

# デングウイルス感染症の流行阻止と その対策費用の削減に対する普及・実証事業 株式会社バイオメディカル研究所(神奈川県)

## タイ国の開発ニーズ

- タイ政府はデング熱を主要な課題として定め、罹患率や死亡率の低下を目指している。
- 現状、感染症発生動向報告システムでデング熱のデータ吸い上げが上手く出来ておらず、蚊の駆除が適切に行えていない。

## 普及・実証事業の内容

- 当社製品に関する許認可申請を行った上で、各病院での試験を行い、当社製品が既存製品に比べ優位性を持つことを調査する。
- 各地の病院で当社製品を用いてデング熱の疑いのある患者に検査を行い、陰陽を判断。当社製品未使用時と比較し、感染症発生動向報告システムへの貢献度を検証する。

## 提案企業の技術・製品



ラピデング (RapiDeng®-Ag)

ーデング熱を発症している患者の血清等を用い、デング熱に感染しているかどうかを判断するもの。  
ー競合他社製品よりも正確かつ、発症の初期段階での判定が可能になる。(他社製品は発症2日目以降だが、当社製品は発症時から判定可能。)

### 事業概要

相手国実施機関: 保健省疾病対策局媒介感染症課

事業期間:  
2017年4月～2019年6月

事業サイト:  
タイ国内各地のパイロット病院

## タイ国側に見込まれる成果

- デング熱疑いの患者を、デング熱とそうでない患者に分けることができる。
- 蚊の適切な駆除が可能になり、適切な感染症予算使用が可能になる。
- 感染症発生動向報告システムにて、デングウイルスの発生動向を正確に把握し、パンデミックを予防する。

## 日本企業側の成果

### 現状

- タイでは許認可申請を出しておらず、未だ販売実績は無い。

### 今後

- タイにて当社製品の導入を行うことで、事業基盤を確立する。
- 東南アジアにおける事業展開を希望しており、周辺地域への波及効果を期待する。

**Verification Survey with the Private Sector for Disseminating Japanese technologies for preventing dengue pandemic and decreasing of the budgets for insect repellents using rapid testing kit, RapiDeng Ag for the dengue virus infection in Thailand**  
 BioMedical Research Institute Co., Ltd. (BMRI), Kanagawa, Japan

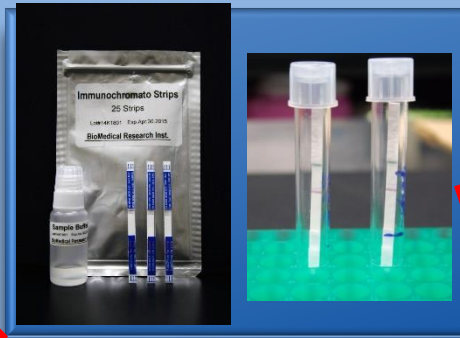
**Concerned Development Issues in Thailand**

- In Thailand, the government sets dengue fever as a major issue and it aims to lower its morbidity rate and mortality rate from the dengue fever. Currently there is a concern on the accuracy and efficiency of epidemic information in the surveillance system for the outbreak of dengue fever. Thus, it also have an effect in the extermination process of suspected dengue mosquitoes.

**Implemented Activities in the Survey**

- After applying for the permission and approval process of the RapiDeng, BMRI aims to show its effectiveness by conducting pilot projects to relevant hospitals. At each hospital, it will analyze its effectiveness compared with other existing products.
- In the relevant hospitals, it will use RapiDeng to suspected dengue patients and immediately determine whether a patient is infected with dengue virus. In addition, it will also compare the effectiveness of contribution to the surveillance system by comparing with time when it does not use the RapiDeng.

**Proposed Products/Technologies**



**RapiDeng®-Ag**

- By using sample blood, RapiDeng enables on-site testing and detects whether an individual is infected with dengue virus.
- Compared with existing products, RapiDeng has higher accuracy and it can detect the dengue virus antigen just after infection. (For other existing products it has to be tested two days after infection.)

**Survey Overview**

Name of Counterpart: Department of Disease Control, Ministry of Public Health

Survey duration: April 2017 ~ June 2019

Survey Area: Relevant hospitals in Thailand

**Impact on the Concerned Development Issues in Thailand**

- It can determine whether a suspected dengue patient is infected with dengue virus or not.
- It can contribute to more adequate extermination processes for mosquitoes suspected of carrying dengue, thus enabling resources to be used more effectively and efficiently.
- Accuracy of epidemic information in the surveillance system will improve significantly and it can prevent pandemic.

**Outputs and Outcomes of the Survey**

**As-is**

- In Thailand, BMRI has not applied for licensing and approval process, and has no sales record in Thailand.

**To-be**

- Establish business base in Thailand by having RapiDeng-Ag used in local testing processes.
- BMRI hopes to expand its business in its neighboring countries in Southeast Asia.