



# タイにおける生活習慣病の予防・悪化防止を目的とした ヘルスケアプラットフォームの実証事業

## 報告書 令和5年3月

コンソーシアム名	タイにおける生活習慣病の予防・悪化防止を目的とした ヘルスケアプラットフォームの実証コンソーシアム
代表団体	クリップティップ株式会社
参加団体	株式会社OKEIOS



## タイにおける生活習慣病の予防・悪化防止を目的としたヘルスケアプラットフォームの実証事業

コンソーシアム名	タイにおける生活習慣病の予防・悪化防止を目的としたヘルスケアプラットフォームの実証コンソーシアム
代表・申請団体	クリップティップ株式会社
参加団体	株式会社オケイオス
協力団体	Korn Pongjitdham(タイ政府副首相シニアコンサルタント)、トライアル利用企業(4社)



## 事業の背景・目的・概要

【背景】企業では、従業員の病気による離脱、福利厚生の医療保険負担の増加などの課題を抱えており、国としても生活習慣病の患者増加や悪化防止の対応が迫られている。

【目的】現地企業・教育機関にてトライアルを実施、その効果などをタイ政府アドバイザーを通じて、情報共有を行い、サービスモデルを確立する。

## 【本年度補助事業の概要】

ヘルスケアプラットフォームを活用したコンテンツ提供とバイタル測定の実践化による『生活習慣病の予防・悪化防止』に対するPDCA実施と行動変容の結果と考察

## 本年度補助事業での活動内容

1. タイ人経営者の健康課題に対する考え方を把握（日系企業との考え方の違いを理解する）
2. 企業にフィードバックする分析レポートの監修（医師からのアドバイスの反映）
3. 新しいビジネスモデルの創出・検討（企業利用モデルだけでなく、地方自治体・医療機関・教育機関・ヘルスケア企業の黒子としてなど）
4. 営業開発活動に向けた、キーワードやテーマの創出

## 事業スキーム

## 1. 矢印

→ : ヒト・モノ・サービス・情報の流れ

→ : お金の流れ

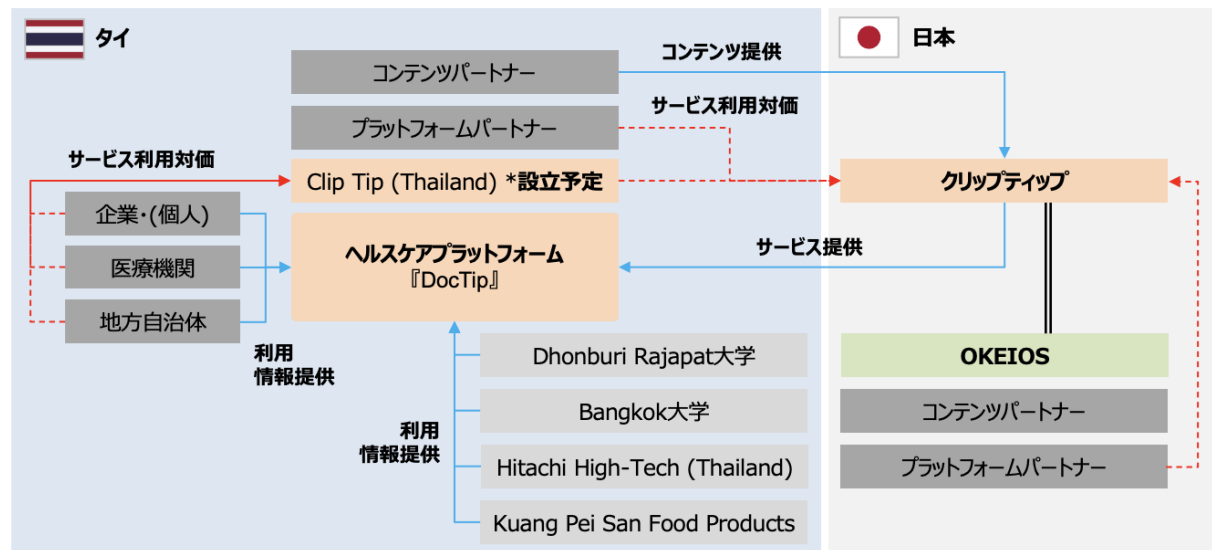
## 2. ボックス

■ : 代表団体

■ : 参加団体

■ : 協力団体

■ : その他



# 目次

Contents		Page
本補助事業活動のアウトライン		04
I.	事業構想・計画 概要	05
II.	当事業実施にあたり期待される効果	11
III.	本年度補助事業活動計画	16
IV.	本年度補助事業活動報告	20
V.	本補助事業活動の考察	42
VI.	今後の展望（本補助事業後の活動計画）	51
VII.	調査結果詳細	55
VIII.	Appendix その他附録資料	63
二次利用未承諾リスト		70

## 本補助事業活動のアウトライン

- **事業名**：タイにおける生活習慣病の予防・悪化防止を目的としたヘルスケアプラットフォームの実証事業
- **コンソーシアム名**：タイにおける生活習慣病の予防・悪化防止を目的としたヘルスケアプラットフォームの実証コンソーシアム
- **代表団体**： クリップティップ株式会社
- **参加団体**： 株式会社オケイオス
- **協力団体**： Dr. Korn Pongjitdham（タイ政府副首相シニアコンサルタント）  
Kuang Pei San Food Products Public Co., Ltd. (**PUMPUI**)  
Hitachi High-Tech (Thailand) Ltd. (**HTT**)  
Bangkok University (**BUI**)  
Dhonburi Rajabhat University (**DRU**)
- **事業概要**：ヘルスケアプラットフォームを活用したコンテンツ提供とバイタル測定の習慣化による『生活習慣病の予防・悪化防止』に対するPDCA実施と行動変容の結果と考察

I.

# 事業構想・計画 概要

## 全体要旨

- 本補助事業では、タイで展開を考えているスマートフォンアプリケーション『DocTip』の現地実証調査活動（製品トライアル及び検証）を行うとともに、当該製品を展開する好環境を醸成すべく、生活習慣病予防に関するセミナーを実施する。
- ヘルスケアプラットフォームとして『DocTip』を発展させるための調整・検討活動を行う。現在の『DocTip』のバージョンでは、健康診断結果、バイタルデータの入力・閲覧、行動変容するためのコンテンツ配信、インセンティブ（ポイント付与）、インタラクティブ（ランキング、チャット）の機能が実装されているが、更なる付加価値をつけるべく、他のヘルスケア企業等が提供するヘルスケアサービスを『DocTip』上で、または連携する形で提供することへの可能性を模索し、事業化を検討する。
- 本年度事業では、ヘルスケア企業や医療機関との連携を通じた取組（トライアル）を実施し、アプリケーションを含むサービス全体に関して利用者の評価を反映した改善を実施するとともに、2023年度の現地法人設立及び事業化に向けた、マネタイズの各種知見を得る活動をする予定である。

## 事業背景、対象国の課題・ニーズ

### ■ 現地企業の課題

- 従業員の健康状況が可視化されていない
- どのようなヘルスケアの取り組みが最適なのかわからない
- 有能な人材の病気離脱や突然死が発生している
- 福利厚生として採用している医療保険費用が、毎年数十%ずつ増加（COVID-19前）

### ■ 医療機関・学会の課題

- 生活習慣病（糖尿病・高血圧・脂質異常症）の罹患者の増加
- 罹患後の重症化・合併症の比率が高い
- 公的保険制度利用患者の増加による予算逼迫
- 生活習慣病の増加やCOVID-19

\*予算による補填でなく、従業員や患者自身の能動的な自己改善が必要なことから、日本で実績のある予防・悪化防止の取り組みが期待されている

## 事業目的

1. タイ人経営者の健康課題に対する考え方を把握する。
  - 日系企業との考え方の違い等の把握
2. 企業にフィードバックする分析レポートの検討・整理を行う。
  - 医師からのアドバイスの反映
3. 学会、医療機関、地方自治体などから母集団データ入手し、企業間比較などを行い、業界特有の課題を把握する。
4. 新しいビジネスモデルを検討・創出する。
  - 企業利用モデルに加え、地方自治体・医療機関・教育機関・ヘルスケア企業への展開についての検討
5. 企業が持つ健康課題を精査し、事業のマネタイズ化に向けたキーワードやテーマの整理を行う。
  - HR部門との情報交換、セミナー参加企業へのアンケートの実施

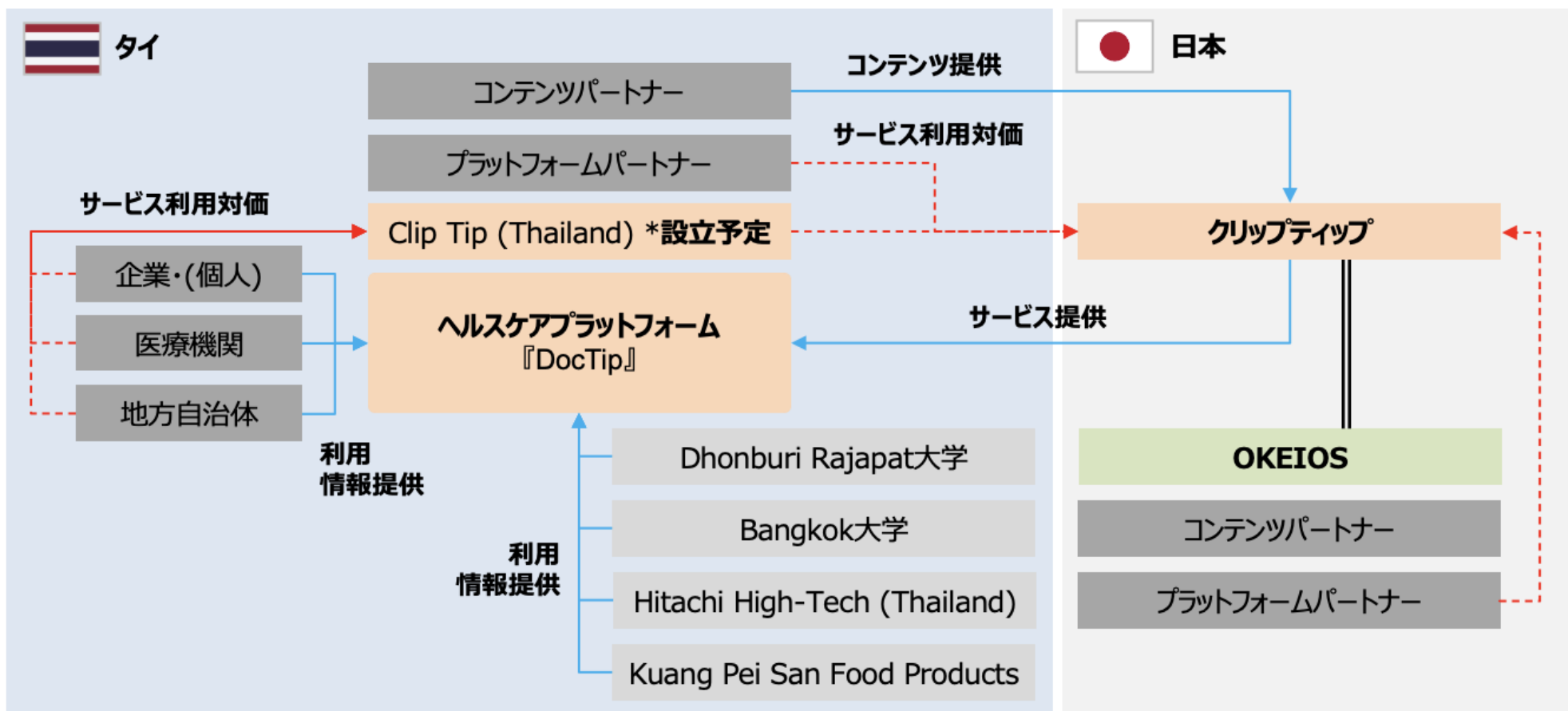


# 事業スケジュール

- 当事業は、2023年5月にトライアルを完了、2023年7月に事業化を見込む。

2022年		2023年		2024年	
8～11月	12月～	～6月	7月～	～6月	7月～
トライアル準備	トライアル開始	現地法人設立	事業開始	自治体連携	データ活用
補助事業活動 <ul style="list-style-type: none"> <li>● DocTipのトライアル実施。</li> <li>● 生活習慣病の理解と予防をテーマとしたセミナー実施。</li> <li>● DocTipのプラットフォーム検討。</li> </ul>		3月 出資者と現地法人設立の交渉 4月 会社設立準備 5月 商号予約、設立登記 6月 会社設立、雇用開始  ※地方基幹病院でのトライアル開始予定	FDA申請サポートサービス事業、卸売・小売事業と合わせて、ヘルスケア総合商社として展開。	データ分析を通じて、地域の基幹病院や保健省・地方自治体とヘルスケアサービス向上の取り組みを行う。	蓄積した健康関連データを活用したサービスを展開（医療機器・製薬・食品向け、医療機関向け）。

## 事業スキーム・体制図



II.

当事業実施にあたり  
期待される効果

# 普及が見込まれる製品・サービス（1/3）

## ■ 健康支援アプリ『DocTip』



名称 : **DocTip**  
提供元 : CLIP TIP CO., LTD.  
サイズ : 91.7MB  
OS : Android 8+ / iOS 11+  
言語 : タイ語、英語、日本語



### 期待される課題解決

生活習慣病

オフィスシンドローム

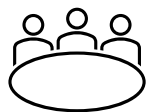
心理的ストレス

- 健康状況の可視化
- 従業員の健康意識の向上
- お役立ちコンテンツを活用した行動変容の促進
- 分析レポートによる効果の確認

## 普及が見込まれる製品・サービス（2/3）

### ■ 健康支援アプリ『DocTip』

#### 法人向けの主なサービス



##### 月例ミーティング

- 利用状況
- 健康課題への対策



##### 分析レポート

- 健康診断結果の推移
- 行動変容の考察



##### 医師からのコメント

- 健康アドバイス
- 指摘事項

#### 利用者（従業員、教職員・学生）向けの機能

##### 健康記録



- 年次健康診断
- バイタルデータ

##### 健康チェック



- 正常値・異常値判別
- 過去データ閲覧

##### アンケート・調査



- 健康問診票
- 生活習慣

##### コンテンツ



- 食事指導
- 運動指導

##### インセンティブ



- ロイヤリティープログラム

##### インタラクティブ



- ランキング
- 掲示板
- チャット機能

## 普及が見込まれる製品・サービス（3/3）

### ■ その他の製品・サービス



過去に実施したトライアル利用者の意見より、簡単な測定やアンケート回答から自分の症状が客観的に測れるソリューションに人気がある。また、地域病院・地方自治体と連携して開催する健康増進イベント等の場で簡便に利用できる医療機器は市場普及の可能性が高いと考え、製品内容やサービスを設計している。

#### ➤ 利用者側のニーズ（企業・従業員）

食事指導

運動指導

ストレス・メンタルのチェック

疾患のリスク

#### ➤ 医師・医療機関のニーズ

疾患の早期予防・悪化防止

生活習慣病における合併症の把握：非侵襲測定機器（眼科、生化学検査）

運動・リハビリ指導・運動機能の把握（理学療法士の活動を補完できるもの）

## ■ 企業の健康経営の強化

### ➤ 従業員の健康状態の可視化

タイ企業は、健康診断や医療保険のデータの集計・分析ができていないケースが多く、従業員の健康課題を把握することで様々な対策が可能になる。

### ➤ 健康経営の投資対効果の可視化

従業員の労働生産性の向上や離職の抑制など、数値化させて取り組むことが可能になる。

### ➤ 企業が負担する医療保険費用の上昇抑制

受診している疾病の情報を把握することで、適切な疾患啓発を行うことができ、企業利益に直結する保険料負担の抑制が可能になる。

## ■ 生活習慣病をはじめとする疾患の予防

➤ タイは生活習慣病患者の増加や悪化スピードが早いですが、健康状態の管理・健康意識の引き上げによって、予防・悪化の抑制に繋がる。

## ■ 政府・病院の財政改善

➤ 生活習慣病をはじめとする患者の増加・悪化を抑制することにより、政府・病院の財政改善につながる。

※公的医療機関は地域の人口に応じて予算が配分されているため、患者の受診が増えるほど赤字経営となる構造である。



# 本年度補助事業 活動計画



## 本年度補助事業期間の達成目標

### ■ タイ人経営者の健康課題に対する考え方を把握する

- 健康経営について、日系企業との考え方の差について調査する。また、COVID-19により健康に対する意識が高まっているため、タイの疾病トレンドを具体的な数値で伝え、タイ方式の解決策の指針を得る。

### ■ 企業にフィードバックする分析レポートを作成する

- 学会、医療機関、地方自治体などから母集団データ入手し、企業間比較などを行う。また、分析結果や切り口について医師のアドバイスを踏まえ、業界特有の課題などを見出す。

### ■ 新しいビジネスモデルを創出・検討する（地方自治体・医療機関・教育機関・ヘルスケア企業に対するサービス）

- 日本のヘルシーキャンパス構想の取り組みを説明し、教育機関での現状や課題を把握し、トライアルに向けた活動を行う。

### ■ 営業開発活動に向けた、キーワードやテーマを創出する

- HR部門との情報交換、セミナー参加企業へのアンケートやヒアリングを通じて、企業の健康課題を精査し、事業のマネタイズ化に向けた切り口を構築する。

## 本年度補助事業の実施内容

実施内容		
1. トライアルサービス	①事前準備 ②事前説明会 ③実施 ④月例会・成果報告会	実施期間：2022年8月～2023年2月 ● トライアルサービス実施に向け、契約関連書類、利用マニュアル等の整備 ● オンライン事前説明会の実施 ● トライアルの実施 ● トライアル成果報告会の実施（2023年2月）
2. データ分析・レポーティング	①受入準備 ②データ受領 ③データ分析	実施期間：2022年9月～2023年2月 ● データの分析、レポーティングの実施
3. セミナー	①事前準備 ②実施 ③事後アプローチ	実施期間：2022年8月～2023年2月 ● 生活習慣病の理解と予防をテーマとしたセミナーの実施 （2022年11月、2023年1月開催）
4. プラットフォーム利用	①利用企業の獲得 ②プロトコル設計 ③実施 ④成果	実施期間：2022年9月～2023年2月 ● 他のヘルスケア企業等が提供するヘルスケアサービスと『DocTip』を連携し、『DocTip』が様々なサービスのプラットフォームとして展開できないかを検討

## 本年度補助事業の活動スケジュール

実施内容	2022年						2023年		
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1. トライアルサービス									
①事前準備									
②事前説明会									
③実施									
④月例会・成果報告会									
2. データ分析・レポートニング									
①受入準備									
②データ受領									
③データ分析									
3. セミナー									
①事前準備									
②実施									
③事後アプローチ									
4. プラットフォーム活用									
①利用企業の獲得									
②プロトコル設計									
③実施									
④成果									

## IV.

# 本年度補助事業 活動報告

- ・ 活動報告
- ・ 活動成果

# 実証調査活動報告

活動内容	実施状況	達成状況	今後のタスク
1. トライアルサービス	80%	① 事前準備 a. 契約書関連：完了 b. 参加企業：4社獲得 c. アプリケーション：3言語対応 d. コンテンツ：執筆監修者確保 ② 説明会：4社実施 ③ 利用：2023年1月より順次開始 ④ 月例会・成果報告会：未実施	③6ヶ月間利用（6月まで：1社、7月まで：1社、8月まで：2社） ④月例会：3月より実施予定 成果報告会：参加企業ごとに利用期間終了の翌月に実施予定
2. データ分析・レポートニング	50%	① データ受入準備：受入フォーマット、アンケートデータ作成完了 ② データ受領： 健康診断データ：あり3社・なし1社 （企業での健康診断は必須でないため、受診していない人が多かった1社からはデータを受領できなかった） ③ データ分析：未実施	②アンケート実施（健康問診、運動習慣、メンタルなど） ③データ入手後に集計・分析予定
3. セミナー	70%	① 事前準備：第1回及び第2回の演者選定 ② 実施：第1回を2022年11月8日開催、第2回はSTYLE Bangkok出展後（3月下旬）に延期（データ獲得のため） ③ 事後アプローチ：継続的な情報交換を36企業獲得し対応中	①～③第2回は、タイ商工会議所と連携して、2023年4月以降に開催予定
4. プラットフォーム利用	50%	① 利用企業の獲得：2団体獲得 ② プロトコル設計：完了 ③ 利用：未実施 ④ 成果：未実施	③④企業ごとに2023年3月下旬より実施予定

# 実証調査活動報告 1. トライアルサービス (1/5)

## ①事前準備（利用企業の獲得、書類準備）

### ■ トライアル利用企業等

Kuang Pei San Food Products Public Co., Ltd. (PUMPUI)

Hitachi High-Tech Thailand Ltd. (HTT)

Dhonburi Rajabhat University (DRU)

Bangkok University (BUI)

### ■ アプローチした企業

本サービスは、経営者やHR部門が営業窓口となること、業界や地域ごとにHR部門がネットワークを有していることから、今後の波及効果を考慮して、各業界ごとにアプローチした。

企業： 14社にアプローチ（2社参加、3社継続検討）

教育機関： 4大学にアプローチ（2大学参加、1大学継続検討）

### ■ 契約関連書類の整備

利用規約、プライバシーポリシー（弊社-利用者：アプリケーションに起因するもの）

秘密保持契約、覚書、確認書（弊社-利用企業）

健康情報提供の同意書（利用企業-利用従業員：企業に提供するもの）

※言語：タイ語、英語

※教育機関では個人情報保護に関する契約を要請される場合もある

# 実証調査活動報告 1. トライアルサービス (2/5)

## ①事前準備（トライアルサービスの実施概要）

### ■ 目的

アプリケーション『DocTip』のマネタイズに向けた評価や改善  
健康診断結果や測定データを入手し、健康改善やPDCA取組の成果を評価  
ビッグデータとしての可能性を評価（タイ国内外）

### ■ 参加者

各企業100人の参加を想定

※PUMPUI、HTT、DRU（教職員）、BUI（教職員）

※BUIは準備が整い次第、学生も参加予定

### ■ トライアル期間・価格

6ヶ月、無償

※測定機器（血圧計・体重計）は弊社より貸与

### ■ 期間中の実施内容

月例会議（HR部門）、結果報告会（レポーティング及びプレゼンテーション）  
アプリケーションサービス（健康チェック、コンテンツ提供（食事・運動指導）、  
アンケート実施（健康問診、運動習慣など））

### ■ トライアルの評価方法

レポーティングの評価（経営者・HR）

トライアルサービスの効果（血圧、BMIの改善状況）

利用者の感想（アンケート）

# 実証調査活動報告 1. トライアルサービス (3/5)

## ①事前準備 (コンテンツ)

### ■ 目的

生活習慣の改善のため（行動変容を促す）

### ■ 監修者・執筆者

食事指導：

【監修】栄養士（病院での指導実績のある方）

【執筆】医療機関での講演経験や栄養指導のある方

運動指導：

【監修】理学療法士（指導実績のある方）

【執筆】企業や病院向けに指導経験のある方

### ■ コンテンツ内容

食事指導：インフォグラフィックが望ましい（文章はあまり熟読しないため）

運動指導：動画による紹介が望ましい（短時間で紹介できるもの）

### ※準備中のコンテンツ

疾患啓発：生活習慣病（高血圧症、糖尿病、脂質異常症）の疾患の理解、治療や予後など

カロリー計算：タイ版で有用なコンテンツが現地には無い

服薬管理：お薬手帳簡易版



## ②説明会

### ■ 目的

サービスの理解

アプリケーション利用方法の理解

### ■ 準備資料

サービス概要（生活習慣病の現状、アプリケーション機能、フィードバック内容）

ユーザーマニュアル（インストール、初期設定、データ入力、利用方法、問い合わせ）

※英語、タイ語版を作成

### ■ 開催日及び方法

PUMPUI（12/28オンライン）、HTT（12/22オンライン、1/26対面）、DRU（2/15対面及びオンライン）、BUI（2/21オンライン）

※オンラインは、ZoomもしくはTeamsを利用

### ■ 参加者からの質問内容

Android端末での利用方法（Google Fitとの連携、OS独自仕様など）

測定データの入力頻度（できるだけ頻度を減らしたい人が多いため）

スマートウォッチとの連携可否

サポート体制（マニュアルを読まない／説明を聞かない人が多いため）

## 実証調査活動報告 1. トライアルサービス (5/5)

### ③ トライアル

#### ■ 実施企業

PUMPUI	利用：2023年1月～	(説明会：2022年12月28日)
HTT	利用：2023年2月～	(説明会：2023年1月26日)
DRU	利用：2023年3月～	(説明会：2023年2月15日)
BUI	利用：2023年3月～	(説明会：2023年2月21日)

#### ■ 利用状況

日々測定データ提供者	67人中43人 (64%)
1日平均提供者	67人中19人 (28%)
※2023年3月利用開始企業は含まない	

#### ■ 未達事項

各データの集計・分析

#### ■ 今後の方針

未提出者の状況把握（測定・共有状況など）を行う。  
LINE OpenChat及びHR部門を通じ、アナウンスを行う。

## 実証調査活動報告 2. データ分析・レポーティング（1/2）

### ①データ受入準備

#### ■ 健康診断データ分析項目の確認

主要な医療機関の健康診断パッケージの価格・項目を調査した。※1バーツ  
=3.92円（2023年3月8日現在）

➤ 価格（公立病院）

簡易版：約1,000バーツ／回    標準版：約3,000バーツ／回

➤ 価格（私立病院）

簡易版：約3,000バーツ／回    標準版：15,000バーツ以上／回

➤ 項目

病院によって内容に違いがあるため、医師と相談し、簡易版パッケージにて実施されている生活習慣病に関する項目を最大公約数的に選定した（血液検査・尿検査）

#### ■ 健康診断データ管理状況の確認

現地企業から、健康に関連する福利厚生内容、課題に関してアンケートを行った。年次健康診断に関して、実施予定企業から管理状況（保有者、保有媒体など）を確認し、現地企業では従業員が紙で保有している場合が多いことがわかった。

#### ■ 分析補助データの選定

健康診断結果から入手できない情報を補完するため、健康問診票、運動習慣アンケート、メンタルヘルスに関するアンケートなどを準備した。

## 実証調査活動報告 2. データ分析・レポーティング (2/2)

### ②データ受領

#### ✓ データ提供状況

健康問診アンケート回答者 67人中43人 (64%)

健康診断データ提供者 48人中23人 (48%)

※2023年3月利用開始企業は含まず

#### ✓ 未達事項・今後の方針

未回答者の現状を把握する（回答しない／できない理由の確認など）。

HR部門とのミーティング、利用者との面談を実施する。

LINE Open Chat及びHR部門を通じて、回答を促す。

各データの集計・分析を行う。

### ①事前準備～②実施

#### ■ 背景

人口の高齢化や生活様式の変化により、生活習慣病が急増し、さらに病状が悪化するスピードが早いことが関連する学会や保健省でも課題となっている。そこで、健康管理の重要性、食事・運動による病気予防効果、日本での事例紹介をテーマに設定した。

#### ■ 開催日・方法

2022年11月8日

#### ■ テーマと講演内容

NCDs and Health Promotion for Thai employee

##### 1) NCD LIFE TRAP

Korn Pongjitdhum医師（タイ副首相アドバイザー）

##### 2) Preventing health hazards through physical therapy

Nattanon kowitjaroenwat and Kanokporn Lamlertsuk（理学療法士）

##### 3) Healthy eating to prevent non-communicable diseases

Khataleeya Kaewkoon（病院栄養士）

##### 4) Examples of health promotion initiatives in Japan

中村高歩（株式会社OKEIOS・代表取締役）

# 実証調査活動報告 3. セミナー (2/3)

## ①事前準備～②実施

### ■ 告知方法

クリップティップ : Website、Facebook、LinkedIn、メール  
Bigbeat Bangkok : Website、メールマガジン  
JETROバンコク : メールマガジン  
タイ商工会議所 : Facebook、メールマガジン  
※有償媒体での告知は未実施である。  
※Facebook、LinkedInでは健康セミナーの有料広告は不可である

### ■ 申込者・参加者（企業、自治体、教育機関向け）

申込 : 43企業57人  
参加 : 38人

## ③事後アプローチ

### ■ 申込者・参加者へのアプローチ

継続的な情報交換 : 36企業 (84%)  
※課題のヒアリングや改善策のアドバイスをを行った。  
サービスへの興味 : 9企業 (23%)

### ■ 講演の満足度

講演1) 3.2点、2)2.9点、3)3.5点、4)3.4点 ※いずれも4点満点



The poster is titled "CLIP TIP" and "CLIP TIP CO., LTD." at the top right. It features a blue and white color scheme with a grid pattern. The main text in Thai reads "การส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค NCDs สำหรับพนักงานคนไทย" (Promoting health and preventing NCDs for Thai employees). It lists the date and time as "วันอังคารที่ 8 พฤศจิกายน 2022 เวลา 10:00-11:45 น." and mentions a Zoom link. The speaker is "ดร. ก้อง วัฒนธรรพ์" (Dr. Kong Wattana). The poster also includes a QR code and contact information for CLIP TIP CO., LTD. in Bangkok, Thailand.

### ③事後アプローチ (続き)

#### ■ セミナー開催により得られた効果

##### ➤ タイ商工会議所とのネットワーク

後援を機に、ウェルネス部門と意見交換（タイ商工会議所が健康経営に興味を持っており、会員企業の課題や現在の取り組みをディスカッション）

##### ➤ 参加企業とのネットワーク

申込企業の約80%と情報交換を継続中

特に、本サービスに関心を持った企業は、福利厚生で健康診断を提供しており、そのデータの可視化・有効活用など具体的な課題を持っている

#### ■ 第2回開催に向けた活動

##### ➤ タイ商工会議所との連携

事業の成否はローカル企業をどれだけ確保できるかなので、商工会議所のネットワークを活用することで参加企業は100社程度確保を目標にする

##### ➤ 企業とのコミュニケーション確保

健康に特化したフリーペーパーを2023年度以降発行する

疾患に関連する学会・研究会や自治体との情報交換を綿密にする

オンラインミニセミナー（四半期、可能なら毎月）を実施する

##### ➤ STYLE Bangkok2023 (3/22-26) に出展

商工会議所及びその会員企業との連携

### ①利用企業の獲得

- 現地医師へのヒアリングに基づき、下記の観点から利用企業を2社選定

- ①学会発表、論文、省庁での事業採択等の実績
- ②アンケートや測定の結果を可視化して参加者にフィードバック可能かどうか

#### ➤ 株式会社ジースポート

簡易姿勢評価システム『ゆがみえる』の企業従業員及びその家族向けに提供  
実施予定内容：測定、結果フィードバック、利用評価、（運動コンテンツ提供）※アプリケーション（タイ語・英語）で評価を進めることを確認

#### ➤ 日本健康寿命延伸協会／おおやま健幸の街クリニック（杉江院長）

フレイルや認知機能などの心身機能の現状を可視化する評価プログラムの企業従業員及びその家族向けに提供  
実施予定内容：測定、結果フィードバック、利用評価、QA対応、（運動コンテンツ提供）

- 現状では積極的なアプローチが実施できていないため、業界団体との連携を加速させる。（現在、医療機器企業1社と検討を開始している）
- 現在、タイにおいて提供されている生活習慣病予防・健康管理系サービスの中には信頼性が低いとみられるものも存在しているため、慎重な検討が必要



### ②プロトコル設計

#### ■ インプットからアウトプット

- プラットフォーム利用2社と、必要なデータ項目→獲得方法（データ入力・画像など）→分析→アウトプット（PDF提供など）までの流れを事前に合意した。

#### ■ アウトプットのタイ語化

- タイ語（可能であれば英語も）に対応することが重要である（1社は対応済、1社は対応検討中）。
- 各企業ともに実証段階で翻訳の精度が高くないことを考慮する必要がある。
  - 日本語からタイ語に訳す場合、言い回しが変わってしまうケースが多い
  - 用語の誤訳がないように、医療従事者に確認することが重要である

#### ■ 症状改善のための追加コンテンツ

- どのようにしたら症状が改善できるのか説明するコンテンツがあると効果的である（1社は対応済、1社は対応検討中）。
  - 対応済1社は、身体の歪み改善のための動画をコンテンツとして追加

# 補助事業活動の成果 まとめ（1/2）

## ① 企業のニーズ・ 課題に関する 発見

- トライアル企業4社は、従業員の健康状況の悪化をリスクとして認識しており、健康情報の可視化やレポーティング内容に興味を持って、トライアルへの参加に至った。特に、大学ではメンタル関係への関心が高かった。
- セミナー申込企業43社は、健康データの可視化（56%）、健康データの活用（30%）、健康維持・増進のための従業員向け施策（26%）に特に課題を感じていた。従業員に対し健康への動機づけを行い、心身の状態を可視化するソリューションはDocTipが初めてとのことで、好感触だった。
- 日系企業は健康経営に対する一定の理解があるが、タイ企業間ではHR担当者の健康リテラシーの差が大きく、それぞれのリテラシーレベルに合わせて、健康への取り組みなどのヒアリング内容を変える必要があることがわかった。
- タイ企業では、従業員向けセミナーやコンテンツのニーズが高いこと、監修者や演者のネームバリューに拘る傾向があることがわかった。

## ② 企業の福利厚生 の提供状況の 可視化

- セミナー申込企業43社のアンケートから、ヘルスケアに関する福利厚生として、年次健康診断（77%）、医療保険の加入（53%）、医療費補助（41%）、社内セミナー（33%）、社内健康イベント（28%）、メンタル・ストレスチェック（26%）等が採用されていた。なお、健康診断の受診率はタイ全体では2%（2018年）であることを踏まえると、年次健康診断の採用率77%は非常に高く、健康経営に関する意識の高い企業が、セミナー申込を行っていると考えられる。
- 企業規模や業種間での福利厚生の差は、今回の調査ではまだサンプル数が少なく、明確な傾向は確認できなかった。
- COVID-19を機に、年次健康診断を福利厚生に導入する企業が増加していることがわかった。

## ③ コンテンツ設計 に関する工夫

- トライアル企業やコンテンツ執筆者と意見交換したところ、教育リテラシーの差や文字を読み込まない習慣に配慮して、視覚的にわかりやすく伝えることが効果的であることがわかった。そのため、食事指導におけるインフォグラフィックや、運動指導における動画の活用が効果的であると考察した。

## 補助事業活動の成果 まとめ（2/2）

### ④ HR部門が 健康情報を扱う 手順・法的イ シューの整理

- タイ個人情報保護法（Personal Data Protection Act : PDPA）を重視するため、個人情報に関する話にはHR部門とIT部門が同席するケースが多く、管理されるデータ内容、データフロー、保管方法を図示化して説明することで彼らの理解が得られやすかった。
- 個人情報の取り扱いに関しては、日本の個人情報保護法でなく、EUが定めるGeneral Data Protection Regulation（GDPR）に準拠する必要があることがわかった。

### ⑤ 企業にフィード バックする分析 レポートの検 討・整理

- トライアル企業に過去のレポート内容を説明したところ、好意的な印象を得た。特に、従業員の健康診断結果の分布がどのような傾向にあるのか（地域との比較、他社との比較など）に興味を持っていることがわかった。また、複雑な分析は行わず、簡単な比較分析（サービスの利用前後、過去の推移など）に限定した方が理解が得られやすいことがわかった。
- 分析レポートの内容は、作業量及びサービス提供コストに影響するため、各項目の有用性について医師の監修・評価を受け、必須項目とオプション項目を、明確にする必要がある。

### ⑥ 新しいビジネス モデルの検討

- 企業向け健康支援サービス：対象となる顧客が限られてしまう課題がある（サービス導入余力、従業員の健診データの保有状況、健康経営に対する興味関心度等）。
- 個人向け（富裕層向け）サービス：富裕層は企業オーナーの場合もあり、健康管理に対する高い意識を持っていることから、予防・健康管理ビジネスの展開障壁が低い可能性がある。また、富裕層は特定の医師をかかりつけとするケースが多く、そのような顧客を多数抱えているとみられる私立病院の医師とネットワークを組むことで利用者の取り込みが可能になる。現在、私立病院（医師）とのパートナーリング・サービス内容の開発を検討している。

## 補助事業活動の成果①企業のニーズ・課題に関する発見

### ■ 従業員の健康管理に関して企業が感じている課題

#### ➤ データの可視化ができていない（56%）

健康診断結果は、PDFファイルや病院のアプリで個人に提供（一定規模の受診者がいる場合、CSVファイルで会社に提供）されるケースが多い。そのため、集計・分析して可視化できていない企業が多い。

#### ➤ 健康維持・増進のための従業員向け施策の実施に苦労している（26%）

可視化とセットで回答している企業が多い（このような企業は能動的に健康改善に取り組もうとしていることから、よりサービスに対するニーズが高いと考えられる）。

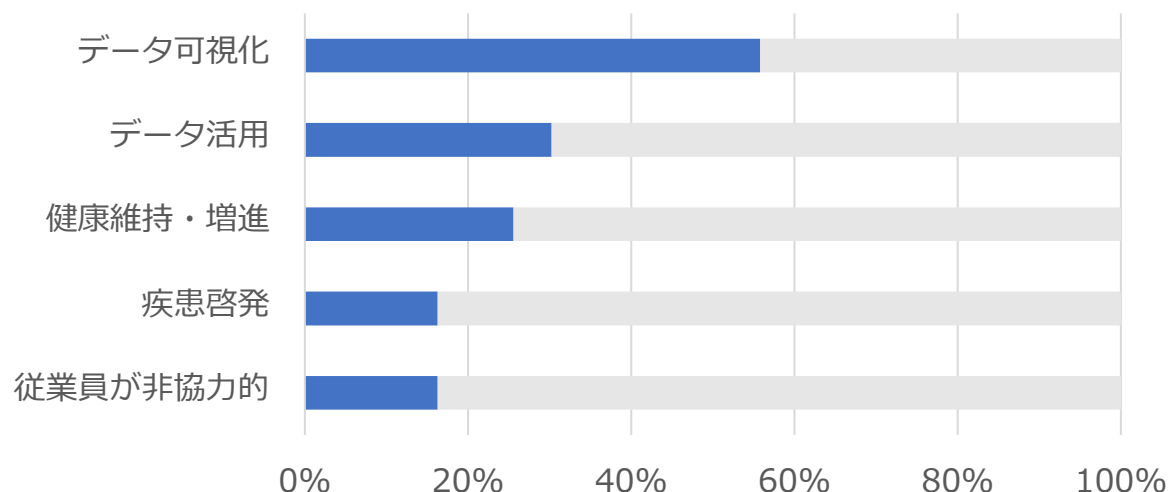


図. 従業員の健康管理における課題（セミナー申込時アンケート：N=43）

## 補助事業活動の成果②企業の福利厚生提供状況の可視化

### ■ 従業員に提供している健康に関する福利厚生

#### ・ 健康診断・医療保険・医療費補助

COVID-19以降、健康意識の変化により健康診断を採用する企業が大きく増加している（タイの健康診断受診率は2%（保健省：2018年））。また、企業従業員が加入している社会保険制度（SSS）は適応可能な治療範囲が限定されてしまうため、民間医療保険に加入している。

#### ・ 社内セミナー・イベント

タイでは働き方改革の一環として、Happy Workplace Program（タイ健康増進財団）によって推進されているプログラムで、従業員向け・企業向けイベントを開催）を導入している企業が多い。また、セミナーは病院や医療保険企業がサービス利用者に提供している。

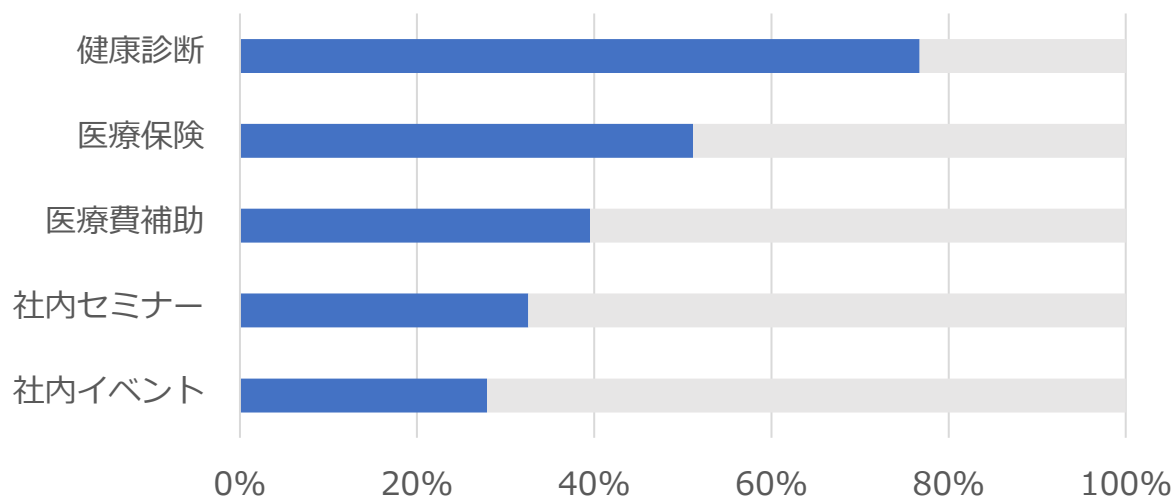


図. 従業員に提供している健康に関する福利厚生（セミナー申込時アンケート：N=43）

### ■ コンテンツ作成に関する留意点

#### ➤ わかりやすさ

コンテンツの執筆・監修者によれば、日本以上に教育格差が大きいこと、文章を読み込む習慣があまり無いことを配慮してコンテンツを提供することが重要とのこと。インフォグラフィックや動画の活用が効果的。

#### ➤ 食事指導の人気の高さ

セミナーにおいても最も評価が高かったのと同様に、比較的受け入れられやすいコンテンツである。今後、付随するサービスの展開（連携含む）やコンテンツの発展を検討する。

#### ➤ 監修者等のネームバリュー

著名な医師や医療機関が関与していることを、企業は重視する傾向がある。



図．糖尿病予防のための食事指導のコンテンツ例



## 補助事業活動の成果④HR部門が健康情報を扱う手順・法的 이슈の整理

### ■ 個人情報の扱い

#### ➤ タイ個人情報保護法（Personal Data Protection Act 2019）

EUの個人情報保護制度（GDPR）に準拠する形で2019年にPDPAが制定され、2022年6月から完全施行された。本サービスでは、匿名化個人情報として扱っているが、センシティブデータとなり、明示的同意が必要となる。細則が決まっていないことから、今後の動向は要注視である。

### ■ 企業から求められる内容

#### ➤ 個人情報の取り扱いフロー

管理されるデータ内容、データフロー、保管方法を図示化して説明することが重要である

また、現地弁護士より、データ管理者・データ処理者・域外適用に関する事項を明記した方が良いとのアドバイスを受ける

### ■ 教育機関から求められる内容

#### ➤ 秘密保持契約の他、PDPAに関する覚書

教育機関から一括してデータ取得する場合、PDPAに関する覚書を求められたことから、細則が決まってない状況では、教育省に対応できるよう教育機関の意向に沿って進めた方が良い。

## 補助事業活動の成果⑤企業にフィードバックする分析レポートの検討・整理

### ■ 取得するデータ

- 健康診断データ（3年分）
- 医療保険データ（企業が保有している場合）
- 勤怠データ（企業が保有している場合）
- 日々測定データ（体重、血圧、脈拍、体温、歩数など）
- アンケートデータ（健康問診、運動習慣、コンテンツ評価など）

### ■ 分析レポートの内容

- 地域平均や他社との比較  
プライマリデータとして入手している地域情報や他社データとの比較を行い、自社の傾向を明らかにする（異常値の比率が高い等）。
- 過去のデータ推移と本サービス利用前後の変化の比較  
能動的な取り組みの有無でどのような違いがあるかを明確にする。
- コンテンツの評価  
利用者のニーズは、健康リテラシーの向上とともに変わっていくため、コンテンツの満足度評価を定期的に行う。
- 医療保険費の削減可能性、労働生産性（医療保険・勤怠データを企業が保有している場合）



## 補助事業活動の成果⑥新しいビジネスモデルの検討

### ■ 従来ビジネスモデル

- **企業向け健康支援サービス**  
大企業などの健康経営に敏感な企業をメインに展開する。
- **データ支援サービス**  
ヘルスケア企業向けのデータ分析サービスを展開する。  
地域ヘルスケアイベントを開催し、医療機器測定による疾患啓発や患者掘り起こしを医療機関と連携して行う。
- **ヘルスケアプラットフォーム利用**  
マーケティングデータ取得のための広告宣伝、プラットフォームを活用したヘルスケアサービスを展開する。

### ■ 新規ビジネスモデル

- **教育機関向け健康支援サービス**  
大学との面談を通じて、教職員（生活習慣病の増加など）、および学生（精神疾患の増加など）の健康課題が確認でき、トライアルを実施した。日本の大学での取り組み事例をカスタマイズしたサービスの展開を検討する。
- **個人（富裕層）向け健康支援サービス**  
医師や富裕層（企業経営層など）との面談を通じて、個人向け健康支援サービスのニーズが存在していることがわかった。特に、富裕層は懇意にしている医師（私立病院の医師）に健康の相談をすることが多い。本サービスが私立病院の付加価値サービスとなる可能性が高いことから、連携したサービス展開を検討している。

V.

# 本補助事業活動の考察

## 補助事業活動を踏まえての考察や課題、その対応策（1/3）

課題	考察や課題	対応策
注力すべきターゲット先の特定と、それらへリーチする方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 企業間（HR担当者間）の健康リテラシーの差が大きく、従業員の健康に関する課題認識の度合いにはばらつきがあることがわかった。</li> <li>● トライアルサービスに興味がありながら参加を見送った企業は、HR部門の運営体制が脆弱であること、従業員の離職率が高く健康経営への投資が適切か判断できないとの声が聞かれた。</li> <li>● 本サービスのアーリーアダプターになりうるのは、HR部門の意識が高く、①一定程度手厚い福利厚生（年次健康診断、医療保険加入、医療費の補助）を提供しており、②従業員の健康に関する課題（データ可視化、データ活用、健康増進）を具体的に認識しているような、企業であると考えられ、最優先にアプローチすべきである。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 左記の優先ターゲットにリーチするための対応策としては、下記が考えられる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ セミナー開催や情報誌提供を通じて、アンケートを行うことで各企業の現状を把握し、サービス利用の可能性（健康経営に関心）の高い企業を特定する。</li> <li>➢ タイ商工会議所会員企業は健康診断を積極的に導入する動きがあるため、将来の見込み客としてサポートできるような情報提供を実施する。</li> </ul> </li> </ul>
専門知識を有する現地人材の育成とステークホルダーからの信頼感の醸成	<ul style="list-style-type: none"> <li>● HR担当者から、従業員の健康支援施策に対してアドバイスを求められることが多い。そのため、タイの疾患動向や各企業が取り組んでいる具体的な施策を把握し、相談相手になることで信頼を獲得する必要がある。</li> <li>● 今後、現地教育機関によるヘルスケアの専門知識を有する人材の育成が大切である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 統計情報の把握や学会・基幹病院との情報交換を積極的に行い、情報発信することで信頼を獲得する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 情報収集／発信はタイ語中心となるため、現地人材による対応が必要。</li> </ul> </li> <li>● 自社だけでは育成は難しいため、製薬企業・医療機器企業などとも連携して知識を深めていく。</li> </ul>

## 補助事業活動を踏まえての考察や課題、その対応策（2/3）

課題	考察や課題	対応策
顧客獲得からトライアル/利用開始までの早期実現	<ul style="list-style-type: none"> <li>顧客のHR部門の負荷増（COVID-19罹患者の増加、年末年始休暇との重なりなど）、個人情報提供の社内調整に時間がとられた（2022年6月PDPA正式施行）など、トライアルの実施がかなり遅れたことから、開始時期や準備期間をよく考える必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>非日系企業では、日系企業と違い意思決定がトップダウンで進まないケースが多い。そのため、契約からサービス開始に至るまで、HR部門が他部門（IT部門）や上長に確認する作業が多いこと、オンラインミーティングで理解が十分に得られないことを考慮して、事前対策を準備する。</li> </ul>
健康診断の重要性の理解促進と受診率引き上げ、およびデータ提出の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>日系企業の多くは、健康経営に対する理解があり、福利厚生の一環として健康診断を提供している。そのため、企業がデータを保有・管理しているケースが多い。</li> <li>タイの健康診断受診率は2%（2018年）と低い。企業が健康診断を提供することが義務で無いため、受診は従業員個人任せのケースが多く、企業がデータを保有していないケースが多い（個人保有もしくは未受診）。</li> <li>トライアルサービス利用者から健康診断測定結果に対して、どのようにしたら改善できるのか、放置するとどのような問題があるのか、などの問い合わせを受けている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>健康診断の有用性や、結果の見方・アクションプランの考え方などを理解して頂くため、地域の基幹病院、ヘルスケア企業などと連携して健康測定会などのイベントを開催していく。また、測定項目ごとの健診結果に関する問い合わせに対応するコンテンツを準備する。</li> <li>健康診断データの入手方法として、企業からCSVデータで提供される場合と個人からのデータ入力で提供される場合の両方を想定し、その機能を実装し、検証中である。</li> <li>企業がデータを管理していない場合、従業員から企業にデータ開示して欲しくないなどの要望が散見されたことから、データ提供に関する契約を個別に設定して対応する。</li> </ul>

## 補助事業活動を踏まえての考察や課題、その対応策（3/3）

課題	考察や課題	対応策
<p>取得したデータの分析</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 約700人の健康診断データを入手したものの、データの集計・分析は補助事業期間内で実施できなかった。</li> <li>● トライアル開始時のアンケートデータ（健康問診）の回答率が低く、データの集計・分析は期間内において実施できなかった。</li> <li>● 社内リソースやオンライン営業の限界もあり、幅広くトライアル企業を獲得できなかったため、業界間の比較を行い、業界特有の課題を把握するには至らなかった。</li> <li>● 過去に作成した分析レポートの内容に関して、トライアル企業からは好意的に受け入れられた。企業へのサービス訴求力を高めるためレポート内容の質向上が重要であるとわかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 前述の通り、顧客獲得からトライアル利用開始までを早期に実現し、また健康診断データの提出を促進することで、データの蓄積・分析を加速させる。</li> <li>● 健康問診アンケートについては、日本のものをベースにしているが、回答数が多いこと、内容が細かすぎることから、回答率が低くなっており、内容を見直す。</li> <li>● 日本語堪能人材の給与の急激な高騰（この1年でも約2倍）により、中小企業では営業開発担当の雇用に限界があるため、英語堪能人材の社内育成と日本人スタッフの現地滞在期間を確保し、営業体制を強化する予定である。</li> <li>● レポート内容の質向上のため、監修医師とのコンタクトを強化する。</li> </ul>

### ■ 現地展開の鍵

#### ➤ 日本で実績のあるサービスをタイ版としてカスタマイズ

タイの健康経営に関する取り組み状況は、企業間でも大きな差があり、各企業ごとのニーズを汲み取り、サービスをローカライズする必要がある。

#### ➤ 教育格差、リテラシー格差に配慮

企業内の教育格差に配慮したサービス内容にする必要がある。また、サービス導入に際し、従業員の理解を得るため事前説明を入念に行う必要がある。

### ■ タイで事業を行う際の留意点

#### ➤ 個人情報の取扱い

日本と比較すると個人情報管理に対する意識が緩く、アクセス制限や基本的な教育を継続的に実施する必要がある。

#### ➤ 薬事規制

日本の薬機法と違い取扱区分が変わる場合が多々あるため、保健省食品医薬品局（タイFDA）・工業省などの規制を十分に理解する必要がある。

#### ➤ パートナー企業の選定

商務省データベース等を用い、パートナーリングにふさわしい企業であるか調査することが重要である。また、開発力を有する大手企業との提携の場合、サービスを模倣され、先に上市されるリスクを考える必要がある。

### ■ パートナー企業の選定やキーパーソンとのコンタクト

#### ➤ 医療機関や専門医との連携

ヘルスケアサービスを展開する場合、そのサービスのエビデンス（文献、支援医師の地位）を確認されるケースが多い。そのため、該当する領域の学会・研究会との情報交換、大学病院の教授へのサポート依頼が必要である。

#### ➤ ヘルスケアディストリビューターとの連携

該当する領域の市場に詳しいため、現状や課題を掴むことができる。また、事業を進めるパートナーとなるケースもある。

#### ➤ 省庁や地方自治体との連携

サービスの有用性を発信・普及ができる立場の人物・団体（大学病院のディレクタークラス、地方自治体の保健局や労働局などに参画している医療機関のトップ）と連携することが重要である。



### ■ 健康経営の取り組みに関する課題・機会

#### ➤ 課題の増大と適切なソリューションの不在

生活習慣病患者の増加等を背景として、従業員の健康に関して企業の課題感が増大してきている。既存サービスとしては医師への相談サービス等があるが、DocTipのような予防にフォーカスした既存サービスは存在しないため、新規性のあるビジネスとして拡大できる可能性が高い。

#### ➤ 日本式健康経営への興味

COVID-19の影響により、一部の企業では従業員の健康管理意識が急速に向上しつつある。タイ商工会議所では、省庁と連携して従業員の健康状況に応じてインセンティブ（税制上の優遇など）施策を検討している。また、セミナー参加者から希望する演題として、「日本での健康に対する企業の取り組み」をあげる人が多かった。

#### ➤ 健康経営定着への課題

タイ企業は「健康経営＝従業員の健康管理」という理解に留まっており、労働生産性向上や企業価値向上の観点で価値訴求・提案を進めることが、重要である。また、行政・医療機関に対しても浸透を図ることが重要である。



### ■ 企業に対する健康経営支援のポイント

#### ➤ 企業・従業員の両者に対する提供価値

従業員の健康を維持することで、安定的な勤続・生産性の向上・保険料等のコスト削減が可能になる。また、従業員に対してより高い価値を提供する企業として認識されることで、リテンションを強化できる可能性がある。

#### ➤ アーリーアダプターとなる企業の属性

HR部門の意識が高く、一定程度手厚い福利厚生（年次健康診断、医療保険加入、医療費の補助）を提供している企業などが、特にDocTipのアーリーアダプターとなることが見込まれる。

#### ➤ サービス導入の障壁

前述の通り健康経営に対する理解が浅く、長期的な視点で顧客を育成する必要がある。特に、業界団体等を巻き込んだ包括的なアプローチにより、国全体として定着を図る必要がある。企業に加え、教育機関や自治体に対しても同様のサービスを展開することも、タイ国内における健康経営の浸透の一助となると考えられる。

### ■ 企業以外のステークホルダーに対する価値提供

#### ➤ 医療機関に対する価値提供

公的医療機関は赤字経営が常態化しているが、その背景には人口に応じて定められた予算で運営していることがある。予防の取り組みにより生活習慣病等の患者が減少すれば、医療機関の収支改善が期待される。また、私立医療機関は、差別化するサービスを提供して患者獲得に努めていることから、本サービスとの相乗効果を期待する声もある。

#### ➤ 地域ごとの健康課題の解決

地域基幹病院の経営者は、各自治体・労働局の運営に関与しており、地域特有の健康課題を認識している可能性がある。DocTipはニーズに応じたカスタマイズも可能であり、地域基幹病院と連携することで地域特有の医療課題を解決できる可能性がある。

#### ➤ タイ全体の健康課題の解決

高血圧・糖尿病等の生活習慣病の罹患率が高まっている点が各学会から懸念されており、発症前段階・早期段階での介入の重要性が高まっている。このような有識者団体との協業により、予防・セルフケアの地位がさらに高められる可能性がある。

# VI.

## 今後の展望 (本補助事業後の活動計画)

## 代表団体・参加団体の今後の活動計画

### 開発連携

オケイオス社と継続して対応

### 営業連携

Hitachi High-Tech社

### プラットフォーム連携

ヘルスケア関連企業など

#### 2023年3月

事業基盤

STYLE Bangkok2023出展（バンコク）

#### 2023年4～6月

現地法人  
事業基盤

設立前交渉（出資者）、会社設立準備

**タイ商工会議所とのトライアル実施**

**地方自治体（基幹病院連携）のトライアル実施**

Webinar開催（四半期ごと）

法人向けヘルスケア機関誌発行（四半期ごと）

#### 2023年7～9月

現地法人  
事業基盤

会社設立（営業開始）

**法人向けサービスの営業開始**

トライアルサービスの評価（4企業）

Webinar開催、法人向けヘルスケア機関誌発行

#### 2023年10～12月

事業基盤

Webinar開催、法人向けヘルスケア機関誌発行

#### 2024年以降

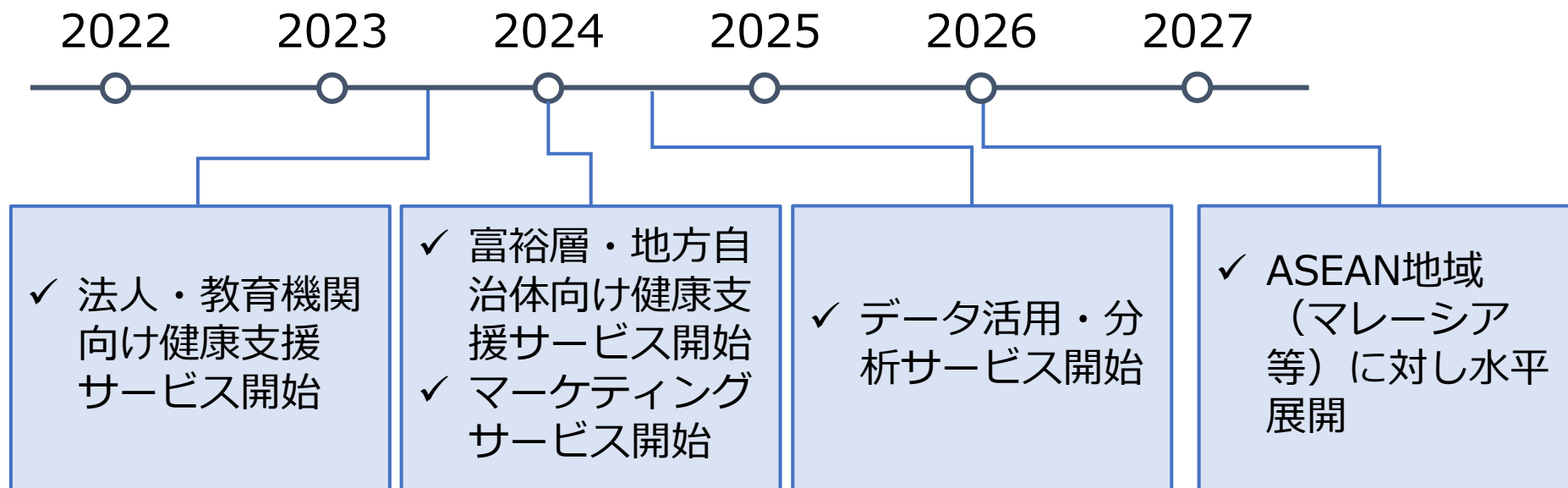
事業基盤

**地方自治体（基幹病院連携）向けサービスの営業開始**

**富裕層向けサービスの営業開始**

Webinar開催、法人向けヘルスケア機関誌発行

## 代表団体・参加団体が受ける今後の事業プロフィット（3－5年）



## 補助事業で設立した拠点・会社等の収支計画（3－5年）

	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
売上	2,470	46,962	125,322	178,752	178,752
健康支援サービス	2,470	39,514	101,606	141,120	141,120
マーケティングサービス		7,448	21,364	30,576	30,576
データ活用・分析サービス			2,352	7,056	7,056
費用	5,780	44,210	87,796	117,412	118,823
人件費	2,940	15,288	23,050	28,694	30,106
アプリケーション維持費	123	1,976	5,080	7,056	7,056
プラットフォーム維持費	988	15,805	40,643	56,448	56,448
販売促進費	247	4,696	12,532	17,875	17,875
その他	1,482	6,444	6,492	7,338	7,338
利益（単年度）	▲3,310	2,752	37,526	61,340	59,929
利益（累計）	▲3,310	▲559	36,968	98,307	158,237

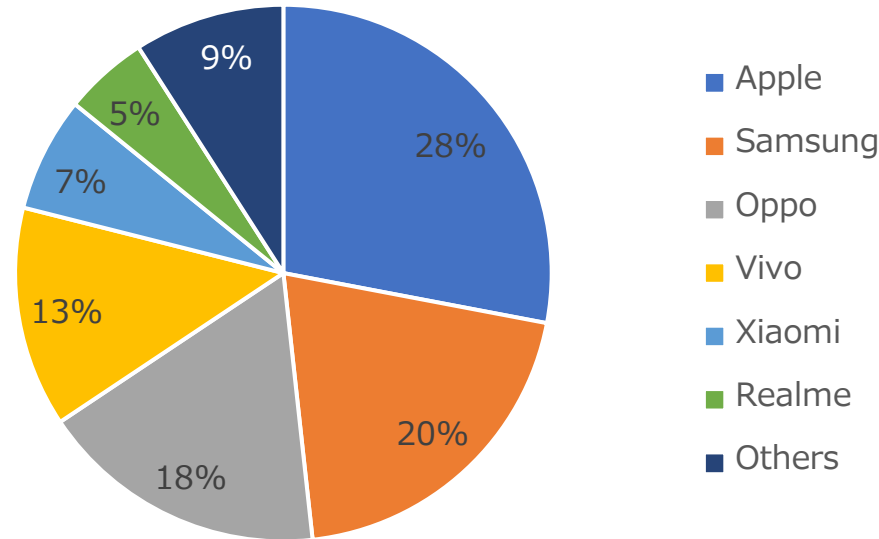
※金額単位：千円

## VII.

# 調査結果詳細

本補助事業で調査した調査結果情報

## タイにおけるスマートフォンのシェア



(参考文献)

"Mobile vendors market share Thailand 2022", **Statista Research Department**, 14 Dec. 2022

- タイにおけるスマートフォンのシェアは、上図の通り、Android機種が約70%である。
- 上位4ブランドのシェアや順位は、ここ2年大きな変動はないものの、XiaomiやRealmeのシェアが拡大傾向にある。また、バンコク都心は平均収入が高いことから、高額機種を保有している人が多いものの、地方では廉価な端末（約60%がXiaomiやRealme：弊社調べ）や古いOSを利用している人が多い。
- また、Android端末は機種依存でOSがカスタマイズされていることあるため、従業員参加型のアプリケーション開発は、地域性なども考慮して対応を進めることが重要である。



## タイにおける健康診断パッケージ（1/3）

- タイにおいては、日本における労働安全衛生法（第43条・44条）のような健康診断項目の指定に関する法令が存在しない。そのため、企業が従業員に健康診断を提供する際には、病院が提供している健康診断パッケージから選択、もしくは、カスタマイズの上、受診項目を決定する。そのため、検査可能な診断項目が病院により異なる可能性がある。

病院種別	価格帯	補足説明
公立病院	簡易：1,000バーツ強 標準：約3,000バーツ	
私立病院	簡易：約3,000バーツ 標準：15,000バーツ～	エグゼクティブクラスは利用することが多い 企業利用の場合、健診車の派遣も可能である

- 病院種別や病院間でも価格帯が異なることから、HR部門は予算を抑制するため、複数病院への見積もり提示や提携先の厳選を行っている。また、COVID-19感染期は、健康診断実施そのものを見送る企業が多数存在した。

## タイにおける健康診断パッケージ（2/3）

- 下表は、簡易版の健康診断パッケージで多くの病院が採用している項目である

医師診察	
身体・バイタル検査	身長、体重、血圧、脈拍、（ウエスト）
血液検査	血算、空腹時血糖、尿素窒素、クレアチニン、SGOT、SGPT、アルカリフォスファターゼ、（血清尿酸値）、総コレステロール、中性脂肪、HDL、LDL
尿検査	尿蛋白、尿糖、（尿潜血）
便検査	便潜血
肺レントゲン検査	
心電図検査	

- その他、A型肝炎、B型肝炎、C型肝炎、腫瘍マーカーなどの検査が含まれる場合がある。また、ブルーカラー向けに薬物検査が行われるケースもある。
- 以上から、生活習慣病に起因する項目として、身長、体重、BMI、血圧、脈拍、LDL、HDL、総コレステロール、中性脂肪、AST(GOT)、ALT(GPT)、γ-GT、HbA1c、空腹時血糖、血清尿酸値、ヘモグロビン、クレアチニン、尿素窒素、eGFR、尿糖、尿蛋白を初期段階で利活用できるように設定した。

## タイにおける健康診断パッケージ（3/3）

สารเคมีในเลือด (Blood Chemistry)					
LAB	Result	NormalValue	LAB	Result	NormalValue
Glucose	104	70-99	BUN	17.6	8.9-20.6
Creatinine	1.08	0.73-1.18	eGFR	83.19	>90.00
Uric Acid	7.8	3.5-7.2	Cholesterol	205	<200
Triglyceride	135	<150	HDL-C	43.0	>40.0
LDL-Cholesterol (Direct)	151	<100	SGOT	24	5-34
SGPT	27	0-45	Alk.Phos	50	40-150
HbA1C%	5.3	<5.7			

- 上図は、私立Phayathai2病院の健康診断レポートの抜粋である。日本の健康診断結果と異なり、文字列が並ぶシンプルなものである。過去のデータが記載されておらず、長期間での変化を読み取ることができない。
- そのため、アプリケーションによって様々な病院の健康診断結果を年次推移で閲覧できることは、健康管理にとって非常に有意義なものであると考えられる。

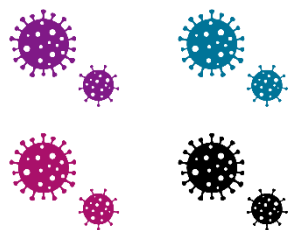
## タイにおける健康診断の受診率と推奨内容

- 保健省の情報から、健康診断の受診率は2%（2018年）であり、約130万人が受診をしていると想定される。受診率が低い要因として、健康診断が健康増進や病気の予防でなく、重度な健康異常を発見するためのサービスであると誤認されていることである。
- その他、健康診断の受診率が低い要因として、検査項目が過剰に含まれている点、精度が低い点、拘束時間、ストレス等の問題があると報告されている。このような背景から、現地では健康上のリスクの高い群に対して受診が推奨されている。

労働者（年齢層に応じて）	子供	高齢者
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 心血管疾患、糖尿病の家族歴 男性55歳未満、女性65歳未満</li> <li>● 体重、身長から肥満判断</li> <li>● 高血圧のスクリーニング</li> <li>● 心臓、肝臓、脾臓の肥大</li> <li>● 口腔内異常、聴診、聴覚検査、眼科検査 ※年1回推奨</li> <li>● マンモグラム 30代は3年1回、40代は毎年</li> <li>● 子宮頸がん検査（VIA） 30代以上は5年1回</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 鉄欠乏性貧血 約30%が該当</li> <li>● 聴覚障害 約0.1%が該当</li> <li>● 耳の奇形 約0.3%が該当</li> </ul> <p>企業が健康診断を実施している場合、従業員の過去データが入手可能であるため、本サービスを実施する場合、行動変容や数値の経時的変化を分析しやすくなる</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 糖尿病、高血圧のリスク</li> <li>● 糖尿病のスクリーニング検査 35歳以上無料（公立病院） ※3年1回推奨</li> <li>● 高血圧のスクリーニング検査 ※年1回推奨</li> </ul>

## タイにおける日系企業の民間医療保険の利用状況

- 大手日系企業では、健康経営・福利厚生の一環として、医療保険を採用している。COVID-19前は、保険会社の医療保険費用の支払いの急増を背景に、企業の保険費用負担が毎年10～50%ずつ増加しているという課題があった。保険料支払い負担を抑制するため、企業は従業員の主体的な健康管理を促す施策について様々な面から取り組んでいる。



### COVID-19前後の医療保険利用の変化

- 感染症の減少（食中毒、下痢、風邪など）
- 生活習慣病の増加（高血圧、糖尿病など）
- オフィスシンドロームの増加（首・肩・背・腰の痛み）
- 精神疾患の増加

- COVID-19発生以降、マスク着用や手洗いが積極的に行われるようになり、感染症による医療保険利用が急激に減少し、医療費は横ばいで推移している。一方、在宅勤務の浸透に伴い、運動量や対人コミュニケーションの不足を背景とする心身の健康状態悪化リスクが高まっている。
- 本サービスを通し行動変容を従業員に促すことで、医療保険利用企業の支払い負担を減少させる点で、費用対効果を明確にすることができる。

## タイにおける従業員の健康に関する取組事例：Happy Workplace Program

### ■ 従業員の身体的・精神的な健康増進及び幸福度向上を目指す

タイ健康増進財団 (<https://www.thaihealth.or.th>)によって、推進されているプログラム（酒税・タバコ税の一定比率が財源）。以下の8つの要素を持ち、社内外のイベントなど行っている

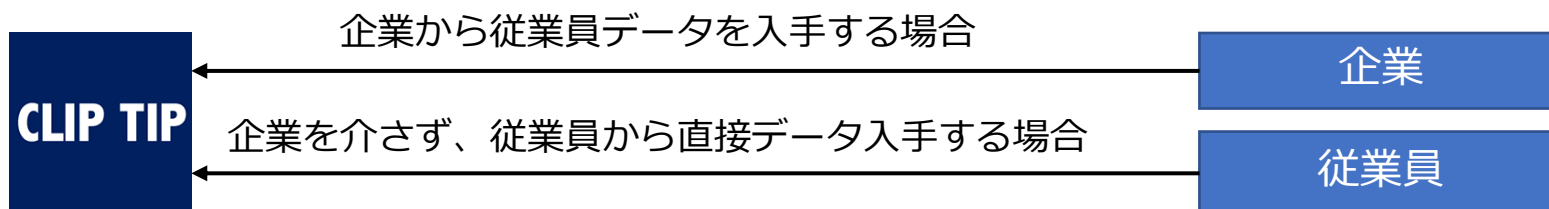
個人の幸せ	
Happy Body	心身ともに健康である
Happy Heart	自他ともに優しさと思いやりを示し、寛大な心で接する
Happy Relax	仕事や日常生活でのストレスを解消する
Happy Brain	学習により知識の向上
Happy Soul	道徳心を高める
Happy Money	家計を管理する
家族の幸せ	
Happy Family	家族の理解と安定した環境を構築する
社会の幸せ	
Happy Society	職場や家庭でコミュニティを支援し、社会の調和を図る。

## VIII.

# Appendix その他附録資料

## トライアルサービスの事前準備 | 契約書関連

- 本サービスでは、参加者の健康情報を活用し、最終的に改善効果をアウトプットするものである。そのため、2022年6月1日より施行されたPersonal Data Protection Act（個人情報保護法）に対応した事業を行う必要がある。また、政令・規則・ガイドラインなどの細則が制定されていないこと、刑事罰・行政罰・民事責任・損害賠償責任があることから、日本企業でもタイ国内にて事業を行う場合は、留意する必要がある



- 下記の通り情報の入手経路に応じた契約書や同意対応が必要である
  - 日本では労働安全衛生法により企業は従業員の健康管理義務を負うことになっており、健康診断結果は会社が保有していることがほとんどであるが、タイではその義務が無いことから個人が健康診断結果を保有している。
  - そのため、①企業間の契約・同意、②従業員との契約・同意、そして、③企業－従業員間の契約・同意サポートなど、状況に応じた文書を事前に準備する必要がある。



## トライアルサービスの事前準備 | コンテンツ

- 生活習慣病の改善は、食事指導、運動指導、疾患啓発が基本である。
- 食事指導に関しては、日本とタイでは食生活・食文化に大きな違いがあることから、実際に医療機関で指導や講演をされている方に執筆・監修していただく必要がある。特に、タイでは自炊率が低いことから、屋台や外食で摂取することを前提とし、日本のように食事レシピを紹介するのではなく、1日の食生活に合わせた情報提供を優先させた方が理解が得られやすい。
- 運動指導に関しては、生活習慣病に加え、オフィスシン드ロームの改善・予防の観点で注目が集まっている。
- 運動指導のサービス開発については、怪我や病気の悪化などの可能性もあることから、理学療法士の監修を受ける必要がある。また、様々な運動タイプのプログラムを用意することで、利用者の長期的な取り組みを支援する。

## セミナーの事前準備 | 講師選定（第1回）

- 協力団体としてプロジェクトに参加頂いているKorn Pongjitdhum氏と相談し、生活習慣病に関わるエビデンスを有する医師、理学療法士、栄養士の立場でエッセンスを紹介することに決定

### ①Dr. Korn（医師）

内科・消化器内科・肝臓内科の医師として約30年間の経験を有し、Directorとして病院グループの経営。これらの経験を活かして、副首相のシニアコンサルタントとしても活躍している

### ②Mr. Nattanon and Ms. Kanokporn（理学療法士）

痛みに特化した治療やリハビリなど、個人患者だけでなく、企業のオフィスシンドローム対策に取り組んでいる

### ③Ms. Khataleeya（栄養士）

マヒドン大学栄養研究所にて修士課程に在学しながら、病院栄養士として、患者や企業の栄養指導に取り組んでいる

## セミナーの事前準備 | 講師選定（第2回）

- タイでは、健康診断の受診率が低いことが大きな課題となっている。しかしながら、COVID-19の影響により従業員の健康意識が高くなっていることから、企業は福利厚生の一環として、健康診断を採用する動きが広がっている。
- そのため、病気の予防や悪化防止に寄与する従業員の健康診断の重要性を解説することをテーマとした。
- また、第1回セミナーのアンケートから日本における企業の健康に対する取組事例の紹介を望む声があり、タイ企業から得られた健康に関する知見や課題を合わせて解説する。

### ①Dr. Korn（医師）

内科・消化器内科・肝臓内科の医師として約30年間の経験を有し、Directorとして病院グループの経営。これらの経験を活かして、副首相のシニアコンサルタントとしても活躍している。

### ②富永知之（クリップティップ株式会社・代表取締役）

製薬業界における疾患啓発活動の支援、学会連携、病気予防への取り組み経験を活かして、日本—ASEANの事業開発や医療連携を支援している。

## セミナーの事前準備 | 後援団体、セミナー告知

### 後援団体

- タイ現地企業を束ねているタイ商工会議所に依頼し、セミナーの告知について快諾を得た。また、トラン県商工会議所会頭より本部の会頭秘書を紹介頂き、下記について支援・協力を受けた
  - 後援許可（ロゴ使用含む）
  - 閉会の挨拶
  - Facebookでのセミナー告知

### セミナー告知

- 下記のような手法で開催案内を告知
  - 協力団体のHitachi High-Tech (Thailand)社の営業活動
  - 協力団体のBigbeat Bangkok社のメールマガジン
  - タイ商工会議所のFacebook
  - JETROバンコクのメールマガジン
  - 当社のメール告知、Facebook、LinkedIn

※タイでは、一般的にSNSの宣伝効果が大きいものの、FacebookやLinkedInでのセミナー有料広告は実施が認められなかった（ヘルスケア関連は政治的主旨を含むコンテンツであると判断されたため）。

## セミナーの事後アプローチ | タイ商工会議所との連携

### ■ 会員企業のヘルスケア取組の現状

- COVID-19の影響により、健康診断は企業の福利厚生で実施されるケースが増加している。
- 一部会員企業でHealth Leading Programが試験的に導入され、企業内での健康管理の取り組みが推進されている。
- ウェルネス関連でいくつかのプロジェクトが展開されている（例:チョンブリ県とタイ財閥）。

### ■ 健康管理による税制優遇の可能性

- 従業員の健康レベルの評価による税制面でのメリットの創出可能性について、現在、保健省と検討を行っている。

### ■ 商工会議所におけるDocTip利用の可能性

- タイの治療ガイドラインを取り入れて、健康チェック、改善度合いの可視化、行動変容や疾患啓発の展開が可能であることから、DocTipを使用した連携を模索したいとのコメントを得た。

### ■ STYLE Bangkok2023への参加

- 現地企業とのビジネスマッチングを目的に、3月22日から26日までバンコクで開催されるイベントのウェルネスゾーンへ出展する。

## 二次利用未承諾リスト

- 報告書名：タイにおける生活習慣病の予防・悪化防止を目的としたヘルスケアプラットフォームの実証事業  
申請団体名：クリップティップ株式会社

[illegible]