

大協建工株式会社 (東かがわ・つばさキャビアセンター)

新規顧客層への展開 商圏の拡大 独自性・独創性の発揮 価値や品質の見える化
ブランド力の強化 顧客満足度の向上 IT活用 高度生産性向上型 IoT

最先端廃校活用蝶鮫養殖システムによる地域特産物・世界市場への開拓

東かがわ市で事業化している、廃校中学校活用事業でのチョウザメ陸上養殖IT利用最先端管理システムを実施。水質管理データにより、飼育管理、成長管理、制御管理に応用・連携しながら、生産されるキャビアの高品質ブランド化と生産性の向上を図り、国内外での差別化販売を目指す。



Q 取組の背景 Background of efforts

約7年でキャビアが採卵可能となるチョウザメ養殖において、その成長の歩留まりと飼育時間の収容尾数などによるランニングコストが養殖成果に大きく影響する。よって、その水質環境を管理することが重要な管理項目となっている。水質変化により、魚体の成長率のみならず、溶存酸素不足による斃死につながるため、繊細な管理が必要となる。そこで必要な管理値を適宜管理し、「災害時の生産維持」や「計測値の管理・応用」が課題となっており、「養殖加工管理システム」と「加工管理システム」の両方の側面から見直す必要性があった。

R 事業の実施内容 Implementation content

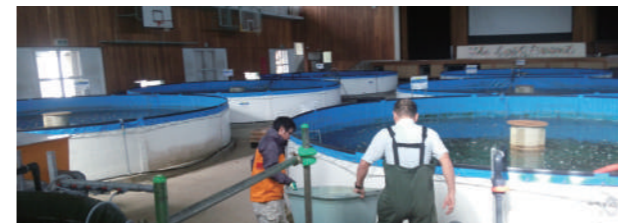
水質環境管理は、溶存酸素濃度(DO)、割合(DO%)、水素イオン濃度(PH)、水温(℃)による魚体の成長率及び収容尾数、管理を行うことである。これらの値を毎日定時観測し、給餌後の経過観察を行うため、本事業において「水質観測プラットフォームシステム」を導入。異常値の検知と機器の発動を実現し、「最先端酸素供

給循環ろ過装置」、「デジタル自動軽量システム」により水槽替え・移送時の魚体安定を維持。さらに、「最先端急速液体フリーザーシステム」、「パーシャル冷蔵熟成装置」にて製品鮮度維持及び品質安定化を目指す。水質データを記録するとともに、監視装置にてリアルタイムで管理できるシステムを構築することとした。

R 事業の成果 Achievement

数ヶ月単位の水槽移動・選別による、移動時の軽量時間や移動時間は、魚体にとってストレスとなっている。そこで、本事業のシステム導入より、リアルタイムで溶存酸素濃度や水素イオン濃度、水温を監視することで、魚体のストレスを軽減することができた。また、本事業により養殖の効率化システムと製品の品質化システムを導入したことで、管理値情報を素早く共有し、異常値の把握、機器動作の対応も敏速にできるようになった。それに伴い人的労力、魚体損失(事故等)、成長率などのコスト面から見ても、価格的・性能的優位性を確保できる。7年以上という長い飼育期間において災害時、人為的なミスなど考え得るリスクに備えることが生産量の安定につなが

るほか、「制御型自動発電システム」を設置することで従来より遥かにリスク回避を実現した。



▲廃校体育館での飼育風景



▲現場の飼育風景

▲チョウザメの輸送

R 今後の展望 Future prospects

ワシントン条約で輸入規制がかかることにより、1998年には52tだったキャビア消費量(輸入量)が、6tまで激減した。2015年には15.5tまで回復するも、国内潜在需要はまだ大きい。その需要に十分に応えるように提供することが弊社の目標でもある。東京五輪開催時期には、販売量1tを越し、量産体制を充実させることとし、50万円/kgを想定。業務販売の流通拡大を目指している。廃校を活用した地域特産物「生キャビア」を、国内需要に対応して販売すること、そして、ジャパンプランドとして世界に輸出すること。この2つを実現することを目指している。

生キャビア



高品質な「本物のキャビア」を提供したいという思いから、輸入キャビアの塩分量15%に対し、CAVIC JAPANの生キャビアは3%に抑えている。舌ざわり、甘みを楽しめるクリーミーさが人気を博している。商品は徹底した管理のもと冷凍配送を行なっている。

COMPANY PROFILE



大協建工株式会社

所在地 〒761-8013
香川県高松市香西東町547-3

TEL 087-882-8778

設立 1972年1月

代表者 板坂 直樹

業種 職別工事業・水産養殖業

従業員数 60名

URL <http://www.cavic.jp>

事業内容

キャビアの飼育、生産、加工、販売

主要設備

水質観測プラットフォーム、最先端急速液体フリーザーシステム、水槽



代表取締役 板坂 直樹

夢限力と試行力を胸に、キャビアを香川から世界へ発信していきたい。

40年以上続く内装仕上工事業を手がける「大協建工株式会社」の新たな事業の柱として2013年にスタートしたのがチョウザメ養殖です。私自身の母校でもある廃校の二次活用利用です。長期間の養殖、歩留まり等を考えますが、確かにリスクの大きな事業だとは思いましたが、未来を見据え、前進あるのみという考えのもと展開しております。現在は東京にキャビアパーもオープンし、有名ホテルなどからも受注は増加するばかりです。今後もジャパンプランドとして、弊社の「生キャビア」を世界に発信していきます。また、スペインドシフト(企業が、より一層、地域の商品・製品・食材を利用したり、地元の企業・コミュニティと連携を図るという事業的価値のこと)を推進し、地域ブランド商品として「東かがわ生キャビア」をブランド化し、知名度アップを目指すことで、観光誘致にもつなげ、地域貢献にも役立ててまいります。