

# 「本庄水域と中海・宍道湖」の特集にあたって

島根大学汽水域研究センター（センター長） 徳岡隆夫

LAGUNA（汽水域研究）6号としてのこの特集は1999年1月23日に島根大学で行った研究発表会をもとにご投稿いただいた20編の論文・報告から構成されています。農水省による中海・干拓淡水化事業については、よく知られているように、第二次世界大戦後の米不足の時代に国民の多くの期待を背に開始された八郎潟・河北潟の大規模干拓とほぼ時を同じくして立案されたものです。1968年に工事開始、1987年に淡水化工事がほぼ完成、1988年に3つの工区の事業完了と淡水化の延期、島根県知事による1991年の本庄工区の干陸延期と1996年の干拓再開の申し入れという長い歴史を経て、1997年からは農水省による干陸しての農業利用と水面として残しての水産等による利用の両面からの検討が進行中ということで、現在に至ります。

後者の検討のために本庄工区の北部承水路の堤防にパイプによる潮通し実験が行われました。この堤防は1981年3月に最終的に締め切られましたので、それ以来、初めて、ごくわずかではありますが、潮が本庄工区に入るようになったわけです。潮通し工事によって1998年3月24日に通水が開始し、1999年2月13日には再び締め切られました。1年に満たない短い期間の潮通し実験ではありましたが、その前後の約2年間に農水省によって系統的な調査がなされました。また、このような実験への研究者の関心は高く、独自の調査がそれぞれの専門の立場から行われました。

上記の研究発表会は、このような調査と平成9、10年度の文部省科学研究費補助金基盤研究(B)(2)「中海本庄工区の生物多様性と生態系調査」など、これまでの本庄工区を含む中海・宍道湖の研究成果をあわせて発表していただき、これからの中海・宍道湖、さらに広く汽水域の利用と保全についての討論のために行ったものです。当日は、社会的に注目されていたこともあって、一般市民を含めて100人以上の参加があり、実りある討論会となりました。そこでの発表は以下のとおりです。

挨拶 徳岡隆夫（島根大学汽水域研究センター長）

## 1. 塩分躍層動態観測システムの開発

徳岡隆夫・三瓶良和・亀井健史（島根大・総合理工学部）・西村清和（地質調査所）・須崎 聡（千本電機）・松田滋夫（クローバテック）・久保田俊輔（ワイ・オー・システム）・鈴木重教（鶴見精機）・上野博芳（北陸先端科学技術大学院大学）

## 2. パイプによる潮通しの水交換についての観測

高安克巳（島根大・汽水域センター）

## 3. 本庄工区パイプ潮通し付近の底層水の動態観測

上野博芳（北陸先端科学技術大学院大・情報）徳岡隆夫・三瓶良和（島根大・総合理工学部）高安克巳（島根大・汽水域センター）西村清和（地質調査所）・須崎 聡（千本電機）松田滋夫（クローバテック）久保田俊輔（ワイ・オー・システム）鈴木重教（鶴見精機）

## 4. 中海本庄工区に設置された潮通しパイプ交換水の水質特性と本庄工区の水質への影響

福井真司・藤岡克巳・相崎守弘（島根大・生物資源科学部）

## 5. 中海本庄工区の水質特性

清家 泰・奥村 稔・藤永 薫（島根大・総合理工学部）

6. 本庄工区における底質環境  
三瓶良和・徳岡隆夫・藤森恒至・吉松康仁（島根大・総合理工学部）
  7. 森山・大海崎堤防建設前後の中海の底質環境  
倉門由起子・三瓶良和・徳岡隆夫（島根大・総合理工学部）井内美郎（愛媛大・理学部）
  8. 長期的環境変化に底生有孔虫と浮遊性有孔虫のどちらが優先するか  
野村律夫・遠藤公使（島根大・教育学部）
  9. 本庄工区の環境特性とベントスの分布特性  
藤本真子（島根大・総合理工学部）・高安克巳・山口啓子（島根大・汽水域センター）・園田 武（北大・水産学部）
  10. 本庄工区の干拓と淡水化について  
伊達善夫（島根大・汽水域センター客員）
  11. 本庄工区干拓事業解決に向けて一法制度からの検討ー  
川上誠一（環境イニシアティブ）
  12. 明暗びん法による本庄湖心と中海湖心の一次生産量の比較  
國井秀伸（島根大・汽水域センター）
  13. 中海本庄工区における植物プランクトンの種類組成  
大谷修司（島根大・教育学部）
  14. 宍道湖・中海におけるサイズ別植物プランクトンの現存量  
吉田 洋（広島大・生物生産学部）・浜崎恒二・上 真一（広島大・生物圏科学研究科）・中村幹雄（島根県内水面水産試験場）
  15. 中海の動物プランクトン群集の季節変動および食物連鎖  
大塚攻（広島大・生物生産学部）
  16. 閉鎖性汽水域、中海本庄工区内に出現するネット動物プランクトンの現存量  
中井 忍（広島大・生物圏科学研究科）・上 真一（広島大・生物生産学部）・相崎守弘（島根大・生物資源科学部）
  17. 中海・本庄工区の付着動物相、とくにヘラムシの動態について  
中野浩史・下瀬貴子・星川和夫（島根大・生物資源科学部）
  18. 大根島第2溶岩洞の節足動物相  
星川和夫（島根大・生物資源科学部）
  19. 本庄工区で観察された鳥類について  
神谷 要（島根大・汽水域センター）
  20. 本庄水域の魚類について  
越川敏樹（安来市荒島小学校）
  21. 環境にやさしい中海の漁業  
伊藤康宏（島根大・生物資源科学部）
  22. 中海のアサリに対する潮通しパイプの効果  
門脇義雄（中海漁業協同組合）
  23. 本庄工区のアサリ生存成長実験と水産利用の可能性  
山口啓子（島根大・汽水域研究センター）
  24. 中海本庄工区への負荷量の算定と水質浄化能の評価  
相崎守弘・今吉篤子（島根大・生物資源科学部）
- 総合討論（司会）高安克巳・国井秀伸（島根大・汽水域研究センター）

本特集では、上記の発表の内の20が論文・報告として収録されています。また、これらの論文の理解のために、農水省によるパイプ潮とおし実験と調査の概要についても、資料として添付しました（農水省による調査結果は公表されています）。この特集がこれからの汽水域の土地利用のあり方を探る上で、すこしでも役に立つことを願う次第です。

