

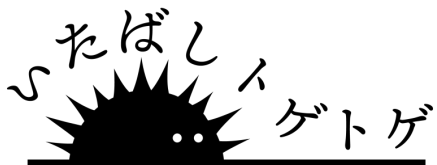
海のない都市から、ウニをつくる。

都市型・完全陸上養殖による 国産ウニの安定供給モデル

食 × 環境 × 福祉をつなぐ新しい一次産業

株式会社いたばしトゲトゲ

代表取締役 伊東修平



1. 事業の概要

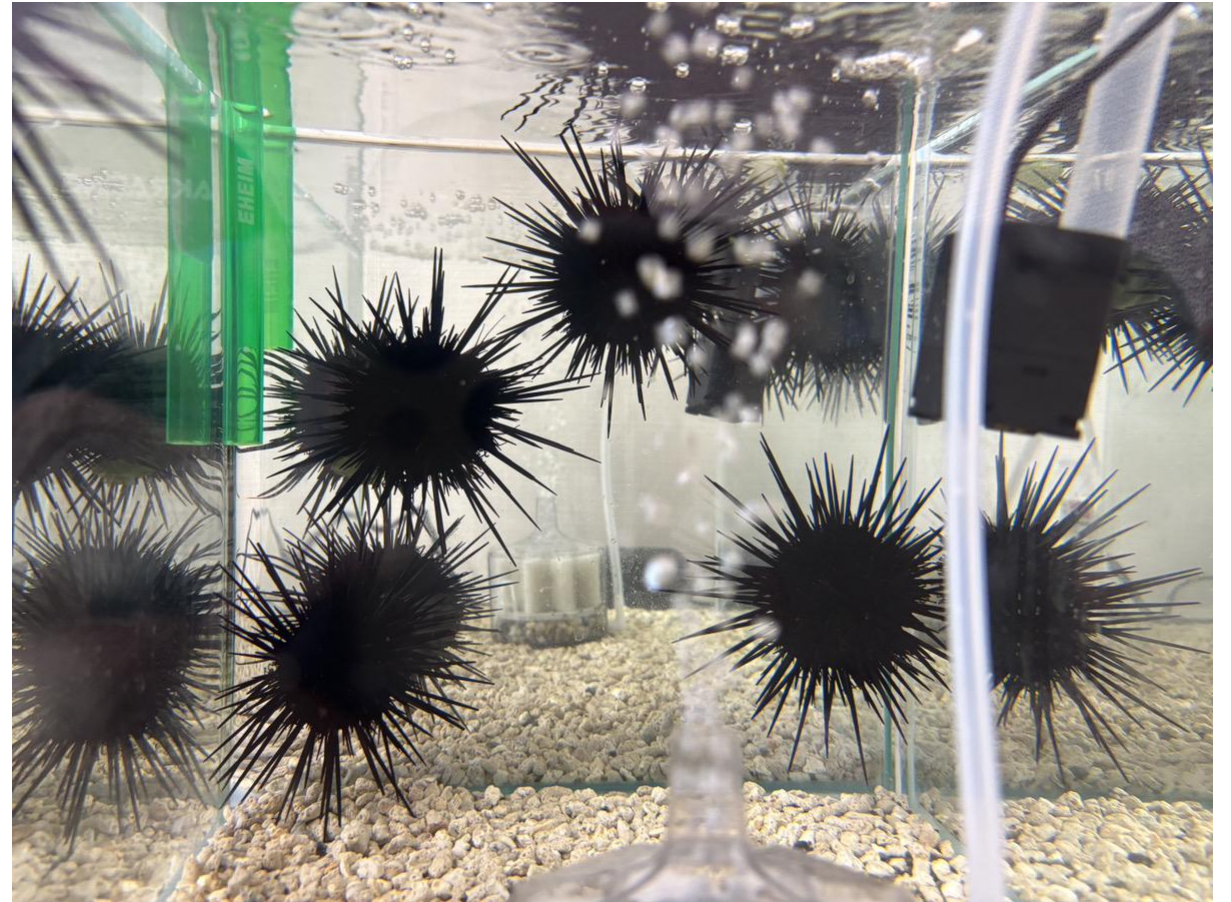
海のない街・板橋から、
水・地域・食をつなぐ ウニの完全陸上養殖

東京都板橋区において、閉鎖循環型水槽を活用したウニの完全陸上養殖事業に取り組む。

卵から育成することで、天然資源に依存しない持続可能な生産モデルを構築し、都市部における新たな水産業の実現を目指している。

また、廃棄野菜の活用、教育機関との連携、障害者就労支援等を組み合わせることで、食・環境・教育・福祉をつなぐ地域循環型モデルの構築に挑戦している。

海のない都市から、水と地域の新たな可能性を創出する。



都市型ウニ養殖を実現するコア技術

1. 閉鎖空間での卵からの完全陸上養殖
2. 親ウニを殺さない採卵技術

これらの技術により、板橋から世界へ通用する新しい水産業モデルの実装を目指す。

2. これまでの実績／活動内容

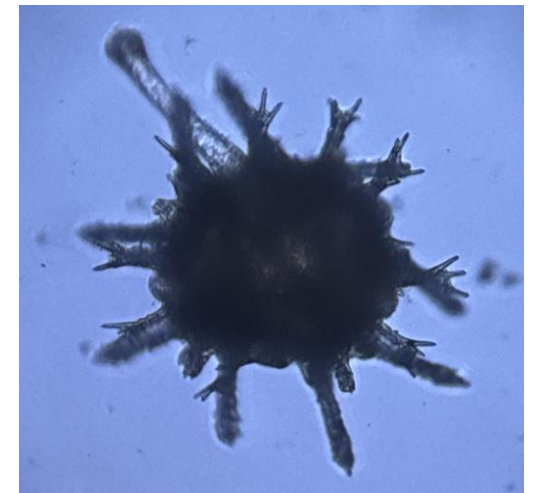
2025年5月に会社を設立し、
様々な研究を進めています。

【昨年度実績】

- ・採卵実験： **15回**実施
- ・稚ウニへの変態： **4回**成功
- ・フィールドワーク： **4回**実施
- ・小学校での授業： **4回**実施
- ・中学生の職場体験： **1回**実施
- ・小学校と連携した研究：
子どもたちが複数の餌を与え、
成長データを記録 →特許化のヒントに
- ・独自の育成装置を試作・開発

単なる構想ではなく、
すでに再現性のある
検証を進めています。

非破壊的に採卵できる
独自手法を検証中
(特許出願予定)



特許申請を目指して実験データを蓄積中



良く行われる採卵方法：口器を切り取るため、必ず死んでしまう

特許化技術：非破壊的採卵

採卵は、研究機関や漁協等でも行われているが、一般的な採卵方法では親ウニへの負荷が大きい。

特に、海のない板橋では親ウニの安定調達が難しく、持続的な研究・生産体制の構築が課題となる。

そこで当社では、親ウニへのダメージを極力抑えながら採卵を行う独自技術の研究・開発を進めている。

2026年中に実験データを整理し、年末から2027年初頭にかけて特許出願を目指す。

本技術が確立されれば、海のない都市部における完全陸上養殖の実現可能性向上に加え、水産資源保護への貢献も期待される。

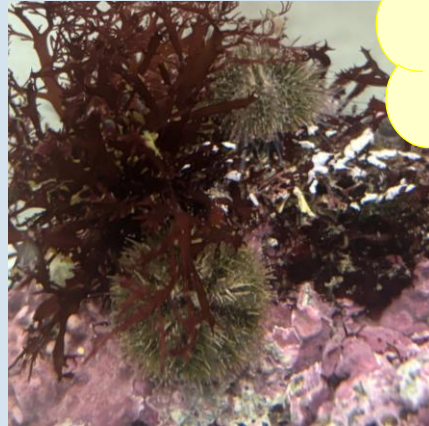
飼育中のウニ

食用

ムラサキウニ



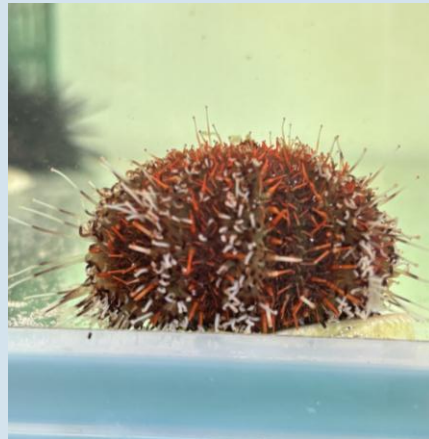
バフンウニ



アカウニ



シラヒゲウニ



資源減少が
懸念される
希少なウニ
も

非食用

コシダカウニ



サンショウウニ



ガンガゼ



タコノマクラ

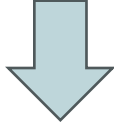
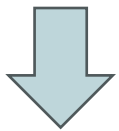


ウニの成長

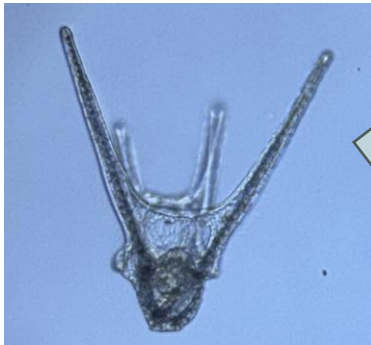
受精卵



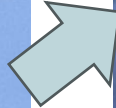
プリズム幼生



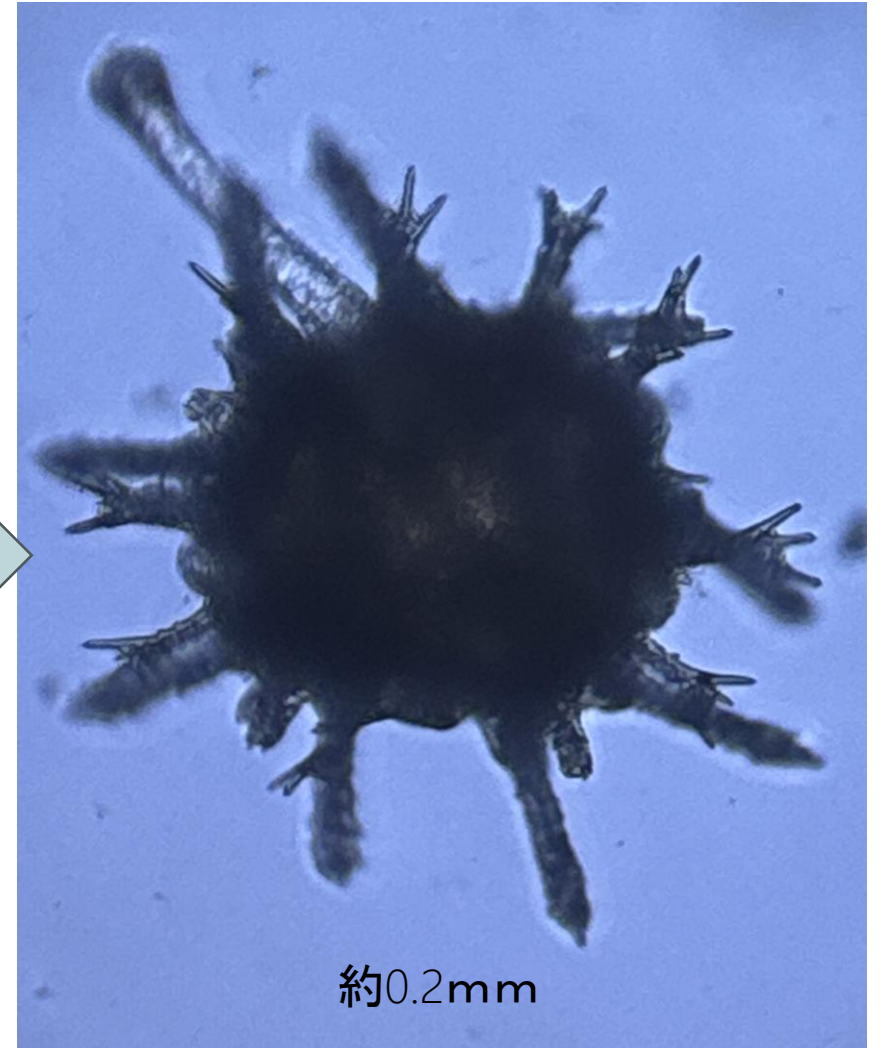
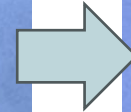
卵割



4腕プルテウス幼生



8腕プルテウス幼生

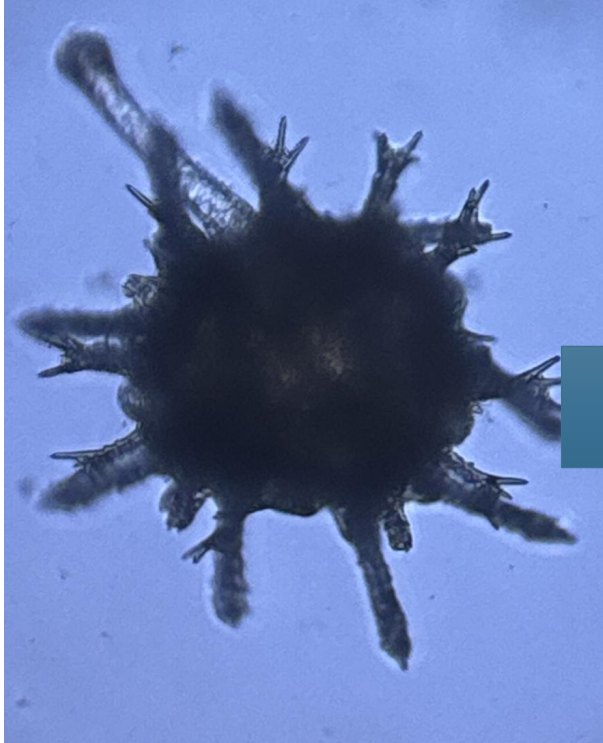


約0.2mm

稚ウニに変態

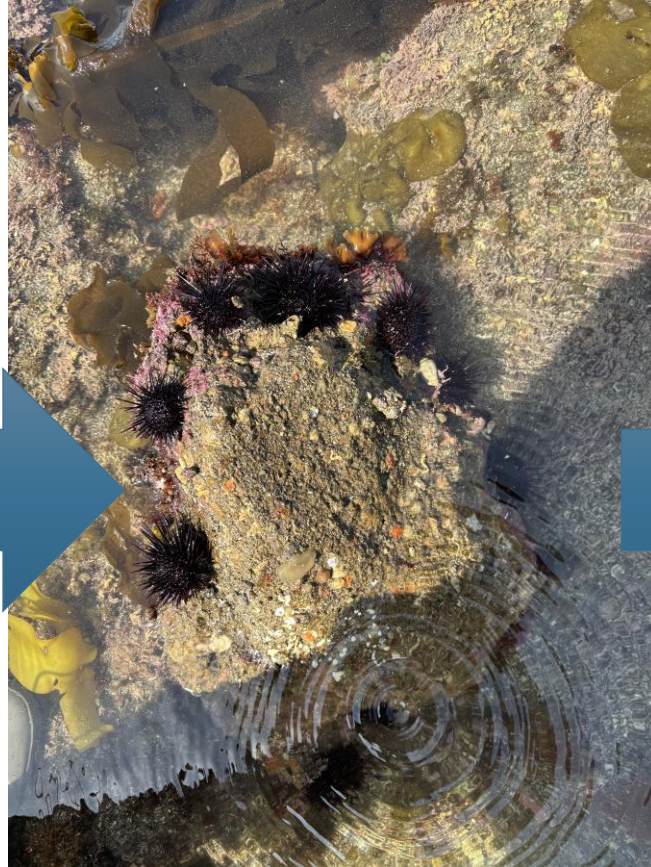
ムラサキウニの場合、約3週間

食べられるウニになるまで



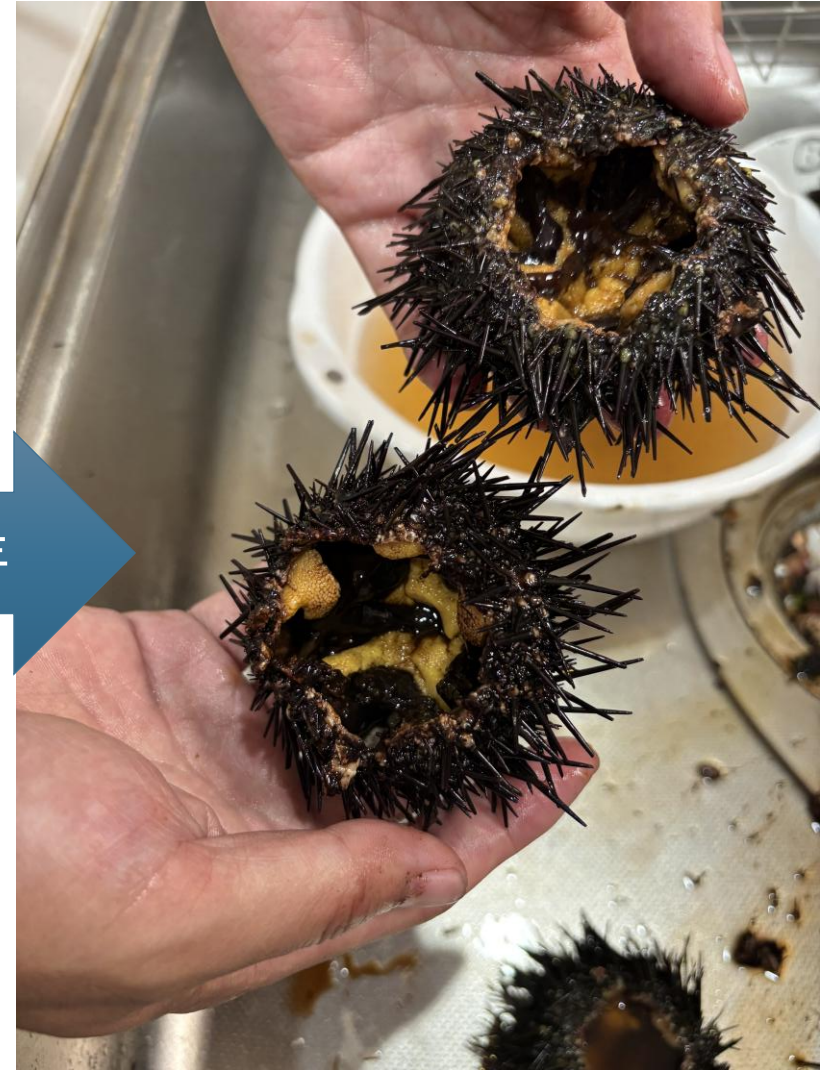
0.2mm

1 年



約1cm

2 年



約5cm

研究：餌や温度の調整により、短縮できる可能性あり

大学生がブランドプロデュースする“UNI 1 グランプリ”



大学生がおいしいウニを作り、
ブランド化する新しいコンテスト

大学生がウニ用飼料の開発を行い、実際の飼育環境で検証を行う参加型研究プロジェクト「UNI1グランプリ」を実施中（令和8年5～8月）。

学生が餌の配合やコンセプトを考案し、摂餌性や成長・摂餌性・水質への影響を比較検証することで、新たな飼料開発と地域連携モデルの構築を目指している。

第1回である2026年度は、全国4大学・6名・3チーム体制で実施予定。

ウニ関連特許を有する宮城大学の准教授、地元・板橋区の大東文化大学の教授もアドバイザーとして参加。産学連携による実践型研究プロジェクトとして展開。

現在、上場企業を含む複数企業とのスポンサー連携も進めている。



PR TIMES アスリート・ニュース配信サービス PR TIMES アスリートを支援 企業登録申請 管理画面

Top | テクノロジー | モバイル | アプリ | エンタメ | ビューティ | ファッション | ライフスタイル | ビジネス | グルメ | スポーツ

株式会社いたばしトゲトゲ 会社概要 フォロー

賞金10万円+命名権！学生が海のない板橋でウニを育て“味をつくり、ブランドを決める” #UNI1グランプリ2026

学生対決！どっちのウニが食べたい？海のない街・板橋から始まる、味とブランドを競う新たな食の挑戦。学生が研究者として餌や育成環境を設計し、一般投資と有識者審査で勝者を決定

株式会社いたばしトゲトゲ 2026年4月22日 09時20分

■海のない街・板橋から、まったく新しい「食の挑戦」を。

卵から、ウニを育てる。

株式会社いたばしトゲトゲ(所在地:東京都板橋区、代表取締役:伊東修平・伊東晴海)は、ウニの卵からの完全陸上養殖による生産に挑戦するスタートアップです。

水産資源の減少や海洋環境の変化に対し、「海に依存しない水産業」という新たな選択肢を提示。教育機関との連携や学生との共同研究、企業とのオープンイノベーションを通じて技術開発を加速し、特許取得を視野に入れた産業化を目指している

3. チャレンジする課題及び考案の経緯

ウニは高級食材だが…

- 天然資源の減少
- 国内供給の不安定化
- 輸入依存の増加
- 価格の高騰・不安定化
- “磯焼け”の問題
- 漁師の高年齢化

→安定供給ができていない



中身がスカスカで、価値がつかないウニ

海のない都市部が抱える課題

- 既存のウニ養殖は天然資源依存で、天候・資源減少の影響を受けやすい
- 畜養型が中心で、「獲る」構造から脱却できていない
- 給食残渣など未利用資源が活かされていない
- 障害者の就労機会、多様な働き方が不足
- 都市部では海や水産業に触れる機会が少なく、環境問題を身近に感じにくい

→ 都市部でも持続可能な生産モデルが求められている

海のない都市から、新しい地域循環モデルをつくる

なぜ“卵から”に挑戦するのか

天然資源に依存しない生産モデルを目指して

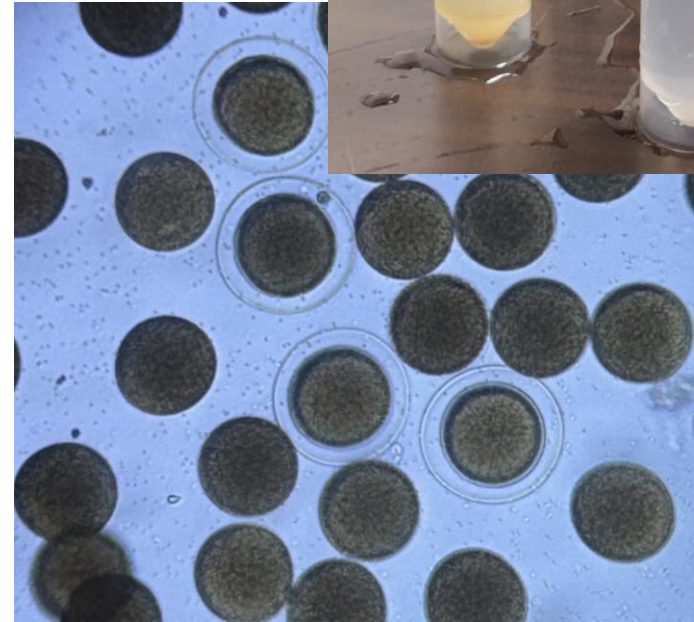
当初は、既存のウニ養殖同様、天然ウニを短期間肥育する「畜養」を検討していた。

しかし、市場調査や実験を進める中で、畜養は天然資源への依存度が高く、資源減少や海況変化の影響を受けやすいという課題を感じた。

近年は、海水温上昇によるカキの大量死や、地震による漁場被害なども発生しており、天然資源依存型の水産業は環境変化に対して脆弱であることを実感した。

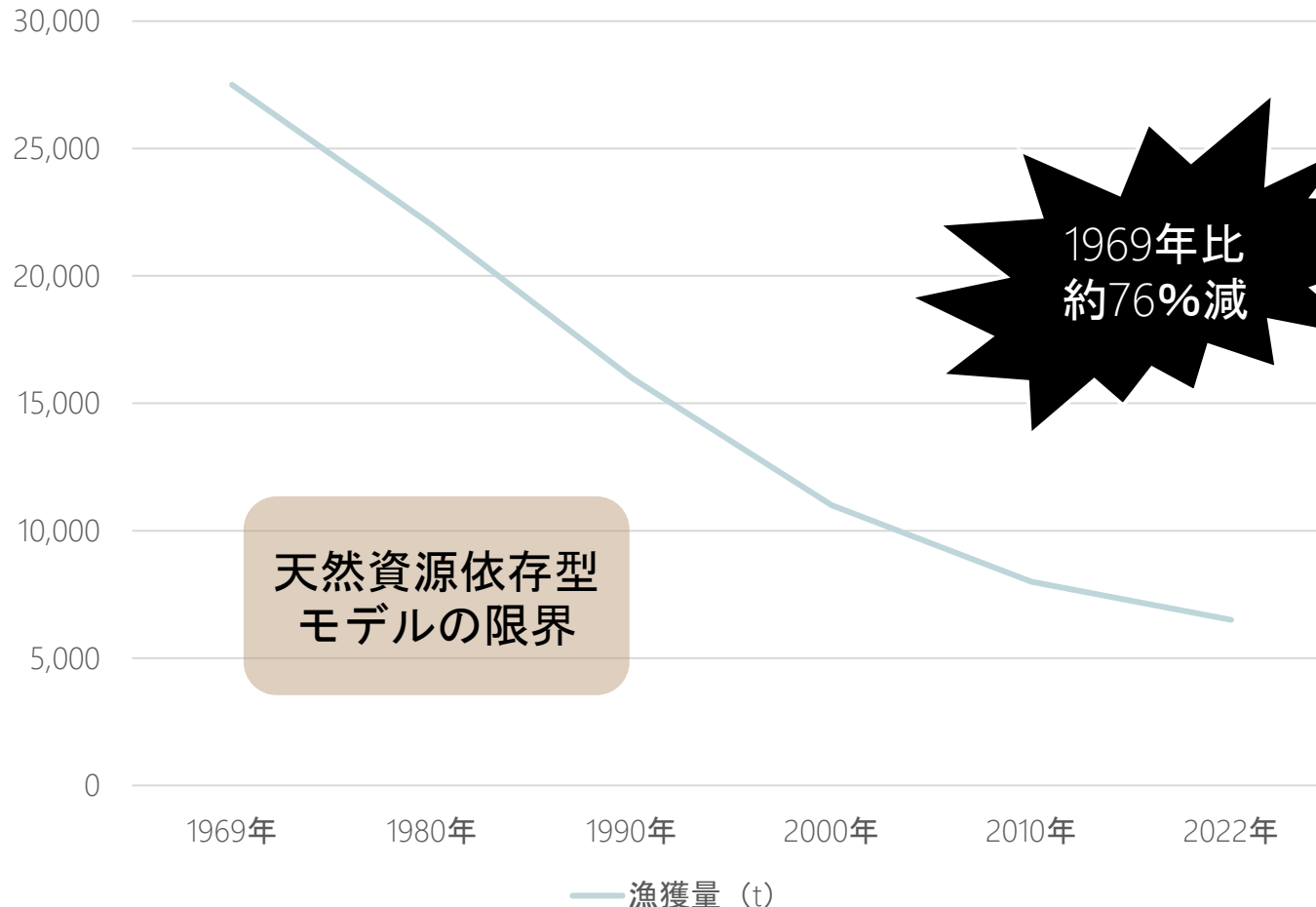
また、近年は畜養型ベンチャーも増加しており、「獲る」ことを前提とした構造そのものは大きく変わっていない。

そのため当社では、天然資源への依存を減らし、持続可能な生産モデルを実現するため、日本でほとんど事例のない「**卵から育てる**」完全陸上養殖に特化する方針へ転換した。



国産ウニ資源は減少し、供給不安定化が進んでいる

全国ウニ漁獲量推移（殻付き） 単位：t



出典：農林水産省「漁業・養殖業生産統計」等を基に作成

- ・北海道ではエゾバフンウニの不漁・価格高騰が発生
- ・アカウニは「幻のウニ」と呼ばれるほど流通量が少ない
- ・価格高騰 ムラサキウニ初競り史上最高値更新

YAHOO! ニュース JAPAN jab***** 954pt

キーワードを入力 | Q

トップ 速報 ライブ エキスパート オリジナル みんなの意見 ランキング

主要 国内 国際 経済 エンタメ スポーツ IT 科学 ライフ 地域

豊洲・初競り ムラサキウニも史上最高値3500万円

1/5(月) 6:44 配信 4 954pt

東京・豊洲市場で5日朝、新春恒例の初せりがおこなわれ、北海道産のムラサキウニ400グラムが史上最高値となる3500万円で競り落とされました。

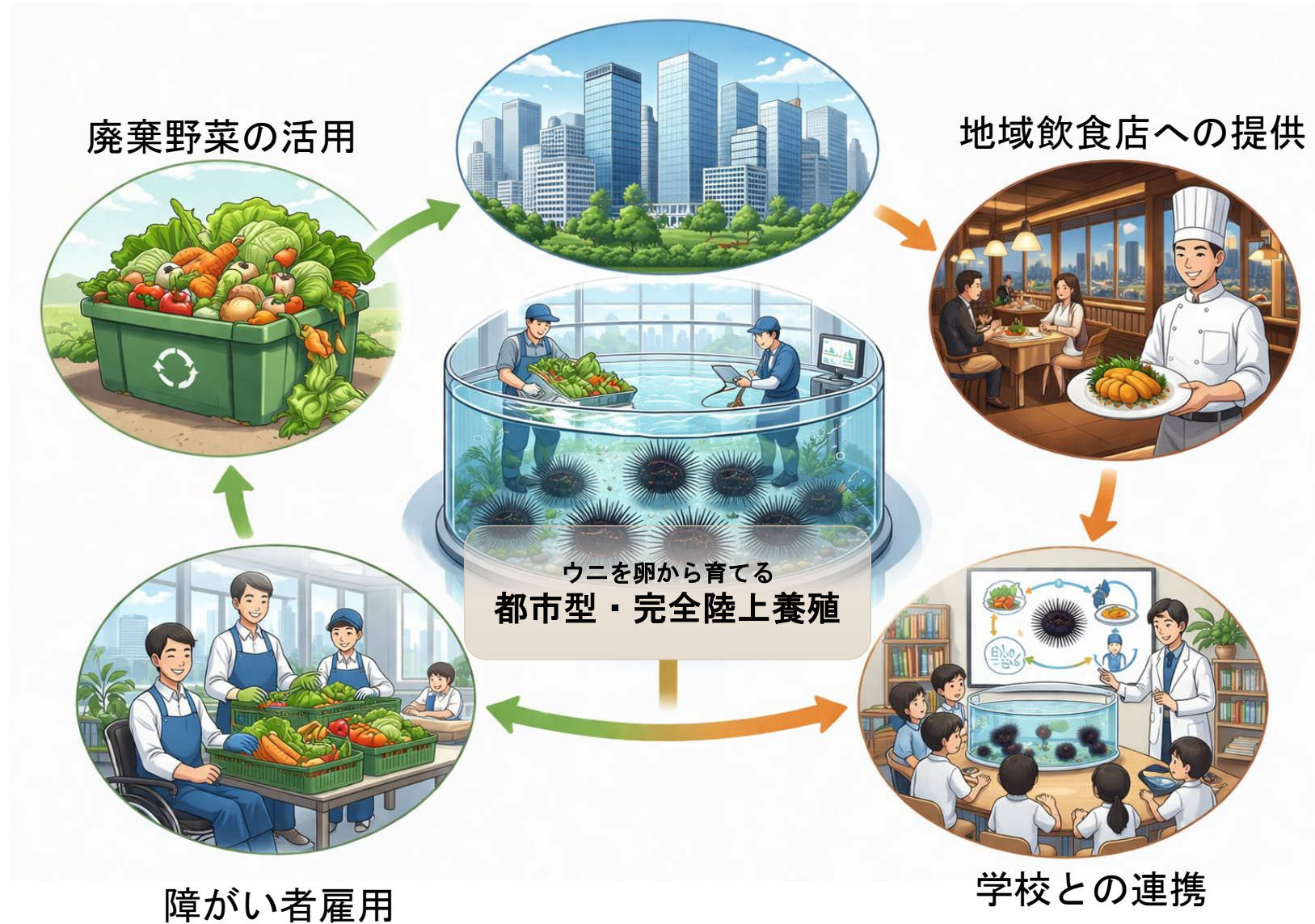
【画像】新春に各地で…下関でフグの初競り 大間漁港で特産クロマグロ出荷 航海の安全や豊漁願う祭りなど

日テレNEWS NNN

東京都内のすし店「尚充」「うに虎」と、仲卸業者「山治」が共同で競り落としました。

去年の一番ウニは700万円でした。

私たちの目指す未来



分断されていた地域課題を、“水”を軸につなぐ。

- ・廃棄野菜の再利用
- ・障がい者就労機会の創出
- ・都市部での生産拠点化
- ・教育・探究学習との連携
- ・地域飲食店との協業

海のない都市から、
新しい地域循環モデルの実装を目指す。



4. 課題の原因と未解決のままである原因についての考察

① 技術

- ・採卵～育成技術の難易度が高い
- ・幼生・稚ウニ段階での生残率が低い
- ・閉鎖循環環境での水質維持が難しい
- ・安定した飼料・給餌方法が確立されていない
- ・種ごとの飼育条件が大きく異なる

② 事業

- ・収益化まで時間を要する
- ・研究開発先行型で資金負担が大きい
- ・長期育成のためキャッシュ回収に時間がかかる
- ・実証段階のため量産モデルが確立されていない
- ・高付加価値化と安定供給の両立が必要

③ 地域・人

- ・都市部での養殖事例や知見が少ない
- ・水産・養殖人材が不足している
- ・教育・研究・産業が分断されている
- ・地域で挑戦できる実践機会が少ない

④ 構造

- ・自然環境依存型モデルから脱却できていない
- ・「獲る」ことを前提とした産業構造になっている
- ・資源枯渇を想定していない
- ・生産地と消費地が分断されている

5. プロジェクトの目的及び課題解決の仕組み

目的：天然資源依存を低減した都市型水産モデルを構築

食・環境・教育・地域をつなぐ新たな地域循環モデルの実装を目指す

【課題】

- ・ 資源減少
- ・ 供給の不安定化
- ・ 地域課題の分断
- ・ 収益化への期間・コスト
- ・ 食品ロス・未利用資源

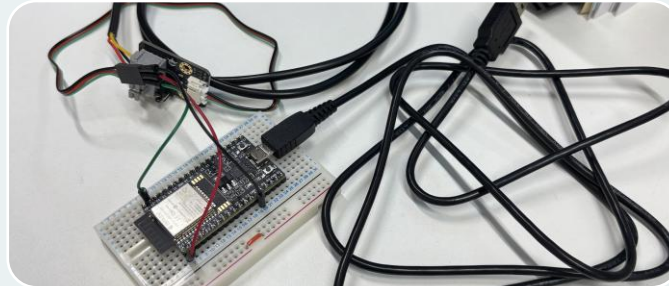
【解決方法】

- ・ 卵からの完全陸上養殖
- ・ 教育・地域連携
- ・ 閉鎖型循環水槽による安定的生産
- ・ 出荷期間短縮の技術開発
- ・ 廃棄野菜等を活用した飼料研究

【成果】

- ・ 持続可能な地域循環モデル
- ・ 安定供給と資源保護
- ・ 新たな都市型産業の創出
- ・ 障がい者雇用の創出
- ・ 水環境・海洋教育機会の創出

6. 用いるテクノロジーとその理由



テクノロジー

非破壊的採卵技術

理由

天然資源依存
親ウニの死亡
都市部での継続生産
⇒特許出願予定

IoT水質管理

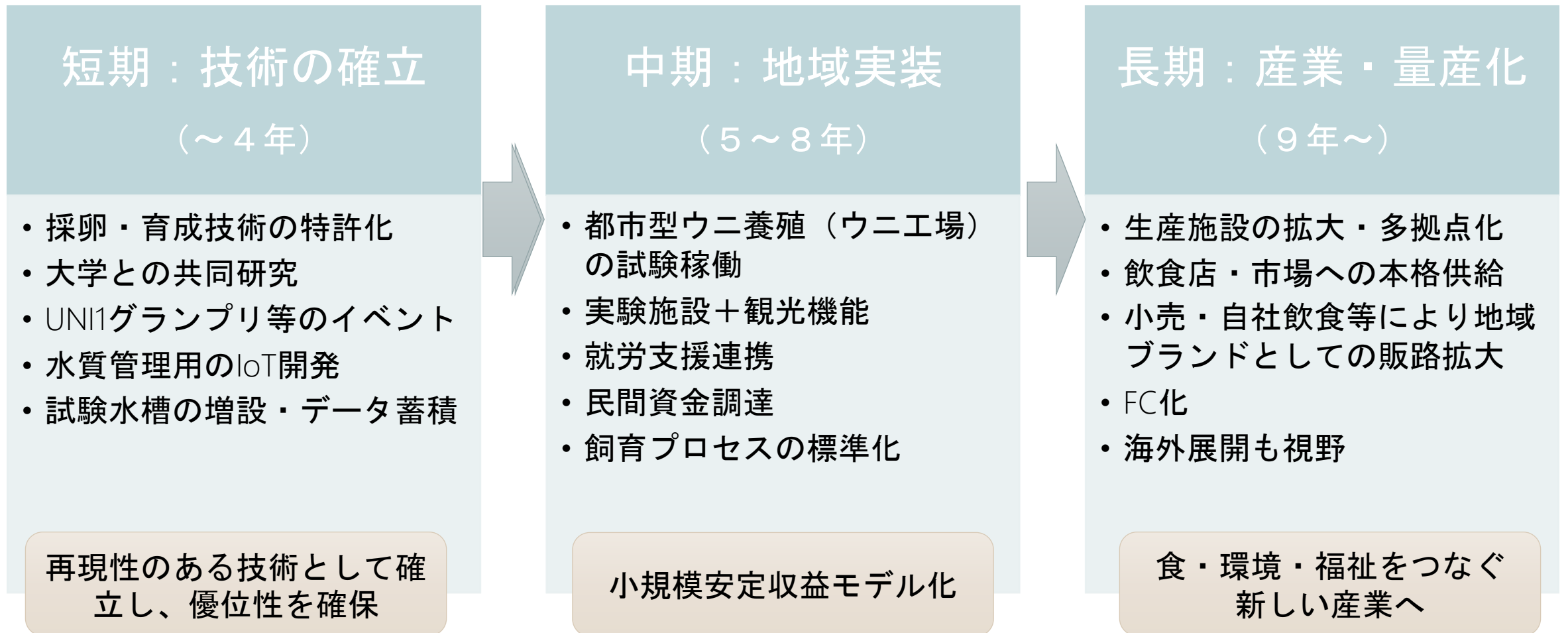
水質悪化防止・維持
生存率向上・成長促進
再現性・属人化脱却
⇒代表が現役エンジニア

飼料開発

廃棄野菜の活用
成長比較・嗜好性検証
大学の特許の活用
⇒高付加価値化

7. スケジュール

スケール戦略（研究から産業へ）



なぜ、この事業を私がやるのか

税理士として中小企業支援に携わる中で、
「食・環境・教育・福祉」の課題が
それぞれ分断されている現状を感じてきました。

一方で、私は税務・経営支援だけでなく、
IT／IoT開発や地域活動にも取り組んできました。

現在は、自ら都市型ウニ養殖の実証を進めながら、
小学校での授業、大学との研究連携、
地域企業との協力体制づくりを進めています。

単なる研究ではなく、
「地域で持続可能に運営できる仕組み」として
社会実装することを目指しています。
海のない都市から、
新しい地域循環モデルをつくります。



代表・伊東 大学での講演



小学校でのウニの教室



この事業が生み出す価値



食 (Food)

- ・天然依存からの脱却
- ・安定供給
- ・持続可能生産



環境 (Environment)

- ・海に依存しない陸上養殖
- ・廃棄野菜の活用
- ・環境負荷の低減



教育 (Education)

- ・小学生との共同研究
- ・探究学習への活用
- ・社会とつながる研究体験



福祉 (Welfare)

- ・就労継続支援B型の運営
- ・障害者雇用の創出
- ・生産活動としての価値

食 × 環境 × 教育 × 福祉
これらをつなぎ、都市から新しい産業をつくる

“獲る”から“育てる”へ。

海のない板橋から、
世界に新しい水産業を。

