

同志社大学

2014年度 個人研究費研究経過・成果報告書

2015年3月17日提出

所 属	職 名	氏 名
高等研	准教授	中田 眞佐美
研 究 題 目	エネルギーと水資源の科学技術分野における日本の開発支援の最適化	
研 究 成 果 の 概 要	<p>本研究は、主として再生可能エネルギー技術と政策を柱とした開発支援の効果、有効性に関する研究である。開発途上国、特にアフリカではエネルギー政策と水政策は密接に関係しており（Energy-Water Nexus）切り離して議論することはできないので、水資源開発技術分野の専門家とも協力して研究を行っている。第1フェーズとした2014年度後期では1）関連研究の文献検索、学会や研究者ネットワークの把握、2）再生可能エネルギーおよび水資源管理技術や政策の現状把握、の2点を目標として、以下の活動を行い研究内容の方向の調整をはかった。</p> <ul style="list-style-type: none"> • エネルギー資源学会主催「エネルギーシステム、経済、環境カンファレンス」に参加することにより、現在の日本のエネルギー資源分野における状況や課題、研究者を知ることが出来た。とくに特別セッション「再生可能エネルギーの固定価格買取制度の今後」に関するパネルセッション、エネルギー政策、エネルギー市場改革や国際エネルギー需給のセッションへの参加は、本研究分野における研究者ネットワークの把握につながった。 • 評価委員としてエネルギー教育プロジェクト“ODA-UNESCO Project: Promotion of Energy Science Education for Sustainable Development in Myanmar”に参加し、ミャンマーのヤンゴン大学で新たに立ち上げようとしているエネルギー教育コースを評価した。教育コースには再生可能エネルギー、エネルギー政策、などが含まれる。ミャンマーのように自前の知識の基盤がない国では、大学レベルの知識はほとんど外国からそのまま”輸入”“することになってしまい、新たなコースを立ち上げる上での足かせとなっている。これは、本研究が対応するほかの開発途上の国の状況も同じであり、今後研究を進めるうえで留意する点である。 • アブダビのIRENA (International Renewable Energy Agency) を訪問し、機関がアメリカで行っている Africa Clean Energy Corridor (ACEC) の進捗状況を聞いた。ACECプログラムは2012年に始まり、現在は LBL(Lawrence Berkeley National Laboratory) が中心となり、東および南アフリカの22カ国の中で再生可能エネルギーの開発が望める zone (100W - 0.5 GW) を見つける zoning と、対象国による結果の validation が行われている。また、zoning の結果を元に既にタンザニアではノルウェイと共同で feasibility study が行われている。Zoning はサテライトイメージのみを使って行ったものであり、考慮するファクターの中に政策や社会構造、文化などが入っていないのは問題である。これからフィールドでの検証（実証）が必要となる。Zoning の対象としたエネルギー技術は風力と太陽光のみである。 • エチオピアの地下水資源専門家 Seifu Kebede 教授を招聘し、開発における水資源の役割、現状そして課題について話し合った。特に Energy - Water - Food - Security の相互関係は、開発支援で必ず考えなければいけない事である。 	