



技能形成および職業技術・教育 訓練 (TVET) の戦略

最近の潮流と事例

https://www.ilo.org/asia/projects/WCMS_750897/lang--en/index.htm

日付: 2023年11月29日水曜日

転載不可

▶ 本日の議題

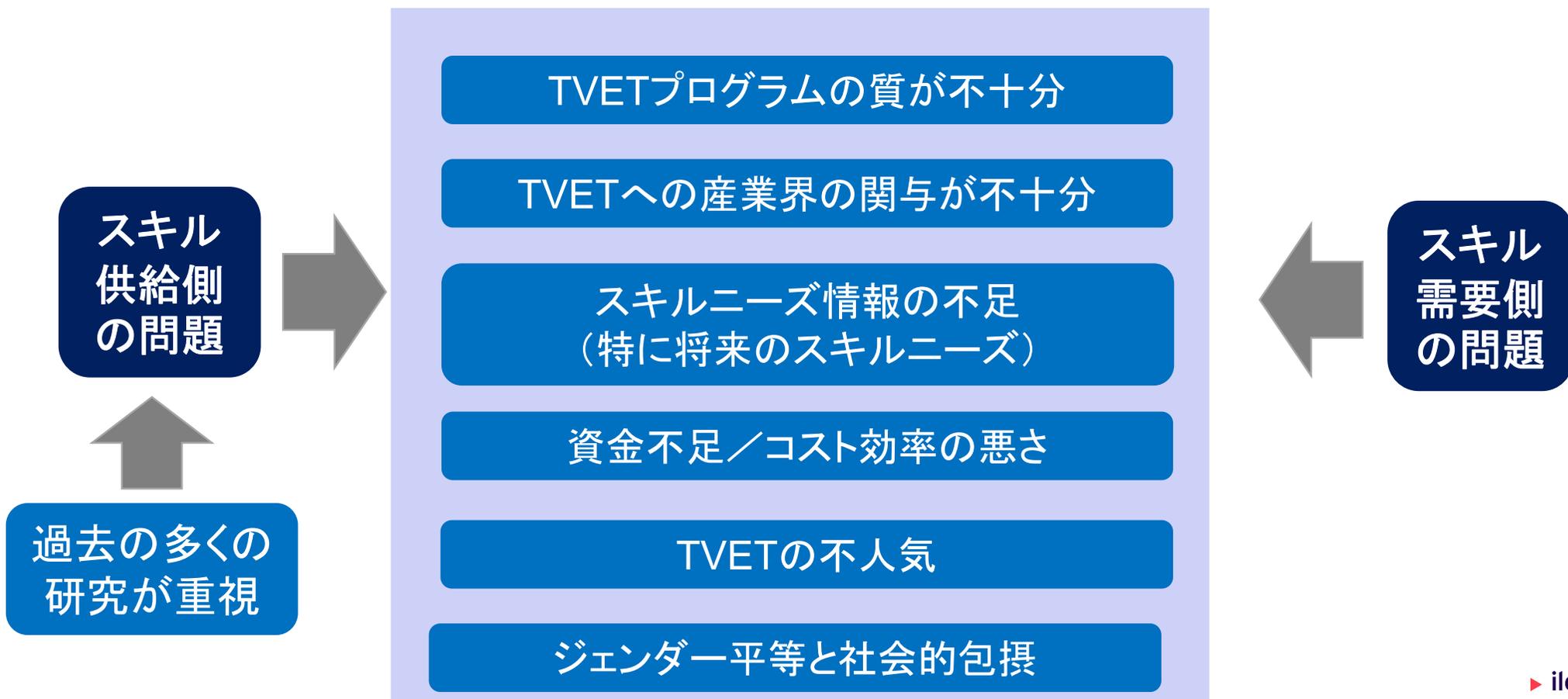
- ▶ 技能形成および職業技術・教育訓練(TVET)に関する一般的な課題
- ▶ スキル・TVET政策の潮流
- ▶ 中所得国における技能形成・TVETの課題: マレーシアの事例
 - Skills for Prosperity Programme in Malaysiaの事例
- ▶ 結論: 今後の技能形成政策への示唆

自己紹介

- 電機メーカー勤務。マレーシア工場にて、4年半製品物流管理および、工場内外の物流改善・SCM導入による生産改善プロジェクトなどを担当。
- 政策研究大学院大学(GRIPS)・開発フォーラム研究員として、ベトナムの工業化戦略策定支援に携わる。
- 国連工業開発機関(UNIDO)・ベトナム事務所にて、プログラムオフィサー・工業開発官として勤務。
- JICAによる「ハノイ工業大学技能者育成支援プロジェクト」において産学連携専門家として勤務。
 - 日越共同イニチアチブ作業部会メンバー、Vietnam Business Forum作業部会メンバー。
- AOTS専門家(デリー・ムンバイ産業開発回廊関連スキルニーズ調査、ベトナムものづくり支援人材育成支援事業(近畿経済産業局事業))。
- JICA・大阪府・PREX「ベトナム・ドンナイ省ものづくり人材育成事業」専門家。
- JICA緒方研究所、研究員(産業開発研究、産業人材チームリーダー)。
- 国際労働機関(ILO)、「東南アジアの繁栄のためのスキル」マレーシアプロジェクト、チーフテクニカルアドバイザー。
- 社会科学博士。

▶ 技能形成および職業技術・教育訓練 (TVET)に関する一般的な課題と政 策の潮流

技能形成および職業技術・教育訓練(TVET)に関する 一般的な課題



技能形成およびTVET戦略の主な潮流

- ▶ 生涯学習
- ▶ 質の高い徒弟制度(アプレンティスシップ)／職業訓練
- ▶ ジェンダーの質と社会的包摂の促進
- ▶ 労働者とTVET指導者のための柔軟な訓練と認証モデル(例:マイクロクレデンシャル、事前学習の認証)
- ▶ 統合技能政策とTVETにおける産業界の関与強化に向けた技能形成へのセクター別アプローチ
- ▶ 多様なスキルニーズに対応する技能形成への地域別アプローチ
- ▶ デジタル人材の育成とTVETのデジタル化
- ▶ スキルニーズとスキルアップの理解を深めるための労働者の関与

▶ シンガポール政府による「未来のスキルイニシアチブ(Skills Future Initiative)」

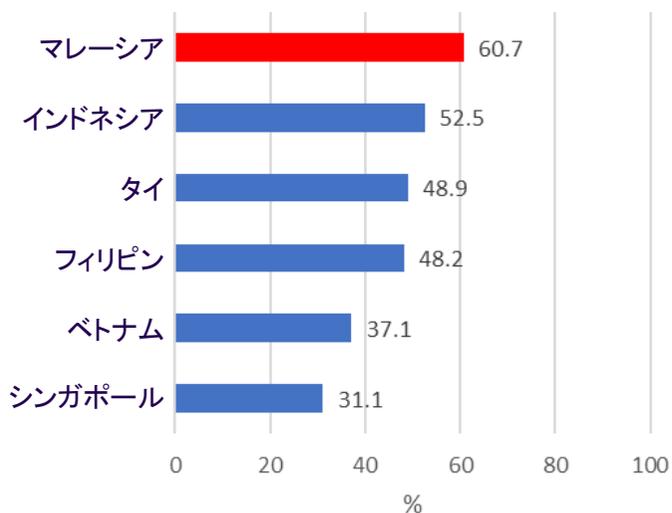
シンガポール政府が2016年に立ち上げた「未来のスキルイニシアチブ(Skills Future Initiative)」は、新興国において産業政策に技能向上の要素を融合する先行例といえる(The Economist 2017)。

このイニシアチブのもと、政府は技能向上を柱の一つと設定する「産業変容マップ(Industry Transformation Maps: ITMs)」を策定した。さらに、このITMsは、政府、産業、労働組合、教育訓練機関の代表者から構成される未来経済評議会 (Future Economy Council: FEC)によって実施されている。その効果を判断するのはまだ早いですが、工業化と技能向上を両立させようとする興味深い取り組みである。

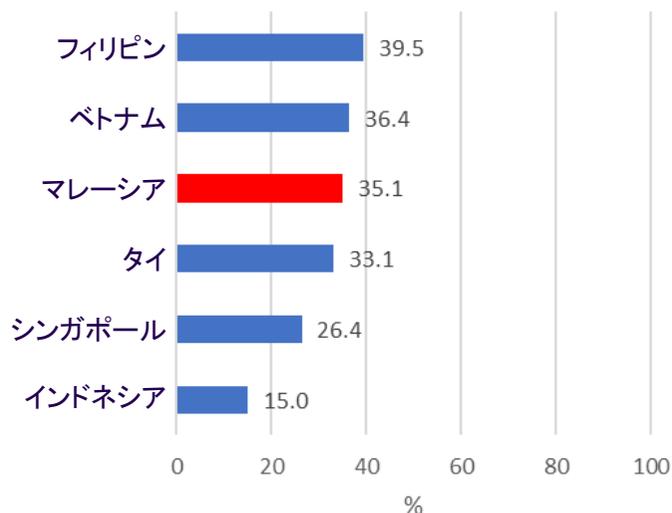
中所得国における技能形成・ TVETの課題：マレーシアの事例

マレーシアにおける技能のミスマッチ：技能不足

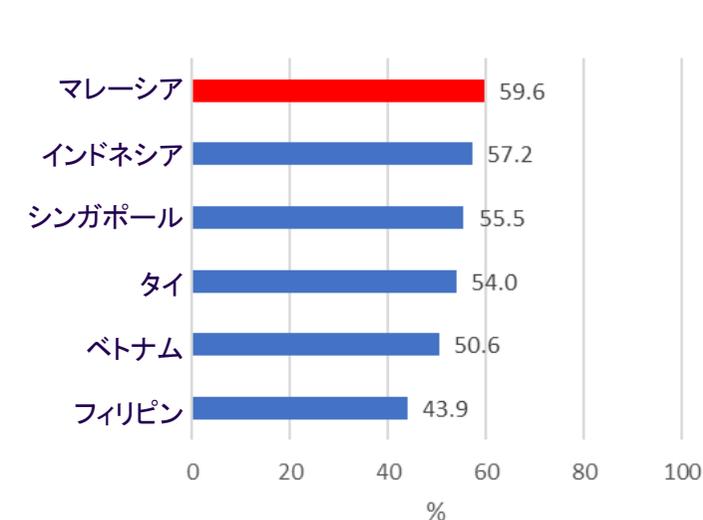
従業員の質に関して困難に直面している
日本企業



エンジニアの確保において困難に直面して
いる日本企業



デジタル技術を活用できる技能を有する労働者
の確保において困難に直面している日本企業

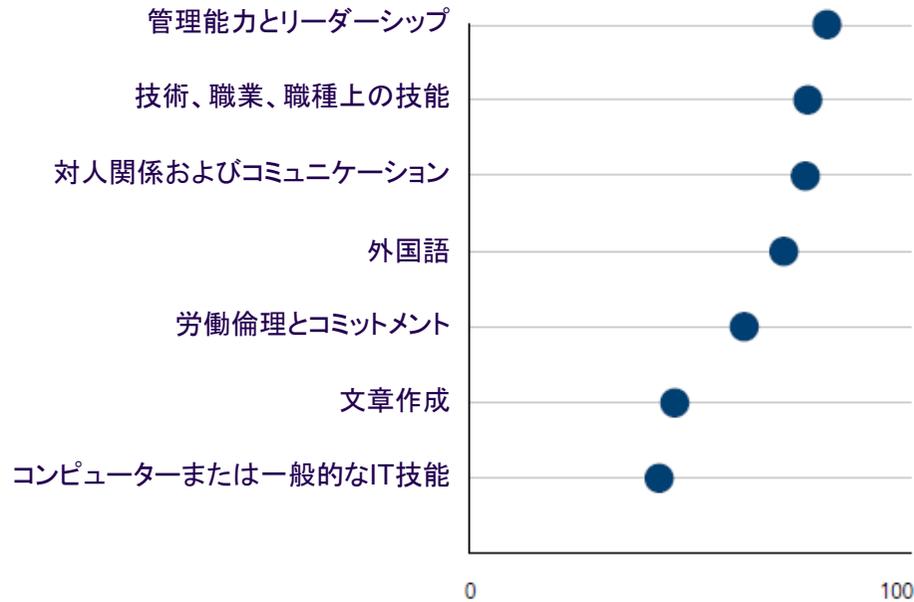


出典：JETRO(2022年)

マレーシアにおける技能のミスマッチ: コアスキルとソーシャルスキルにおける技能不足とギャップ

マレーシア企業は高度な技能を有する労働者の確保が困難と報告している

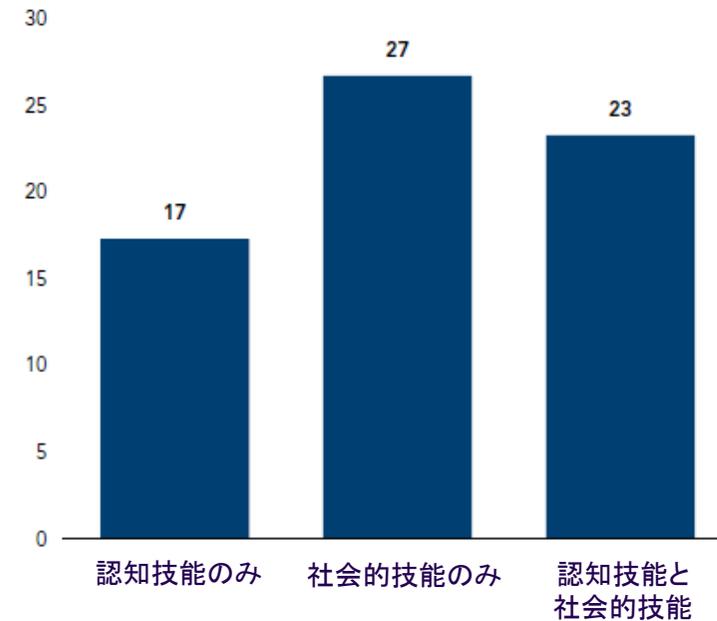
以下のスキルを有する労働者の確保が困難な企業の割合 (%)



出典: 企業調査(2015年)

.....一方で、社会情緒的な技能も求められている

職業を超えた以下の技能を必要とする求人の割合 (%)



出典: 世界銀行Burning Glassオンライン求人広告データ

出典: 世界銀行(2021年)、95~96ページ

マレーシアとベトナムの人材の印象

マレーシア

強み

- 真面目、比較的温和。
- 勉強熱心で、コンセプトや枠組み作りは上手い。
- 言語能力。
- 安全に関する認識は比較的高い？

弱み

- 規律への認識が低い。
- 認知能力(読解、計算)が不十分。
- 実施能力(PDCA含む)は高くない。
- 問題を根本的に解決する能力はあまり高くない。
- 現場に入ることを嫌がる。
- 精度に関する意識が不十分。
- あまり打たれ強くない。
- 健康面の不安。
- 内向き志向？人材流出？

出所：なし。筆者の経験と関係者との会話より。

ベトナム

強み

- 真面目でルールを守る。
- 勉強熱心で、新しい知識の飲み込みが早い。
- かしこい(が一面ずるい)。
- (打たれ強く、実施能力がある。)
- 認知能力(読解、計算)が高い
- 機械操作の飲み込みは早い。
- 手先が器用である。

弱み

- 創造性に欠ける。
- チークワークが苦手。自己主張が強い一方で、他人を批判し、自分の行動に責任を持つリーダーシップが取れない。
- 問題を根本的に解決する能力が低い。
- 報連相が苦手。
- 5Sの知識が十分でない。
- 安全面の知識が十分でない。
- 現場に入ることを嫌がる(大卒)。
- 精度に関する意識が低い。

出所：Mori et al (2012)より抜粋

マレーシアの職業教育・訓練(TVET)政策、プログラムの現状と課題

■ 整備されたTVET政策、プログラム

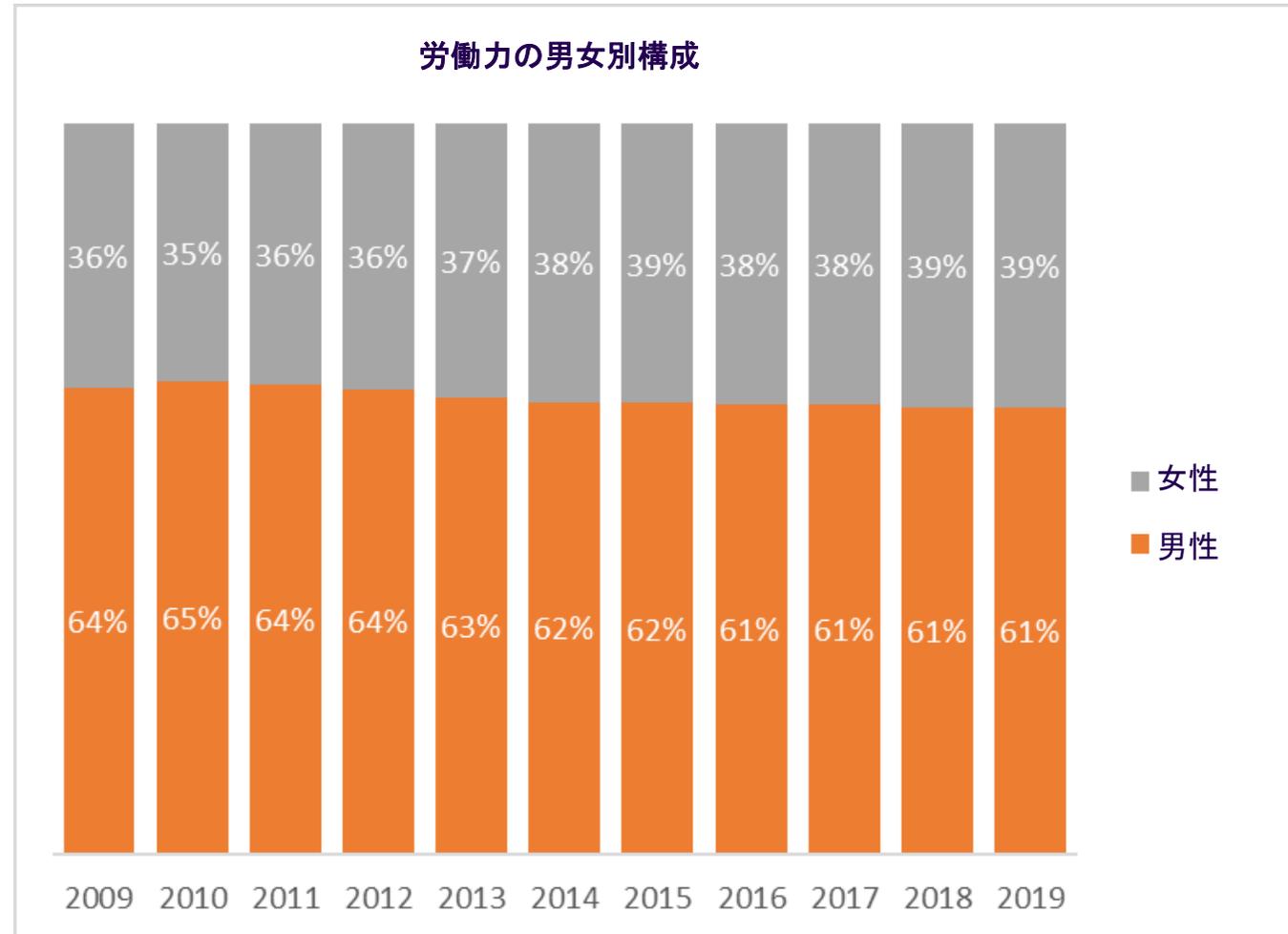
- 国家レベルの戦略政策： 12th Malaysia Plan - TVETの重要性に関する高い認識
- 国家職業技能標準(NOSS)/Ministry of Human Resources (MOHR), Malaysian Qualification Agency (MQA)/Ministry of Higher Education (MOHE)
- 産学連携体制 (Industry Lead Bodies/MOHR, Industry Advisory Council/MOHE, Sectoral Training Committees/HRD Corp)
- 徒弟(Apprenticeship)・インターシップ制度
- 財政資源 (Levy/Human Resource Development Fund、社会保険/SOCSO).

マレーシアの職業教育・訓練(TVET)政策、プログラムの現状と課題

- **課題:** 高度人材も増加したと推測するが、以前と変わらない基本的な課題も多い
 - **Equity:** 男女平等・社会包摂、地域格差
 - **Quality:** NOSS、カリキュラムの質、更新の速度、実践的スキル、認知能力(問題解決能力、論理的思考力、気づきの力)、STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) スキル、省庁間連携
 - **Relevance:** 政府主導の産学連携—産業界は「参加者」、SMEの参加、セクター別の差、政策と産業界の本当の声との乖離
 - **Cost Effectiveness:** 効率、効果のモニタリング。
 - **その他:** 外国人労働力への依存、TVETの不人気と卒業生の社会的・経済的地位。

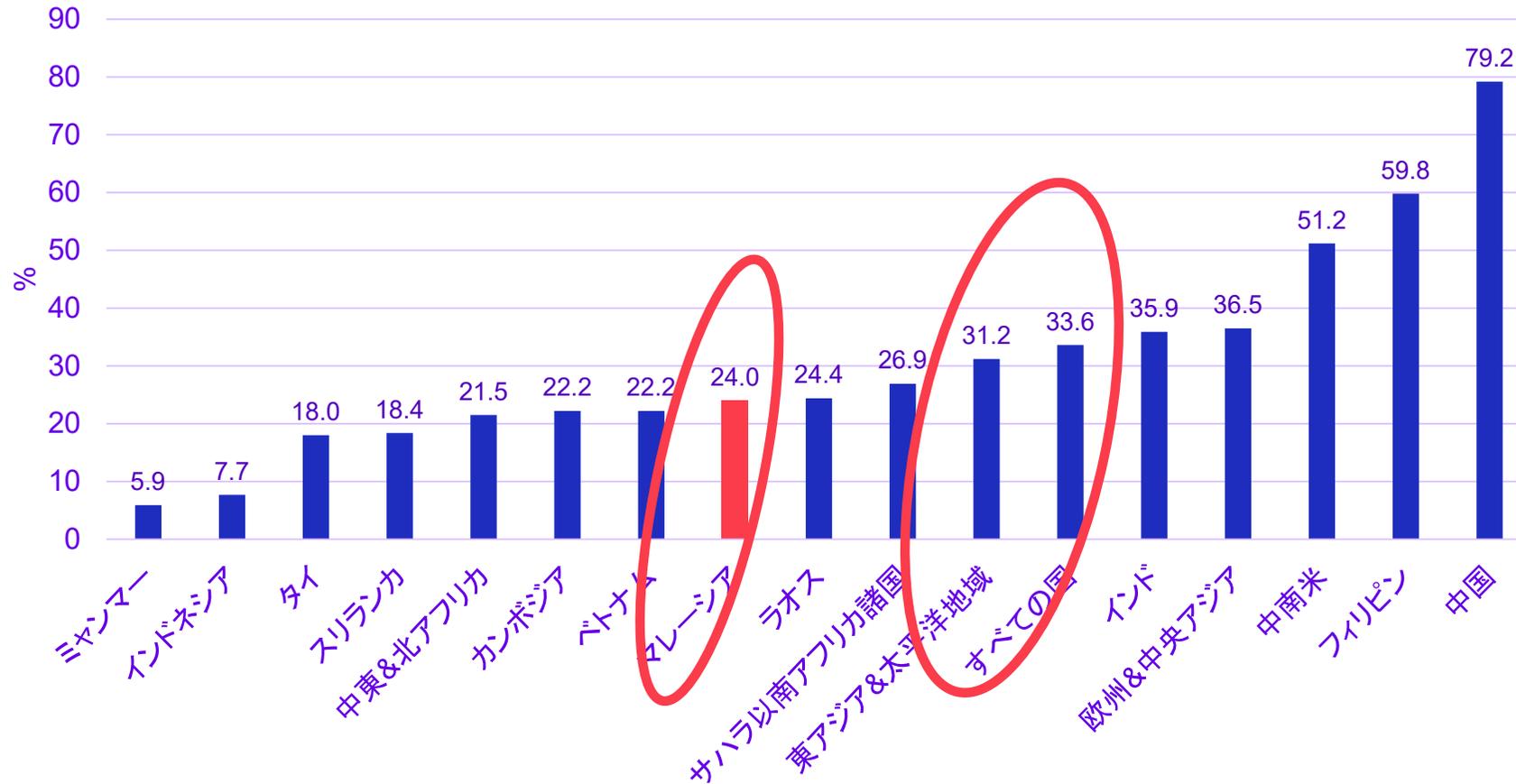
マレーシアの労働力と男女別構成

あまり変化のない女性の労働市場参加。

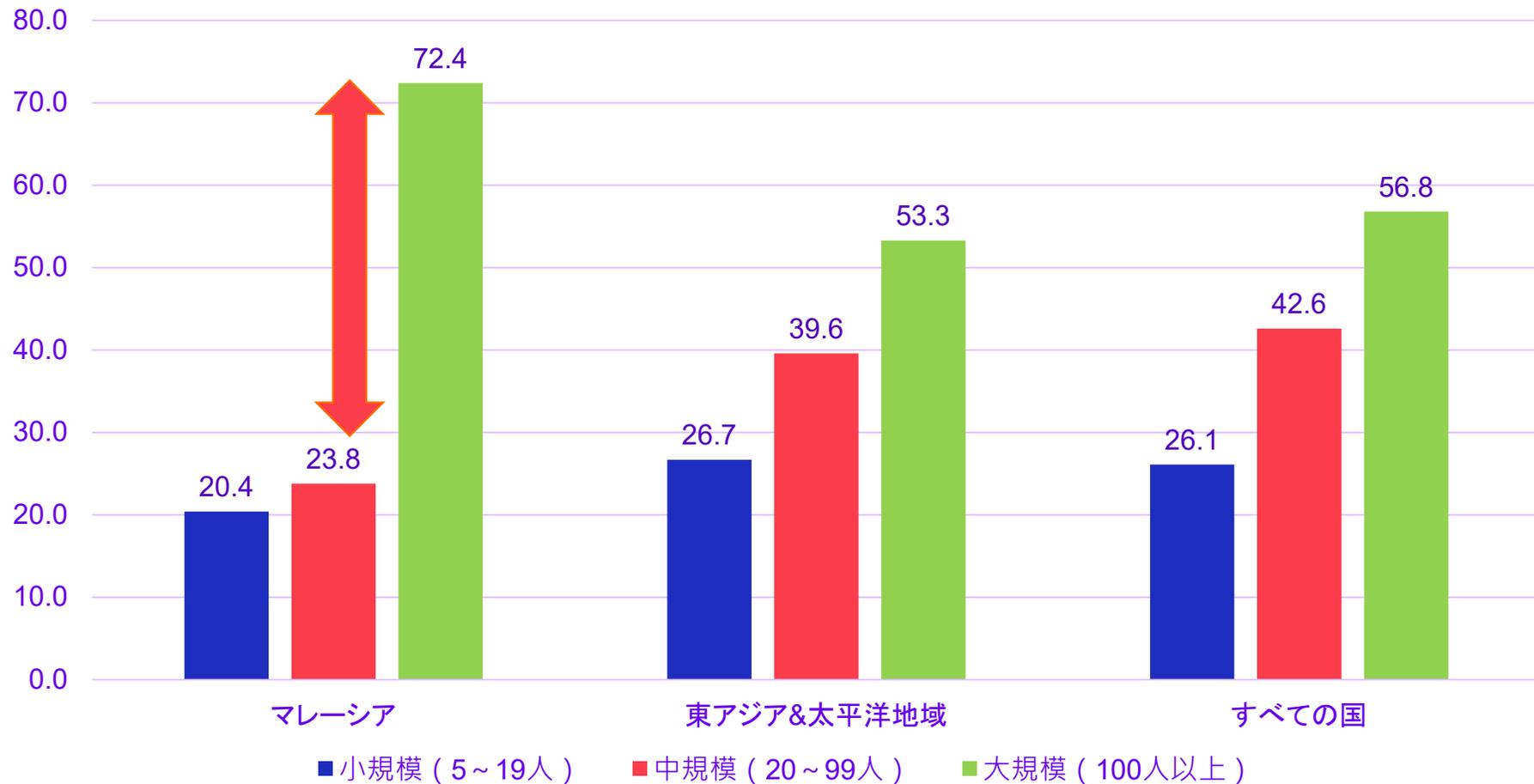


正式な訓練を提供しているマレーシア企業の割合(2019年)は地域平均を下回る

訓練を提供している企業の割合ーアジア主要国および地域の平均



正式な訓練を提供しているマレーシア企業の割合(2019年) —企業規模による違い





International
Labour
Organization



British
High Commission
Kuala Lumpur



Skills
for prosperity

マレーシアにおけるILOのTVETプロジェクト (Skills for Prosperity Programme in Malaysia)の事例

概要と成果(抜粋)

転載不可

プログラムの目的:

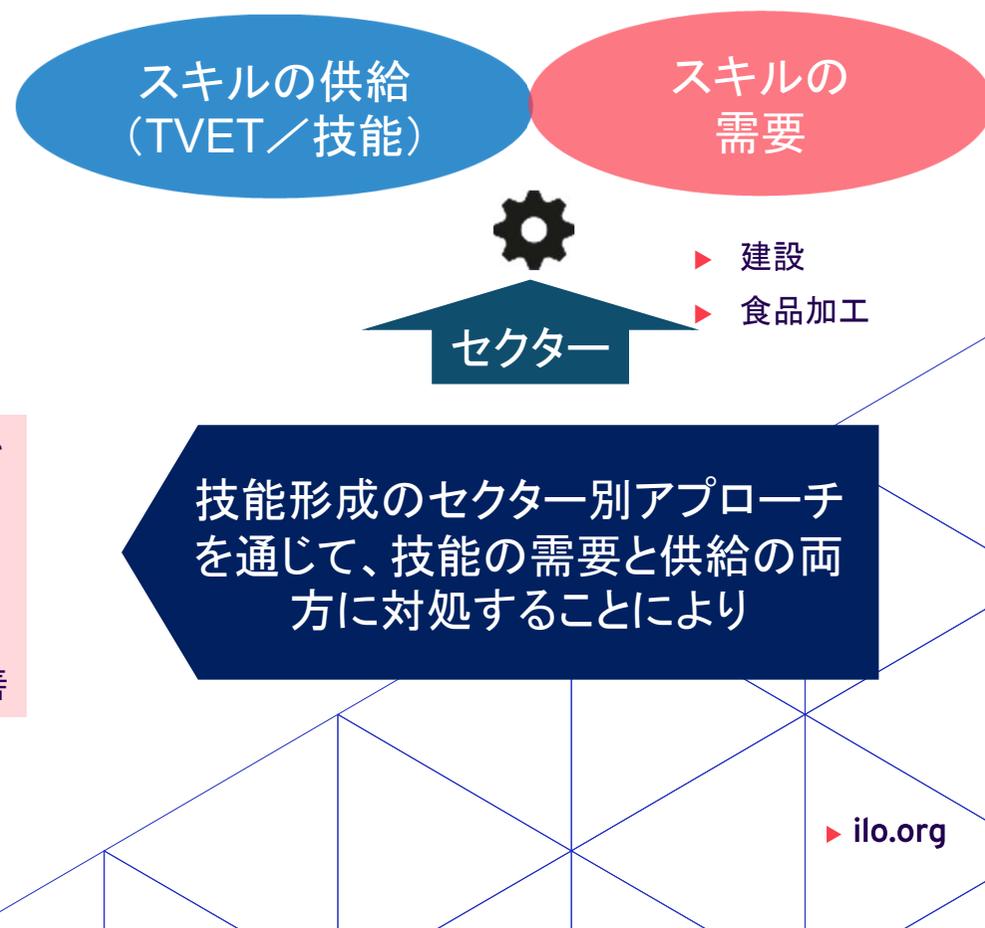
このプログラムは以下に寄与することを目的としている。

- より将来性の高いWYHW／技能訓練制度および平等と多様性の促進を通じて、包括的な経済成長のための国の能力を向上させること

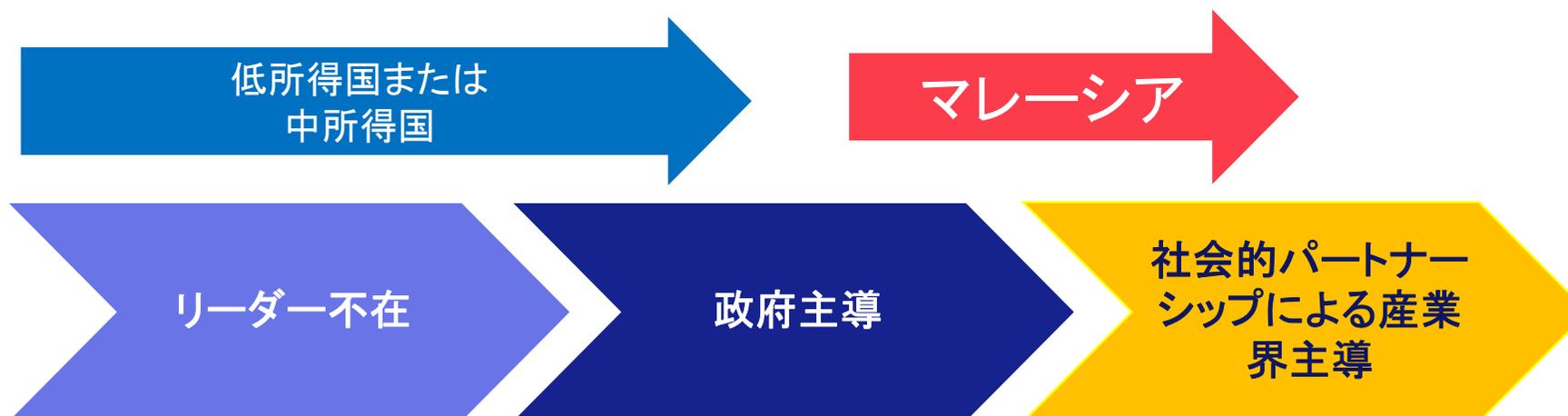
雇用の成果、回復力、受益者の適応力を向上させるために、

このプログラムは、第12次マレーシア計画2021–2025の実施を支援することを目的としている。

- 目的:「マレーシアの経済を再生し、包摂性を強化し、持続可能性を追求する」
- 政策のイネーブラー1: 将来に向けた人材育成、「ゲームチェンジャーX」- 将来性のある人材を生み出すTVETエコシステムの改善



主要テーマ: 産業界主導の技能形成とTVETへの移行



政府: 能動的リーダーからファシリテーターへ
経営者: 情報提供者からリーダーへ
その他のパートナー(労働組合など): 受動的フォロワーから能動的貢献者へ

転載不可

プログラムの背景

Skills
for prosperity



期間: 3.5年(2019年11月～2023年9月)

主要パートナー

- ▶ 人的資源省(MOHR)、青年スポーツ省(MOYS)、高等教育省(MOHE)
- ▶ マレーシア経営者連盟(MEF)、Master Builders Association Malaysia(MBAM)、マレーシア製造業連盟(FMM)
- ▶ マレーシア労働組合会議(MTUC)
- ▶ マラヤ大学
- ▶ サバ州/ケダ州政府、産業界、TVET/技能訓練提供者

受益者

- ▶ 若年層(16～25歳)
- ▶ 女性
- ▶ その他の受益者: B40(所得下位40%の世帯)、障害者、NEET(ニート: 学生でもなく、就業もせず、技能訓練も受けていない若者)、SME(自営業者)、ギグエコノミーにおける被雇用者(インターネットで単発の仕事を請け負う者)

業界セクター

- ▶ 建設
- ▶ 製造(食品加工)

資金提供者兼パートナー: 英国政府(政府開発援助(ODA)の一環として)

三者構成パートナーとの広範な協力協定

- ▶ このプログラムは、2019～2025年までのディーセントワーク達成のための国家プログラム(DWCP)と呼ばれるILOとマレーシアの三者構成パートナー間のより広範な協力協定とリンクしており、これに寄与している。
- ▶ DWCPは2019年に、ILO、マレーシア政府を代表して人的資源大臣、マレーシア経営者連盟、マレーシア労働組合会議の間で調印された。

主要3分野の主なアウトプット

訓練への幅広いアクセスを通じて、TVETと技能制度の包摂性が強化される

Equity



平等と多様性を促進する、より将来性のあるTVET／技能訓練制度を通じて、包摂的な経済成長のための国家能力を高める

産業界がTVETに関与するための政策と制度化された仕組みを強化し、セクター別技能形成戦略が作成される

技能形成へのセクター別アプローチを通じて、産業界主導のTVET手順が試験的に導入される

将来のスキルニーズを満たし、生涯学習を促進するためにTVETと技能制度の将来性が強化される

統合されたTVET情報によりTVETの一貫性と調整が強化される

Quality



Relevance





▶ Equity

主な成果(抜粋)

Sabah Skills & Technology Centreとの実施パートナーシップ

2021年第2～第4四半期

2022年第1四半期

2022年第2四半期～2023年第3四半期

第1回サバTVETネットワーク会議
(6月15日)

第2回サバTVETネットワーク会議
(2023年6月29日)

第3回サバTVETネットワーク会議
(2023年8月15日)

迅速技能
分析

試験的訓練1:
包摂性

試験的訓練1:
将来性

デジタルマーケティング
マネジメント
食品の加工と保存

IR4.0テクノロジー
に関する基本的な
知識と技能

アップ
グレード

試験的訓練2:
包摂性

試験的訓練2:
将来性

開発

技能開発局によるマ
イクロレデンシャ
ル認証

訓練モデルのため
のツールキット

持続可能性と拡張性
のための行動計画

訓練生50人(脱落者なし)

訓練生50人(脱落者なし)

「包摂性」のための試験的訓練コースの概要：食品加工業界のための起業家スキルセット

主な事実	内容
訓練期間:	<ul style="list-style-type: none"> 第1回試験的訓練(包摂性)2021年11月8日～12月10日(4週間)。状況:終了 第2回試験的訓練(包摂性)2022年5月17日～6月15日(4週間)。状況:終了
場所	サバ州ラナウ
訓練生の人数と簡単なプロフィール	<p>50人(脱落者なし)</p> <ul style="list-style-type: none"> ラナウのB40地域メンバーで次のいずれかに該当する者:(i) 自給自足農家および/または山岳ガイド、(ii) クンダサン地域を拠点とする零細企業・小規模企業オーナー、(iii) 具体的な事業案を有する者 18～50歳 訓練生の76%に相当する38人が女性
訓練コースのモジュール構成	<ul style="list-style-type: none"> 起業家マネジメント(事業モデルキャンバス、事業計画など) デジタルマーケティングマネジメント(ソーシャルメディアマーケティング、検索エンジン最適化) 持続可能なスキルセットマネジメント(ブランディング、パッケージング、ラベリング、基本的ロジスティクス) 食品加工&保存(品質管理、実地訓練、食品の取扱いなど)
包摂性の観点からの主な特徴	<ul style="list-style-type: none"> 女性、若年層、B40、現地コミュニティの人々が対象 柔軟な研修モジュール: 受益者のニーズに従いカスタマイズされた内容 訓練後のコーチングとメンタリングのサポート 資金調達の手続きやその他の将来的な支援との連携(SMEなど) 実地訓練を含むオンサイト訓練(トゥハウサンバルやキムチなどの製品の改良)



製品を手にした訓練生



International
Labour
Organization



British
High Commission
Kuala Lumpur



Quality

主な成果(抜粋)

Wifi@CIAS

CIAS@Wifi

S - Sains (Biru)

T - Teknologi (Kuning)

E - Engineering (Hijau)

M - Matematik (Merah)

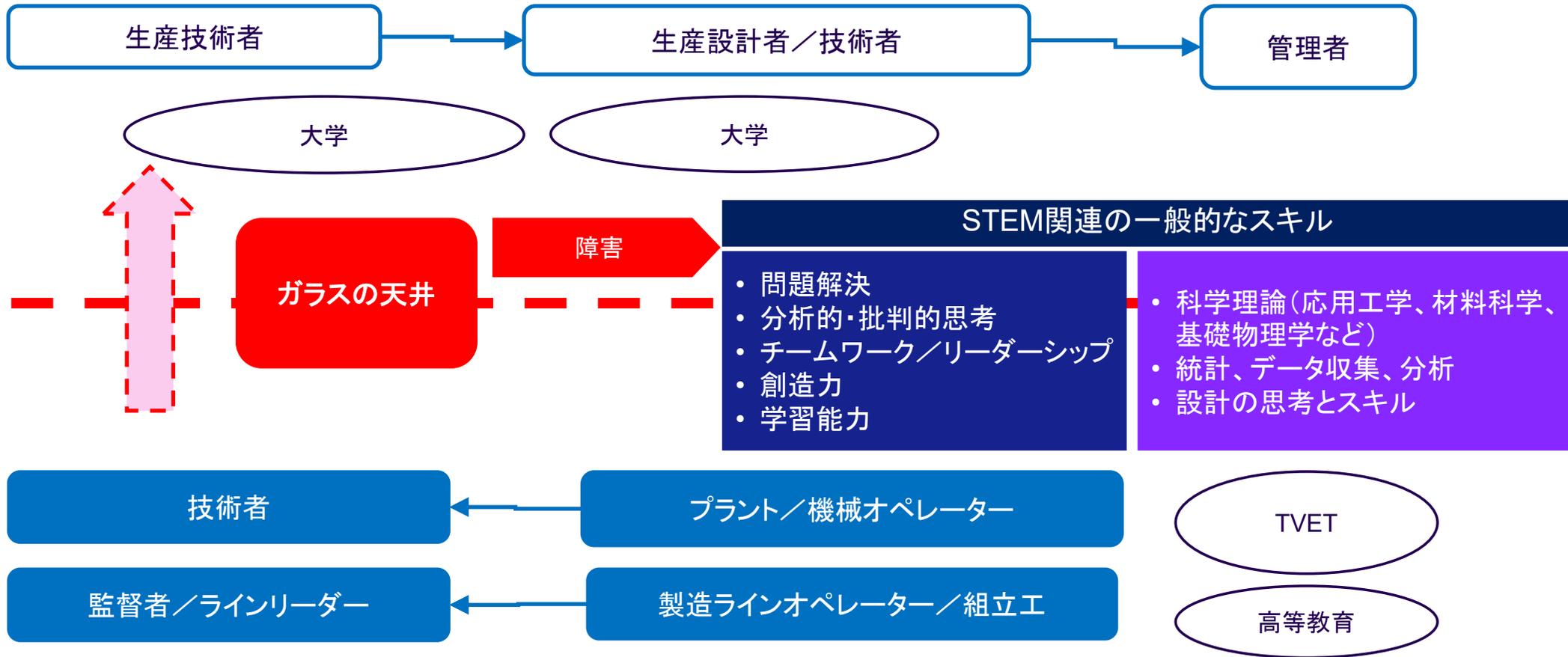


PART
5

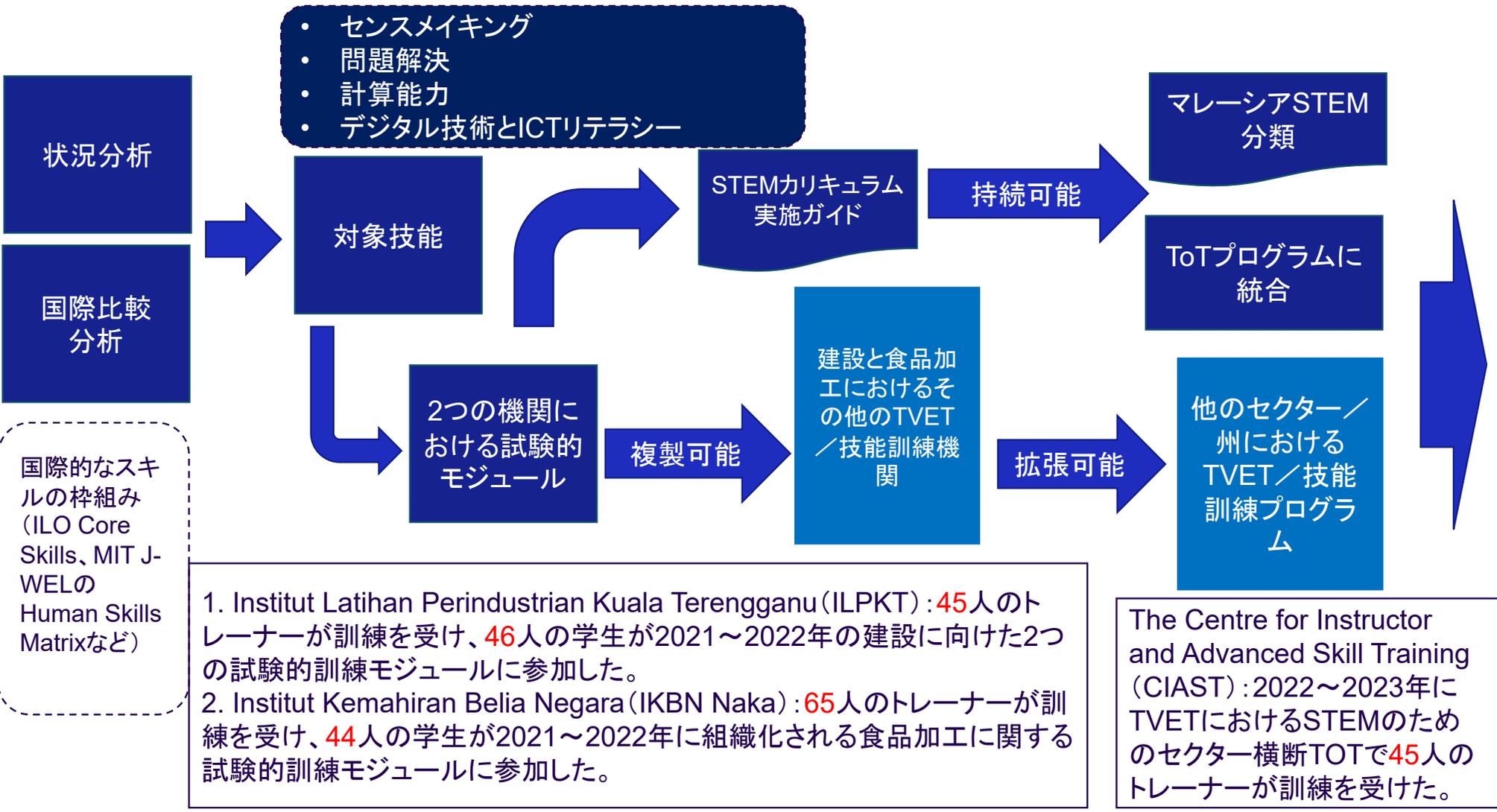
BUILD
SKIL

2-3

STEMスキルは、TVET／技能訓練修了生が、学業・職業上の格差という「ガラスの天井」を破り、キャリアアップの機会を得るのに役立つ



STEM関連の一般的スキルをTVETと技能訓練に統合する複製可能、拡張可能、持続可能な地域モデルの策定



1. Institut Latihan Perindustrian Kuala Terengganu (ILPKT) : 45人のトレーナーが訓練を受け、46人の学生が2021～2022年の建設に向けた2つの試験的訓練モジュールに参加した。

2. Institut Kemahiran Belia Negara (IKBN Naka) : 65人のトレーナーが訓練を受け、44人の学生が2021～2022年に組織化される食品加工に関する試験的訓練モジュールに参加した。

The Centre for Instructor and Advanced Skill Training (CIAST) : 2022～2023年にTVETにおけるSTEMのためのセクター横断TOTで45人のトレーナーが訓練を受けた。



International
Labour
Organization



British
High Commission
Kuala Lumpur



▶ Relevance

主な成果(抜粋)

産業セクター別分析とセクター別技能戦略

コアグループメンバー
と報告書を共同出版

経営者の組織: MEF、
MBAM、FMM

政府: MOHR (DSD)、
MOHE、MIDA、CIDB

セクター別分析

訓練／技術
の先見性を
展望

成長ドライ
バーの特定

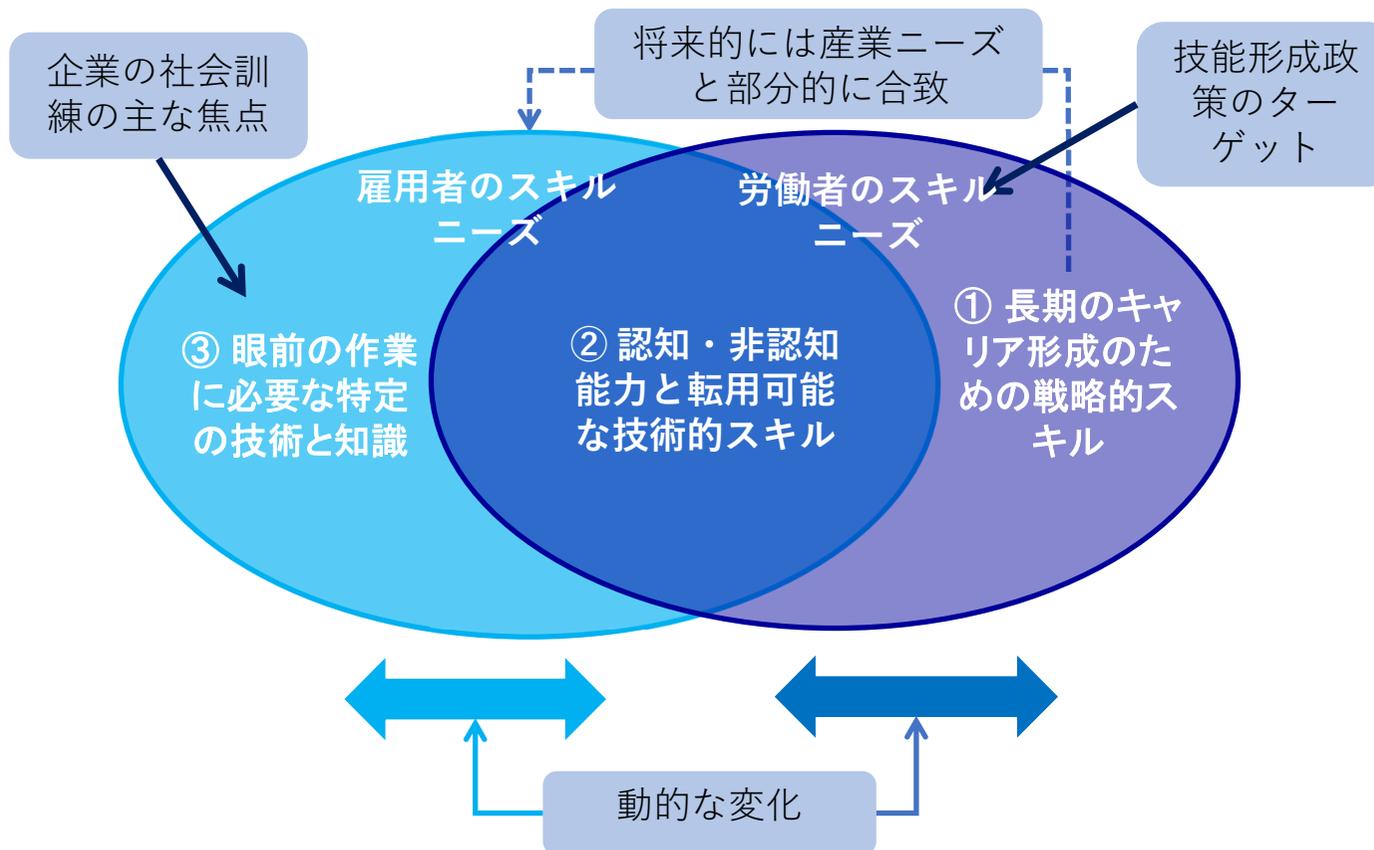
セクター別
技能戦略

▶ **Skills for Trade and Economic Diversification (STED) のためのワークショップ**

- ・ 食品加工 – 2021年11月
- ・ 建設 – 2022年5月

- ▶ 国および地方レベルにおいて、選択されたセクターの産業発展と現在および将来の技能需要に関する詳細な分析を提供する。

擦り合わせの課題： 産業界の直近のニーズと労働者の長期的なニーズのバランス



Source: Mori (2019)

建設セクターにおける業界主導の質の高い試験的徒弟制度の開発

- ▶ 技能を有する労働者の確保: TVET / 技能教育機関の修了者、またはキャリア転換を意図する若年労働者 (特に、セクター別技能戦略の策定に参加する企業のため)
- ▶ 適応する質の高い徒弟制度の主要要素
 - 1. 時間と質のうえで十分な実地訓練
 - 2. 徒弟契約
 - 3. 体系化された訓練計画 (OJTとOFF-JTの両方での学習)
 - 4. 市民社会団体 (CSO) とのモニタリング



リフティング監督者のためのILO-MBAMのWBL

ILOは2023年6月の第111回総会で「質の高い徒弟制度のための勧告 (Quality Apprenticeships Recommendation)、2023 (No. 208)」を採択

1. 徒弟制度の定義

1

教育・訓練の形態

3

実習生が職業に従事するために必要な能力を習得できるようにするもの

5

OJTとOFF-JT
の学習で構成

2

徒弟契約に基づく

4

体系的で、報酬またはその他の金銭的な補償が得られる訓練による

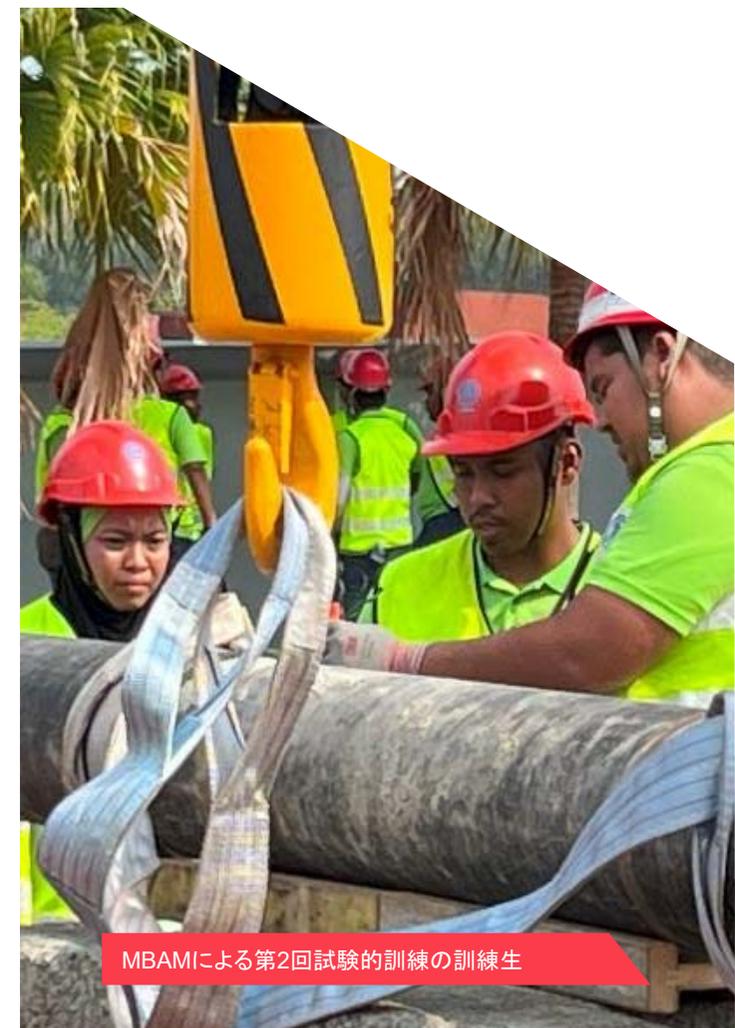
6

認定資格の取得
につながるもの

MBAM-ILO質の高い徒弟制度の試験的プログラムの概要

34

- ▶ **目的:** 実務的な技能の向上を通じて、建設セクターにおける脆弱なグループに属する女性や若年層の技能の活用、雇用の可能性、キャリア開発の道を改善すること。
- ▶ **対象職業:** **現場安全・リフティング監督者**
- ▶ **対象グループ:** 従業員やTVET修了生を含む、**脆弱なグループに属する若年層と女性50人**。42人がWBLを修了(**17%**が女性)
- ▶ **訓練期間:** 第1回試験的プログラム: 2022年6月23日～10月25日
第2回試験的プログラム: 2023年4月12日～8月15日
- ▶ **認証:** 現場安全・リフティング監督者訓練について2つの認証を発行
- ▶ **パートナー企業:** **建設会社28社**(G5 – G7グレード)。28社中26社がMBAMとの協力覚書(Note of Collaboration)に署名
- ▶ **パートナー評価センター:** Sunway Machinery Training Center と Sunway Belfield
- ▶ **その他:** CIDBは訓練生1人あたり月額1,000 MYRの生活費を支給



MBAMによる第2回試験的訓練の訓練生

転載不可

質の高い徒弟制度プログラムの全体構成





▶ **結論：今後の技能形成政策への示唆**

- **経済・制度の発展に従い、政策の「ラインナップ」は充実するが・・・。**
 - いかに実施し、その成果を評価しつつより実効性の高い実施策を策定できるかは課題。
- **産業界主導のTVETとその課題**
 - 産業界の参加とリーダーシップを高めることは重要だが、産業界がすべてを解決することはできない→産業界の自主性を尊重しつつも、政府の役割は重要。
 - 雇用者団体、業界団体はある程度TVET政策にも関与し、業界の声をまとめる力もある。ただ、業界別に差があり(例： 建設、食品加工)、技能形成を主導するには能力強化が必要。
 - 産業界が主導する分野： Apprenticeship, Micro-credential training, Recognition of Prior Learning (RPL)

今後の技能形成政策への示唆 (2)

- **スキル需要と供給のより具体的な擦り合わせの重要性**
 - Sectoral approaches to skills development (with consideration of SMEs' skills needs).
 - Local approaches to skills development (middle and large size countries).
- **コアスキル・汎用スキルと特定スキルのバランスと、学習能力の強化**
 - TVETにおいては特定スキルは重要だが、長期的なキャリア形成にはコアスキル・汎用スキルも重要。
 - Micro-credential, RPLなどの機会を活用して中間スキル層の技能と所得を向上することが重要。
- **労働者団体の役割**
 - より平等な訓練機会の分配、労働者の側から見たスキルニーズを使用者に伝達するために重要だが、マレーシアでの関与は限定的。

ご清聴ありがとうございました

詳細情報:

- 森純一、チーフテクニカルアドバイザー:
jmori@ilo.org

ウェブサイト:

https://www.ilo.org/asia/projects/WCMS_750897/lang--en/index.htm

ビデオモンタージュ: <https://youtu.be/o1ik8ZHdfnk>

