

## 外国人IT技術者の雇用推進のための取り組み -B-JETプログラムを事例に-

水口あすか (東京女子大学・4年)

### 1. 本研究の概要

#### 1-1 研究概要

本研究では、B-JET (Bangladesh-Japan ICT Engineers' Training Program、以下B-JET) を事例とし、日本における外国人IT技術者の雇用促進の課題と可能性について考える。

#### 1-2 本研究の背景

日本は、少子高齢化が深刻化し、人口減少が問題であり、日本の経済・社会を維持、また成長させていくためには、海外からの労働力が必要である。特に、IoTやAI、ブロックチェーンなどのテクノロジーの発展により、英語の高い運用能力と最新のテクノロジーに関する知識を持ち、現場に貢献できる優秀なエンジニアが今後、日本に不可欠である。

#### 1-3 本研究の目的

日本政府としても、法務省が発表しているように高度人材ポイント制による出入国管理上の優遇制度を設け、優秀な外国人IT技術者の採用を推進する方向だ。本研究では、B-JETの取り組みを参考に、何が日本における外国人IT技術者の雇用推進の鍵となるのかを探る。

### 2. B-JETプログラムの概要

B-JETは、2017年11月に独立行政法人国際協力機構(JICA)の技術協力プロジェクトの一環として開始した。B-JETは、日本にあるIT企業、もしくは日本企業と関連のある現地IT企業への就職を目指すバングラデシュのICT技術者を対象とする3ヶ月のトレーニングプログラムだ。トレーニングでは、日本語教育、ITスキルの向上、ビジネスマナーを取り扱う。日本語クラスでは、260コマ(1コマ50分)のクラスを通して、基本的な会話が可能なレベル(JLPT N4相当)を目指す。また、ITクラスでは、基本情報

技術者試験対策を行う。ビジネスクラスでは、面接等の準備や基本的なビジネスマナーについて学ぶ。

### 3. 研究実施期間・方法

バングラデシュでの調査は、2019年8月25日～9月2日に実施した。なお、研究では、バングラデシュのダッカにあるB-JETのトレーニング施設で、10日間参与観察を行った。また、B-JETに関わる日本語教師や現地の責任者をはじめとする関係者から話を聞いた。

### 4. 具体的なB-JETの概要

バングラデシュは、ダッカが首都であり、公用語はベンガル語である。日本との時差はマイナス3時間である。外務省によると、人口は、1億6,000万人を超え、アジアでも5位を誇る(日本はアジア6位である。)

バングラデシュのIT技術者を対象にしている理由として、「IT技術力」、「親日国」、「勤労意欲」の3点を挙げている。

1つ目の「IT技術力」に関しては、バングラデシュでは、国の根幹的な政策政策の一つとして「デジタル・バングラデシュ」の取り組みを進めており、隣国インドを意識し、IT技術者の育成に力を入れている。また、バングラデシュのIT技術者の多くは、最新のテクノロジーを習得するために、英語を学び、英語が堪能である。2つ目の「親日国」については、1971年の独立以降、日本が積極的に経済支援を続けてきたことや、日本に対して技術大国としての憧れを持っていること、また第二次世界大戦からの復興の歴史から、日本で働きたいという強いモチベーションを持っている人が多いことが挙げられる。実際に東日本大震災の際も、すぐに義援金の寄付を申し出るなど、国としても親日的であることから、技術者が日本で働くことに対して家族

も抵抗がなく、安心して送り出すそうだ。3つ目の「勤労意欲」については、日本で働き、バングラデシュにいる家族を支えたい、また日本で技術習得や人脈を構築し、将来的にはバングラデシュに貢献したいと考えている人が多い。締め切りの厳守が徹底される等、仕事の仕方に日本人との共通点があるとも言われている。

#### 4-1 全体スケジュール

期間は、3ヶ月(13~14週)であり、各期20~40名の研修生を対象に実施している。研修生には、無償でトレーニングを提供する。

B-JET自体が、3年間のJICAのプロジェクトであるため、B-JETが終了した後に、このような取り組みを続けるかどうか、続ける場合は誰が運営を引き継ぐのか検討する必要がある。

#### 4-2 選考プロセス

選考は、書類選考、筆記試験、面接、課題テストからなる。

##### 書類選考

大学での成績、勤務経験等を基に選抜。

##### 筆記試験

特定のプログラム言語は指定せず、プログラミング能力を測定。

##### 面接

人物面・技術面の2つのパートを実施。

##### 課題テスト

事前にタスクを渡し、日本語学習に対する意欲や成果を確認。

課題テストでは、ひらがな50音を覚えてもらい、その出来具合を評価する。日本語を学ぶにあたり、日本特有の文字に慣れることは必須である。また、日本語の習得には、日本特有の文字に慣れることが不可欠だが、日本語学習の初心者にとって脱落しやすいポイントであるため、日本語学習への意欲を把握し、本気度を測るには有効的だと言える。

## 5. バングラデシュでのトレーニング

### 5-1 運営と内容

#### (1) 運営体制

日本人4名、バングラデシュ人3名で運営されている。中間試験前とプログラム終了前に、それぞれの面談の振り返りの時間を設けている。

每期、ドロップアウトしてしまうB-JET生が数名いる。日本語学習が想像以上に大変だったことが、一番の理由として挙げられる。しかし、B-JETの関係者の話によると、実際に辞める理由としては、体調や家族のことなどあるそうだ。また同時に、就職が決まる保証がない点も、精神的にプレッシャーを感じる一因かもしれないという意見もあった。

また、3ヶ月のB-JETのプログラムが終了し、日本での就職までB-JETとしてのサポートはないため、日本語教育に関しては、採用企業からの追加トレーニングか、自主学習になる。トレーニング後、日本語の学習をやめてしまう人や、3ヶ月間の話込みでの学習であることもあり、すぐに日本語を忘れてしまう学生も少なくない。そのような学生は、来日後の生活が困難になることは言うまでもない。トレーニング後も、モチベーションを維持し日本語を学習できるような動機付けが必要だ。また、日本で就職をする前に、多くのB-JET生が日本語でのコミュニケーション、宗教面での食習慣、お祈り文化、また会社の残業量などハードワークについても心配している。これらの心配を少しでも軽減させるためにも、面談が重要である。

#### (2) 学習内容と評価

バングラデシュ人の多くがイスラム教であり、金曜日は大事な礼拝の日であるため、日曜日から木曜日にトレーニングが実施される。B-JETでは、毎朝、前日の確認テストが実施され、得点が8割以下の学生は再テストを受けなければならない。各確認テストは、成績にも反映される。テストの内容は、リスニング、語彙の選択、表現、単語を並び替えて文章を作成するといった、前日の復習をしっかりとすれば満点を狙うことができる内容になっている。日本語のクラスに加えて、ICTのクラス、またビジネスクラスもあ

る。午前中に20分のお茶休憩があることもバングラデシュならではだ。



図1 お茶休憩を楽しむ B-JET 生

## 5-2 日本語クラス

### (1) 教材及びシラバス

B-JETでは、オリジナルテキストを使って学習している。以下、日本語のトレーニングで使用する教材を分析したものである。詳細に関しては、実際にB-JETプログラムの日本語プログラムの立ち上げ段階から参画している方々から話を聞いた。

#### 目標

- ・ 日本で働く際に、最低限必要なコミュニケーション能力を身に着ける。
- ・ 日本語のN5相当の読む・書く力、N4相当の会話能力、初級レベルのビジネス日本語表現の習得を目指す。

#### 目的

- ・ 職場で上司や同僚と日本語で会話できること。
- ・ 日本での生活や職場で適切な振る舞いができること。

#### 時間数

- ①日本語授業：4時間／日×週5回（計260時間）
- ②日本語演習：1時間／日×週5回（計65時間）

#### 表記

日本語（全て漢字で書かれ、フリガナがある）、新出単語の読み方はローマ字で記され、文章や文に対しては、必ずベンガル語で訳が付いている。（6期のテキストより）

#### シラバス

場面シラバス（例えば、新たな出会い（例：よろしくお願ひします。／趣味はなんですか？／一人で大丈夫ですか？／毎日10時に夜ご飯を食べます。／私はハサンです。システムエンジニアです。）、わが家へようこそ（日本での来訪の際のマナーも含む）、日本に到着、初任研修初任研修など、日本で働く際に、想定される場面や人間関係構築の際に役立ちそうな場面が取り上げられている。）

#### 教材

- ・ 本教材（音声テープ有）

#### 構成

- ①ダイアログ、②新出単語、③新出表現、④新出文法

#### 特徴

テキストで取り上げている場面に関しては、日本で働く際にトラブルが起きたことや、働くうえで日本の文化として知っておいた方がいいこと等を事前に知ることができる。

日本語+αが明確なテキストになっている。

- ・ 別プリントで漢字を毎日4つずつ学習教材としてはないが、約110個（N5レベルの100個+N4の頻出漢字10個を取り扱っている）
- ・ 家庭学習としてオンライン教材

まだプロジェクト自体が始まったばかりであるため、教材や指導法をアップデートしながら進めている状況だ。B-JETの専用のテキストで日本語の授業を実施するにあたり、B-JET生のニーズと、受け入れる企業側のニーズの両方を特に意識する必要がある。B-JET生のニーズと、受け入れる企業側のニーズである。前者に関しては、彼らはIT技術者であり、言語を構造的に学ぶことを好む傾向にある。そのため、現在のシラバスは会話中心だが、彼らにとっては文法を構造的に学んだ方が、効率がいいと言えるかもしれない。一方の受け入れ企業側は、日本語ネイティブスピーカーと同じ条件で採用することもあり、日本語力を重要視し採用したい、JLPTでN4を取得している技術者の方が安心するなどのニーズがある。そこで、日本語教師には、

企業のニーズと、学習者の興味を引き出すことができる授業構成、内容が求められる。

日本語教師の話の中では、「オリジナルテキストに、**JLPT**の**N5**、**N4**の単語や文法の**X%**網羅している」などのアピールポイントを示したいということが指摘されていた。**B-JET**生の中には、練習問題を解きたいなど話している学生もいたため、筆者は、テキスト内に練習問題が付くと、もっと勉強したい学生のニーズに応えられるのではないかと考える。また、漢字に関しては、書けなくても読めたら十分だと考えている人も多い。そうであれば、全ての漢字にフリガナが付いているので、学習済みの漢字にはフリガナをつけないようにしないと習得しないのではないか。

また、期によってテキストの補助の表記が英語のみ、ベンガル語のみになっている。この点については、現在、**B-JET**の日本語教師で試行錯誤中だという。そもそも日本語とベンガル語は、文法構造が似ているため、学生によってはベンガル語から日本語で考えた方が、理解のスピードが早いと話していたが、バングラデシュではアカデミックな場面において英語が使用されるため、どうしても英語で思考する癖がついて大変だと話す学生もいた。

## (2) 授業スタイル

授業のスタイルとしては、直接法を主に用いる。しかし、毎回の授業の最初は英語メインで行っている。語彙や文法においては、バングラデシュ人の先生方がベンガル語で教えている。日本では働く際に、チームワークを重視していることもあり、最近、授業内でグループワークを取り入れている。バングラデシュの一般的な学習では、個人学習で行うことが多いので、初めは戸惑っていたが、最近やっとグループで教え合うことができるようになったようだ。



図2 グループワークの様子

## (3) 日本語を使用したアクティビティ

現場では、**JLPT**の準備だけではなく、日本語を使ってパフォーマンスができることを大切にしており、アクティビティが多くあった。例えば、チーム対抗のドラマのコンテスト、バングラデシュを1分間の動画で紹介したコンテスト、**Facebook**での日記等が挙げられる。自分が学んだ日本語を、日本語ネイティブスピーカーの日本人に披露する機会が多いことは、日本語の定着に役立つ。その実践では、添削などで先生方の負担もあると考えられるが、いち早く、日本語で何かできる自信と経験を積んでほしいという温かい先生方の想いが感じられた。筆者の滞在中には、学生が筆者にインタビューをしてくれたが、納得がいくまで動画作成を繰り返し、非常にストイックだと思った。**Facebook**の日記でも、筆者の紹介を書いてくれて非常に嬉しかった。



図3 Facebookでの「B-JET日記」

## 5-2 ビジネスクラス

### (1) ビジネスクラス概要

プログラムの前半では就職の面接対策を中心に行い、後半は日本語を使いながら日本を知ったり、日本語を使ってバングラデシュについて説明したりし、日本ですぐに使える日本語の練習をしている。また、バングラデシュで日本人や日本文化と関わる機会も提供している。例えば、日本人学校との交流を各期1回したり、クラスで1つのグループ(約20人)で、週1回宮崎大学の学生とSkypeを使って、日本語で話す機会を設けたりしている。このような活動準備もビジネスクラスで行なっている。そのため、ビジネスクラスは隙間時間として残すために、柔軟にプログラムを組んでいる。日本から企業が視察に来た際は、その時間に会社説明や面接をしてもらえるようにしている。

### (2) B-JET卒業生によるプレゼンテーション

8月29日のビジネスクラスでは、現在、日本のIT企業で働いているB-JET3期の卒業生W氏が、現在研修プログラムに参加しているB-JET生に向けて、プレゼンテーションを実施した。W氏は、秋葉原にあるIT企業に昨年からの勤務している。プレゼンテーションでは、日本での仕事と

生活について話した。例えば、日本では、時間管理が非常に大切で、時間に遅れることは許されないことや、バングラデシュでは個々の能力に注目しそれぞれ仕事をするのに対して、日本ではチームで仕事をし、チームワークを大切にしていること、自分で主体的に学ぶ姿勢が大事だということなどについて話した。生活面に関しては、治安がよく夜も出歩けることやコンビニエンスストアが非常に便利なことなどを取り上げていた。B-JET生は、日本で活躍するW氏のプレゼンテーションに目をキラキラさせて聞き入っていた。質問の際も、多くの人が手を挙げていた。このように、実際に日本で働く卒業生の話を聞くことは、彼らのトレーニングに対するモチベーションの向上にもいい影響を与えると思われる。

## 6-1 企業の反応

### (1) 現地企業の関わり

株式会社BJIT(以下、BJIT)は、2001年に創業されたバングラデシュ(ダッカ)に開発拠点を置く大手IT企業であり、東京、アメリカやフィンランド、シンガポールにも拠点を持つ。主にオフショア開発と人材派遣、紹介を行っている。また、IT技術者の養成に力を入れており、日本を含む世界中のIT企業へ優秀なIT人材を送っている。バングラデシュで初めて日本企業とジョイントベンチャーを設立した企業でもある。B-JET以前に、BJITがモデル事業を行っていたため、BJITのサポートなしにはB-JETは生まれなかった。同社では、特にAI分野に力を入れて育成をしている。

### (2) B-JETに視察に訪れる日系企業

筆者の滞在中も複数の日系企業がビジネスツアーでB-JETに視察に来ていた。多くがIT企業であり、いずれも、バングラデシュのIT人材に強い関心を持っている。しかし、B-JETの担当者に話を伺うと、視察に来て、交流というレベルでは受け入れに対して前向きだが、いざ、採用となるとコミュニケーションへの不安を感じる企業は多く、採用を躊躇する企業が多いようだ。一方で、B-JETの訪問前からバングラデシュ人

のIT人材の採用前提で来ている企業は、採用する覚悟があり、B-JET生等の意欲を見てポジティブな印象を持つケースが多いという。

筆者の滞在中に、実際にB-JET出身のエンジニアとB-JET生ではないバングラデシュ人の採用を行っている日系IT企業の人事担当者I氏に話を伺ったところ、「B-JETプログラムでは、日本のビジネスマナーについて、しっかり教育されているので、B-JET出身者が、B-JET出身者ではないバングラデシュ人のエンジニアたちに、椅子を引きなさいとか、時間を守りなさいとか教えていて、非常に助かっています。」と話していた。このようにB-JETで学んだことが他のバングラデシュ人にも広まることが期待できる。

## 7. 考察・今後の展望

筆者にとって、初めてのバングラデシュ渡航だったが、バングラデシュの方は非常に親切で、治安も現在は落ち着いて、有意義な調査を実施することができた。実際にバングラデシュを訪れたことで、B-JET生がどのような生活をしているかを知ることができた。また彼らの家族とも会うことができ、どのような思いを持って本プロジェクトに参加しているかがよくわかった。B-JET生は、間違いなく、日本の企業で働き、日本の経済を支える人材になり、その後、バングラデシュと日本の架け橋になる可能性がある存在である。だからこそ、日本でどのように彼らとコラボレーションできるか考えることが大切である。彼らを「労働力」としてのみ考えるのではなく、筆者は、日本の受け入れ企業とB-JET生自身の対等な関係、また長期的な互いの

成長を考慮する必要があると考える。外国人を初めて雇用する企業も多いため、人材のマッチングの際に受け入れ企業側に十分に理解する場を設けるなど、事前の準備を実施する必要性を感じた。

また、B-JETの研修の現場では、日本語の習得に関して、ただの言語知識の獲得ではなく、日本語を使って何ができるかを意識した取り組みが行われていた。例えば、Facebookで日本語日記を交代で発信したり、日本語でバングラデシュを紹介する動画を作成し、コンテストを実施したりする中で、「できる」ことを増やしていた。特に動画制作においては、エンジニアであり、PCの知識やスキルがあるため、洗練された動画を作成するなど彼らの強みも生かされていた。B-JETのような取り組みが他の国や地域にも広がることで、日本で働くIT技術者を確実に増やすことができる。今後は、エンジニアに特化した日本語教育や日本語教師の需要が増えると考える。日本の同世代のつながりも今後増やしていけたらいいと思った。B-JETによる新しい形の国家間交流の今後に期待する。

今回の研究に際し、多くの方にご協力いただきました。快くお引き受け頂きましたこと、心より感謝申し上げます。

## 協力者

- (1) JICA専門家、B-JETプログラム統括 田阪真之介様
- (2) JICAプロジェクト専門家、B-JETプログラム運営 森下祐樹様
- (3) JICA専門家、B-JETプログラム日本語教師 江口清子様
- (4) B-JETに関わる全ての皆さま

## 参考文献

- (1) B-JETプログラム <<https://www.jica.go.jp/bangladesh/bangland/b-jet.html>> (2019年10月31日)
- (2) 経済産業省「IT人材の最新動向と将来推計に関する調査結果」  
<[https://www.meti.go.jp/policy/it\\_policy/jinzai/27FY/ITjinzai\\_report\\_summary.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/jinzai/27FY/ITjinzai_report_summary.pdf)> (2019年10月31日)
- (3) 外務省 <<https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/bangladesh/data.html#section1>> (2019年10月31日)