

JSPE 広報部会殿からのご依頼で、私の海外経験につきまして紹介させていただきます。

私は鉱山関係の仕事で米国アラスカ州とオーストラリアに計14年間駐在する機会を得ました。アラスカ州には1997年から2013年にかけて三度駐在し、計9年間滞在しましたので、ここではその時の思い出を中心に述べたいと思います。

アラスカ州における金鉱山開発について

アラスカ州では1900年代初頭から現在に至るまで砂金が採取されており、また、広大な未開の土地が残されていることから、未知の金鉱床が見つかる可能性の高い地域の一つです。弊社はアラスカ州中央部において、1991年から探鉱（鉱床を探すこと）を開始し、1994年にボーリングで金鉱床を発見、鉱山開発の企業化調査や許認可プロセスを経て、2006年から操業を開始しました。操業開始当初はカナダの資源会社との合併事業でしたが、2009年からは日本資本100%となっています。

最初に赴任した時はまだ探鉱中で、現地に宿舎はなく、テントで寝泊まりしながらボーリングや様々な調査を実施していました。現地まで通じる道路はないため、移動にはヘリコプターやセスナ機を用いました。作業は夏季の4ヶ月間に限られ、アラスカの素敵な夏のほとんどを現場で過ごすことになりました。夏季の作業が終わりキャンプ最終日の夜に、夜空にたなびくオーロラの下で皆とたき火を囲んだことが良い思い出です。



鉱山の近くを流れる Goodpastor River

毎年8月にキングサーモンが遡上します

当鉱山は未開の大自然の中に位置し、すぐ横にキングサーモンが遡上する清流の河川（アラスカでは氷河を起源とする河川はシルトで濁っているため、清流の河川は貴重です）があるため、**開発に当たっては環境に最大限配慮することが求められました**。例えば、鉱石から金を回収する過程でシアンを使用するのですが、シアンと接触した物質は地上には処分せず、セメントと混合して坑内に埋設処分します。また、金を取り出した後の鉱石（尾鉱と称します）を処分する方法として、スラリーの状態での堆積する尾鉱ダム方式（最近ブラジルの鉄鉱山でこの方式の尾鉱ダムが決壊し、多くの犠牲者を出しました）ではなく、フィルター

プレスで脱水した尾鉱を締固めて堆積するドライスタック方式を採用しました。**操業中も排水や河川水の定期水質分析はいうに及ばず、魚の内臓に含まれる重金属の調査やキングサーモンの遡上数調査など様々な環境調査を実施し、全ての情報を州政府およびステークホルダーに公開**しています。

アラスカでの生活について

最初の駐在は家族を帯同し、アンカレッジに滞在しました。アンカレッジは風光明媚な都市で、夏は涼しく冬もそれほど寒くはならないため住みやすいところでした。住宅地周辺も自然豊かで、社宅の庭にレタスを植えたところ

ろ、ムース（大きなヘラジカ）がやってきて全部食べられてしまいました。

2回目の駐在からは単身赴任し、鉱山の最寄りの町であるフェアバンクスに滞在しました。この時には鉱山に宿泊施設がありましたので、月曜日から木曜日まで鉱山に滞在して週末にフェアバンクスへ戻る生活でした。フェアバンクスはとても寒いところで、1年のうち7カ月は雪に覆われ、真冬は気温が-40℃まで下がることもあります。町の周辺にはダウnhilのスキー場があるのですが、気温が-20°F 以下になると休業となります。したがって、単身者は酒を飲むか勉強するしかなく、PE を目指す一つのきっかけとなりました。

そのかわり夏は時間を惜しんでレジャーに勤めます。主なレジャーはゴルフとサーモンフィッシングです。ゴルフ場は市内に3箇所あり、料金は40ドル前後です。コースが永久凍土の上にあるため、毎年形状が変わるところもあります。真夜中でも明るいため、夏至の日には午後10時にスタートするMidnight Sun と呼ばれる催しが開催されます。サーモンフィッシングは、7月にはカッパーリバーでレッドサーモンを（日本でもカッパーリバーサーモンと称して売っています）、9月にはバルディーズ（1989年にエクソンバルディーズ号が原油流出事故を起こしたところ）でシルバーサーモンを狙います。釣りは簡単で、川であれば毛ばりを上流から下流へ流し、海ではルアーを使用します。メスが釣れるとイクラの醤油付けを作るのですが、作り立てをアツアツのご飯にたっぷり乗せて食べるのが何よりの楽しみでした。



バルディーズでのサーモンフィッシング



デナリ国立公園付近での紅葉

P.E. License について

最後にPE License について少し触れたいと思います。私はフェアバンクス駐在時にFE 試験を受け、日本に帰国してからPE 試験を受験し、アラスカ州に登録しました。登録の際には鉱山と一緒に仕事をしたコンサルタントやアラスカ州政府の方に推薦人を依頼しましたが、快く引き受けてもらうことができました。部門はMining and Mineral Processing（資源工学）で、他の部門に比べて専管業務が少なく、未だPEスタンプを使用したことはありませんが、**PE であることは仕事を進めるうえで大きな自信**となっています。現在は環境保全関連のプロジェクトを主に担当しています。鉱山開発は自然に大きな影響を与えますので、**閉山後はできる限り元の自然に戻すことが、私のPE としての責務**であると考えています。

以上