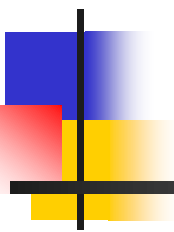


地図・空中写真の収集 と利用の課題



総合地球環境学研究所
プロジェクト「都市の地下環境に
残る人間活動の影響」
都市地理班ミーティング
2006.2.16

立命館大学文学部
吉越 昭久



班全体の目的

1. プロジェクト全体に、都市域の範囲・内部の土地利用などの変化に関する地図・写真などの情報を提供するため。
2. 都市地理班の共通研究課題（都市域の意表面における水文環境の変化）の研究に使用するため。



発表の目的

地図・空中写真・衛星画像などの収集・利用にあたって、現状と課題を整理することで今後の研究を効果的に、混乱なく進めることが可能なようにする。



資料収集機関など

- ・官公署(国立国会図書館・国土地理院・岐阜県立図書館
世界分布図センターなど)
- ・大学研究機関など(東京大学理学研究科・東北大学理学
研究科・京都大学総合博物館・京都大学東南アジア研究
センター・広島大学総合地誌研究資料センター・千葉大
学環境リモートセンシング研究センター・立正大学地球環
境科学部・国立環境研究所・
産業技術総合研究所・アジア経済研究所・国際協力機構
(JICA)など)
において資料収集
- ・海外のカウンターパートに依頼、メンバーに依頼



地図の内容

可能な限り過去まで遡り、各時期における東京・大阪・ソウル・タイペイ・マニラ・バンコク・ジャカルタの都市域が含まれる(都市域の範囲・内部の土地利用が判明するスケール)大縮尺地図

→ 存在する地図のリスト作成
(データベース化)



空中写真の内容

可能な限り過去まで遡り、各時期における各都市域が含まれる(都市域の範囲・内部の施設・土地利用が判明するスケール)大縮尺空中写真 →
存在する空中写真のリスト作成
(データベース化)



衛星画像の内容

- 可能な限り過去まで遡り、各時期における各都市の都市域が含まれる（都市域の範囲・内部の土地利用が判明する精度とスケール）

衛星画像

→存在する衛星画像のリスト作成
(データベース化)



資料収集方法

1. 現物の購入（紙データ・デジタルデータ）
2. コピー
3. デジカメ、スキャナーで取り込み、デジタル化



資料の保存

1. 名称と内容(データベース書式の統一)データ → 地球研のHPに
2. 紙地図・写真・画像(現物) → 地球研
3. コピー・プリント・複製など → 地球研
→ 各メンバー
4. デジタルデータ → 地球研
→ 各メンバー



収集資料の例

- 空中写真

東京地区(米軍1:40,000 33枚)(1997年
1:20,000 52枚)

大阪地区(米軍1:40,000 26枚)(1999年
1:20,000 19枚)地球研予算で購入済→地球研

- 地形図

東京地区・大阪地区(1:25,000 1:50,000)過去
に発行された全ての地形図謄本および現物を吉
越が別途予算で購入→保管は吉越、デジタル化
の後地球研のHPに掲載する



デジタル化の目処

京都大学総合博物館所蔵の外報図については、平成 17年度中に購入されるA-0版スキャナーによりデジタル化できる目処がたっている。ただし、作業はこちらから京大に出向いて作業を行う必要がある。



処理の方法

- 現物・コピーをしたものは、スキャナーで取り込みデジタル化する。(この作業は、地球研ないし立命館大学でおこなう。



- デジタル化したデータは、GIS処理ができるように加工する。



地図化して提供



データで提供



利用の課題

- 収集・デジタル化に時間と費用がかかる
- データを収める大容量のサーバーが必要
- データの提供に技術的な問題（粗いデータにして送ると、内容が読みにくい。密なデータにすると送りにくい。）
- ・GIS利用が全てのメンバーには技術的に難しい
- ・できるだけ早くこの処理をしたほうが研究上効果的だが、相当な時間がかかる