

# 総合討論のテーマ

ダム建設や砂利採取によって、沿岸までの流域生態系に何が起こったかを客観的・科学的に検証する。

- 生態系に何が起こり、科学的に何が分かって、何がわからないのか(予測を含め) -

流域生態系修復・再生に向けてのアクションプラン(短期的から中長期的目標及びアクションプラン)

- 100年先の目標に向け、今何をすべきか + 合意形成をどう図るか -

## [タイムテーブル]

15:30 - 15:45 講演全体に対して、会場からの質問・コメント。

15:45 - 16:30 テーマ

15:45-15:55 (話題提供)「(仮題)付着藻類の変化に見る河川生態系の変化」

戸田祐司(名古屋大)

15:55-16:05 (話題提供)「天竜川の現状」 秋山雄司(天竜川漁協)

16:05-16:30 討論

16:30 - 17:00 テーマ

16:30-16:40 (話題提供)「欧米におけるダム堆砂対策」 角 哲也(京大)

16:40-17:00 討論

注)川ごとに異なる！

砂利採取

河川改修

ダム建設

社会資本整備

雇用創出

洪水低減

渇水低減

利水

電力獲得

開放性海岸：浸食、貧栄養化

閉鎖性海域：エстуアリー-循環、種の変化、？

一次生産  
付着藻類 プランクトン

水質悪化(水温、DO等)

流量平滑化

堆砂

河床上昇

海岸浸食

土砂供給減少

河口粒径変化

魚類変化

河口テラス消失

河床低下

アーマ化

研究課題の発掘を！

樹林化

細粒土砂の堆積

濁水長期化

付着藻類の変化

海岸管理

河川管理

ダム管理

行政

海岸工学 / 水産学  
/ 海洋学

河川工学 / 応用生態工学

湖沼学 / 森林学  
/ 水文学

視点

市民

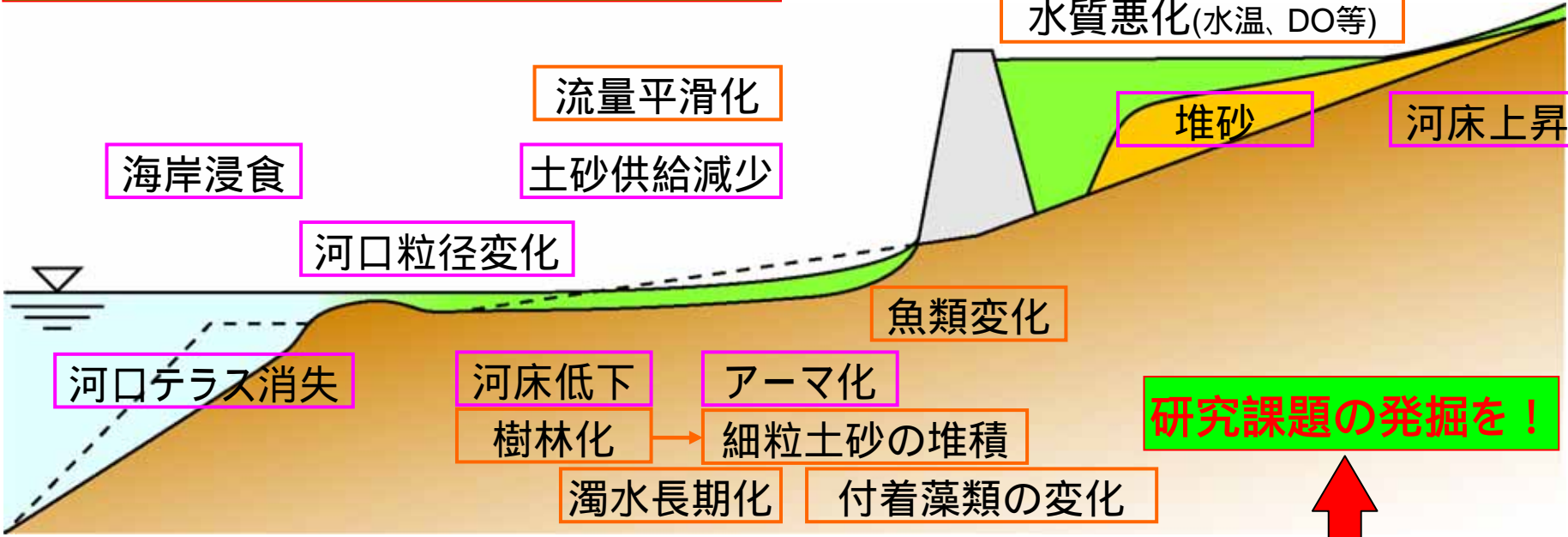
NPO

漁民

行政

民間

組織



# 論点整理 by 藤田

「何がどう問題?」「それがどう解決?」「何がわかっていない」に答えられるか? 紋切り型の課題認識やメニュー探しに陥っていないか? 多様な「ダム」あるいは「下流河川」を一括りに扱う発想になっていないか? **一般論と個別分析をきちんと対峙**させ、両者の間でキャッチボールをする状況を作っているか?

止められていた**土砂を再び流すことは下流や海岸にとって“基本的に”良いと考え**,それを環境再生ひいては施策(群)の駆動力と位置づけるのか? それとも**アセスメント的センス**でその影響をチェックするスタンスを取るのか? あるいは,施策(群)実施に伴う環境面での好影響を積極的に見出し評価していくスタンスを取るのか?

「昔に戻す」が錦の御旗になりうるか? ダムができてからの数十年の重みを具体的にどう考えるか? **周り(社会的,自然的状況(河道を含む))は変わってしまったのに**,あるいはダムの存在が種々の前提になっているかもしれない状況で,システムの一部だけ昔に戻すとすれば,そこに課題は発生しうるか? あるとすればどのような課題か?

**ダム貯水池は,いつも,問題**の,あるいは問題解決の主役なのか? そうだとすれば,それはどの範囲までなのか?

「**ダム貯水池の存在 = 人間社会の基盤**」を忘れてしまっていないか?

**新しい土砂動態秩序**をつくる,あるいはそれに向けて色々試していくことについて,社会的な**合意形成をはかる技術や土俵等**を持ち得ているか?

# ダムから河口までの河川環境をどうするか？

## ダム建設後半世紀経過

- ・堤外地: 流量平準化 / 河床低下 / 樹林化 / アーマ化 / 河川改修 (多自然型河川) / 魚種の変化 (天然アユの減少、外来種の移入) ETC.
- ・堤内地: 災害危険度の低減 人間の高度な利用 (農業用水 / 工業用水 / 宅地)

『かつての自然に戻す (ダム撤去を含む)』 不可能

『人間社会の変化を前提としたあるべき“河川の姿”』を実現する。

合意形成

## 一つの提案: 『天然アユ(代表種)が棲める(再生産可能な)河川・沿岸にする』

- ・濁水長期化の解消 - ダム湖の濁水対策、ウォッシュロードの通過 (上流)
- ・アユが食べられる付着藻類の回復 - 放流調節、堆砂放流 (中流)
- ・遡上できる河川構造 - 瀬、淵、側岸形状 (放流調節) (中流)
- ・産卵場の確保 - 放流調節、堆砂放流 (粒径特性を考慮) (下流)
- ・河口域の環境改善 - 砂地、プランクトンの種類 (河口、沿岸)

# 流砂系管理の3つのポイント By 藤田・辻本

## [A] 流砂系の全体像を捉えること

土砂動態マップの作成 / 観測と計算 / 流砂系管理のためのモデリング

## [B] 問題の構図とそこでの流砂系の位置付けの理解

問題(海岸浸食)を引き起こしている粒径の把握 / 自然環境からみた流砂系  
/ 流砂系と河道特性の把握

## [C] 問題解決のための要素技術開発と技術政策論

個別技術開発(ex.排砂バイパス) / 管理計画論、順応的管理

# 流砂系管理の3つのポイント By 藤田・辻本

