

2023 年度 統計データ分析コンペティション

審査員奨励賞 [高校生の部]

日本人の英語能力の実態とその背景
～ 諸外国と比較して ～

大池一葉（愛知県立一宮高等学校）

日本人の英語能力の実態とその背景 ～ 諸外国と比較して～

大池一葉
愛知県立一宮高等学校

1. 研究のテーマと目的

1.1 研究の目的

本研究はグローバル化が進む現代において、日本人の英語能力の低さの要因について国内と世界の視点から分析し、日本人の英語能力の改善のヒントを見つけることにある。

1.2 テーマ選択の背景

今回の研究テーマを設定した理由は、私自身が日本の英語能力の低さを実感したためである。私は学校のSSH国際交流という取組で海外の学生とSDGsについて英語でオンラインミーティングした際に、海外の学生の英語によるコミュニケーション能力の高さに圧倒されると共に、日本の英語能力の遅れを強く感じた。そこで、日本の英語能力の低さの原因を国内で比較、分析し、また日本と世界でどのような違いがあるかを分析した。

1.3 先行研究・調査

まず初めに現時点での日本の英語能力の高さは世界でどれくらいの高さなのか調べることにした。国際教育事業を展開しているイー・エフ・エデュケーション・ファーストが発表した2022年版『EF EPI 英語能力指数』によると、日本の順位は111ヶ国・地域中80位ととても低いことが分かる。またアジア地域内では24位中14位となっており、高いとは言えない。能力レベルは『低い』の枠に含まれている。以上から日本の英語能力が低いことが分かる(表1、図1)。

表1 各国のEF EPI スコア

非常に高い英語能力		高い英語能力		標準的な英語能力	
01 オランダ	661	14 ギリシャ	598	32 イタリア	548
02 シンガポール	642	15 スロバキア	597	33 スペイン	545
03 オーストラリア	628	16 ルクセンブルグ	596	34 フランス	541
04 ノルウェー	627	17 ルーマニア	595	35 ウクライナ	539
05 デンマーク	625	18 ハンガリー	590	36 韓国	537
06 ベルギー	620	19 リトアニア	589	37 コスタリカ	536
07 スウェーデン	618	20 ケニア	582	38 キューバ	535
08 フィンランド	615	21 ブルガリア	581	39 ベラルーシ	533
09 ポルトガル	614	22 フィリピン	578	40 ロシア	530
10 ドイツ	613	23 チェコ共和国	575	41 ガーナ	529
11 クロアチア	612	24 マレーシア	574	42 モルドバ	528
12 南アフリカ	609	25 ラトビア	571	43 パラグアイ	526
13 ポーランド	600	26 エストニア	570	44 ポリビア	525
		27 セルビア	567	45 チリ	524
		28 ナイジェリア	564		
		29 スイス	563		
		30 アルゼンチン	562		
		31 香港特別行政区	561		

低い英語能力		非常に低い英語能力	
61 ニカラグア	499	75 パナマ	482
62 中華人民共和国	498	76 モロッコ	478
63 タンザニア	496	77 コロンビア	477
64 トルコ	495	78 アルジェリア	476
65 ネパール	494	79 アラブ酋長国連邦	476
66 バングラデシュ	493	80 日本	475
67 ベネズエラ	492	81 インドネシア	469
68 エチオピア	490	82 エクアドル	466
69 イラン	489	83 シリア	461
70 パキスタン	488	84 クウェート	459
71 スリランカ	487	85 エジプト	454
72 モンゴル	485	86 モザンビーク	453
73 カタール	484	87 アフガニスタン	450
74 イスラエル	483		
		88 メキシコ	447
		89 ウズベキスタン	446
		90 ヨルダン	443
		91 キルギス共和国	442
		92 アゼルバイジ	440
		93 ミャンマー	437
		94 カンボジア	434
		95 スーダン	426
		96 カメルーン	425
		97 タイ	423
		98 ハイチ	421
		99 カザフスタン	420
		100 ソマリア	414
		101 オマーン	412
		102 サウジアラビア	406
		103 イラク	404
		104 コートジボワール	403
		105 アンゴラ	402
		106 タジキスタン	397
		107 ルワンダ	392
		108 リビア	390
		109 イエメン	370
		110 コンゴ民主共	367
		111 ラオス	364

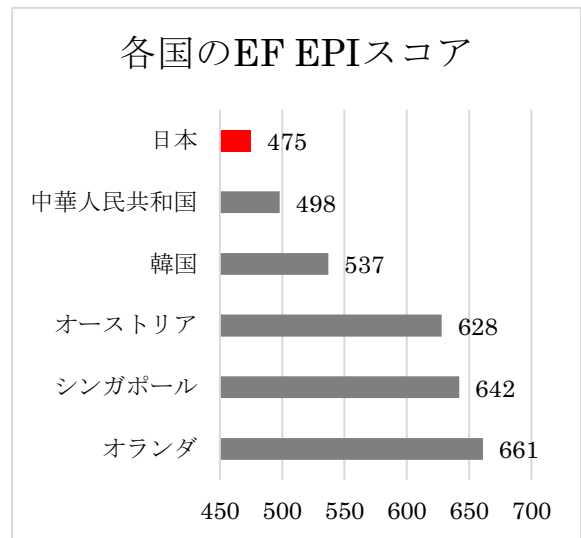


図1 上位三国と日中韓のスコア比較

2. 研究の方法と手順

本研究は、日本の英語能力の低さの要因を、日本と世界の日常生活の英語環境、国民の意識、教育の三つの観点から分析した。それぞれの観点の中でも複数の仮説を立てて分析し、それらをもとに日本の現状における課題および改善のヒントについて検討した。仮説、および、データ分析の着眼点についてはロジックツリーでまとめた(図2)。

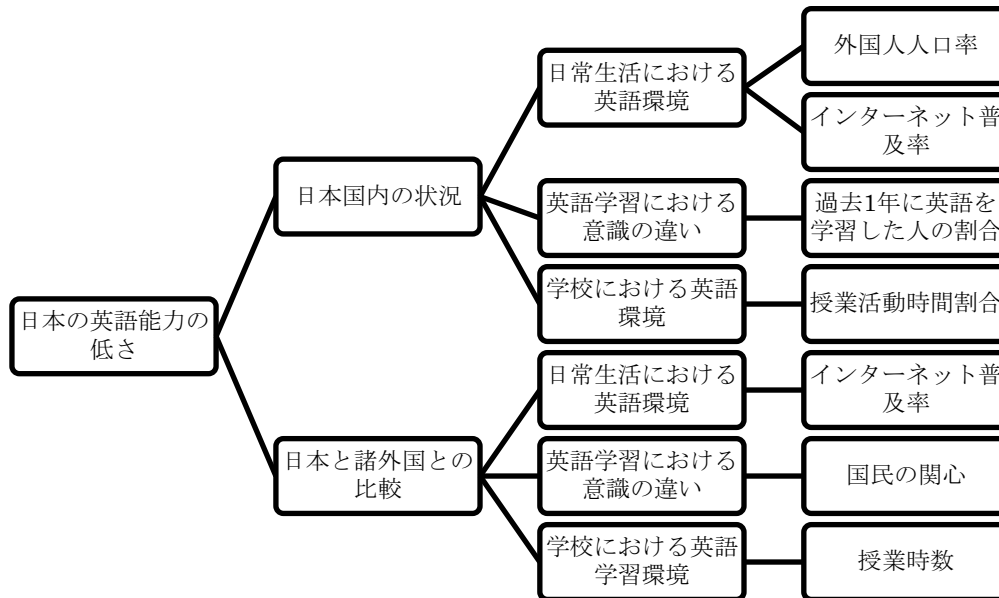


図2 仮説とデータ分析

3. データセットの加工

本研究で使用したデータ名とその出典を下記の表2に記す。

表2 データセットの加工

データ名	年次	出典
総人口[人]	2021	独立行政法人 統計センターSSDSE—基本教材
外国人人口[人]	2020	独立行政法人 統計センターSSDSE—基本教材
高校生の英語力[%]	2019	文部科学省 中学生・高校生の英語力(都道府県・指定都市別)
(e)CEFR A2 レベル相当以上の英語力を取得または有すると思われる生徒数	2023	https://www.mext.go.jp/content/20230516-mxt_kyoiku01-00029835_7.pdf
過去1年間のインターネットの利用経験(世帯単位)(加工)	2022	総務省「令和4年通信利用動向調査」
英語を学習した人の割合	2021	独立行政法人 統計センターSSDSE—社会生活
授業における、生徒の英語による言語活動時間の割合	2023	https://www.mext.go.jp/content/20230516-mxt_kyoiku01-00029835_7.pdf
EF EPI スコア	2022	EF EPI 2022-EF 英語能力指数
インターネット普及率[%]	2022	
異文化理解力・対応力[%]	2018	内閣府 特集1 日本の若者意識の現状～国際比較から見えてくるもの～
外国留学願望[%]	2018	
海外移住願望[%]	2018	
外国語教育の開始学年	2011	文部科学省 諸外国における外国語教育の実施状況調査結果(概要)
各学校段階における外国語教育の授業時数	2011	

4. データ分析の結果

4.1 日本国内の状況

まず、日本国内で英語能力の違いを生み出す要因について分析する。

4.1.1 日常生活における英語環境

4.1.1.1 外国人人口率

はじめに、英語能力の違いを生み出す要因として、身の回りの外国人の割合に違いがあるのではないかと考えた。各都道府県の総人口と外国人人口から外国人人口率を出し、英語能力として高校生で CEFR A2 レベル相当の英語能力を有する生徒の割合[%]との相関関係を調べた(図3)。英語能力と外国人人口率の決定係数は $2E-05 (=0.00002)$ 、相関係数は 0.004 と非常に小さく、相関はないと言える。したがって外国人人口率は英語能力に影響を与えているとは言えないことがわかった。

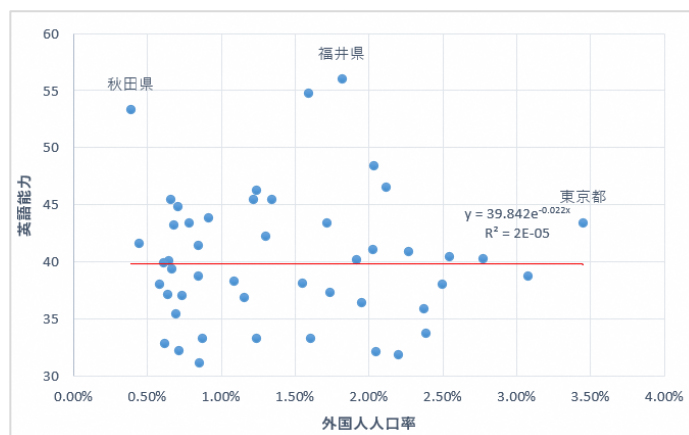


図3 外国人人口率と英語能力の高さ

4.1.1.2 インターネット普及率

次に、インターネット普及率が高いほど英語学習が効率化するため英語能力が高くなるのではないかと考えた。そこでインターネット普及率と英語能力の相関関係を調べた(図4)。インターネット普及率と英語能力の決定係数は 0.0992 、相関係数は 0.314 とやや小さいものの、弱い相関がみえる。したがって、インターネット普及率は英語能力に対して、多少の影響を与えていると考えられる。

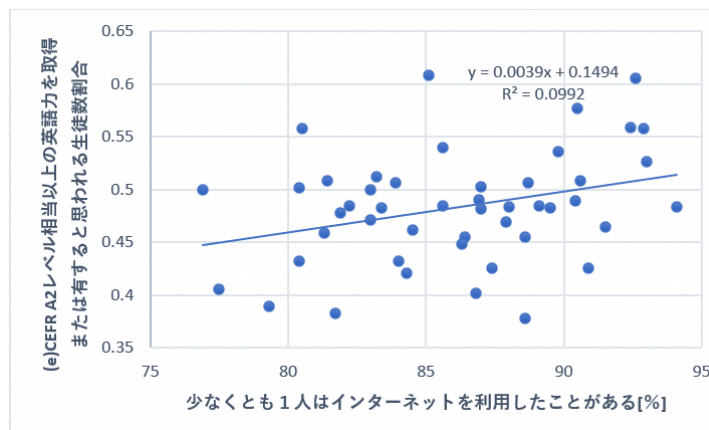


図4 インターネット普及率と英語能力

4.1.2 英語学習における意識の違い

次に、英語学習における意識の違いが英語能力の高さに影響を及ぼすのではないかと考えた。英語学習における意識の高さを、ここでは英語を学習した人の割合としてとらえることとする。そこで各都道府県別の過去1年間に英語を学習した人の割合と英語能力の相関関係を調べた(図5)。決定係数は 0.0257 、相関係数は 0.160 と小さく、相関はほぼない。よって英語学習における意識の違いと英語能力の高さには関係があるとは言えない。

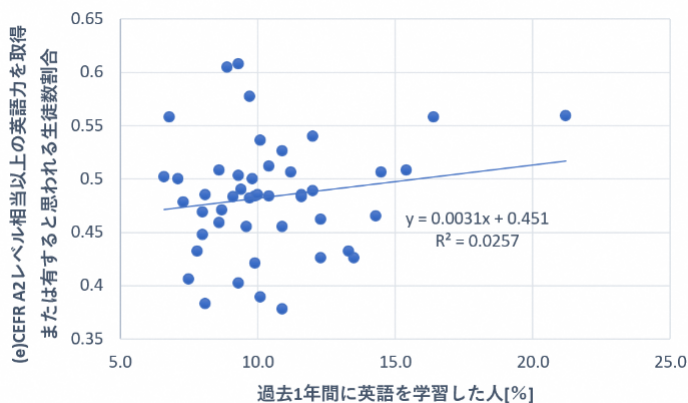


図5 過去1年に英語を学習した人の割合と英語能力

4.1.3 学校における英語学習環境

次に、学校における英語学習環境が英語能力に影響を及ぼすのではないかと考えた。ここでは学校における英語学習環境を可視化するために、各都道府県別の、授業における、生徒の英語による言語活動時間が50%以上である学校の割合のデータを利用した(図6)。決定係数は0.0347、相関係数は0.186とやや小さいが、弱い相関がみえる。よって学校における英語学習環境は英語能力の高さに対して、多少の影響を与えていると考えられる。

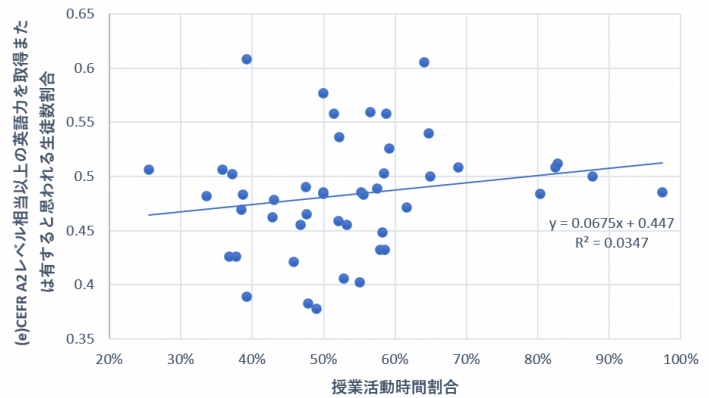


図6 授業活動時間と英語能力

以上より、日本国内については、英語能力の高さに大きな影響を及ぼす条件はないと言えるが、インターネット普及率と英語学習時の言語活動時間については良い影響を与えていることが読み取れるので、それらの点においてはより一層の拡充が望まれる。大きな影響を及ぼす条件がないことについては、そもそも日本国内では、都道府県別の状況に大きな差が無いためと考えられる。そこで次は視点を世界に向けて、英語能力に大きな差が生じている、日本と諸外国との比較・分析を行った。

4.2 日本と諸外国の比較

4.2.1 日常生活における英語環境—インターネット普及率

まず、国内で行った分析と同様に、インターネット普及率が高いほど英語学習が効率化するため英語能力が高くなるのではないかという仮説について検証するため、インターネット普及率と英語能力の相関関係を調べた(図7)。インターネット普及率と英語能力の決定係数は0.0471、相関係数は0.217とやや小さいが、弱い相関がみえる。したがって、インターネット普及率は英語能力に対して、日本国内の分析結果と同様に多少の影響を与えていると考えられる。

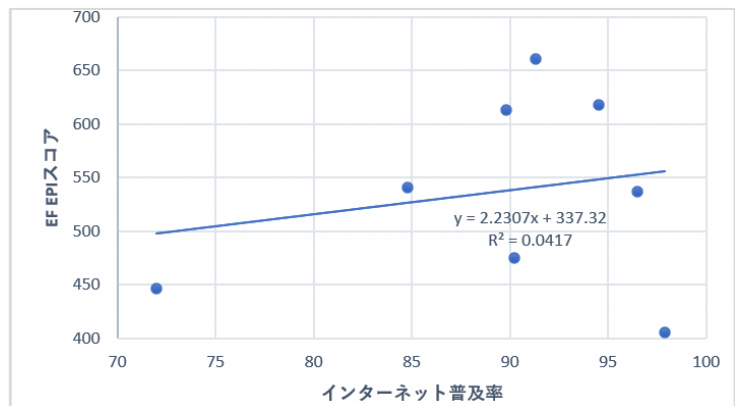


図7 インターネット普及率とEF EPIスコア

4.2.2 英語学習に対する意識の違い—国民の関心

次に国民意識が英語能力に影響を及ぼすのではないかという仮説について考えた。ここでは、各国の若者(満13歳から満29歳未満)について、外国へ関心がある若者の割合が高いほど英語習得に対する関心も高く、英語能力も高いのではないかという仮説とし、相関関係を調べた(図8、9、10、表3、4、5)。

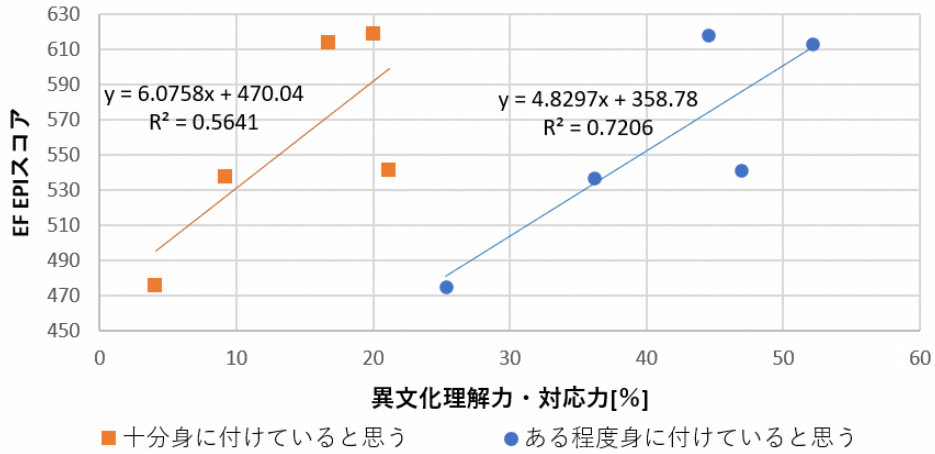


図8 異文化理解力・対応力と EF EPI スコア

表3 決定係数と相関係数(i)

異文化理解力・対応力	決定係数	相関係数
十分身に付けていると思う	0.7206	0.8488
ある程度身に付けていると思う	0.5641	0.7510

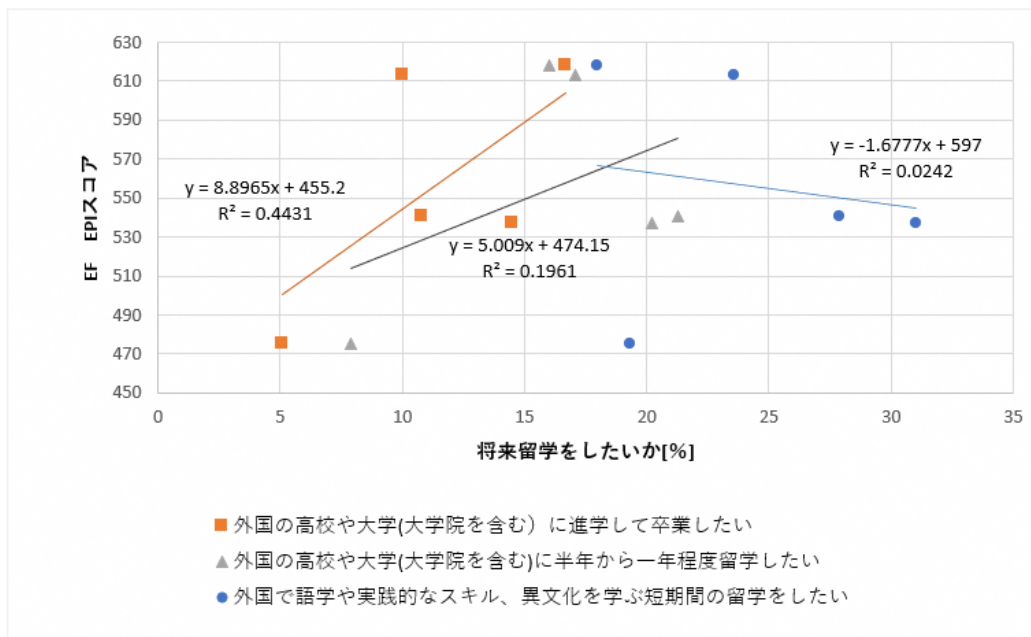


図9 外国留学願望と EF EPI スコア

表4 決定係数と相関係数(ii)

将来留学をしたいか	決定係数	相関係数
外国の高校や大学(大学院を含む)に進学して卒業したい	0.4431	0.6656
外国の高校や大学(大学院を含む)に半年から一年程度留学したい	0.1961	0.4428
海外で語学や実践的なスキル、異文化を学ぶ短期間の留学をしたい	0.0242	0.1555

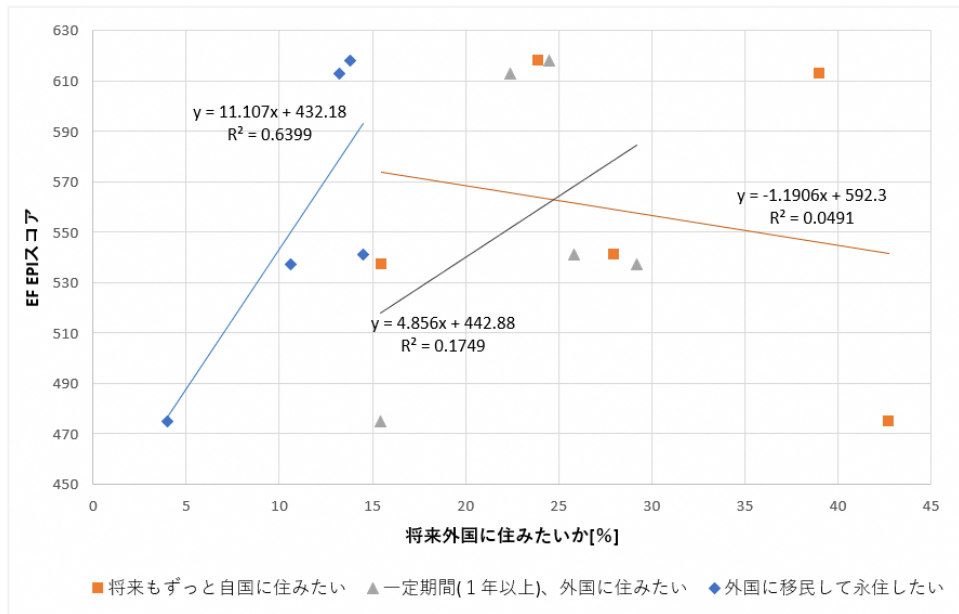


図 10 外国移住願望と EF EPI スコア

表 5 決定係数と相関係数(iii)

将来外国に住みたいか	決定係数	相関係数
一定期間(1年以上)、外国に住みたい	0.6399	0.7999
外国に移住して永住したい	0.1749	0.4178
将来もずっと自国に住みたい	0.0491	0.2251

図 8、表 3 より異文化理解力・対応力を十分身に付けていると答えた若者の割合と英語能力の高さの決定係数は 0.7206、相関係数は 0.8488 と非常に大きく、強い正の相関があると言える。ある程度身に付けていると答えた若者の割合と英語能力の高さの決定係数は 0.5641 とやや数値が下がるが、相関係数は 0.7510 と大きく、こちらも強い正の相関があると言える。

総じて異文化理解力・対応力があると考えている若者ほど英語能力が高いと言える。日本はどちらの回答も調査対象国の中で最も割合が低かった。

図 9、表 4 より将来海外留学したいかという質問に外国の高校や大学(大学院を含む)に進学して卒業したいと答えた若者の割合と英語能力の高さの決定係数は 0.4431 で異文化理解の観点よりはやや小さい。しかしながら、相関係数は 0.6656 と十分大きく、正の相関があると言える。また外国の高校や大学(大学院を含む)に半年から一年程度留学したいと答えた若者の割合と英語能力の高さの決定係数は 0.1961、相関係数は 0.4428 とやや小さく、弱い相関があると言える。海外で語学や実践的なスキル、異文化を学ぶ短期間の留学をしたと答えた若者の割合と英語能力の高さについての決定係数は 0.0242 で、相関係数は 0.1555 と非常に小さく相関があるとは言えない。

調査対象国の中で EF EPI スコアが一番低かった日本において、海外で語学や実践的なスキル、異文化を学ぶ短期間の留学をしたいと答えた若者の割合が一番高い理由は、進学や長期留学よりも短期留学の方が比較的難易度が低く、英語学習の真剣味がやや欠けているからではないか。

総じて留学願望と英語能力の高さは関係があると読み取れる。日本は調査対象国の中で進学・長期留学願望がある若者の割合が最も低く短期留学願望がある若者の割合が最も高かった。

図 10、表 5 では、将来外国に住みたいかという質問に一定期間(1年以上)、外国に住みたいと答えた若者

の割合と英語能力の高さの決定係数は 0.6399 で、相関係数は 0.7999 と大きいと強い正の相関があると言える。外国に移住して永住したいと答えた若者の割合と英語能力の高さの決定係数は 0.1749 と小さくはなるが、相関係数は 0.4178 であり、正の相関があると言える。将来もずっと自国に住みたいと答えた若者の割合と英語能力の高さの決定係数は 0.0491 と非常に小さく、相関係数は 0.2215 とやや小さいため相関があるとは言えない。

調査対象国の中で最も EF EPI スコアが低い日本の、外国永住願望を持つ若者の割合は最も低く、自国永住願望を持つ若者の割合が最も高かった。日本の若者は外国に住むことに興味がなく自国に住み続けることを望んでいるため、英語の必要性をあまり感じていないのではないかと考える。そのため英語能力が低いのだと考える。

外国生活願望と英語能力にはやや正の相関があり自国生活願望と英語能力には相関があるとは言えない。日本は調査対象国の中で外国生活願望が最も低く、自国生活願望が最も高かった。

英語能力の低い日本の若者は、諸外国に比べ外国留学・外国移住の願望を持つ者の割合が低く、国際社会を生きる上で必要な教養を身に付けていると考えている者の割合も低かった。総じて、国民意識と英語能力には正の相関があり、国際社会に対する国民意識が高ければ高いほど英語能力も高くなると考えられる。

4.2.3 学校における英語学習環境

次に教育が英語能力に影響を与えるのではないかと考えた。そこで外国語教育の開始学年が早ければ早いほど、一週間の外国語教育の授業時数が多ければ多いほど、英語能力が高くなるのではないかと仮説を立てた。なお、ここでの比較対象国は第一言語が英語でない国である(図 11、表 6)。なお、学年は日本基準、学年名は省略して表記した。データテーブルの小学校の空白部分は外国語教育が未開始であるため、また、高校の空白部分は選択科目によって授業数が大きく変わることで元データに明記されていないためである。よって表 6 の総授業時間は小 1 から中 3 までを考える。フランスの小学校は元データより週 1.4 コマと考える。ドイツは 1 コマ 45 分と考える。図の黄系列は EF EPI スコア【低い】、緑系列は EF EPI スコア【標準的】、青系列は EF EPI スコア【非常に高い】に含まれる国である。

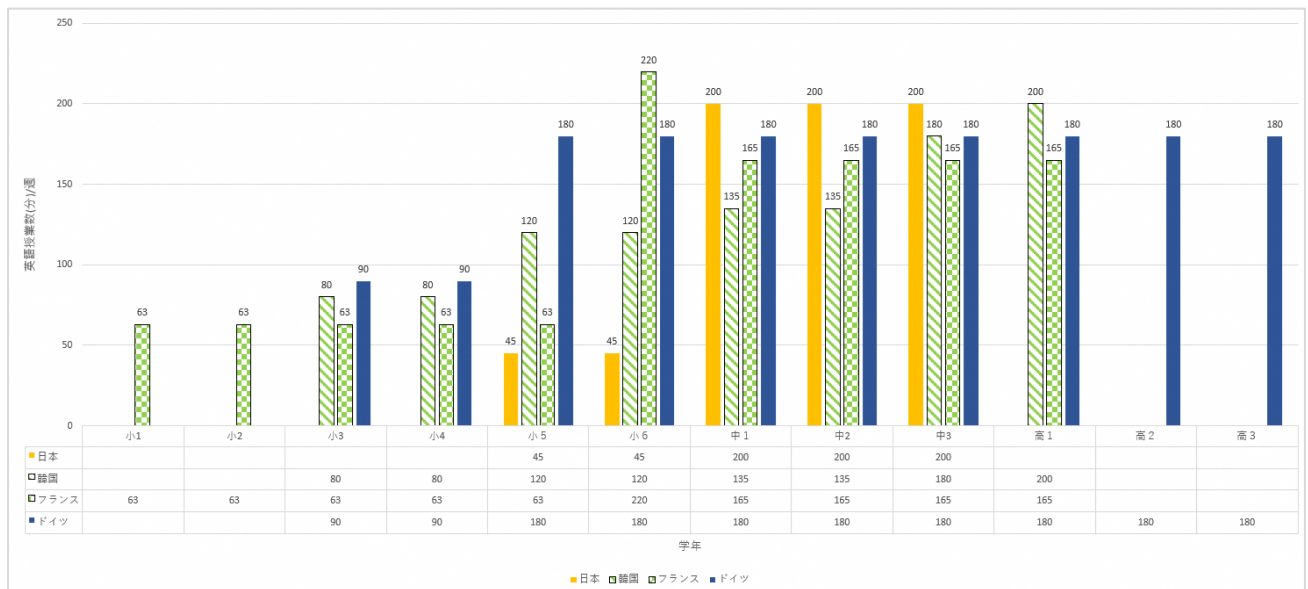


図 11 各国の 1 週間当たりの英語授業時間

表 6 各国の小1から中3までの総授業時間(分)

国名	小1から中3までの総授業時間(分)
日本	690
韓国	850
フランス	1030
ドイツ	1080

図 11 より EF EPI スコアが【標準的】のフランスが外国語教育の開始が最も早く、次に【標準的】の韓国と【非常に高い】のドイツ、そのさらに次に【低い】の日本が続く。このことから、EF EPI スコアが低いすなわち英語能力が低い国は外国語教育開始が遅いことが読み取れる。ドイツより外国語教育の開始が早かったフランスの英語能力がドイツより低い理由は総授業時間にあると考えられる。表 6 より総授業時間が多ければ多いほど、英語能力が高いことが分かる。勉強すればするほど力がつくものだから自然なことだと考えられる。以上から外国語教育の開始の早さは英語能力の高さに影響を与えること、授業時数はより大きな影響を与えることが分かった。

5. 結果の解釈

5.1 考察と課題

これらの分析結果より、英語能力の高さは国民意識と教育の影響を大きく受けていることがわかった。日本は諸外国に比べ外国留学・外国移住の願望を持つ者の割合が低く、国際社会を生きる上で必要な教養を身に付けていると考えている者の割合も低かった。そのため諸外国に比べると英語の重要性の認識が低く、結果として英語能力の低さにつながっていると考えられる。また日本の外国語教育は開始も他国に比べると遅く、授業時間数も少ない。日本の英語能力が低い原因は日本の外国語教育にもあると考えてよいだろう。

英語能力が低いという日本の現状を改善するには、国民が外国にもっと興味を持つこと、外国語教育をもっと早期に、豊富な授業時数のもと行うことが鍵となる。国民が外国にもっと興味を持つには、国が外国留学の奨学金制度をもっと充実させたり、オールイングリッシュのメディアを増やすなど、国民が英語に触れ世界に目を向ける機会をもっと増やす必要がある。また異文化理解力・対応力を身に付けることは国際社会を生きる上で必須であるため、これもまた教育課題として教育機関が扱っていくべきことである。日本の外国語教育をもっと早期に行うには現時点での母国語教育を更に早期に行う必要があるがこれは困難である。しかし低年齢の幼児教育、もしくは学習塾等で母国語教育が非常に早い段階でできれば外国語教育も早く開始できるだろう。よって家庭の所得が増え、学習塾の数も増えたら、日本の英語能力は今より高くなるのではないか。また外国語教育については授業時数を増やすだけでなく内容をもっと実践的で豊富にしていくべきだ。今の日本の外国語教育は実践よりも受験のために行われている印象が強い。もちろん受験で問われるような文法や英語表現も大切であるがもっと実践を目的とする授業を増やすことも大事だろう。

5.2 今後に向けて

今回の研究では、日本の英語能力の低さの要因を分析し、現状の改善につながるヒントを得た。次の研究段階として日本と諸外国の授業内容の違いを調べたい。授業内容の違いを分析できれば、日本の英語教育をさらに効率化することができ、結果として日本の英語能力を上げることができるだろう。

参考文献

- (1) EF Education First : EF EPI2022-EF 英語能力指数