

平成 18 年度総合地球環境学研究所 研究プロジェクト発表会 報告

文責：梅沢有（地球研）

谷口さんの発表時の質問とコメント

Q：誤解を招きやすいのは都市化という言葉の定義だが、それについて説明して欲しい。（加藤雄三：地球研助手：中国法制史）

A：都市化とは様々なことが考えられるが、本プロジェクトでは地下の環境に影響を与える要素についてを取り扱っている。地下に影響を与えない要素は現時点では優先順位を下げ、取り扱っていない。その点で、遡る年代は、人口が急に増えてきた100年くらいのスパンで考えている。また一方で、地下温度の上昇から逆に都市の範囲や都市化の時期を推定していくという試みも出来る。

Q：今、行われている地下水利用が与える将来的な影響のスパンは？（加藤雄三：地球研助手：中国法制史）

A：地下水流動の速さ（滞留時間の違い）や、地下水利用の違いによる。

Q：人間活動の評価について、具体的に、都市における人間活動の中から、どのくらいまで対象にするのか（大西秀之：地球研・研究員：人類学、考古学）

A：地下で実際に起きている問題の Driving force を考え、それを年ベースでさかのぼっている。

Q：予め問題点を絞り込むと、本来重要な関連性のあるものを見落とす可能性もある。無用の用にみえるものも調べることで、見えないものも見えてくる可能性がある。（大西秀之：地球研・研究員：人類学、考古学）

A：なるべく、気をつけている。

Q：タイの農村では、地下水が渇水期に重要である。河川水がなくなったから地下水を使っていくという動機なのか、それとも、油や機械の値段（井戸作りコスト）で変わっていくのか、という Driving force の違いについての都市間の違いによっても変わるはず。その違いが考える際の軸の違いも生み出してくるのではないか。（山口健介：地球研・研究員：天然資源管理）

A：現在、それについても、調べ始めている。その理由と都市の発達についても調べている。

Q：ヨーロッパのように都市化して長いところなどでも比較すると、人間文化の違いが出てきてもっと面白いのではないか。（内山純蔵：地球研・助教授：人類学、考古学）

A：予算と時間による。現時点では、（水資源に恵まれた）アジアに限定することで、近い水、遠い水の利用の違いの論理に着目している。

Q：地下水汚染は、河川水汚染と異なって、時間の遅れを伴って生じているのが都市計画を困難にしている。それをこの研究でどのように明らかにしていくのか、もう少し、丁寧に説明してほしい。（齊藤・大谷大）

A：時間のずれを、サンプリングの深度・地下水流動の側線に沿って時間軸を入れて対応させることで処理する。

他地球研プロジェクトの発表や Discussion より

他のプロジェクトの発表や、Discussion で出たコメントや意見
それを、地下プロの状態に鑑みての個人的な感想

文理融合の中身として、文系側の視点としては、人間は生きている、その人間の観点に立ってのアプローチが必要である（木下：地球研・教授：中国思想史）。

木下さんの意見は、一つの極論でもある。しかし、その考えを、地下プロに反映すると、それぞれのアジアの国々のパーソナリティの違い、その文化的側面、宗教的側面が環境に与える影響も考えた方が良い。例えば、排出規制の進行具合、下水管の敷設割合や、土地利用、地下水揚水量が地下水への物質負荷量に影響を与えている/与えていない、という因果関係にとどまらず、それらの国別の違いが、単純に経済的発達の側面によるものなのか、それとも、国民性や価値観などの違いによるものなのか、という視点まで踏み込んだアプローチの方が望ましいということ。地下水に対して抱いているイメージも国によって異なっているだろう。哲学や民族学、文化人類学を扱う人間にとって、統計データや GIS というものは、学問として経済や人文地理学という文系のものに属していても、人間文化研究機構の地球研のもつ文化的側面としては、まだまだ理系的アプローチである、という認識があるようだ。地下プロでは各地域にパートナーがいるわけで、そのような観点での議論を行なうことも、価値があると思う。

別の例として、東アジア大気環境プロジェクト（鄭助教授）では、1000人規模のアンケートによって、都市の人々の環境意識は、実際の環境質の程度ではなく、環境質の相対的变化の大きさに基づいていることを示している。つまり、過去よりも相対的に環境が良化している北京では、環境が絶対的に良い東京やソウルに比べて、住民の満足度が非常に高い。また、国家としての環境に関する情報公開の程度と、一般市民レベルでの NGO などを通しての環境啓蒙活動の活発さも関係してくる。そうすると、都

市化という経済発達のみが地下汚染の指標となるだけでなく、文化的背景や、国民性というも影響しているのではないか。モデルできれいにまとめられることを目指すだけでなく、モデルで説明できない部分を泥臭く説明できる文化的側面があれば、それも面白い。

(琵琶湖 - 淀川プロジェクト(テーマ:琵琶湖 - 淀川水系の管理モデルの構築)の発表より)日本の地域研究の事例(琵琶湖 - 淀川の研究事例)を、なぜ、軽々しく、多様なアジアに適応できるということが出来るのか?(秋道:地球研・教授:生態人類学)

地下プロの研究は、アジアで7地域行っており、アジアの大都市における地下水問題として議論することができるであろう。しかし、それを、欧米やアフリカなど、他の大陸の問題として応用できないとすれば、何が大きく異なっているのか?気候帯や降水量、地形勾配などの自然的違いか?それとも、法規制や、文化的側面、環境に対する概念の違いか?そのような付加的な議論も多いにしておくべきであろう。

本年度で終了するプロジェクトの反省点ではなく、推進の仕方で上手く行っている例について、文書としてまとめて後続のプロジェクトに示すことが必要(川端:地球研・教授:微生物生態学)

我々も、グループ内では、反省点や問題点を並べて、逐次解決していく努力が必要である。しかし、外部への公表については、研究自体の成果だけでなく、体制づくりや運営についても、上手く行っている点については、きちんと記録し、プロジェクトの成果として大いに発信できる。基礎研究として背景に殆ど何もない状態から始めて5年間で結果を出すのは難しい、ということを経験の根本的な問題として言い訳をしているグループがあった。我々のプロジェクトは、ほぼそのような状況から、現地のメンバーの協力もあって、結果を出し始めていると思う。地球研の構造的な問題ではなく、スピードと効率の問題であると思う。

成果の一つとしてプロジェクトの成果を盛り込みながら、生態学の授業ファイル(11コマ)を作成している(市川:地球研・助教授:東南アジア地域研究)

我々のプロジェクトでも、各班で2 - 3コマずつの授業を行えるようなPPTづくりをして、それを、日本語と英語だけでなく、現地語にも翻訳して使えるようにする。つまり、プロジェクトの成果が、それぞれの国の共通の理解、アイディアの基盤になることで、地球研プロジェクトの認知度も広まる。

流域環境の質と環境意識の解明のプロジェクト(吉岡)の成果としても、環境意識の関心は、実際にそれを利用している人や、知識として過去に経験のある人が、意識が高く、保全すべき環境に対するコスト(対価)も高く払うという結果がでている。その意

味で、我々の成果を提言として各国行政や政府レベルに上げることは難しくても、教育として還元していく姿勢は、環境負荷を下げた持続的な地下水利用を各国に根付かせることに繋がり、プロジェクトの目的を果たすことになるはずである。

モデルを立てると、計算上は環境負荷の少ない持続的発展が可能であり、未来可能性があるという結論を出すことができるとするプロジェクトがあるが、そのモデルは計算上では可能でも、政策上は無理なものが多く、現実感がない。例えば、世界やアジアが政治的にもどんどん多極化していくために、いくら問題点が明らかになっても、それを各国の政策に訴えるということは内政干渉になり出来ない。京都議定書が破たんしている構造である。本プロジェクトでは、未来可能性をテーマに据えて、アジアの発展途上国が日本のような環境破壊的な道筋を通らない発展をとげる術を明らかにすることを1つの目的としている。そのような政策提言を、各国でどのように効果的に行うことができるか、現地のコアな協力メンバーを通して議論し、実現できれば、国際連携プロジェクトとして、大きな成果の一つになる。

プロジェクト最終年度の発表（今年で終了するプロジェクト）や、FS プロジェクトは審査直前の発表であるのにも関わらず、あと3か月でまとめる、とか、得られた明確な結果でなく概念的な話が多すぎる。また、プロジェクト全員の合議でなく、プロジェクトリーダーの個人的な発表と見て取れるものも少なくない（中西）
繰り返しになっても、得られた結果はきちんと示した上で、それに議論を被せていくことが求められる。時間が間に合えば、発表内容やバランスについて、プロジェクト内のコアメンバーがコメントを加えて、メンバーの総意としての発表となることが望ましい。

研究プロジェクトの財政分析をするべき。本当に時間がなかったのか。（中塚：北大）
これはなかなか難しい問題であると思うが、総意としては、今後は、大まかな財政状況について提示する必要がでてきた。

主要なテーマに置かなくても良いが、国民性や宗教思想の違いが資源の利用と環境保全に影響する違い、アジアだけでなく、欧米やアフリカを含めての比較文化論なども意識しながら研究することが、文理融合の側面として望ましい。

プロジェクトの成果を、各国の政策へと提言していく方法や、教育へと還元していく方法として、また、上記のような文化的思考を掘り下げる手段として、国際シンポジウムを通して現地コアメンバーと議論できることは最大のメリットである。

現状の問題点や、問題を解決できた成功事例を文書化して、地球研での統合的な研究の財産とする。

その他参考

本年度で終了するプロジェクトが、本発表会の資料として要求された質問

- 1．研究目的と成果
 - (1) 当初計画における研究目的と到達目標
 - (2) 当初計画の到達目標に対する達成度
 - (3) 当初計画外の研究成果
 - (4) 残された重要な課題と今後の対応
- 2．地球研の理念に対する成果の位置づけ
 - (1) 地球環境問題と設定した『人間と自然の相互作用環』をどれだけ深く掘り下げることができたか
 - (2) 未来可能性を実現する道筋の探求がどれほどできたか
 - (3) 総合性、国際性、中枢性はどの程度満たされていたか
 - (4) 地球環境問題の解決に資する研究蓄積として何が残せたか
 - (5) 他の研究プロジェクトといかに連携出来たか
- 3．研究成果の発信
 - (1) 広く社会へ向けた発信
 - (2) 学界へ向けた発信