

ホンモロコ卵輸送技術の開発

三枝 仁・吉岡 剛

◆ 背景・目的

ホンモロコの資源回復を目指し種苗大量生産放流に取り組んでいる。本事業では、発眼卵を放流する計画となっている。しかし、発眼卵はふ化直前の卵であるため、外部からの刺激によりふ化してしまう可能性が高い。そこで、大量に生産した発眼卵を確実にかつ効率的に輸送する技術を開発した。

◆ 成果の内容・特徴

- 卵の輸送に際し、あらかじめ園芸用麻布を水で湿らせておき、農業用プラスチック製カゴに設置し（写真 1）、発眼まで管理した採卵シートを 8 つ折りにしてカゴに収容した（写真 2）。卵の収容後、園芸用麻布の余り部分で採卵シートを包むように梱包し（写真 3）、梱包したカゴをトラックの荷台に積み重ねて配置し、直射日光を避けるため遮光用シートを被せ、用水無しの状態で輸送した（写真 4）。
- 輸送が発眼卵のふ化に及ぼす影響が無いか確認するため、実際に約 40 分間輸送する試験を実施した。試験では、記録式温度計を用いて輸送中のカゴ内の温度変化を測定するとともに、輸送した卵の一部を持ち帰ってふ化率を調べた。
- 試験の結果、カゴ内温度は輸送開始時点には約 25℃であったが、輸送中に低下し、輸送完了時には約 18℃に抑えられていた（図 1）。また、持ち帰った卵のふ化率は 97～100%であった（表）。

◆ 成果の活用・留意点

- 発眼卵を無水で輸送できる技術を開発できた。
- 本方式は麻布の気化熱作用により卵が異常な高温や乾燥にさらされることなく輸送できるが、輸送が長時間にわたる場合に温度が低下しすぎる可能性もあるため、実際の使用に際しては適宜温度を確認する必要がある。



写真 1



写真 2



写真 3



写真 4

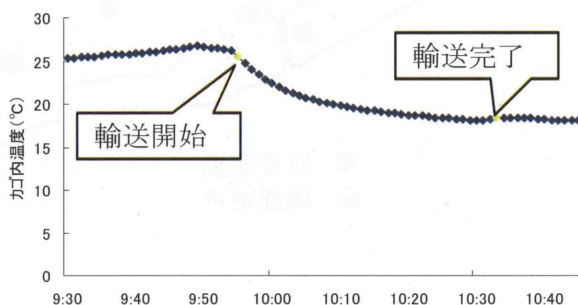


図 1. 輸送中のカゴ内温度変化

表 輸送卵のふ化率

試験区	供試卵数	ふ化尾数	ふ化率 (%)
輸送区①	57	57	100
輸送区②	64	62	97
対象区	55	55	100