

地域戦略研究所紀要

第9号

カンボジアの職業訓練校における職業教育及び産学連携に関する調査研究

吉村 英俊 …… 1

北九州市立大学
地域戦略研究所
2024.3

カンボジアの職業訓練校における 職業教育及び産学連携に関する調査研究

吉村 英俊

- I はじめに
- II カンボジア経済の現状
- III カンボジアの職業教育の現状
- IV 職業訓練校と地域企業の連携の現状
- V 地域連携センター構想

<要旨>

カンボジア経済の発展には、職業人材を輩出する職業訓練校の役割が重要であり、地域企業と効果的に連携する必要がある。

本調査研究では、この連携のあり方について検討する。まず、カンボジア経済の現状を概観したのち、職業教育の現状について、教育体系を整理し、職業訓練校の実態を Industrial Technical Institute を例に詳述する。次に職業訓練校と地域企業の連携の現状を述べ、最後にこれらの調査結果をもとに、地域連携センター構想を提案する。

<キーワード>

職業訓練校、職業教育、産学連携、地域連携センター

I はじめに

カンボジア経済は、コロナ禍により一時的に低迷したものの、これまで約7%で堅調に成長してきた。政府は基幹産業である農業と観光業の成長に加え、工業化を進めることにより、さらなる経済発展を目指している。

現在の工業の中心は、縫製業や靴・鞣製造業などの労働集約型産業である。多くの住民は、専門技術を必要としない組立作業や機械を使った単純作業などに従事しており、低賃金労働を余儀なくされている。当地の中小企業は、「技術や技能が未熟である、また従業員は組織で働く基本（例. 時間や規則の遵守）ができていない」、「人材を育成する余裕がない、また指導できる人材もいない」、「優秀な人材を確保することができない、またすぐに離職してしまう」「環境保全に対する意識が低く、必要に迫られないと行動しない」といった問題を抱えている。

このような問題が顕在化しているにもかかわらず、対策がなされることはなく、企業任せになっており、企業の経営及び従業員の生活は厳しいままである。また産業人材を育成する学校では、地域企業との交流が十分にできておらず、連携強化が課題となっている。

そこでこれらの問題を解決するためには、現場に近い職業訓練校 (Technical and Vocational Education and Training : TVET) が地域企業と人材育成や技術指導などの分野で連携し、地域企業の高度化に寄与することが一つの方策である。そしてそのためには地域企業が気軽に相談できる窓口「(仮称) 地域連携センター」が必要であると考え、本調査研究では整備に向けた基礎的調査を行うものである。

II カンボジア経済の現状

1. 経済概況

カンボジアは、1991年にパリで行われたカンボジア和平の合意をもって、1970年3月以来、20年以上続いた内戦を終結し、復興と国政の安定を図る中、21世紀に入って産業の立て直しを本格的に進めてきた。政府は、2004年に経済政策における憲法というべき「四辺形戦略」を策定した。これは農業セクターの推進、インフラ整備、民間セクター開発と雇用、キャパシティ・ビルディングと人的資源開発の4つの戦略からなり、現在、第4次四辺形戦略(2018年9月～)のもと、さまざまな経済政策を講じている。

カンボジア経済は、GDPをみる限り、これまで順調に伸びてきたといえる。実質GDPの成長率は7%前後で推移しており、ASAEN諸国でもっとも高い。2020年にコロナウイルスの感染症の影響でマイナス3%に落ち込んだものの、翌2021年にはプラス3%まで回復している。ちなみに世界銀行は世界経済見通しの中で、2023年のカンボジアの実質GDP成長率を前年比5.5%と予測している。なお、経済成長率は高いものの、総人口が少ないことから、経済規模は大きいとはいえない。名目GDPは266億USD(2021年)であり、隣国タイの1/20、ベトナムの1/10である。また一人あたりの名目GDPは1,680USD(2021年)で、こちらも堅調に伸びてきているものの、タイの1/4以下、ベトナムの1/2以下であり、最貧国であるラオスよりも15%程度小さく、ASEAN諸国でもっとも小さい。国全体では堅調に経済成長しているものの、国民は未だ貧しいといえる。

表1. カンボジアの経済成長の推移

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
実質GDP成長率(%)	7.38	7.14	6.97	6.93	7.00	7.47	7.05	△3.10	3.03
名目GDP(USD Mil)	15,227	16,702	18,082	20,043	22,206	24,598	27,087	25,771	26,601
1人あたりGDP(USD)	1,035	1,123	1,203	1,320	1,448	1,588	1,736	1,644	1,680

注記：1人あたりのGDPは名目GDP

出所：実質GDP成長率：CEIC Data, 名目GDP：Global Note (IMF統計)

カンボジア経済は、産業構造の推移によれば、第一次産業の比率が小さくなり、工業化が進んでいることがわかる(表2)。

表 2. カンボジアの産業構造の推移

	2000 年	2010 年	2020 年
第一次産業	35.9 %	33.9 %	22.8 %
第二次産業	21.9 %	21.9 %	34.7 %
第三次産業	37.1 %	38.3 %	36.2 %

出所：「カンボジアの政治・経済情勢」(World Bank(WDI))

カンボジアの経済は、4つの産業（農業、縫製業・製靴業、不動産・建設業、観光業）が牽引してきた。まず農業について、GDPに占める割合は13.1%と依然高いものの、その割合は減少傾向にある。コメやトウモロコシの他、カシューナッツやコショウ、マンゴなどの果物などが豊富にあるが、多くが一次産品のまま消費及び輸出されている。今後、付加価値をつけたり、カンボジア産であることをブランド化したりすることが望まれる。

縫製業・製靴業については、製造業のGDPの6割を占め、中国系企業が多い。原材料の多くを中国から輸入し、安価で若いカンボジアの労働力を使って製造し、欧米を中心に輸出している。ただし最大の輸出国であるEUが、カンボジア政府の政治活動の抑圧や人権侵害に対して懸念を示し、関税の優遇制度であるEBA協定⁽¹⁾の停止を検討することになった。交渉の末、一部停止にとどまり、全面停止を回避することとなったものの、今後、製造業の成長及び競争力を高めるためには、産業の多様化を進め、縫製業・製靴業依存からの脱却を図る必要がある。

不動産・建設業については、全産業のGDPの2割を占める。首都プノンペンや港湾都市であるシアヌークビルをはじめ、都市部を中心に集合住宅や商業ビルが数多く建てられ、道路の修復工事や宅地開発が急速に進められている。建設ブームはこれからも続き、経済に貢献するものと思われるが、建設投資プロジェクトや都市開発プロジェクトの多くは、中国を中心とする外資によるものが多く、これらは永続的なものではない。

観光業については、アンコールワット遺跡という世界有数の観光資源があることから、世界中から観光客が押し寄せ、堅調に推移してきたが、2020年のコロナウイルス感染症により、大きく落ち込んでしまった。とくに年間200万人以上が来訪していた中国からの観光客が途絶えたのが大きい。2022年以降、少しずつ回復していくものと思われる。また観光業は、来訪者による収入だけでなく、ホテル建設やリゾート開発など、さまざまな経済的効果を生み出している。

表 3. インバウンド観光業の推移

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
来訪者数(万人)	477.5	501.1	560.2	620.1	661.1	130.6	19.6
国際観光収入(USD Mil)	3,419	3,523	4,024	4,832	5,312	1,119	—
名目 GDP 比率(%)	18.9	17.6	18.1	19.6	19.6	4.3	—

出所：来訪者数：カンボジア観光省、国際観光収入：Graph To Chart (World Bank)

貿易については、順調に増えており、2019年、輸出147億ドル、輸入202億ドルとなっており、2020年を除いて大幅な輸入超になっている。輸出は、縫製品や靴、鞆が多く、輸出全体の約6割を占める。輸入については、縫製品の原材料のほか、鋳物材料や車両・部品が多くなっている。輸出国では、米国が最も多く、中国、日本が続く。輸入国では、中国が最も多く、シンガポール、タイが続く。前述のとおり、縫製品や靴、鞆の原材料の多くを中国から輸入し、安価で若いカンボジアの労働力を使って製造した後、欧米を中心に輸出している。

表4. カンボジアの貿易額の推移

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
輸出(USD Mil)	5,125	6,147	6,828	7,870	8,650	10,996	12,629	14,749	17,213
輸入(USD Mil)	7,460	8,880	10,313	11,642	12,273	13,663	17,265	20,172	18,590

出所：「カンボジアの経済概況、民間企業の動向について」（カンボジア商業省）

カンボジアは、これまで先進国による特別特惠関税などの優遇制度を利用して、貿易を拡大してきたが、経済発展により、現在の後発開発途上国（Least Developed Country：LDC）から、近い将来、卒業することになり、これらの恩恵を受けられなくなることが予想される。そこでカンボジア政府は、これまで交易をしていた国々とFTAやRCEP⁽²⁾などを進めており、最大の貿易相手国である中国とはすでにFTAを締結して、2022年1月に発効している。

このように順調に成長してきたカンボジア経済であるが、将来に対して懸念も多い。カンボジアの最大の強みは、安価で若い労働力を提供できることと、外資企業の投資への規制がほとんどない⁽³⁾ことであり、そのことによって、外資を呼び込み、縫製業・製靴業が一大産業となった。しかし昨今、従業員の賃金は上昇し、外資系企業にとって旨味がなくなりつつある。また前述のとおり、先進国による税制の恩恵が弱められるなど、社会経済情勢の変化が予想される。外資系企業や一つの産業に過度に依存することは危険であり、産業構造の多様化と内製化が必要である。各企業は技術力や経営力の高度化に努め、労働を提供するだけの請負的な業務から脱却する必要があるが、現状は裾野産業の担うべき中小企業が育っておらず、従業員においても、多くは労働集約的な作業や定常業務に止まっている。

2. 中小企業の現状

企業を従業員数の大きさに分けた結果を表5に示す。表から従業員数10人以下（平均2人）のマイクロ企業が多いことが分かる。ちなみにわが国の場合、マイクロ企業に相当する小規模事業者⁽⁴⁾は、事業所数において85%、従業員数において22%を占める。このように企業規模が小さいということは、通常、経営資源が潤沢でないことから、景気の影響を受け易いといえる。

表 5. 企業カテゴリー別の事業所数、従業員数、売上高

カテゴリー	定義	事業所数		従業員数		売上高(USD Mil)	
マイクロ企業	1～10 人	493,510	(97.7%)	976,019	(58.2%)	5,786	(45.6%)
小企業	11～50 人	10,041	(2.0%)	192,347	(11.5%)	1,242	(9.8%)
中企業	51～100 人	801	(0.2%)	53,935	(3.2%)	361	(2.8%)
大企業	101 人～	782	(0.2%)	453,944	(27.1%)	5,290	(41.7%)
(合計)		505,134		1,676,245		12,678	

出所：「カンボジア国中小企業支援体制の戦略的強化プロジェクト事業完了報告書」 p17 を加工

カンボジア国中小企業支援体制の戦略的強化プロジェクト（JICA、2015）によれば、中小企業は、ガバナンスや顧客・市場、人的資源、製品・サービス、金融へのアクセスなどの分野において、さまざまな問題を抱えている。例えば、人的資源においては、熟練・単純労働力の不足、労働者の自律意識や責任感の欠如、労働賃金の上昇、技術者の不足、低い生産性などの問題があり、製品・サービスでは、原材料コストの上昇、低い原材料品質、製品価格の下落などがある。

このような状況に対して、カンボジア政府は、これまで以下のような中小企業の振興にかかる政策を講じてきた。

表 6. 中小企業の振興にかかる主な政策

四辺形戦略 (第一フェーズ)	4 つの辺の一つに「民間セクターの開発・雇用」があり、その中に「中小企業振興」がある。
四辺形戦略 (第二フェーズ)	中小企業に対して、「法・規制の枠組み」「ファイナンス」「中小企業支援」「中小企業のグローバルバリューチェーンへの組み込み」を掲げている。
四辺形戦略 (第三フェーズ)	民間セクターの強化と投資・ビジネスの促進の中に、中小企業の高度化を含み、中小企業強化の重要性を強調している。中小企業のグローバルバリューチェーンへの取り組みや FDI とのリンケージ、会計、財務強化を通じた金融アクセスの向上等を掲げつつ、課題を指摘している。
四辺形戦略 (第四フェーズ)	ガバナンス改革に重点をおきながら、人的資源開発や経済の多様化、民間セクター開発、市場開拓、持続的で包摂的な開発を進めることとしている。
国家開発戦略計画	四辺形戦略の実施計画であり、中小企業促進の重要性を言及している。
産業開発戦略	産業開発政策の 5 つの柱の一つとして、中小企業の高度化と近代化を掲げて、労働集約型からスキル基盤型への産業構造の転換を目指している。
中小企業開発フレームワーク	アジア開発銀行の支援による中小企業政策の中心的な枠組みであり、規制の見直し、ドナー・コーディネーション、キャパビル、財源確保などを掲げている。
2010-2015 工業総局戦略枠組み	産業の多様化の促進、ガバナンスの強化、革新・技術の応用、生産性向上、経済リンケージや地域協力と統合の必要性を指摘している。政府措置対象分野として、ビジネス環境改善、技能開発と技術採用、投資促進と中小企業の金融へのアクセス、経済リンケージと中小企業のクラスター化を挙げている。

出所：「カンボジア国中小企業支援体制の戦略的強化プロジェクト事業完了報告書」 pp15-16 を加工

Ⅲ カンボジアの職業教育の現状

1. 職業教育体系

カンボジアでは、小学校・中学校の9年間の義務教育を終えた後、卒業者は就職するほか、教育青少年スポーツ省（Ministry of Education, Youth and Sport : MEYS）が所管する一般教育コース、もしくは労働職業訓練省（Ministry of Labour and Vocational Training : MLVT）が所管する職業教育コースに進学することになる。ちなみに2016-2017年の実績でみると、高校への就学率は25.1%、中途退学率19.4%、卒業率20.2%になっており、近年就学率が高くなってきている。ただし経済的な理由などで、少なくない学生が依然として途中で退学しており、また都市部と農村部では差がある。

MLVTが所管する学校は、TVET（Technical and Vocational Education and Training）と呼ばれ、実習に重きを置く職業訓練校である。当地の企業においては、製品開発や生産技術といった創造的な業務は少なく、操作や保全といった業務が多いことから、卒業生は、まずオペレータとして雇用され、実績を積み重ねる中で工場管理者（スーパーバイザー）として成長していくことが期待されている。

図1のTechnical Vocational Certificateは、高校に相当する。ただし通常、高校は1年生から3年生に至るまで一貫して段階的に教育を施すが、Technical Vocational Certificateにおいては、それぞれの学年が独立しており、1年生が終わって修了証を得たのち、一旦社会に出て、しばらくした後、2年生に入学することが可能である。学生の経済的な事情を反映した制度になっている。

短期大学は、Diplomaコースと呼ばれ、TVETの中核を担っている。2年間の就学期間のうち、1年目は昼間学校で座学中心に学ぶ。2年目は学校が提携する企業で働きながら、実技を学ぶ。学生においては、地方出身者が多く、一般的に経済的に豊かでないことから、実技を学びながら、些少ではあるが報酬を得ることができ、修学の継続を助けている。また企業においても、とくに製造業や建設業では人材が慢性的に不足していることから、学生であったとしても貴重な労働力であり、同様に助かっている。なお卒業後、そのまま実習先の会社に就職するとも多いという。winwinの関係を構築している。

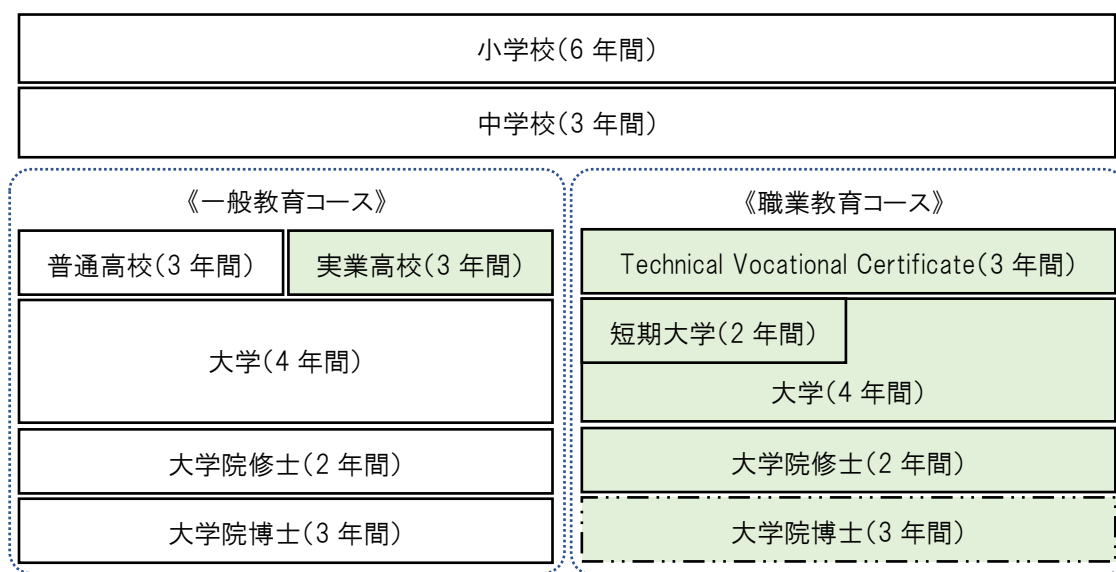
大学（Bachelorコース）への進学者数は、経済成長に伴って増加している。ただしMEYSが所管する一般教育コースの大学と差異がなく、知名度も高いとは言えないため、今後、演習科目を充実させるなど、差別化を図る必要がある。

大学院については、進学者は少なく、博士課程においては制度上存在するものの、現在のところ実態はない。なお現在、TVETの中でもNPIC（National Polytechnic Institute of Cambodia）が学部教育（Bachelor）に力を入れており、今後、多くの卒業生が大学院へ進学することが期待されている。

職業教育には、表のコースのほかにVocational Certificateがある。これは主にすでに働いている人を対象にする特定の技術や技能（例えば、溶接や空調機器の修理など）を習得するための数週間程度の短期コースであり、夜間及び週末に開講される。昨今わが国でも話題になっ

ているリスキリングに相当するものである。

また MEYS においても、近年、実業高校（General Technical High School : GTHS）を設置している。職業教育の分野は工業を中心に、農業とサービス業（観光など）がある。MLVT の Technical Vocational Certificate との違いは、後者が専ら職業科目を教えるのに対して、前者の GTHS は将来の大学進学を見据えて、国語や数学、英語といった一般科目をカリキュラムの中に多く取り入れている。ただし全国に未だ 13 校（首都プノンペンには 1 校のみ）しかなく、また専門科目においては統一された標準的なカリキュラムやテキストがないのが実情であり、創設期の段階にあるといえる。



筆者作成、網掛けは職業教育を担当

図 1. カンボジアの教育体系

2. 職業訓練校（TVET）の実態

現在、国内には 24 の州とプノンペン特別市に 106 校の TVET がある。その内訳は MLVT が所管する TVET が 39 校、民間の TVET が 41 校、NGO の TVET が 26 校である。MLVT が所管する TVET のうち、8 校が首都プノンペンに立地し、さらにそのうち 6 校が製造業・建設業に特化した TVET である（表 7）。また地方拠点校が、プノンペンのほか、シュムリアップ、バタンバン、カンポット、タケオ、ヴァイリエンの各州にあり、地域の TVET を束ね、学校群（クラスター）を形成している。

職業訓練校の学科は、機械、電気電子、情報、建設分野が主であり、化学分野の学科はない。これは同国に化学工業の集積がないことによるものと思われる。教材や実習機器については、各校とも予算がないことから、JICA や ADB などの公的機関をはじめ、大手外資企業がさまざまなかたちで支援を行っている。とくに昨今は、経済発展による自動車の普及に伴い、自動車の整備にかかる学科の人气が高く、トヨタ自動車やフォード自動車などが教材や実習施設の整備を支援している。

表 7. プノンペンに立地する製造業・建設業に特化した TVET

学校名	特記事項
NPIC (National Polytechnic institute of Cambodia)	全国最大の TVET(学生数 5,200 名)
NTTI (National Technical Training Institute)	TVET の教員を養成する学科を有する
ITI (Industrial Technical Institute)	—
PPI (Preah Kossamak Polytechnic Institute)	—
CTSDI (Cambodian-Thai Skills Development Institute)	—
JVC (JVC Technical College)	自動車の整備に特化している

‘General Information of TVET Institute’を参考に筆者作成

以下に、職業訓練校の事例として JICA 草の根技術協力事業⁽⁵⁾をつうじて連携してきた ITI (Industrial Technical Institute) について詳述する。

ITI は、1928 年に MEYS 所管の職業訓練校として開校し、その後 2004 年に MLVT の所管となり、現在に至っている。学生数は全体で 1,200 名、うち Diploma コースが 800 名ともっとも多く、短期大学レベルに力を入れていることが分かる。学生に最も人気のある学科は自動車で、空調機器、IT が続く。経済的な理由で修学が困難な学生が多いことから、Diploma コースの学生に対して奨学金（返済不要）を支給している。Diploma コースの授業構成は、座学 40%、演習 60%であり、1 日の学習時間は 7.5 時間となっている。前述のとおり、1 年生はフルタイムで修学し、2 年生になるとほぼすべての学生が仕事を持ち、昼間 ITI と提携する会社で働き、夜間 ITI で勉強している。

表 8. ITI のコースと学科

大学(Bachelor コース)	短期大学(Diploma コース)	Technical Vocational Certificate
自動車	自動車	自動車
エアコン	エアコン	自動車電装機器システム
電気	情報技術	小型エンジンメンテナンス
情報技術	一般機械	エアコン
冶金	板金・溶接	金属加工
	冶金	溶接
		印刷

出所、‘General Information of TVET Institutes’, p15 を和訳

教職員数は全体で 119 名、うち管理部門 39 名、教育部門 74 名となっている⁽⁶⁾。なお事務部門の職員においても、全員が教員の免許を有している。教員の採用は MLVT が主導して行っているが、コロナによる受験生の減少により、現在、新規の採用は行っていない。教員になるためには、国家試験に合格した後、研修（1 年半）を受講しなければならない。この研修では、まず教授法を半年間学んだ後、4 ヶ月半のインターンシップを含む専門的なトレーニングを受講する。なお民間企業で働いた経験があれば、トレーニングの期間が短縮される。ちなみ

にこの期間は無給である。国家試験の合格率は約 30%、トレーニング期間中に落第することもあるが、トレーニングを無事修了したならば、ほぼ全員が教員になることができる。教員となった後、1年間、先輩教員がチューターとして指導にあたる。

自動車が最も人気の高い学科であり、多くの TVET でも力を入れていることから、ITI の現状を詳述したい。Diploma コースの科目はエンジンや変速機、ステアリングなど、自動車固有のものから、安全やソフトスキル・ジェンダーなど、一般教養に近い科目まで多岐にわたる⁽⁷⁾。修学時間数は、1年生は座学中心であることから 900 時間と多く、2年生は多くの学生が企業で働きながら受講するため 450 時間と少なくなっている。実習環境も充実しており、写真に示すような装置や実習場のほか、機械まわりのエンジンや変速機などの機器や電気まわりのライトやセンサーなどの機器が整備されている。



《ブレーキの駆動を学習する装置》



《钣金修理の実習場》

また同校はフォード自動車と提携し、2020年に Ford Technical Training Center を校内に設置している。これは同社がプノンペンに建設する組立工場の円滑な操業と販売を強化するために優秀な人材を確保するといった観点から、自動車学科で実績を有する ITI に整備したものである。センター内には実車をはじめ、ユニットや部品が分かり易く展示されている（写真）。この教育プログラム⁽⁸⁾の就学時間の合計は 405 時間に及ぶ。学生においては、大手自動車メーカーである同社への就職が期待できることから、当プログラムへの関心は高い。またプノンペン地域にはトヨタ自動車やいすゞ自動車の組立工場の建設がすでに決まっており、人材育成にかかる需要はますます高まっていくものと予想され、同校と自動車メーカーとのさらなる連携が期待されている。



《Ford Technical Training Center_1》



《Ford Technical Training Center_2》

自動車学科の教員は、14名在籍し、平均年齢39.5歳、メジアン36.5歳、最年長60歳、最年少26歳となっている。最終学歴では学士が8名(57%)、短大卒が4名(29%)、高齡の2名が高卒(14%)であり、大学院を修了した教員はいない。また11名(78%)の教員が、最終学校で自動車に関連する学科（自動車工学や自動車整備）を卒業している。経験年数は平均14.1年、メジアン11.5年、最長43年、最短3年となっており、10年以上の経験を有しているベテランの教員が8名(57%)、5年以下の経験が少ない若い教員が3名(21.4%)となっている⁽⁹⁾。

3. MLVT 内の TVET 所管組織

TVET を所管する総局は、General Department of Education, Technical and Vocational Training であり、教育システムの開発、技術・職業訓練、教育管理にかかる方針の策定、技術・職業訓練の実施、法律にもとづいた徒弟制度の実施、国内外の労働市場にかかる情報収集と発信などを行っている。

また同総局は6つの部で構成され、そのうち地域企業との連携にかかる調整業務は Department of Labour Market Information が担っている。

1) Department of Labour Market Information（当部のみ業務分掌を記述）

- Documentation and disseminate prioritized employment in Cambodia
- Collect data on the demands of the labour market in order to balance between the provision of training and appropriate labour supply to meet the demand of both local and international job markets
- Develop employment statistics in cooperation with relevant ministries establishments and organizations under the Ministry
- Organize and manage the TVETMIS
- Develop the strategic to attract students to enroll in TVET sector more broadly
- Coordinate the partnership with industries and training providers especially Industry Liaison Unit in TVET Institutions（産学連携の推進）
- Perform other tasks assigned by the Ministry.

2) Department of Training

3) Department of Standard and Curriculum

4) Department of Quality Assurance

5) Department of Policy and Strategy

6) Department of Institution Management

4. 職業訓練校（TVET）がかかえる課題

カンボジアでは、現在1年間に約31万人の労働者を必要としているが、MLVTによれば、TVETはそのうち62,348人（2019年）しか輩出できていないという。また“量”の確保のみならず、“質”についても改善が必要とされている。

JICA 産業界のニーズに応えるための職業訓練の質向上プロジェクトの調査（2016a）によれば、カンボジア日本人商工会製造部会の加盟企業は、カンボジア人技術者について、基本的な技術スキルや知識の不足、生産ラインのリーダーとしての力量不足や積極性に欠ける姿勢、英語やコミュニケーション能力の不足などを問題点として挙げている。また TVET の Diploma コースの卒業生について、企業の現場で必要な安全衛生意識や 5S・カイゼン意識、技術者として必要な基礎的知識（主に数学）、社会人・職業人としての素養・社会常識が身についていないなどを問題点として指摘している。とはいえ、これらの企業においては、カンボジア人技術者の勤勉な仕事への取り組み姿勢を評価しており、今後、生産ラインの工程管理や設備保全、品質管理などの業務に従事させたいと考えている。

一方、カンボジアの非日系企業（製造業・建設業など）を調査した結果（2016b）によれば、Diploma コースの卒業生について、企業のニーズに合致するような教育や訓練が行われていないと考えており、実践的かつ技術的な技能や知識が身についていない、一定の技能に関する訓練・実習が十分になされていない、安全衛生意識や 5S・カイゼン意識が身についていないなどを問題点として指摘している。ただし日系企業同様に、現在の仕事ぶりを見て、今後、向上していくことが期待でき、将来的に生産ラインの設備の保全業務や工程管理などに従事させるなど、生産現場のマネジャーとして活躍することを期待している。

こういった状況を踏まえて、カンボジア政府は National Technical and Vocational Education and Training Policy 2017-2025（2017）を策定している。ここでは TVET の戦略を 4 つに分けて提起している。

[戦略 1] 国内外の労働市場の需要を満足するように“質”を改善する。

- ・ CQF（Cambodia Qualification Framework）⁽¹⁰⁾にもとづいて、品質保証システムを継続して発展させていく。
- ・ 教員の質、教授法、教育にかかる施設や設備を、技術開発の実状や労働市場のニーズを踏まえて改善する。
- ・ 機器や教員を最大限活用するために、産業経済地区に技術職業パークをつくる。

[戦略 2] TVET へのアクセス（利用や入学など）を増やす。

- ・ 進路決定を柔軟にすることで、TVET への入学者を増やす。
- ・ 社会から疎外されているグループや貧困青年、女性中途退学者、移住者、原住民のニーズに対して、ライフスキルを習得するためのさまざまな機会を拡大する。
- ・ 研修機関やステークホルダーに対して、資格取得のための方法やしきみを強化する。
- ・ キャリア指導や職業スキルにより、また支援活動やマーケティングをとおして、TVET の認知度を高める。
- ・ ワンストップサービス機関を設立して、TVET のサービスを提供する。

[戦略 3] TVET の持続可能な発展のために PPP を促進する。

- ・ TVET のステークホルダーと協力して PPP を促進する。
- ・ 技術の進展に対応した、また労働市場のニーズを踏まえた研修カリキュラムを開発するため

に PPP を拡大する。

- ・ 国家スキル開発基金を設置するために、ステークホルダーと協調したしくみをつくる。
- ・ TVET の卒業生を受け入れる企業に対して、学生への報酬方針を策定して、貧困学生や女性、原住民に奨学金を付与する。

[戦略 4] TVET のガバナンスを改善する。

- ・ 労働市場の需要を踏まえ、スキル訓練と連結した TVET を規定する枠組みを強化する。
- ・ 各 TVET の運営成果にもとづいた資金提供のしくみを開発する。
- ・ TVET の情報管理システムや労働市場情報システムを継続して改善し、労働市場の予測やスキルにかかるニーズの評価を強化する。

このように、国家の職業教育機関としての自覚の下、TVET の最大のステークホルダーである企業との関係強化を図り、ニーズを積極的に取り入れ、企業にとって不可欠な存在であらねばならないという強い姿勢が伺える。

IV 職業訓練校と地域企業の連携の現状

1. TVET の現状

(1) ITI の現状

ITI は、地域企業との連携を重要視しており、例えば、国際連合工業開発機関 (UNIDO) の支援を受けて、プノンペン経済特別区の企業と 3 ヶ月毎に会議を行っている。ITI は人材育成の取り組みを中心に紹介し、その結果、企業が ITI に興味を持ってくれ、相互協力にかかる MOU を締結している。例えば、任意の日系企業の工場建設に合わせて、ITI は卒業生を相当数送り出すことにしている。また当該企業は、英語やソフトスキルを備えた人材を必要としており、ITI はカリキュラムの改訂及び充実を図ることにしている。

大企業との間では、MOU を積極的に展開しているものの (2023 年 6 月時点で 9 社と MOU を締結)、中小企業に対しては、MOU を締結するまでには至っていない。こういった状況の中で、ITI はこれまでに卒業を送り出してきた中小企業と 1 年間に 3 回程度、意見交換を行っており、どのような人材を必要としているのか、卒業生は期待に応えられているのかなどを調査し、カリキュラムに反映している。ちなみにこのような地道な取組みによって、同校の卒業生の評価は高く、Diploma コースの就職率は 100% である。

また、中小企業は人材及びノウハウが乏しいため、自社で従業員の教育が十分にできないことから、同校に従業員教育を委託している。このプログラムを Work Basic Learning (以下 WBL) といい、任意の企業 (製造業) を対象に行ったシラバスを表 9 に示す。このプログラムは、通常、平日は終業後と週末に行っているものの、実施にあたって、いくつかの問題を抱えている。例えば、夜間及び休日に対応できる教員の確保が難しい、長期間の教育プログラムは従業員に負担がかかる、同プログラムが地域企業に知られていないなどである。同校は、今後できるだけ多くの企業と意見交換を行い、企業のニーズに同校のシーズが合致しているかど

うかを把握した上で、同校のシーズを修正するとともに、WBLの定着を図りたいと考えている。

また同校は、ILOと連携してLecture Online Reconnection Prior Learningというプログラムを進めている。これは中途退学者のスキルを計測して、基準を満たしていれば、証明書を発行する。基準を満たしていなければ、学び直しを提案・提供し、基準を満たした段階で証明書を発行するというものである。

なお現在の連携は、人材育成及び斡旋が中心であり、技術に関する相談や指導はとくに行っていない。また環境保全やSDGsについては、教員は必要性を認識しているものの、企業の認知度は未だ低く、そのため在校生に対して授業は行っていない。

このようにITIは、地域企業との連携を積極的に進めているところであるが、企業との間の相談窓口がないため、その場その場で対応しているのが現状である。同校としては、相談窓口の必要性を認識しているものの、ノウハウや予算がなく、先送りしている状況である。

表 9. Work Basic Learning のシラバスの例

<ol style="list-style-type: none">1. プログラム名: 高度な旋盤加工2. 目的: このプログラムは、理論の習得と実習による訓練により、高度な旋盤加工スキルを身に付け、当分野の技能士として競争力を有するようになる。また安全やチームワークなどを学び、忠誠心と責任感を持って働くことができるようになる。3. 就学時間: 座学=3時間、実習=18時間、合計21時間(7時間×3日間)4. 内容: ビビリの発生及び抑制にかかる加工方法の習得<ul style="list-style-type: none">・円錐の外周加工・右ネジと左ネジの加工・角ネジと台形ネジの加工5. 教授法のポイント<ul style="list-style-type: none">・座学: 基本重視、プロジェクターや黒板を使用する・実習: 練習課題を与える、グループに分ける6. 評価方法: 出席率+課題の提出率+中間試験+期末試験7. 修学結果: 円錐の外周やさまざまなネジの加工を、ビビリ振動下でも高精度で加工することができるほか、<ul style="list-style-type: none">・事故や故障の原因を見つけ出すことができる・加工に合った治工具を選ぶことができ、さらに整理整頓ができる
--

出所、ITIから入手した資料を和訳

(2)NPICの現状

NPICは最大のTVETということもあって、2005年から積極的に産学連携を進めてきた。同校はRelation and Cooperation Officeを設置して、これまで企業だけでなく、学校やNPOを含む244の団体とパートナー関係を構築している。

同校は企業の要望をカリキュラムやシラバスに反映させることは重要であると認識しているが、TVETにはMLVTが定めた標準プログラムがあること、また企業の要望は多様(十人十色)であること、教員の知識や設備に限りがあることから、すべてを受け入れることはでき

ず、同校の方針や計画に照らして優先順位を付けているという。

また同校は、大企業との連携に力を入れている。これは、新しい技術の動向を知ることができ、教育に反映することができる。学生においてはインターンシップができ、就職することができる。一方、企業においても優秀な学生を安定して採用することができるためである。なお、産学連携を深化させるためには、TVET のレベル、いいかえれば教員のレベルを上げること、TVET の強みをつくることが重要であるという。また同校は連携を円滑に進めるために、大企業を中心に MOU の締結を積極的に進めている。

2. 地域企業の現状

(1) 地場企業の現状

建設関連の中小企業（従業員数 25 名）にヒアリングしたところ、企業規模が小さいこともあって、TVET や大学と連携ができてはおらず、また TVET に対して要望や意見を言う機会もないため、TVET の実状がよく分からないという。同様に MLVT とも交流はなく、イベントなどに参加したことはない。

必要とする人材は、エンジニアとフォアマンに分けられ、エンジニアは大学に、フォアマンは TVET に期待している。フォアマンには、技能や技術の指導のみならず、現場のワーカーの管理（例えば、規則を守らせるなど）も担ってほしいと思っているが、そのような人材は少ない。現在、卒業生を研修生として受け入れ、3 ヶ月程度の試用期間の後、よければ正社員として採用している。

産学連携は必要であり、TVET に相談窓口を設置してほしいという。なお後述するが、MLVT は TVET にはすでに相談窓口があると認識しているものの、企業とくに中小企業はその存在を知らないと思われる。

(2) 日系企業の現状

ヒアリングした企業によれば、TVET はドナーへの依存体質が強く、脱却できていないという。「学内の場所を提供するので、予算の確保、教材の作成、教員の採用・育成など、すべてやって下さい。協力します。」といったやり方や考え方に慣れてしまっている。このように主体性に欠けるため、いつまで経っても学校運営のノウハウを蓄積することができず、何をしてもよいか分からないままである。またこういったことから、校長においては、ドナー探しが重要なミッションになっている。企業としては、TVET の要求を全面的に受け入れることができず、JICA などの事業を活用して事業を展開している企業もあるが、多くはどのように対処すべきか、苦慮している。

日系企業は、有能な現場管理者（スーパーバイザー）を求めている。大企業は自前で教育することができるが、中小企業はそういうわけにもいかず、その役割を TVET に期待している。なお現在、JICA が先導して大学・TVET と日系企業との間でインターンシップを試行しており、推進に向けたフレームワークの構築が期待される。

3. MLVT の現状

地域企業との連携にかかる調整業務を担っている Labour Market Information 部門にヒアリングを行ったところ、各 TVET にはすでに企業との連携部署が設置され、インターンシップを中心に連携が図られているという認識であった。主に Diploma コースの学生を対象に、毎年約 4,000 人をインターンシップに送り出しているという。また産学連携がもたらすものとして、インターンシップ先の確保の他、就職先の確保、新しい技術の習得、知識の交換を挙げている。企業のニーズにもとづいて、カリキュラムやシラバスを改善することについては、必要であるとしつつも、Quality Assurance 部門が担うべき事項であるとのことであり、別途調査が必要である。ちなみに、現在の TVET の教育で足りないものとして、ソフトスキル（コミュニケーション、チームワーク）、計算能力、英語を挙げている。

また新政府は、経済成長を担う人材の早期確保と貧困の解消を図るため、とくに貧困層を対象に、5 年間で 150 万人の技能工を養成することとしている。この人材育成は Technical Vocational Certificate（高校レベル）で行うものであり、TVET の役割は、今後ますます重要になってくるものと思われる。

V 地域連携センター構想

1. 考え方

TVET と地域企業との連携は、ITI の取り組みをみて分かるように、TVET と地域企業の双方にとって有益である。地域企業が必要としている人材像を TVET に伝え、TVET はカリキュラムやシラバスを修正する。TVET は地域企業が求めている人材を輩出することで、卒業生の就職を容易にし、就職した人材は即戦力となって企業の生産性向上に寄与する。企業は常に変化しており、求める人材像も変化する。これが課題となって TVET へ伝えられ、正の循環を生み出すというものである（図 2）。また企業の要望は、新しい技術の習得に繋がり、教員の質の向上を図ることができる。なお、現在は教育及び人材にかかわる連携が多いが、今後は連携の幅を技術相談指導等に広げる必要がある。このことによって、TVET は地域企業にとって欠かせない存在となり、また地域企業もこれまで自力で行っていた改善活動をより効率的かつ効果的に実施することができる。双方にとってメリットがある。

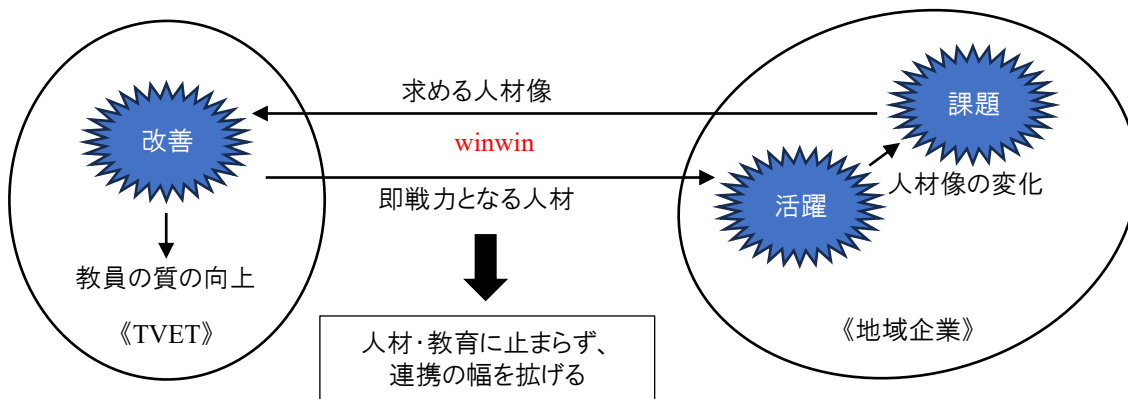


図 2. TVET と地域企業との連携イメージ

このような連携に対して、TVET に（仮称）地域連携センターなる相談窓口を設置することで、企業は相談し易くなるとともに、TVET 側もバラバラに相談を受けるのではなく、一元化することで、効率的に相談に対応することができる。

2. 基本機能

地域企業に開かれた TVET の実現に向けて、ここでは TVET の能力や地域企業のニーズ、世の中の動向などを踏まえて、5つの機能を提案する（図 3）。

一つ目は、「人材育成」である。これは地域企業のニーズを踏まえて、カリキュラムやシラバスを修正するほか、ITI が実施していたような特定の企業を対象にしたプログラム（WBL）を提供するものである。さらに企業のニーズが高く、MLVT も必要性を認識している組織で働くためのマナーであるソフトスキルや、生産の基本である品質・コスト・納期に関する管理技術を研修というかたちで地域企業に提供する。

二つ目は「技術相談指導」である。これは現在 TVET で行っている溶接や切削、電気工事、自動車整備などについて、企業から技術相談を受ける。また必要に応じて、企業に出向いて技術指導を行うものである。これまで多くの企業では、悪く言えば、我流で行っていたが、TVET の専門家が科学的な手法にもとづいて教示することで、技術及び技能の底上げを図ることができる。

三つ目は「環境保全支援」である。多くの企業では、専ら生産することに注力し、環境保全まで手が回らないのが現状ではなかろうか。そういった状況であるがゆえに、環境保全、例えば、省エネや 3R などについて啓発や研修を行ったり、企業に対して相談指導や導入支援を行うものである。

四つ目は「求人求職支援」である。これは本来ならば、国家雇用機構（National Employment Agency : NEA）が求人及び卒業生の情報を一元化して担うべきものであるが、すぐには難しいと思われるため、各 TVET が求人情報をデータベース化し、さらに連携して企業と学生のマッ

チングを図るものである。また在校生を中心に、キャリア教育を実施する。

五つ目は「情報提供」である。これは各 TVET の研修や企業の求人、政府の政策などを、地域企業をはじめ関係者へ Facebook やメルマガなどをつうじて発信するものである。

3. 進め方

前述のとおり、TVET によって地域企業との連携のあり方に温度差があることから、MLVT の号

令のもと、すべての TVET を対象に地域連携センターを設置するのではなく、まずは意欲と実績のある TVET をモデル校として選び、当該センターの実績をつくる。この間、試行錯誤を繰り返す中で、地域企業への周知を図り、ニーズや課題を吸い上げる中で、当地に合った当該センターの機能や運営方法を作り上げていく。モデル校を選定し、試行に向けて準備する期間が約 1 年、試行からおおよその運用モデルの形成までが 1~2 年を要するものと思われる。またモデル校の当該センターの担当者を、わが国をはじめ先進国の同様の機関に連れて行って、現場を見せ、あるべき姿を認知してもらうとともに、動機づけを図ることも必要である。

次に、モデル校での運用がある程度定着したならば、MLVT のリーダーシップのもと、モデル校で得られた実績を全国の TVET に紹介し、追随したいという意向を持った TVET を抜擢する。なお TVET が地域経済の起爆剤として、また基点として機能することが望ましいことから、地方の経済特別区 (Special Economic Zone : SEZ) ⁽¹¹⁾がある都市、例えば、シアヌークビルやポイペトなどに、できれば 1 校あるとよい。実施にあたっては、MLVT 内での意思決定や予算措置が必要となることから、相応の時間を要するものと思われる。

TVET を抜擢したならば、モデル校の実績・ノウハウをこれらの TVET に移転することになる。移転にあたっては、モデル校の担当者が指南役となる。また移転を円滑に進めるためには、MLVT のリーダーシップが必要であり、さらに移転後は MLVT が全体を俯瞰しながら管理することになる。

残された課題として、多くの日系企業を含む地場企業を調査し、TVET の産学連携のあり方を多方面から検討する必要がある。また昨今、経済の成長に伴い、欧米資本による中小企業支援センターの設立や、産業人材の育成に注力した私立学校の創設など、さまざまな動きがみられることから、その動向を把握する必要がある。加えて、総選挙 (2023 年 7 月 23 日実施) 後の新体制下での新たな政策にも着目しなければならない。

謝辞

調査にあたり、カンボジアの職業訓練校や労働職業訓練省、企業の方々、JICA、CJCC、



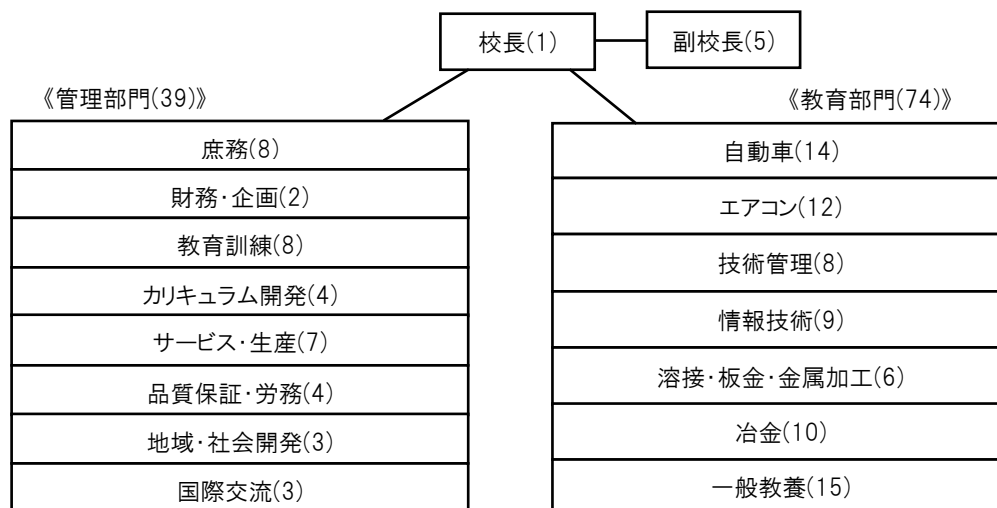
図 3. 地域連携センターのコンセプト

JETRO には、さまざまな観点から助言及び支援をいただきました。心から感謝いたします。

(本学 経済学部 教授)

注

1. EBA (Everything But Arms) 協定とは、武器以外の全品目を数量制限なしに無関税で EU へ輸出できる優遇措置である。
2. RCEP (Regional Comprehensive Economic Partnership Agreement) は、東アジア地域包括的経済連携であり、日本・中国・韓国・ASEAN10 カ国に、オーストラリアとニュージーランドを加えた 15 カ国が参加している。2022 年 1 月に発効。
3. 土地の所有ができないことを除いて、内国法人とほぼ変わりなく扱われている。
4. わが国の小規模事業者の定義は、製造業・建設業・運輸業・鉱業が 20 人以下、それ以外の産業が 5 人以下となっている。
5. JICA 草の根技術協力事業を活用して、2017 年 10 月～2020 年 12 月の間、ITI を中心に産業人材育成体制の構築を行った。参考論文：吉村英俊 (2021)「カンボジアにおける産業人材育成体制の構築－5 年間 (2015.12－2020.12) の軌跡」『北九州市立大学地域戦略研究所紀要第 6 号』、pp1-24
6. ITI の組織 (() 内の数値は教職員数を示す)



7. ITI の自動車学科の Diploma コースのカリキュラム

No	科目(原文)	科目(和訳)	修学 時間	セメスター			
				1	2	3	4
1	Technical Drawing	製図	45	○			
2	Bench Work	ベンチワーク	45	○			
3	Introduction and Safety	イントロダクションと安全	15	○			
4	Hand Tool, Power Tool and Test Instruments Using	工具とテスト機器の使い方	30	○			
5	Engine Electrical System Servicing-1	エンジン電気システムの点検-1	53	○			
6	Transmission and Final drive System and Servicing	変速機と動力伝達装置の点検	60	○			
7	I.C Engine Fundamentals and Services and Repairs-1	内燃機関の基礎と修理-1	75	○			
8	Automotive Body Electrical System-1	ボディの電気システム-1	53	○			
9	Automotive Brake System Servicing	ブレーキの点検	40	○			
10	Automotive Steering System Servicing	ステアリングシステムの点検	35	○			
11	Auto Cad Program	Auto CAD	45		○		
12	Automotive Body Electrical System-2	ボディの電気システム-2	30		○		
13	Basic Automotive Service and System	点検とシステムの基礎	15		○		
14	ABS, TRC System and Repairing	ABS、TRC システムの修理	40		○		
15	Air Conditioning Principal Operation and Service	エアコンの操作と点検	35		○		
16	Engine Electrical System Servicing-2	エンジン電気システムの点検-2	45		○		
17	Automotive Service and Repair Suspension	サスペンションの点検と修理	35		○		
18	Electrical/Electronic Control and Fault Testing and Diagnosing	電気電子制御とテスト・診断	75		○		
19	I.C Engine Fundamentals and Services and Repairs-2	内燃機関の基礎と修理-2	45		○		
20	Maintenance and Repair Automatic Transmission	変速機の整備と修理	40		○		
21	Fuel System Fundamentals, Operation Servicing and Testing	燃料系の原理と点検・テスト	45		○		
22	Mathematic Engineering	工業数学	45			○	
23	Technical Mechanic	力学	23			○	
24	Soft Skill and Gender & Basic Production	ソフトスキル、ジェンダー、生産基礎	45			○	
25	Radio and Power Option	ラジオと電力オプション	33			○	
26	Electric Technique	電気技術	45			○	
27	Emission Control System	排ガス制御	35			○	
28	Technical Welding	溶接	45				○
29	Management	管理	23				○
30	Solid Works	3次元設計	45				○
31	Hydraulic and Pneumatic	油圧と空圧	45				○
32	Technical English	技術英語	45				○
33	Metal Technology	冶金	23				○

注記、科目の和訳は、筆者が行ったものである

出所、ITI から入手した資料'Master Plan Level 5 Automotive Engineering'を参考に筆者作成

8. ITI の Ford Technical Training Center のカリキュラム

No	科目(原文)	科目(和訳)	修学時間
1	Customer Service Culture	顧客サービス	30
2	Occupational Health and Safety	職務上の健康と安全	15
3	Utilize Hand Tool, Power Tool and Equipment	道具及び機器の使い方	30
4	Fundamentals of Electricity	電気基礎	15
5	Basic Fastener and Joint	留め具及び継ぎ手の基礎	15
6	Basic of Quality Control	品質管理基礎	15
7	Performing Diesel Engine Tune up	ディーゼルエンジンの調整	15
8	Servicing and Repairing Engine and Engine System	エンジンの点検	45
9	Servicing Differential and Front/Rear Axle	デフ及び車軸の点検	45
10	Servicing Power Steering System	パワーステアリングの点検	30
11	Servicing Brake System	ブレーキの点検	30
12	Overhauling 6R80 Transmission/Transfer Cases	変速機 6R80 のオーバーホール	30
13	Maintaining Suspension System	サスペンションの整備	30
14	Climate Control	環境への適用	30
15	Vehicles Networking Systems	車両ネットワークシステム	30

注記、科目の和訳は、筆者が行ったものである

出所、ITI から入手した資料'Master Plan for Ford Training'を参考に筆者作成

9. ITI の自動車学科の教員のプロフィール

No	年代	最終学歴	専攻分野	経験年数
1	60代	高卒	自動車工学 (Automobile Engineering)	40年以上
2	〃	高卒	自動車工学	〃
3	40代	短大卒	自動車工学	20年以上
4	〃	大卒	自動車工学	10年以上
5	〃	大卒	自動車工学	〃
6	〃	短大卒	自動車工学	〃
7	30代	大卒	自動車工学	〃
8	〃	大卒	会計 (Accounting)	〃
9	〃	大卒	自動車工学	10年未満
10	〃	大卒	自動車工学	〃
11	〃	短大卒	自動車工学	〃
12	〃	大卒	情報工学 (Information Technology)	〃
13	〃	大卒	電子工学 (Electro Engineering)	〃
14	20代	短大卒	自動車工学	〃

注記、年代は2024年1月1日時点

出所、ITI から入手した資料'Leader and Staff Profile'を参考に筆者作成

10. CQF (Cambodia Qualification Framework) は、修学体系とそれぞれのレベルでの学業成果と評価にかかる基準を示した枠組みである。これは、地域間の教育訓練の差異を解消するための国家標準であり、教育機関における計画立案や評価に対して、国内外の関係者に適切な基準を提供する。また産業界に対しては卒業生のスキルや能力を保証する。
11. 経済特別区 (Special Economic Zone) は、全国に 22 の経済特別区がある。主なものにプノンペン、シアヌークビル、マンハッタン、ポイペトなどがある。

参考文献

- 秋山憲治 (2016) 「カンボジアの経済発展：現状と課題」 神奈川大学商経論叢
日本貿易振興機構プノンペン事務所(2022)「カンボジアの経済概況、民間企業の動向について」
初鹿野直美 (2022) 「カンボジアの政治・経済情勢」 日本貿易振興機構アジア経済研究所
梅原直樹 (2022) 「カンボジアの最近の経済状況と今後の見通し」 国際通貨研究所国際通貨研
レポート
- JICA (2015) 「カンボジア国中小企業支援体制の戦略的強化プロジェクト事業完了報告書」
吉村英俊 (2023) 「カンボジアの職業教育の現状と展望」『北九州市立大学地域戦略研究所紀要
第 8 号』、pp33-47
- JICA 産業界のニーズに応えるための職業訓練の質向上プロジェクト (2016a) 「カンボジア日
本人商工会製造部会における産業界のニーズ調査結果-参考要約-」
- JICA 産業界のニーズに応えるための職業訓練の質向上プロジェクト (2016b) 「カンボジアの
非日系企業における産業界のニーズ調査結果-参考要約-」
- Cambodia, Ministry of Labour and Vocational Training (2019) 'General Information of
TVET Institutes'
- Cambodia, Royal Government of Cambodia (2017) 'National Technical and Vocational
Education and Training Policy 2017-2025'

STUDIES
OF
INSTITUTE FOR
REGIONAL STRATEGY
CONTENTS

A Research on Vocational Education and Industry-Academia Collaboration
in Vocational Training Institutes in Cambodia

Hidetoshi YOSHIMURA 1

No. 9
March 2024
INSTITUTE FOR REGIONAL STRATEGY
THE UNIVERSITY OF KITAKYUSHU
KITAKYUSHU CITY, JAPAN