

### 対象国農業分野における開発ニーズ(課題)

- ・ バングラデシュは世界でも最貧민국に位置づけられる開発途上国で、所得格差が顕在している。特に沿岸地域では就労機会が少なく、雇用の創出による貧困削減が課題となっている。
- ・ 乱獲の影響で10年後には蟹原料が枯渇することが予想されているところ、環境負荷の低い水産資源の管理・活用が求められている。

### 提案製品・技術

- ・ 蟹の致死率を低減するための水温調整や製品品質を一定に保つための脱皮後の処理といった専門性を要する、蟹の養殖、処理技術。
- ・ 蟹の鮮度を維持しながら、下処理を行い商品化する技術。
- ・ 工場から港まで冷凍した蟹の品質を保ちながら輸送可能とするコールドチェーン技術。

### 調査概要

- ・ 調査期間:2023年8月～2024年12月
- ・ 対象国・地域:バングラデシュ人民共和国
- ・ 調査概要:バングラデシュ国ですでに蟹の人工孵化事業を進めており、実験段階では成功しているところ、さらなる実証により人工孵化技術を確立し、商業ベースの確立を目指す。将来的には、他の養殖施設候補地にも展開し、養殖・加工事業の拡大を目指す。



### ビジネスモデル

現地で蟹を孵化し、孵化施設から養殖農家へ原料(稚蟹)を販売する。養殖農家は、養殖した蟹を加工工場(現地グループ企業)へ販売し、さらに、加工工場では製品化された蟹を海外顧客へ輸出販売する。蟹の人工孵化を成功させることにより、現地の養殖農家、加工事業、輸出版売までのバリューチェーンを確立する。

### 対象国に対し見込まれる成果(開発インパクト)

- ・ 孵化事業の確立と養殖事業の展開により、バングラデシュにおける多くの雇用創出を想定している。さらに将来的には蟹の養殖施設を沿岸都市に建設し、雇用者を20万人まで増やすことを当面の目標とし、貧困削減に貢献する。最終的には全国展開を目指す。
- ・ 蟹の自然採取から孵化・養殖に切り替えることで、同国における蟹の乱獲による環境負荷の軽減に貢献する。

### Development issues in the country/sector

- Bangladesh is one of the poorest developing countries in the world, and income inequality is evident. Poverty alleviation through job creation is an issue, especially in coastal areas where job opportunities are limited.
- Crabs are expected to be depleted in 10 years due to overfishing; therefore, fishery resource utilization and management with a low environmental impact are desired.

### Products/Technologies of the Company

- Specialized techniques in crab farming, including water temperature adjustment to reduce mortality rates and post-molt processing to maintain product quality.
- Techniques for process crabs while maintaining their freshness and preparing them for commercialization.
- Cold chain technology enables the transportation of frozen crabs from the factory to the port while preserving their quality.

### Survey Outline

- Survey period: August, 2023~December 2024
- Country/Area: People’s Republic of Bangladesh
- Survey Overview: An artificial crab incubation operation is already underway in Bangladesh and has been successful in the experimental stage. The company aims to scale to secure a commercial-level of volume by establishing an artificial incubation technology through further testing. The operation will be extended to other potential aquaculture facility sites, in order to expand the aquaculture and processing business.



### Business Model

By succeeding in hatching crabs artificially, a value chain will be established from the local farmers, to the processing business, to export sales: 1) Crabs are hatched locally by the company, and the hatchery facility sells the raw materials (juvenile crabs) to local farmers; 2) the local farmers then sell the farmed crabs to a processing facility, which is run by a local group company; and 3) the processing company exports finished crab products to their customers overseas.

### Expected Social Impact in the Country

The establishment of the hatchery business and the development of the aquaculture business are expected to create a significant number of jobs in Bangladesh. (The company is planning to build crab aquaculture facilities in coastal cities in the future, which could achieve 200,000 employment, thereby contributing to poverty alleviation.

By switching from natural crab harvesting to hatching and aquaculture, the business will contribute to reducing the environmental harm caused by overfishing of crabs.