

ノルウェーのグローバル・インテグレーションの展開 —ノルウェー資本の拡大—

＜水産増養殖産業イノベーション創出プラットフォーム
第4回サーモン・陸上養殖勉強会2021/8/10＞

（国）水産研究・教育機構
開発調査センター 廣田 将仁



農研機構生研支援センター 革新的技術開発・緊急展開事業
「ICTを活用した効率的な養殖管理システム導入によるブリ養殖の
品質向上と経営改善の実証研究」の成果を含みます。

本日のお話し

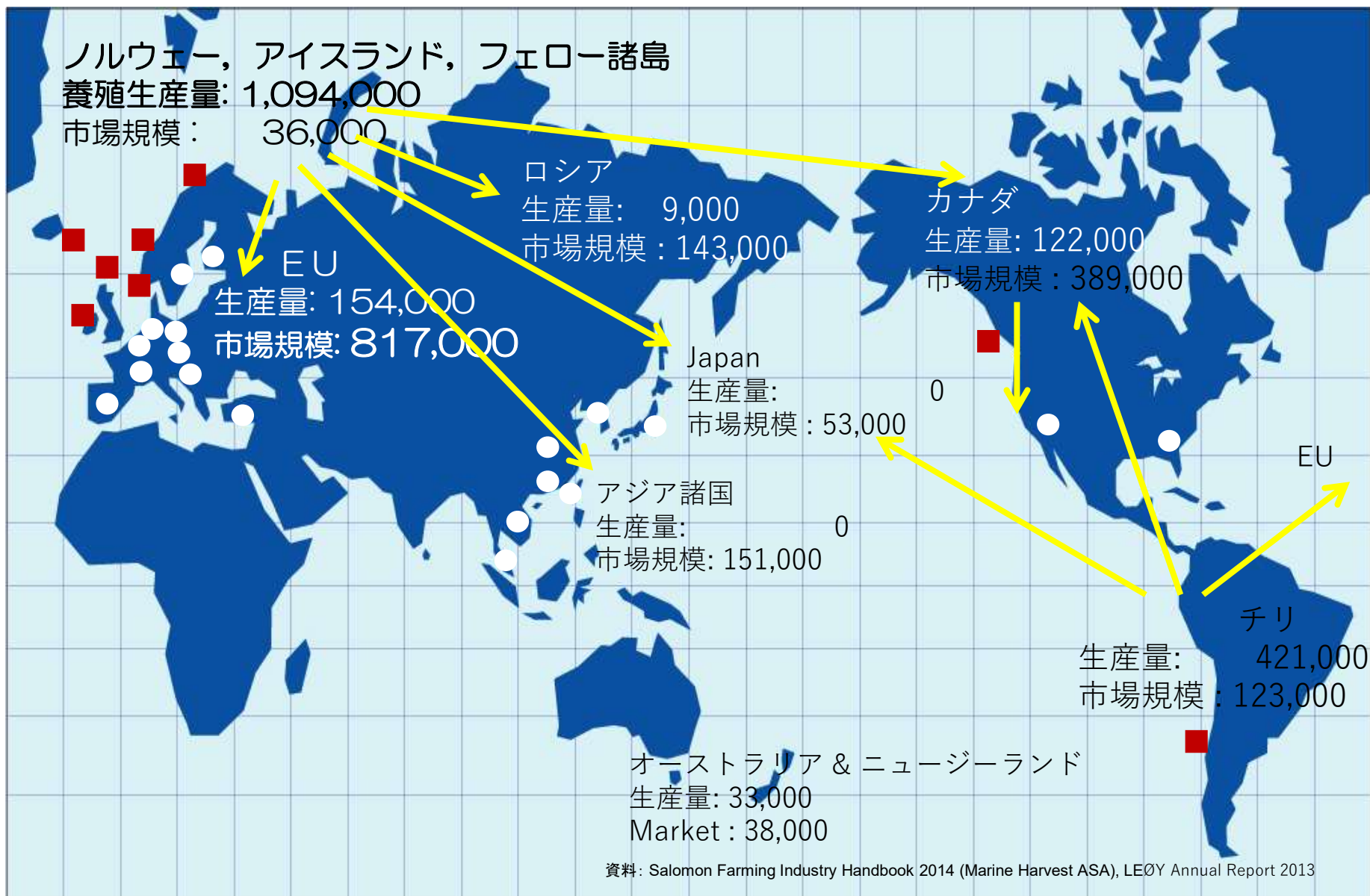
1. ノルウェーサーモン・ビジネスのかたち

＜産業のデザインの視点、「標準化」という方針と視点＞

2. 日本の海面・海水魚養殖の課題

＜標準化できない産業構造と生産物＞

3. 課題解決に向けたアプローチ



国際市場でのビジネスモデル 背景と動機－仕組みの違い

- 日本再考戦略2016では攻めの農林水産業と輸出力強化
- 農林水産物・食品の輸出額倍増→1兆円を目指す。(2020年)

輸出しかないノルウェー、国内市場をもつ日本

欧米のサーモン 最初から“輸出シェアの拡大”

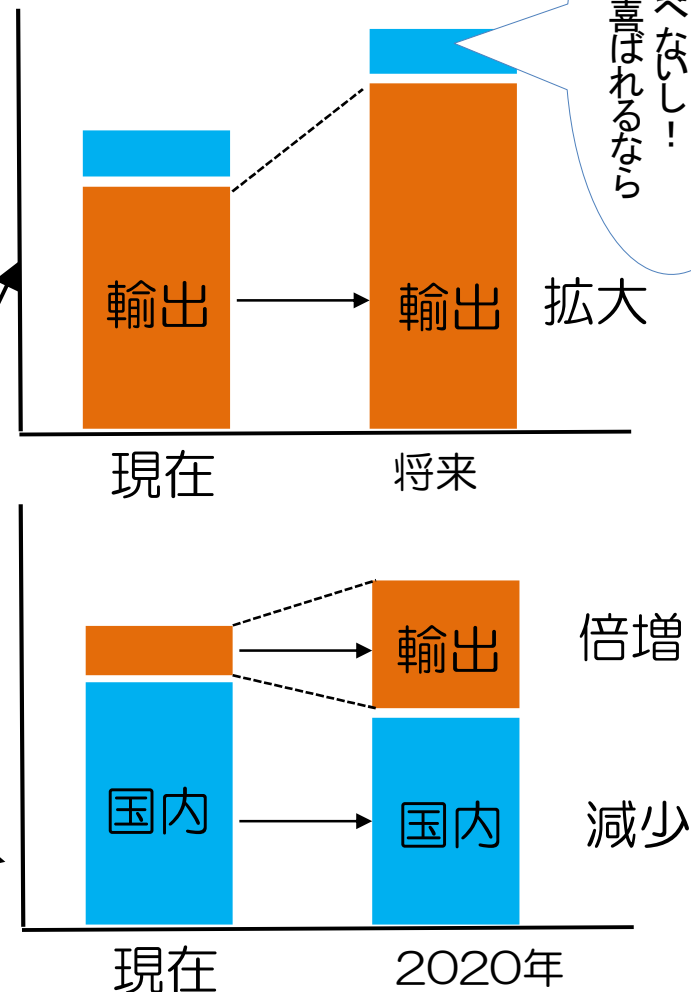
これに対して…

日本のブリ類 最初から“国内シェアでの競争”

	生産量 (万トン)	消費量 (万トン)	主な市場
<u>ノルウェー</u>	<u>118</u>	<u>4</u>	<u>ヨーロッパ、北米</u>
チリ	53	15	北米、アジア
<u>日本 (ブリ類)</u>	<u>14</u>	<u>13</u>	<u>日本</u>

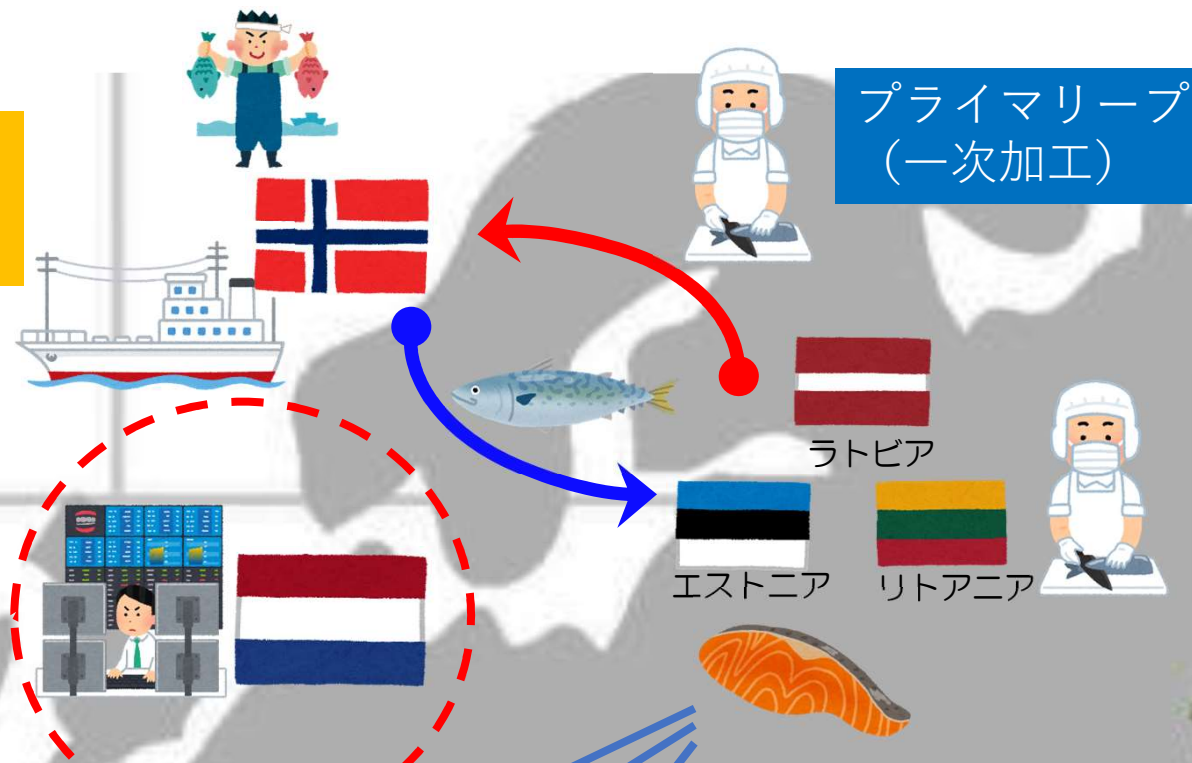
<http://www.marineharvest.com/globalassets/investors/handbook/2016-salmon-industry-handbook-final.pdf> (2017/2/8)

http://www.dbj.jp/pdf/investigate/area/s_kyusyu/pdf_all/s_kyusyu1606_01.pdf(2017/2/8)



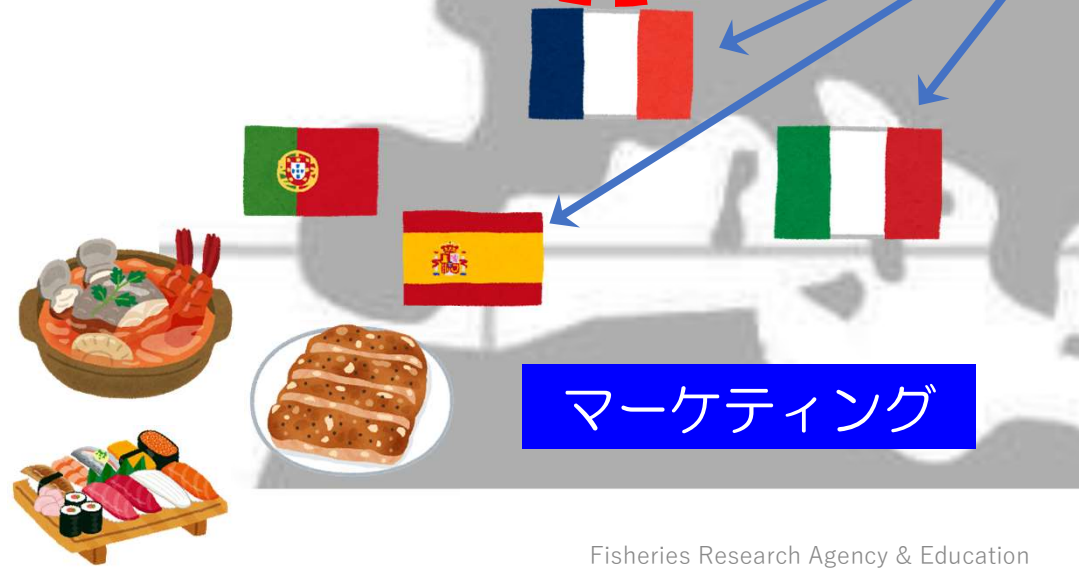
広い空間レンジ
ビジネスモデル

プライマリープロセス
(一次加工)



バリュープロセス
(高次加工)

マーケティング



国際市場で売るためのビジネスモデル 方針-統合と分業-日欧の比較



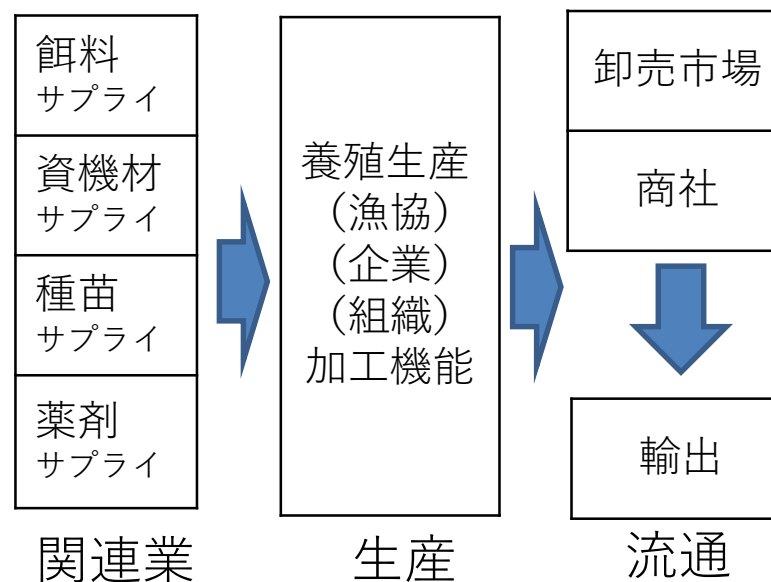
世界シェア拡大⇒統合、国内競争の延長＝分業

欧米方針は“インテグレーション(統合)”

これに対して…



日本はシステム“分業”のかたち



<http://www.marineharvest.com/globalassets/investors/handbook/2016-salmon-industry-handbook-final.pdf> (2017/2/8)

http://www.dbj.jp/pdf/investigate/area/s_kyusyu/pdf_all/s_kyusyu1606_01.pdf (2017/2/8)

養殖ビジネスモデルのかたち(相違性) グラウンドデザインを考える



大目標
(BigGoal)

グローバル市場
“世界シェアの拡大”

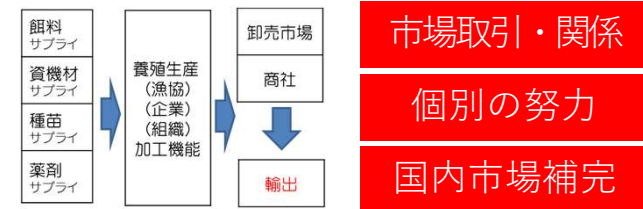
日本市場
“国内市場 + α ”

大方針
(Doctrine)

垂直的な
経営統合 + 標準化技術の
ファシリテート

産業の垂直的分業

戦略
(Strategy)



戦術・技術
(Tactics)

消費者コミュニ
ケーション 環境訴求
標準生産管理 科学技術

育種・人工種苗 品質高度化
生産管理ICT トレーサビリティ

~~繋がりにくく/個別
の努力に委ねられる~~

インテグレーション（経営統合）と標準化 それぞれの利点



1. インテグレーション（垂直的統合）のねらい

- ・成長産業での規模の経済性と取引コストの低下
- ・海の中から消費までの標準化をすすめるため。

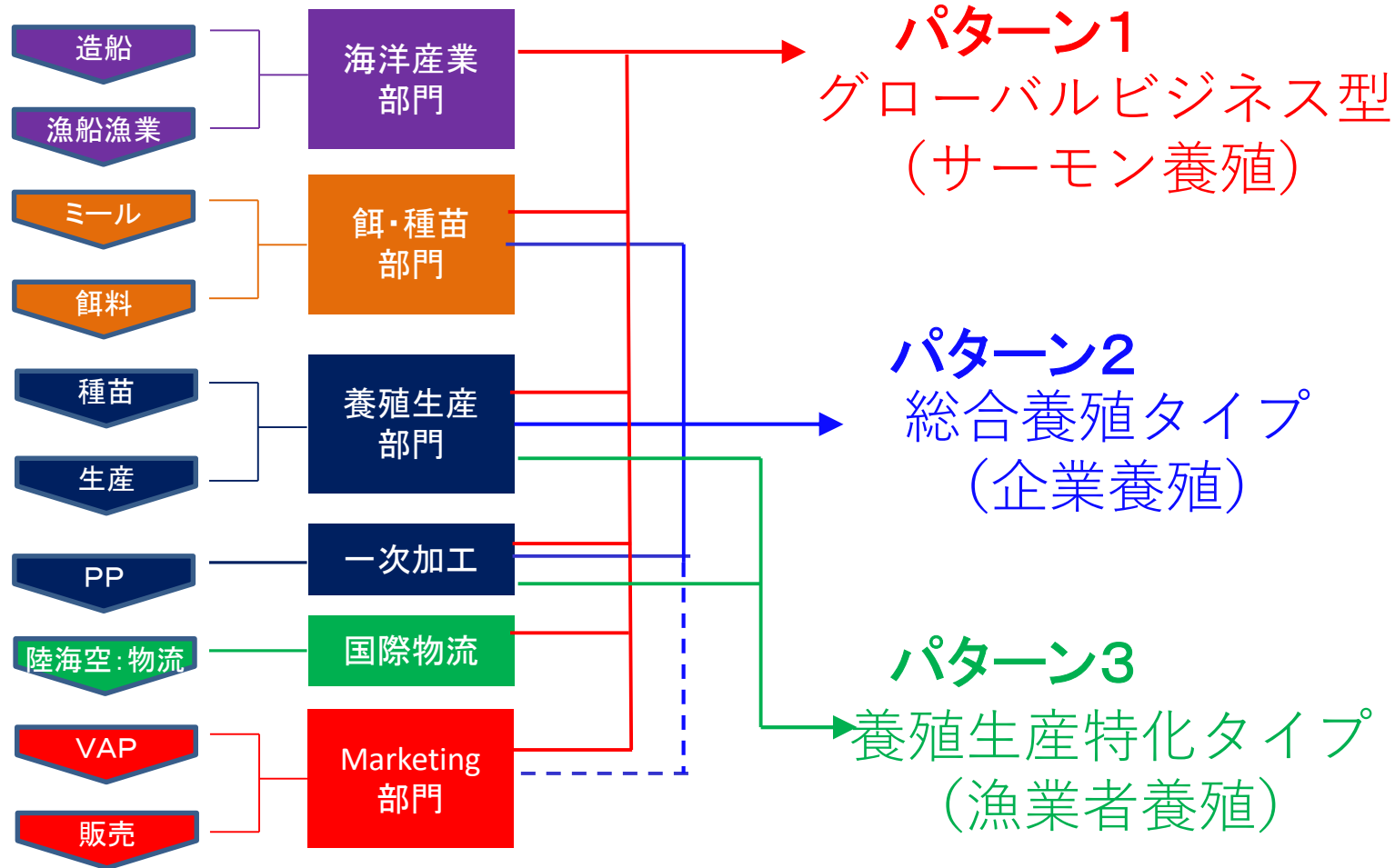
2. 製品の標準化のねらい

- ・生産管理の標準化→生産管理の世界展開のうえで有効
- ・生産管理とマーケティングでの不確実性（リスク）の回避

現在のバリューチェーンの3パターン



“製品の標準化と調整のため”



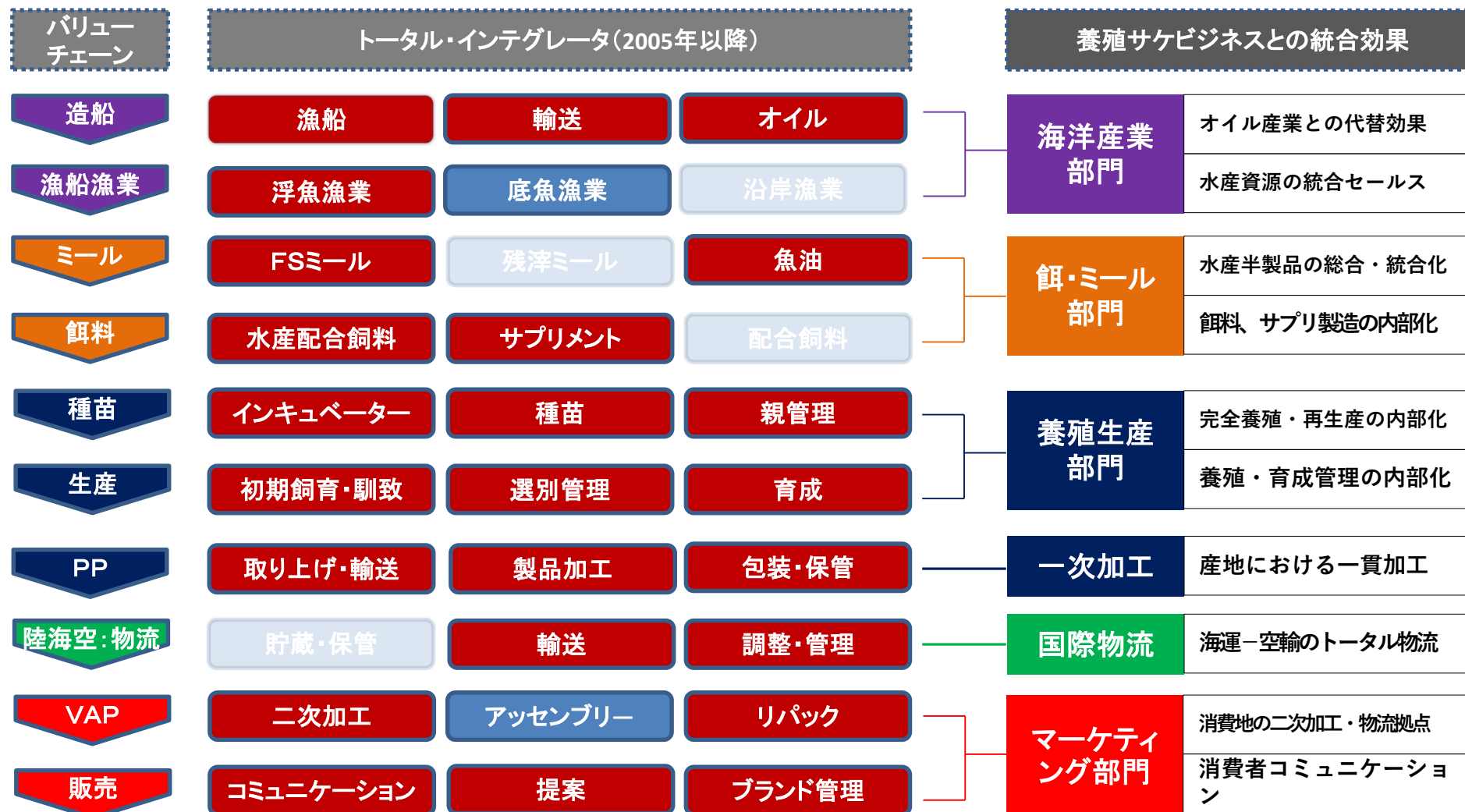
グローバルビジネスタイプ フル インテグレーターの創生期



1990-2000年代前半まで

資料: 聞き取り調査等を元に筆者作成

グローバルビジネスタイプ フル インテグレーターの統合の現状



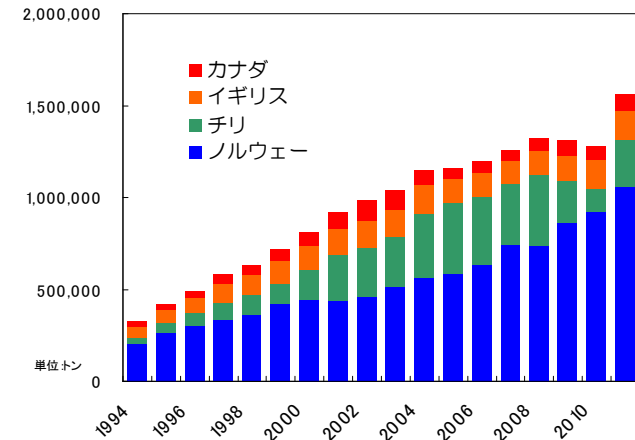
■ : 統合 ■ : 提携

トップ10社のシェア(2014年)

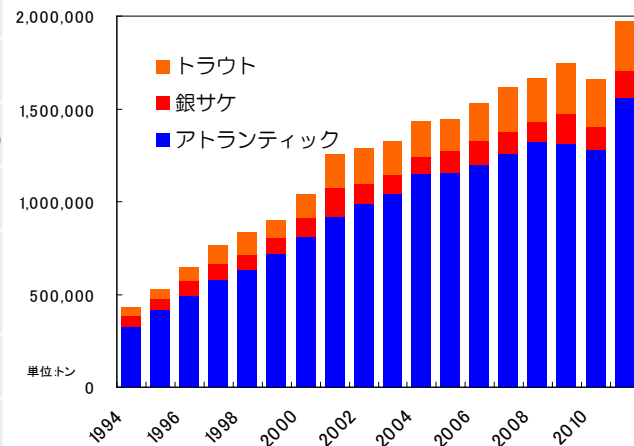


養殖サケ・サーモン生産量世界上位15社の生産状況(2014年)

順位	グループ名	国	生産量計 (万トン)	生産地域別内訳		
				ノルウェー	チリ	UK カナダ
1	MARINE HARVEST GROUP	ノルウェー	39.8	26.4	5.6	7.8
2	LERØY SEAFOOD GROUP		15.7	15.7		
3	SALMAR		12.8	12.8		
4	CERMAQ		12.8	5.6	5.1	2.1
5	GRIEG SEAFOOD		8.0	5.5		2.5
6	COOKE AQUACULTURE	カナダ	5.9		1.7	4.2
7	BAKKAFROST	フェロー諸島	5.2			4.6
8	EMPRESAS AQUA CHILE	チリ	5.0		5.0	
9	PESQUERA LOS FIORDOS (Agro Super)		4.8		4.8	
10	NORDLAKE HOLDING	ノルウェー	3.7	3.7		
上位10社計			113.7	69.7	22.3	21.2
その他のサケ・マス養殖企業			114.3	45.3	43.0	26.0
世界総生産量			228.0	115	65.3	47.2



養殖アトランティック・サーモンの生産量の推移(1994-2011)



養殖サーモン:魚種ごとの生産量の推移(1994-2011)

輸出促進に必要なマーケティング体制 国としての市場攻略の後押しについて

販売促進のために…ブランドデザイン強化に必要なもの



輸出促進のマーケティングとして

- 海外マーケティング共有組織の設立とネットワーク化
- プロモーション、広告キャンペーンの展開
- 育成拠点の海外展開と研究支援（規格の導入を含む）
- コストの低い、実効的な認証システムの導入



マーケティング部門の公的な強化

ノルウェー水産物審議会 <http://www.seafoodfromnorway.jp/> (2017/2/9)



標準化と規模の経済性

生産管理に関する相違性

生産管理の規模と標準化：作業工程（種苗導入、初期育成、給餌育成、出荷に至る管理システム）、コスト、労務、技術などの視点。



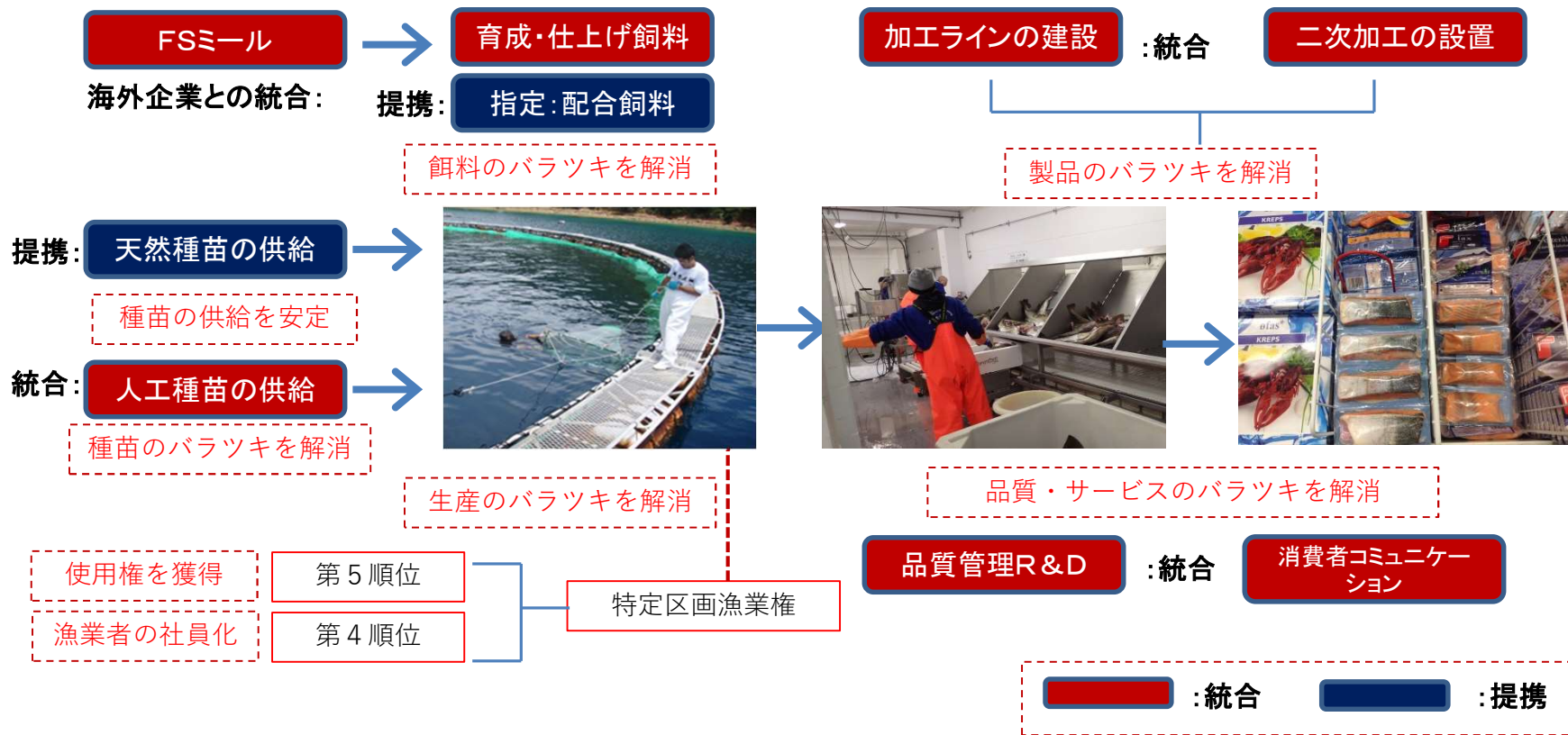
グローバル型、企業養殖型の
生産管理→サーモンは淡水魚



日本の海面・海水魚養殖の
難しさ/不確実性

日本の現状 総合養殖タイプ 企業型養殖の統合

企業の垂直的な統合ネットワークによる調整



生産管理標準化の方向性と現状：日本

農研機構生研支援センター 革新的技術開発・緊急展開事業
「ICTを活用した効率的な養殖管理システム導入によるブリ養殖の品質向上と経営改善の実証研究」より

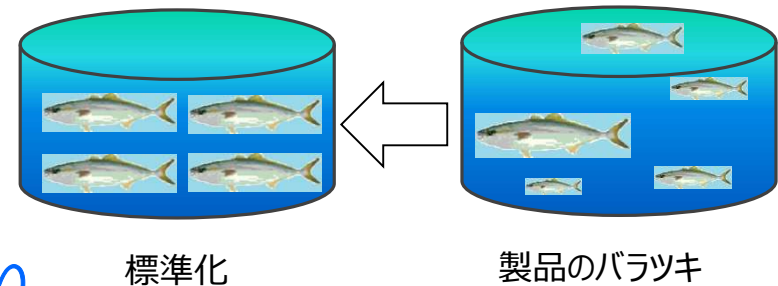


年間を通して海外ニーズにあったサイズと質および量を安定的にかつ
効率的に供給できる生産管理システムが必要

生産管理のコントロールすること



数量・サイズをコントロールすること



これにより

生産コストの見える化
↓
コスト効率の引き上げ＋標準化に効果

製品管理の見える化
↓
在庫管理意識の向上＋標準化に効果

収益レベルの向上

養殖漁家の経営能力の向上

販売管理効率向上

販売組織の対応力の向上

輸出対応力の向上



国際市場でのビジネスモデル グラウンドデザインを考える

日本のグラウンドデザイン

大目標
(Big Goal)

“輸出額の倍増”2020

世界シェアXX%

大方針
(Doctrine)

戦略的なシステム分業

国内延長線から戦略に

戦略
(Strategy)

マーケティングと海外対応組織

生産管理方式の標準化

生産、加工拠点のネットワーク推進

生産管理の標準化
公的な海外進出支援
ビジョン明確化

戦術・技術
(Tactics)

品質保持

品質認証

人工種苗

トレーサビリティ

日本の優れた技術を生かすためのデザイン

戦略を技術ツールに
つなげるために