



外国出張報告書

平成 27 年 7 月 22 日

1. 出張国名 フィジー
2. 出張月 平成 27 年 7 月
3. 出張目的 プロジェクト候補地の水源現況調査、連携協力の可能性の検討：D
4. 成果の概要

フィジー共和国スバ市において、大使館及び JICA フィジー事務所の他、C/P 機関となりうる SOPAC（太平洋諸国応用地球科学委員会）、土壌鉱物資源省、及び農業省から聞き取り調査を行なった。また、既存の地質水文図等により、農業生産性の低い地域を確認した。その結果、同国において比較的乾燥しているピチレブ島北西部に位置するラウトカ市海岸地域、及びバ町バ川中流域を F/S 調査対象地域として概定した。その後、これらの地域において、農業省によって選定された代表的な農家を訪問し、かんがい用水の水源となる表流水、及び地下水の簡易な水質分析と農家インタビュー調査を行なった。水質分析の結果、ラウトカ市、及びバ町の農家 5 軒のかんがい用水源である河川水、及び地下水ともに、水質は良好であり、基準値以内であった。ラウトカ市海岸地域の農家井戸は、他の水源と比較するとやや高い硝酸性窒素が観測され、上流からの窒素が累積したものと推定された。

ラウトカ市では乾期に水源となる小河川や水路の表流水が減少、あるいは干上がるため、かんがい用水不足が懸念されている。最下流の沿岸地域では、かんがい用水の水源となる表流水や地下水が不足するだけでなく、井戸からの揚水量が増加することによって、海水の塩水くさびが内陸に大きく浸入する可能性があるかと推定された。乾期の水不足対策として、揚水バリアの設置や地下ダム施工による淡水地下水域の増加による地下水の保全、及び小河川・水路の上流と下流の取水量調整等が農業用水有効利用のために重要と考えられた。

一方、バ町バ川中流域では丘陵状の地形のため、乾期にはかんがい用水の水源となる小河川の水量がわずかとなること、及び地下水の地下水位が低下することが、野菜の生産性が低下する原因と推定された。この対策として、揚程が大きい高性能ポンプを設置すれば、問題は解決すると考えられた。

以上より、水不足が懸念されるラウトカ市を次期中期計画の候補地として絞り込んだ。本調査は、農業省を窓口としたため、表流水が中心となった。地下水の担当省庁は、土壌鉱物資源省であり、地下水観測井による塩水くさびの調査は次回以降の課題となった。農業生産性が低いかどうか、及び農業用水が不足しているかどうかという観点から絞り込みを行なったが、他の要因も関連している可能性があり、今後の詳細な調査が必要である。