

「田んぼの生物多様性向上10年プロジェクト・キックオフ集会 講演資料
(2013.02.09、小山市立生涯学習センター)」

田んぼの生物多様性向上10年、その生い立ちと行動計画 ラムサール・ネットワーク日本の 水田に関する取り組み

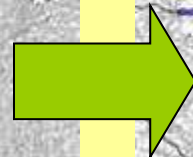
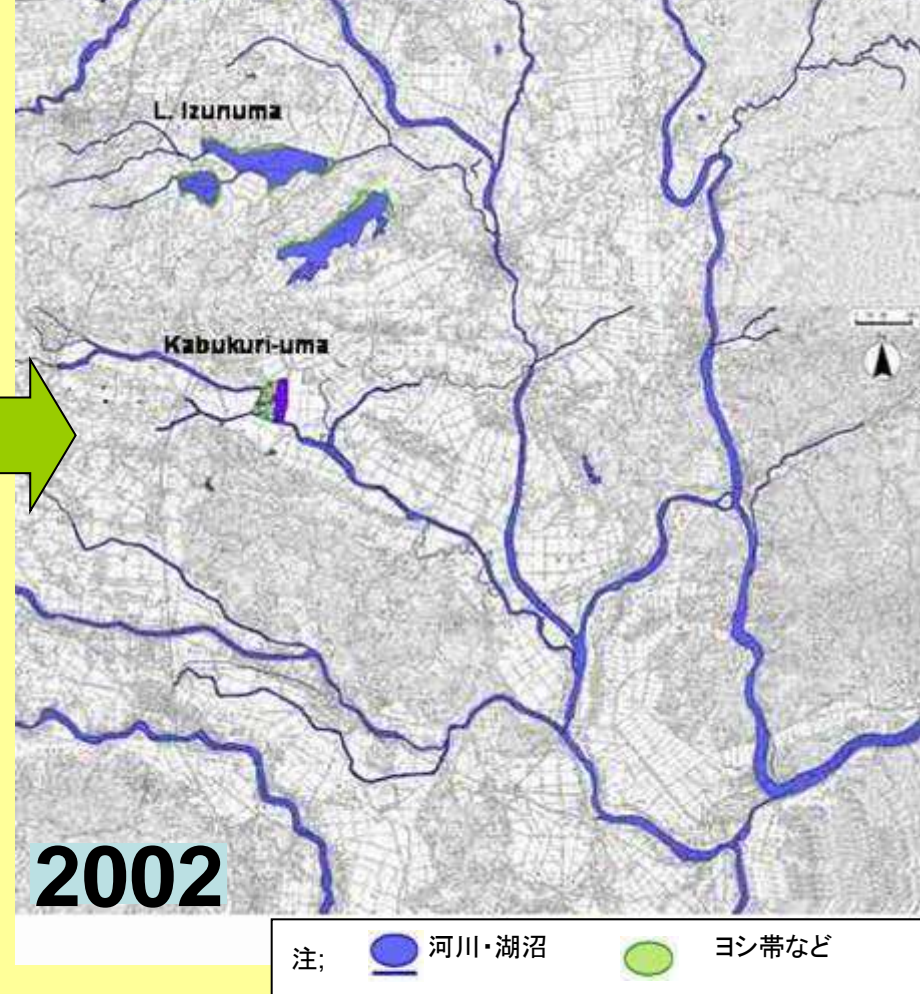
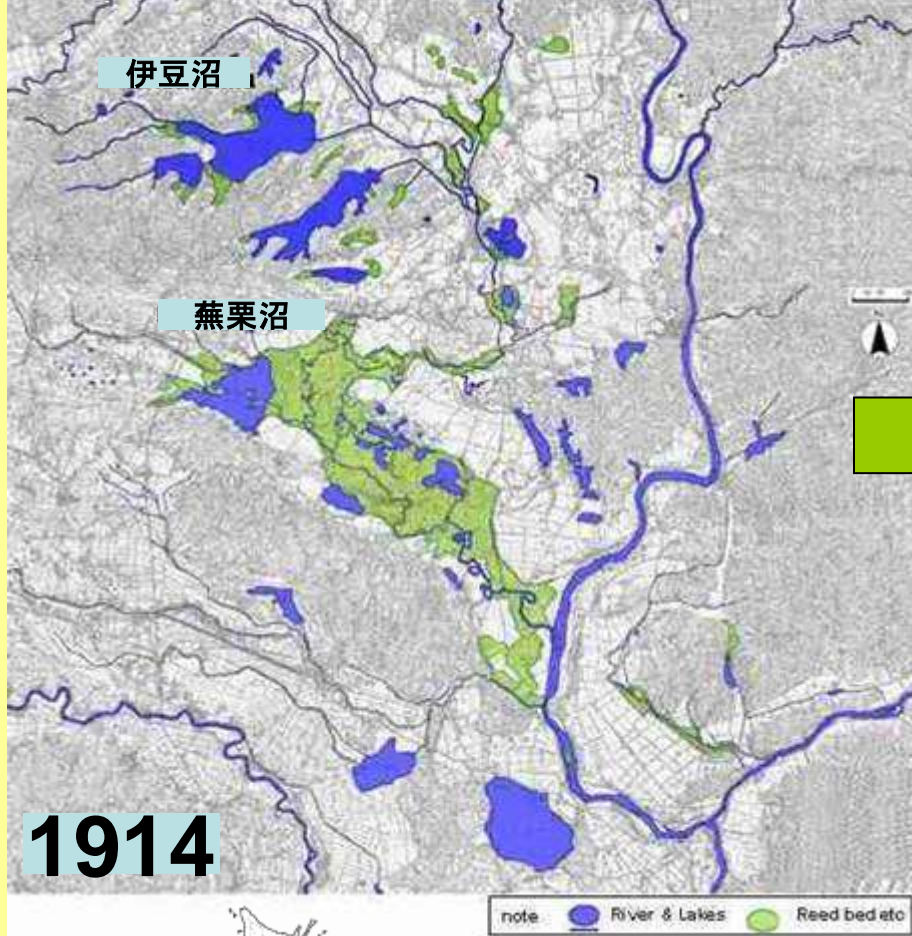


呉地 正行 KURECHI Masayuki
ラムサール・ネットワーク日本
Ramsar Network Japan
日本雁を保護する会
Japanese Association for Wild Geese Protection

CONTENTS

- 湿地の減少と生物多様性の劣化
- 水田の湿地機能を活かした取り組み
- ラムサール水田決議からCBD水田決議（決定）へ
- 水田生態系の多様な生き物とその重要性
- 「国連生物多様性10年」と「愛知目標」達成をめざす、「田んぼの生物多様性向上10年プロジェクト」への歩み

過去100年間で、全国の湿地の61%が消失 (宮城,では湿地の92%前後が消失)



蕪栗沼、伊豆沼周辺での湿地環境の変化 (1914-2002).

(modified from Geographical Survey Institute data)



乾田化した水田の割合 (宮農短大・千葉克己調べ)

平成12年度宮城県内圃場整備の例

採択地区 104箇所, 21,883ha

非乾田化
水田
4,924ha
22.5%



乾田化
水田
16,959ha
77.5%

約80%の水田が乾田化(暗渠排水工事)

自然湿地 ⇒ 湿田 ⇒ 乾田 ⇒ 超乾田

(冬の圃場の乾燥化; 特に太平洋岸)

↙ 水路の分断化

湿田を住みかにするする生きものが姿を消した ……トキも コウノトリも ……



ニホンアカガエル *Rana japonica*
準絶滅危惧

チュウサギ *Egretta intermedia*
希少種



メダカ *Oryzias latipes* 絶滅危惧Ⅱ種

田んぼを活かした湿地回復

- 田んぼの湿地機能を活かす
- 水と水辺の生き物の力を活かす
- 先人の知恵を現代に活かす、古くて新しい取り組み(温故知新)
- ローテク・ハイセンス
- 古い＝長持ち＝持続可能

宮城県・蕪栗沼周辺での ふゆみずたんぼの取り組み

おこせ！田んぼの底力

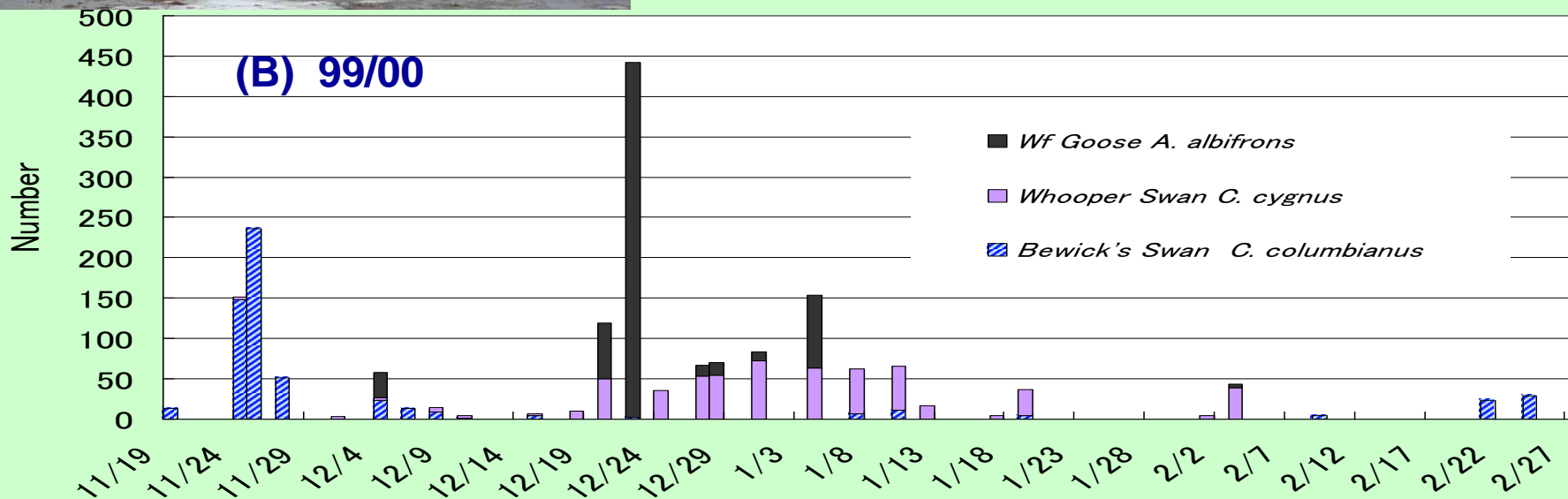
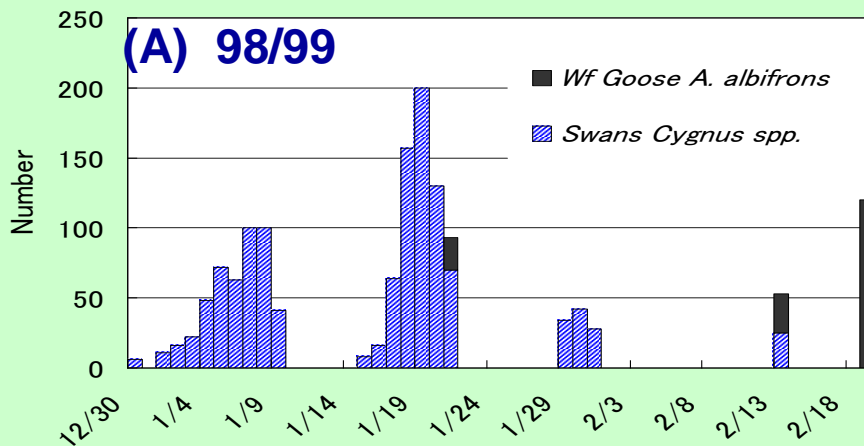


水田の湿地機能を活かした取り組み

ふゆみずたんぼ ～水田農業と自然保護の共存～

■ 水鳥の生息域の復元

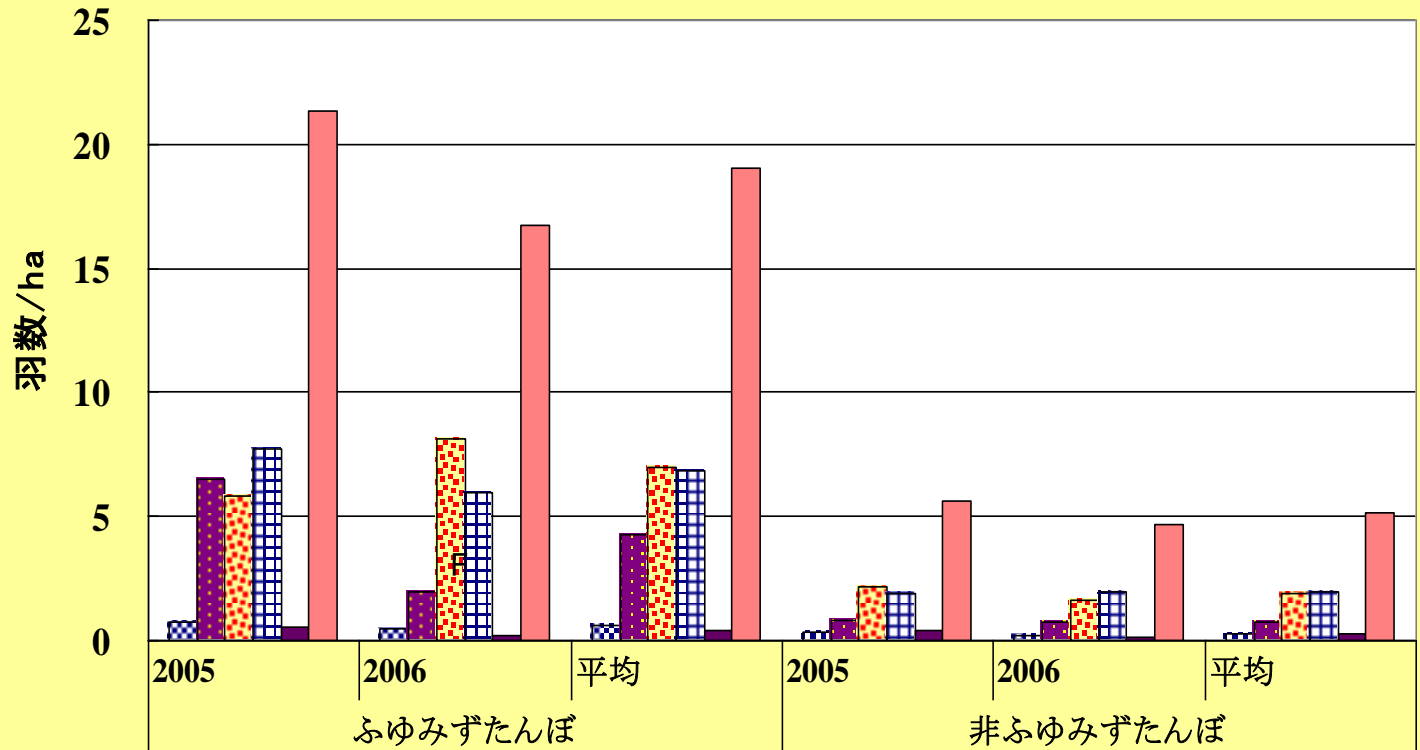
■ 農業者側のメリット



ふゆみずたんぼを訪れたハクチョウとガン(田尻町)

(A) 1998/99 winter (B) 1999/2000 winter (modified from Iwabuchi et al(2001))

夏のふゆみずたんぼとその他田んぼのサギの密度 (2005,2006年夏の平均 n=1,980)

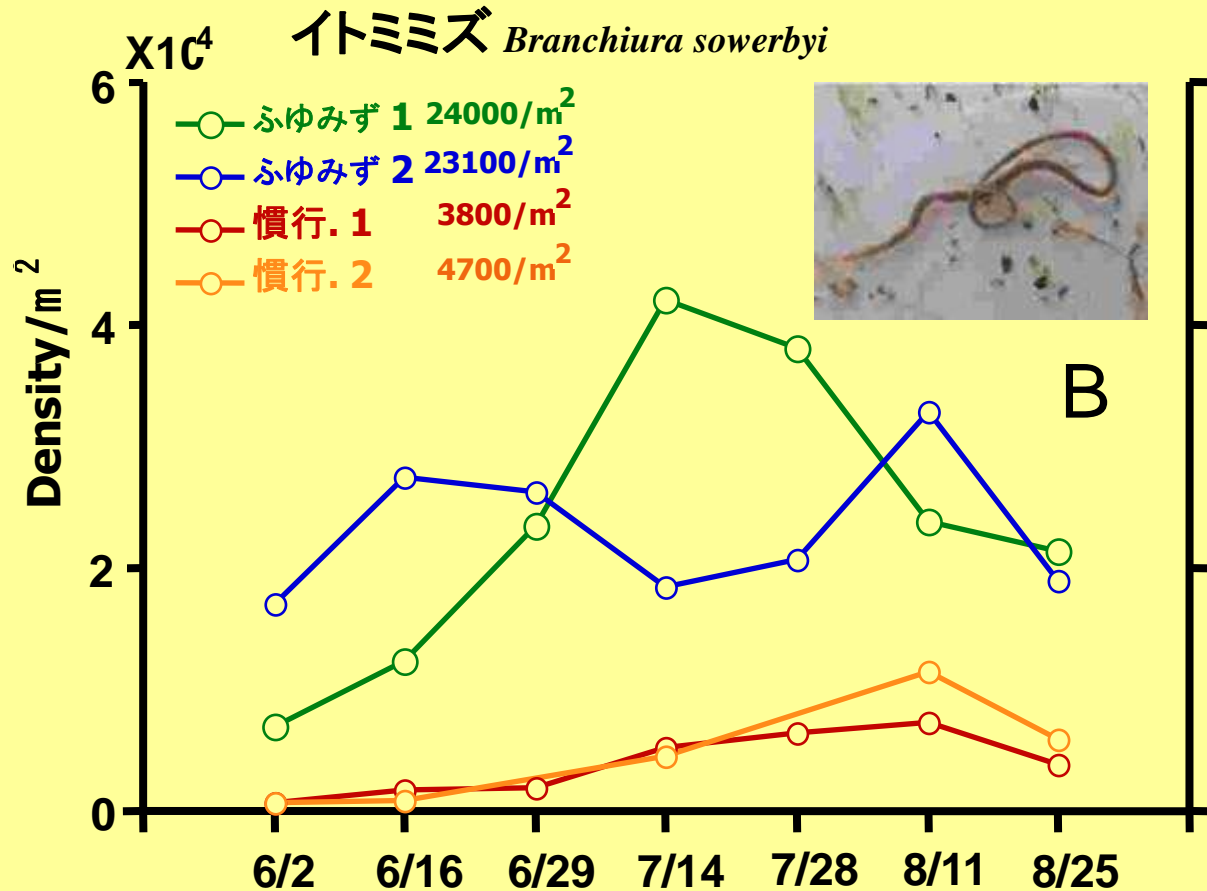
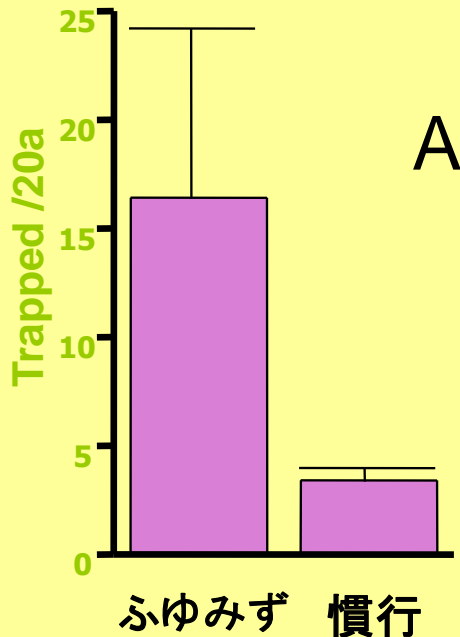


種類	ふゆみずたんぼ (2005)	ふゆみずたんぼ (2006)	ふゆみずたんぼ (平均)	非ふゆみずたんぼ (2005)	非ふゆみずたんぼ (2006)	非ふゆみずたんぼ (平均)
アオサギ	0.73	0.45	0.59	0.35	0.20	0.28
アマサギ	6.50	1.98	4.24	0.78	0.77	0.77
ダイサギ	5.85	8.16	7.01	2.19	1.62	1.91
チュウサギ	7.70	5.94	6.82	1.91	1.97	1.94
コサギ	0.58	0.20	0.39	0.39	0.14	0.27
Total	21.35	16.73	19.04	5.63	4.70	5.16

サギの密度が、3.7-4.4倍高い、夏のふゆみずたんぼ

夏のふゆみずたんぼとその他田んぼの ドジョウとイトミミズの密度

ドジョウ *Misgurnus anguillicaudatus*



サギ ← ドジョウ ← イトミミズ ← ふゆみずたんぼ

ドジョウ(A) とイトミミズ(B) の密度が約5倍高い
夏のふゆみずたんぼ (modified from Hirai et al,2006)

ふゆ・みず・たんぼの3つの側面

〔水辺の生物〕＝生息環境の回復

- 生物多様性の向上：微生物から水鳥まで
- ふゆみずたんぼのネットワークでガン類などの渡り経路の復元

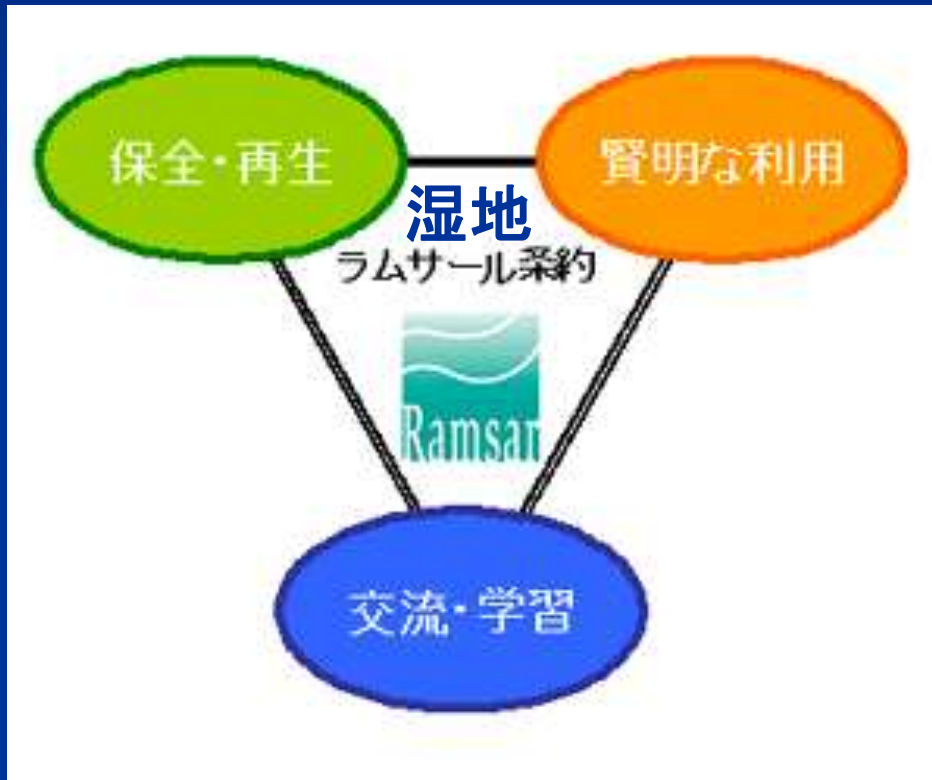
〔農業〕＝新しい農法＝「ふゆみずたんぼ農法」

- 抑草効果
- 害虫抑制効果
- 糞による施肥効果
- 稲ワラの分解
- IBM(生物多様性総合管理)のモデル

〔農業と自然との共生を可能にする取り組み〕

- 持続可能
- 環境への負荷低減

ラムサール条約と水田





ラムサール条約の賢明な利用法めざす 蕪栗沼・周辺水田

●湿地としての水田の能力を
活かす道具として活用

日本で初めての

田んぼ中心のラムサール条約湿地
をめざした

「蕪栗沼・周辺水田」

「ラムサール条約への登録は、農作物の付加価値向上にもつながる」

(田尻町長)

平成一七年(2005年)6月11日(土曜日)

ラムサール条約
蕪栗沼登録確実

水田と一体保全

共生へ農家の意識も変化

田尻町の蕪栗沼周辺の水田が、十一月のラムサール条約締結国会議で湿地登録される見通しとなった。同条約への登録を目指す全国の湿地の中で、広大な水田と一体的な保全を目指す蕪栗沼のようなスタイルは、全国でもほかに例がない。(環境省東北地区自然保護事務所)

鳥獣保護区の指定をめぐっては、環境省は沼の保全だけでは不十分と判断。丘陵地帯などを除く広大なエリアに鳥獣保護区の新をかぶせた。マカが、周辺の法範路の水田を圏域にしている土地があるためだ。

当初は地元農家や親友

会との協議でも、「農作物を買い取る」「鳥獣をなぜ保護するのか」という不安が千鈞以上根強かった。

蕪栗沼は冷たき鳥獣保護区指定の動きがあり、農家の反対で実現しなかつた経緯がある。最近では沼が日たなくなつたといえ、野鳥に対するアレルギは元々には治さない。

今回、鳥獣保護区の範囲は環境省が想定したもののよりは狭まった。田尻山町が外れたのはほじめ、田尻町にかかるとアレルギを縮小した。

「こうした面折を知る公認の公認人の一人、日本を保護する会の代表正行氏は、環境保全に取り組む農家の負担軽減など、野鳥と農家の共生を確保するような態度を期待する」と語つた。

公聴会には堀江敏正田尻町長や佐藤美奈原市長、地元土地改良区や自然保護団体の代表ら10人が出席した

鳥獣保護区の指定をめぐっては、環境省は沼の保全だけでは不十分と判断。丘陵地帯などを除く広大なエリアに鳥獣保護区の新をかぶせた。マカが、周辺の法範路の水田を圏域にしている土地があるためだ。

当初は地元農家や親友

The Ramsar Convention on Wetlands

The 9th Meeting of the Conference of the Contracting Parties



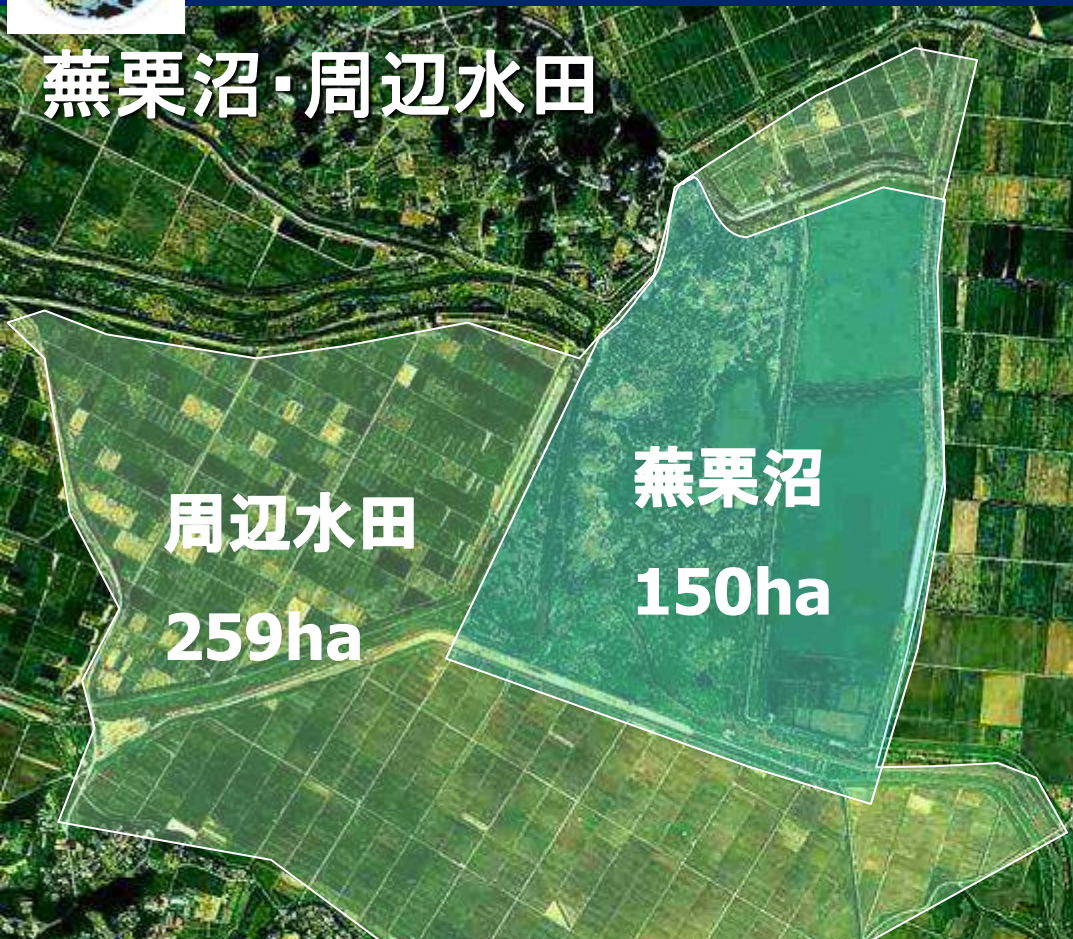
第9回ラムサール条約締約国会議（2005年11月）アフリカ・ウガンダ）
蕪栗沼・周辺水田が新たなラムサール条約湿地となる

「新らしい考え方」のラムサール条約湿地

蕪栗沼・周辺水田の誕生 (2005年11月)



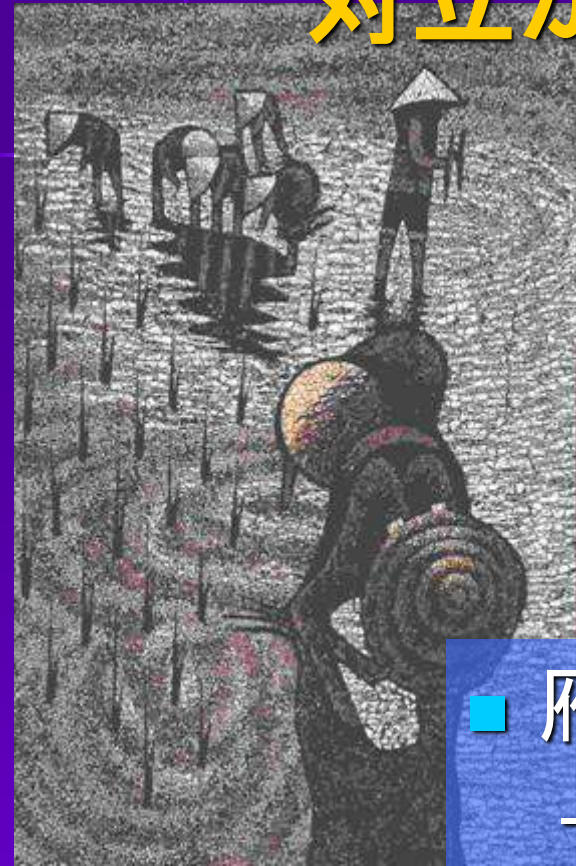
蕪栗沼・周辺水田



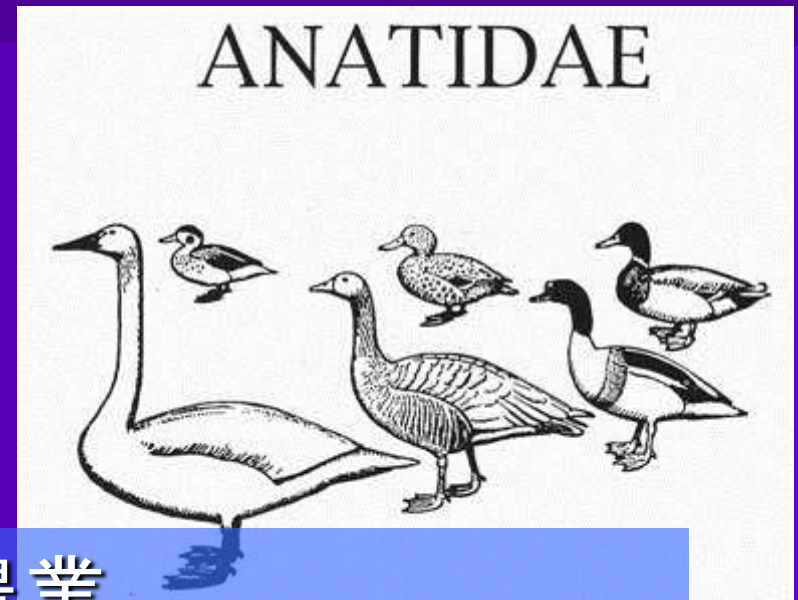
- 地元関係者の合意に基づき、**水田を広く含む初めてのラムサール条約湿地**
- ラムサールは環境を活かした水田農業に**役立つ道具**となるという**新しい考え方**
- 水田の湿地機能を積極的に生かした**地域づくり**
- 環境に配慮して生産された**ふゆみずたんぼ米**が、**安全性と、生物多様性の視点から高く評価**

ラムサールCOP10(2008)での、**水田決議X.31**(「湿地システムとしての水田の生物多様性の向上」)採択へ

農業と雁の新たな関係 対立から共生への道づくり



共生



- 雁を利用した農業
 - － 付加価値のあるお米を生み出す
 - － 雁の生息地も守られる

● マイナスを減らし（食害補償条例 1999年12月）
○ プラスを生み出す（ふゆみずたんぼ 1998年～）

ラムサール条約湿地内の水田で生産される付加価値の高い ふゆみずたんぼ米(ラムサール・ブランド米)

- ラムサール条約湿地内の水田で、生きものの力を活かしたふゆみずたんぼ米を集団作付け（2004年以降、20ha）
- 生きものの生息環境の創造と、生きものと共存をめざす農業者への経済的な恩恵の創出
- 田尻町（現大崎市）が、町独自の環境直接支払い制度で取り組みの立ち上げを支援した

■ **成 果：**
多くの水鳥で賑わう水田が、農業に恩恵をもたらすことを実証

- 今後の課題：
面的な広がりへの推進（地域及び全国レベル）とネットワーク化及び、水鳥の渡り経路の復元

ふゆみずたんぼ米



ラムサールCOP10での ・水田決議(X.31)採択 (2008年 韓国・昌原市)



決議X.31: 湿地システムとしての水田の生物多様性向上

日韓両国のNGOが支援し、両国政府が共同提案して採択。

アジアから世界へのメッセージ

なぜ 水田なのか？

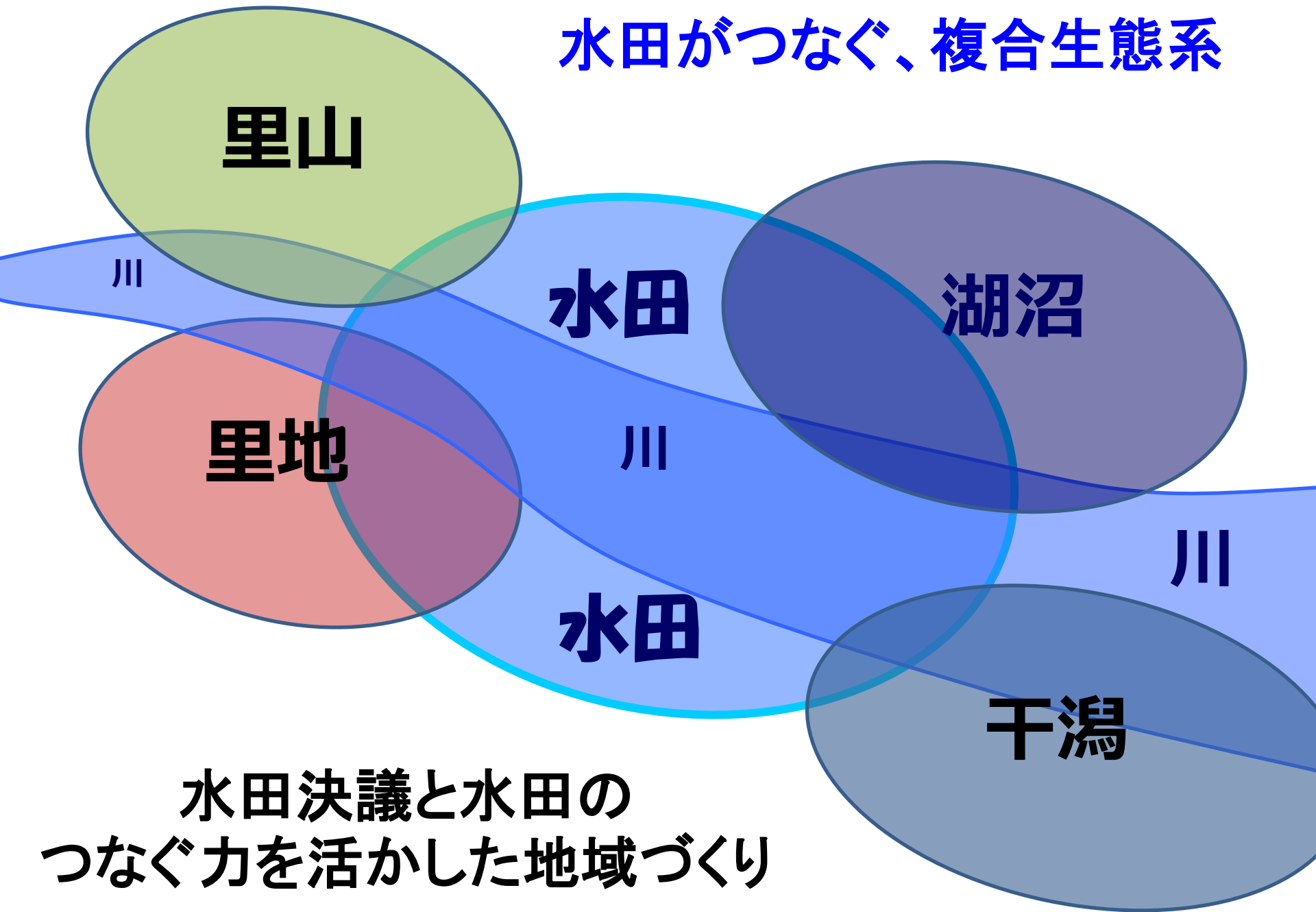
NEGATIVE Background

- 過去100年間で湿地環境が劇的に減少した。
- 多くの自然湿地が水田に変わった。
- 水田の質の変化; 湿田から乾田へ

POSITIVE Background

- 何千年も続いてきた持続可能な歴史を持つ。
- アジア起源で、アジアを代表する農業湿地。
- 利用しながら湿地環境を回復、復元できる可能性。
- ラムサール条約では湿地の一つに分類されている。
- 湿地環境を活かした成功事例; ふゆみずたんぼ など。

水田がつなぐ、複合生態系



里山

川

水田

湖沼

里地

川

川

水田

干潟

水田決議と水田の
つなぐ力を活かした地域づくり

国内のラムサール条約湿地

周辺に水田環境があるラ条約湿地; 11 / 33)

(2005年11月8日現在)

(条約湿地内に広く水田を含むのは、蕪栗沼・周辺水田だけ)

釧路湿原	藤前干潟	屋久島永田浜
伊豆沼・内沼	宮島沼	慶良間諸島海岸
クッチャロ湖	サロベツ原野	奈蔵アンパル
ウトナイ湖	雨竜沼湿原	阿寒湖
厚岸湖・別寒辺牛湿原	濤沸湖	野付半島・野付湾
霧多布湿原	奥日光湿原	風蓮湖
谷津干潟	三方五湖	仏沼
片野鴨池	串本沿岸海域	蕪栗沼・周辺水田
琵琶湖	秋吉台地下水系	尾瀬
佐 潟	くじゅう坊ガツル・タデ原湿原	中海
漫湖	い牟田池	宍道湖

ラムサール水田決議の成果と今後

ラムサール史上画期的な成果

- 1) 水田という**特定の農地に注目した初めての決議**。
- 2) 水田を「農業湿地」と捉え、その**湿地機能を活かした管理を行えば農業生物多様性が高まり、持続可能な水田農業が実現できる**ことを示唆。
- 3) **アジアを代表する湿地である水田の生物多様性を、世界へ発信**。
- 4) **農水省が、初めて会議に参加し、決議の審議に関わった**。
- **5) 水田決議が、生物多様性条約会議（2010年、名古屋）とラムサール条約をつなぐ架け橋**。

ふゆみずたんぼ と ラムサール水田決議(X. 31)

■ ラムサール水田決議(X. 31)

- 10. 使用していない時期の水田を湛水することにより、渡り性水鳥等の動物に生息地を提供し、雑草や害虫の管理を行うための取組が行われていることに留意し、

ラムサール条約と生物多様性条約 水田との関わり



- **共通点**; 豊かな自然(生態系)をめざす
- **相違点**;
 - ラムサール条約; 特定の湿地を対象 (点)
 - **生物多様性条約; 地域にこだわらない (面)**
 - **湿地としての特性を活かした水田農業に、ラムサールの精神(「湿地の賢明な利用」)を生物多様性条約で面的拡大を図る方法を考える。**
- **両者の結合; 点から面への広がりをめざす**

田んぼの中に
宝が眠っている



5,668種の動植物の生息地

Fauna and Flora in Rice Paddies in Japan (Keizi KIRITANI ed.,2010)

	no. of spp.
Insecta	1,726
Archnidae &	141
Amphibians & Reptiles	61
Fishes	143
Molluscs	73
Crustaceans & Rotifers	317
Nematoda & Annelida	91
Birds	189
Mammals	50
Protista & Cyanobacteria	597
Plants	2,075
Virus & Bacteria & Fungi	205
TOTAL	5,668

田んぼの生き物調査結果



Tambo

"Tambo" is Japanese meaning Rice Paddies. It has just come to light that the rice paddy ecosystem in Japan supports as many as 5,668 species of living organisms.

That's the first result of cooperated surveys of many people of different fields. The components linked with rice paddy form a complex ecosystem known as Satoyama landscape in Japan and provide habitats for various living organisms.

5668

Insects 1720, Arachnids & Beetles 741, Amphibians & Reptiles 21, Fishes 143, Molluscs 2, Earthworms & Nematodes 377, Birds 10, Plants & Fungi 10, Invertebrates 10, Other 10, TOTAL: 5668 species

資源としての 田んぼの生きもの

・持続可能な農業を支える
農業資源

・地域循環型の利用が可能な
食料資源

・イネを育てる田んぼで育つ
生物資源

・複合生産力の再評価

CBD水田生物多様性決議の取り組み

水田決議円卓会議準備会 (July 15, 2009～)

- ラムサール水田決議とCBDをつなぐCBD水田決議を中心とした議論の場。
- ラムネット日本が国に対して提案し立ち上げ、これまでに25回開催(2012.11.26)
(農水省、環境省、国交省、ラムネット日本・水田部会)

ラムネット日本(NGO)による素案 (Dec 2009)
水田決議円卓会議準備会での提案

日本政府案作成

CBD SBSTTA14 (May10-21,2010, Nairobi)
日本政府から提案/議論/L Documentの確定

CBD COP10 (Oct ,2010, Nagoya)
報告・議論・採択



Convention on
Biological Diversity



生物多様性条約COP準備会合 (CBD SBSTTA 14)

水田生物多様性関連決議についての議論

May 2010 [国連ナイロビ事務所(ケニヤ)]



ナイロビのSBSTTAで、
日本政府提案の水田決議
支持発言を行う、CBD
水田部会のメンバー





NGOが毎朝開く会議。日本のNGOでつくる市民ネットがホスト役を務める名古屋熱田区の名古屋国際会議場

国連地球
生きもの
会議
COP10

「生物多様性の10年」水田決議採択へ 議長国NGO、存在感

名古屋で開かれている国連地球生きもの会議（生物多様性条約第10回締約国会議＝COP10）の日本政府代表団に、日本のNGOから初めてメンバーが参加した。生きもの会議では、日本のNGOの働きかけで日本政府が提案した二つの決議が採択される見通だ。欧米のNGOに比べて影響力が小さいといわれてきた日本のNGOだが、生きもの会議を機に存在感が高まっている。

政府に働きかけ

生きもの会議の日本政府代表団に加わったのは、コンサベーション・インターナショナル、ジャパン・ネイチャーソール（36）、生態系の専門家だ。政府から、NGOのメンバーの推薦を求められた、100余りのNGOが参加する「生

物多様性条約市民ネットワーク（市民ネット）」が推した、環境関係の条約の締約国会議で日本政府代表団にNGOが加わるのは、昨年の気候変動枠組条約第15回会議に次いで2回目だ。

代表団が情報共有などのために開く会合に参加し、NGOの立場で意見を述べる。名古屋ターゲットが、生態系を保全する目的を達成するための計画になるように働きかけたいと名取さんは話す。

NGO発案の決議の一つは、日本政府提案の「国連生物多様性10年」を支持する決議だ。18日の生きもの会議で、国連総会が採択を目指すことが支持された。

「国連10年」は、市民ネットの参加団体「ラムサール・ネットワーク日本」共同代表の奥地正行さんが、1年ほど前に普及、市民ネットが条約事務局や日本政府と話し合いを重ね、日本政府が5月の

生きもの会議準備会合と9月の国連総会で提案した。政府とともに各国へ賛同を働きかけてきた市民ネットの柏木実さんは「NGOだけの提案では国連での採択は難しい。政府とうまく連携できた。」

生物多様性条約会議 での NGOの活動を伝える 新聞記事

—水田は生物多様性 保護と利用の典型例。 CBDの目的に最適—



水田の生物多様性が追加された 農業生物多様性・決議 (CBD COP10) のポイント

既存の農業生物多様性決議に水田決議を追加; #18, 19項

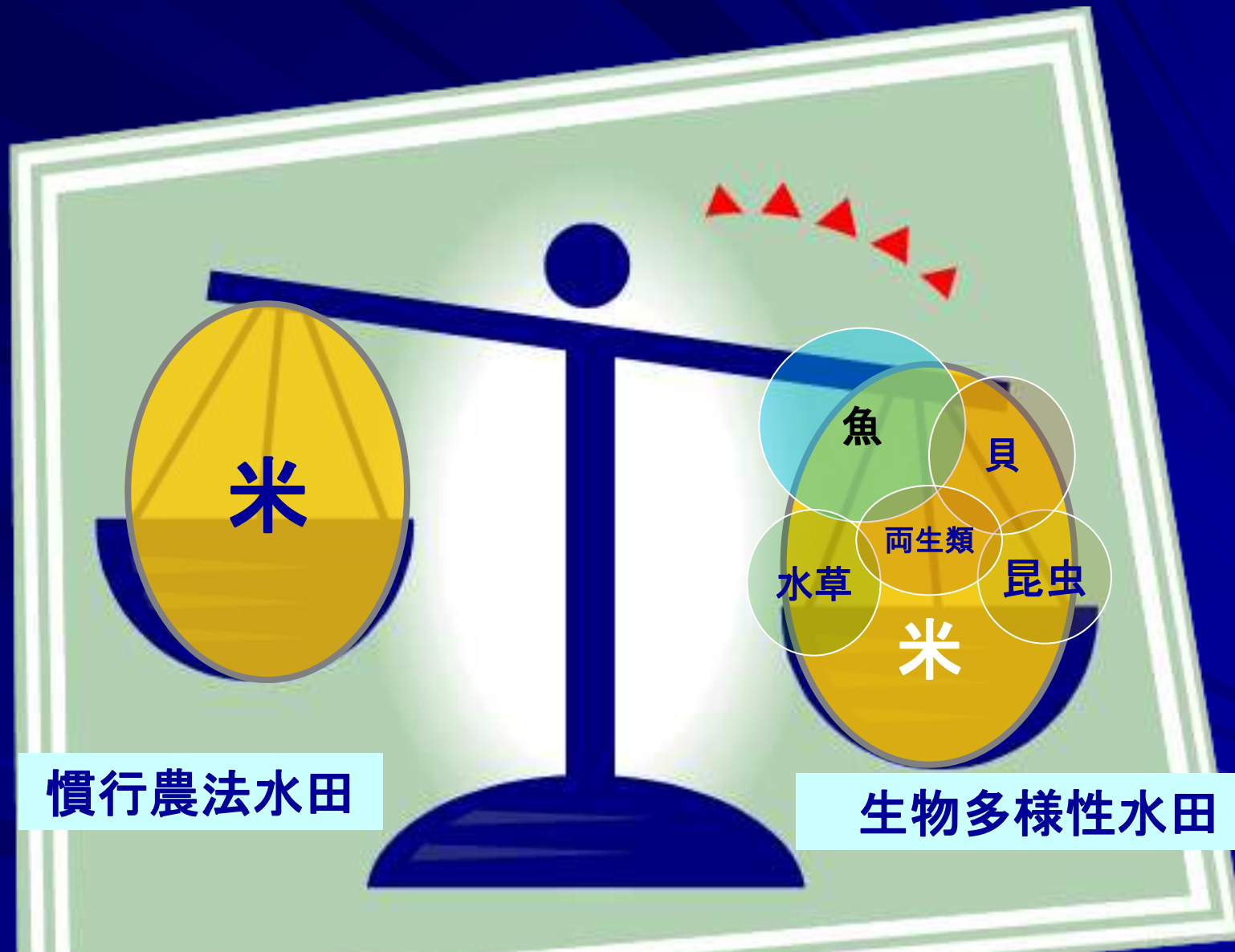
#18

- ラムサール条約水田決議 X.31を歓迎
- 特に水田が、生物多様性を高く保つ優良事例であることを認識
- 締約国にラムサール条約水田決議 X.31の全項目(16)の完全実施を勧める

#19

- 特に水田生態系の重要性を認識
- 国連食糧農業機関FAOに対して、該当のパートナーとの協議を行いながら、農業生態系の生物多様性と生態系サービスの評価に関するさらなる研究を行うことを勧め、
- それを締約国の政策に役立つようなガイダンスとして、次回会議(COP11)での考察を支援。

水田の生物多様性と複合生産性



慣行農法水田

生物多様性水田

水田の生物多様性の高さ＝水田の複合生産性の高さ

「国連生物多様性の10年」決議

2010年9月23日 朝日新聞

「国連生物多様性の10年」外相提言 NGO発 政府動かす

国連本部（ニューヨーク）で22日に開かれた生物多様性をテーマにした初の国連首脳級会合で、前原誠司外相が、開催中の国連総会での採択を誓った。「国連生物多様性の10年」。2010年までを生態系保全のための重期間と位置づける。「国連の10年」は、日本の市民グループ約100団体で作る「生物多様性条約市民ネットワーク」への働きかけが日本政府を動かし、国際社会の場で実を結ぶようになった。（神田明美）

市民ネット 国際社会へ連携訴え

10月に名古屋市で開催される国連会議（COP10）では、11年からの年までの新しい世界目標「生態系ターゲット」を、あらゆる国や国連機関

企業、NGOなどが目標達成のために努力する期間と位置づける。市民ネットは同日、「国連の10年」を支持する声明を発表。「野心的かつ現実的な目標を完成させ、政府、企業、市民などが一体となって達成にとりくまなくてはならない」と指摘した。



全体で、生物多様性の保全と持続的な利用を推進していくことが重要だ」と訴えた。「国連の10年」が、最初に発案されたのは、年明け、あるシンポジウムで、市民ネットの参加団体「ラムサール・ネットワーク」の共同代表、共同代表が「国連の場に聞き、やればできる」と述べた。その後、市民ネットは「国連の10年」の実現を目指して、生物多様性条約事務局や日本政府と話し合い、国連で提案するよう求めた。これを要する5月、ケニアで開かれた生きもの会議の準備会合で日本政府が提案。各国政府が賛同した。国連総会では12月に採択される見通しほか、生きもの会議でも支持される予定だ。「国連の10年」が国連に提

国際生物多様性年・地球生きもの委員会報告会
～「国連生物多様性の10年」に向けて～

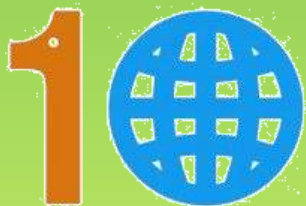
Activities of Japan National Committee for IYB "Life on Earth"
-Towards the UN Decade on Biodiversity 2010-



NGO Initiative for UN Decade of Biodiversity

●様々な分野の生物多様性向上に関わる長期活動を支援する受け皿

●様々な分野の人々へ、「国連生物多様性の10年」計画への参加呼びかけ



NGO Initiative for UN
Decade of Biodiversity

「国連生物多様性の10年」 行動計画 (2011-2020)

田んぼの生物多様性向上・10年計画

水田決議
(Ramsar+CBD)

全国計画

地域計画

集落計画

愛知ターゲット;

目標1,3, 4, 7, 8, 9, 11, 14, 17, 18

[〇〇田んぼ]の生物多様性向上・10年計画

[〇〇田んぼ]の生物多様性向上・10年計画

[〇〇田んぼ]の生物多様性向上・10年計画

[〇〇田んぼ]の生物多様性向上・10年計画

様々な分野の人々へ、「国連生物多様性の10年」計画への参加呼びかけ

様々な分野の生物多様性向上に関わる長期活動を支援する受け皿

田んぼの生物多様性向上10年プロジェクト

- 国連生物多様性の10年の田んぼ版
- NGOのラムネット日本水田部会が提唱。
- 「愛知目標」達成をめざす「にじゅうまるプロジェクト」に参加
- 賛同者の輪を広げ、10年かけて目標の達成をめざす。
- ラムサールCOP10とCBD・COP10で採択された水田の生物多様性決議を具体化する取り組みを提案
- 自治体には生物多様性地域戦略に水田決議の内容を盛り込むよう働きかける。
- 現場主義に立ち、各地の多様な人々の田んぼの生物多様性向上の取り組みを支援する受け皿



ご清聴ありがとうございました