

高橋紀夫・境 磨・伊藤智幸・黒田啓行. 2015. 20 ミナマガグロ. 「平成 26 年度国際資源の現況」(水産庁編) 水産庁・水産総合研究センター, 東京. URL: http://kokushi.job.affrc.go.jp/H26/H26_20.html. (参照 2015-12-01).

田中昌一. 2001. 水産資源学を語る. 恒星社厚生閣, 東京. pp. 126-132.

Vose, D. 2000. Risk analysis: a quantitative guide 2nd

edition. John Wiley & Sons, NY. (日本語訳 長谷川専・堤盛人. 2003. 勁草書房, 東京. 567 pp.)

Watanabe, K., Sasaki, K., Saito, T., and Ogawa, G. 2015. Scenario analysis of the effects of the Great East Japan Earthquake on the chum salmon population-enhancement system. Fish. Sci. 81: 803-814.

コラム

東日本大震災からのさけふ化放流事業の復興状況

おかだ よしろう

岡田 義郎 (東北区水産研究所 沿岸漁業資源研究センター)

はじめに

2011年3月11日に発生した東日本大震災は東北太平洋のさけふ化放流事業に大きな被害を与えました。岩手県では沿岸ふ化場 28 ふ化場 38 施設のうち 20 ふ化場 27 施設が被災し、宮城県では 17 ふ化場 19 施設のうち 12 ふ化場 14 施設が被災しました。また、福島県では 10 ふ化場 13 施設のうち 6 ふ化場 8 施設が被災し、加えて 4 ふ化場 8 施設では東京電力福島第一原子力発電所の事故により立ち入りすら出来なくなりました。サケ資源の大部分は人工ふ化放流によって維持されているため、ふ化場施設の復旧は急務でした。このことから被災地では生活環境もままならないなか、早期のふ化放流事業の再開に向け施設の復旧が行われて来ました。被災したふ化場のうち、2011年の秋には岩手県で 17、宮城県では 13、福島県では 4 箇所のみふ化場で稚魚生産が実施されています。2012年春の放流数は震災前(2009年, 以下同様)に比べ岩手県で 70%、宮城県で 75%、福島県では 15%程度となりました。その後、2012~2014 年度の施設の復興についてはそれぞれの地域の実情に応じて進められ、2014 年度末のふ化放流計画では岩手県では 88%、宮城県では 99% まで施設復興が進みましたが、福島県では原発事故の影響で 22%程度に留まっていた。

2015 年度に復旧したふ化場施設

震災から 5 年後の 2015 年度の主な施設整備として、岩手県では震災年に仮復旧した津軽石ふ化場の飼育池が整備され、宮城県では仮設のふ化室で管理していた本吉町ふ化場のふ化室が、ふ化室のみ仮復旧していた南三陸町ふ化場小森施設が種

卵から稚魚までの一貫した管理ができる施設に整備されました。さらに原発事故により立ち入りが制限されていた福島県の檜葉町では、10 月の帰町宣言が出されたことにより、町内にある木戸ふ化場が 1,000 万尾のさけ稚魚を生産管理できる施設に整備中であります。工事の遅れで残念ながら



写真 1. 岩手県津軽石ふ化場 震災後アルミ池。

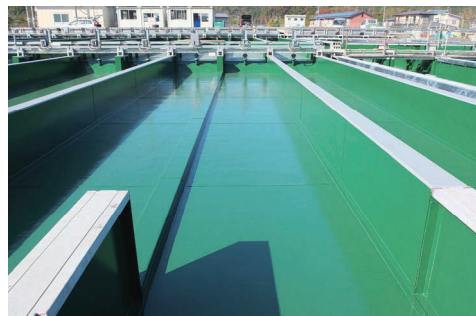


写真 2. 岩手県津軽石ふ化場 アルミ製飼育池を仮復旧し使用していたが、津波時の塩分により腐食が発生、コンクリート製で復旧。

2015 年度は 150 万尾程度の稚魚生産となりますが、震災で中断されていたふ化放流事業が 5 年ぶりに再開されています。震災前の木戸川は全国屈指のさけの遡上河川として首都圏からの観光客で活気を呈しており、檜葉町では復興のシンボルとして期待しています。

震災復興の現状と今後の復興計画

岩手県の 2015 年度のふ化放流計画数は 4 億 370 万尾と震災前の 2009 年度に対し約 92%となり、廃場を決めたふ化場を除き震災復興による施設整備は順調に進んでおります。

宮城県の 2015 年度のふ化放流計画数は 5,150 万尾で震災前の 99%となっていますが、被災した南三陸町ふ化場水尻施設・後川ふ化場・大原ふ化場・女川町ふ化場では近隣ふ化場で生産された稚魚の供給や、仮復旧施設でのふ化放流を余儀なくされています。これらふ化場については施設整備が計画されており、生産能力に余裕のない宮城県では早期の整備が期待されています。

福島県の 2015 年度のふ化放流計画数は 2,390 万尾で震災前の 49%となりました。今後の施設復旧は廃場を決定したふ化場を除き、仮復旧している新田ふ化場の整備が計画されています。また、原発事故により立ち入り制限区域にある泉田ふ化場では早期の放流再開を希望していますが、具体的な計画には至っていません。

おわりに

現在、各県ふ化場の震災被害からの復興状況は先に述べたように岩手県では約 92%となっています。宮城県では本格的な復旧が見通されるようになってきました。一方、福島県では、木戸ふ化場の復興整備により震災以後中断されていた福島中部地区でのふ化放流事業がようやく再開されたところです。また、震災年級群の回帰年に当たる 2014 年・2015 年度の種卵確保は、各県共に河川捕獲親魚だけでは不足し、沿岸漁業の自主規制や沿岸漁獲親魚からの採卵を行うなどの対応をとっており、安定的な種卵確保にはまだまだ年数がかかるものと考えています。水産総合研究センターでは、ふ化放流施設の整備やふ化事業の技術普及を通じて復興支援に努めて参りましたが、今後も、施設整備への助言・復興ふ化場への技術普及・種卵確保に向けた技術的な支援を行いたいと考えております。



写真 3. 宮城県南三陸町ふ化場小森施設
震災後(ふ化室のみ仮復旧)。



写真 4. 宮城県南三陸町ふ化場小森施設。



写真 5. 福島県檜葉町木戸ふ化場。



写真 6. 木戸ふ化場 ふ化放流事業再開。