

農業生産と生物多様性保全

見直される環境保全型農業の生物多様性や地球温暖化にはたす役割

宮城県 田尻田んぼの生きもの調査プロジェクト

佐々木 陽 悦

新たなステージに立つ日本の環境保全型農業と技術開発

- 持続農業法、有機農業推進法の成立
- 農地・水・環境保全政策によるエコファーマーの拡大 200,000戸（農家の10%）
- 地球温暖化・生物多様性等公益的価値を生む環境保全型農業技術の革新
- 消費者など国民の地産地消への理解
- 食農・環境教育の取り組みの広がり

栽培基準 秋 土壌を採取し分析依頼 農地土壌の炭素貯留・微生物多様性調査



A green and blue tractor with a front loader full of brown organic material, likely compost, is positioned inside a large wooden structure under construction. The structure has a complex wooden frame and corrugated metal siding. The tractor is facing right, and the driver is visible in the cab. The ground is dirt and there are some concrete pillars and a blue tarp in the background.

堆肥通木リサイクルセンター



集落の全体に散布される堆肥

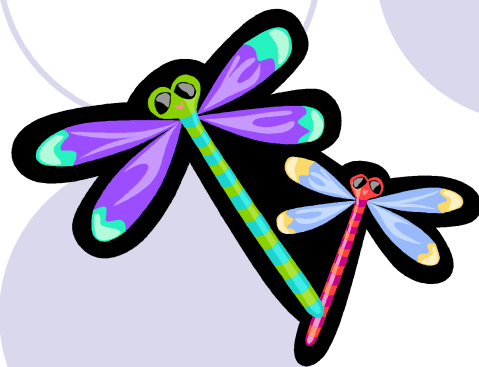


温湯種粕消毒
60℃7分

発酵肥料の散布



水稻の抑草技術 有機農法への挑戦事例



米ぬかかず大豆、深水管理などを使った抑草による無農薬栽培技術

田んぼの生きものが食の安全と環境をかたる生物多様性稲作

米ぬか・屑大豆の散布





米ぬかのマルチ



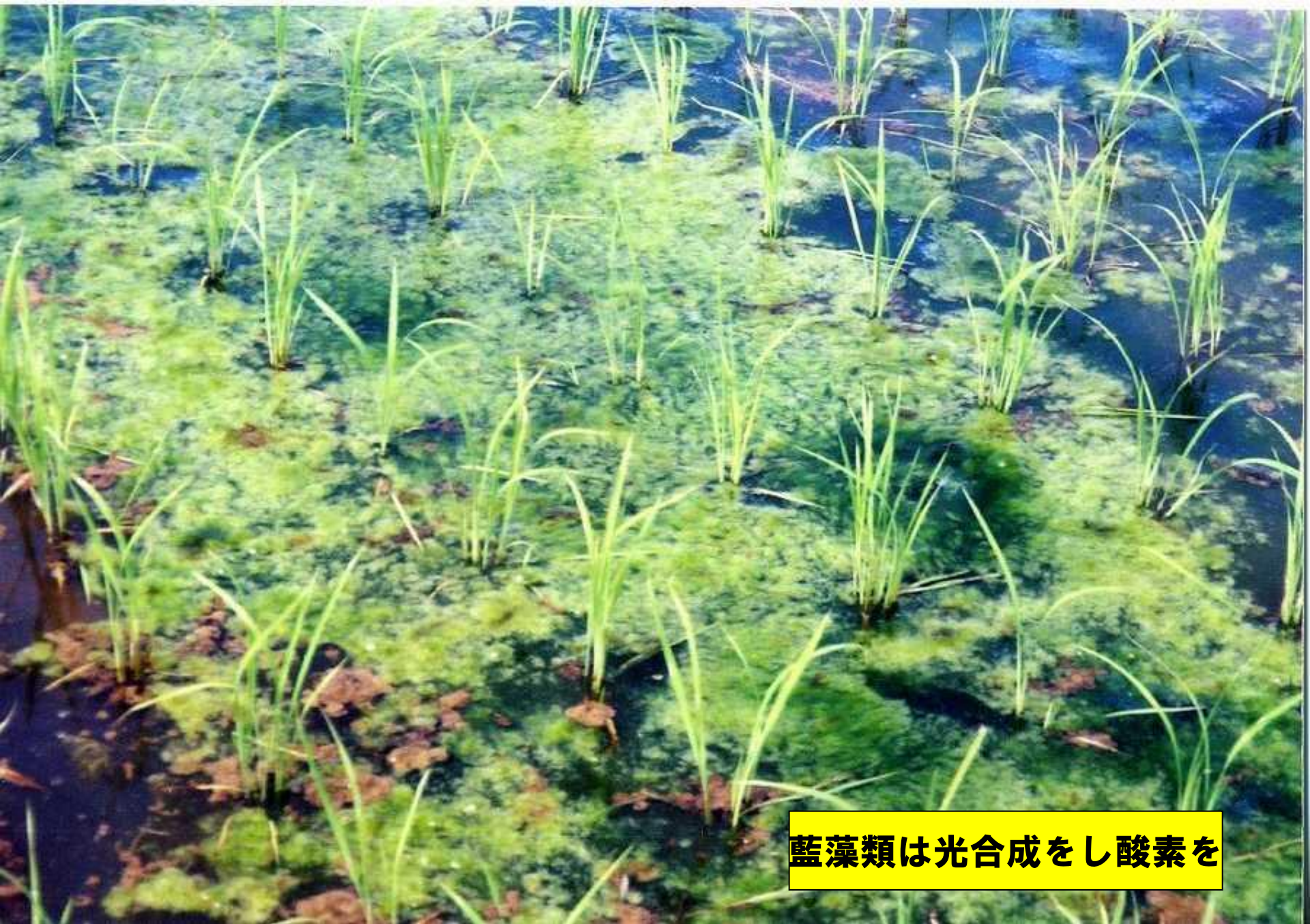
光合成細菌などによる光の遮断

田んぼの生きもの調査開始

2001年

通木地域環境創造型農業技術開発プロジェクト・宮城県結成

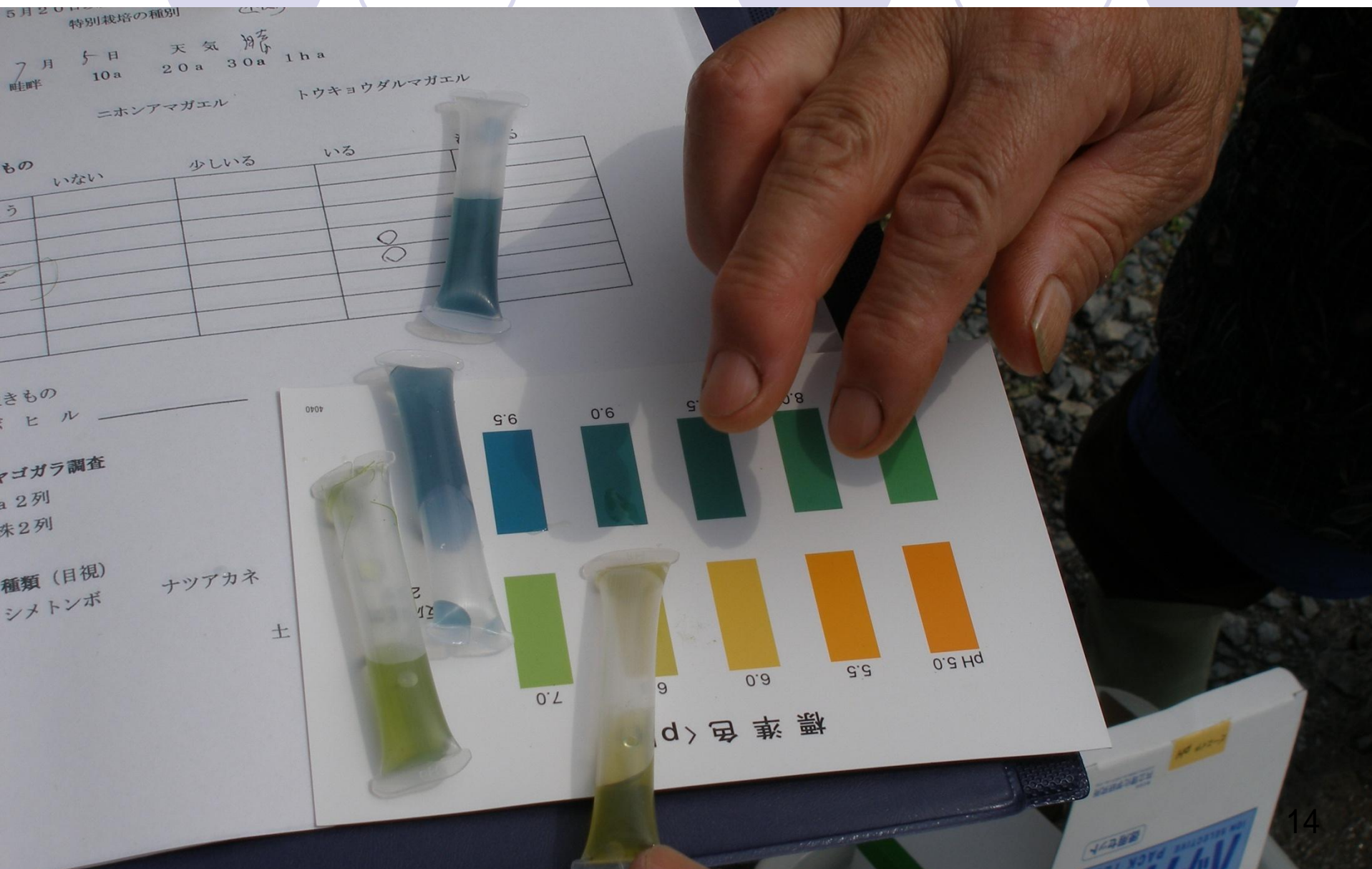




藍藻類は光合成をし酸素を

藍藻類や微生物の光合成の確認テスト

水田の水はpH7藻の近くはpH10生物多様性は温暖化にも貢献





餌を求めてツバメが乱舞



イトミミズ

有機物を食べ糞にするイトミミズ 田んぼの肥料工場の役割

イトミミズ

トンボの幼虫ヤゴ
指標生物にもなる





アキアカネ



ナツアカネ

トンボのヤゴガラを集めて数を調査



害虫を捕獲するクモ類

テナガコガネグモ



04 8 12

メダカ
の住む田んぼ



ササキ ヨウエツ
佐々木 陽悦

(無農薬無化学肥料栽培)

主な生き物：メダカ、ナツアカネ、
ニホンアカカエル

生き物が冬を越す小水路が近く、また、
田んぼとの行き来が簡単です。深水と
米ぬかを使うので、ほかの生き物も豊富
です。

越水地域環境創造型農業技術開発プロジェクト・宮城県

水田へ看
23
生きもの

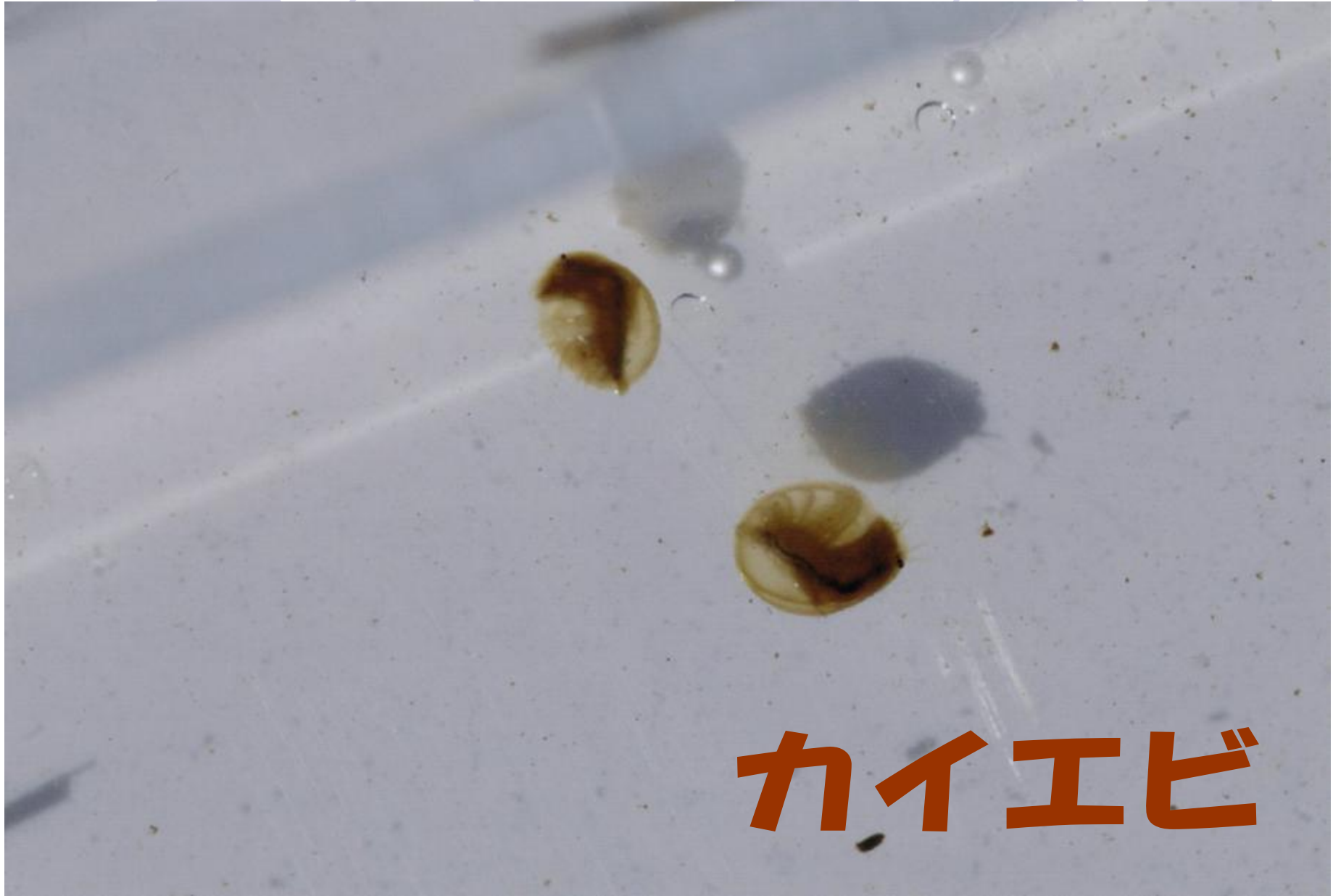
水田の泥の中の生きものの調査



● 田植え直後から中干し
までの期間 二〜三回



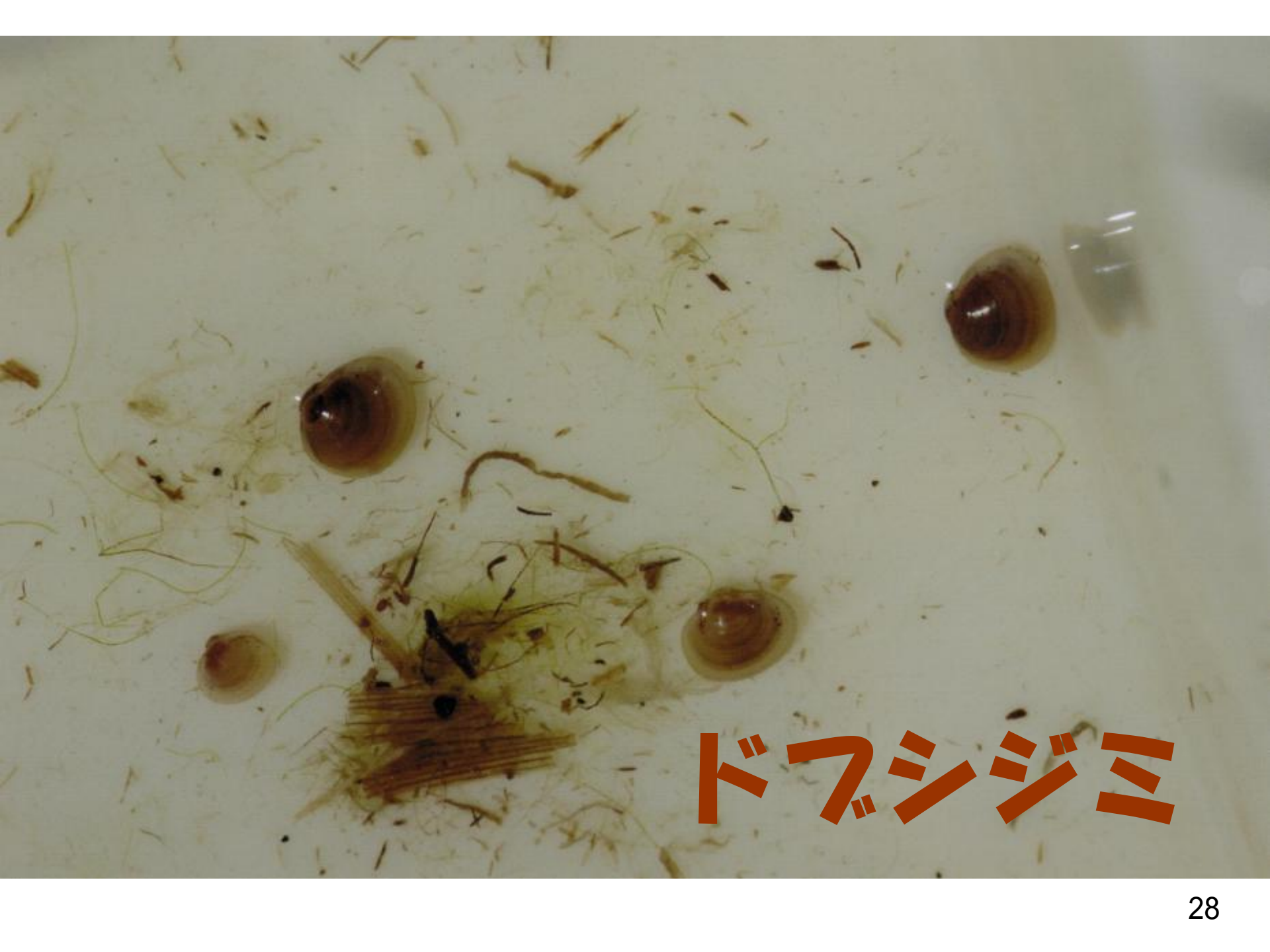
タマカイエビ



カイエビ

カイエビの種類は地力と関係





ドブシジミ



畦畔からカエルの種類と数を調査



ニホンアカガエル

ニホンアマガエルの食餌は？



天敵としての役割



絶滅危惧種
ミズアオイ



メダカ

絶滅危惧種の復活

2003 11 12

33

2

～食の安全と環境を語る～ 田んぼの生きもの観察会





消費者交流
生きもの観察

消費者交流が農業と農村を変える 生協との定期的な交流の実践



生産者・消費者一緒の田んぼの生きもの調査・観察会³⁶

生きもの調査プロジェクトの結成と活動(2009年～)

- 2009.04 生きもの調査プロジェクト設立総会
- 田んぼの生きもの調査
 - 水田面すくい取り調査 土壌中の生き物調査
 - 水質調査
 - 赤とんぼの羽化殻確認
- 赤とんぼ羽化殻調査
 - 生産者への調査依頼63件
- 中干しの際の生きもの調査
 - 水尻にトラップ設置 依頼件数9件
- すくい取り調査(田尻産直米部会会員)
- 土壌化学分析 微生物活性値調査 田尻地域内30箇所
- 放射能調査(土壌、水、生産物、集落)2011年から



田尻田んぼの生きもの調査プロジェクト

基本調査内容

- 水田面のすくい取り調査
- 土の中の生きもの・微生物活性値調査
- 水田周辺の草花調査
- 水路の生きもの調査
- 鳥の調査



たじり田んぼの生きもの宣言



田沢地域田んぼの生きもの調査プロジェクト

JAみどり会・JA全農・みやぎ県民生活協同組合・農業生活協同組合・全農バームライス東部・全農バームライス東北・JAみどりの会連合会・JAみどりの会米作部米穀課米穀科・JAみどりの会米作部米穀課米穀科・JAみどりの会米作部米穀課米穀科・NPO 田んぼ・NPO 農業ふたつこころよ・米作部米穀課米穀科

たじり田んぼの生きものの宣言

基本理念マーク
たじり田んぼの生きものの宣言



米袋用
田んぼの生きものの宣言マーク





消費者と共生する農業

豊作の秋



END