

SATREPS プロジェクト ザンビア調査（2016年10月29日～11月7日）報告

北海道大学工学研究院 佐藤 努

標記の調査において、以下の活動を実施した。

10月30日

ルサカに到着後、ゴルフビューホテルにて MMTEC の池田氏、大友氏、および調整員の小田桐氏と面会し、今後のスケジュールについて打ち合わせた。

10月31日

UNZA を訪問し、小田桐氏、Dr. Kawawa Banda 氏と面会し、試料の日本への送付に必要な書類の要請、今後の予定等について打ち合わせした。午後から Kawbe に行き、ボーリング作業を取り仕切るコンサルタント（Ridge Point GeoConsult Ltd.）の Dennis Mwape 氏と面会し、ボーリング調査の進め方やスケジュールを打ち合わせるとともに、EPL 社を訪問し改めての調査のお願いと挨拶を行った。

11月1日

今回予定されている三カ所のボーリング予定地のサイト調整（アクセスロードの整備やボーリング用泥水の貯水槽の整備）等を行った（写真1）。

11月2日

ボーリング調査を開始する予定だったが、部品の調達やボーリングマシンのポンプの整備などで全日が費やされ、ボーリングを始めることができなかった。

11月3日

すべての機器の整備を終え、サイト3（KA-03）でボーリング調査を開始した。なお、開始に当たっては日本式の安全祈願祭を実施した（写真2）。ボーリングは順調に進み、基盤岩であるドロマイトまで掘削して終了した。なお、ドロマイトは深度5mの所で露出しており、サイト3でのスラグの堆積は5mまでであった（写真3）。

11月4日

午前中に MMTEC の池田氏と大友氏によって、サイト 3 で掘削したコアの記載を行い、サイト 1 での掘削の準備に入った。掘削を開始したが、ポンプ等の整備に時間がかかり、本格的な掘削を開始するには至らなかった。

11 月 5 日

サイト 1 での掘削を開始したが、地下に空洞があつて泥水が逃げてしまう状況が数回あり、コアロスも続いてなかなか順調に掘り進めることができなかったが、写真 4 に示すようなコアリングができた。また、サイト 3 の掘削井戸が荒らされないように整備を行い（写真 5）、午後には佐藤だけルサカを目指して移動した。

11 月 6 日

帰国の途に着いた。

以上が、佐藤が滞在中のボーリング調査の概要です。MMTEC の池田氏や大友氏、コンサルタントの Dennis Mwape 氏の努力があつて、何とかボーリングを進めることができた。しかし、ボーリング業者の準備と対応は十分ではなく、1 日半くらいはそれによってボーリングが進まない状況であった。佐藤の海外での調査の経験からすると、それでもまだいい方だと考えることができるが、コンサルタントの Dennis Mwape 氏の機転の利いた対応によるところが大きく、ザンビアでの類似の調査の難しさを感じた調査であった。



写真 1



写真 2



写真 3



写真 4



写真 5

以上