

「ふ化設備用水処理計画と実施例」サマリー

前牛久沼漁業協同組合顧問吉田義明(※01)

【概要】

専門的知識を有する人材に欠け、予算規模も零細な内水面漁業協同組合が初めて取組む、ワカサギ受精卵ふ化設備における用水の溶存酸素量(Dissolved Oxygen) 改善事例を紹介する。

【内容】

ワカサギ受精卵のふ化設備に用いる水は、概ね次の3種で、各々メリットとデメリットがある(table.01)。

(1)表流水	(2)井水(地下水)	(3)湖水
掛け流し(可)		
濁度・異物・菌類		
	水温安定	
	溶存酸素量(少)	利得(少)
		濁度・異物・溶存酸素量
		菌類・プランクトン・水位

(table.01 用水の種類と性質 上段=メリット・下段=デメリット)

今回は、原水に井水(地下水)を用い、井水の代表的デメリットである溶存酸素量不足をおよそ工業的機械設備とはかけ離れた印象の、驚きの超経済的ばっ気装置で補い、1シーズン実用した牛久沼(茨城県)の事例を取上げる。

- ★本装置の特徴
- ★ラフイメージ・設計図(イラスト)
- ★材料・製作状況(写真)
- ★稼働状況(写真)
- ★結果(DO性能)
- ★評価(水産用数値・ワカサギ卵用数値)

本装置の性能を、環境省ガイドライン及び水産専門家の見解を用いて評価する。用水処理の事例が集積されると、個々のワカサギ受精卵ふ化設備導入ニーズにおける設備建設場所選定の重要な参考事項となり、計画設計に適用できる可能性が拡大し、ワカサギ増殖事業の増大に寄与すると考えられる。

【参考文献】

川本信之(1967):『養魚学総論』新版 18+695pp,恒星社厚生閣(東京),¥3200.
 佐野和生(1979):『水産養殖と水』ix+244pp,サイエンティスト社(東京),¥14000.
 日本水産学会(1980):『淡水養魚と用水』142pp,恒星社厚生閣(東京),¥1500.
 熊丸敦郎(1984):「ワカサギ卵の人工ふ化管理方法について」

茨内水試調研報告 No.21

千葉県水産総合研究センター内水面水産研究所(2007):「ワカサギのふ化放流技術」
 試験研究成果普及情報

(※01)公害防止管理者(農林水産大臣・水質関係第4種)

主宰HP:「亀山湖牛久沼ワカサギ情報」<http://wakasagi.jpn.org/>

<http://wakasagi.jpn.org/> ブラウザーの「戻るボタン」、または右上の「赤×ボタン」で元に戻る