

第2回 愛知川地区研究会(11.12.09)

- はじめに
 - Chapter Echigawa
 - PJの1年目も12月となってしまった
 - 平山さんのメンバー登録
 - 進捗状況を見て登録をしていけばよいと思います
 - 具体的に愛知川で何をするか?
 - モノとカネも考えないといけない
- Agenda
 - プロジェクトの課題と方法
 - 愛知川水系の問題とプロジェクトの対象
 - チーム全体の研究計画
 - 参加者の研究計画
 - H23年度の活動と予算
 - H24年度の活動と予算
- プロジェクトの課題と方法
 - 概要をざっくりと話しています
 - プロジェクトの状況
 - 半年が経過した
 - 未だに体制整備をしている
 - 全体発表会における主幹からのコメントが来る
 - 研究員を3名ほど公募する
 - 水文系2名
 - 社会科学系1名
 - プロジェクトの目的と対象
 - IWRM
 - 具体的な中身が未だにない
 - どのように変えていくかがわからないと動けない
 - 法的な枠組みがしっかりしないと統制ができない
 - それも大事ですが...
 - 装置や制度があったとしても、具体的に色々な立場の人々が判断できる材料が必要
 - 地域レベルの水管理
 - これが重要だと思われる
 - PJでは"local"として表現をしている
 - 実際の水利用の場
 - 生活の場として
 - そこにある共同的管理とつながり
 - 全く流域の話を見ないわけではない
 - 共同で管理を行う
 - これに着目していることが特徴
 - 研究方法の概要

- 地球研は「設計科学的アプローチ」が基本となる
 - 具体的には「地域レベルの水管理の基本枠組み」がベースとなる
 - 望ましい管理の基本要件
 - 望ましいということを評価する切り口
 - それを管理するインデックスを整理する
 - こうしたらどうなの？ これだけはやったらあかんのでは？ と言えるようにすることが大事
 - 管理ツール
 - インデックスを使った具体的なモデル
 - 望ましい条件が整備できるための道具
 - 主要研究対象地域
 - 共同的管理のあり方が課題となっている地域
 - 近年の開発・変化の影響の考慮
 - 乾燥地と湿潤地
 - 他の地域
 - トルコ・GAP
 - last emperor of irrigation
 - 180万 haの灌漑が行われている最後の灌漑王国
 - しかしながら、歴史が無いがゆえの問題も多い
- 愛知川水系の問題とプロジェクトの対象
 - 対象とする範囲を決めないといけない
 - 流域？
 - 水文学的な「流域」の定義
 - 琵琶湖流域
 - 琵琶湖に降雨で集まる水の範囲を言う
 - 愛知川流域
 - 流域をどのようにとるか？
 - 揚水が作り出した系統がある
 - 揚排水を考えるべきか？
 - 厳格な線引きと枠組みの切りだしはできない
 - 灌漑だけでなく、上水までを視野に入れたい
 - 単位を切り出さなくては行けないが、
 - 外部とのつながりが大きい
 - 課題としては
 - 暫定的な対象地域設定
 - 愛知川の水の流れに関わる管理
 - 必要に応じて排水河川を入れないと入れない
 - 左岸側がややこしい
 - 揚排水のマップを作っていくことが必要となる
 - どのような問題を対象としていくのか？
 - 各地の事例で問題を共有する
 - 何が問題なのか？
 - 現地の問題

- 現地サイド
 - 愛知川水系～琵琶湖
 - 対象範囲
 - 愛知川沿岸土地改良区
 - 愛西 LID
 - 安土地区
 - 問題サイド
 - 水量
 - 水質
 - 水環境
 - 農業
 - 地域
 - 水管理をめぐる成功と失敗の事例
 - 新しいダムを造ろうとして失敗をした
 - 地元の人が何を問題と思っているか
 - 後継者を探す
 - 後継者問題
 - 湖東地域では問題が出てくる
 - 管理の問題だけでなく
 - 農業を継続する前提が無い
 - 管理する人がいなくなる
 - 地域レベルの水管理問題の診断
 - Land も含まれている
 - 灌漑するかしないか、農地にするかという問題がある
 - 水と言っているけど土地も離せない
 - 逆水灌漑の問題
 - 高コスト
 - 水の分配の不均衡
 - 水が足りなくなるところがいつも同じ
 - それなのに一定の利用費を取るのは気が引ける...
 - 足りなくなるというのはわかるけど
 - この先をどうするのか？
 - 2つ目のダムを造られないということで...
 - 主に地下水を使っている
 - 使えるものを使ってきた歴史
 - 水不足
 - 欲しい時に取れないことがあれば水不足
 - 絶対量が足りないということではない
 - 少ない人数で琵琶湖に影響をできるだけ与えないシステム
 - 粗放化されると
- 資源配分が問題
- 絶対量の問題があります
 - もう一方は配分の問題があります

- 配分ルール
 - 琵琶湖沿岸のパイプラインならばお金を払えば取れる
 - 均等配分設計
 - 上水道と同じ
 - 時間的にバルブ開閉時間などを決める
 - 開水路の場合はこれとは異なる
 - 足りない！と文句を言われると
 - 土地改良事務所は開発の裏付けにする
 - 土地改良区ができるまでは
 - 水をめぐる争いがありました...
 - ダムが出来上がって落ち着いたところがあります
 - 日本の農地面積は半分になっている
 - 使用水量は変わっていない...
- 農業濁水問題
 - 1970年代の土地改良区による開発が始まってから問題となった
 - 地域特性が土地改良事業によって出たと言える
 - 排水を調べてみる
- 2つのトピック
 - 「本当に足りないのか？」
 - 実際の水利用を見ながら明らかにしていく
 - 大規模な水利事業を行ったにもかかわらず足りないのはなぜか？
 - 本当に足りないの？足りないのならどうするの？
 - これを明らかにしていく
 - 「琵琶湖」
 - 海としての意識が無くなっている
 - 蛇口で使う人に起きていた意識の低下が農業従事者にやっている
- 詰めていく
 - 資源の不足という問題
 - 現地や関係者が問題と思っているが
 - それが本当か否かを考える
 - 「面倒くささ」の記述
 - どうやってこれをするかが問題？
- 分散個別型利用を目指してきたが
 - 水路灌漑では完全な分散個別が無理
 - ひと手間かけていたことの意味を問う
- 参加者の研究計画
 - 役割分担案
 - 別紙参照のこと
 - アプローチ
 - 管理システム
 - 水利用配分の実態
 - 送水記録
 - 土地改良区にデータがあります

- 供給量を抑えるのは大変です...
 - 圃場モニタリング
 - 土壌水分を取る
 - フィールドルーター
 - ただし、絶対値は出ない
 - 相対値は出ない
 - 土壌が違うからこれは仕方がないこと
 - 同位体分析
 - 地下水がカギとなる要素
 - 灌漑した圃場にまかれたものがどのように影響を与えたのか？
 - 地下の水循環の速度というものがわかると参考となる
 - モデル
 - 観測データから見る
 - モデル化が2年ぐらいで出来上がるのか？
 - 来年の秋ごろにはモデル化を目指す？
 - 過去のPJを考えると水動態分析は難しい
 - 10人程度で取りかかっても得られるデータは思ったものよりも難しい
 - 人間が関わっているシステムだと、そことの関わりが難しいと言える
 - 人間の造った水路というものを考える
 - 測定する側からすると
 - 何か所なの？
 - 地域内の主要なターゲットが確定できれば、分析は別として何とかこなせる
 - データ解析とシナリオ分析が重要になる
 - 水管理と動態を描くことに意味がある
 - 水管理が変わったらというだけなら楽だけど
 - 農家の管理意識
 - 圃場レベルではそれなりに高いのだが・・・
 - それ以外では管理という意識が薄い
- チーム全体の研究計画
 - 問題指向的に解決をしていくことが必要
 - 原因の究明と現況を考える
 - 何が問題かを考えていく
 - 第2ダム该案がダメになった
 - 地元も国もそこに行かないといけない
 - だが、それも考えないでいけたんじゃないだろうか？
 - これは思考実験
 - どうやったらうまくいったのか？
 - 行っていることのパフォーマンスと評価
 - 問題と状況の比較・整理
- H23年度の活動と予算

- H24年度の活動と予算
- 第3回目の研究会
 - 秋山先生から今回の議論をまとめて問題提起を行う
 - 12/16の夕方
 - 1700-
 - 場所は京都駅付近
- 第4回目の研究会
 - 12/27