

議論の進め方

I 優良系統の保護

1 優良系統の保護すべき対象（無体物／有体物）

※ 第1回検討会資料3の7頁にあるとおり、育種によって改良が加速

(1) 無体物

① ゲノム育種価（育種価）による予測・選抜

有体物（親の集団）とセットでなければ価値は下がるが、以下の2つの情報（データ）やノウハウが保護の対象。

ア 優良系統の各形質に関する遺伝率（※1）や個体の示すゲノム育種価（育種価）（※2）の情報

※1 各表現形質（身体的特徴や耐病性）がどの程度遺伝によって表現形質が決定されるのかを示す尺度のこと

※2 その個体が持っている遺伝的な能力の度合いを数字で示したもの

イ ゲノム育種価を構成するSNP（一塩基多型）等のゲノム情報、SNPから構成される遺伝的効果及び血縁情報

② 遺伝子組換え（対象とする遺伝子は通常公知）

遺伝子を導入した際の実験データ（導入した遺伝子、遺伝子導入された位置（ゲノム上の部位）と数、導入させた際に出る表現型、導入処理の効率性等）

③ ゲノム編集（対象とする遺伝子は通常公知）

変異処理をした際の実験データ（変異させた遺伝子、変異させた場所（ゲノム上の部位）、変異させた際に出る表現型、変異処理の効率性等）

④ 染色体操作及びホルモン処理

ア クローン

有体物があれば作出可能

イ 倍数体処理による不妊化・不稔化

温度や水圧に関するデータが該当するが、基礎的なものは公知

ウ 全雌・全雄生産

温度や水圧、ホルモンの投与方法等に関するデータが該当するが、基礎的なものは公知

⑤ 系統内交配

①～④におけるデータが該当

⑥ 交雑種（例：ブリ×ヒラマサ＝ブリヒラ）

種間交雑では、どのような特徴のある表現型ができるかは未知であり、通常は一世代限りの遺伝的効果の利用である。

(2) 有体物（優良系統と血縁関係にある個体）

- ① 広く売買されるもの
 - ・ 人工種苗、受精卵、発眼卵、成魚（親）
- ② 研究機関等により交換される可能性があるもの（各機関が保有している継代集団間の交配等に使用する可能性があるもの）
 - ・ 親の集団
- ③ ①及び②から、二次的に取得される可能性があるもの
 - ・ 販売された個体からの子、孫、精子、卵、受精卵

2 保護すべき対象が関係する取引例

① 販売事業

- ア 人工種苗生産者（受精卵生産を含む） → 養殖業者
 - ・ 受精卵、発眼卵又は人工種苗の販売
- イ 人工種苗生産者（受精卵生産を含む） → 人工種苗生産者
 - ・ 受精卵、発眼卵又は人工種苗の販売
- ウ 中間魚 → 養殖業者
 - ・ 中間育成した魚の販売
- エ 養殖業者 → 流通・販売業者
 - ・ 活魚取引
 - ・ ラウンドの鮮魚取引（受精可能な配偶子を体内に有している場合）
- オ 養殖業者が人工種苗を生産し、養殖 → 流通・販売業者
 - ・ ①及び②の販売
- カ 活魚を購入した流通・販売業者 → 流通・販売業者
 - ・ 活魚取引

② 共同研究（親集団の交換、遺伝率や育種価情報の共有等）

- ア 研究機関 → 研究機関等
- イ 人工種苗生産者 → 研究機関等
- ウ 養殖業者 → 研究機関等
 - ・ ①及び②の販売
 - ・ 凍結精子

③ 研修等（別の組織や国から受け入れた技能研修生等が配偶子や受精卵・胚（幼生）等と接する機会がある場合）

- ア 研究機関 → 大学・研究機関等
- イ 人工種苗生産者 → （研修生等の個人→）海外企業
- ウ 養殖業者 → （研修生等の個人→）海外企業

3 人工種苗生産者及び養殖業者における保護方策のイメージ

① 有体物

- ア 人工種苗生産者
 - ・ 不妊化
 - ・ 最も優良な集団にある親は販売せず、能力が劣るものを販売

- ・ より良いものを作り続けることで、不正利用のメリットをなくす
- ・ 系統間で交雑させることにより、今後の育種に活用しにくくさせる
- ・ 近親交配により近交の度合いを高めたものの販売
- ・ 全雌化又は全雄化

イ 養殖業者及び流通・販売業者

- ・ フィレ等加工した販売

ウ 共通

- ・ 民民契約（養殖以外の不正利用をしない）

② 無体物

- ・ 営業秘密（パスワード、管理規程、従業員指導等）
- ・ 限定提供データ
- ・ 民民契約（養殖以外の不正利用をしない）

（参考）和牛については、流通管理の徹底のための関係者間の意識の醸成のため、「和牛遺伝資源国内活用協議会」の設立や、（公社）全国和牛登録協会をはじめとする国内の生産者団体等を中心に、和牛遺伝資源の国内活用や輸出の自粛に関する取組を展開。

4 御議論いただきたい事項（論点）

- ・ 優良系統の作出結果として保護すべき対象及び流出のおそれがある事象
- ・ 保護方策（養殖業の実際に即した考え方の整理）

Ⅱ 営業秘密・ノウハウ管理

1 「営業秘密」をめぐる状況の共有

(1) 不正競争防止法

法の保護（不正取得行為の差止請求等）の対象となる「営業秘密」について、以下の要件を全て満たす必要。

- ① 秘密管理性：秘密として管理されていること
- ② 有用性：有用な営業上又は技術上の情報であること
- ③ 非公知性：公然と知られていないこと

(2) 営業秘密管理指針（経済産業省）

- ・ 「営業秘密」についての法解釈や普及啓発手法等を幅広く示す指針として、平成 15 年に策定。
- ・ 知的財産推進計画 2014 で「営業秘密管理指針において、法的に営業秘密として認められるための管理方法について、事業者にとってより分かりやすい記載とするよう改める」とされたことを踏まえ、平成 27 年、営業秘密として法的保護を受けるために必要となる最低限の水準の対策を示すものとして全面的に改訂。
⇒ 営業秘密が保護・活用され、我が国の経済活力に寄与するシステムの実現を期待
- ・ 特に、「秘密管理性」について、企業の秘密管理意思が具体的状況に応じた経済合理的な秘密管理措置によって従業員に明確に示されることが必要（企業の実態・規模に応じた合理的手段で可）とし、具体的に求められる秘密管理措置を例示。
- ※ 企業が保有する重要情報全般について、漏えい防止に向けた包括的な取組（流出ルート・要因を踏まえた考え得る対策等）を網羅的に紹介する秘密情報の保護ハンドブックを平成 28 年に公表。

(3) 農業分野

- ・ 令和 4 年 3 月に、農業分野における営業秘密の保護ガイドラインを公表。

(4) 水産分野

育種には、労力とコストが必要であり、開発者やコンソーシアムによって管理（又は利用させる場合に相応の対価を徴収）されるもの。

養殖業の技術、ノウハウ等についても、不正競争防止法の「営業秘密」の枠組みを活用していくことが重要と考えられるが、これまで裁判例等において「営業秘密」への該当性が論じられたことがないところ。

このため、どのような場合に「営業秘密」に該当し得るかなど、養殖業における「営業秘密」の考え方（特に業界の特性を踏まえた合理的と考えられる秘密管理措置）等について検討。

2 検討の進め方・論点

(1) 養殖業で流出防止策を講じる必要がある技術、ノウハウ等の事例

例：高品質・高付加価値な養殖生産物を得るために秘匿している飼料調製、給餌方法、養殖場の選定、養殖密度、ワクチンプログラム等に係る技術、ノウハウ等（例：魚

粉の割合、栄養強化方法、モニタリング手法、過去の飼育データ等)

(2) 営業秘密管理指針への当てはめ

(1) の技術、ノウハウ等について、「営業秘密管理指針」等を基に、

- ① 現行の管理実態に照らした「営業秘密」への該当可能性
- ② 「営業秘密」に該当させるために講じるべき管理措置

等について議論。

例：屋外の養殖場において「営業秘密」が存在している場合の管理措置

紙媒体や電子媒体が利用されない熟練養殖業者の暗黙知の認識可能性の確保

「営業秘密」を地域で共有する場合の秘密管理性の考え方

研修生や視察団を受け入れる場合の留意事項 等

(3) 御議論いただきたい事項（論点）

- ① 保護すべき技術・ノウハウ等の特定と対応方向
 - ・ 養殖現場において「営業秘密」として保護すべきノウハウ等の事例
 - ・ 「営業秘密」として保護するための3要件の充足について、「営業秘密管理指針」等を基に、養殖現場に当てはめた場合の考え方
- ② 技術・ノウハウ等の具体的な管理手法
 - ・ 3要件の充足に必要と考えられる具体的な管理措置手法と留意点

2. 農林水産業・食品産業における知的財産

- 農林水産業・食品産業における知的財産としては、育成者権や特許権、家畜における遺伝資源などがあり、現行の法律では種苗法や特許法、不正競争防止法等の対象となっている

知的財産の分類	法律	守られる対象	保護期間
育成者権	種苗法	植物の品種 (水産植物を含む)	25年
特許権	特許法 実用新案法	発明	20年(特許) 10年(実用新案)
商標権	商標法	商品・サービスのマーク	10年※更新可
地理的表示	G I 法(食品、酒)	特定の産地と品質等の面で結び付きのある農林水産物・食品等の製品の名称	期限なし
意匠権	意匠法	物品、建築物又は画像のデザイン	25年
著作権	著作権法	著作物	死後70年
限定提供データ	不正競争防止法	業として特定の者に提供する情報として蓄積・管理されている画像データ等	— ※行為規制
営業秘密	不正競争防止法	ノウハウ	— ※行為規制
家畜の遺伝資源	家畜遺伝資源に係る不正競争の防止に関する法律	家畜人工授精用精液 家畜受精卵 ※和牛のみ	— ※行為規制

- その他の知財としてブランド、食文化・伝統文化等が挙げられる

3. 法令整備前の和牛の議論

- 精液・受精卵を始めとする和牛の遺伝資源の知的財産的価値の保護強化のためには、利用許諾契約のような契約の普及・定着に加え、契約当事者ではない第三者にも効力が及ぶような制度的な仕組みが有効であり、既存の知的財産法制を参考に、新たな仕組みが検討されていた

検討の経緯（第1回和牛遺伝資源の知的財産的価値の保護強化に関する専門部会）

和牛と植物の違い（遺伝資源として）

- ・ 植物のような①均一性、②安定性、③区分性がない
- ・ 国際条約がない

「知的財産権」化がそぐわないため、
**行為規制によるアプローチが適当であり、
不正競争防止法を参考に検討**が行われることとなった

	権利構成 (知的財産権としての保護)	行為規制 (不正競争行為の排除)
植 物	種苗法 (国際条約あり (UPOV)) UPOV: 植物の新品種の保護に関する国際条約 特許法 (発明 (≠改良) に相当する新品種)	不正競争防止法 「営業秘密」 (①秘密管理性②有用性③非公知性) ↓ ・ 営業秘密の侵害行為を違法行為として類型化 ・ 差止請求権、損害賠償、刑事罰等を規定
動 物	なし (国際条約もなし)	改良増殖のための遺伝資源の利用は、他者への提供を前提としており、基本的に種雄牛等の基礎的な情報を公開するため（秘密管理性や非公知性を満たさない）、「営業秘密」としての保護は困難。 ↓ 改良増殖に有用となるまでに改良がされた家畜遺伝資源について、不正取得等から保護する仕組みが存在しない。

【参考：知的財産基本法における「知的財産」の定義】

第2条

この法律で「知的財産」とは、発明、考案、植物の新品種、意匠、著作物その他の人間の創造的活動により生み出されるもの（発見又は解明がされた自然の法則又は現象であって、産業上の利用可能性があるものを含む。）、商標、商号その他事業活動に用いられる商品又は役務を表示するもの及び営業秘密その他の事業活動に有用な技術上又は営業上の情報をいう

4. 養殖水産動物への当てはめ

- 水産物においては、事業者による持ち出し、共同研究による流出、不正入手・アクセスが流出のケースとして考えられる
- 水産物は個体が扱いにくい、産卵数が多い、受精卵の凍結が困難などの特有の性質を持つ

▶ 保護の対象：育種されたもの（価格差が有意であって、価値あるもの）

流出の行為（想定されるケース）

- ・ **事業者による持ち出し**
：民間活動によるもの
- ・ **共同研究によるもの**
：研究機関（官・民）が関与するもの
- ・ **不正入手・アクセス**
：窃盗、不正競争防止法違反

【参考：和牛の整理】

- ・ 不正取得類型
（窃盗、詐欺等悪質性の高い行為による取得及びその取得した家畜遺伝資源の使用・譲渡等）
- ・ 信義則違反類型
（家畜遺伝資源につき正当な権原のある者による権原の範囲を超えた領得・使用・譲渡等）
- ・ 転得類型
（転得者による取得・使用・提供行為）
- ・ 派生品譲渡類型
（不正使用により産出された新たな家畜又は家畜遺伝資源の使用、譲渡等）

水産物の特性

魚種		特性・状況
全体		・ 個体が扱いにくい（耳標等は困難かつ水中による取扱い） ・ 産卵数が多い（管理対象が多い） ・ 受精卵の凍結は難しい（精子が対象）
魚種別の例	ブリ	養殖実態は日本
	マダイ	養殖実態は主に日本
	サーモン	養殖実態は世界。海外との共同研究も
	ウナギ	完全養殖は日本のみ（育種は今後の課題）

4. 育種の留意点 (植物と動物の違い)

- 動物は、受精卵や細胞培養からコピーを作成することは不可能。
- 動物は、植物と異なり、「区分性」(他品種と異なった形質であること)、「均一性」(基本的に同じ形質になること)及び「安定性」(世代が代わっても同じであること)の確保ができない。

植物品種と動物品種の違い

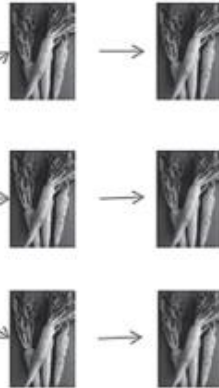
<植物>



区別性

均一性

安定性



植物品種の場合、同じ品種の種子は、同じ遺伝子型を持ち、基本的に同じ形質となり(均一性)、他の品種と異なった形質を示し(区分性)、世代が変わっても同じ(安定性)。

<動物>



全兄弟(同じ父母)であっても



親よりも小さい



親よりも肉質が悪い



親よりも肉質が良い

動物品種の場合、品種間の能力にばらつきがあり、その産子に現れる結果もばらつく。

⇒区分性、均一性、安定性が確保できない。

(農水省 HP から転載)

植物

- ・自殖性が基本
- ・親から受け継ぐ遺伝子が同じ(ホモ接合)
→種子や細胞培養からコピーが可能

動物

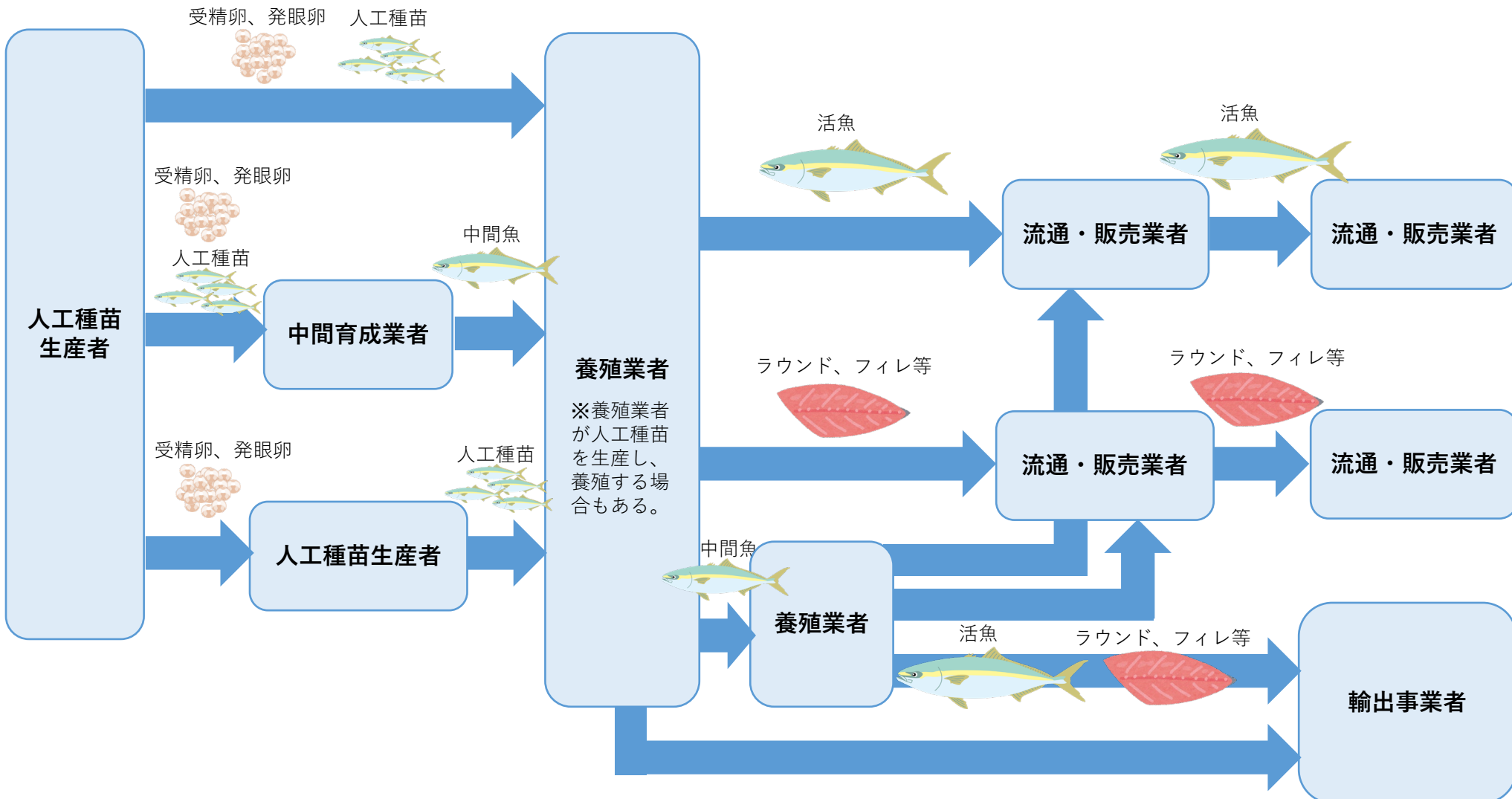
- ・他殖性が基本
- ・両親から受け継ぐ遺伝子がそれぞれ異なる(ヘテロ接合)
→精子や卵ではコピーは不可能

- ・両親から受け継ぐそれぞれの遺伝子により、より効果的な形質が発揮されることがあり、その積み重ねによって形質が改良される。

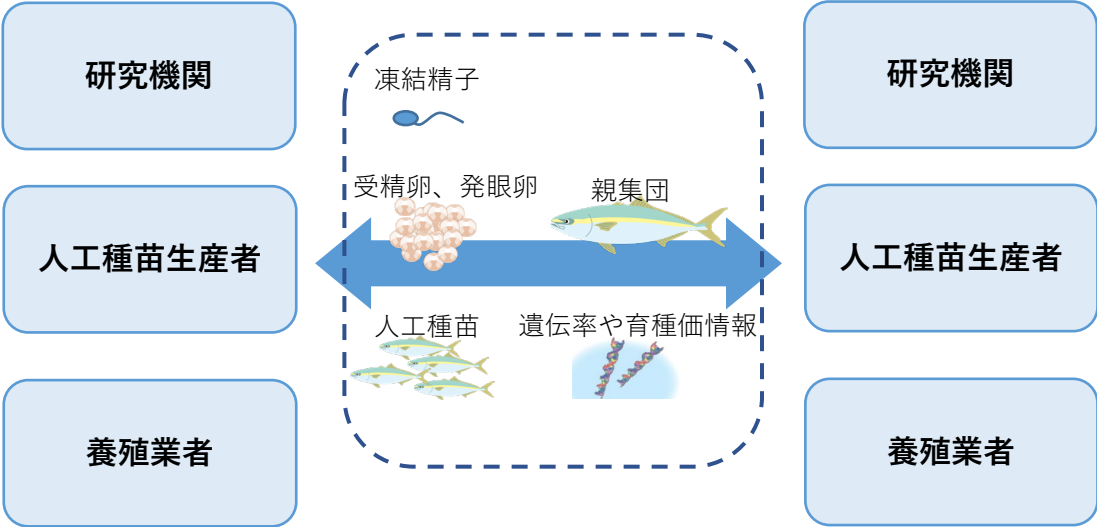
I 優良系統の保護

優良系統が関係する取引例

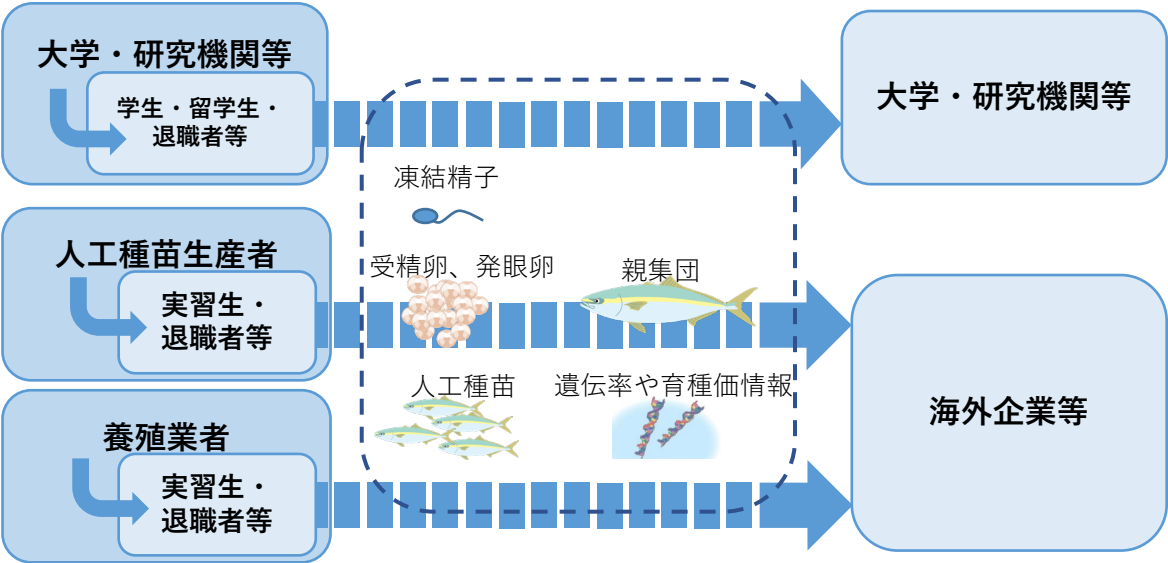
<販売>



< 共同研究 > (親集団の交換、遺伝率や育種価情報の共有等)

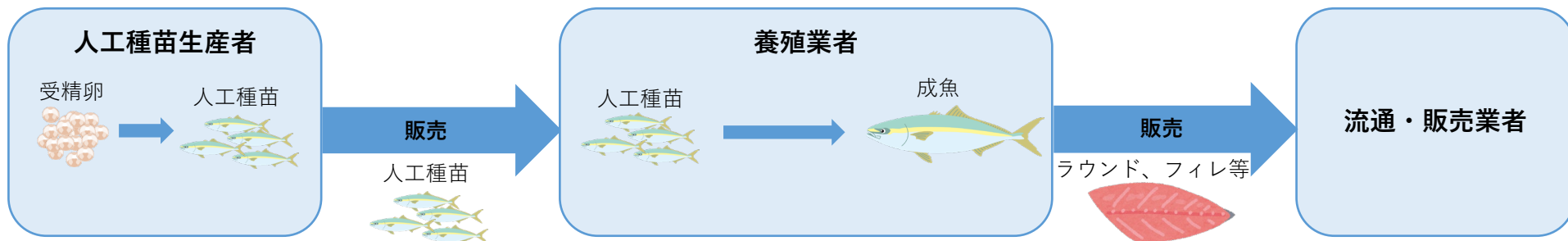


< 研修等 > (別の組織や海外から受け入れた実習生等が凍結精子や受精卵・発眼卵等を持ち出す場合)

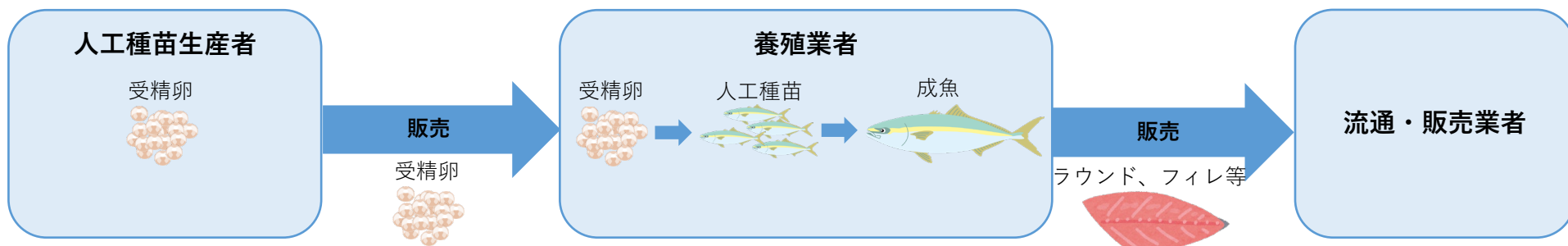


具体的な取引のイメージ

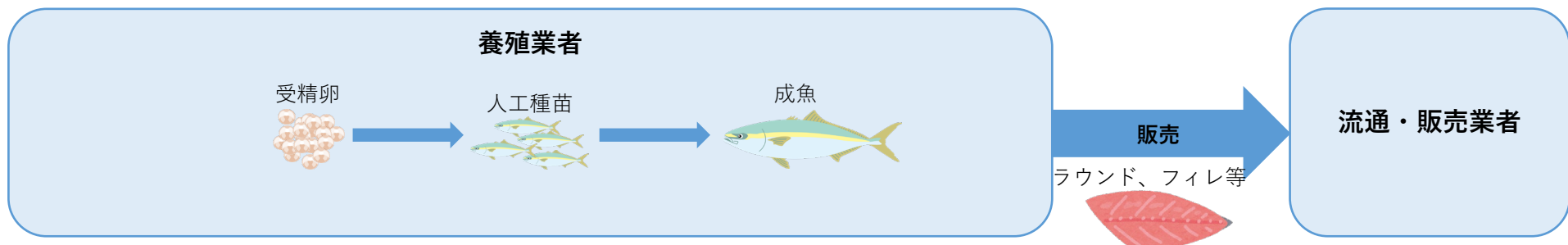
<例①>



<例②>



<例③>



2. 限定提供データの保護 ②限定提供データの3要件（保護客体）

不正競争防止法第2条第7項

この法律において「限定提供データ」とは、①業として特定の者に提供する情報として電磁的方法（電子的方法、磁気的方法その他の知覚によっては認識することができない方法をいう。次項において同じ。）により②相当量蓄積され、及び③管理されている技術上又は営業上の情報（秘密として管理されているものを除く。）をいう。

「業として特定の者に提供する」（限定提供性）

「業として」とは反復継続的に提供している場合（実際には提供していない場合であっても反復継続的に提供する意思が認められる場合も含む）をいう。「特定の者」とは一定の条件の下でデータ提供を受ける者を指す。

事例

「業として」：データ保有者が繰り返しデータ提供を行っている場合（各人に1回ずつ提供している場合も含む）
「特定の者」：会員制のデータベースの会員

「電磁的方法により相当量蓄積され」（相当蓄積性）

社会通念上、電磁的方法により蓄積されることによって価値を有すること。「相当量」は個々のデータの性質に応じて判断されるが、当該データが電磁的方法により蓄積されることで生み出される付加価値、利活用の可能性、取引価格、収集・解析に当たって投じられた労力・時間・費用等が勘案される。なお、管理するデータの一部であっても、収集・解析に当たって労力・時間・費用が投じられ、その一部について価値が生じている場合は、相当蓄積性に該当する。

事例

携帯電話の位置情報を全国エリアで蓄積している事業者が、特定エリア単位で抽出し販売している場合、その特定エリア分のデータ（電磁的方法により蓄積されることによって取引上の価値を有していると考えられる場合）。

「電磁的方法により管理され」（電磁的管理性）

特定の者に対してのみ提供するものとして管理する保有者の意思が、外部に対して明確化されていること。具体的には、ID・パスワードの設定等のアクセスを制限する技術が施されていること等が必要である。

事例

ID・パスワード、ICカードや特定の端末、トークン、生体認証によるアクセス制限。

適用除外（第19条）

・秘密として管理されているもの／オープンなデータと同一のもの

Ⅱ 営業秘密・ノウハウ管理

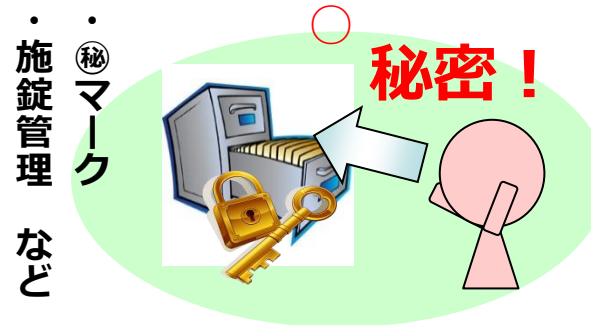
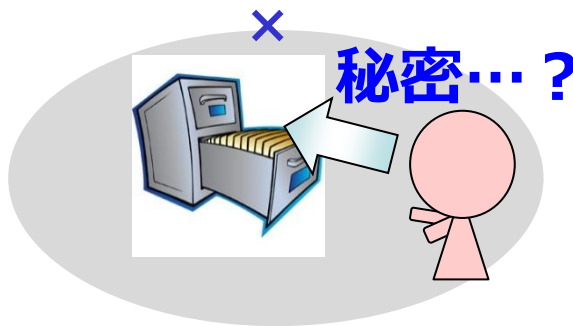
2. 営業秘密の保護 ②営業秘密の3要件（保護客体）

不正競争防止法第2条第6項

この法律において「営業秘密」とは、①秘密として管理されている生産方法、販売方法その他の②事業活動に有用な技術上又は営業上の情報であつて、③公然と知られていないものをいう。

①秘密として管理されていること（秘密管理性）

その情報に合法的かつ現実 접촉することができる従業員等からみて、その情報が会社にとって秘密としたい情報であることが分かる程度に、アクセス制限やマル秘表示といった秘密管理措置がなされていること。 ➡「営業秘密管理指針」（10ページ参照）



②有用な技術上又は営業上の情報であること（有用性）

脱税情報や有害物質の垂れ流し情報などの公序良俗に反する内容の情報を、法律上の保護の範囲から除外することに主眼を置いた要件であり、それ以外の情報であれば有用性が認められることが多い。現実利用されていなくても良く、失敗した実験データというようなネガティブ・インフォメーションにも有用性が認められ得る。

③公然と知られていないこと（非公知性）

合理的な努力の範囲内で入手可能な刊行物には記載されていないなど、保有者の管理下以外では一般に入手できないこと。公知情報の組合せであっても、その組合せの容易性やコストに鑑み非公知性が認められ得る。

2 養殖現場における知的財産について（水産動物及び陸上養殖）

営業秘密の例

	工程	保護され得る技術・ノウハウ等
水産動物 (貝類含む)	種苗生産	親魚養成（日長や水温コントロールを含む。）、催熟ホルモン投与方法、採卵方法、孵化槽内の飼育水循環方法、育成槽内の飼育水循環方法、酸素ブロー設置方法・強度、孵化仔魚の飼育密度、生物餌料の培養や栄養強化方法、在庫尾数の推定方法、サイズの選別方法、沖出し方法
	種苗の導入	健苗性の推察方法、過去に蓄積した導入種苗の系統と飼育成績の相関データ
	飼料調製・給餌	餌飼料の調製技術、配合設計、給餌量と種類の切替え時期の判断要素、給餌方法、餌飼料の調達先
	衛生管理・疾病対策	飼育網の掃除方法、斃死魚の回収方法、ワクチンプログラム
	赤潮発生時の対応	赤潮発生予測、餌止めのタイミング
	在庫管理	尾数カウント方法、飼養密度、体重測定方法
	その他飼育管理全般	養殖場の選定、作業員の配置計画、労務管理、人材育成、飼育魚等の見回り、過去に蓄積した飼育管理と飼育成績の相関データ、資機材の設計や活用方法、真珠の挿核技術
	出荷	出荷時期の判断要素、出荷前の管理方法、活〆方法、抜血方法、水揚げ時の温度管理、氷の種類、冷却水中の塩分濃度、活魚輸送方法（密度、水温等）
	選抜育種	交配の組み合わせ、家系情報
	経営管理	財務情報、顧客情報、販売実績、新商品情報、人的ネットワーク
陸上養殖※	飼育水の管理	ろ過方法、人工海水の組成、飼育水の組成、飼育水の調達方法
	排水の管理	排水方法（希釈等）

※陸上養殖については、水産動物の例のほかに考えるもの

3 養殖現場における知的財産について（藻類）

	工程	保護され得る技術・ノウハウ等
藻類	種苗の生産・増殖	フリー糸状体の培養方法、糸状体の貝殻への移植方法・株の組合せ、貝殻糸状体の管理方法、採苗（殻胞子の種付け）の方法、網養生の方法、育苗（ノリ網の沖出し）のタイミングと方法、冷凍網の加工方法、採苗（種苗糸への胞子の付着、仮植）の方法、フリー配偶体の生産方法や株の組合せ、株の家系情報
	施肥	施肥の方法や組合せ
	防除	干出の方法、酸処理の方法
	収穫	収穫の方法、タイミング、回数、選別方法、異物除去の方法、ノリの製造方法
	その他栽培管理全般	小間の張り方（養殖場の選定）、干出の方法、漁具の撤収のタイミング、冷凍網の海面導入のタイミング、本養殖の方法（巻き込み法、挟み込み法）、養殖場の選定、作業員の配置計画、労務管理、人材育成、漁具等の見回り、過去に蓄積した栽培管理と栽培成績の相関データ、資機材の設計や活用方法
	経営管理	財務情報、顧客情報、販売実績、新商品情報、人的ネットワーク