

地球研、地下環境プロジェクト班長会議

都市地理班（吉越）

（1）プロジェクト開始当時の「仮説検証」が何処までできたか

都市地理班では当初から、仮説検証という手法をとってこなかったため、このまとめに関しては、若干趣旨とは異なる説明になる。班全体としては、以下のような状況である。

研究開始当初、以下の3点について研究することを目指した。

アジアのメガシティにおける過去（約100年）の人間活動の影響による土地利用の変化を明らかにする。

上記の変化をうけて、水文環境の変化を明らかにする。

と の関係について考察する。

については、地形図・空中写真・統計などを用いて、各都市の特徴を把握した。また、特にGISを用いて、表現するようにした。しかし、まだ地形図の収集が完了していないために、全部の都市で、対象とする3つの時期についてGIS化は完了していない。GISを用いることで、様々な解析が可能になる。

については、すべての都市ではないが、いくつかの都市の水文環境変化は明らかにできた。

については、 が完了した都市について、まだ定性的なレベルにとどまっているが、両者の関係は明らかにすることができた。

残された課題：1.すべての都市について、3時期の地形図を収集し、GIS化を完了させること。

2.すべての都市について、同じレベルで都市の発達、水文環境に関して明らかにすること。

3.都市の発達と水文環境の変化に関して、まずは定性的に考察し、可能であれば定量化まで進めること。

メンバーからは、以下のような報告があった。

香川 雄一：・寺院の立地分布は水環境の位置と関連する
・都市化と工業化によって水環境が変化する
・人口分布と水利用の関係

白 迎玖：台北の都市発展について、市内や近接地区を結ぶ鉄道交通ネットワークMRTを1996年に開通させた後、MRT駅周辺地区での商業地の形成を促した結果、都市機能が分散され、市庁移転などの都市開発を行っている。それに伴い、市中心部は旧市街地の中心の台北駅から東の信義区に移動しながら、旧市街地の居住人口の移動はMRT線路に沿って、文山区、南港

区、内湖区・汐中市、士林区、北投区へ、さらに台北市の西の衛星都市である板橋市、永和市へ続いている。それゆえ、台北の都市発展と都市気温の上昇との関連について、台北市とその西側の人口密度の高い衛星都市（世界で人口密度が一番高い都市）を一緒に考察する必要があると考えられる。

山下 亜紀郎：グループとして、ある仮説に基づいてそれを検証するという方向で調査・研究をしてきたという印象がないので、何とも言えない。

谷口 智雅：都市によって井戸がどのように利用され、また発展段階によってその役割がどのように変化したかを検証してきた結果、都市の発展段階によって、井戸の水利用は基本的には生活用水から雑用水と変化している。しかし、都市によって分その役割等は大きく異なっている。例えば、名跡・名井はある都市とない無い都市が存在し、東京とソウルでは井戸の存在価値に差がある。また、将来的な井戸利用として東京で見られるような防災・緊急用や環境用水としての役割が考えられる。

(2) 統合の仕方：

都市地理班と制度・宗教

制度は導入・廃止されると、都市の発展や水文環境の変化に影響を与えることが考えられる。それを定量的に理解しようとするならば、かなり細かな時期ごとに地形図を収集し、GIS かしなくてはならない。しかし、このことは現実的には難しい。文献や統計、前後の時期の地形図などから定性的にはあるが、関連を求めることがひとつの方法であろう。

宗教の場合、施設の立地とそこにおける水利用を調べ、水文環境との関わりを考察することになるが、むしろそれが影響を与えるであろう河川や地下水の水質との関係を求めることの方が現実的な方法であろう。

他の班との統合

各班で、空間的な情報として最も知りたいことを抽出してもらい、それに都市地理班として、答えることでの統合は可能であろう。2 つの班の統合だけでなく、複合的な統合も考えておく必要はある。

メンバーからの希望・要望・意見

遠藤 崇浩：「日本・バンコク・ジャカルタの地盤対策一覧表の作成」という形で統合への貢献をしたい。

香川 雄一

- ・物質班との工場利用物質の排出特定
- ・熱班との都市化の関係
- ・水班と工場用地下水の揚水量の関係
- ・社会経済班と統計指標の比較検討
- ・各都市のモノグラフシリーズの刊行
- ・（土地利用変遷図+仏教寺院の分布図）

白 迎玖：全体会議の以外の時間で、他の研究者（関係者）と2回程度/1年の打ち合わせを行うことを希望する。

山下 亜紀郎

GISWG やモデルWG といった横断チームからアクションを起こす必要がある。あとは、若手中心に連携するか。いずれにしる、学术论文という形式が難しければ、実習本やアトラスのような形で成果が出せれば良い。

谷口 智雅

全体会議・各グループ予算とは別に、出版物を含む成果公表・調査結果のすり合わせ・情報交換のための機会・経費を設定して頂ければありがたい。

(3) 出版

「アジアの都市と水環境」企画の概略

編者：谷口真人（総合地球環境学研究所）、金子慎治（広島大学）、吉越昭久（立命館大学）

対象：一般・学部学生・大学院生

頁数：約 300 頁

版の大きさ：未定

原稿締め切：2010 年 3 月

刊行：2010 年 9 月

出版社：古今書院（了承済み）

内容：

第 1 章「アジアの都市と水環境」

第 2 章「東京と水環境」

第 3 章「大阪と水環境」

第 4 章「ソウルと水環境」

第 5 章「台北と水環境」

第 6 章「バンコクと水環境」

第 7 章「ジャカルタと水環境」

第 8 章「マニラと水環境」

第 9 章「アジアの都市の未来の可能性」

第 1 章については、編者が基本的なコンセプト（日本の都市で起こっている水環境の変化は、いずれアジアの発展段階の異なる諸都市にも東京・大阪 ソウル・台北 バンコク ジャカルタ・マニラのような順に起こると予想する。そのため、日本などで得た知恵を、今度水環境の変化が起こるであろう都市に、役立ててもらおう。）を簡潔に記述する。

第 2 章～第 8 章までは、各都市の地理学的特徴と発達、水環境の特徴などについて図表を含めながら、総合地球環境学研究所の「都市の地下環境に残る人間活動の影響」プロジェクトのメンバーを中心に、執筆する。（執筆者 調整中）

第 9 章でどのような知恵が、活用できるのかなどについて明快に記述する。