が強い自治権をもった特別区となり、特別区内に住居、会社、工場を建て、その区域への浸水を優先して防ぐ独自の洪水対策をとれば、増水時には行き場を失った水は必然的に近隣区、つまりバンコク都中心部をはじめ

とする他区域に流れこむ可能性が高まる。そうなれば、新設された特区の外の住人らが犠牲になりやすくなる。つまり、タックシン首相の提案する新しい行政特区の設定は、隣接するバンコク都を洪水に見舞われやすくするものであり、したがってそのような構想をバンコク都としては許すわけにはいかないのである<sup>(17)</sup>。最終的に、このナコーンスワンナプーム構想は計画段階の2006年、タックシン首相がクーデタにより追放されたことで中止となった。ただ、ここで示された考え方、すなわち、スワンナプーム空港の洪水対策の徹底はバンコク都などの周囲の洪水対策に対する邪魔となる、という考え方は、スワンナプーム空港の洪水対策にかかる根深いジレンマ状況があることをはっきりと示していた。

スワンナプーム国際空港をめぐる水害対策については、1994年に完成した洪水対策システム計画に基づいてデザインされている<sup>(18)</sup>。対策を大きく分けると次の3点が挙げられる。第1に、空港周囲には高さ3メートル（天端幅3メートル）全長23.5キロメートルの防水堤が築かれ、第2に防水堤の内側には320万立方メートルの貯水能力がある貯水池6カ所が掘削された。320万立方メートルとは、5年間の観測記録上最大の降雨量が5日間連続で降ったとしても、空港外へ排水せずに貯水可能な量である。滑走路、および誘導路、エプロン、各建物等に降る雨水をこれらの貯水池に向かって効率的に排水する幅35メートル、深さ2メートルの排水用運河が掘られている。第3に空港南側には毎秒6立方メートルの排水能力をもつ排水施設2カ所を設置した。各施設は排水ポンプ4基（+予備1基）を備え、合計毎秒12立方メートルの水を排水できる能力をもつ。この排水能力は、直近5年間の降雨データで最大記録である1時間当たり149ミリの雨量に対して対応可能な設計となっており、2006年に同空港が営業を開始して以来、2011年10月の雨量が最高で1時間あたり105.2ミリを記録した時でも十分に対応できる準備がなされていた<sup>(19)</sup>。

#### 4. 完成後の追加対策

当初の計画に従い1995年から2000年にかけては、湿地特有の課題を克服するための基礎的な対策がとられた。土台が完成し、2001年から滑走路やターミナルビルの建設そのものが開始してから後も対策強化には余念がなかった。とりわ

け、2006年の空港完成後も周囲の水路<sup>しゅんせつ</sup>浚渫など灌漑局は8000万バートの資金をかけて空港周辺域の17本の水路を整備した。当時タイ史上最大の国家プロジェクトとして建設したスワンナプーム空港に対する洪水対策には、各関係当局ともに余念がなかった。

これらの強化策のなかで2011年の洪水を防げた理由を特定するのは簡単ではない。ただ、あえてどこかに成功要因を求めるとすれば、最大のものはプラウエートの水門における水流管理であったと、サムットプラカーン県灌漑局、およびAOTは強調する。スワンナプーム空港が沈まなかった最大の理由は、最終的には空港付近に押し寄せる水量が多くなかったということである。そうであるならば、問いとして残るのは、なぜスワンナプーム空港域に押し寄せる水量が少なかったのかである。その答えがプラウエート水門の働きであった。

2006年9月に完成したスワンナプーム空港の洪水対策強化策として、翌2007年にプラウエートの水門にポンプが取り付けられた。プラウエート水門はバンコク東部を東西に流れるプラウエート・ブリーロム運河と南北に流れるバーンパコーン川が交差する十字路に位置している。ここは、変化する運河、川の水の高低差次第で水が東西どちらにも流れ得るバンコク東部の水流管理の要所である。バンコク都、およびサムットプラカーン県を南下する水から守るためには、プラウエート・ブリーロム運河で北部から流れる水を受けとめて、東のバーンパコーン川方向に水を流す必要がある。しかしながら、バーンパコーン川に向かう東方向への流れは自然には生まれない地形的な環境にあった。北部から迫る水が、そのままあふれてスワンナプーム空港一体、もしくはバンコク都方向に流れることを防ぐには、このプラウエート・ブリーロム運河に流れ込む水をあらゆる方法でバーンパコーン川、つまり東方向へと人為的に流す必要があった。

自然状態では作り出せないその流れを生むのが、プラウエート水門に設けられたポンプであった。2011年11月にはプラウエートの水門を閉じプラウエート・ブリーロム運河の水をポンプでかさ上げし、運河の水をバーンパコーン川より高い位置に一度押し上げることで、高低差をつけて東方向に流れるようにした。水門での記録によれば、プラウエート・ブリーロム運河の水位は当時、最大で1.5メートルの高さに達していた。この1.5メートルの高さゆえに東方向への流れが生まれ、その結果スワンナプーム空港近辺へと南下する水量を大幅に減ら

すことができたのである。プラウエート水門のポンプがなかったならば、上のような東方向への流れは生まれず、北部から運河を超えて南へ、つまり空港近くへあふれていた可能性もある。その意味で、灌漑局による総合的な水流調整は、スワンナプーム空港が守られた大きな要因であったといえるであろう<sup>(20)</sup>。

スワンナプーム空港の洪水対策としては、上記のプラウエートの水門に加えて、もう一点重要な灌漑局による対策がある。新空港の建設にあたって、灌漑局は広域のサムットプラカーン地区全体の排水機能の増強策を検討していた。洪水対策の第1は、北部から迫る洪水をどのようにバーンパコーン川へと迂回させるかであるが、対策の第2は、仮に空港周辺に水が到達した場合、どのように素早く排水するかというものであった。対策が必要な理由はその地理的構造にある。空港周囲の水を南側のタイ湾へと流そうとしても、海岸部は土壌の集積にともない、空港周辺に比べ約90センチメートル土地が盛り上がっている。つまり、空港は小さな盆地、すなわち水溜まりのなかに位置していたのである。したがって、空港周囲に溜まった水は、自然には海へと排水できない土地構造になっており、排水のためには人工的な対策が必要であった。

この課題に対して、灌漑局は空港周辺部の排水案について、3つの案を準備していた。第1には暗渠トンネル方式である。当初有力視されていたこの方式は、空港南部にタイ湾へとつながる巨大な暗渠トンネル式の排水路を建設することで、タイ湾へと水を流す案である。第2には、無数の細かい運河と水門の新設を通じた排水管理方式であった。幾重にも細かい運河で囲むことで、徐々に、しかし確実に空港に到達する水量を減少させ、また空港からの排水を効率化する方法である。第3に、空港南部を東西に走るサムローン運河から地上開放型の大規模排水路を掘削し、海岸部でのポンプを通じて海へと流す方式であった。第2案の無数の運河を通じたマイクロマネジメント案は、建設、そして管理におけるコストの高さから有力な案とはならず、暗渠トンネル案が建設コストはかかっても、将来的な管理の簡便さから有力案となっていた。

この選択に異を唱えたのがプーミボン国王であった。国王は新空港の命名のため、2002年に空港建設地を視察訪問し<sup>(21)</sup>、その際には新空港の水害対策に高い関心を寄せ、その後その意向は灌漑局に伝わった。排水システムとしての暗渠トンネル方式への国王の反対意見の趣旨は次のとおりである。たとえトンネル方式によって排水が効率的に行われたとしても、排水路が地下に建設されて



しまえば、そこを流れる水は周囲の住民にとっては利用できないものとなる。そのような周辺住民の利便性を無視した方式ではなく、地域住民が取水可能な開放型の運河を灌漑局は建設するべきである。

実際、建設地のサムットプラーカーン県において、水路が排水路としての機能を果たすのは、1年間に雨季となる約2カ月間である。残りの約10カ月間については、水不足こそが心配なのであり、排水路は水資源を有効活用せしめる灌漑水路として利用できることが重要な存在価値となる。

国王の意を受けた灌漑局は、その考えに沿って大規模な開放型水路案を選択した。サムローン運河からまっすぐタイ湾へと通じるスワンナプーム運河の建設である。近隣住民の利便性をふまえ、スワンナプーム運河には中小の運河に通じる22の取水門が設けられた。そして、最も低地に位置するサムローン運河から高さ約90センチメートルになる海岸部の土地を超えて、海へと排水する水の流れをつくるために、排水ポンプを4基備えたポンプステーションを海岸近くに建設した。海岸部にはバンコク都からラヨン県へとつながる幹線道路であるスクムウィット通りがあったため、運河の水を排水するためには、海岸部の90センチメートルだけでなく、道路の上部を超えて排水する必要が生じ、結果として、一度水を15メートルの高さまで高く持ち上げ、海岸沿いを走るスクムウィット通りをウォーターブリッジで超え、最後には滝のように水を海に向



写真2 スクムウィット通りを越えるスワンナプーム運河  
(2012年11月、筆者撮影)

かって落とす案になった。この水の流れを可能にするポンプは、運河の水を1基当たり毎秒25立方メートル、15メートルの高さまで持ち上げる、国内でも最高の性能を誇るものであり、それが4基設置されたのであった<sup>(22)</sup>。

スワンナプーム空港の洪水対策の仕上げとして、スワンナプーム運河が建設されたことで、かつて「コブラ湿地」という呼称の付いた空港およびその周辺地域の排水能力は強化された。バンコク周辺域で最も低地に位置しながらも、北部からの浸水にも、豪雨にも対応できる排水構造ができたのである。もっとも、上に述べたこの排水強化策について、暗渠排水型ではなく開放運河型になったこと自体には、排水能力の向上とは関係がない。国王の意見も、排水能力の増強のために開放型を提案したのではなかった。ただ、この意見には間接的ながらもタイの洪水対策を考えるうえで重要な示唆がある。

それは、水路は水害対策の治水用以上に、住人の生活および農業および水産業のため、つまり灌漑用としての機能こそが重要であるというタイの大原則である。その大原則は、スワンナプーム空港というタイにとってきわめて特別な施設の洪水対策についてもあてはまるものである。では、この大原則を守ることが、翻って洪水対策を考えるうえでも重要となる理由はどこにあるのか。この点を理解するポイントは、2011年の洪水対策時にドーンムアン空港とスワンナプーム空港のあいだで生じたひとつのの違いに表れていた。その違いとは、周辺地域の住民対立の有無である。

## 5. 「内側」と「外側」の融和——比較分析——

2011年11月15日、ドーンムアン空港のちょうど北側に設けられていた大規模な土嚢堤防（土嚢は通称ビッグ・バッグ、一袋当たり2、3トンの土が入った巨大土嚢が積み上げられたもの）が地域住人によって破壊された。北部からドーンムアン地区に押し寄せた水は多くの家屋を冠水させ、大きな被害を出していた。もっとも、新たに北から流れてくる水量はこの時点では減り始めていた。それにもかかわらず、この土嚢堤防があるがゆえに、堤防の北側に位置する住民にとっては、堤防が水をせき止めていることになり、したがって一向に水位は下がらず、家屋は冠水したままであり、我慢の限界を感じていた。ドーンムアン地区でも堤防の南側にある空港地区、および都中心部を守るためにと築かれたこの土嚢

堤防が、下流へと流れるべき水をせきとめ続けていたために一向に水が引かなかったのである。そのような状況でFROCは11月15日に、「あと1週間、この堤防を維持してほしい」と発表した。この直後、まさに堪忍袋の緒が切れたように、地域住民は土囊堤防を破壊し始めたのであった。

堤防の「外側」に位置し、家屋の冠水で避難生活を余儀なくされている住人からみれば、なぜ自分たちだけが洪水の被害を受け、堤防の内側が安全になっている状況が生じているのかという疑問が当然生まれる。上流から洪水が押し寄せているあいだは、まだ自然現象として納得可能であっても、上流からの水の流れが和らいでもなお、冠水し続けているとすれば、疑問はいっそう大きくなる。この疑問に対して、ドーンムアン空港地区、そしてバンコク都中心部の冠水を防ぐためだけに、自分の居住区が犠牲になっているというのが答えだと理解した場合、おのずと解決策は定まる。水害対策上の戦略的理由を説明されても、説得力はないであろう。最終的な原因は土囊堤防をそこに築く決定をした政府にある。その政府は土囊堤防を当面除去するつもりはないことをはっきりさせ、地域住人の声には耳を貸さず、納得できる理由も提示しない。そうすると住民にとって、苦境を解決する唯一の手段は必然的にその堤防を破壊することとなる。堤防を破壊し、「外側」に溜まった水をこれまで堤防で守られてきた「内側」、つまり都中心部およびドーンムアン空港へ水を流し、自分の住む「外側」の水位を下げるのである。

このドーンムアンの住人の行動は、洪水対策の重要なポイントを見事についている。そのポイントとは、洪水対策において「守られる側」の人間と、「犠牲になる側」の人間（ここでは土囊堤防の「内」と「外」）とのあいだで納得のいく合意が形成されているか否かというポイントである。ドーンムアンの事例のように、合意が形成されていない場合には、どれほど水利工学的に正しい施設を建設し、堤防や運河を通じて排水経路を策定したとしても、いざという時には、住民間対立、もしくは政府と住民の対立によって、当該施設は破壊対象となり得るのであり、結局長年の研究と多額の投資によってとられた対策も、水泡に帰す可能性が高いということである。マクロの政策も、局所的にみれば守られる内側と守られない外側がどうしても形成される。堤防の内と外のあいだの水位が大きく異なるなど、当事者同士で納得できないほどの被害の差が生じた場合、住民へ納得の行く説明や十分な補償など、犠牲を払う側への配慮がなけれ

ば、一瞬にして政策的に実施不可能となる。ドーンムアン地区で起きたことはその好例であった<sup>(23)</sup>。

スワンナプーム空港における排水対策の方式選択について、開放型水路の建設を求めた国王の意見は、このドーンムアン地区で起きた事例と比較すると、洪水対策上の示唆が明らかになる。ドーンムアンの事例が示すのは、堤防などの洪水対策施設も、地域の住民の日常生活にとっては邪魔者であり、さらに自分たちを災害時に犠牲に追い込む元凶としてみなされるようでは、洪水時にはこれら施設に対して住民による破壊行為を誘発しかねない。したがって、洪水対策施設はいざという時のためにも、普段から地域住民に理解され、その存在を納得し続けられなければならない。スワンナプーム運河はその意味で、2カ月間の雨季の洪水対策のため巨大な「邪魔者」の存在を近隣住人に受け入れてもらう代わりに、残りの10カ月間は灌漑施設として、近隣住人にとって役に立つものとなればこそ、維持できるという考え方である。これが仮に暗渠トンネル式であれば、灌漑の用を足せないのも、近隣住人にとっては何の利益もない構造物になる。したがって、いざという時に近隣住人がこうした巨大施設の存在に耐える理由がなくなってしまう。暗渠式か、開放水路式か、排水能力の点からはあまり差がない選択であっても、このように、建造する施設の受益者（スワンナプーム空港）と、それにとまなう犠牲者（近隣住人）のあいだのこうした心理的な部分にまで踏み込んだ対策であるか否か、対策の成否を保証する上では大きな違いを生む。水路は洪水対策以上に、灌漑の用となるべきであるというタイの大原則と、ドーンムアンでの地域住民による土囊破壊の事例は、洪水対策で守られる人と守られない人のあいだの平等性を常に配慮する必要があるという政策決定上の大原則、そして洪水対策そのものの有効性を担保するためにも必要不可欠なポイントであることを示していた。

この基本原則に従って、いま一度スワンナプーム空港の対策を振り返って考えれば、周囲にめぐらされた巨大な堤防についても、24時間体制の「監視」だけでは十分とはいえないことがわかる。空港「内部」が完全に守られていて、空港「外部」がきわめて高い洪水に見舞われている場合、その堤防が憎しみの対象とならないような対応まで徹底してこそ、タイにおいては万全の対策といえるであろう。ドーンムアンで起きた、空港堤防の内と外の差から生じた住民の不満はまさに反面教師となる例である。AOTはまず、スワンナプーム空港周

困の水位が高まると、堤防内に AOT が設けた居住区を地域住民に提供した。その際には、食糧供給も行い、空港は常に地域住民にとっての「避難場所」となることを示した。また、空港敷地内の生活に不便がある場合については、AOT 所有のチョンブリー県にある居住区への避難を用意した。大型バス数台を準備し、希望者の出発にいつでも対応可能な状況を整えた。こうして AOT は、空港を守ることで犠牲になる堤防の外側に位置する住民に対し、堤防で守られている空港は、近隣住民にとっても意味のある場所であり、いざという時にはいつでも歓迎するという、メッセージを出すことに腐心した。地域住民対策はいわずもがな、洪水対策において十分条件ではない。しかしながら、この対策は AOT が行ったあらゆる洪水対策のなかでも最も重要なメッセージを発していたと考えられる<sup>(24)</sup>。スワンナプーム空港では成功し、ドーンムアン空港近隣では失敗した点である。バンコクという河川下流域に位置する大都市における空港の洪水対策を考えるならば、2011年の大洪水時に両空港の運命を分けた諸要因のなかでも、この洪水対策で隔てられた内と外との共生への対策は、洪水対策の成否を左右する鍵となる要因だということをわれわれに示していた。

## おわりに

なぜドーンムアン空港が沈み、なぜスワンナプーム空港が沈まなかったのかという問いに直接的に答えるならば、ドーンムアン空港区域に流れ込んだ水量と、スワンナプーム空港区域に到達した水量が大きく異なったという点が第1に挙げられるだろう。その意味で、灌漑局らによる水流管理が決定的な要因であったことは間違いない。ただ、空港そのものに対する危機対応、およびその意識には大きな差があったことは確かである。ドーンムアン空港については、「沈む筈がない」「沈んだことがない」というふたつの理由から、予測も対策も後手に回った。その一方で、「沈んでもおかしくない」「沈むかもしれない」さらには「沈んだら大変なことになる」と思われたスワンナプーム空港については、建設計画段階から直前の対応まで徹底した対応が進められた。したがって、スワンナプーム空港に対する長年の努力がなければ、たとえ灌漑局が最大限の努力を払っていたとしても、空港閉鎖の事態を招いていた可能性も否定はでき

ない。2011年の洪水対策について、その失敗例を挙げれば枚挙にいとまがないが、今回のスワンナプーム空港の洪水対策の成功については、タイ、そして関係者が誇るべき事例であり、歴史に刻むべきものである。

航空需要がますます増える現代において、ドーンムアン空港は洪水対策が不十分ななかで復活している。スワンナプーム空港は拡張計画が動き始めている。両空港は紛れもなく、バンコクという大陸東南アジア地域のハブ都市という地位を支える最大のインフラとして、2011年のタイ大洪水後も揺るぎない地位を固めている。したがって、今後も頻発するかもしれないタイの大洪水に対して、どのような対策を講じるか、この点は今後のタイの政治経済運営にとって、ますます重要な課題となる。とりわけ2011年の轍を踏まないよう、ドーンムアン空港の対応は注目される。その意味でも、スワンナプーム空港の洪水管理の成功要因は、今後のドーンムアン空港の対策、およびスワンナプーム空港拡張計画を考えるうえでも、再確認すべき点が多い。スワンナプーム空港のように長期、中期、短期という徹底した洪水対策を地域住人との信頼関係の構築と組み合わせるといふ視点は、スワンナプーム空港の成功を評価すれば、これからの新たな洪水対策スタンダードとして共有すべきものといえる。この経験がドーンムアン空港において、そして拡張されたスワンナプーム空港においても実現可能かどうか、これからのタイの空港管理、とりわけ洪水対策における重要なポイントとなるであろう。2011年の経験を活かせるか否か、その成否はバンコク二空港の国際的信用のみならず、東南アジアのハブ都市をめざすバンコクそのものの国際的地位の浮沈の鍵となるであろう。

〔注〕

- (1) この当時、バンコクにおいてドーンムアン空港を中心に運航していたのは、ノックエアとオリエント・タイの2社のみ。タイ航空やエアアジアタイランド等、ほかの航空会社はすべてスワンナプーム空港を利用していった。
- (2) 厳密にみれば、ドーンムアン空港に水が入ったのは歴史上2回目である。前回は1942年の洪水時であるが、冠水の程度は数センチメートルの水が数時間入った程度で、運行への影響は最小限であった。そのため、空港機能停止という事態に陥ったのは2011年が初めてであった。
- (3) 2012年12月26日タイ空港公社理事長代行ソムチャイ・サワディーボン氏へのインタビュー。
- (4) 滑走路が浸水したとしても早期の回復が可能か否かは、この電源室が保全されているか否

- かが決定的となる（2012年12月6日国土交通省東島義郎氏，成田国際空港株式会社吉田典史氏（当時，国土交通省）へのインタビュー）。
- (5) 空港閉鎖のその他の理由としては、洪水による視界不良、滑走路の路面摩擦の低下を挙げている（AOT 2011b）。
  - (6) 米国によるドーンムアン復旧支援の強調については、11月17日付け米国国務省プレスリリース（<http://www.state.gov/r/pa/prs/ps/2011/11/177239.htm>）および、インラック首相、クリントン国務長官共同記者会見議事録（<http://iipdigital.usembassy.gov/st/english/texttrans/2011/11/20111116154755su8.414203e-02.html#axzz2IWUledrm>）参照。
  - (7) なお1966年以降は、先にふれたウータパオ空港が米軍にとって最大の軍事空港となった。
  - (8) 政府からの臨時資金援助4億8900万バーツの使途は、滑走路、誘導路、そして東部エプロンの復旧のための資金である（AOT 2012, 181）。
  - (9) ここでいう検査で最も懸念されたのが、ターミナルビル内の衛生上の問題である。洪水で空調等の配管等が汚染されていることから、空軍基地と異なり、民間旅客ターミナルの再開のためには、電気系統のみならず衛生上の検査を通過することが必要であった。
  - (10) なお、洪水が収まる前の11月15日から、ドーンムアン空港の東側にビッグ・バッグを用いた堤防をつくり水の流れを止め排水を開始、60日間での復旧をめざすと11月13日に発表した（*The Nation* November 13, 2012, “Don Muang airport to start draining flood water.”）。
  - (11) 旅客数については、Air Transport Information Division（AOT 2012）による。なお2012年度のスワンナプーム国際空港利用客数は約5240万人。また、ドーンムアン空港再開については、Sanyal（2012）を参照。
  - (12) *Bangkok Post*（Online Edition）October 20, 2011, “Prison inmates to sandbag airport.”
  - (13) 緊急対策用の物資は、矢板、蛇かご、土嚢などが用意され、トレーラー、トラック、クレーン、パワーシャベルおよび機材を操縦する85名が待機した（AOT 2011c）。
  - (14) スワンナプーム空港における直前対応の詳細についてはおもに、2012年12月6日国土交通省東島義郎氏，成田国際空港株式会社吉田典史氏（当時，国土交通省）へのインタビュー，および、2012年12月26日タイ空港公社理事長代行ソムチャイ・サワディーボン氏へのインタビューからのご教示による。
  - (15) スワンナプーム空港はJICA（JBIC）の融資，そして日タイ3社から成るジョイントベンチャー［イタンタイ（Italthai）社，竹中工務店，大林組］によって建設された。日本はその意味でスワンナプーム空港建設において主導的役割を果たしており，その背景もあってJICAを通じて国土交通省から専門家が派遣された。またスワンナプーム空港のターミナルビルのデザイナーがドイツ系米国人であった縁で，ドイツの専門家もまたスワンナプーム空港の洪水対策視察，そしてヨーロッパ向けの広報に活用されていた（2012年12月26日タイ空港公社理事長代行ソムチャイ・サワディーボン氏へのインタビューによる）。ドーンムアン空港が米国の援助で支えられたのとは，好対照である。
  - (16) 2012年12月6日国土交通省東島義郎氏，成田国際空港株式会社吉田典史氏（当時，国土交通省）へのインタビュー。
  - (17) 副知事の発言については，*The Nation*, October 18, 2005, “Airport set to be the 77th province” および *Matichon*, September 23, 2005, “Ko. tho. mo. boi nongnguhao tham nam khang chan krung” 参照。
  - (18) 1993年，AOTはThai Engineering Consultantsに洪水対策システムの設計を依頼し，1994年に計画は完成した（AOT 2009）。水害対策にかかる建設は1995～2000年に進められてい

- る。
- (19) *Pattaya Mail*, November 14, 2011, “Suvarnabhumi Airport confident of its flooding prevention system.”
- (20) 2011年11月14日灌漑局サムットプラカーン支部スラット・タヌシップ氏へのインタビューによる。
- (21) それまで、「第2バンコク国際」空港だった新空港に「黄金の地」を意味する「スワンナプーム」と2002年に命名したのは国王である（AOT 2007, 1）。
- (22) 国王とスワンナプーム運河が開放型になったエピソードについては、2011年11月13日灌漑局プームサック・キットマイ第6建設事務所長、パイチェーン・マークスワン大規模水源開発事務所長、および2011年11月12日シースック・チャントランス元運輸次官各インタビューによる。なお、スワンナプーム水路についての詳しい情報はRID（2011）参照。なお、最終的に完成した15メートルも水を持ち上げるポンプとウォーターブリッジを建設するなどというのは、オーバースペックな計画であった。その背景は次のとおりである。当初、灌漑局は道路を持ち上げてその下を水が流れるように設計した。しかし、道路局がその計画を許可しなかったため、道路の上を通過するウォーターブリッジが必要となり、したがってこのような巨大ポンプを建設する必要が生まれたのであった。縦割り行政の弊害の典型である（2012年12月23日スッチャリット・チュラーロンコーン大学工学部教授へのインタビュー）。
- (23) 10月30日に、サムワー運河で起きた水門爆破事件についても、やはり堤防の「外側」の住人が、堤防がゆえに高まる水位に納得できなかったために起きた象徴的出来事であった。政府、また「専門家」がどれだけ計画を描こうとも、こうして住人の理解を得る努力を怠れば、計画はいとも簡単に水泡に帰すことを示した。
- (24) 11月14日タイ空港公社理事長代行のソムチャイ・サワディーボン氏は、「今日は空港周辺85カ所の地域住民、市議会、ラートクラバン区、サムットプラカーン県等の代表を会議に招待し、同空港の水害対策を説明した」と発表する。こうしたかたちで、スワンナプーム空港どのような対応策を考えているのかを逐一説明した。

## 〔参考文献〕

### <外国語文献>

Borisat taakatsayanthai jamgat (mahachon) Airports of Thailand Public Company Limited (AOT) 2007. *Suvarnabhumi Airport*, Bangkok: AOT.

— 2009. *30th Anniversary of Airports of Thailand PLC.— Three Decades of Excellence*, Bangkok: AOT.

— 2011a. “Ruang phaen phachoenhet ruang kanpongan lae banthao utokkaphai khong to. so. pho. 104/54 long wanthi 17 tulakhom 2554” [2011年10月17日付第104/54号文書 スワンナプーム空港浸水防止および、水利管理にかかる対策プラン], Bangkok, AOT, October 17.

— 2011b. “Clarification on Flooding Situation Impact,” Press Release for Investors, October 25.

— 2011c. *Flood Monitoring Plan and Protection System at Suvarnabhumi Airport*, Bangkok:



AOT.

— 2012. Annual Report 2011, Bangkok: AOT.

Government Public Relations Department 2013. “Flood Prevention Measures at Suvarnabhumi Airport,” January 26 ([http://thailand.prd.go.th/view\\_news.php?id=5914&a=4#](http://thailand.prd.go.th/view_news.php?id=5914&a=4#)).

Royal Irrigation Department, Ministry of Agriculture and Cooperatives (RID) 2011 “Rainan saphap phaenthi khrongkan rabainam boriwen sanambin suwannaphum jangwat samutprakanyayon 2554” [2011年9月, サムットプレーカーン県・スワンナプーム空港周辺の排水区域に関する報告書], RID, September.

Sanyal, Anasuya 2012. “Bangkok’s Don Mueang Airport Reopens after Flood Repairs”, Channelnewsasia.com, October 1 (<http://www.channelnewsasia.com/stories/southeastasia/view/1228983/1/.html>).