

「恵みの沼をふたたび」冬期湛水による印旛沼流域再生の未来

中村俊彦¹・小倉久子²・印旛沼流域水循環健全化会議事務局³

¹千葉県立中央博物館・生物多様性センター 〒260-8682 千葉市中央区青葉町 955-2 (nakamura@chiba-muse.or.jp)

²元千葉県環境研究センター 〒261-0012 千葉市美浜区磯辺 1-21-7 (VYL11027@nifty.com)

³県土整備部河川環境課 〒260-8667 千葉県千葉市中央区市場町 1-1

印旛沼は、水資源や漁業資源を供給し、そして水循環で流域環境を調整し、さらに精神・文化の面でも長きにわたって人々にさまざまな恵みを与えてきた。そして沼の大きな恵みは多くの人々の生活・生業を支え、流域人口の増大をもたらした。とりわけ高度経済成長期における流域の開発や都市化は、自然環境の人工化とともに資源・エネルギーの外部依存及び大量消費を加速させた。その結果、大量の汚染物質が沼に流れ込み、また生物多様性豊かな水辺環境も人工構造物になった。このような沼を取り巻く状況の変化は、流域水循環と生物多様性及び生態系を著しく損ない、豊かだった沼の恵みを急激に減少させてしまった。

「恵みの沼をふたたび」を基本理念として、印旛沼流域水循環健全化のための緊急行動計画を策定し、開始したのは 2004 年であった。恵み豊かな印旛沼及びその流域を目指すため、5つの目標、すなわち、①良質な飲み水の源、②遊び・泳げる、③ふるさとの生き物をはぐくみ、④大雨でも安心できる、⑤人が集い、人と共生する 印旛沼・流域が掲げられた(図 1)。

この5つの目標の達成のため、水循環や流域の視点での総合的アプローチなどの5つの行動原則のもと、8つの重点的な取組がスタートした。

水田の冬期湛水試験のプロジェクトは、「水循環・流域の視点での総合的な取組」としての「みためし行動」のひとつとして「沼に隣接する水田の立地環境を活かし」、「河川行政のみならず農業行政とも連携し」、調査においては「多くの市民や研究者が参加する」プロジェクトとして実施することができた。

その取組は、水田の非耕作期における「水辺環境の創造」であり、また「環境にやさしい農業」の実践であった。さらに「流域市民の自主的行動」による水質・土壌等の環境調査の参加者は印旛沼の「環境学習」にもつながった。

今回の冬期湛水試験の結果は、ミジンコやイトミミズからコハクチョウまで、多くの「③ふるさとの生きものを育む」効果のみならず、流域の河川と地下水の富栄養条件から窒素濃度を減少させ、農薬や化学肥料をほぼ使用しない米づくりによる「①良質な飲み水の源」の印旛沼・流域の目標達成にも貢献できる状況が見いだされた。さらには冬期湛水による有機農法であっても慣行農法の米づくりと同等以上の収穫が得られた。このことは、生物多様性を保全する新たな水田農業の可能性を示すものであり、また流域の外部依存の窒素過多の解消の道を開くも

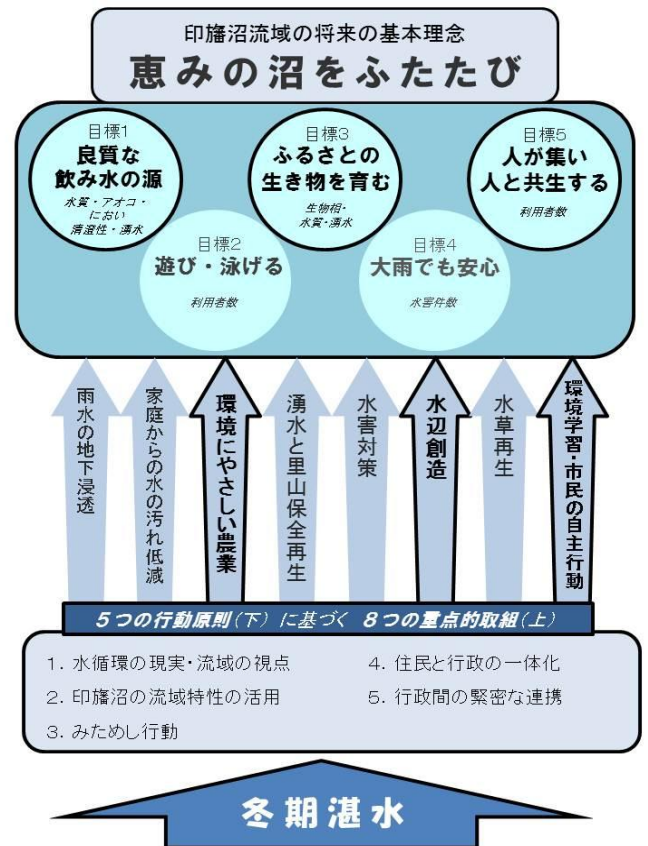


図 1. 印旛沼流域水循環健全化「緊急行動計画」における冬期湛水の効果

のである。そしてその先には、再生の象徴として印旛沼流域でのコウノトリの飛来はもちろんトキの飛来も夢ではない。まさに、今後は「⑤人が集い、人と共生する印旛沼・流域」の目標へのアプローチとしても期待される冬期湛水といえる。

冬期湛水の調査研究はまだまだ十分なものではないが、水循環健全化の新たな手法として位置づけるとともに、さらに生物多様性に基づく持続可能な農業としての調査研究の継続を図ることによって、地域の新たな価値の発見や活性化にも寄与していくことが期待される。

Come Back Wealthy Lake Inba-numa: Rehabilitation on Lake Inba-numa Watershed by the Winter-flooding of Rice-paddy. Toshihiko Nakamura, Hisako Ogura and the Office of the Committee for Lake Inba-numa Watershed Management.

印旛沼流域水循環健全化調査研究報告 第 1 号
Lake Inba-numa Watershed Research and Management No.1

**冬期湛水・有機農法の水田による流域の
水質改善と生態系保全に関する試験研究**

Water Quality Improvement and Ecosystem Conservation
of Watershed by the Winter-flooded Organic Farming Rice-paddy

発行：印旛沼流域水循環健全化会議（虫明功臣委員長）・千葉県
Published by The Committee for Lake Inba-numa Watershed Management
(The Chairman, Katumi Mushiake) and
Chiba Prefectural Government

連絡先：千葉県 県土整備部 河川環境課
〒260-8667 千葉市中央区市場町 1-1
Office: River Environment Division, Land Development Department
CHIBA PREFECTURE 1-1 Ichiba-cho, Chuo-ku,
Chiba City, Chiba Prefecture 260-8667

発行日：2012 年 10 月 31 日
October 31st, 2012

編集：中村俊彦・小倉久子
Edited by Toshihiko Nakamura and Hisako Ogura

編集協力：パシフィックコンサルタンツ株式会社
Cooperator: Pacific Consultants Co., LTD



