「未利用魚の活用を考える」
～新たなビジネスの可能性を求めて～

東京海洋大学学術研究院
婁　小波
2021年11月26日

話の流れ

［目的］未利用魚・低利用魚の問題を考えるための基本的な視点を提示するとともに、その有効利用をはかるための方策について検討する。

① 未利用魚とは

② 未利用魚を生み出すメカニズム

③ 未利用魚を活用する方策

未利用魚とは

【古くて新しい課題】
- 低利用問題
- 廃棄問題
- 低価格問題
- ・・・・

【これまでの議論や対策】
- 新用途開発
- 新製品開発
- 付加価値向上
- 「もったいない」精神
- SDGsの一環として
  未利用・低利用魚問題へ
  ☞それでもなお、「美しい誤解」が存在

【未利用魚とは】
- 利用されていない魚？
- 本来的価値で利用されていない魚？

☞未利用魚：低利用魚＋未利用魚

cf.水産物の流通過程においては、魚体のサイズが不揃いであったり、漁獲量が少なくロットがまとまらないなどの理由から、非食用に回されたり、低い価格でしか評価されない,いわゆる「未利用魚」（水産庁）

【未利用魚問題とは】
- 低利用魚を含めて、魚にある本来の価値が十分に利用されていない状態。

【未利用魚の実態】
- どれぐらい「未利用魚」が存在しているか？ワカナゴ,ボラ,アイゴ,ボラ,タイ,アジ,シイラ,サゴシ？
- 統計的な把握は？

cf..1984年の漁獲量が1282万トン、2018年には442万トン
☞漁獲量のうち30～40%を占める未利用魚　？？？

【未利用魚問題の分類軸】

- 「利用」：低い利用の有無
  - ☞数量ベース・価値ベース
  - ☞「有」：低く利用
    「無」：未利用

- 価値：魚のもつ本来の価値
  - ☞「顕在」：顕在化
  - ☞「潜在」：利用価値有り
    価値未顕在

【未利用魚問題の諸形態】

- 「未出荷問題」「低利用問題」
  「未利用問題」「不利用問題」

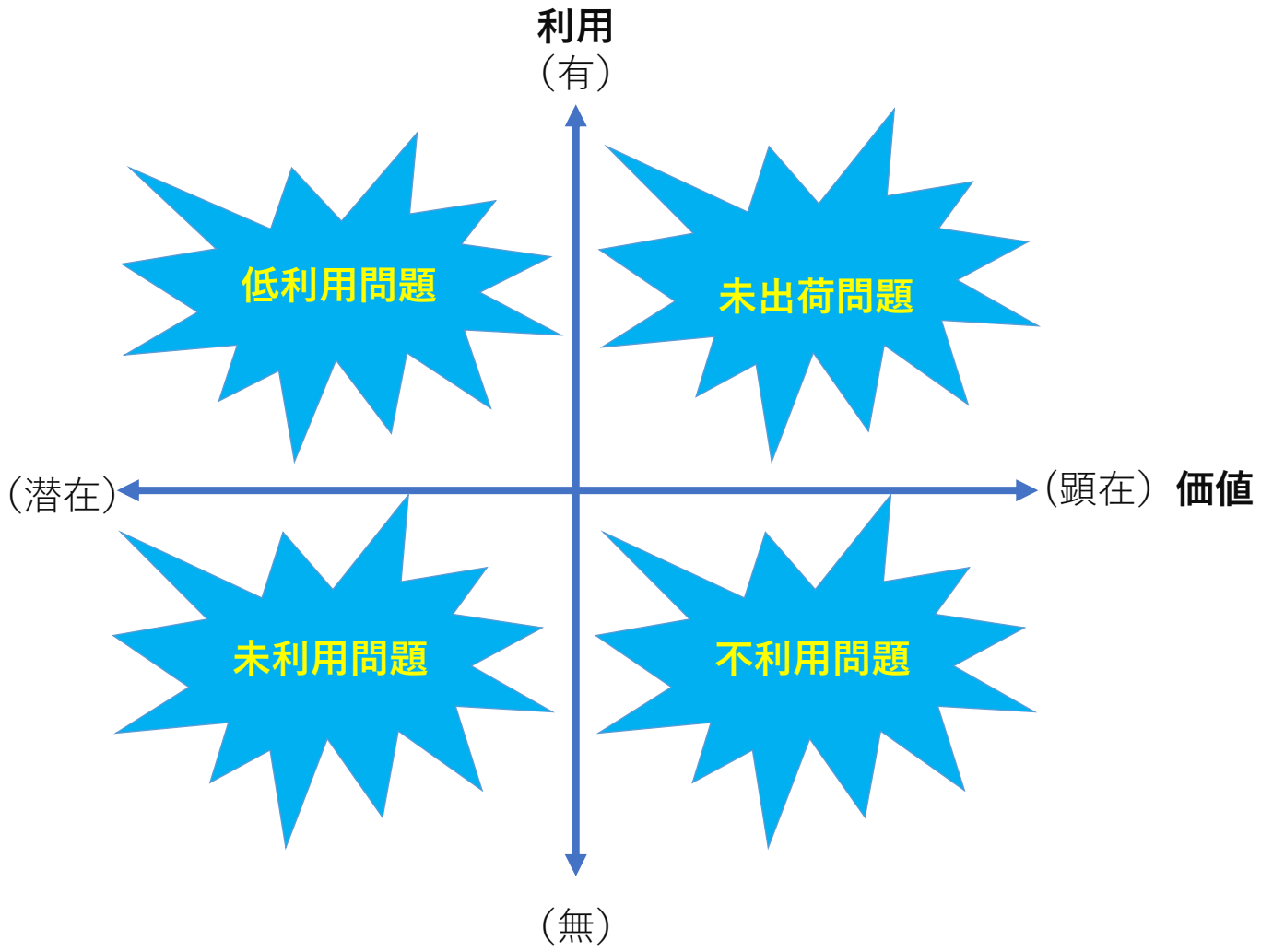


図　「未利用魚問題」の分類

「未出荷問題」を生み出すメカニズムと方策

【未出荷問題】
- 魚それ自体は美味しく、利用の価値は人々に認められているが、広く出荷（≒流通）販売されてはいない状態　☞　「流通問題」

【発生する理由】
- 採算性の問題：流通コスト＞売価　☞　外部市場へ送れば送るほど赤字が出る
- 鮮度落ちの問題：足が速く、大消費地へ出荷するための鮮度維持が大変

①採算性問題
- 漁獲：ロットが揃わない、サイズが揃わない　等
- 価格：消費地市場での価格が安定しない
- コスト：出荷した場合、運賃すら回収できない　☞　自家消費やお裾分け消費
  コスト上昇が問題を生み出している

②鮮度落ち問題
- 魚は美味しいが、足が速く鮮度保持技術が追いつかない　☞　広く流通されない

【流通問題の解決方策】

①採算性問題の解決

- 漁獲：ロットが揃わない、サイズが揃わない☞　産地で集荷する事業者の育成
- 価格：消費地市場での価格が安定しない　☞　定価取引の検討
- コスト：出荷した場合、運賃すら回収できない☞地域流通システムの構築
  流通コストの削減

②鮮度落ち問題の解決

- 魚は美味しいが、足が速く鮮度保持技術が追いつかない☞　地域流通システムを
  構築する

「不利用問題」を生み出すメカニズムと方策

【不利用問題】
- 魚それ自体は美味しく、利用の価値も人々に認められているが、敢えて利用（≒流通）はせず廃棄すること

【発生する理由】
- 資源管理
  Ex. TAC枠を超えたもの、TAC魚種でより価格の低い小さいサイズのもの、バイキャッチされたものなど
- 商習慣の問題
  Ex. 形が変、傷物、あがりもの

【発生メカニズム】
- 採算を考えて、利益の高い魚種・サイズを漁獲選別したり、あるいは価値の低くなった漁獲物の取引を回避したりすることで、コスト最小化を目指す。

【対策】
- 漁獲漁業管理を強化し、そもそも「漁獲をしない」ことが重要
  ☞未利用魚問題とは峻別する必要
- 新しい流通仕組の形成や消費者教育

「低利用問題」を生み出すメカニズムと方策

【低利用問題】
・魚それ自体は利用されうるが、その価値は広く認められず、あるいは顕在化せずに、一部の地域の独自の食文化によってしか利用されていない状態

【発生する理由】
・食習慣・食文化の制約　☞　地域外への出荷は行われず、積極的な漁獲もせず
・サイズの制約　☞　サイズが小さく、価格も低いので、積極的に消費されず

①食習慣・食文化の制約
・忌み：歴史・伝統・文化などを背景とした慣習
・味覚：遺伝的・伝統的な食文化によって形成された味覚上の感覚
・習慣：調理法やメニューなどの制約
　☞　一部の地域でしか消費されない「価値の無駄」状態が形成

②サイズの制約
・サイズが小さく、伝統的な調理法に向かないもの　☞　餌・ミール様へ仕向け

【解決方策】

①食習慣・食文化の制約

- 忌み：歴史・伝統・文化などを背景とした慣習
- 味覚：遺伝的・伝統的な食文化によって形成された味覚上の感覚
- 習慣：調理法やメニューなどの制約　　☞　一部の地域でしか消費されない

- 「価値の無駄」を解消するための価値の周知活動（ＰＲ）
  ☞地域色豊かな特産品フェア（イベントや常設店舗等）
- 未利用産地と利用産地・消費地をつなげる仕組みの構築

②サイズの制約

- サイズが小さく、伝統的な調理法に向かないもの　☞　餌・ミール様へ仕向け

- そもそも資源保護上漁獲しないことが重要。「利用拡大」を目指さないことも

「未利用問題」を生み出すメカニズムと方策

【未利用問題】
- 魚それ自体は利用されうる（＝潜在的価値はある）が、その価値が認められておらず、あるいは顕在化せずに、利用されていない状態

【発生する理由】
- 多面的に利用されうるという魚の本来価値が認識されず、それを取り扱う知識をもつ業者もいない
  ☞　価値の低い用途での利用、あるいは利用されない状態へ

【解決方策】
- 新たな価値創造　（cf.付加価値向上）
  ☞新しい用途の発見や、新商品の開発
- 新たなビジネスモデルの構築
  ☞新商品開発や地域特産品開発のための新たな「連携ビジネスモデル」づくり

＜事例＞　新商品開発を目指す連携のビジネスモデル

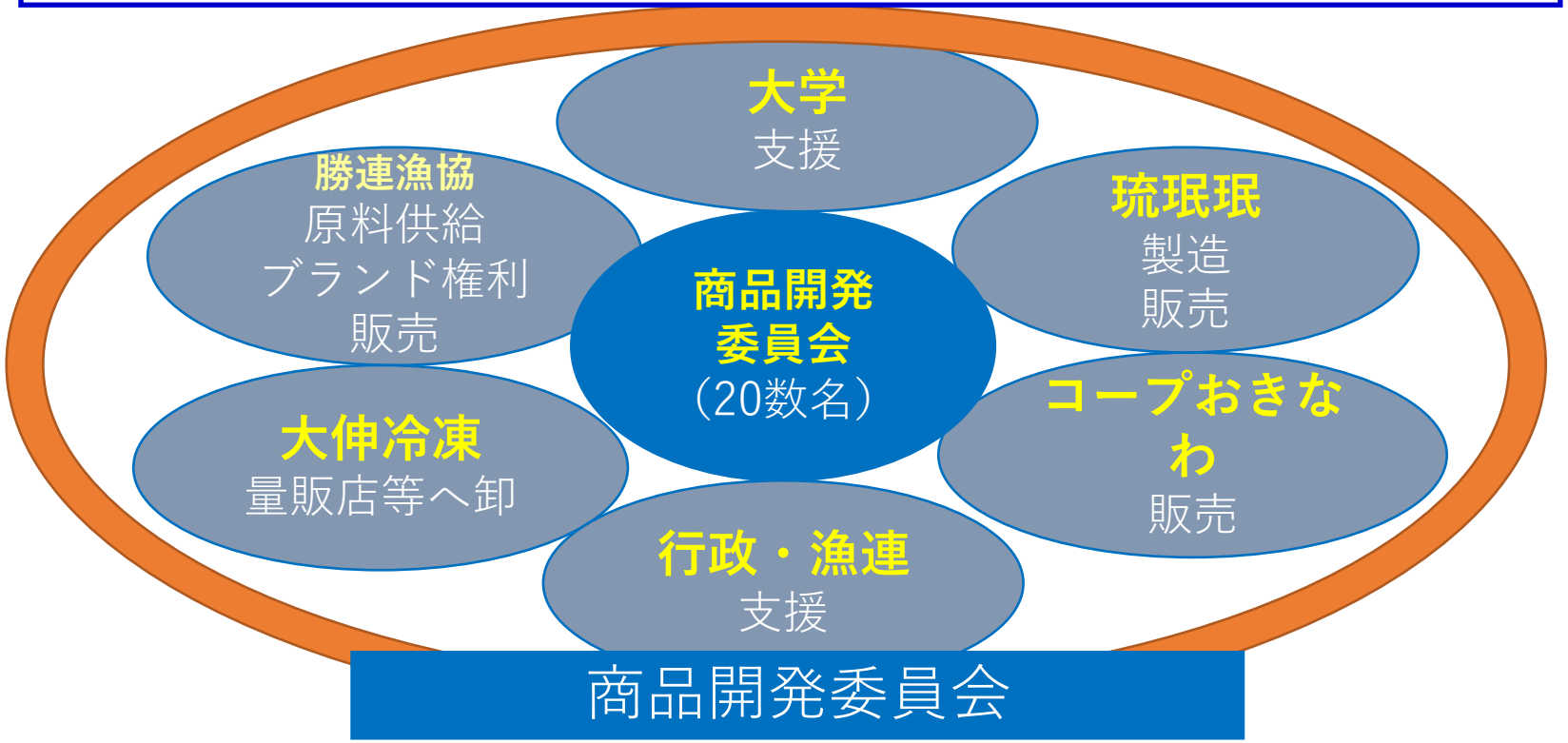
「肝高のもずく餃子」
～勝連漁協・コープおきなわ・琉珉珉の連携～

＠ 商　　品：「肝高のもずく餃子」（2008.10.8発売開始）

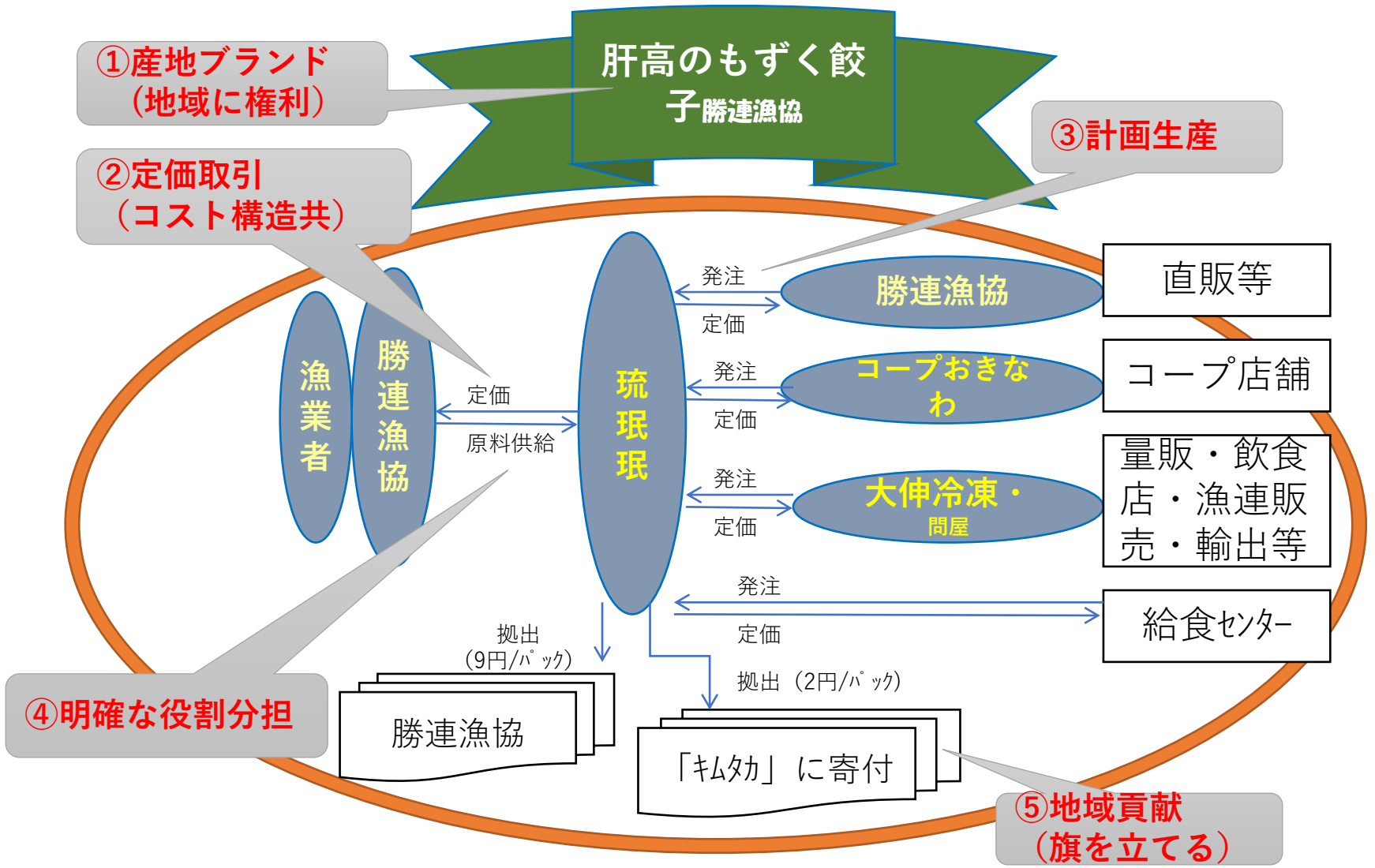
（勝漁連HPによる）

連携の役者と舞台

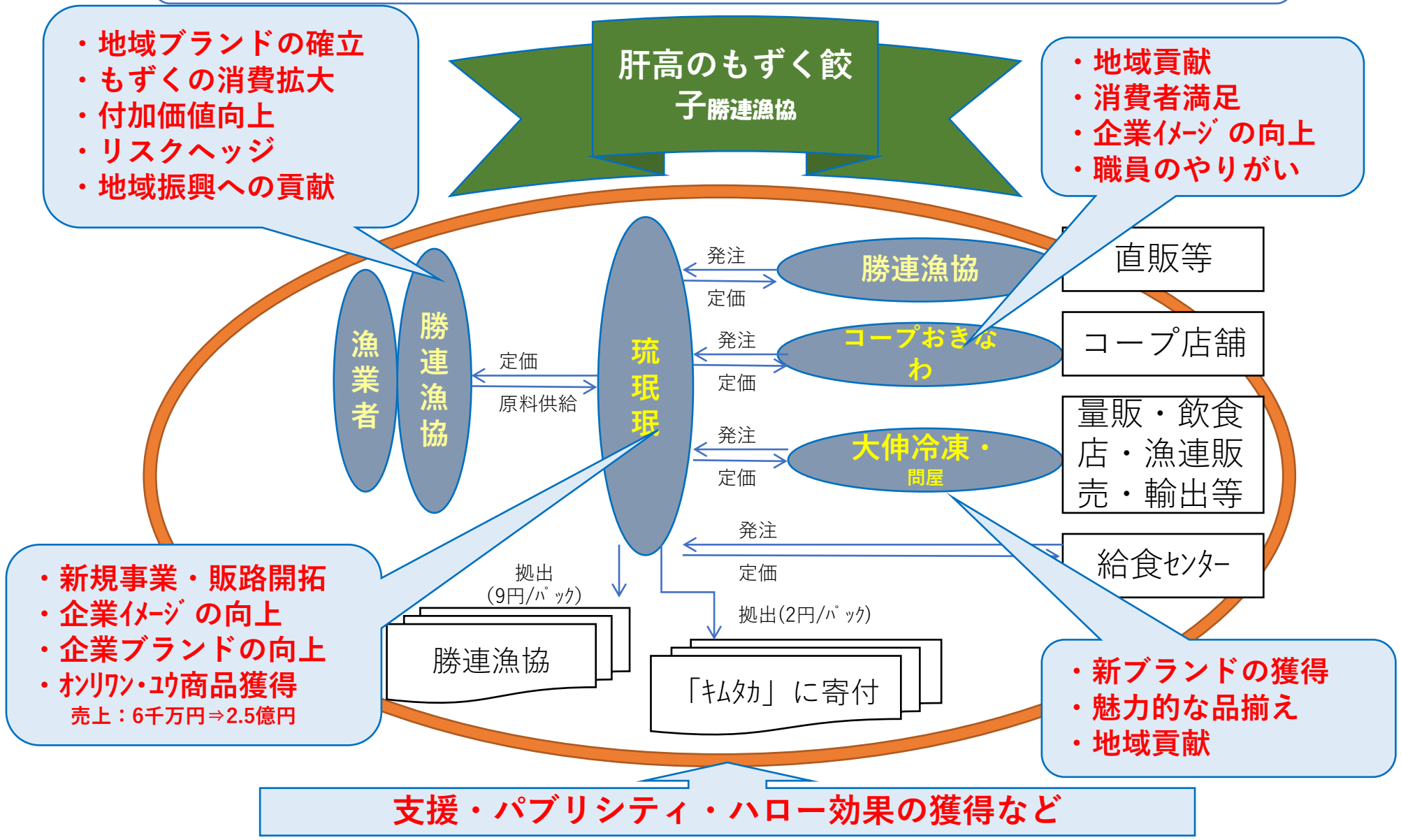
生 産 者	：沖縄県うるま市勝連漁協	←原料・ﾌﾞﾗﾝﾄﾞ
小　　売	：生活協同組合コープおきなわ	←販路・ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾄ
製　　造	：琉民民（製造メーカー）	←低コスト生産
卸・物流	：大伸冷凍（大手卸：37台の冷凍車）	←販路網活用
そ の 他	：県・地元自治体、県漁連、大学など	←開発・ＰＲ支援
計	：12団体、20名以上の参加	



「生産・製造・販売」をめぐる連携の仕組み



「肝高のもずく餃子」仕組みの意義



おわりに

【豊洲市場にできること】

- 品揃えや品質評価
- 魚食文化の伝道師
- イベントやフェア
- アンテナショップ
- ・・・

【問題解決の社会的意義】

ご清聴ありがとうございました