

地域のリソースとしての理工系学生

八木 智裕^A

1. はじめに

ICT は英語と並び今後のグローバル社会を生き抜くために必須の能力と考える。第2回支部大会で、ICT系企業の英語コミュニケーションテスト OPIc 適用結果につき発表¹⁾を行った。その際、入社後の時間は英語スキルに割く時間も限られていることから、大学教育においては入学時に保有している能力を再確認するような学習に留めることなく、発信・発言体験を通してグローバルと「つなぐ」場に変えていって頂きたいと提言した。今回の大会テーマを学生(大学)目線で考えた場合、昨今話題のインバウンドを誘発する観光資源を中心としたサービス産業や行政支援を考えるのが筋ではあろう。ただ携帯電話のガラパゴス現象以降 ICT 技術・サービスの提供が GDP 世界3位の国のものとしては大幅に見劣りする日本、中でも地方・地域においては理工系人材育成は地域と一体化して腰を据えて取り組むべき大きな課題と考える。その際、産官が求める将来ニーズと擦り合わせる或いは学生が学ぶ AI や IoT の変化に取り組む形で産官課題を解決していかないと、少子高齢化が著しい地域においては益々課題が山積すると考え、理工系学生の学びの場を意識して支援してきた。

2. 大学・理工系学部の実態考察

まずは AI や IoT により幾何級数的にも人材ニーズが高まる場合、最初に着目される理工系人材の実態を、平成の3つの特徴的かつ検索可能な時期に絞り表1にデータを纏める。

A: 一般社団法人 Global8

表1 日本における理工系大学生の位置付け推移

西暦	1998		2009		2016		CAGR(%)	
	H10(12)	H21(22)	H28(27)	Short	Long			
GDP(兆円)	500	464	537	2.11	0.40			
第二次産業		24.4%	26.8%					
第三次産業		74.5%	72%					
大学生(千人)	2,472	2,846	2,860	0.07	0.81			
理工系(千人)	769	811	856	0.78	0.60			
同上保健 その他除く	690	623	615	-0.18	-0.63			
比率	27.9	21.9	21.5					
備考	GDP71%増へ	リーマン・ショック	Global8設立					

表1に纏められた貴重な人材に対する英語教育の状況を第2回支部大会で紹介した ICT 系企業の英語コミュニケーションテスト OPIc 適用結果をベンチマークとする形式で特徴的な結果や学びの考察を行った。対象大学・教育手法抽出に際しては今後の拡がりに寄与すべく公開データを可能な限り付与すると共に、当法人のグローバル人材育成における羅針盤である時間軸と空間軸を意識した形で整理し、表2の通り纏める。

表2 紹介大学の概要

大学名	地域	実施時期	評価人数	プログラム	最終平均	効果量	備考
A校	東北	'13-'16	64	語学留学	・	・	海外評価
B校	関西	'15	8	語学留学	4.1	0.65	
B校	関西	'15	19	PEP	3.8	0.00	2)
京都大学	関西	'15	99	Writing	4.1	0.22	3)
東京大学	関東	'15-'16	38	Mスクイブ	・	・	4)5)
北海道情報大学	北海道	'16-'17	16	語学留学	・	・	
摂南大学	関西	'16-'17	14	多読	2.8	0.43	7)

3. 限りあるリソース・機会を活かす工夫への挑戦

AI や IoT を始めとした理工系学生の学ぶべき領域は変化も激しく、学内に閉じた深い学びのみならず、産学の壁を越えた学びの場は重要性を増していると考え。その際、まずは地域リソースを活かす発想は検討に値するが、限界集落⁶⁾を始めとして域内にリソースを求めることが困難なケースが多い。大会テーマであるグローバル人材視点では COIL⁸⁾

等新たな学習方法への挑戦も見受けられるが、地方や小規模大学では効率的ロールモデルが出来るまで取り組むことはリソース的に困難であろう。

理工系学生は実験・研究等で忙しいと言われる。表2に紹介させて貰った大学や講義・留学は、効果をエビデンスとして紹介することにより学生の参加意欲を喚起することが可能であろう。エビデンスの無い大学や興味の薄い学生においては、彼らの興味領域を活用したグローバル人材育成プログラムの紹介や取組が有用ではなかろうか。その中から、英語コミュニケーションテスト OPIc も適用したプログラムを表3として纏める。その結果に一喜一憂するのではなく技術者魂を喚起し、課題の解決等を通して特徴を共有化しリソース・機会を活かす挑戦を促したい。

表3 紹介プログラムの概要

プログラム特徴	実施時期	評価人数	備考
AI利用の英会話学習	'18-'19	37	9)
リサーチインターンシップ	'19	98	10)11)12)

引用・参考文献

1) <http://www.j-agce.org/hokkaido-2/>

2) 大賀まゆみ・生駒万貴(2016) プロジェクト発信型英語プログラムにおける英語コミュニケーションテスト OPIc 利用

の試み

<http://global8.or.jp/KELES2016.pdf>

3) 金丸敏幸(2016) OPIc 導入によるスピーキングに対する意識変容の分析

http://global8.or.jp/JA-CET55_Presentation.pdf

4)

<http://www.comp.tmu.ac.jp/smmlab/research/velcole/index.html>

5) <http://www.kansai-u.ac.jp/Kokusai/IIGE/JPN-COIL/>

6) 森村久美子(2016) インターネット電話スカイプを利用した海外大学との交流とその効果 https://www.jstage.jst.go.jp/article/jseeja/2016/0/2016_320/_pdf/-char/ja

7) 松田早恵・井村誠・中西のりこ(2017) <http://jalt-publications.org/content/index.php/jer/article/view/95/36>

8) http://www.jamp.gr.jp/academia/pdf/115/115_04.pdf

9) http://global8.or.jp/Shishido_AI_JA-CET20190707.pdf

10) https://www.nakatani-foundation.jp/business/ries_top/

11) https://www.nakatani-foundation.jp/achievements/ries_achievements_list/

12) http://global8.or.jp/NF_Research_Internship.pdf