

事例報告

世界農業遺産『大崎耕土』における持続可能な水田農業

宮城県大崎市産業経済部世界農業遺産推進室係長 **高橋 直樹 氏**

こんにちは。宮城県大崎市産業経済部の世界農業遺産推進室で認定作業等々をやっております高橋でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

宮城県の大崎市は仙台市の北、宮城県の北部に位置しています。市の人口が約13万人、大崎地域としては約16万人のエリアです。昨年12月12日、「持続可能な水田農業を支える大崎耕土の伝統的水管理システム」という名前で世界農業遺産の認定を受けました。

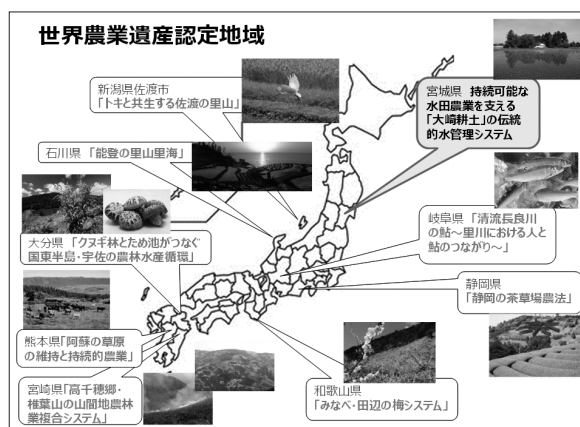
本題に入る前に、なぜ世界農業遺産認定を目指すのか。持続可能な水田農業の取り組みは各地域でいろいろやっていましたが、やはり東日本大震災の影響が非常に大きくて、大崎市も多大な被害がありました。水も電気もない中で集落の皆さんがどうやって生活をしていたのかと非常に心配していたのですが、食料があり、もともと築かれてきたこの地域特有の絆がきちんと生きていたからこそ、大きな支障なく難を逃れて今に至っています。復興に向かうにあたって今一度この仕組みを検証する必要があるのではないかとということから始まり、こういったものをいろんなところに発信・共有していくためにも世界農業遺産を目指そうではないかと考えたのが始まりです。

「世界農業遺産」はFAOが認証する農業遺産の制度です。社会や環境に適応しながら何世代にもわたって形づくられてきた農業上の土地利用、伝統的な農業とそれに関わって育まれた文化、ランドスケープ、生物多様性等が一体となった世界的に重要な農業システムです。

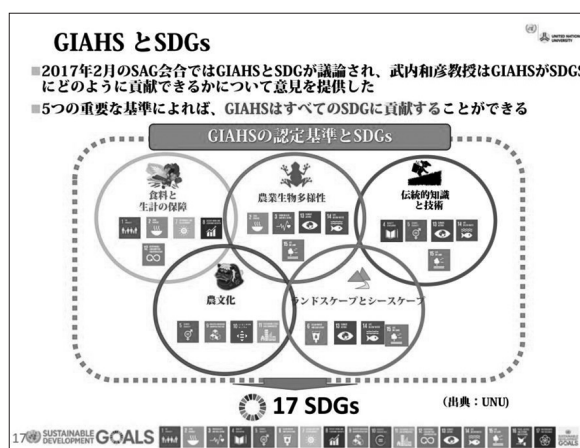
日本国内では今、大崎地域を含めて9カ所で、大崎地域が一番新しい農業遺産地域です。

FAOのホームページにも掲載されておりまして、情報発信の一端が徐々になされています。

SDGsの話が今日のテーマのひとつになっているので「GIAHSとSDGs」ということで少し話しますが、これは国連大学（UNU）の資料をお借りしたものです。世界農業遺産（GIAHS）には5つの基準があります。「食料及び生計の保障」「農業生物多様性」「伝統的知識と技術」「農文化」「ランドスケープ及びシースケープ」の5つです。この5つの基準を守り継承してきた中の知恵



出所：登壇者講演資料



出所：登壇者講演資料

農業遺産の認定基準とSDGs	
① 食糧および生計の保障	1 貧困, 2 飢餓, 3 健康と福祉, 8 持続可能な開発, 10 公平な経済, 12 持続可能な消費と生産
② 農業の生物多様性	2 気候変動, 5 海洋・海洋資源, 14 陸域生態系, 15 陸域生物多様性
③ 知識システム	4 教育, 9 産業・イノベーション, 13 気候変動, 17 パートナリーシップ
④ 農文化	5 文化, 11 持続可能な都市とコミュニティ, 14 陸域生態系, 15 陸域生物多様性
⑤ ランドスケープおよびシースケープ	6 清潔な水と衛生, 11 持続可能な都市とコミュニティ, 14 陸域生態系, 15 陸域生物多様性
全体	1 貧困, 2 飢餓, 3 健康と福祉, 4 教育, 5 文化, 8 持続可能な開発, 9 産業・イノベーション, 10 公平な経済, 11 持続可能な都市とコミュニティ, 12 持続可能な消費と生産, 13 気候変動, 14 陸域生態系, 15 陸域生物多様性, 16 平和と正義, 17 パートナリーシップ

出所：登壇者講演資料

や仕組みにはSDGsのすべての項目に該当する部分があるのではないかと。直接・間接を含めてそういった整理がなされており

す。

大崎地域の取り組みをこの5つの分類に合わせてご紹介したいと思います。

食料及び生計の保障についてですが、大崎地域がどんな地域かをご紹介します。大崎地域内には川が2つ流れており、その広大な氾濫源を水田化してできた一大穀倉地帯です。有名なところではササニシキ、ひとめぼれが生まれたのが大崎地域です。他方で、大崎地域は冷害の常習地でおかつ洪水が非常に起きやすい地域で、けして農業生産に向けた地域ではありませんが、先人がさまざまな知恵を駆使して今の穀倉地帯を維持してきている。大豆も本州一の生産地となっています。こういった中で米、麦、豆、伝統野菜が残されてきています。

農業の生物多様性では、エコロジカルネットワークとしての屋敷林の話をご紹介します。屋敷林「居久根^{いぐね}」を中心に生き物たちが四季を通じて田んぼと屋敷林を行き来する。田んぼでは、その生き物（クモ、カエル等）が害虫を捕食しており、その起点を屋敷林が担っているということが、今回の農業遺産の認定に際して実施した調査を通じて明らかになってきたところです。

知識システムの事例を2つをご紹介します。大崎地域全体で、上流から下流まで約80kmの距離がありますが、その中に6つの水管理の仕組みが備わっています。水管理システムのデパートのような地域になっています。奥羽山脈の1番の山間地から6番の遊水地まで、水の資源を隅々まで行き渡らせるための知恵と、洪水等が起こった際に減災するための知恵がひとつのエリアの中に収まっている地域です。

居久根について詳しくご説明します。単なる屋敷林、ただの木ではないかと思っていたのですが実にさまざまな知恵があります。ひとつは減災の知恵です。主に北西方向に向かって厚く木が植えられており、洪水時の流木から家を守るという機能、強い季節風から家屋を守る機能があります。もうひとつは自給の知恵です。水害の常習地帯なので孤立することが多くある中で、どの家にも小さな畑と薬草等が植えられており、災害で孤立しても食料や薬を確保できる仕組みがあります。

もうひとつ、先ほど説明したような屋敷林の持つ農業生物多様性の保全上の仕組みがあります。

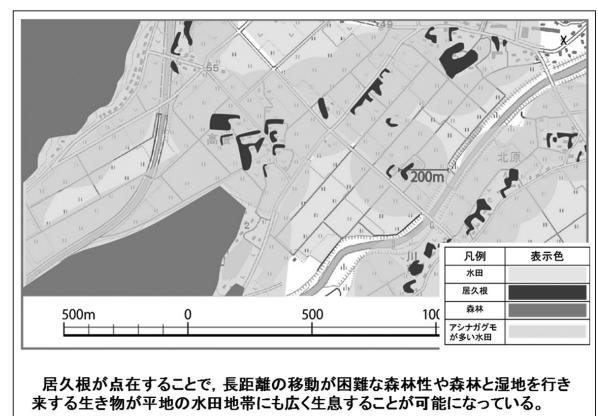
文化、価値観及び社会組織ということですが、この地域には「契約講」が760講残っています。冠婚葬祭から農作業まで



出所：登壇者講演資料



出所：登壇者講演資料



出所：登壇者講演資料

事例1 ため池の保全

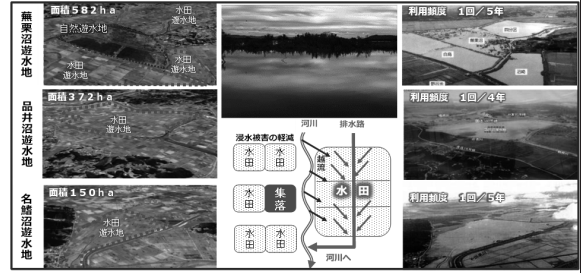
- ため池群（鹿島台地域）
- シンボル生きもの：シナイモツゴ（絶滅危惧種）
- 担い手：シナイモツゴ郷の会&郷の米づくり手の会
- 技術：池干しによる外来種の駆除、アメリカザリガニ駆除装置



出所：登壇者講演資料

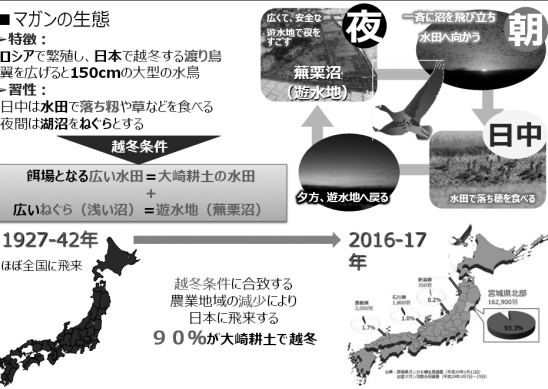
事例2 水田を活用した遊水地

- 遊水地による洪水被害の減災（グリーンインフラ）
日常 = 農業や水田漁撈を営んで水の恵みを楽しむ
洪水時 = 水稲が比較的浸水を許容する性質を活かし、洪水を特定の水田に導入（遊水）
- 国内最大級のガン類の越冬地（無栗沼遊水地）= 環境（自然）学習の場
- 無栗沼：草を活用したペレット製造（自然エネルギー活用）



出所：登壇者講演資料

大崎耕土の水田農業システムが支える国内最大のマガン越冬地



出所：登壇者講演資料

事例3 大崎耕土の水田、水路、屋敷林「居久根（いぐね）」がつかなくエコロジカルネットワーク



出所：登壇者講演資料

マガンの越冬地として自然遊水地がございます。大崎耕土の水田農業があって自然遊水地があって、はじめてこういった生態系が守られているということを申し上げておきたいと思います。

今、生物多様性のモニタリング指標というものを大崎地域独自でつくっています。9つの指標生物群を設けて、農家と消費者と一緒に調査していく。単なる生き物調査ではなくてモニタリングをしていこうという取り組みをしています。老人から小学生まで、さまざまな年代の人が取り組んでも同じような成果が得られます。誰でも取り組めてしかも短時間で終わるということとで、今までの生き物調査の概念を覆すようなやり方です。

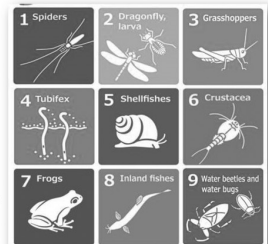
最後に、世界農業遺産認定を契機に有機栽培や環境保全米を中心に農産物の認証制度を検討中です。これに加えて生き物モニタリングへの取り組みを拡大し、栽培方法によって自分の田んぼがどう変わってきたのかということに目を向ける生産者等を後押しする認証も検討しています。今後は、農業遺産の認証制度と生き物認証をセットとして地域から消費者の皆さんに情報発信してい

田んぼの農業生物多様性のモニタリングと指標

9つのたんぼの指標生物群

9 Functional Group of Species

1. アシナガモ類
2. トンボ類
3. バッタ類
4. イトミズ類
5. 貝類
6. 甲殻類
7. カエル類
8. 浅い水域の魚類
9. 水棲昆虫類



出所：登壇者講演資料

農家や子どもたちによるモニタリング調査結果例

田んぼの生きもの情報
生物文化多様性

大崎緑土
農家の生きもの文化情報館
Fauna & Flora

評価票

評価項目	評価標準	評価
観察の項目	動物の種類	10
	1. アシナガゴキブリ	1
	2. フナエビ	1
	3. シロコブ	6
	4. シロコブ	6
	5. シロコブ	6
	6. シロコブ	6
	7. シロコブ	11
	8. シロコブ	11
土壌の項目	9. 甲殻類	11
	10. 甲殻類	11
植物の項目	11. カサネ	6
	12. カサネ	11
	13. カサネ	11
	14. カサネ	11
	15. カサネ	11
	16. カサネ	11
	17. カサネ	11
	18. カサネ	11
	19. カサネ	11
	20. カサネ	11
	21. カサネ	11
	22. カサネ	11
	23. カサネ	11
	24. カサネ	11
	25. カサネ	11
	26. カサネ	11
	27. カサネ	11
	28. カサネ	11
	29. カサネ	11
	30. カサネ	11
	31. カサネ	11
	32. カサネ	11
	33. カサネ	11
	34. カサネ	11
	35. カサネ	11
	36. カサネ	11
	37. カサネ	11
	38. カサネ	11
	39. カサネ	11
	40. カサネ	11
	41. カサネ	11
	42. カサネ	11
	43. カサネ	11
	44. カサネ	11
	45. カサネ	11
	46. カサネ	11
	47. カサネ	11
	48. カサネ	11
	49. カサネ	11
	50. カサネ	11
	51. カサネ	11
	52. カサネ	11
	53. カサネ	11
	54. カサネ	11
	55. カサネ	11
	56. カサネ	11
	57. カサネ	11
	58. カサネ	11
	59. カサネ	11
	60. カサネ	11
	61. カサネ	11
	62. カサネ	11
	63. カサネ	11
	64. カサネ	11
	65. カサネ	11
	66. カサネ	11
	67. カサネ	11
	68. カサネ	11
	69. カサネ	11
	70. カサネ	11
	71. カサネ	11
	72. カサネ	11
	73. カサネ	11
	74. カサネ	11
	75. カサネ	11
	76. カサネ	11
	77. カサネ	11
	78. カサネ	11
	79. カサネ	11
	80. カサネ	11
	81. カサネ	11
	82. カサネ	11
	83. カサネ	11
	84. カサネ	11
	85. カサネ	11
	86. カサネ	11
	87. カサネ	11
	88. カサネ	11
	89. カサネ	11
	90. カサネ	11
	91. カサネ	11
	92. カサネ	11
	93. カサネ	11
	94. カサネ	11
	95. カサネ	11
	96. カサネ	11
	97. カサネ	11
	98. カサネ	11
	99. カサネ	11
	100. カサネ	11
	101. カサネ	11
	102. カサネ	11
	103. カサネ	11
	104. カサネ	11
	105. カサネ	11
	106. カサネ	11
	107. カサネ	11
	108. カサネ	11
	109. カサネ	11
	110. カサネ	11
	111. カサネ	11
	112. カサネ	11
	113. カサネ	11
	114. カサネ	11
	115. カサネ	11
	116. カサネ	11
	117. カサネ	11
	118. カサネ	11
	119. カサネ	11
	120. カサネ	11
	121. カサネ	11

出所：登壇者講演資料

持続可能な水田農業の保全策「生きもの認証」の試行

- 多様な主体と連携・交流を通じ、共に価値の明確化と共有手法を考える
- 共に支え合う仕組み」によって持続可能な農業システムを支える



出所：登壇者講演資料

く。こういった目を向ける行為に対して消費者の皆さんも交流という形で参加しながら価値を共有し、それに対する共感を
得てともに農業地域を守っていく。こういった形で大きな輪をつくり、信頼を築いていくことを目指しているところです。

以上でございます。