

Securing a lifeline for the people ～ 国民のライフラインの確保

淡水は生活に欠かせないだけでなく、農業生産と食料安全保障の鍵でもあります。作物生産、畜産、食品加工はすべて、十分な量のきれいな水を必要とします。世界銀行によると、世界中で取水された水の約70%が作物の灌漑に使用されています。しかし、供給側の現実はいくらのニーズを満たしていません。地球の表面の71%の部分が水で覆われていますが、その2.5%だけが淡水で、その1%のみが利用可能です。

したがって、タイのような農業大国では、常に淡水は大変重視されてきました。さらに重要なこととして、国民と国が繁栄する手段を確保するために、これらの資源の管理には、多くの努力が費やされてきました。

そのため、歴代のタイの君主が一貫してこの問題に強い関心を示してきたことも不思議ではありません。実際、彼らは、さまざまな状況を考慮して、国民のためにこの「ライフライン」を確保するためのさまざまな方法を推進することに個人的かつ熱心に取り組んできました。

1857年以前は、水の条件に合わせて人々を管理する方法、すなわち、人々を水源から遠ざけるか、水源に近づける方法でした。1855年のボウリング条約の締結により、灌漑に十分な水を必要とするコメの輸出が要求されました。そのため、モンクット王（ラーマ4世）は、灌漑と輸送の両方のためにチャオプラヤー川の三角州での運河システム開発に重点的に取り組みました。続いて、チュラロンコーン王（ラーマ5世）は、より体系的な灌漑および排水システムへと改善を行い、1902年に水路局を設立しました。水路局は、ワチラーウット王（ラーマ6世）の下で、アユタヤのパスック川を渡る最初の大規模な弾幕であるラーマ6世弾幕の建設作業を拡大したため、1914年に「ダム局」となりました。



写真: 1915年後半に建築開始され、1924年12月に完成したラーマ6世弾幕/ダム。
ランシット運河地域にある68万ライの農地に水を供給する機能があります。

(出典: Touronthai.com)

タイが立憲君主制へと移行した 1932 年以降、君主はもはや国家の行政の執行権を持っていなかったため、これまでの取組みは、すべての分野において少し異なる方法で遂行されました。しかし、これは、国民の利益が一夜にして突然まったく変わったことを意味するものではありませんでした。移行前の君主の取組みが、そのことを物語っていました。タイの君主は、君主制と国民の間に強い絆を築き、何世紀にもわたって国家を発展させ、未来に前進させる努力を惜しまなかった機関への真の信頼を育みました。そのため、君主制は、政党の政治や派閥の利益に縛られることなく、政府の努力を補完する形で、公益の取組みに対する全面的な国民の支持を呼び集め、維持することができました。

実際、1946 年にプミポン国王（ラーマ 9 世）が王位に就いたとき、タイはすでに主要なコメ輸出国であり、コメ農家は国の 1,700 万人の人口の約 80% を占めていました。しかし、その時までには、干ばつと洪水の両方の季節を経験するという長年のパラドックスによる影響は、過剰で制御されていない木材伐採により、さらに深刻になっていました。農民にとって、作物栽培に適さない乾燥してひび割れた土地を扱うことは、耕作する準備ができていない作物をほぼ完全に洪水の水に沈めるのと同じくらい苦痛でした。

1955 年にプミポン国王と王妃がイサーン地方を訪れたとき、タイの北東部は干ばつに悩まされていました。その時の降雨量では、1 年に 1 回しか稲作ができませんでした。国王は農民が抱えている問題を目の当たりし、その経験から、タイの農民のためにあらゆる場所で効果的な水資源管理を成し遂げることに意とエネルギーを注ごうと奮起しました。彼は続けて、自らの子供たちに水の保全と水に関する意識を植え付けました。

70 年間の治世の残りの期間、王はさまざまな側面から水に関連する無数のプロジェクトに従事しました。彼は約 15 年を費やして、干ばつに対処し水資源管理を改善することを目的とした人工降雨技術を開発しました。また、廃水処理するための低コストの機械装置である **Chaipattana Aerator**（チャイパッターナーエアレーター）という特許製品を発明しました。

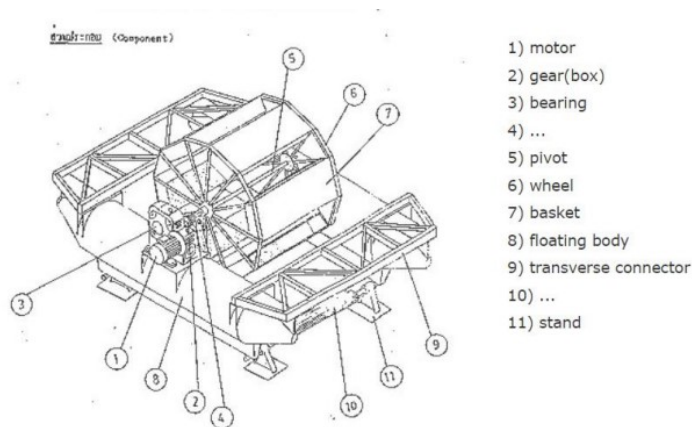


写真: Chaipattana Aerator の製図 (出典: <https://www.changpuak.ch>)

北部では、国王は流域の保全と、チェンマイ県のメークアンウドムタラダムなどの砂防堰の建設に重点的に取り組みました。北東部では、ムックダーハーン県のファイパイ貯水池からカラシン県のラムパヤン貯水池に水を吸い上げる長さ 740 メートルの配水システムなどの水ネットワークシステムの設置に重点的に取り組みました。このプロジェクトは、736 ヘクタールの灌漑可能地域に利益をもたらし、もち米の生産量を 1 ライあたり 270 キログラムから 1 ライあたり 480 キログラムに増やし、年間を通しての農業を可能にしました。南部では、ナラーティワート県のバンナラ川流域開発などのプロジェクトが、干ばつ、洪水、塩水、酸性水の問題に効果をもたらしました。



写真: (左から右に) ムックダーハーン県のファイパイ貯水池、配水システム、カラシン県のラムパヤン貯水池 (出典: タイ国政府観光庁・王室開発プロジェクト委員会)

全国を巡ってきたので、すべてのニーズに対応することができる 1 つの公式や 1 つのソリューションが存在しないことを、プミポン国王ほどよく理解している人はいません。そのため、彼は、さまざまな地域に合わせたソリューションを考案するために、それぞれの地域を深く研究することに時間を費やし、地域住民をアプローチの中心に据えました。彼は、その地域の社会的地理、地元の人々の文化、伝統、ライフスタイルを考慮しました。中でも、当事者意識を育むためにも、地域住民は遂行されるどんなソリューションにも関与していなければなりません。国王は、これがソリューションの持続可能性を保証する唯一の方法であると確信し、これらの教訓を子供たちに伝えました。

当時皇太子であったマハー・ワチラロンコン王（ラーマ 10 世）は、故父から水資源管理の重要性を学び、プミポン国王が始めた王立開発プロジェクトを尊重し、維持し、築き上げてきました。彼は、パーサク・チョンラシット・ダム周辺の 7 つの貯水池の建設を含むいくつかの建設プロジェクトを完成し、より多くの農業地域をカバーするために灌漑ネットワークを拡大しました。 チャンタブリー県では、国王はカオデーパッタナ村の王立堰建設プロジェクトで村人から嘆願を受けた水問題を緩和し、320 ヘクタールの農地への水供給を増やしました。 2017 年、国王はまた、ロイヤルガードユニット、関連政府機関、ボランティアのチームに、さまざまなコミュニティの運河を詰まらせているゴミや雑草の除去を命じました。これは、バンコクと首都圏の洪水排水にとって非常に重要でした。



写真: カオデーパッタナ村の堰 (出典: salika.co)

ワチラロンコン国王の最初の子であるパチャラキティヤパー王女は、彼女の“Friends in Need (of “PA”) Volunteers Foundation”という財団を通して、水管理の補完プロジェクトに関心を持っています。(PA は彼女のニックネームです。) この財団を通じて、彼女は地域コミュニティを巻き込んだ包括的な管理アプローチを用いて、11 の県の 80 の流域に遠隔測定システムを設置しました。新しい遠隔測定法は、リアルタイムセンサーからデータを収集し、情報を処理して、警告を発します。このタイムリーな警告により、貯水池のオペレーターは水位を下げ、人々は家を補強し、当局は準備を整えることができます。財団は、タイ全土にさらに 510 の遠隔測定システムを設置することを計画しています。



写真: (左から右に) チェンマイ県メーリム郡ポンイエーン行政区にある自動遠隔ステーション、一般用として統合された Thai Water モバイルアプリケーションのインターフェース(出典: Matichon)

今日までの 4,877 件の王立開発プロジェクトのうち、70%近く (3,386 件) が水資源開発プロジェクトであるため、人々のライフラインはタイの君主制におけるプロジェクトの中で重要な位置を占め続けています。

しかし、取り組みはまだ終わっていません。グローバル気候リスク指数によると、タイは 2000 年から 2019 年の間に異常気象の影響を最も受けた国で 9 位にランクされています。さらに、タマサート大学が実施した調査によると、ルーイ県、ウドンターニー県、サコンナコーン県、サコンナコーン県、ローイエット県、ウボンラーチャターニー県の 6 県は、激しい洪水が繰り返されるリスクがあります。一方、コーンケン県、ムックダーハーン県、チャイヤブーン県、ナコーンラーチャシーマー県、スリン県では、繰り返し干ばつになる傾向があります。洪水と干ばつを防ぐためのタイの現在の努力は十分ではありません。毎年、干ばつは約 971 万人と 411,360 ヘクタールの灌漑可能な土地に影響を及ぼし、約 2,034 万米ドルの被害をもたらしています。一方、洪水は年間 1 億 6700 万米ドル相当の 120 万ヘクタールの農地に被害をもたらし、63 の県で 450 万人が影響を受けています。

タイのすべてのセクターは、持続可能で効果的な水資源管理に協力し、より懸命に取り組み、新しい技術の導入を検討する必要があります。実際に、国王はすでに河川流域の可能性を最大限に活用するためのさらなる研究を命じています。一部の機関や学術機関は、灌漑用の水をより効率的に使用する方法をすでに検討し始めています。実際、タイに住むすべての人が水と水路を賢明かつ持続可能な方法で使用できるように、この問題に対する国民の認識を高めること、そして次世代のためにこのライフラインの育成を支援することも同様に重要です。

スマート タンティウエーチャクン博士

スマート タンティウエーチャクン博士は、プミポン国王陛下によって設立された、さまざまな開発プロジェクトを通じて、タイの人々に影響を与える問題に迅速、タイムリーかつ必要な対応を提供することを目的とするチャイパッター財団の事務局長です。彼は1981年から1999年まで王立開発プロジェクト事務局で18年間国王に密接に仕えており、プミポン国王の写真によく写されています。退任後も、チャイパッター財団の事務局長として陛下に仕え続けました。チャイパッターは「開発の勝利」を意味します。スマート博士は、政府の水管理委員会の顧問でもあり、各地域の開発ニーズに最適な対応をするために、国の地理的および社会的景観の両方を理解した上で陛下のガイダンスに従うよう委員会に助言してきました。

