

高等専門学校の海外展開について —JICAとの連携—

2015年7月14日

独立行政法人 国際協力機構

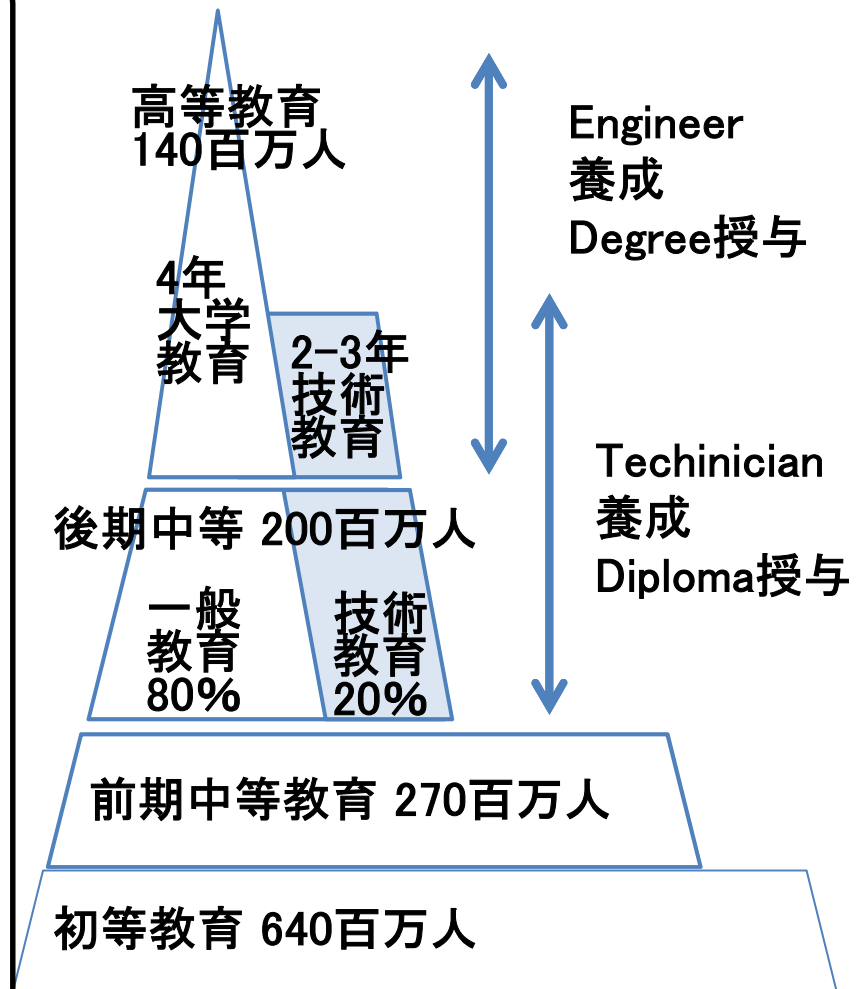
萱島 信子 (客員専門員)

開発途上国の技術教育の現状

- 開発途上国の後期中等教育とポスト中等教育段階には、多様なTechnician教育が存在。→カレッジ、ポリテクニク、技術短大、工業高校等
- 近年、途上国の技術教育は重視されている。
 - ←知識基盤社会を支える技術者のニーズ増大。
 - ←初等教育の普及にともなう中等・高等教育の拡大。

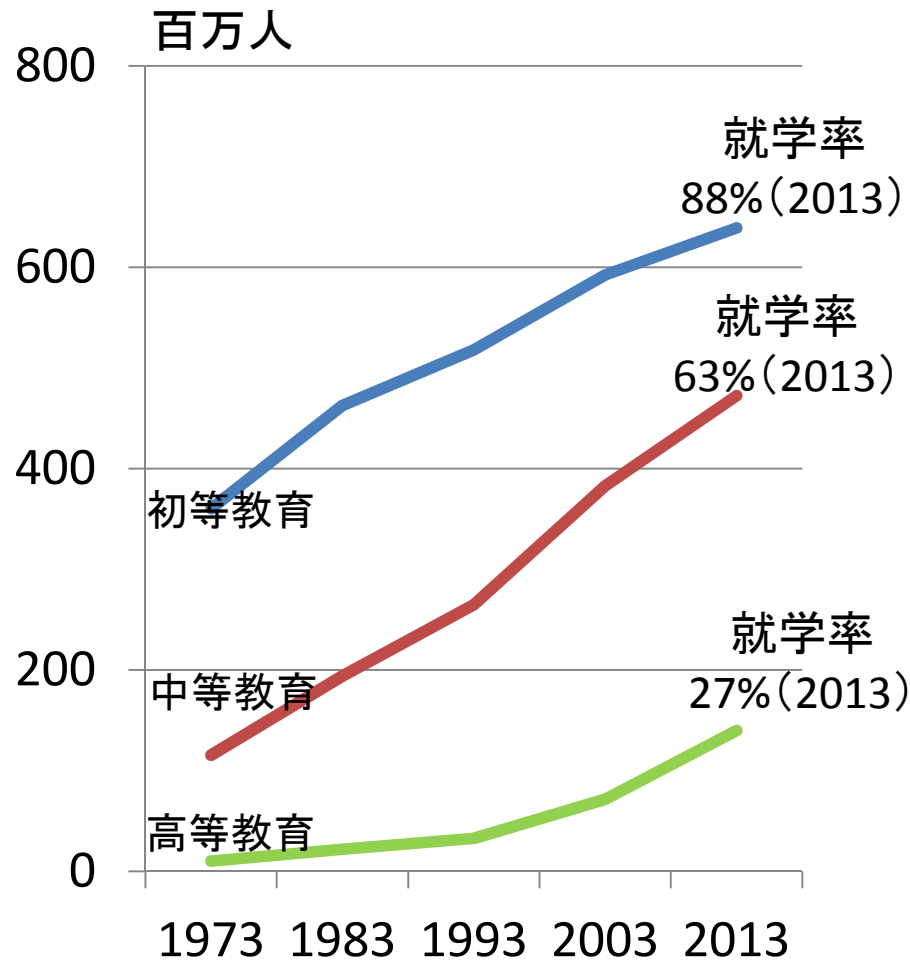
【課題】

- 不十分な教育の質。
 - ←早い技術革新のスピード
 - ←技術教育に必要な莫大な投資
 - ←技術職業教育が軽視される社会文化
- 複雑で多岐にわたる行政システムと一貫性のある政策の欠如。
- 産業界のニーズとの不整合。

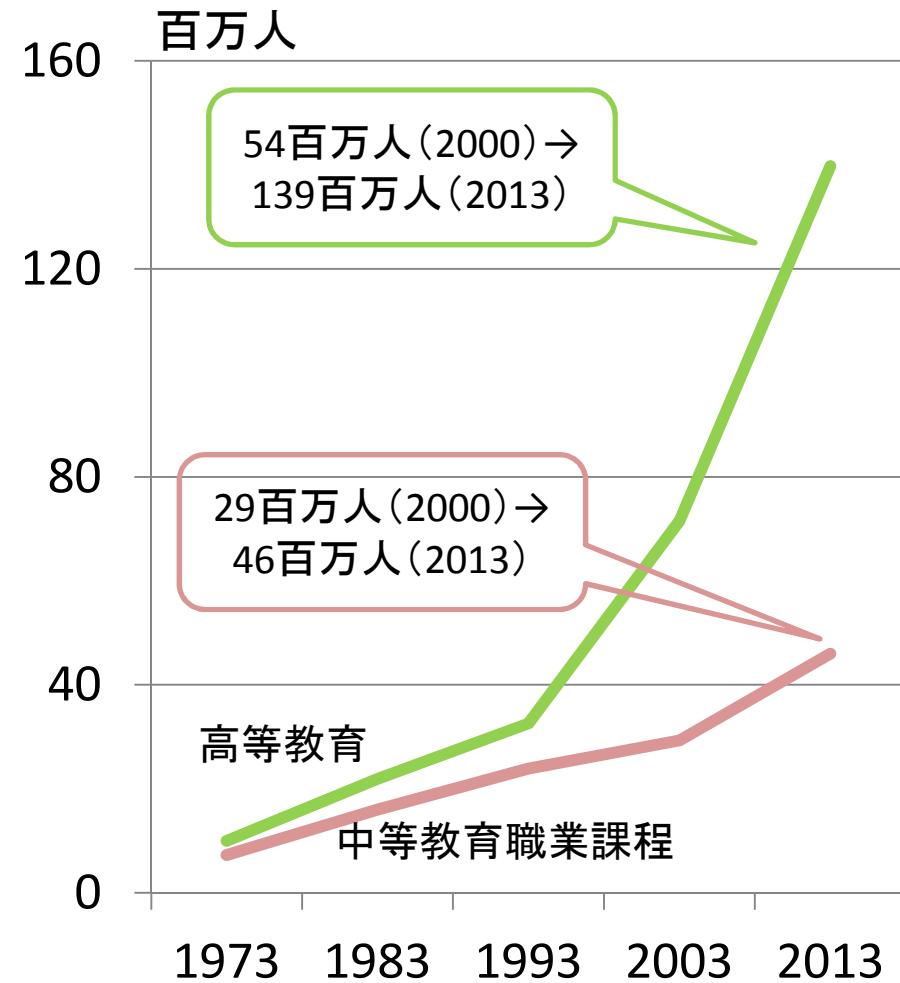


開発途上国の就学者数の増加

(UNESCO UISデータより作成)



初中等教育の普及に伴い、
2000年以降高等教育就学者数
急増。



2000以降、高等教育就学者数
は2.5倍に、中等教育職業課程
就学者数は1.5倍に。

高等専門学校とJICAの連携事業(1)

技術協力プロジェクト(1990年以降)

対象校	期間	協力内容	投入	その他
インドネシア スラバヤ電子 工学ポリテク ニック(*)	1987 ～ 1994	電子分野の中堅技術者育成のため 新設ポリテクニック(高卒対象3年間課 程)においてものづくり教育を指導	専門家(長)26人 専門家(短)43人 研修員31人 計10億円	後に、 大学/大 学院開 設
タイ パトムワン高 等専門学校	1993 ～ 2000	急速な工業部門の発展より深刻化する 技術者不足に対応するため新設さ れた、メカトロニクス工学科(大学3-4 年次相当)への支援	専門家(長)17人 専門家(短)73人 研修員24人 計8.7億円	1997年 に大学 に昇格
サウディアラ ビア リアド技術短 期大学	1997 ～ 2001	石油依存経済からの脱却を図るべく サウダイゼーションに資するために新 設された、電子工学科のカリキュラム 作成とその実施の支援	専門家(長)4人 専門家(短)58人 研修員17人 計6.6億円	全国標 準カリキ ュラム化に 貢献
トルコ アナトリア工 業高校	2000 ～ 2010	5年制の中堅技術者養成校であるア ナトリア工業高校イスマイル校とコンヤ校 に新設された自動制御学科支援(～ 2006)、イスマイル校付属の自動制御教 員センター支援(2007～)。	専門家(長)12人 専門家(短)76人 研修員61人 計16億円	2次にわ たる協 力

* <http://libopac.jica.go.jp/images/report/P0000248442.html>

〔延人数。高専関係者以外も含む。〕

高等専門学校とJICAの連携事業(2)

技術協力プロジェクト(1990年以降)その2

〔延人数。高専関係者以外も含む。〕

対象校	期間	協力内容	専門家/研修員	その他
ベトナム ホーチミン 工業大学 (IUH)	2013 ～ 2016	地域の精油産業等の重化学工業振興に必要な、IUHタインホア分校工学部(4年、3年、2年の課程あり)の実践的技術者育成モデル(ベトナム版高専モデル)構築支援。	専門家(長)4人 専門家(短)5人 研修員7人	実施中 2014年 度末現 在実績

円借款プロジェクト(1990年以降、JBICによる実施分含む)

対象校	期間	協力内容	承諾費
マレーシ ア 東方政策	1999 ～ 2004	1982年よりマレーシア政府が実施してきた東方政策留学事業が経済危機により継続が困難になったことを受けて、円借款にて支援。①学部/大学院留学、②高専留学:現地2年の予備教育の後に高専3年次に編入留学(計351人)。	140億円
モンゴル 工学系高 等教育支 援	2014 ～ 2023	モンゴル産業界に必要な工学系人材育成のため、次を実施。①学部ツイニングプログラム、②共同研究/教員留学/機材供与、③高専留学プログラム:即戦力となる産業人材育成のため、1.5年の現地予備教育の後に、高専3年次に編入留学(200名/5年間)。モンゴル政府は高専教育を高く評価し、あわせて高専教育の導入にも強い関心あり。	81.5億 円

高等専門学校とJICAの連携事業(3)

【教育機関育成支援事業の特徴】

- 経済成長著しい国において、中核的な技術教育校(後期中等教育～ポスト中等教育段階)の、主に電気電子系学科の新設支援。
- 実践的な技術教育、即戦略となる技術者の育成、ものづくり教育、産業界との連携強化等に高い評価。
- 具体的な活動内容は、カリキュラムやシラバスの開発、教材作成、実験/実習指導法の伝授、モデル授業実施、教育機材の整備/管理支援、インターンシップの導入、企業との連携強化、学校運営管理支援等。

【留学事業の特徴】

- 現地予備教育による留学期間の短縮。
- 借款の活用。

【その他】

- 政策・制度構築への支援実績なし。

今後の協力拡充にあたって

- 途上国では、既存の技術者教育が不十分な中、急速な経済成長や中等/高等教育の伸長を経験し、日本の高専が持つ実践的技術者教育へのニーズが高まっている。
- 協力の意義は高い一方で、次の点が課題。
 - 協力人材(専門家)の確保
 - 非日本語圏の対応(派遣、受入ともに)
- 高等専門学校の国際化戦略の一環としての国際協力
国際協力事業と：
 - 日本人学生のグローバル教育との連携
 - 海外交流校の拡大
 - 教員の国際経験深化