

併設されている「ますつり公園 にじます亭」



実施事業 ▶ 業界初！サケマス稚魚の通年孵化による生産量と付加価値の向上

株式会社林養魚場

企業情報

〒961-8061 福島県西白河郡西郷村大字小田倉字後原 66 ☎0248-25-2041 FAX 0248-25-3232
http://www.hayashitROUT.com

事業者名 ▶ 代表取締役 林 総一郎

設立年月 ▶ 1968 年 2 月 資本金額 ▶ 1,000 万円 従業員数 ▶ 40 人

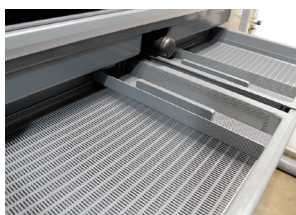
会社概要

魚と人の在り方を見つめ、サケマス魚類の養殖ひと筋。昭和 10 年に誕生した林養魚場は、わが国で最古参の養魚場です。宮城県蔵王町、愛知県田原市を含む 7 拠点で養殖事業を行い、有数の規模の内水面サケマス養魚場として知られます。たゆまぬ研究開発と新技術の導入を図って魚種は 10 種類を数え、年間およそ 500 万匹を育てています。地元の西郷村や裏磐梯など、県内外 5 ヲ所で釣り場を運営。海外とのネットワークも活かして養魚に関する機器や資材の販売、コンサルティングにも意欲的です。



1 年を通し、孵化をコンスタントに行えるように

歩留まり率を上げ、年間 20 万粒から 240 万粒へ



発眼卵孵化装置

通年、孵化を行うと 4 倍の孵化量です。従来型の 3 倍（1 回 20 万粒⇒ 60 万粒）を収容できるので、最大 12 倍の生産量アップを見込めます。また、孵化に用いる自然水には紫外線殺菌を施します。病原菌の混入を排除できるメリットにも着目しました。

サケマス魚類は冷水性なので、発眼卵の孵化に際し、10℃前後の低温水が欠かせません。12℃を越えると孵化率が低下、15 度を越えると死滅率が著しく上昇するため、季節は冬に限られました。その後の稚魚の成長も、限られた時期に、似たようなサイズの魚を出荷せざるを得ないのも課題に挙げられます。そこで最新型の発眼卵孵化装置、紫外線殺菌装置・水温調節機を導入。付加価値の向上にも努めようと考えました。



水温調節機

機器の作動チェック、トラブル対応も万全に

ニジマス発眼卵 20 万粒で検証データを収集



通常の養魚場の様子

導入予定の機器は、孵化装置が必要とする水量に対し、適切な殺菌能力を有する紫外線殺菌装置を選定しているか。また、要求レベルに応えられるスペック・冷却能力を備えた水温調節器を選定しているか、具体的な設置場所への据え付け方法についても検討しました。

サケ科魚類発眼卵孵化装置（最大収容量 60 万粒）と水温調節器に続いて紫外線殺菌装置を設置した後、すべての機器が正常に作動するよう確認・調整しました。実際に即した運転方法、トラブル発生時の対応に関する周知と徹底にも努めています。

ニジマス発眼卵を収容して孵化させ、エサを食べ始めるまで飼育を続けて水温の変動と死卵数・死魚数を調べました。そして従来の孵化方法、稚魚生産との比較を行いました。

●試験期間：平成 28 年 5 月 7 日～6 月 12 日 ●試験卵：ニジマス発眼卵 20 万粒

●設定水温：10℃ ●注水量：孵化中 / 毎分 24ℓ 孵化後 / 毎分 32ℓ 浮上直前 / 毎分 40ℓ

3.004% と低い死滅率。水温は 10.7℃ ± 0.4℃ と安定

水量の大きな削減、真夏の水温調節機能にも太鼓判

新しい機器を用いた孵化データを検証すると、死滅率 3.004% と、優れた結果が得られました（これまでの方法による年 1 回の孵化で、通常 3～5% は発生）。水温は 10.7℃ ± 0.4℃ と安定し、孵化に適する状態を維持できた成果と考えられます（原水の平均は 15.8℃）。過去数年間、おなじ時期に水温 15℃ 前後で孵化を行った際は、60% 以上もの死滅が発生しました。この点からも、最新設備を導入するメリットは明らかです。

必要な水量が従来の 1/7 以下で済み、外気温や水温が大きく上昇する夏場でも水温調節器の冷却機能には問題ないことも分かりました。サケマス魚類の通年孵化で、さまざまなサイズをタイムリーに出荷できる態勢が整い、ビジネスモデルの付加価値が増えています。

これまでの発眼卵孵化量は、最大で年間 20 万粒。補助事業で導入した機器類によるスペース効率の向上、水処理機能の改善、そして適切なレベルでの水温調整を施して周年孵化を行うと、240 万粒を孵化させられます。



発眼卵孵化量は年間 20 万粒



国産だからこその味わい・鮮度、食の安全を P R

× ディアやイベントへの露出も高め、販促効果を追求



ますます広がるサーモン市場のビジネスチャンス

中国やロシアの経済成長で世界的な品薄感が高まっている折、これまで主流だった輸入サーモンに替わり、根強い国内需要に応じていく方針です。想定される顧客層の一つが、サーモン市場への新規参入を目指す各地の養殖事業者です。まずは当社が稚魚を販売し、それぞれの地元で成魚まで育てる事業モデルが考えられます。

冷水系のサーモンは養殖地域が限定されてきましたが、このたびのノウハウ確立を受けて福井・鳥取・香川などからオーダーが来ています。また、かねてから増産要請を頂いている水産加工大手企業に対しては、引き続き提案型の営業活動を続けて生産から流通、消費拡大へと貢献度を深めます。

今後は、幅広い P R 活動を通して認知度を高めるとともに販促効果を追求、ビジネスチャンスを広げます。

Comment

わが国で初めて、北極イワナの養殖も



代表取締役
林 総一郎

サーモン・トラウト類は、世界的に根強い人気の食材です。天然ものを含めて市場規模は約 60 万 t で、その 3 分の 2 を養殖ものが占めます。日本で消費される 95% が輸入に依存しているのは国内産を手がける事業者が少なく、なかなか需要に応えられないからです。こうした現状を捉えて当社は、季節を問わず孵化が可能な態勢をマーケティングの強みとして打ち出し、味わい・鮮度に優れた養殖魚の安定的な供給に努めます。北極イワナという北米・ヨーロッパ由来の魚種を、わが国で初めて導入するプランも進めています。