

水産分野における優良系統の保護に関する検討会 － 論点整理 －

2022年10月3日
NTTデータ経営研究所

これまでの議論と整理のポイント

1. 優良系統の保護の対象について

第2回までのご意見	整理のポイント
- 保護の対象をどうするか。 - 優良系統の「優良」というのは、最終的に成魚がどのような特徴を持ったものかという点に集約されるのか。 - 保護の対象を検討する際には、流出した優良系統の育種を模倣できるかどうかという観点で検討するのが良いのではないか。 - 情報が単体で流出しても模倣のリスクは低いと考えている。有体物と同時に流出することを防ぐ方策を考えるべきである。 - 成魚が単体で流出しただけでも育種は難しく、また、ゲノム情報や育種価が単体で漏れても育種は難しいという前提であることに変わりはない。	● 保護対象とする優良系統の概念の捉え方については、複数の考え方が採り得るが、他と比較して価値あるものという共通認識に基づいて、実効的な対応を考えていく必要がある。 ● 情報と個体のセットを保護対象とすることを想定することが有効ではないか。一方で、情報又は個体のそれぞれが流出した場合のリスクについても併せて確認する必要がある（セットで流出した場合のみの想定でよいか。）。

2. 優良系統の保護の主体について

第2回までのご意見	整理のポイント
• 複数の企業や団体が集まってコンソーシアムを組成して役割分担を行うようなケースにおいて、保護の必要性が高まるのではないか。 • 日本においてどのようなプレイヤーがどのような関係性と役割をもって育種に取り組んでいるかを踏まえて、保護の枠組みを検討する必要がある。 • コンソーシアムの組成方法やコンソーシアムにおける流出防止のあり方の検討は、同時並行的に検討を進めていくのが良いのではないか。 • 中小企業や個人事業主等がどのように関与して保護されるのかという観点もあるとよい。	● 流出のリスクを想定すると、複数の企業や団体から構成されるコンソーシアムにおける保護のあり方を想定することが求められる。 ● 現状は、国の研究機関や大企業等が優良系統の開発を進めており、中小企業や個人事業主も関係した保護等を視野に入れることも有用である。 ● 様々なプレイヤーの関わりを勘案した整理をすることが有用である。

3. 取引等からの流出について

第2回までのご意見	整理のポイント
- 具体的な侵害リスクについて、どのような場面が想定されるのか整理する必要がある。取りまとめに向け、ユースケースを集め、活用するとよい。 - 純粋な第三者が不正な再現に成功するのはかなり難しいのではないか。コンソーシアムなど関係者の中で不正使用があることを想定する方が現実的である。 - 卵を持っているものや、雌雄が合わせて活魚販売されてしまった場合に流出の可能性はある。ただし、祖父母の世代等の血縁情報がないため、そこから育種していくことは難しい。 - マダイの韓国への活魚出荷等が増えており、販路の拡大という観点で養殖業者にとって便益をもたらしている一方、「活魚」が海外に出て行ってしまっている。	- 侵害リスクを検討する上で、ユースケースを整理することは必要である。 - 優良系統の場合には、情報と個体が同時に流出しないと、模倣のリスクは小さい。 - 純粋な第三者による侵害だけでなく、コンソーシアムにおいて関係者から流出することも考える必要がある。 - 実際の取引では、活魚が海外に販売されるなどしており、具体的なリスクを関係者が認識していくなど、育種に関する情報共有や周知が重要である。

4. 優良系統の保護の手法について

第2回までのご意見	整理のポイント
- 育種に当たっては、有体物とゲノム情報等の無体物の情報が求められるため、大規模の組織でないと長期的に取り組むのは難しいのではないか（コストと一定の労力が必要）。 - 出荷形態にまで制限をかけてしまうと、事業を制限することになってしまうリスクがあるのではないかと。 - 魚種別に育種の進展具合は異なり、また、養殖水産物自体の競争力を上げるためのものであり、受精卵等の外販は行っていない。優良系統は、できるだけ外部に流出させないように工夫をしながら進めている。 - 不妊化や、片方の性別のみを市場に出す、遠縁の系統同士を掛け合わせて複雑化する等の手法が有効ではないか。また、親魚用の魚とは別に近縁同士を掛け合わせ、育種しても性能が上がらない魚を販売するなど、流出しても問題ないようにすることも可能である。 - 有体物の流出は、養殖業者とのやり取りや大学等による研修等でも起こりうる。	● 優良系統の保護を検討するに際して、事業者のコストや労力の負担等も勘案した対応が求められる。 ● 既存の取引等を踏まえた保護のあり方が求められる。 ● 自社で優良系統を開発する場合、受精卵以外は外部に提供しないことにより、流出から保護しているケースがある。 ● 外部に出す際に、 ➢ 遠縁の系統同士の掛け合わせ ➢ 近交弱勢によって性能の向上が認められないものの提供 ➢ 不妊化 ➢ 提供する性別を片方に選別する 等のやり方が有効であると考えられるが、技術的な面等に留意する必要がある。 ● 5. の制度面からの手法も活用できる。

5. 水産分野における知的財産保護について

第2回までのご意見	整理のポイント
• 営業秘密については、水産業に限らない一般論を踏まえた上で、養殖の現場の状況に落とし込んだ保護の検討が必要であると考えている。 • 営業秘密や限定提供データの保護だけでなく、養殖方法や装置等においては特許による保護もできるのではないか。 • ノウハウ等については、実際の生産者にヒアリングを行い、水産特有の保護すべき営業秘密の対象を整理する必要がある。 • 様々な知財法制に触れながら、概況を説明した上で、事業者に対してアドバイスができるようなものを作ることができればよい。 • 営業秘密に関しても、コンソーシアムにおける情報管理、中小企業や個人事業主における管理のあり方を実態に即して整理していく必要がある。	● 知的財産の保護のあり方の一般論を踏まえてから、養殖における保護について検討してはどうか。 ● 営業秘密の整理においては、養殖業の実態に即し、養殖分野に特有なものを対象として整理する必要がある。 ● 営業秘密以外の契約や特許等の知的財産権についても広く整理すべきである。

6. 養殖業における知的財産保護の考え方について

第2回までのご意見	整理のポイント
- 品種ごとに外見的な特徴が違ふ植物と比べ、魚は外見的な特徴が体質や育成条件によっても大きく変動するほか、品種を分ける線引きも難しい。保護法制のようなものを作り、審査・登録・権利設定するのは法技術的に難しいのではないか。 - 現場の生産者にどこまで育種の保護に関する情報を周知していくかが重要なポイントであり、かつ、難解な作業になると考えている。 - 守るべきノウハウが明確化されているわけではなく、個々の熟練者の知見・経験の集積をノウハウと呼んでいるという印象である。これまでの暗黙知がノウハウとして顕在化したときに初めて法的な保護が発生すると考えている。 - 知財を管理する部署はあるが、事業側の社員は優良系統の保護や知財保護の意識は高くない。 - 種苗生産会社が養殖業者に種苗を売る場合、流出を避けるには販売先で適切な管理が必要だと考えられるが、小規模な生産者は管理にコストをかけるのが難しいのではないか。	- 水産動物は植物と同じような形による整理は難しいが、育種が養殖業の競争力の向上に資するものであり、その対応について関係者が意識を高めていくことが重要である。 - 生産者に広く周知されることが重要である。企業においても、生産現場に携わる従業員等は必ずしも知的財産の保護に関する知識やリテラシーが高いわけではない。 - ノウハウと呼ばれるものが、法律上の保護の対象として管理されていない場合があるため、これを保護できるような形にすることが重要である。現状は、いわゆる暗黙知＝ノウハウとされているが、顕在化するなどの対応が求められ、これを行うための整理が必要である。 - 流出対策を行うためのコストがボトルネックになることがあるため、留意する必要がある。