経済産業省委託事業

令和2年度我が国におけるデータ駆動型社会に係る基盤整備 (情報処理技術者試験等の活用に関する調査)

調査報告書

令和3年3月

みずほ情報総研株式会社



目 次

第 1	章	本事業の概要	3
1.	本事	事業の背景	3
2.	本事	写業の目的	3
3.	実施	百内容	4
第 2	章	文献調査(我が国における外国人 IT 人材の動向等)	6
1.	国内	可の外国人 IT 人材の動向	6
1	1.1	外国人 IT 人材の動向	6
2.	情報	最処理技術者試験に関する制度の概要等	8
3.	国内	nの外国人留学生の動向	10
4.	新型	型コロナウイルスによる IT 人材の影響	13
5.	在留	習資格に関する動向	14
第 3	章	アンケート調査	16
1.	国内	Ŋ IT 企業向けアンケート調査	16
1	1.1	調査概要	16
1	1.2	調査結果	17
2.	留学	学生向けアンケート調査	56
2	2.1	調査概要	56
2	2.2	調査結果	57
3.	大学	学向けアンケート調査	66
3	3.1	調査概要	66
		調査結果	
4.	アン	/ケート調査結果まとめ	
	4.1	情報処理技術者試験の活用動向	
2	4.2	情報処理技術者試験の英語化に関するニーズ	75
第 4	章	ヒアリング調査	78
1.	ヒア	アリング調査概要	78
2.	ヒア	アリング調査結果	79
2	2.1	IT 関連企業	79

2.2	人材サービス企業	91
2.3	教育機関	98
2.4	アジア共通統一試験活用企業	102
2.5	有識者等	111
3. E	アリング調査結果まとめ	114
3.1	情報処理技術者試験の活用状況	114
3.2	アジア共通統一試験の活用状況	114
3.3	外国人 IT 人材に対する情報処理技術者試験の活用状況、試験英語化ニーズ 等	¥ 114
第 5 章	調査結果等を踏まえた検討	116
1. 情報	報処理技術者試験の英語化について	116
1.1	英語化試験の受験ニーズの試算	117
1.2	英語化試験の実施にあたって必要となる事項	128
1.3	英語化試験実施に係る費用の試算及び採算性の検討	136
2. T	ジア共通統一試験等の普及に向けた方策について	142

第1章 本事業の概要

1. 本事業の背景

経済産業省では、情報処理技術者としての「知識・技能」が一定以上であることを客観的に評価できるようにするため、情報処理技術者試験及び情報処理安全確保支援士試験(以下「情報処理技術者試験等」という。)を実施している。この試験は、民間企業等においてIT人材の採用・評価や、人材育成に活用されている。

他方、平成31年4月に経済産業省が公表した「IT人材需給に関する調査」においては、IT人材は、2030年に約45万人不足するとの試算になった。このIT人材不足に対しては、国内IT人材に限らず、外国人IT人材を活用することも有効である。

外国人 IT 人材が我が国の IT 企業などにおいて働くためには、出入国在留管理制度上の「技術・人文知識・国際業務」の在留資格を利用することになるが、情報処理技術者試験及びこれをベースとしたアジア共通統一試験などの合格者は、この在留資格についての特例を受けることができる。

しかしながら、日本において情報処理技術者試験は、日本語のみでの実施となっている ことから、外国人の同試験についての活用状況が明らかになっていない。

2. 本事業の目的

本調査事業は、こうした状況を踏まえ、企業における情報処理技術者試験の活用実態及び試験の英語化ニーズについて調査するとともに、英語化に当たって必要な作業及び費用について整理した。

加えて、在留資格の特例が受けられるアジア共通統一試験等についての普及に向けて、 民間企業等への認知度などの調査を行った。本調査結果は、試験制度を通じた民間企業等 における外国人 IT 人材の活用環境整備に資するものである。

3. 実施内容

本事業は、下記(1)~(4)の項目を実施した。

(1) 文献調査 (我が国における外国人 IT 人材の動向等)

外国人 IT 人材による英語化試験の受験者ニーズ等の把握するため、国内の外国人 IT 人材の動向、国内の外国人留学生の動向、在留資格に関する動向、情報処理技術者試験に関する制度の概要等に関する分析調査を実施した。

(2) アンケート調査

上記事業目的を踏まえつつ、①情報処理技術者試験等の活用実態、②情報処理技術者試験の英語化、③アジア共通統一試験等の認知度等の3つのテーマについてアンケート調査を行った。

(3) ヒアリング調査

アジア共通統一試験の合格者を活用する企業、大学の就職課などにヒアリング調査を行い、アジア共通統一試験の普及に活用できるように、同試験の活用事例を取りまとめた。また、在留資格の取得を支援する会社、機関、あるいは有識者などにヒアリング調査を実施し、アジア共通統一試験等の在留資格への活用状況、試験利用者の国籍、企業に活用してもらえる方法などについて取りまとめた。また、情報処理技術者試験を英語化した場合の活用の可能性についてヒアリング調査を実施した。

(4) 調査結果等を踏まえた検討

上記の調査結果を踏まえ、有識者等の意見を聞いた上で、以下の事項について検討を行った。

① 情報処理技術者試験の英語化について

情報処理技術者試験の試験区分のうち、基本情報技術者試験を英語で実施するに当たって、必要な事項を整理・検討した。

- ✓ 英語化試験の受験ニーズの試算、実施規模(地域、会場数)、実施に係る費用見込みなどの採算性
- ✓ 試験問題の英語化にあたって、アジア共通統一試験をそのまま活用すれば良いか、 日本の基本情報技術者試験の問題を英語化する方が良いかなど実現可能性の観点からの問題点
- ✓ 英語化試験の実施にあたって、必要となる事項(会場規模、実施地域、募集方法、 英語パンフレット作成など、日本語試験の実施に追加してやるべき事項の整理)
- ✓ 英語化試験実施までに、やるべき事項の段取り、スケジュール

② アジア共通統一試験等の普及に向けた方策について

アジア共通統一試験等の普及に向けた方策を検討した。

第2章 文献調査(我が国における外国人 | 一人材の動向等)

1. 国内の外国人 IT 人材の動向

1.1 外国人 IT 人材の動向

外国人IT人材等が取得する在留資格「技術・人文知識・国際業務」について、在留資格認定証明書の交付を受けた外国人の職務内容別に見ると、図 2-1 の左図のとおり、平成 30年では技術開発(情報処理分野)が 9,400人(17%)と最も多く、IT人材としての就労の需要が大きいことが分かる。また、情報処理分野で就労するための在留資格取得数は増加傾向にある(図 2-1 の右図)。

情報処理分野で就労するための在留資格取得に際し、情報処理技術試験(相互認証制度)を利用した特例の利用数に関しては公表されていないが、相互認証制度に基づいて 2006 年7 月までに在外公館にビザを申請した人数は約 720 名との報告もある。在外公館に申請した者のうち、韓国(約 680 人)が最も多く、次いで中国と報告されている。ただし、この報告は 2006 年までの申請者数のため、現在は、中国やベトナムなど、在留者の多い国籍からの申請者数が増加していると推測される。

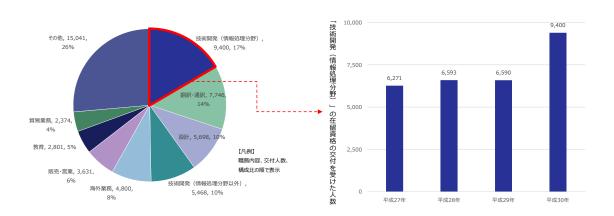


図 2-1 「技術・人文知識・国際業務」の職務内容別の在留資格交付数、構成比(左図)、 職務内容「技術開発(情報処理分野)」の交付数の推移

(出所) 出入国在留管理庁「平成30年における日本企業等への就職を目的とした在留資格「技術・人文知識・国際業務」に係る在留資格認定証明書交付状況について」をもとにみずほ情報総研作成

また情報通信業に就労する外国人労働者について整理すると、IT 人材を含む「情報通信業に就労している外国人」は令和 2 年 10 月末現在、71,284 人存在し、近年増加傾向にある。令和元年 10 月末時点(67,540人)と比較すると約3,700人の増加、平成27年末(36,552人)と比較すると約1.95倍増と高い伸びを示している(図2-2)。

また、情報通信業に属する外国人労働者を国籍別に見ると、中国(33,533人)が最も多

く、次いで韓国 (9,961 人)、ベトナム (4,790 人) の順となり、アジア国籍の人材が多数を占める (図 2-3)。

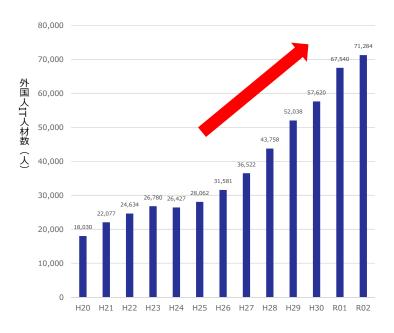


図 2-2 情報通信業に就労する外国人の推移

(出所) 厚生労働省「外国人雇用状況」の届出状況まとめをもとにみずほ情報総研作成

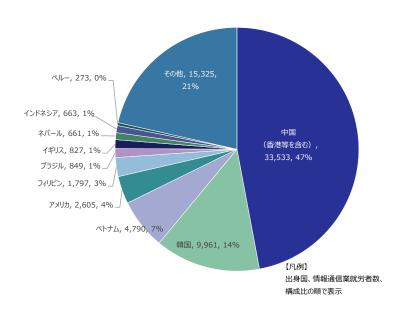


図 2-3 情報通信業に就労する外国人数・割合(国籍別)

(出所) 厚生労働省「外国人雇用状況」の届出状況まとめをもとにみずほ情報総研作成

2. 情報処理技術者試験に関する制度の概要等

日本の情報処理技術者試験は、1969 年の試験制度の創設以降、2019 年度までに延べ約 2,057 万人から応募があり、約 284 万人の合格者を輩出している。現在でも、毎年 45 万人 ~50 万人が応募する日本最大級の国家試験となっている(図 2-4)。

情報処理技術者試験の応募状況を勤務先別に見ると、令和元年度の春季試験の応募者の内、約4割がソフトウェア業や情報処理・提供サービス業といったIT企業の社会人である。また、応募者の約14%(約3万人)は学生であり、学生にも情報処理技術者試験の試験ニーズがある(図2-5)。



図 2-4 情報処理技術者試験の応募者数、受験者数、合格者数の推移

(出所) 独立行政法人情報処理推進機構公表資料をもとにみずほ情報総研作成

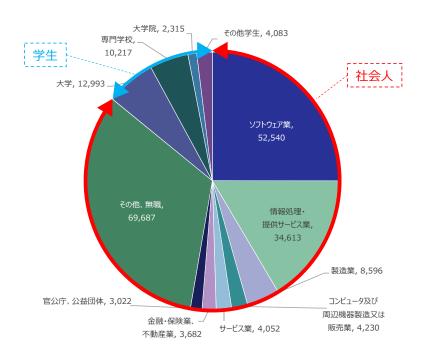


図 2-5 令和元年度春季試験の応募者数の内訳(勤務先別)

(出所) 独立行政法人情報処理推進機構公表資料をもとにみずほ情報総研作成

外国人IT人材が「技術・人文知識・国際業務」の在留資格を取得する際、情報処理技術者試験、アジア共通統一試験、相互認証協定締結の試験に合格している場合には、在留資格を許可する上で必要となる学歴や職歴等の要件が免除されるため、同在留資格の許可の可能性が高くなる。相互認証とは、日本の情報処理技術者試験制度と海外の試験制度との相互認証を指す。現在、インド、シンガポール、韓国、中国、フィリピン、タイ、ベトナム、ミャンマー、マレーシア、台湾、モンゴル、バングラデシュの12か国・地域と相互認証協定を締結している(図 2-6)。

上記 12 か国との相互認証の内容は、大きく 2 つに分類できる。一つは、既に自国で IT の国家試験を持っている、インド、シンガポール、韓国、中国、台湾との相互認証であり、当該国とは、日本の情報処理技術者試験と当該国家試験の出題範囲等が同等レベルであること、業務・役割、人材像等について、相互認証を行い、同等性を認めている。もう一方は、IT の国家試験が自国に存在しない、フィリピン、タイ、ベトナム、ミャンマー、マレーシア、モンゴル、バングラデシュとの相互認証であり、当該国とは相互認証の締結を通じて、試験制度の創設を日本が支援し、日本の情報処理技術者試験をベースにした、アジア共通統一試験(通称「ITPEC」)が 2006 年より実施されている。上記 7 か国について、2017 年から 2019 年度の 3 年間のアジア共通統一試験(FE 試験)の応募者数は計 8,131 名であるほか、同試験は企業でも活用が見られる(図 2-7)。

_

[「]マレーシアについては、2017年9月以降活動を停止している。



図 2-6 情報処理技術者試験の相互認証を締結している国

(出所) 独立行政法人情報処理推進機構 Web ページ



図 2-7 アジア共通統一試験の利用状況

(出所) 独立行政法人情報処理推進機構 Web ページ

3. 国内の外国人留学生の動向

日本に在留する留学生の全体数は、図 2-8に示すとおり、令和元年 5 月 1 日時点で約 31.2 万人であり、平成 24 年以降、年々増加している。この内、約 94%がアジア地域出身の留学生であり、国別に見ると、図 2-9 に示すとおり、中国が 12.4 万人と最も高く、留学生全体の約 40%を占める。次に、ベトナム、ネパール、韓国、台湾、スリランカ、インドネシア、ミャンマー、タイ等と続き、アジア各所から多くの人材が我が国に留学している状況にある。

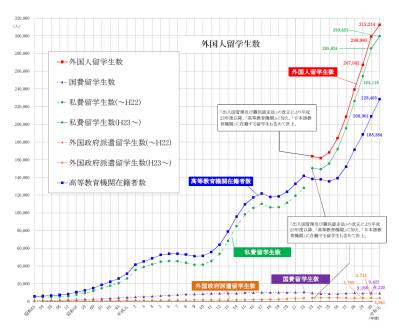


図 2-8 外国人留学生数の推移

(出所)独立行政法人日本学生支援機構「2019(令和元)年度外国人留学生在籍状況調査結果」

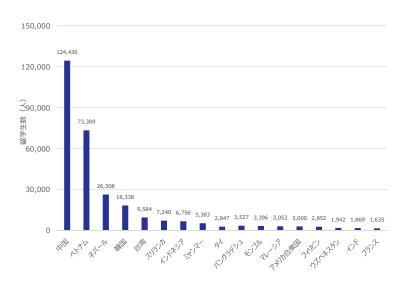


図 2-9 外国人留学生数 (国籍別)

(出所)独立行政法人日本学生支援機構「2019(令和元)年度外国人留学生在籍状況調査結果」をもと にみずほ情報総研作成

外国人留学生の数は年々増加しているものの、卒業・修了後に我が国の企業等に就職する割合は、図 2-10 に示すとおり、3 割前後で推移している。国内で外国人人材を活用していくためには、この就職率を向上させ、日本に定着させていく取組も重要になる。また、独立行政法人日本学生支援機構の調査によると、卒業・終了後の進路希望として約6割の学生が日本での就職を希望している。卒業・修了後の就職率が3割程度であることを踏ま

えると、国内企業への就職意向があっても就職が難しいというギャップが存在している。 その要因としては、日本独特の就職活動の形態や、日本語能力の問題があると言われてい る。

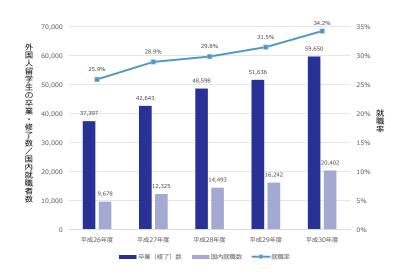


図 2-10 外国人留学生の就業動向

(出所)独立行政法人日本学生支援機構「外国人留学生進路状況・学位授与状況調査結果」(2014年度 ~2018年度)をもとに、みずほ情報総研作成

外国人留学生が企業等への就職を目的として在留資格の変更を行った件数は、平成30年では延べ41,874件である。この内、変更申請の内訳を職務内容別にみると、図2-11の左図のとおり、翻訳・通訳が最も多く、次いで、販売・営業、海外業務、技術開発(情報処理分野)の順である。情報処理分野の実数は2,717人であることから、わが国では現在、留学生のうち2,700人強がIT人材として就職していることが伺える。また、就職先での職務内容が情報処理分野とする数は毎年増加している状況にある(図2-11の右図)。

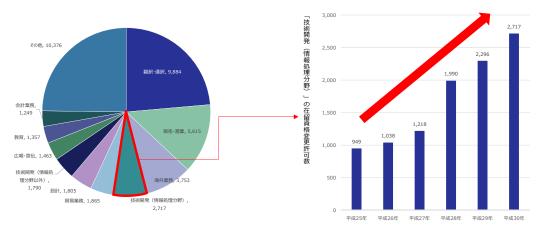


図 2-11 在留資格変更許可申請件数の職務内容別内訳(平成 30 年)(左図)、 技術開発(情報処理分野)の在留資格変更許可数の推移(右図)

(出所) 出入国在留管理庁「平成30年における留学生の日本企業等への就職状況について」(令和元年 10月) をもとにみずほ情報総研作成

4. 新型コロナウイルスによる IT 人材の影響

一般社団法人情報サービス産業協会(JISA)の調査によると、情報サービス業における 従業員の不足感を表す「雇用判断 DI」は、図 2-12 に示すとおり、新型コロナウイルスの 流行が始まった令和元年 12 月から令和 2 年 6 月にかけて 50 ポイントほど減少した。令和 2 年 6 月以降は、不足感が増しているものの、Before コロナの水準には戻っていない。新 型コロナウイルスの拡大により、人材不足を訴える企業の割合が大幅に減少しており、これにより、外国人を含む IT 人材の採用は今後大きく抑制される可能性がある。

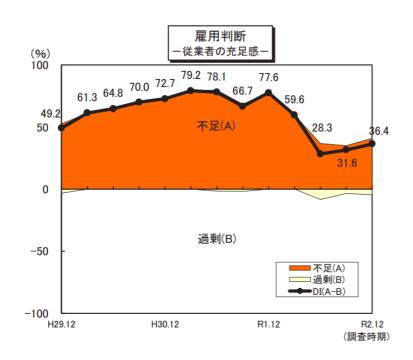


図 2-12 雇用判断 DI の推移 (情報サービス業の従業員の不足感を評価)

(出所) 一般社団法人情報サービス産業協会 「JISA 将来見通し・雇用判断 DI 調査 (令和 2 年 12 月期)」

5. 在留資格に関する動向

外国人が日本に在留する間、一定の活動等を行うためには、図 2-13 に示す在留資格を 取得する必要がある。

就労	が認められる在留資格(活動制限あり)	===	ガ・地	位に基づく在留資格(活動制限なし)		
在留資格	該当例		,	ede stran		
外交	外国政府の大使、公使等及びその家族	在雷黃格		該当例		
公用	外国政府等の公務に従事する者及びその家族	永住者		永住許可を受けた者		
教授	大学教授等	日本人の配偶者等		日本人の配偶者・実子・特別養子		
芸術	作曲家、画家、作家等	永住者の配偶者等		永住者・特別永住者の配偶者、我が国でと 引き続き在留している実子		
宗教	外国の宗教団体から派遣される宣教師等	定住者		日系3世、外国人配偶者の連れ子等		
報道	外国の報道機関の記者。カメラマン等					
高度専門職	ポイント制による高度人材		*******			
経営・管理	企業等の経営者、管理者等		成労の	可否は指定される活動によるもの		
法律・会計業務	弁護士、公認会計士等	在留資格	支格 鉄当例			
医療	医師、歯科医師、看護師等	特定活動 外交官等の家事使用人、ワーキングホリデー等				
研究	政府関係機関や企業等の研究者等					
教育	高等学校、中学校等の語学教師等		#P-025-F	が認められない在留資格(※)		
技術・人文知識・ 国際業務	機械工学等の技術者等、通訳、デザイナー、語学講 師等	在響資格	84.237	接当例		
企業内転勤	外国の事務所からの転勤者	文化活動	В	本文化の研究者等		
介護	介護福祉士	短期滞在	観	観光客, 会議参加者等		
興行	俳優、歌手、プロスポーツ選手等	留学	大	大学, 専門学校, 日本語学校等の学生		
技能	外国料理の調理師、スポーツ指導者等	研修	研	研修生		
特定技能(注1)	特定産業分野 (注2) の各業務従事者	家族滞在	家族滞在 就労資格等で在留する外国人の配偶者、子			
技能実習	技能実習生					

図 2-13 在留資格一覧表

(出所) 法務省資料

この内、外国人 IT 人材が就業等するためには、「技術・人文知識・国際業務」の在留資格の取得が必要であり、取得に当たっては、表 2.1 に示す条件を満たす必要がある。技術・人文知識・国際業務の在留資格を取得するためには、就業する業務に関連する大学卒業、国内の専修学校の修了、または 10 年以上の実務経験を有することが基準の一つとなる。ただし、情報処理に関する技術又は知識を要する業務に従事する場合は特例が認められ、情報処理技術者試験など、法務省告示に定められている試験合格者及び資格取得者に対しては、日本での就労に必要な在留資格に係る基準を定めた出入国管理及び難民認定法第七条第一項第二号の基準を定める省令(上陸許可基準)における「技術・人文知識・国際業務」の第一号の特例が適用される。

表 2.1 在留資格「技術・人文知識・国際業務」の認定基準

IT 人材として稼働する場合、①、②のいずれにも該当することが必要。

①以下のいずれかを満たすこと

- 自然科学又は人文科学の分野に属する技術又は知識に関連する科目を専攻して大学を卒業し、又はこれと同等以上の教育を受けたこと
- 自然科学又は人文科学の分野に属する技術又は知識に関連する科目を専攻して本 邦の専修学校の専門課程を修了したこと

- 10 年以上の実務経験(大学等で関連科目を専攻した期間を含む。) があること
- 法務大臣が告示 (IT 告示) で定める情報処理技術に関する試験に合格又は資格を 有していること。
- ②日本人が従事する場合に受ける報酬と同等額以上の報酬を受けること

また、法務省では、2012年より、高度外国人材の受け入れを促進するため、高度外国人材に対してポイント制を活用した出入国在留管理上の優遇措置を講じる制度を導入している。具体的には、高度外国人材の活動内容を「高度学術研究活動」、「高度専門・技術活動」、「高度経営・管理活動」の3つに分類し、それぞれの特性に応じて、学歴、職歴、年収などの項目ごとにポイントを設け、ポイントの合計が一定点数(70点)に達した場合に、出入国在留管理上の優遇措置を与えている。

この内、外国人 IT 人材は、下表に示す認定基準の総ポイントが 70 点を上回れば、上記の「高度専門・技術活動区分」にて「高度専門職 1 号ロ」という在留資格が付与される。 その結果、永住許可に係る在留歴の要件が緩和されるなど、出入国在留管理上の優遇措置を受けることができる。高度専門職 1 号ロの認定時に使われるポイントを表 2.2 に示す。

表 2.2 「高度専門職1号ロ」の認定基準

項目	認定基準	付与ポイント
	博士号(専門職に係る学位を除く)取得者	30
	修士号(専門職に係る博士を含む)取得者	20
学歴	大学を卒業し、又は、これと同等以上の教育を受けた 者(博士号又は修士号取得者を除く)	10
	複数の分野において、博士号、修士号、又は専門職 学位を有している者	5
	10年~	20
HOD FEE	7年~	15
職歴	5年~	10
	3年~	5
年収	年齢・年収区分に応じ、ポイント付与	10~40
	~29歳	15
年齢	~34歳	10
	~39歳	5
ボーナス①	研究実績に応じ、ポイント付与	15
ボーナス②		

項目	認定基準	付与ポイント
ボーナス③	職務に関連する日本の国家資格の保有(1つ5点)	10
ボーナス④	イノベーションを促進するための支援措置(法務大臣 が告示で定めるもの)を受けている機関における就労	10
ボーナス⑤	試験研究費等比率が3%超の中小企業における就 労	5
ボーナス⑥	職務に関連する外国の資格等	5
ボーナス⑦	本邦の高等教育機関において学位を取得	10
ボーナス⑧	日本語能力試験N1取得者、又は外国の大学におい て日本語を専攻して卒業した者	15
ボーナス⑨	日本語能力試験N2取得者(ボーナス⑦又は®のポイントを獲得した者を除く)	10
ボーナス⑩	成長分野における先端的事業に従事する者(法務 大臣が定める事業に限る)	10
ボーナス⑪	法務大臣が告示で定める大学を卒業した者	10
ボーナス⑫	法務大臣が告示で定める研修を修了した者	5
ボーナス⑬		

(出所) 出入国在留管理庁公表資料をもとにみずほ情報総研作成

第3章 アンケート調査

本調査では、調査目的を踏まえつつ、①情報処理技術者試験等の活用実態、②情報処理 技術者試験の英語化、③アジア共通統一試験等の認知度等の3つのテーマについてアンケート調査を行った。以下には、アンケート調査の調査項目及び調査結果を示す。

1. 国内 IT 企業向けアンケート調査

1.1 調査概要

情報処理技術者試験の英語化に対する産業界のニーズを把握するために、国内の IT 企業に対して、以下のようなアンケート調査を実施した。

アンケート調査では、各社における情報処理技術者試験の活用状況のほか、試験が英語 化された場合に想定される受験ニーズ等を尋ねた。調査概要は下記のとおり。

表 3.1 国内 IT 企業アンケート調査の概要

調査対象	日本国内に所在する IT 企業 3,000 社 (主要 IT・Web 系企業+東京商工リサーチ社のデータベースから)
調査方法	郵送+Web アンケート調査 (郵送で依頼状を送付し、紙調査票及び Web で回答を受付)
実施時期	2020年11月中旬~12月中旬(回答受付期間 約3週間)
回収率	Web 回答 269 件 + 郵送回答 141 件 = 計 410 件(回収率 13.7%)
調査項目	企業概要、主要業務、海外事業の概要 情報処理技術者試験の活用状況:活用状況、活用理由、利点、今後 の活用意向 外国人IT 人材の活用状況:外国人IT 人材の雇用・採用状況、出身 地、採用時に重視する要件、採用する理由、外国人IT 人材が在留資 格を取得する際の課題、今後の意向、活用に関する課題 外国人IT 人材と情報処理技術者試験:外国人IT 人材に対する情報 処理技術者試験の推奨、試験合格者に対する特例措置の認知度、試 験を英語化した場合の受験意向、相互認証とアジア共通統一試験の 認知度、今後の活用意向

1.2 調査結果

アンケート調査の結果を下記に示す。

(1) 回答企業の概要

① 従業員規模

アンケートに回答した IT 企業の従業員規模分布は下記のとおりである。20 名以下の IT 企業が 53%、21 人以上 50 人以下の企業が 18%の順である。1,001 名以上の IT 企業の割合は、4.6%である。

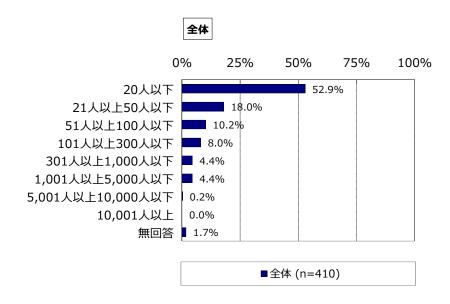


図 3-1 回答した IT 企業の従業員数

② 主要業務

回答した IT 企業の主要業務は、従業員規模が 1,001 名以上の IT 企業では、SI・受託情報システム開発を主な業務とする割合が 58%と高い。これに対しそれ以下の従業員規模の企業では、ソフトウェア開発・販売を主な業務とする割合が 40%を超え、次いで SI・受託情報システム開発が主な業務である。

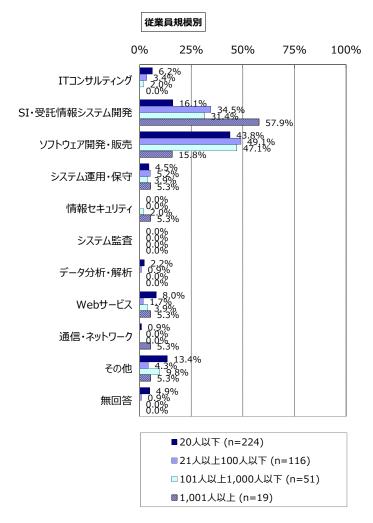


図 3-2 回答 IT 企業の主要業務

③ 海外取引の状況

回答した IT 企業の海外取引の状況は下記のとおり。従業員 1,001 名以上の企業では、海外取引(海外法人との受注・発注)の割合が高い。1,001 名以上の企業では、過半数以上のIT 企業が海外取引実績を有している。また、101 名以上 1,000 名以下の IT 企業でも 35.4%の IT 企業が海外取引実績を持つ。

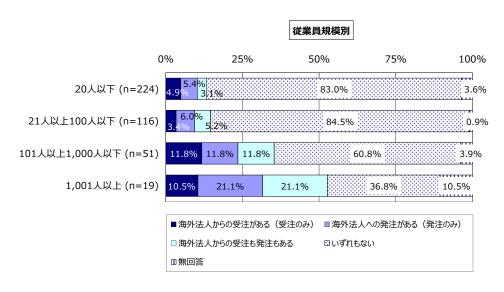


図 3-3 回答 IT 企業の海外取引状況

(2) 情報処理技術者試験の活用動向

回答した IT 企業における情報処理技術者試験の活用状況を活用内容別に情報処理技術者試験区分別に活用状況を示す。

① 採用

1) 採用時の参考情報

採用時の参考情報として、情報処理技術者試験の各試験区分は活用されているが、最も活用されている試験は、基本情報技術者試験であり、47%の企業が参考とし、次いで応用情報技術者試験が 35%の企業が参考としている。その他の試験区分を参考とする割合は、10 数%~20%である。

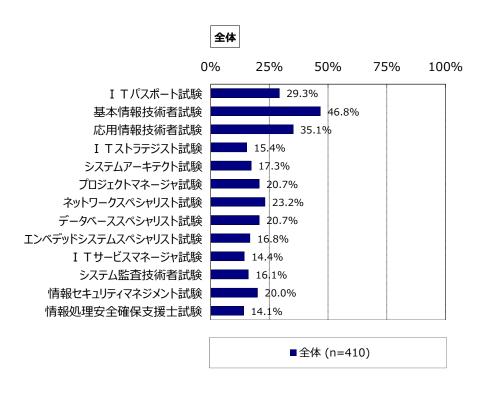


図 3-4 採用時に参考とする情報処理技術者試験

2) 内定者への受験の推奨

内定者の受験が推奨されている試験は、基本情報技術者試験であり、32%の企業が推奨し、次いでITパスポート試験、応用情報技術者試験を17%の企業が受験を推奨している。その他の試験を推奨している割合は低い。

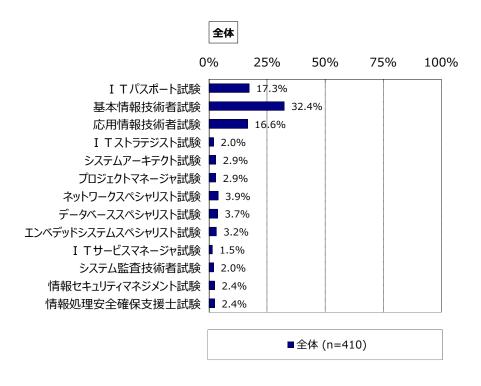


図 3-5 内定者に受験を推奨する情報処理技術者試験

3) 初任給への反映

初任給に反映される試験に関しては、基本情報技術者試験を19%の企業が推奨し、次いで応用情報技術者試験を17%の企業が初任給に反映している。その他の試験に関しては、数%~12%が初任給に反映しているが、試験区分による大きな違いはない。

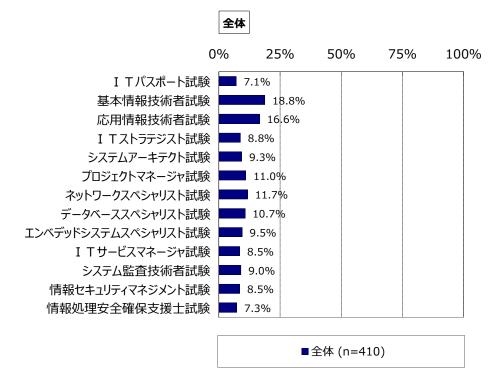


図 3-6 初任給に反映する情報処理技術者試験

② 配属への活用

1) 技術部門への配属時の推奨

技術部門への配属時に特に合格を推奨している試験に関しては、基本情報技術者試験を 24%の企業が推奨し、次いで応用情報技術者試験を 16%の企業が推奨している。その他の 試験に関しては、推奨する割合は数%にとどまる。

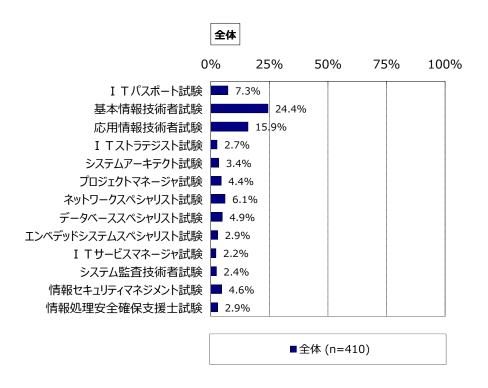


図 3-7 技術部門への配属時に推奨される情報処理技術者試験

2) 営業・管理部門等への配属時の推奨

営業・管理部門への配属時に特に合格を推奨している試験は何れも 1 割以下であるが、IT パスポート試験の割合が 7%と高く、次いで基本情報技術者試験が 5%である。セキュリティ関連試験を除くと他は 2%以下である。

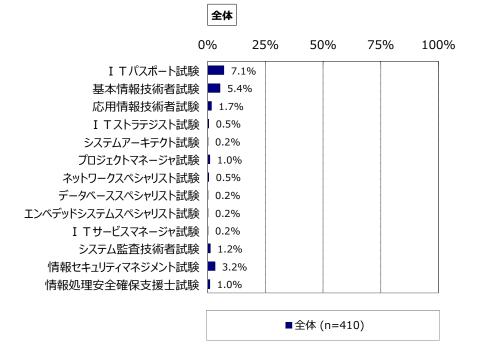


図 3-8 営業・管理部門への配属時に推奨される情報処理技術者試験

③ 試験対策・補助等

1) 試験対策講座の実施

試験対策講座の実施状況に関しては、基本情報技術者試験が10%と高いが、それ以外の 試験区分に関しては、IT パスポート試験の5%、応用情報技術者試験の4%を除くと2%以 下であり、高度試験に関しては、ほぼ実施されていない。

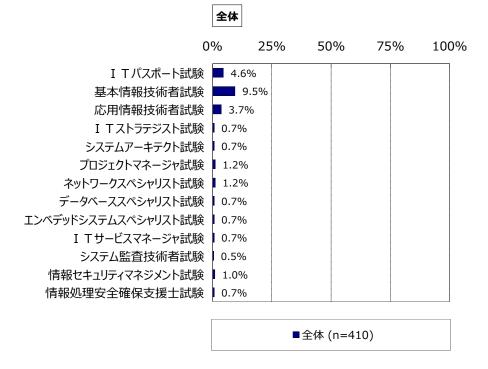


図 3-9 試験対策講座の実施状況

2) 社外の試験対策講座への補助制度

社外の試験対策講座の補助制度に関しては、基本情報技術者試験が10%と高く、それ以外の試験区分に関しては、応用情報技術者試験が9%、それ以外の試験区分に関しては、4~6%の割合で補助制度がある。

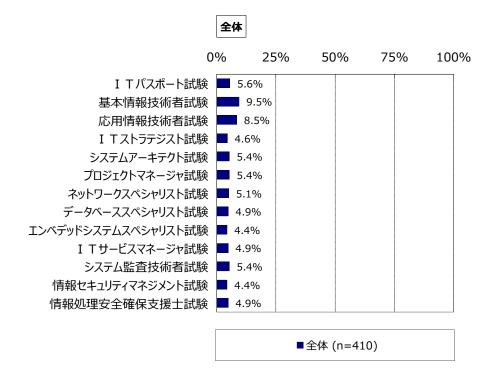


図 3-10 社外の試験対策講座の補助制度の有無

3) 受験手数料への補助制度

受験手数料の補助制度に関しては、基本情報技術者試験が30%と高く、それ以外の試験区分に関しては、応用情報技術者試験が28%と高い。それ以外の試験区分に関しては、20%強の企業で補助がある。ITパスポート試験に対する補助制度を持つ企業の割合は、19%と他の試験に比較して割合が低い。

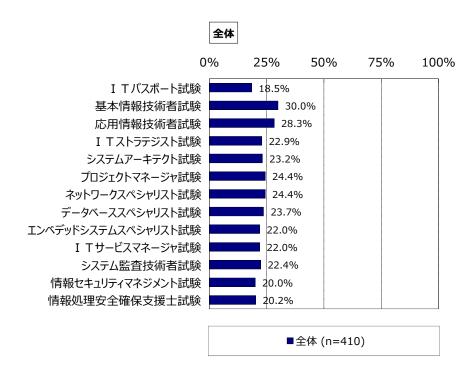


図 3-11 試験の受験手数料に対する補助制度の有無

4) 合格一時金(報奨金等)の支給

合格一時金(報奨金等)の支給に関しては、基本情報技術者試験、応用情報技術者試験が 29%と高く、次いでネットワークスペシャリスト試験が 27%の企業が実施している。それ以外の試験区分に関しては、20~26%の企業で一時金が支給されている。IT パスポート試験に対する一時金支給される企業の割合は、16%と他の試験に比較して割合が低い。

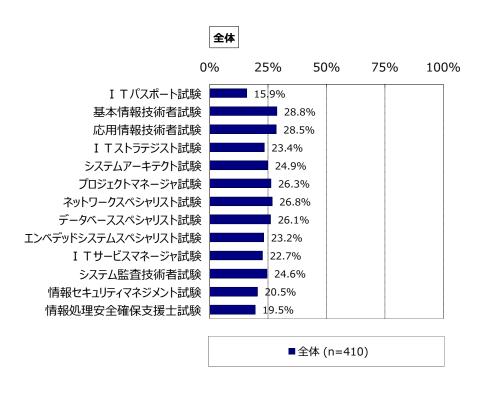


図 3-12 合格一時金の支給の有無

5) 合格者への継続的な合格者手当の支給

合格者への継続的な合格者手当の支給に関しては、基本情報技術者試験 17%、応用情報技術者試験が 16%と高く、次いでネットワークスペシャリスト試験が 14%の企業が実施している。それ以外の試験区分に関しては、11~13%の企業で一時金が支給されている。ITパスポート試験に対する一時金支給される企業の割合は、8%と他の試験に比較して割合が低い。

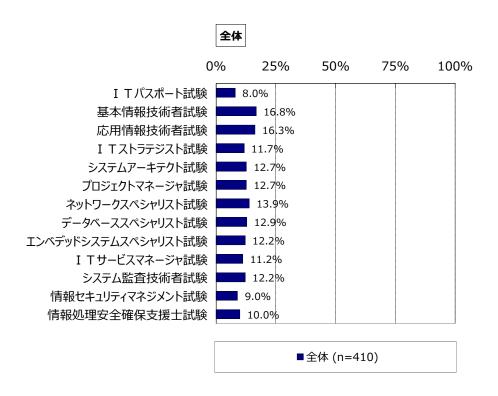


図 3-13 合格者への継続的な合格者手当の支給の有無

④ 人事評価

1) 入社年次や職種などより最低限合格すべき試験

入社年次や職種などより最低限合格すべき試験に関しては、基本情報技術者試験を 8% の企業が最低限合格すべき試験としている。その他の試験に関しては、応用情報技術者試験が 3%である。その他の試験に関しては、1~2%にとどまる。

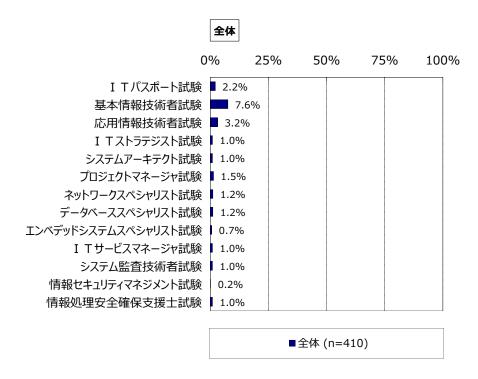


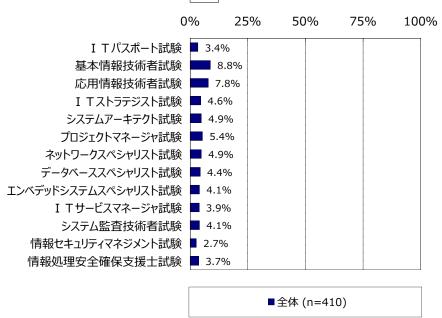


図 3-14 入社年次や職種などより最低限合格すべき試験を設けている割合

2) 昇進・昇格の要件

試験合格が人事上の昇進・昇格の要件の一つになっている割合に関しては、基本情報技術者試験が9%、次いで応用情報技術者試験が8%となっている。その他の試験に関しては、プロジェクトマネージャ試験が5%、それ以外の試験は、5%未満である。従業員規模別には、1,001 名以上の企業では、応用情報技術者試験が63%、基本情報技術者試験47%、その他高度試験も32%とそれ以下の規模の企業と比較して特に高い。

全体



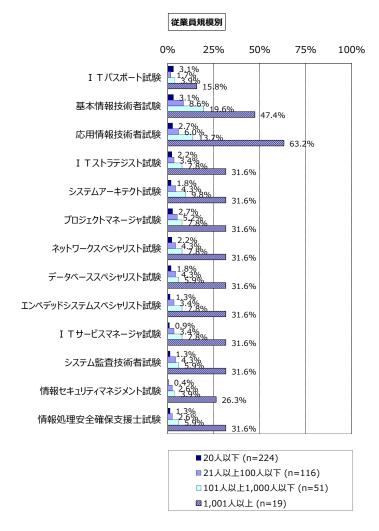


図 3-15 試験合格が人事上の昇進・昇格の要件の一つになっている割合

3) 社内認定の要件

試験合格が、社内認定の要件の一つになっているとする企業の割合に関しては、全ての 試験区分で5%未満であるが、従業員1,001人以上の企業に関しては、応用情報技術者試験 が21%、ITストラテジスト試験、システムアーキテクト試験、プロジェクトマネージャ試 験が16%であり、社内認定の要件とする企業の割合が高い。なお、従業員1,001人以上の 企業において、情報処理安全確保支援士試験を社内認定の要件とする割合は、11%に止ま る。 全体

0	%	25%	50	% 7	5%	100%
ITパスポート試験 基本情報技術者試験	2.2%					
応用情報技術者試験	3.7%					
I Tストラテジスト試験 システムアーキテクト試験	2.2%					
プロジェクトマネージャ試験 ネットワークスペシャリスト試験	2.7% 2.0%					
データベーススペシャリスト試験 エンベデッドシステムスペシャリスト試験	1.7%					
I Tサービスマネージャ試験	2.0%					
システム監査技術者試験 情報セキュリティマネジメント試験	1.7%					
情報処理安全確保支援士試験	1.7%					
	■全体 (n=410)					

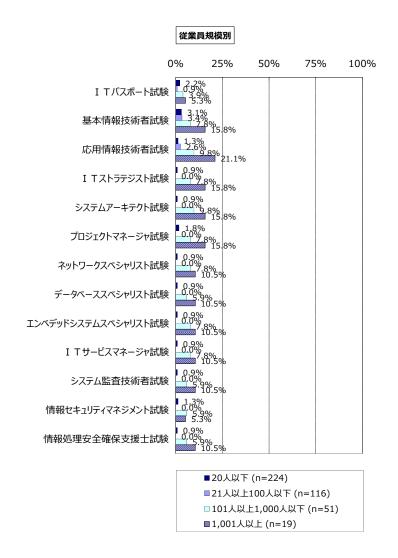


図 3-16 試験合格が社内認定の要件の一つになっている割合

⑤ 事業での活用

1) 外部発注要件における活用

試験合格者の有無や数などを外部発注時の要件に含めている割合は、何れの試験区分に 関しても 5%未満に止まり、情報処理技術者試験の調達・発注の要件に活用している割合 は低い。

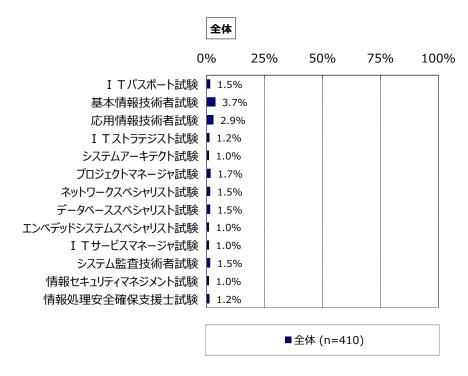


図 3-17 試験合格者の有無や数などを外部発注時の要件に含めている割合

2) 自社の合格者の公表

自社の試験合格者数を公表している割合に関しては、何れの資格も 10%未満であるが、 試験区分別には、基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の合格者数を公表している割 合がそれぞれ 8%、7%と高い。

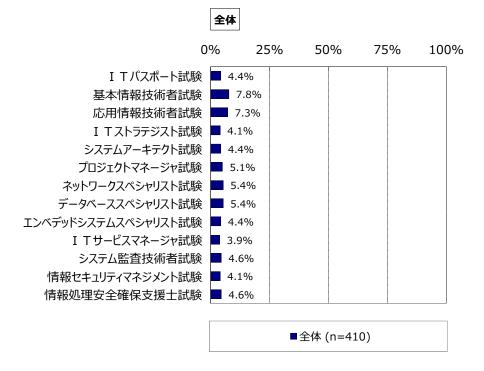
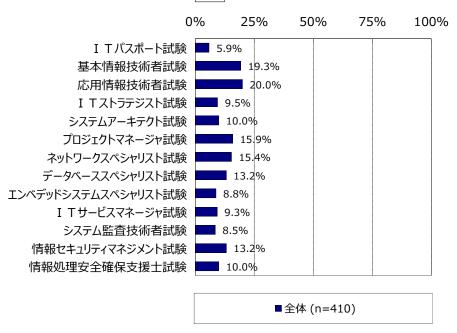


図 3-18 自社の試験合格者数を公表している割合

⑥ 今後活用を強化したい試験

今後活用を強化したい試験に関しては、基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の割合が高いが、プロジェクトマネージャ試験、ネットワークスペシャリスト試験、データベーススペシャリスト試験の高度試験を活用したいという割合も13~16%と他の高度試験と比べて高い。従業員規模別には、1,001人以上の企業において活用を強化したいと回答する割合が全試験区分で高い。





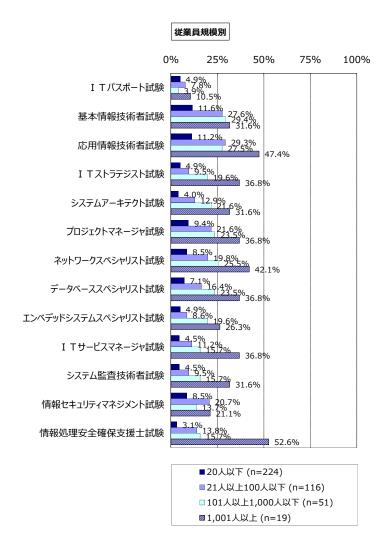


図 3-19 今後活用を強化したい試験

⑦ 英語化試験の活用

1) 英語化された試験の活用(日本人向け)

情報処理技術者試験が英語化された場合に、日本人向けに自社で活用したいとする IT 企業の割合は、全ての試験区分で 3%未満に止まる。

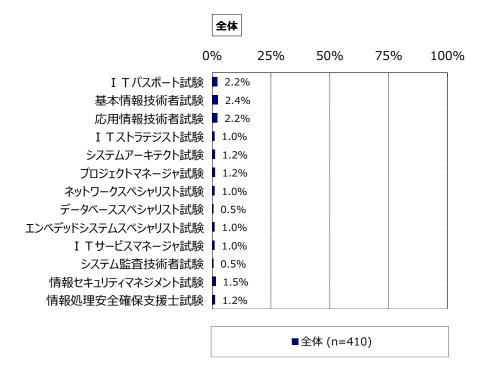


図 3-20 英語化された試験の活用(日本人向け)

2) 英語化された試験の活用(外国人社員向け)

情報処理技術者試験が英語化された場合に、外国人向けに自社で活用したいとする IT 企業の割合は、全ての試験区分で 7%未満に止まるが、基本情報技術試験、応用情報技術者試験は、それぞれ 7%、5%が活用したいと回答している。従業員が 1,001 人以上の IT 企業では、応用情報技術者試験に 26%、基本情報技術試験に 21%が活用したいと回答している。

全体

	0%	25%	50%	75%	100%
I Tパスポート試験	₹ 2.0%				
基本情報技術者試験	6.6	%			
応用情報技術者試験	5.49	%			
ITストラテジスト試験	₹ 2.2%				
システムアーキテクト試験	₹ 2.2%				
プロジェクトマネージャ試験	₹ 2.7%				
ネットワークスペシャリスト試験	₹ 3.4%	b			
データベーススペシャリスト試験	₹ 2.7%				
エンベデッドシステムスペシャリスト試験	₹ 2.4%				
ITサービスマネージャ試験	₹ 2.4%				
システム監査技術者試験	₹ 2.2%				
情報セキュリティマネジメント試験	2.9%	•			
情報処理安全確保支援士試験	2.7%				
			■全体 (n=41	0)	

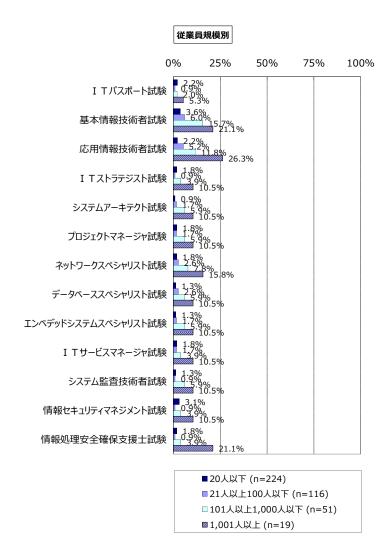


図 3-21 英語化された試験の活用(外国人向け)

(3) 情報処理技術者試験の活用理由

① 情報処理技術者試験の活用理由

情報処理技術者試験の活用の理由に関しては、社員の能力・技術力の向上が期待できるため、試験合格を目標として掲げることで、社員のモチベーション向上を図るためと回答する割合が高い。従業員規模別では規模が大きいIT企業で社員の能力・技術力の向上が期待できるためと回答する割合が高い。

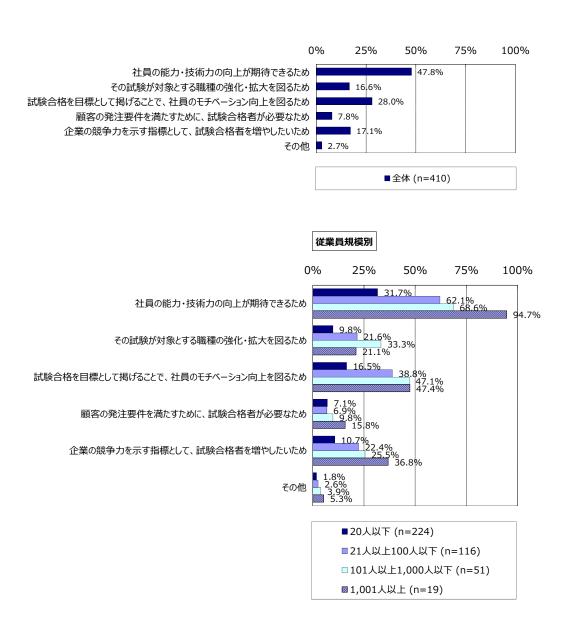
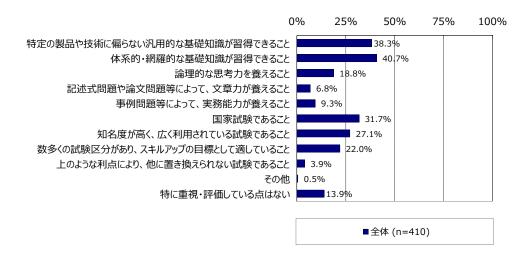


図 3-22 情報処理技術者試験の活用理由

② 情報処理技術者試験活用の利点

情報処理技術者試験の利点に関しては、体系的・網羅的な基礎知識が習得できると回答した IT 企業が 41%と最も高く、次いで特定の製品や技術に偏らない汎用的な基礎知識が習得できること 38%、国家試験であること 32%の順となった。従業員規模別には、1,001 人以上の IT 企業では体系的・網羅的な基礎知識が習得できるとする回答割合が特に高い。



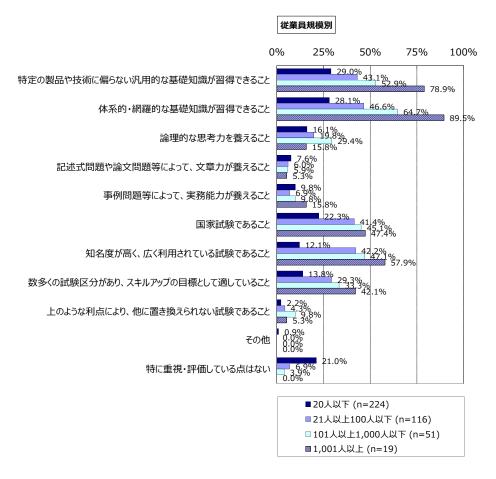
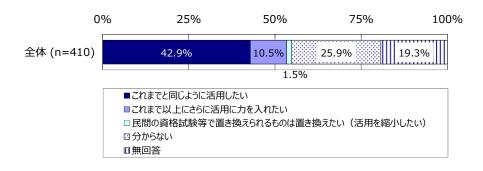


図 3-23 情報処理技術者試験の活用の利点

③ 情報処理技術者試験活用の今後の活用意向

情報処理技術者試験活用の今後の活用意向に関しては、これまでと同じように活用した

いとする IT 企業の割合が 43%、これまで以上に活用に力を入れたいと回答した IT 企業の割合が 11%であるのに対し、民間資格に置き換えたいと回答した割合は、1.5%に止まり、過半数以上の IT 企業が情報処理技術者試験の活用意向を示している。



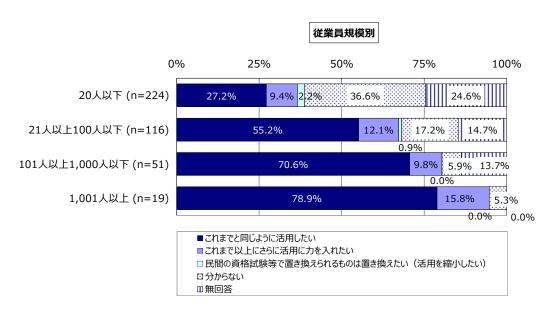


図 3-24 情報処理技術者試験の活用の今後の活用意向

④ 情報処理技術者試験に対する期待

情報処理技術者試験に対する期待に関しては、オンラインでの実施による実施回数の拡大に関しては 43%の IT 企業、先端 IT に関する知識を問う試験問題の導入・拡大に関しては 22%が期待している。他方、特に期待することはない(現在の制度のままでよい)とする割合は 25%である。従業員規模別には、オンラインでの実施による実施回数の拡大に関しては 21 人以上 1,000 以下では 59%、1,001 人以上では、74%が期待を寄せている。また、先端 IT に関する知識を問う試験問題の導入・拡大に関しては 1,001 人以上の IT 企業で期待する割合が高い。特に期待することはない(現状のままでよい)とする回答は、20 人以下の IT 企業で割合が高い。

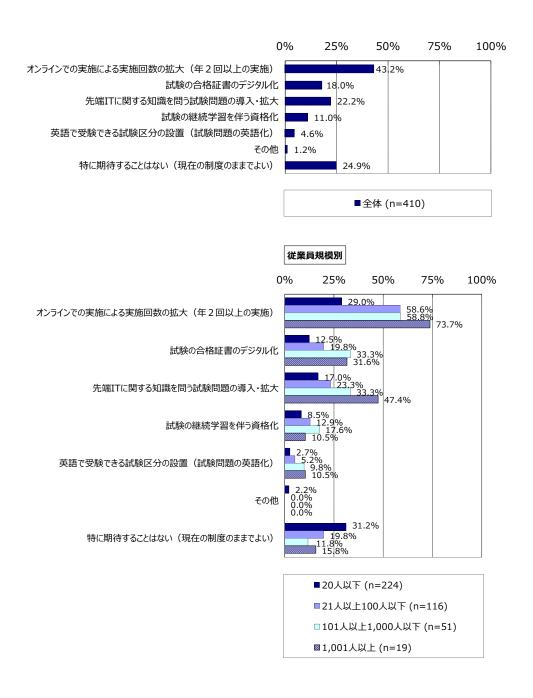


図 3-25 情報処理技術者試験に対する期待

(4) 外国人 IT 人材の雇用

① 外国人 IT 人材の雇用状況

回答した IT 企業における外国人 IT 人材の雇用状況は下記のとおり。1,001 名以上の IT 企業では、74%、101 人以上 1,000 人以下の IT 企業でも 41%の IT 企業が外国人を雇用している。

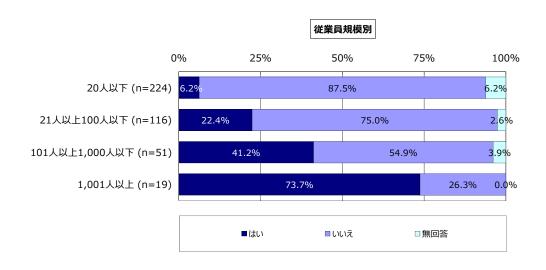


図 3-26 回答 IT 企業の外国人 IT 人材の雇用状況

また、外国人 IT 人材を雇用する IT 企業のうち、2019 年度に外国人 IT 人材の実績を持つ IT 企業は従業員規模を問わず 6~7 割であり、積極的に外国人 IT 人材を雇用していることが分かる。

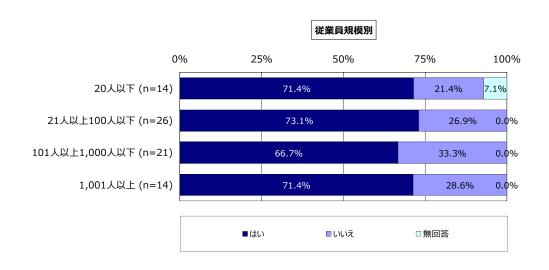


図 3-27 外国人 IT 人材の採用実績(2019年度)

② 外国人 IT 人材の採用要件

回答 IT 企業のうち外国人 IT 人材を雇用する IT 企業における外国人 IT 人材の採用要件は下記のとおり。採用要件の第1位は日本語が堪能であることであり、日本人とまったく同じ基準との回答以外では、母国の大学・大学院での IT・情報系の分野での専攻・卒業、日本の大学・大学院での IT・情報系の分野での専攻・卒業と IT・情報系の専門知識や能力を採用において考慮している。1,000 名以上の IT 企業では、日本語が堪能であることと回答した企業は 100%であり、特に重視している。

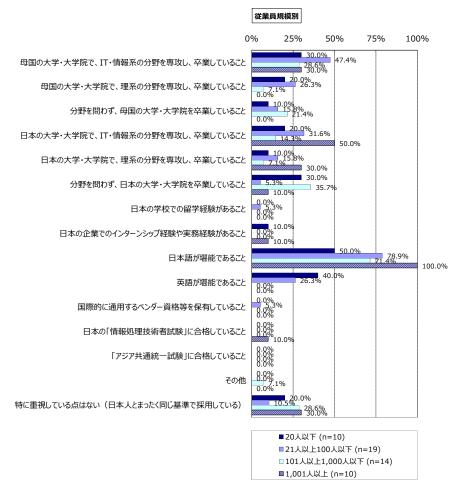


図 3-28 外国人 IT 人材の採用要件

③ 外国人 IT 人材の採用理由

回答 IT 企業のうち外国人 IT 人材を雇用する IT 企業が外国人 IT 人材を採用する理由に関しては、人材の多様性を高めたい、日本国内のみでは、必要な IT 人材が十分に確保できないからという理由が上位となっている。従業員が 21 人以上 100 人以下の企業では、日本国内のみでは、必要な IT 人材が十分に確保できないからを理由とする割合が特に高く、従業員数が少ない中小 IT 企業で人材不足の傾向が強いことが伺える。また、海外の IT 人材のほうが優秀な人材が多いことの理由も一定程度の割合で IT 企業の回答となっている。

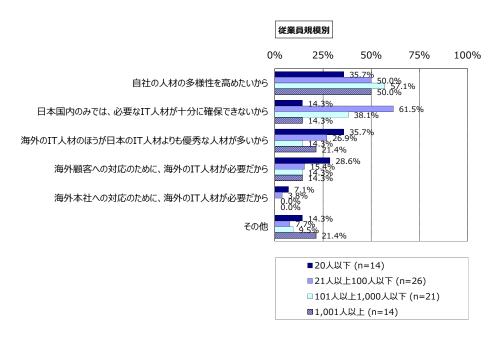


図 3-29 外国人 IT 人材を採用する理由

④ 外国人 IT 人材の在留資格取得・更新時の課題

回答 IT 企業のうち外国人 IT 人材を雇用する IT 企業における外国人 IT 人材の在留資格の取得・更新時の課題に関しては、よくある、ときどきあると回答した IT 企業は 12%であり、1 割程度である。

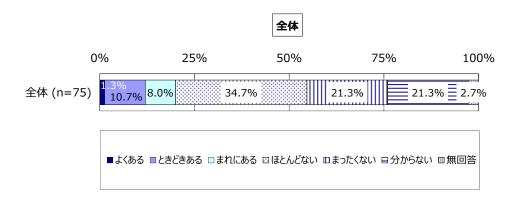


図 3-30 外国人 IT 人材の在留資格取得・更新時の課題認識

(5) 外国人 IT 人材の情報処理技術者試験活用

① 情報処理技術者試験の推奨

回答 IT 企業のうち外国人 IT 人材を雇用する IT 企業の外国人 IT 人材に対する情報処理 技術者試験の推奨に関しては、1,001 人以上の IT 企業では、50%、101 人以上 1,000 以下の 企業では 43%が強く推奨している。これに対し、100 人以下の企業で、強く推奨している IT 企業の割合は、2 割以下にとどまる。

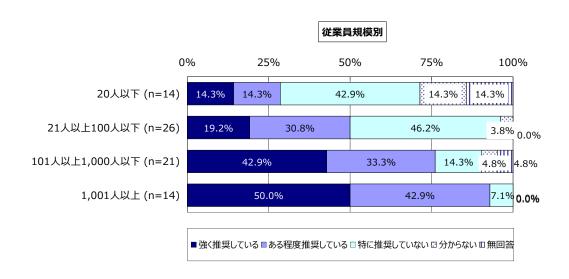


図 3-31 外国人 IT 人材に対する情報処理技術者試験の推奨状況

② 特例措置の認知度

回答 IT 企業のうち外国人 IT 人材を雇用する IT 企業が情報処理技術者試験の合格者に対し、日本の在留資格の取得・更新時の特例措置の認知度は、2割以下に止まる。

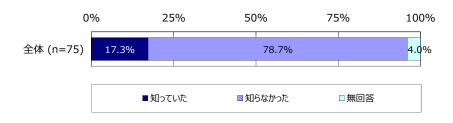


図 3-32 外国人 IT 人材に対する情報処理技術者試験合格者に対する特例措置の認知度

③ 英語化試験の受験ニーズ、見込み

回答 IT 企業のうち外国人 IT 人材を雇用する IT 企業による英語化された情報処理技術者試験の受験ニーズに関しては、強くあると回答した IT 企業は、1 割以下である。

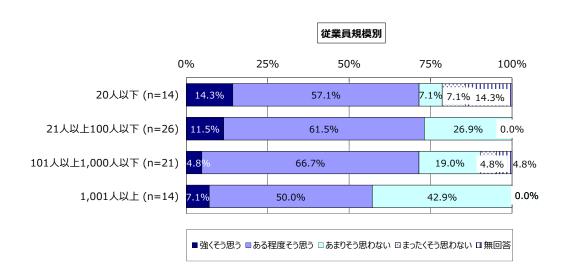


図 3-33 外国人 IT 人材に対する英語化された情報処理技術者試験のニーズ

英語化された試験の外国人 IT 人材の受験者数の見込みに関しては、1、2 名程度と回答した割合が高く、全体では 43%、次いで数名と回答した企業が 17%である。ゼロと回答した IT 企業も 15%あり、試験を英語化した場合でも企業単位では受験者が少数であることが分かる。

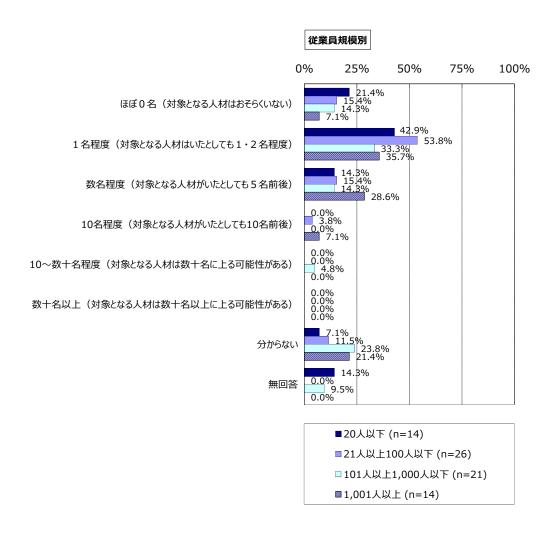
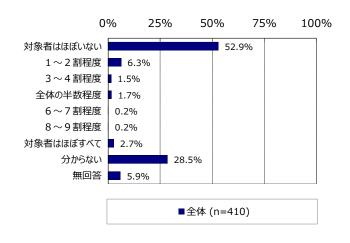


図 3-34 外国人 IT 人材に対する英語化された情報処理技術者試験受験の見込み

また、日本人の英語化試験の受験数の見込みに関しては、対象者はほぼいないと回答する割合が53%であり、 $1\sim2$ 割と回答したIT企業は7%である。1,001人以上のIT企業では対象者はほぼいないと回答したIT企業が79%と割合が高い。



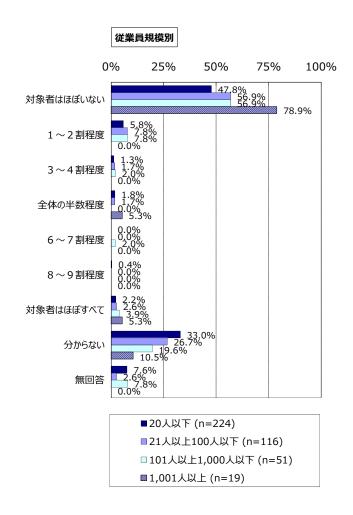


図 3-35 日本人 IT 人材に対する英語化された情報処理技術者試験受験の見込み

④ 相互認証制度やアジア共通統一試験についての認知度

回答した IT 企業による相互認証制度や共通アジア統一試験についての認知度は、いずれも知らなかったと回答した IT 企業の割合が 88%であり。認知度は低い。

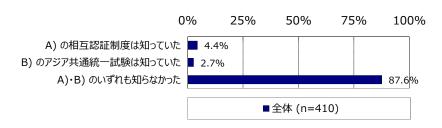


図 3-36 相互認証制度やアジア共通統一試験についての認知度

⑤ アジア共通統一試験の活用状況

回答した IT 企業によるアジア共通統一試験を活用している割合は、採用に活用している IT 企業が 2%であり、活用している割合が小さい。

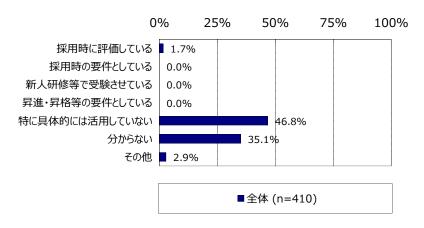


図 3-37 アジア共通統一試験についての活用状況

また、今後の活用意向に関しては、2%の強くそう思う、ある程度そう思うを合わせて2割のIT企業が活用の意向を持つ。他方、6割以上のIT企業が活用意向を持たず、将来的にの活用意向は限定的である。

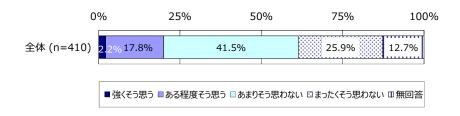


図 3-38 アジア共通統一試験についての今後の活用状況

⑥ 外国人 IT 人材の活用意向

回答した IT 企業の外国人 IT 人材の活用意向に関しては、これまでと同じように活用したいとする IT 企業の割合が 14%であり、これまで以上に活用に力を入れたいとする IT 企業の割合は全体の 11%である。他方、日本の IT 人材で置き換え(活用を縮小したい)する割合も 7%である。

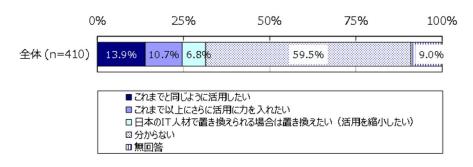


図 3-39 外国人 IT 人材の今後の活用状況

⑦ 外国人 IT 人材の活用に関する課題

回答した IT 企業の外国人 IT 人材の活用に関する課題に関しては、言語の壁が乗り越えられない、日本の文化と馴染みにくい、離職率が高いと回答した割合が高い。人材の多様化を進めたい一方、言葉の壁(日本語の壁)が課題であることが分かる。また、企業規模別には、1,000 人以上の企業では言語の壁と比べ日本の文化になじみにくいと回答する割合が高い。

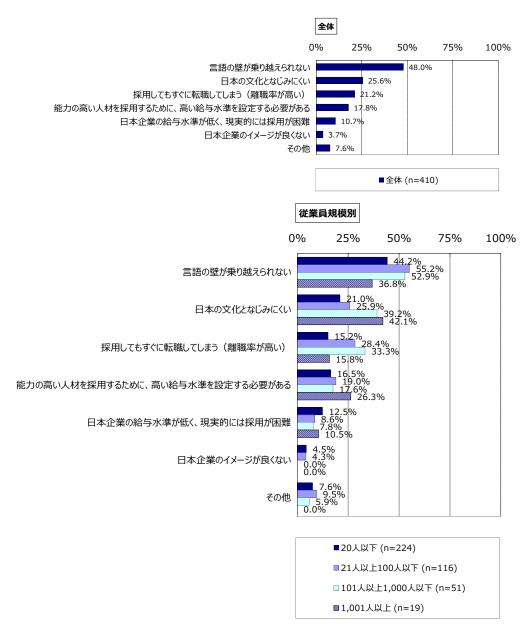


図 3-40 外国人 IT 人材の活用に関する課題

2. 留学生向けアンケート調査

2.1 調査概要

情報処理技術者試験の英語化に対する外国人留学生のニーズを把握するために、国内の 学校に在籍する留学生に対して、以下のようなアンケート調査を実施した。

アンケート調査では、日本への留学理由や就職意向のほか、情報処理技術者試験の認知度のほか、試験が英語化された場合に想定される受験ニーズ、相互認証制度やアジア共通統一試験についての認知度等を尋ねた。調査概要は下記のとおり。

表 3.2 留学生アンケート調査の概要

調査対象	日本国内の学校(大学・大学院、専門学校、日本語学校)に在籍する留学生 500名 学科×専攻: 情報系(大学、専門学校)各100名、非情報系(大学、専門学校)各100名、日本語学校100名 (※ 一時的な短期留学生は除く/学位取得や修了を目的とする正規課程に在籍する方を対象) 国籍:アジア(中国・韓国)88名、アジア(ITPEC国)120名 アジア(それ以外)119名、欧米等173名
調査方法	Web アンケート調査(アンケート調査会社のモニターを利用)
実施時期	2020年11月中旬~12月上旬
主な調査項目	留学・就職について(理由、日本企業への就職の関心) 情報処理技術者試験の認知度、受験意向(日本語試験、英語試験) 情報処理技術者試験の受験目的 アジア共通統一試験、相互認証制度の認知度、受験意向 等

2.2 調査結果

アンケート調査の結果を下記に示す。

(1) 回答者属性や留学理由等

① 日本の教育機関に留学した理由

アンケート回答者の留学生が日本の教育機関に留学した理由に関しては、卒業後、日本で働きたいからとする割合が非情報系(専門学校)を除き5割を超える。また、日本の文化が好きだからと回答とする割合も5割を超える。

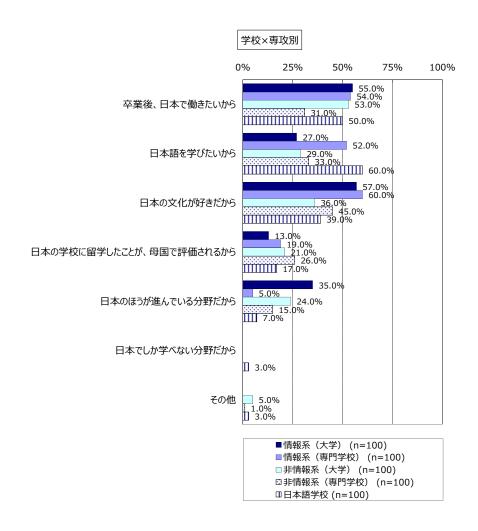


図 3-41 日本の教育機関に留学した理由

② 卒業後の日本企業への就職への関心

卒業後に日本の企業に就職することの関心に関しては、強い関心がある、ある程度関心があるとする割合は、情報系の大学、専門学校に関しては、9割を超える。

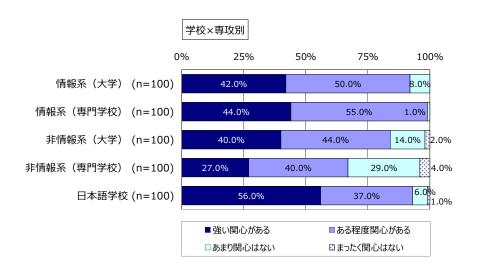


図 3-42 日本の企業への就職に関する関心

また、日本企業への関心を持つ留学生のうち、日本のIT 関連企業への就職の関心に関しては、IT 関連企業の業務内容に問わず関心が高いことが分かる。

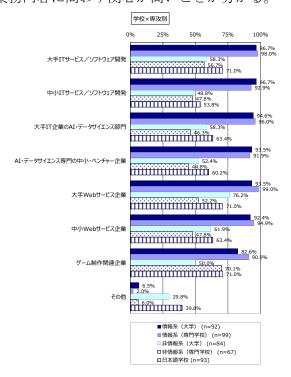


図 3-43 日本の IT 関連企業への就職に関する関心

(2) 情報処理技術者試験の認知度、受験意向等

① 情報処理技術者試験の認知度

留学生の情報処理技術者試験の認知度に関しては、情報系の大学、専門学校の留学生に関しては、8割以上の学生が認知している。また、情報処理技術者試験の合格による在留資格の特例措置に関しても、情報系の専門学校の留学生は8割以上が認知している。これに対し情報系以外の学生に関しては、認知する割合が低いことが分かる。また、情報系の大学の留学生に関しては、専門学校と比較して認知割合が低い。これは、情報系の大学を卒業した場合、特例措置を適用する必要性がないため、認知度が低いと考えられる。

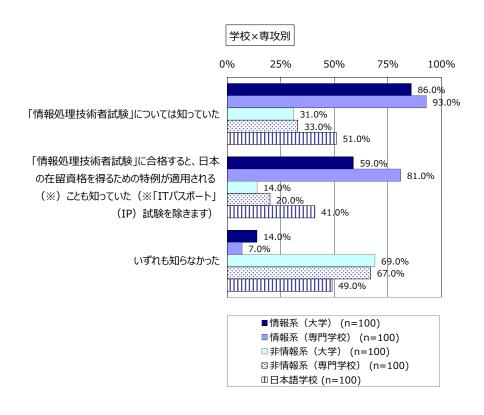


図 3-44 情報処理技術者試験の認知度

② 日本語による情報処理技術者試験の受験意向等

現在実施されている日本語による情報処理技術者試験の受験意向に関しては、情報系の専門学校の留学生のうち44%が強くそう思うと回答し受験意向の割合が高く、次いで情報系の大学への留学生の割合が高い。その他、日本語学校での受験意向の割合がやや高い。ただし、このアンケート設問では、社会人全般が持つIT能力を対象としたITパスポート試験も含まれるため、回答者は、試験区分を意識した回答ではないことに注意が必要である。

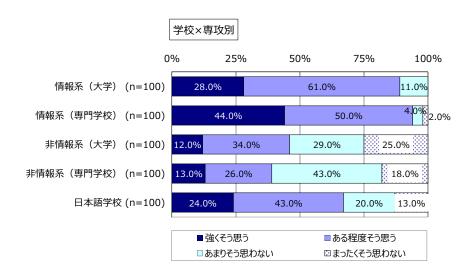


図 3-45 日本語による情報処理技術者試験の受験意向

また、日本語による試験の受験意向がない理由に関しては、非情報系の教育機関への留学生に関しては、IT関係の仕事にあまり関心がないからとする割合が高いが、情報系の大学、専門学校の留学生に関しては、日本語による試験の受験意向がない留学生が多く、受験できない理由として試験が日本語でしか受験できないからとする割合が高い。

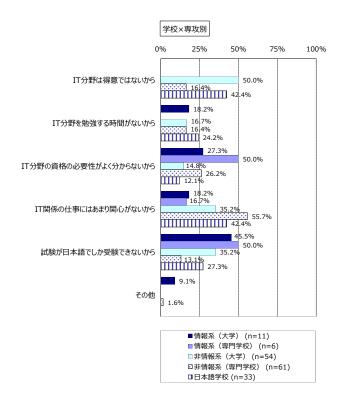


図 3-46 日本語による情報処理技術者試験の受験意向がない理由

③ 英語による情報処理技術者試験の受験意向

英語化された情報処理技術者試験の受験意向に関しては、情報系の大学、専門学校の留学生の55%が強くそう思うと回答し、受験意向の割合が高い。また、日本語による試験と比較して受験意向が高いことが分かる。

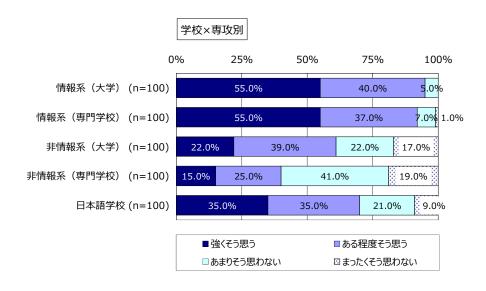


図 3-47 英語化された情報処理技術者試験の受験意向

また、英語での受験に関心がある試験区分に関しては、情報系の専門学校に関しては、ITパスポート試験が最も高く、次いで基本情報技術者試験の順である。情報系の大学の留学生に関しては、ITストラテジスト試験、応用情報技術者試験、基本情報技術者試験の順である。大学への留学生が相対的に難易度の高い試験の受験に関心を持っていることが伺える。

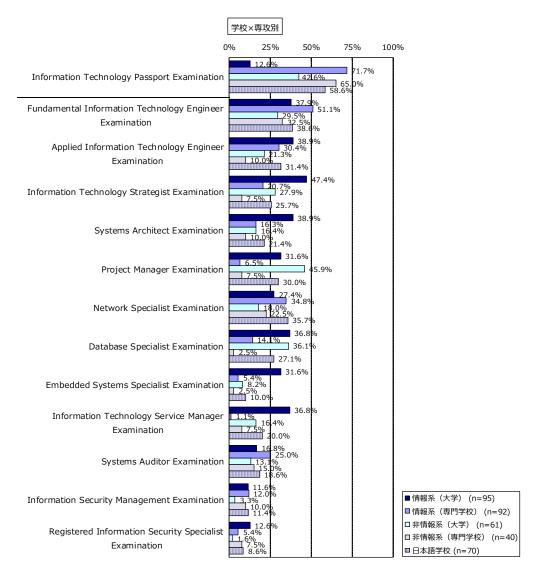


図 3-48 英語化された情報処理技術者試験の試験区分別の受験への関心

④ 情報処理技術者試験の受験目的

留学生が情報処理技術者試験を受験する目的に関しては、就職希望先が合格を推奨しているため、合格を義務付けているためとする割合が高く、IT 分野の能力・スキル証明のためと回答する割合が高い。在留資格の取得の特例措置が活用できるためとする回答も 40%程度ある。ただし、情報系の専門学校の留学生が特に高いといった特徴が見られない。

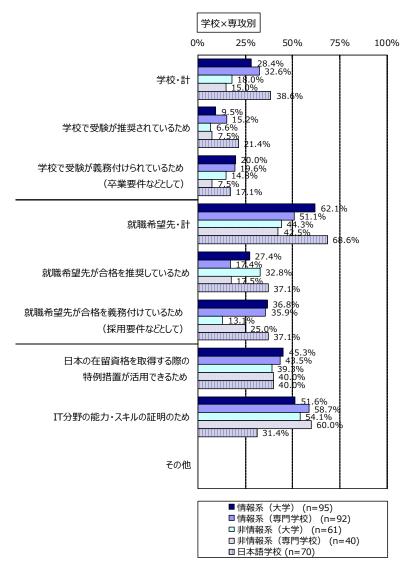


図 3-49 情報処理技術者試験を受験する理由

(3) 相互認証制度やアジア共通統一試験の認知度、受験意向

① 相互認証制度やアジア共通統一試験の認知度

情報系の大学、専門学校の留学生に関しては、相互認証制度による自国の国家試験やアジア共通統一試験の認知度に関しては、制度、統一試験の両方を認知している学生が6割を超える。相互認証制度による自国の国家試験とアジア共通統一試験を比較すると、相互認証制度の認知度がやや高いことが分かる。また、両方を知らないと回答した情報系の大学、専門学校の留学生の割合は、2割以下に止まる。他方、非情報系の教育機関の留学生の認知度は、日本語学校では、5割弱、それ以外では8割弱と高い。

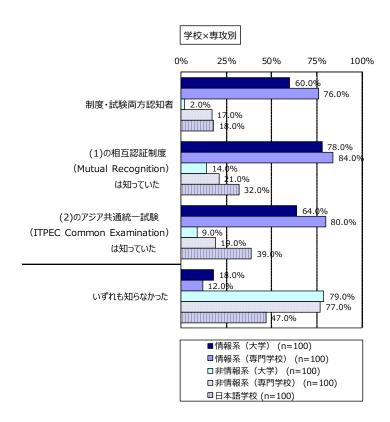


図 3-50 相互認証制度による自国の国家試験やアジア共通統一試験の認知度

② 相互認証制度やアジア共通統一試験の受験目的

相互認証制度による自国の国家試験やアジア共通統一試験の受験意向に関しては、情報系の大学、専門学校の留学生の3割強が強くそう思うと回答し、ある程度そう思うと含めれば、9割が受験意向を持ち、受験意向が強い。

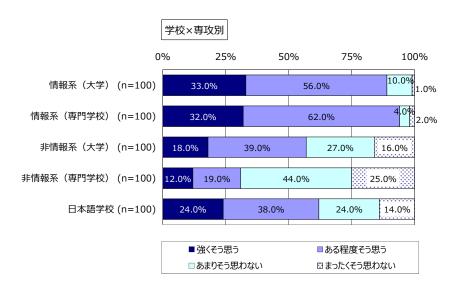


図 3-51 相互認証制度による自国の国家試験やアジア共通統一試験の受験意向

③ 相互認証制度やアジア共通統一試験の受験目的

相互認証制度やアジア共通統一試験の受験目的に関しては、日本で自分の IT 分野の能力・スキルを証明する、あるいは、母国で自分のスキルを証明するためとする割合が高い。また、日本の就職希望先で受験が義務付けられているためとする割合も比較的高い。日本の就職希望先が、情報処理技術者試験あるいは同試験に相当する試験の受験を求めていることが伺える。また、非情報系の専門学校の留学生に関しては、在留資格の特例措置を目的とする割合が 6割強となっている。

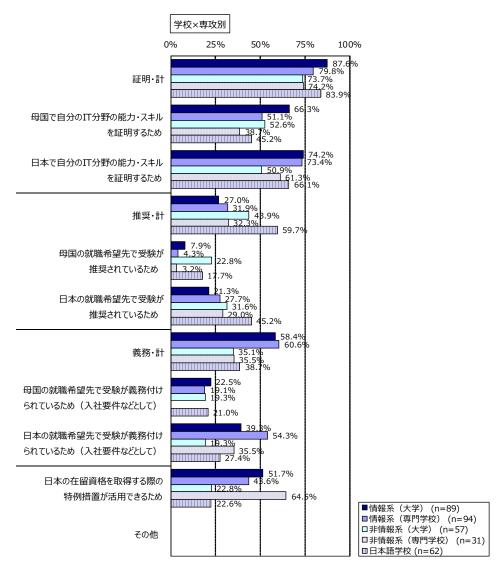


図 3-52 相互認証制度による自国の国家試験やアジア共通統一試験受験の目的

3. 大学向けアンケート調査

3.1 調査概要

情報処理技術者試験の英語化に対する大学のニーズを把握するために、国内で多くの留学生を受け入れている大学の就職担当部門に、以下のようなアンケート調査を実施した。アンケート調査では、各大学における情報処理技術者試験の活用状況のほか、試験が英語化された場合に想定される受験ニーズ等を尋ねた。調査概要は下記のとおり。

表 3.3 大学向けアンケート調査の概要

	1
調査対象	日本国内の大学のうち、留学生の受け入れ数の多い大学 30 大学 (52 組織) ※ 独立行政法人日本学生支援機構 (JASSO) 「2019 (令和元) 年度外国人留学生在籍状況調査結果」の 「留学生受入れ数の多い大学 (令和元年 5 月 1 日現在)」に掲載 された 30 大学を対象
調査方法	電話+メールアンケート調査(電話で回答を依頼し、メールで回答を受領)
実施時期	2020年11月中旬~下旬(回答受付期間 約2週間)
回収率	30 大学 (52 組織) 中、26 大学 (41 組織) から回答を受領 (回収率 83.9%: 大学数ベース)
調査項目	情報処理技術者試験の活用状況:留学生入学時の優遇措置、試験 対策講座(日本語、英語)実施状況 合格時の単位取得制度 情報系学科の留学生が受験する試験区分 留学生に合格を推奨している試験区分 英語で受験したいというニーズがある試験区分 英語化されたら留学生に受験を推奨したい試験区分 特例措置や相互認証制度等の認知度:情報処理技術者試験合格者 に対する在留資格の特例措置の認知状況、相互認証制度の認知状況、アジア共通統一試験の留学 生への有用度、英語化試験の留学生への推奨意向、英語化試験を 受験する可能性がある留学生の規模

3.2 調査結果

アンケート調査の結果を下記に示す。

(1) 情報処理技術者試験の活用状況

① 留学生の入学時の優遇措置

留学生が入学時に合格していると優遇措置が適用されると回答した大学は、1 大学のみであり、他は無回答である。

A ITパスポート試験 2.4% B 基本情報技術者試験 2.4% C 応用情報技術者試験 2.4% D ITストラテジスト試験 2.4% E システムアーキテクト試験 2.4% F プロジェクトマネージャ試験 2.4% G ネットワークスペシャリスト試験 2.4% H データベーススペシャリスト試験 2.4% I エンベデッドシステムスペシャリスト試験 2.4% J ITサービスマネージャ試験 2.4% K システム監査技術者試験 2.4% L 情報セキュリティマネジメント試験 2.4% M 情報処理安全確保支援士試験 2.4%

97.6%

100.0%

41

表 3.4 留学生の入学時の優遇措置

② 留学生も受講可能な試験対策講座

無回答

合計

留学生も受講可能な日本語による試験対策講座を実施していると回答した大学は、下記のとおりであり、ITパスポート試験の対策講座を実施している割合が高く、次いで基本情報技術者試験、応用情報技術者試験の順である。また、英語による対策講座を実施していると回答した大学はなしあるいは無回答である。

		件数	%
Α	ITパスポート試験	4	9.8%
В	基本情報技術者試験	2	4.9%
С	応用情報技術者試験	2	4.9%
D	ITストラテジスト試験	0	0.0%
Е	システムアーキテクト試験	0	0.0%
F	プロジェクトマネージャ試験	0	0.0%
G	ネットワークスペシャリスト試験	0	0.0%
Н	データベーススペシャリスト試験	0	0.0%
I	エンベデッドシステムスペシャリスト試験	0	0.0%
J	ITサービスマネージャ試験	0	0.0%
K	システム監査技術者試験	0	0.0%
L	情報セキュリティマネジメント試験	0	0.0%
М	情報処理安全確保支援士試験	0	0.0%
	無回答	37	90.2%
	合計	41	100.0%

表 3.5 留学生が日本語で受講可能な試験対策講座

③ 在学時受験時の受験料補助

留学生が在学時に合格すると受験料が補助されると回答した大学は1大学であり、対象とする試験区分は、IT ストラテジスト試験、情報セキュリティマネジメント試験、情報処理安全確保支援試験を除く試験を対象としている。

表 3.6 在学時受験時への受験料補助

		件数	%
Α	ITパスポート試験	1	2.4%
В	基本情報技術者試験	1	2.4%
С	応用情報技術者試験	1	2.4%
D	ITストラテジスト試験	0	0.0%
Е	システムアーキテクト試験	1	2.4%
F	プロジェクトマネージャ試験	1	2.4%
G	ネットワークスペシャリスト試験	1	2.4%
Н	データベーススペシャリスト試験	1	2.4%
I	エンベデッドシステムスペシャリスト試験	1	2.4%
J	ITサービスマネージャ試験	1	2.4%
K	システム監査技術者試験	1	2.4%
L	情報セキュリティマネジメント試験	0	0.0%
М	情報処理安全確保支援士試験	0	0.0%
	無回答	40	97.6%
	合計	41	100.0%

④ 在学時の単位付与

留学生が在学時に試験に合格した際に単位付与すると回答した大学の割合は下記のとおり。試験別には、ITパスポート試験、基本情報技術者試験、応用情報技術者試験に付与すると回答した大学の割合が高い。また、ネットワークスペシャリスト試験、データベーススペシャリスト試験に対して付与すると回答した大学は2校ある。

表 3.7 在学時合格に対する単位付与

		件数	%
Α	ITパスポート試験	3	7.3%
В	基本情報技術者試験	3	7.3%
С	応用情報技術者試験	3	7.3%
D	ITストラテジスト試験	1	2.4%
Е	システムアーキテクト試験	1	2.4%
F	プロジェクトマネージャ試験	1	2.4%
G	ネットワークスペシャリスト試験	2	4.9%
Н	データベーススペシャリスト試験	2	4.9%
I	エンベデッドシステムスペシャリスト試験	1	2.4%
J	ITサービスマネージャ試験	1	2.4%
K	システム監査技術者試験	1	2.4%
L	情報セキュリティマネジメント試験	0	0.0%
М	情報処理安全確保支援士試験	0	0.0%
	無回答	38	92.7%
	合計	41	100.0%

⑤ 留学生が主に受験する試験

留学生が主に受験する試験に関し、IT・情報系学部学科の留学生が主に受験する試験は、 基本情報技術者試験、応用情報技術者試験と回答した大学の割合が高い。他方、専攻を問 わず多様な学部学科の留学生が受験する試験に関しては、IT パスポート試験と回答した大 学の割合が高い。

表 3.8 留学生が主に受験する試験 (IT・情報系学部学科の留学生)

		件数	%
Α	ITパスポート試験	2	4.9%
В	基本情報技術者試験	3	7.3%
С	応用情報技術者試験	3	7.3%
D	ITストラテジスト試験	0	0.0%
Е	システムアーキテクト試験	0	0.0%
F	プロジェクトマネージャ試験	0	0.0%
G	ネットワークスペシャリスト試験	0	0.0%
Н	データベーススペシャリスト試験	0	0.0%
I	エンベデッドシステムスペシャリスト試験	0	0.0%
J	ITサービスマネージャ試験	0	0.0%
K	システム監査技術者試験	0	0.0%
L	情報セキュリティマネジメント試験	0	0.0%
М	情報処理安全確保支援士試験	0	0.0%
	無回答	38	92.7%
	合計	41	100.0%

表 3.9 留学生が主に受験する試験 (多様な学部学科)

		件数	%
Α	ITパスポート試験	3	7.3%
В	基本情報技術者試験	0	0.0%
С	応用情報技術者試験	0	0.0%
D	ITストラテジスト試験	0	0.0%
Е	システムアーキテクト試験	0	0.0%
F	プロジェクトマネージャ試験	0	0.0%
G	ネットワークスペシャリスト試験	0	0.0%
Н	データベーススペシャリスト試験	0	0.0%
I	エンベデッドシステムスペシャリスト試験	0	0.0%
J	ITサービスマネージャ試験	0	0.0%
K	システム監査技術者試験	0	0.0%
L	情報セキュリティマネジメント試験	0	0.0%
М	情報処理安全確保支援士試験	0	0.0%
	無回答	38	92.7%
	合計	41	100.0%

⑥ 就職に向けて留学生に合格を推奨する試験

就職に向けて留学生に合格を推奨する試験に関しては、IT パストート試験を推奨している割合が 15%程度、次いで基本情報技術者試験、応用情報技術者試験が 12%程度である。

表 3.10 就職に向けて留学生に合格を推奨している試験

		件数	%
Α	ITパスポート試験	6	14.6%
В	基本情報技術者試験	5	12.2%
С	応用情報技術者試験	5	12.2%
D	ITストラテジスト試験	1	2.4%
Е	システムアーキテクト試験	1	2.4%
F	プロジェクトマネージャ試験	1	2.4%
G	ネットワークスペシャリスト試験	1	2.4%
Н	データベーススペシャリスト試験	1	2.4%
I	エンベデッドシステムスペシャリスト試験	1	2.4%
J	ITサービスマネージャ試験	1	2.4%
K	システム監査技術者試験	1	2.4%
L	情報セキュリティマネジメント試験	1	2.4%
М	情報処理安全確保支援士試験	1	2.4%
	無回答	34	82.9%
	合計	41	100.0%

(2) 情報処理技術者試験の英語化等

① 英語化された情報処理技術者試験の受験ニーズ・要望

英語化された情報処理技術者試験の受験ニーズ・要望があると回答した大学は、基本情報 技術者試験、応用情報技術者試験で1大学に止まり、限定的である。

表 3.11 英語化された試験の受験要望・ニーズ

		件数	%
Α	ITパスポート試験	0	0.0%
В	基本情報技術者試験	1	2.4%
С	応用情報技術者試験	1	2.4%
D	ITストラテジスト試験	0	0.0%
Е	システムアーキテクト試験	0	0.0%
F	プロジェクトマネージャ試験	0	0.0%
G	ネットワークスペシャリスト試験	0	0.0%
Н	データベーススペシャリスト試験	0	0.0%
I	エンベデッドシステムスペシャリスト試験	0	0.0%
J	ITサービスマネージャ試験	0	0.0%
K	システム監査技術者試験	0	0.0%
L	情報セキュリティマネジメント試験	0	0.0%
М	情報処理安全確保支援士試験	0	0.0%
	無回答	40	97.6%
	合計	41	100.0%

② 英語化された情報処理技術者試験の推奨

英語化された情報処理技術者試験を留学生に推奨したいと回答した大学は下表のとおりであり、英語化試験の受験ニーズ・要望があると回答した大学に比べ増加するが、10% 未満に止まる。また、英語化された試験を日本人学生に推奨すると回答した大学はない。

% A ITパスポート試験 4.9% B 基本情報技術者試験 7.3% C 応用情報技術者試験 7.3% D ITストラテジスト試験 2.4% E システムアーキテクト試験 2.4% F プロジェクトマネージャ試験 2.4% G ネットワークスペシャリスト試験 2.4% H データベーススペシャリスト試験 2.4% エンベデッドシステムスペシャリスト試験 2.4% ITサービスマネージャ試験 2.4% システム監査技術者試験 2.4% 情報セキュリティマネジメント試験 2.4% M 情報処理安全確保支援士試験 2.4% 92.7% 無回答 合計 41 100.0%

表 3.12 英語化された試験の推奨対象

他方、情報処理技術者試験が英語化された場合に、留学生に受験を勧めるかというアンケート項目に対しては、「強くそう思う」と回答した企業はないが、「ある程度そう思う」と回答した大学が 39%であることを踏まえると、大学側では、英語化された情報処理技術者試験の受験を勧める姿勢を持つ大学は一定程度あるが、具体的な試験区分を推奨するといった意思を持つ大学が希少であることが伺える。

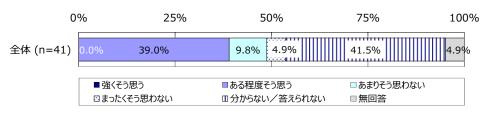


図 3-53 英語化された試験に対する全般的なニーズ

ただし、英語化された試験を実際に受験するであろう留学生数に関しては、受験者数を 回答した大学あたり1名~数名と回答した大学が多く、受験者数は限定的である。

③ 在留資格の特例措置、IT 試験の相互認証制度

情報処理技術者試験の合格が外国人の在留資格取得において特例措置が適用されることに対する認知度に関しては、15%の大学に止まり、81%の大学は認知していない。

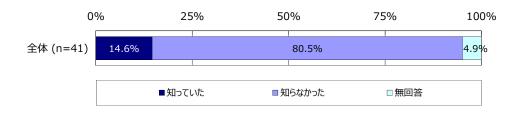


図 3-54 在留資格の特例措置の認知度

さらに、相互認証制度に関しては、90%以上の大学が認知していない。

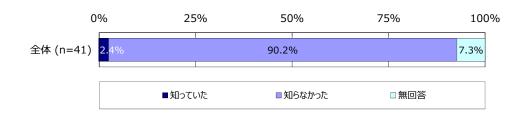


図 3-55 相互認証制度の認知度

また、アジア共通統一試験に関しても 95%以上の大学が「知らなかった」と回答し、何れも措置、制度、試験等に関する認知度が低いことが分かる。

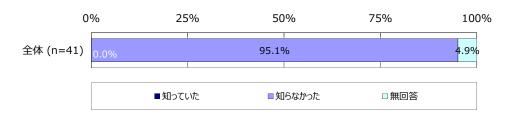


図 3-56 アジア共通統一試験の認知度

④ 情報処理技術者試験やアジア共通統一試験の有効性

情報処理技術者試験やアジア共通統一試験合格の日本企業への就職に対する有効性に関しては、40%以上の大学が有効であると回答し、有効性を認識している。

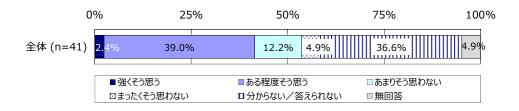


図 3-57 情報処理技術者試験やアジア共通統一試験の有効性

4. アンケート調査結果まとめ

1 節~3 節に示したアンケート調査結果から、情報処理技術者試験の活用動向と情報処理技術試験の英語化試験に関するニーズを纏める。

4.1 情報処理技術者試験の活用動向

IT 企業アンケートによれば、情報処理技術者試験は、IT 企業において採用、配属、人材育成、人事評価(昇進・昇格、社内認定)等、様々な目的で活用されている。採用においては、基本情報技術者試験や応用情報技術者試験を中心に採用時に参考にされている。特に、基本情報技術者試験を参考としているとする企業の割合は、47%と半数近くのIT 企業に利用されていることが分かる。また、内定者に対する人材育成として、基本情報技術者試験やIT パスポート試験、応用情報技術者試験等が推薦されている。また、入社前の合格者の初任給に反映する等、入社段階において能力に応じた処遇にも活用されている。こうした目的に活用される背景には、IT 企業では、情報処理技術者試験の利点として、特定の製品や技術に偏らない基礎知識が習得できる、体系的・網羅的な基礎知識が習得できる等の、新人の基礎教育に適していると考えていることが挙げられる。また、IT 企業では、20~30%のIT 企業が、情報処理技術者試験の受験手数料に対する補助制度を持ち、試験受験をサポートしている。さらに、社内での配属に関しても、技術部門への配属時に基本情報技術者試験や応用情報技術者試験の合格を推薦し、技術系人材として両試験に合格することが期待されている。他方、営業・管理部門の場合には、IT パスポート試験の合格を推奨する企業の割合が高く、IT に関するリテラシーや基礎知識の習得が望まれている。

合格者に対しては、3割近いIT企業で合格一時金が支給される他、継続的な合格者手当を支給するIT企業も1~2割弱存在し、合格のインセンティブにもなっている。大手IT企業では、基本情報技術者試験は、最低限合格すべき試験としている割合が26%ある他、基本情報技術者試験や応用情報技術者試験が人事上の昇進・昇格の要件の一つとしている割合が高い。また、応用情報技術者試験が社内認定の要件の一つになっている割合も2割程度となっている。

情報処理技術者試験を活用する理由に関しては、社員の能力・技術力の向上が期待できること、試験合格の目標を掲げることで、社員のモチベーション向上を図ることが出来ることを回答する割合が高く、人材育成が活用理由となっている。そのような活用を図る上で、特定の製品や技術に偏らない基礎知識が習得できる、体系的・網羅的な基礎知識が習得できること、国家試験であることが利点であると回答する割合が高い。こうした活用を目的とした試験は、民間も資格試験での置き換えが難しいため、今後の活用意向に関しても、これまでと同じように活用したい他、さらに活用に力を入れたいとする IT 企業の割合が過半数を超えている。

他方、情報処理技術者試験の活用を進める上で、オンラインでの実施による実施回数の 拡大等、受験の利便性を高める点の要望が高くなっている他、デジタル技術が急速に進展 する中、先端 IT に関する知識を問う試験問題の導入・拡大への要望、さらには、試験合格 証のデジタル化等の要望も出ている。コロナ禍での情報処理技術者試験の運営の在り方や デジタル技術の進展への対応等の取組の検討が期待される。

なお、情報処理技術者試験の英語化に関しては、一部のIT 企業において外国人IT 人材の受験への活用等、ニーズは存在するものの、その規模に関しては、限定的であることが示された。今後、ビジネスのグローバル化、IT 人材のグローバル化が進展する中で、情報処理技術者試験の活用を広げていく必要がある。

4.2 情報処理技術者試験の英語化に関するニーズ

(1) 企業等に就業する外国人 IT 人材の英語化試験ニーズ

IT 企業アンケート調査の情報処理技術者試験が英語化された場合の活用ニーズを踏まえると基本情報技術者試験に関しては 7%、応用情報技術者試験に関して 5%の活用意向が示された。例えば基本情報技術者試験の場合、英語化試験の受験に関しては、最も多い場合でも全企業の 7%である、実際に受験する人数は活用意向を持つ企業に従事する外国人 IT 人材の一部であると考えられ、例えば、試験を英語化した場合に外国人 IT 人材が試験を受けるようになるかについては、強くそう思うと回答した IT 企業の割合 9%程度に止まる可能性もある。

また、日本のIT企業では、採用の要件として日本語が堪能なことと回答する企業が76%に及ぶため、現在雇用している多くの外国人IT人材は、日本語の語学力を有し、日本語による試験を受験できると考えられ、英語化された試験を受験しない可能性もある。

これらの点を踏まえると、英語化された試験を受験する外国人 IT 人材の受験ニーズに関しては、①情報処理技術者試験の受験意向を持つ外国人 IT 人材(日本語、英語試験を問わず受験意向を持つ人材)、かつ②日本語の語学力が必ずしも高くない(英語試験が受験しやすい)を考慮することが必要である。第5節の試算においては、こうした点を考慮した上で、受験者数を試算する。

(2) 留学生の英語化試験受験ニーズ

留学生アンケート調査から、情報系の大学、専門学校の留学生に英語化試験の受験意向が見られ、日本語による情報処理技術者試験の受験意向を持つ割合を上回る。そのため、英語化試験の受験ニーズは、英語化試験の受験意向と日本語による試験の受験意向の差分と捉えることができる。ただし、日本語試験と英語化試験が並行して実施され、同等の試験として扱われた場合、将来的に英語化試験を日本語試験に優先して受験することが想定され、日本語試験を受験してきた留学生が英語化試験にシフトすることも予想されるため、英語化試験実施化方針が具体化された場合、日本語あるいは英語のどちらの試験を留学生が選択するのかについての分析が必要である。また、当然ながら英語化試験を意識した受験講座は開催されていない。そのため、英語化試験の受験に合わせた教育機関の対応の動

きにも注目しておく必要がある。

留学生が在籍する大学に対するアンケート調査から、現状の情報処理技術者試験の受験に対する大学による支援(受験講座開催、受験料補助、単位付与)は一部の大学に限られ、それらの留学生が受験する試験区分は、IT・情報系学部学科に関しては、基本情報技術者試験、応用情報技術者試験、その他ではITパスポート試験が対象となっている。

情報処理技術者試験が留学生の日本企業への就職に有効であるとする大学が4割程度あることから、留学生に試験合格を推奨している大学も12~15%存在するが、何れの試験区分も実際に留学生が受験すると回答した大学は、1割未満であり、受験する留学生が在籍する大学は限定的である。

また、試験を英語で受験したいという要望・ニーズがあると回答した大学は1大学に止まる。さらに、試験が英語化された場合に留学生に推奨したいとする大学も1割程度に止まり、大学では情報処理技術者試験の就職への有効性を認識しながらも、英語化された試験も含めて受験を具体的に推進する意識は必ずしも高くないことが伺える。仮に英語化されたとしても、英語化された試験を受験する留学生数に関しては、分からないと回答する大学が多く、受験者数を回答した大学も1名~数名に止まり、英語化された試験の受験者数は相当限定的である考えられる。

(3) 相互認証とアジア共通統一試験の活用ニーズ

IT 企業に対するアンケート調査によれば、相互認証とアジア共通統一試験の認知度は5%未満であり、認知度が低い状況にある。そのため、活用している割合も非常に低く、活用によるメリットを理解するに至っていない。アジア共通統一試験の活用意向に関しては、強くそう思う、ある程度そう思うと回答したIT企業は2割程度であるが、こうした活用の広がりは、今後のIT企業のアジア地域へのビジネス展開やアジアの外国人IT人材の活用状況に依拠するものであり、IT企業のグローバル化に伴い拡大する可能性もある。そのため、アジア共通統一試験や相互認証の仕組みや情報を継続的にIT企業に提供していくことが重要である。

留学生に対するアンケート調査では、情報系の大学、専門学校の留学生は相互認証制度による自国の国家試験やアジア共通統一試験への認知度が高く、情報系の大学、専門学校の留学生の受験意向が強い。相互認証制度やアジア共通統一試験の受験目的に関しては、日本で自分のIT分野の能力・スキルを証明するあるいは、母国で自分のスキルを証明するためとする割合が高い。また、日本の就職希望先で受験が義務付けられているためとする割合も比較的高い。日本の就職希望先が、情報処理技術者試験あるいは同試験に相当する試験の受験を求めていることが伺える。この結果を踏まえると、相互認証とアジア共通統一試験は、日本の情報処理技術者試験との同等性を担保することで、能力証明、就職、在留資格での活用等で有効に機能していることが分かる。

留学生が在籍する大学に対するアンケート調査から、相互認証とアジア共通統一試験に

関する認知度が低いことが分かる。また、情報処理技術者試験合格による在留資格の特例 措置に関しても認知度は15%程度に止まる。他方、大学では情報処理技術者試験の日本企 業への就職への有効性を認識する大学は4割あることを踏まえると、情報処理技術者試験 やアジア共通統一試験の活用ニーズは、在留資格取得のための特例措置ではなく、留学生 の就職において、自らの情報処理に関連する知識や技術力を示すことに活用されると認識 されていると考えられる。

相互認証とアジア共通統一試験の活用ニーズの一つである、採用・就職での有効性に関して、日本の企業側による留学生採用においては、応募者の知識・技術力と合わせ、日本語の語学力を評価していることも想定される。そのため、現地言語や英語で実施される相互認識やアジア共通統一試験の合格者が、日本語による情報処理技術者試験を合格している学生と比較して有効であるとは言い切れない面がある点には留意が必要である。

第4章 ヒアリング調査

アジア共通統一試験の合格者を活用する企業、大学の就職課などにヒアリング調査を行い、アジア共通統一試験の普及に活用できるように、同試験の活用事例を取りまとめた。また、在留資格の取得を支援する会社、機関、あるいは有識者などにヒアリング調査を実施し、アジア共通統一試験等の在留資格への活用状況、試験利用者の国籍、企業に活用してもらえる方法などについて取りまとめた。また、情報処理技術者試験を英語化した場合の活用の可能性についてヒアリング調査を実施した。

なお、大学等に関しては、アンケート調査によりアジア共通統一試験の活用例がほぼないことから、可能性として日本語学校等へのヒアリングを実施した。

1. ヒアリング調査概要

国内のIT企業、教育機関、在留資格の取得を支援する機関の有識者に対して、以下のヒアリング調査を実施した。

ヒアリング調査では、各社における情報処理技術者試験の活用状況のほか、試験が英語 化された場合に想定される受験ニーズ等を尋ねた。調査概要は下記のとおり。

表 4.1 ヒアリング調査の概要

調査対象	アジア共通統一試験の活用の可能性がある企業、教育機関 在留資格の取得を支援する会社、機関、あるいは有識者 情報処理技術者試験を英語化した場合の活用の可能性のある企業
調査方法	原則オンラインによるヒアリング 一部対面によるヒアリング (先方要望による)
実施時期	2020年7月下旬~2021年1月下旬
対象	企業(IT 関連企業・団体、人材サービス企業): 7 社、1団体 教育機関(日本語学校): 1 校 在留資格の取得を支援する機関の有識者:1名
調査項目	アジア共通統一試験の活用状況 アジア共通統一試験等の在留資格への活用状況 外国人 IT 人材に対する情報処理技術者試験の活用状況 試験英語化ニーズ 等

2. ヒアリング調査結果

ヒアリング調査結果を下記に示す。

2.1 IT 関連企業

(1) IT 関連企業 A 社

- ✓ 昇格および採用時における資格試験の活用に関して、以前は昇格の要件の一つとして取得を求めていたが、現在では、資格取得自体は推奨しているものの必須要件としては定めていない。
- ✓ 情報処理技術者資格試験は、国家資格であり、従来型の IT 人材のスキルを測る指標である 点を非常に高く評価し、日本国内では IT ベンダーが実施する試験よりも優先し、取得を推奨 している。
- ✓ 当社の外国人 IT 人材は、専門性の高い業務に従事しているため、基本情報技術者試験のような基礎的な試験の受験ニーズはなく、会社として推奨していない。そのため、基礎的な試験を英語化した場合の受験ニーズはあまりない。
- ✓ アジア共通統一試験に関しては、当社における本試験取得者は数名程度である。ただし、過去にオフショア先であるアジア拠点との人材の育成・評価基準の統一化を検討した経緯があり、現地拠点においてはアジア共通統一試験の受験は推奨されている。
- ✓ 今後の情報処理技術者試験においては、DX で求められるデータサイエンスや AI 等の領域に 関する試験が開発されることを期待している。

① 情報処理技術者試験の活用

1) 昇進、昇格、採用等における情報処理技術者試験の活用状況

- ・ 以前は、昇格の要件の一つとして、IT 関連の資格取得や、その取得数を定めていた。この資格とは、情報処理技術者試験のほか、ベンダー系資格等も含まれる。
- ・ 現在は、情報処理技術者試験の資格取得は、昇進や昇格、あるいは採用時の必須要件とはしていない。ただし、資格取得の推奨は引き続き行っている。
- ・ この背景として、社員の自主性を重んじる風土となりつつあることが挙げられる。 自主性が乏しい人材ばかりでは、DX など、今後の事業推進に支障があることから、 社員一人一人が自ら学び、自らスキルを身に着けていく必要がある。そのため、資 格取得を会社側から強制させるのではなく、あくまでも推奨する姿勢をとり、資格 取得を昇格等の要件から外した。

- ・ ただし、資格取得を昇格要件から外した後も、社員のほぼ全てが基本情報技術者試験の資格を取得しており、基本情報技術者試験の資格は取得して当たり前という雰囲気がある。
- ・ IT スキル標準で示される職種ごとに、どの資格を取得すべきか示し、その資格取得 を推奨している。ある部署では、資格取得までの道標を示し、定量的な目標として 資格取得人数を打ち出している部署もある。
- ・ 資格取得は本人の意思によるが、取得に向けては上司がサポートし、本人と一緒に キャリアパスを描くなど、現場でも資格取得の推奨に向けて活動している。

2) 採用時の評価

- ・ 情報処理技術者試験の資格の所持を採用の応募要件とはしていないが、応募時の提出書類には資格欄を設けており、その欄で応募者は資格をアピールすることは可能である。
- ・ 情報処理技術者試験の中でも比較的高度な試験の資格を有している人材は即戦力と して期待されるが、その資格を有しているだけで、その人材を高く評価することは ない。

3) 情報処理技術者試験に対する評価

- ・ 情報処理技術者試験は人材のスキルを測る指標となっている。情報処理技術者試験は午前、午後と、比較的長い時間の中で行われ、試験範囲も幅広いことから、総合力が問われる内容である。そのため、資格取得に向けては、しっかりと学習することが必要になる。こうした面から、国内については、IT ベンダーが実施する試験よりも、情報処理技術者試験を重視して資格取得を推奨している。
- ・ 情報処理技術者試験は、従来型の IT 関連業務を行う上で必要なスキルを測ることができるほか、国家資格であるという信頼性も兼ね備えており、非常に優れた試験だと考えている。他の IT 企業も当社と同様に評価しているだろう。

② 試験英語化ニーズ

1) 外国人 IT 人材の採用状況

- ・ 外国人は一定数採用している。特に研究所など、専門性の高い部署は積極的に外国 人を採用している。
- ・ ただし、国内で働く外国人は英語しか話せない者はほとんどおらず、基本的には日本語の語学力が高く、日本語でコミュニケーションを行っている。
- 外国人の国籍については、アジア圏出身が多い。

2) 情報処理技術者試験の英語化に対するニーズ

・ 上記のように、国内で活躍する当社の外国人は日本語を理解している人材が多い。 また外国人の多い研究所等では専門的なスキルが必要である。仮に受験者数の多い 基本情報技術者試験等の基礎的な試験を英語化しても、当社社員の受験ニーズはあまりない。

- ・ また、現時点では情報処理技術者試験は日本語の試験であり、外国人はほぼ受けていない。そのため、情報処理技術者試験の資格所持を応募要件ともしていない。
- ・ 高度専門職の在留資格取得のニーズは一定数ある。しかし、その在留取得のため に、情報処理技術者試験を取得したいという声はほぼ聞いたことがない。

③ アジア共通統一試験の活用状況

- ・ 海外拠点の採用動向は本社では精緻に把握できていないため正確には回答できないが、おそらくフィリピン等の現地拠点ではアジア共通統一試験を活用していると思われる。
- ・ 当社には全社員の資格を一元的に登録・管理するシステムがあるが、アジア共通統 一試験の資格登録者数は数名程度しかいない。
- ・ 以前、アジアの拠点と本社の間で、同じ尺度で人材の評価や育成を行うことができないか検討したことがある。その時、本社側では情報処理技術者試験、アジア拠点ではアジア共通統一試験を使用するという話が挙がった。
- ・ こうした経緯もあり、現在当社では、情報処理技術者試験と同様に、アジア共通統 一試験の資格取得も推奨している。
- ・ オフショア開発の発注にあたり、発注先を評価する指標として、発注先のアジア共 通統一試験の資格保持者数を確認することはおそらくない。

④ その他

- ・ DX で求められるデータサイエンスや AI 等の分野は、現在の情報処理技術者試験では扱っていない領域である。こうした分野に関連する試験が今後開発されることを 希望している。
- 現在、上記の分野については、他の試験を通じてスキルを測っている。

(2) IT 関連企業B社

- ✓ 当社の採用では、国籍に関係なく技術力よりも人柄を重視しているため、情報処理技術者試験を採用基準として定めておらず、参考情報と捉えている。
- ✓ 昇進や昇格の際の基準としても、情報処理技術者試験の取得を規定しておらず、あくまで社員の自己研鑽の手段として活用している。ただし、新入社員に関しては、1年以内に基本情報技術者の資格を取得するように教育し、受験を推奨している。
- ✓ 試験への合格が技術者としてのスキルを測る上で目安となる点でメリットを感じており、SE 職のみを対象として情報処理技術者試験取得者に報奨金を支給している。
- ✓ 英語化された場合、留学生にとっては情報処理技術者試験を受験しやすくなるメリットはあると考えられる。当社の外国人 IT 人材が英語化した試験を受験する場合、高度試験よりも日本人社員が多く取得している基本情報技術者試験や応用情報技術者試験にニーズがある。
- ✓ 当社の高度な外国人 IT 人材に関しては、高度専門職の在留資格取得を目的として英語化した情報処理技術者試験を利用する可能性もある。
- ✓ アジア共通統一試験については認知していなかった。
- ✓ 今後、AI やデジタル、セキュリティ等の分野に関する試験があるとより良いと考えている。

① 情報処理技術者試験の活用状況等

1) 採用時における情報処理技術者試験の活用状況

・ 情報処理技術者試験を採用時の基準として活用していない。当社としては、技術力よりも人柄を重視して採用を実施しているため、情報処理技術者資格の取得はあくまで参考情報と考えている。

2) 昇進・昇格・異動等における情報処理技術者試験の活用状況

- · 昇進や昇格の際の基準として、情報処理技術者試験を活用していない。
- 情報処理技術者試験の受験はあくまで自己研鑽の手段だと考えている。
- ・ ただし、新入社員に関しては、1年以内に基本情報技術者試験を取得するように教育し、受験を推奨している。
- ・ 当社の社員に関しては、若手社員は基本情報技術者試験や応用情報技術者試験を取得し、職位が上がると業務に合わせて高度試験を取得しているようだ。
- 当社のグループ会社においても、情報処理技術者試験の受験は自己研鑽の手段として活用している印象だ。

3) 情報処理技術者試験の合格者に対する報酬・手当等の状況

- 報奨金については、システムエンジニア職のみを対象として情報処理技術者試験合格者に対し報奨金を支給している。
- ・ 報奨金は、基本情報技術者試験以上の試験に合格した者に支給しており、試験の区 分に応じて報奨金の金額を設定している。

2019年度の当社の基本情報技術者試験以上の資格取得者は数百名である。

4) 情報処理技術者試験の貴社の業務内容や人材育成手段に対する適合性

- ・ 情報処理技術者試験は国家資格であり、広く知られている。試験への合格が技術者 としてのスキルを測る上での目安となるという点でメリットを感じており、活用し ている。
- ・ 試験区分と各区分のレベルについては、当社の業務内容において求めるレベルを満たしていると考えている。

5) 外部発注先の評価における情報処理技術者試験の活用状況

- 発注部門が管理しているため、当部では把握していない。
- ② 情報処理技術者試験の英語化に対するニーズ

1) 外国人人材の採用数、国籍、日本語の習得状況、配属先

- ・ 当社全体の外国人人材の採用数は、当社グループ全体で、年間数十人規模である。 近年、新卒採用者全体のうち1割程度の規模で外国人人材の採用を実施している。
- 外国人人材の国籍についは、一般的に中国人は人数が多いことから、当社において も中国出身者の割合が多いのではないか。
- ・ 外国人人材の採用方法は大きく2つある。第1に、一般的な日本人学生を採用する 仕組みの中で外国人人材を採用する方法で、この採用プロセスでは、外国人人材に は高い日本語能力が求められる。第2に、海外大学の学生向けのインターンシップ を通じた採用である。インターンシップから選考プロセスに進んだ優れた学生に関 しては、日本語の語学力よりも技術力を評価して採用している。この方式により毎 年数名の外国人人材を採用している。
- ・ インターンシップを通じた採用では、SE職として採用する場合もあるほか、デジタルなど、技術力や開発力等、専門的なスキルを持つ人材を採用する場合もある。

2) 外国人 IT 人材の採用方法

・ 一般的な採用プロセスによる選考においては、日本人と同様に外国人学生について も人物重視で採用している。そのため、情報処理技術者試験の資格取得状況は、あ くまでも参考情報であり、採用の基準としていない。

3) 情報処理技術者試験を英語化した場合の活用ニーズ

- ・ 留学生にとっては、情報処理技術者試験を受験しやすくなるメリットはあると考えている。仮に今後試験を英語化しても、当社としては、情報処理技術者試験の資格取得状況は、選考の際の参考情報であることに引き続き変わりないだろう。
- ・ 当社の外国人社員にとっても、日本語で試験を受験することはハードルが高いため、英語化によって、受験のハードルが低くなる可能性がある。
- 外国人の社員が受験する場合、高度な資格よりも日本人社員が多く取得している基本情報技術者試験や応用情報技術者試験にニーズがある。

4) 在留資格取得における活用ニーズ

- ・ 高度専門職の在留資格を取得する際、情報処理技術者試験に合格していると在留資格の取得に有利に働くことから、高度専門職の取得のために情報処理技術者試験を利用することはありうる。
- ③ アジア共通統一試験の認知度・活用状況
- 1) アジア共通統一試験の認知度
- 認知していなかった。
- 2) 外国人 IT 人材等の採用等の際のアジア共通統一試験の活用状況
- ・ アジア共通統一試験を行っている各国の現地法人の採用は現地法人に任せているので、同試験の活用状況は把握していない。
- ・ オフショア先の評価を行う際にアジア共通統一試験等の資格取得を確認している か、把握していない。
- 3) 情報処理技術者試験の今後の活用意向、活用に関する課題
- ・ 今後、AIやデジタル、セキュリティ等の分野もあるとより良いと考えている。
- ・ 当社においては、全SE職がAIやデジタル分野に関わることはないが、当社の方針 としてDXを推進していることもあり、多くの社員にAIやデジタル分野の知識を身 につけて欲しいと考えている。

(3) IT 関連団体 C社(会員企業 4 社)

- ✓ IT 業界、そして当団体会員企業では情報処理技術者試験を採用後の育成等において広く活用している。
- ✓ 会員企業の中でも外国人 IT 人材の雇用ニーズが高まりつつあり、近年ではインド人、ベトナム人の紹介が増加している傾向にあるが、日本語能力やスキルの判断に課題抱えている会員企業もある。
- ✓ 新卒の学生を採用することが少ないため、在留資格を取得できずに苦労した経験はほとんどない。IT業務未経験の外国人人材に関しては、入社後に情報処理技術者試験の受験を推奨している。(会員企業D)
- ✓ 当社社員で在留資格取得時に困ったことはないと聞いている。高度専門職の在留資格取得 を目的とした活用ニーズはあると考えられるが、当社の外国人人材はあまり関心がないよう だ。(会員企業B社)
- ✓ 在留資格取得における情報処理技術者試験の活用ニーズはないが、外国人 IT 人材が高度 専門職へと在留資格を更新する際に活用するニーズはある可能性がある。(団体C)
- ✓ 当社の外国人社員は日本語の語学力に課題があるため、情報処理技術者試験の英語化は 非常に有難い。(会員企業C)
- ✓ 当社では、外国人人材の日本語の勉強として情報処理技術者試験を活用しているため、英語化へのニーズはない。一方で、英語化された際には、当社のグローバル人材となる日本人に受験させたい。(会員企業D)
- ✓ 今後エンジニアの技術力を証明する国際的な共通指標の構築の必要が高まっており、インド 人材の活用に向けても情報処理技術者試験の英語化は必要だと考えている。(団体C)
- ✓ アジア共通統一試験に関しては、団体Cに加え、本ヒアリングに参加した会員企業4社中、2 社が認知していた。アジア共通統一試験の活用事例もあるが、依然として認知度は低く、活 用している企業は少数である。今後、情報処理推進機構と日本貿易振興機構が協力するな ど、現地で広報活動をして欲しいとの意見も上がった。
- ✓ 情報処理技術者試験に関して、当社の外国人の中で、カタカナ表記で苦労している社員が多い。IT 業界のグローバル化において、外国人 IT 人材が苦労するカタカタ表記をすべて英語表記へ対応することが望ましい。(会員企業D)

① 情報処理技術者試験の活用状況

- IT 業界、そして当団体会員企業では情報処理技術者試験を広く活用している。
- ・ 専門学校においても、情報処理技術者試験に関するコースを設けている学校もある。 (団体C)

- ・ IT 企業全体として、情報処理技術者試験を受験し、資格を取得させるニーズは以前と変わらず高い。その理由は、情報処理技術者試験は50年以上続く国家試験であり、実績があるためであろう。(会員企業A)
- IT業界は、学生時代にIT分野を専攻していない人材も入社する業界であるため、基本情報技術者試験の学習と受験、資格の取得を、入社後の新人研修の中に取り入れている企業が多い。(会員企業A)
- ・ 二次請けや三次請けの企業では、就職のアピール材料として資格を活用している。 (会員企業A)
- ・ 資格取得に向けた学習等によりスキルを磨くことは重要であるが、近年の採用においては、スキルだけでなく、業務の遂行能力も重視する傾向にある。ただし、スキルの証明として、歴史ある情報処理技術者試験の資格取得ニーズは依然としてある。(会員企業A)
- ・ 当社では、社員に対して基本情報技術者試験、応用情報技術者試験、IT パスポート の資格取得を強く推奨している。(会員企業B)
- ・ 試験に対する補助としては、2回目の受験までは会社で負担しているほか、試験の合格に向けた学習教材の購入費についても半額を補助している。さらに、試験区分に応じ、試験合格に対する報奨金制度も設けている。(会員企業B)
- ・ 採用では、情報処理技術者試験の資格を取得している人材はある程度評価するが、 入社後は、資格の取得状況のみで評価していない。(会員企業B)
- 現在、当社社員のうち、2割から3割程度の社員が基本情報技術者試験を取得している。(会員企業B)

② 情報処理技術者試験の英語化に対するニーズ

1) 外国人 IT 人材の雇用ニーズ、国籍、日本語の習得状況等

- ・ 会員企業の中でも外国人 IT 人材の雇用ニーズが高まってきている。また、外国人 IT 人材を紹介する会社や、外国人 IT 人材の就職を支援する会社が、会員企業の中でも 増加しており、特にインド人、ベトナム人の紹介が増加している。 (団体C)
- ・ しかし、外国人 IT 人材を雇用する上で、2 つの大きな課題がある。一点目は、外国 人 IT 人材の日本語能力が問題となり採用が進まない点である。日本の大学を卒業した留学生であれば、一定程度の日本語能力が担保されるものの、当協会の会員企業 に限っては、留学生の雇用ニーズはさほどない。(団体C)
- ・ 二点目は、外国人 IT 人材の能力を図る指標である。例えば、試験の相互認証を行っていないインドでは、インド国内の資格と、日本の資格の対応関係が明確に定まってはおらず、外国人 IT 人材のスキルを判断することが難しい。 (団体A)

2) 外国人 IT 人材の活用状況等(会員企業B)

・ 当社では、イギリスやフランス、中国など、ソフトウェアを海外に展開しており、 既に外国人 IT 人材が活躍している。仮に外国人 IT 人材を新規に採用しても、その 人材の上司が外国人であれば、日本語能力は必ずしも必要ではない。そのため、日本語でのコミュニケーションが円滑でなくても、外国人 IT 人材を採用する場合がある。

- ・ 外国人 IT 人材の採用については、9 か月間のジョブインターンシップを通して海外の大学から学生を受け入れており、インターンシップから入社に繋がるケースもある。例えば、フランスからは毎年1名から3名の学生がインターンシップを通じて日本に来日し、その後当社に入社する学生もいる。
- ・ 通常採用については、ホームページを通じて中国人やその他の外国人から応募があるが、近年は日本貿易振興機構(以下「JETRO」)が海外で開催するジョブフェアに参加し、毎年1名から2名の外国人IT人材を採用している。
- さらに、現地法人で独自に外国人を採用するケースもある。
- ・ 日本では IT 人材の不足が問題となっているが、IT 企業全体として、日本人 IT 人材 を確保するだけでなく、外国人留学生や、海外の外国人 IT 人材を採用するニーズは 増えている。ただし、中小規模のソフトウェア企業においては、外国人 IT 人材が活 躍できる環境が必ずしも十分には整っておらず、日本語でコミュニケーションでき る外国人 IT 人材を優先的に雇用する場合が多い。

3) 外国人 IT 人材の雇用の傾向等(団体C)

- ・ 厚生労働省の統計によると約 65,000 人の外国人が、現在、国内の情報通信業に従事 している。
- ・ 上述の統計を国籍別に確認すると、中国人が依然多いものの、近年はベトナム人が 中国人を超える割合で増加している。中国の人件費の増加に伴い、ベトナム人の活 用が進んでいるのであろう。一方、ベトナム人の人件費も増加傾向にあり、今後は ミャンマーなど、それ以外のアジアの人材が注目されるのではないか。
- ・ ベトナム大手ソフトウェア企業は、ベトナム人を日本国内の日本語学校で教育し、 ブリッジ SE を育成する戦略的な取組を実施しており、上述のベトナム人増加の一因 である。
- ・ 当団体の会員企業は、外国人 IT 人材に即戦力となることを期待する傾向にあり、新卒の学生を採用する場合も、IT 業界で業務経験がある人材を採用する場合が多いだろう。例えば、インド人の場合は、優秀な新卒の学生が多いため新卒採用する一方、ベトナム人の場合は、上述のベトナム企業の取組にあるように、IT の素養があるベトナム人を採用するのではないか。

4) 在留資格取得における活用ニーズ (会員企業C)

・ 在留資格の取得状況は詳しく把握していない。在留資格の取得支援は人事部が担当 している。

- ・ 当社では、中国人とインド人の採用が中心である。新規採用は、社員の紹介や日本 語学校で学んでいる学生を中心に採用している場合が多い。今まで IT 人材として活 躍していなかった外国人を中心に採用し、入社後、IT 人材として育成する。
- 採用時点で情報処理技術者の資格を取得している人材は見かけない。

5) 在留資格取得における活用ニーズ(会員企業D)

- ・ 新卒の学生を採用することが少ないため、在留資格を取得できずに苦労した経験は ほとんどない。
- ・ 当社は、日本企業が海外進出する際のシステムコンサルティングを実施しており、 現在、技術者の約三分の一が外国人(アジア、欧州出身者)である。
- ・ 採用した外国人の約半数は、外国人専門のエージェントを通して採用しており、日本語能力があり、IT 分野で実務経験のある外国人を採用している。エージェントを通して採用する場合、年収の3割を報酬としてエージェントに支払う必要があるため、追加で育成費用が必要な新卒よりも即戦力となる実務経験者の採用を優先している。
- ・ 一部、海外から直接採用する場合は、日本での留学経験がある、もしくは海外で日本語を専攻していた、IT の基礎知識がない外国人を採用している。こうした人材は、入社後に情報処理技術者試験の勉強をしてもらう。
- ・ 日本の大学を卒業した留学生の場合は、大学での専攻に関係なく採用する。入社後 に、IT 知識の習得と日本語の学習を目的とし、基本情報技術者試験の受験を推奨し ている。

6) 在留資格取得における活用ニーズ(会員企業B)

- 当社社員で在留資格取得時に困ったことはないと聞いている。
- ・ 高度専門職の資格を取得するために試験を活用するニーズはあると考えられるが、 当社の外国人人材からはあまり関心がない。

7) 在留資格取得における活用ニーズ(団体C)

・ 必ずしも、日本で初めて就職する際に在留資格を取得する目的において試験の活用 ニーズがあるのではなく、在留資格を更新する際にも試験の活用ニーズはあるので はないか。また、情報処理技術者試験の資格を取得していれば、高度専門職への在 留資格の更新もしやすくなると考えている。

8) 英語化した場合の活用ニーズ (会員企業 C)

- ・ 当社の外国人社員は日本語での対応力に課題があるため、情報処理技術者試験の英 語化は非常に有難い。
- 当社の中国人社員は、日本語よりも英語が得意な場合が多い。
- ・ 試験が英語化された場合、IT スキルに応じて外国人社員を選抜し、毎年3人程度ずつ3年ほどかけて外国人社員全員(約十数名)に受験させたい。

9) 英語化した場合の活用ニーズ (会員企業 D)

・ 当社では、外国人人材の日本語の勉強として情報処理技術者試験を活用しているため、英語化へのニーズはない。一方で、英語化された際には、当社のグローバル人材となる日本人に受けさせたい。日本人の英語化の強化に活用したい。

10) 英語化した場合の活用ニーズ (会員企業A)

- 外国人IT人材を採用していかなければならないということが共通見解である。
- ・ 当社では、これまで日本在住の外国人 IT 人材を対象として採用していたが、今後は 海外から直接、外国人 IT 人材を採用する必要があると考えている。
- ・ 当社と付き合いのある専門学校の教師から「日本国内において英語で情報処理技術者試験を受験することができないか」という英語化ニーズを聞いたことがある。ただし、日本語学校に通う外国人の中にも依然として英語が話せない学生もいることから、様々な国籍の外国人がいる中で、英語化のニーズがどれほどあるのか定かではない。
- ・ 英語化試験の対象は外国人だけでなく、日本人が対象になるのではないか。日本人 としては、IT 技術関連の英語能力があるという証明として英語化試験の資格を活用 できるのではないか。

11) 英語化した場合の活用ニーズ(団体C)

- ・ 情報処理技術者試験のような日本語の試験となると、漢字に親しみがある中国人の 方がインド人よりも有利である。インド人材の活用に向けても情報処理技術者試験 の英語化は必要だと考えている。
- ・ 経済産業省主催の日印ジョイントワーキングに毎年参加しているが、エンジニアの 技術的な指標についてたびたび議論となる。ITPEC は一部アジア地域にのみ対応し ているが、今後エンジニアの技術力を証明する国際的な共通指標の構築が求められ ている。そのため、少なくとも、日本で英語化した情報処理技術者試験が存在すれ ば、外国人 IT 人材が来日後にも受験できるため有益であると考えている。

③ アジア共通統一試験の認知度・活用状況

1) アジア共通統一試験の認知度

- 認知している。(団体C、会員企業A、会員企業B)
- ・ 認知していなかった。(会員企業C、会員企業D)

2) 採用等の際のアジア共通統一試験の利用状況

- ・ 何社かアジア共通統一試験(以下「ITPEC」)を活用している企業があると聞いている。例えば、ミャンマーのエージェント企業は、大学との提携講座でITPECを取得した人材を優先して日本に紹介している。(会員企業A)
- ・ ただし、依然として ITPEC の認知度が低いため、活用している企業は少ない。企業 と大学に対して ITPEC をアピールする余地があると考えている。 (会員企業A)

- ・ これまで JETRO 主催のジョブフェアに何度か参加してきたが、ITPEC を取得している応募者はほぼいない。(会員企業B)
- ・ 現地のジョブフェアを通して採用する際、応募者の実力の判断材料となる、情報系の資格を持っている学生が少ないため、最終的に 100 人中 2 人ほどの採用に留まっている。ITPEC のような資格を持っていれば、現地での採用の可能性がさらに広がる。(会員企業B)
- ・ 今後、情報処理推進機構と JETRO が協力するなど、現地で PR 活動をして欲しい。 (会員企業 B)
- ・ ITPEC や中国の資格認証制度を利用した採用活動は実施していない。現在は、日本 語学校の学生、あるいは外国人社員の知人等を通じて採用している。(会員企業 C)
- ・ ITPEC は活用していないが、今後フィリピンなどで大学卒業までに ITPEC 取得する仕組みができれば、積極的に活用したい。(会員企業D)
- 3) 情報処理技術者試験の今後の活用意向、活用に関する課題
- ・ 当社の外国人の中で、カタカナ表記で苦労している社員が多い。IT 業界のグローバル化において、外国人 IT 人材が苦労するカタカタ表記をすべて英語表記へ対応することが望ましい。(会員企業D)

2.2 人材サービス企業

(1) 人材サービス業D社

- ✓ 当社では実務に直結するベンダー系資格を優先して取得を推奨、支援しているが、基本情報 技術者試験については、その対象ではない。
- ✓ 外国人 IT 人材の需要は、大手企業と比較し、優秀な理工系の若手人材の採用に危機感を 持つ企業において高まっている印象である。大手企業では、AI人材やデータサイエンティスト のような高度な技術を持つ人材の獲得ニーズが高い。
- ✓ 当社の顧客企業は、即戦力となる人材を求めているため、ベンダー系資格に対する強いニーズがある。
- ✓ 人材派遣、中途採用支援の際、国籍にかかわらず、基本情報技術者試験の取得を採用条件とする事例は見かけない。
- ✓ 即戦力を求める企業では、基本情報技術者試験の活用ニーズは低いが、正規雇用であれば 基本情報技術者試験の取得が必要となる可能性もある。
- ✓ 現在、海外のIT専門学校と提携しており、文系出身の卒業生を受入れる際、相互認証を行い、在留資格の特例措置を利用している状況である。
- ✓ 日本語が堪能でない理工系の留学生については、試験が英語化されると受験しやすく、就職活動の際に有利となる可能がある。

① 派遣エンジニア間での情報処理技術者試験の活用状況

1) 試験対策講座や研修などの実施状況

- ・ 特定の資格については、資格取得を推奨し、当社にて試験対策および受験料負担等 の支援を実施しているが、基本情報技術者試験についてはその対象ではない。
- 例えば、ベンダー系資格に関する育成プログラムを開講し、受講希望者を募集する 等、戦略職域および戦略プロダクトに応じて支援を実施している。
- ・ ベンダー系資格取得の支援希望者は、大半が転職やキャリア転換を希望する日本人 の若手層である。

2) ベンダー系資格と比較した際の評価や印象

- ・ 当社の顧客企業は、即戦力となる人材を求めているため、ベンダー系資格に対する 強いニーズがある。
- ② 派遣エンジニアのうち、外国人 IT 人材の割合・職種等
- 1) 日本企業における外国人 IT 人材の採用ニーズ
- ・ 外国人 IT 人材の需要は、日本人 IT 人材の採用を難なく実施できる大手企業ではな く、優秀な理工系の若手人材の採用に危機感を持つ企業において高まっている印象 である。
- ・ 大手 IT 企業が外国人 IT 人材を採用する場合、博士号を取得しているデータサイエ ンティストおよび AI 人材に対してニーズが高い印象である。

- ・ また、大手企業は人材紹介会社を経由せず、独力で海外採用に取り組んでいる企業 も多数あるため、当社の顧客企業は中小企業が多い。
- ・ 特に製造分野の顧客企業が多く、組込みエンジニア等のニーズが高い。製造業系の 企業は、海外製造拠点を多数所有しているため、外国人人材の採用に抵抗感がない 印象である。
- ・ AI 人材およびデータサイエンティストを海外から採用したい顧客企業の中には、国内のスタートアップ企業も多い。
- ・ 当社は派遣後の実務上の指導は派遣先に委ねているが、派遣スタッフの中長期的な キャリア設計については継続的に関与している。

2) 外国人 IT エンジニアの間での日本の情報処理技術者試験の活用状況

- ・ 当社の基本情報技術者試験の取得者のうち、外国籍エンジニアは数十名である。国籍は、中国、韓国、フィリピン、ベトナム、モンゴル、スリランカ、中東諸国である。
- ・ 人材派遣、中途採用支援の際、外国人エンジニアに限らず、日本人に対しても基本 情報技術者試験の取得を採用条件とする事例は見かけない。即戦力を求める企業 は、基本情報技術者試験ではなく、Java のコーディング経験年数等の実務能力を重 視する。
- 正規雇用においては、基本情報技術者試験の取得が必要となる可能性もあるが、当 社の顧客企業は即戦力となる人材を重視しているため、基本情報技術者試験の活用 ニーズが低いと考えられる。

3) 外国人 IT 人材の在留資格の取得・更新に関する課題(特例措置の利用状況等)

- ・ 現在、韓国の IT 専門学校(大学卒の人材が対象)と提携し、日本企業に対して韓国 人 IT 人材の紹介を実施している。
- ・ 毎年、数十名の専門学校卒業生が日本における就職を目指しており、その半数が文 系出身者であるため、在留資格における特例措置を利用している状況である。

4) 海外現地での相互認証やアジア統一試験 (ITPEC 試験) の活用状況

- ・ 韓国の IT 専門学校の学生のうち、文系の第二新卒人材については、韓国国内で基本 情報技術者試験と相互認証している試験の取得を来日の条件としている。
- ・ 韓国の事例においては、対象者の大半が新卒採用のため、在留資格取得と同時に就職先企業への知識レベルの証明において相互認証を活用している。

③ 情報処理技術者試験が英語化された場合の活用ニーズ・見込み

1) 英語化された場合の活用ニーズ・見込み

・ 日本語が堪能でない理工系の留学生については、試験が英語化されると受験しやす く、就職活動の際に有利となる可能がある。

- ・ 当社の基本情報技術者試験を取得した外国人人材の取得理由は、理工系の留学生 (中国籍)であり日本での就職活動において有利であるため、または過去に所属していた会社において昇格、昇給に必要であったためと聞いている。
- ・ ベトナム籍の人材については、日本語を読解することへの障壁が高い印象であり、 読解については母国語においてもアルファベットを用いているため、英語の方がよ り難易度が低いのではないか。
- ・ 留学生が英語化された試験を受験する場合、IT パスポート試験であれば文系の留学 生も受験するが、基本情報技術者試験については理系の留学生が中心となる印象で ある。

(2) 人材サービス業E社

- ✓ エンジニア派遣採用では、IT 未経験者については、採用後の自己研鑽として IT パスポート 試験と基本情報技術者試験の資格取得を推奨している。
- ✓ 当社では資格取得応援制度を設けており、推奨資格の1つである情報処理技術者試験の合格者に対してお祝い金を支給している。
- ✓ 当社に登録しているIT業務未経験の外国籍エンジニアの情報処理技術者試験取得率は1割であり、IT業務経験者については数名である。
- ✓ 外国籍エンジニアは、情報処理技術者試験と比較し、ベンダー系資格を取得する傾向が強い 印象である。
- ✓ IT パスポート試験や基本情報技術者試験は基本知識レベルであるため、ビジネス上ではあまり重要視されていない一方、情報処理安全確保支援士は実務との親和性があるため、企業から高く評価されている。
- ✓ 基本情報技術者試験の英語化ニーズについては、当社の外国籍エンジニア数名からのヒアリングでは英語化によって受験希望が増加する印象はなかった。
- ✓ アジア共通統一試験および相互認証の仕組み、在留資格の特例措置については、これまで 認知していなかった。

① 派遣エンジニアの間での情報処理技術者試験の活用状況

1) 情報処理技術者試験の活用状況

- ・ 日本人も含めた、当社派遣社員の登録データベース上における情報処理技術者試験 の取得状況は、1名で複数登録している場合もあるが、IT パスポート試験取得者、 基本情報技術者試験取得者は数千名規模である。
- ・ エンジニアの登録者全体は数万人であり、全ての派遣社員が自身の資格情報を登録 しているわけでなく、あくまでも登録ベースの数値である(外国籍のみの取得者数 は不明)。
- ・ エンジニア派遣採用では、無期雇用派遣のほか、IT 未経験者も採用しており、IT 未経験者については、採用後の自己研鑽として IT パスポート試験と基本情報技術者試験の資格取得を推奨している。
- ・ 昨年の情報処理技術者試験の取得者は、未経験採用社員のうち、既に IT パスポート 試験、基本情報技術者試験を取得していた若干名を除き、入社後の取得者は約1割 である。基本情報技術者試験に関しては、数名が受験を希望していたが、コロナ禍 の影響により試験が中止となった。
- ・ 昨年の未経験採用社員のうち、国内在留資格を取得している外国籍社員が、基本情報技術者試験の受験を希望していた。

・ 資格取得を採用条件として設定していないが、未経験者の採用においては自身で学習し資格を取得している点について評価している。

2) 情報処理技術者試験の合格者に対する報酬・手当等の状況

- ・ 登録型派遣エンジニアとして就業中の取得者に対して、資格取得応援制度を設けて おり、当社推奨資格(ベンダー系資格も含む)に合格した際にはお祝い金を支給し ている。
- ・ 資格試験に合格するメンタリティを持つ人材は、100人中10名程度であり、資格取得には一定の努力をしなければならない。お祝い金を支給する意図としては、ある一定の努力をすることで試験に合格するという成功体験や高いハードルを自ら突破する内発的動機に着目していることにある。
- ・ 資格取得により即座に単価や業績へ直結することはないが、資格取得者については、結果的に定着性の向上、顧客からのクレームの減少、サービスの品質の向上等、教育的な側面と人材評価に対する効果が見られる。

3) 外国人 IT 人材の採用数、国籍、採用方法

- ・ 当社の派遣事業では、外国籍エンジニアを正社員として雇用し、顧客先へ派遣している。
- ・ 当社の外国籍エンジニアのうち、9割が日本在住者である。現在、数十名がエンジニアとして所属しているが、海外在住で採用により来日した社員は過去数名のみである。
- 外国籍エンジニアの出身国は、中国、韓国が多く、次いでベトナム、ミャンマー、 バングラデシュの順となっている。
- ・ 外国籍人材の在留手続きは、自社で完結できるものは対応し、それ以外は行政書士 や外部機関と提携して実施している。
- ・ 当社の外国籍登録者の多くは日本在住で既に在留資格を取得しており、日本国内に おいてエンジニアとして就業することを希望している。
- ・ 外国籍エンジニア採用は、日本在住の外国人を対象として採用を開始し、将来的に は海外展開を視野に入れていた。しかし、コロナ禍の影響により海外における採用 や顧客先の確保に苦戦しており、現在、海外在住者の採用は一時停止している状況 にある。
- ・ IT 人材不足の中で、特に中小企業と比較して大企業による外国人 IT 人材の需要が高い。大企業はプロジェクトを自社完結ではなく、外部委託開発を前提としてプロジェクトの人員設計しており、例えば、大手 SIer 企業のプロジェクトでは、課長は正社員であるが、それ以外は外部人材で構成されることも多い。IT 人材派遣は、所謂ジョブ型のようなプロジェクト単位で雇用されることが一般的である。

4) 外国人 IT 人材の情報処理技術者試験の活用状況

・ 当社の外国籍登録者のうち、昨年の情報処理技術者資格の取得割合は、IT 業務未経 験の外国籍登録者では1割、経験者においては数名である。

5) ベンダー系資格と比較した際の評価や印象

- ・ 資格に関しては、即戦力向けのベンダー系資格と、情報処理技術者試験のような総合的な知識を問う資格試験に区別されるが、外国籍エンジニアにおいてはベンダー系資格の人気が高い。
- ・ 当社外国籍エンジニア数名からのヒアリングの結果、ベンダー系資格の中でも特に Cisco Systems、Linux、Amazon、Microsoft の資格の人気が高く、総合的な知識を 問う資格試験よりも特定の分野に特化した資格を取得する傾向が強い印象である。
- ・ 資格を取得する際、現場でその知識が必要であるか否かが重要となる。特に、エンジニア職ではネットワークサーバー系のインフラエンジニアの需要が高い。例えば、Cisco や Linux 等を使用するサーバー構築に係る業務に関しては、顧客先から製品を扱えるかどうか、Cisco Catalyst をチューニングできるか、コーディングできるか等を問われ、その際に対応するベンダー系資格を取得していると理解を得やすい。このように、エンジニアとしてキャリアを構築するためには、ベンダー系資格が有用とされていることは事実である。
- ・ ベンダー系資格の人気は日本人エンジニアの中でも高く、入門として IT パスポート 試験および基本情報技術者試験を取得し、その後ベンダー系資格を取得する流れが 一般的である。
- ・ IT パスポート試験や基本情報技術者試験は基本知識レベルの認識であり、ビジネス上の訴求力があるとは言えず、あまり重要視されていない。一方、情報セキュリティスペシャリスト試験(現在の情報処理安全確保支援士)は実務との親和性があり高く評価されているため、顧客企業自身も資格取得の意欲を持つだけでなく、取得人材を派遣もしくは、直接雇用したいというニーズがある。
- ・ 情報処理安全確保支援士をはじめ、ネットワークスペシャリスト試験やプロジェクトマネージャ試験等のような比較的高度な試験は、一定の専門性があるため企業からの活用ニーズは存在するが、ベンダー系資格(Cisco Certified Internetwork Expert 等)とネットワークスペシャリスト試験を比較すると、ベンダー系資格がより企業の業績に直結する。
- ・ 但し、ネットワークスペシャリスト試験等に関しても、中堅エンジニアが次に目指 す資格として取得し、ネットワークスペシャリスト、データベーススペシャリスト になるという話はよく耳にする。
- ・ その他稀なケースではあるが、官公庁案件を担当する場合、国家試験を持っていることが必須条件となる場合があり、一部案件において若干の需要も存在する。

- ・ IT パスポート試験は、基本情報技術者試験よりも難易度が低いため、当社営業職の 基礎知識として受験させている。無期雇用のエンジニアについては、現場との親和 性を高める観点から現場で使用されている製品を学習機材として提供している。
- ・ 製品に関する知識以前に TCP/IP の理解も必要だが、PM 手法や関連する付帯知識 については現場で使用することはない。 TCP/IP の知識を基礎として理解した上で ベンダー系資格を取得することが最短の道である。

② 情報処理技術者試験の英語化に対するニーズ

- ・ 外国籍エンジニアについては、日本語能力がビジネスレベル以上である人材を中心 に採用しているため、語学力が原因となり受験を避けているわけではない印象であ る。
- ・ 外国籍エンジニアへ取得を希望する資格に関するヒアリングにおいては、英語によるベンダー系資格に限らず、日本語の資格取得の希望も存在した。
- ・ 基本情報技術者試験の英語化ニーズについては、数名からのヒアリングでは英語化によって受験希望が増える印象はなかった。理由としては、専門性特化型のベンダー系資格が優先されるためである。

③ アジア共通統一試験の活用状況

- アジア共通統一試験および相互認証の仕組みは認知していなかった。
- ・ また、在留資格取得において、大学卒業資格に相当し、文系大学出身者も IT 系職種 とみなされる制度についても初めて知った。
- ・ このような制度が社会的に認知されるためには、多少の時間を要する印象である。 外国人 IT 人材の活用が必要とされてはいるが、現状では依然として言葉の壁が存在 する。2025 年頃にはさらに世界が変わると予想している。
- ・ 今後の海外展開に向けて、基礎知識に関する資格の活用については、国内の IT 業務 未経験者の採用時に評価するのと同様に、若年層の外国人未経験者や新卒採用際の 見極めとして、アジア共通統一試験の取得が評価の一つの目安となる。
- 大学時代の学びと基本情報技術者試験の試験内容との親和性が高い点も評価できる。

④ その他

1) 情報処理技術者試験の今後の活用意向、活用に関する課題

・ 基本情報技術者試験がどういう位置づけであるべきかを考えると、IT 業務未経験の 人材が、IT 業務への適正や親和性を自身で見定めるための第一歩として活用するこ とができるのではないか。基本情報技術者試験を自己評価の一つとしてみなすこと により、訴求の仕方が少し変わるかもしれないと考えている。

2.3 教育機関

(1) 日本語学校 F

- ✓ IT 企業への就職希望は、過去数年で増加傾向にあり、特に人気が高い企業は、ゲーム関連 の企業である。
- ✓ 当校在籍者の内、IT 関連の試験を受験した学生は、文系から IT 系への転向を希望する韓国人学生 1 名のみであり、過去2年間で当校を卒業後、IT 系専門学校に進学した学生は2名である。
- ✓ 本校の在籍者については、特段問題なく在留資格を取得している。
- ✓ 情報処理技術者試験に関する学生の認知度は低く、大半の学生が来日して初めて情報処理 技術者試験の存在を知る。
- √ 中小の IT 企業は専門的なスキルを求めているため、基本情報技術者試験のような基礎的な 資格を取得していることを、採用要件として定めておらず、大企業は人物重視で採用している ため、採用段階における情報処理技術者試験の受験ニーズはない印象である。
- ✓ アジア共通統一試験及び相互認証制度の認知度は低く、学生に対して説明をしても、母国に帰国してまでアジア共通統一試験を受験するニーズはない。
- ✓ 仮に情報処理技術者試験が英語化された場合、スキルの高い人材は高度専門職の在留資格を取得するために受験する可能性はある。

① 留学生の就職動向

1) 留学生の IT 関連職としての就職希望と実態

- ・ 本校のビジネス日本語コース在籍者の内、母国または日本の大学でIT 関連を専攻していた学生や、IT 関連の職歴がある学生は、IT 関連技術職への就業を希望している。大学卒業後に本校に入学した新卒の学生は、IT 関連企業への理系総合職を希望し、大学卒で就業経験がある学生は、IT 関連企業の前職に近い技術職を希望する。
- ・ 一方、母国または日本の大学で IT 関連以外を専攻していた理系学生の内、IT 関連技 術職を希望する学生は毎年数名いる。彼らは、IT 技術者としての就職は難しいが、 翻訳通訳も含めた業務を担当する者として IT 関連企業に就職を希望している。
- ・ また、母国または日本の大学で文系学科を専攻した学生の内、IT技術者を目指す学生は毎年数名いる。過去2年間では、当校を卒業後、IT系専門学校に進学した学生(母国の大学で音楽専攻卒業)が1名、母国でIT関連の資格試験を受験した学生(母国の大学で外国語専攻卒業)が1名いる。
- IT 企業に就職した学生の離職率は高い傾向にある。キャリアアップのために転職を する場合もある。

- ・ 外国人を惹きつける日本の魅力としては、例えば欧州出身者の場合は、日本のサブカルチャーのほか、弱肉強食的な欧州の雇用環境に比べて安定した雇用が確保される日本の雇用環境に対して魅力を感じている。
- ・ また香港出身者の場合は、近年では、治安の良さを求めて来日する香港人が多い一方、金融系や IT 系の香港人人材は、日本よりも高額な給与水準であるシンガポールやタイの企業に魅力を感じ、就職先として選択する場合が多い。
- ・ セキュリティ関連の専門スキルを持つ学生は、非常に早く就職先を見つけることができる。

2) 以前と比較した IT 関連職の人気の変化

- ・ IT 企業への就職希望は、過去 2、3 年で増加傾向にある。特に人気が高い企業は、ゲーム関連の企業である。「求人数が多い」という理由で、IT 関連の技術職に就職したいと考える学生も増加している。
- ・ 新卒の文系の学生がゲーム関連の企業に就職する場合は、IT 技術者ではなく、現地 対応を行うローカライザー(総合職)として採用される場合が多い。その後、社内 で IT 転向して IT 技術者となっている可能性もある。
- ・ EC サイト運営など、IT 企業のマーケティング職への就職を希望する文系の学生も 多い。
- ・ 母国の大学を卒業し、日本の専門学校に進学を希望する学生の中には、「仕事がありそうだから」という理由で IT 系の専門学校を希望する学生が増えている (第一希望は、ゲームやアニメやファッション業界)。
- ・ 日本の大学に進学を希望する学生の中には、文系ではあるものの情報処理など一部 理系科目が学習できる学科を希望する学生が 2、3 名いる。ただし、入学試験に数 II や物理・化学などの理数系科目がない学科を希望している。

② 留学生の在留資格の取得について

1) IT 関連職として就職する留学生の「情報処理技術者試験」の受験状況

- ・ 当校在籍者の内、IT 関連の試験を受験した学生は、文系から IT 系への転向を希望する韓国人学生1名のみである。この学生は、韓国で情報処理技術者試験と相互認証されている試験を受験したものの不合格であったという経緯がある。
- ・ 母国で IT 系の専門学校を卒業し、IT 企業で約 10 年の職務経験があったスイス人の 学生は、本校にて就職支援を実施したことにより、情報処理技術者試験を受験する ことなく職歴要件によって在留資格を取得し、日本の IT 企業に就職した。
- ・ 日本人に比べ、外国人は資格を取得するという発想自体があまりない。スキルを身 につけるという姿勢は大いにあるものの、そのスキルを資格で証明することは二の 次である。
- ・ 学生のスキルに関係なく、情報処理技術者資格を取得することで高い給与を得ることができるという魅力があれば、外国人学生が受験する動機となるのではないか。

2) 留学生の在留資格の取得に関する課題(不可となる場合の傾向等)

- ・ 本校から IT 技術者として就職するケースは、母国の大学の専攻が IT 関連であった 者、あるいは IT 関連の職務経験者の場合である。
- ・ 特にビジネス日本語コースについては、ビザの要件を満たしている留学生(基本的には大学卒、大学院卒)のみを受け入れているため、在留資格は通常問題なく取得できる。
- ・ 本校では就活指導も積極的に行っているため、在留資格の取得不可となった学生はいない。
- ・ 2020年2月、日本語教育推進法が施行されたことにより、日本語学校を卒業した外国人(海外の専門学校または大学卒)は、日本語学校卒業後の半年間(1回のみ更新可能)は日本に滞在でき、就職活動をするための在留資格が取得できることとなった。現在、この制度を活用できる自治体は北九州市のみだが、今後活用が全国に拡大した場合、有名理系大学の就職率が5割まで低下している韓国から多くの留学生が来日するだろう。
- ・ また、韓国の有名理系大学では、就職のための日本語教育プログラムが存在するが、少なくとも 2018 年までは IT 系の資格取得は奨励されていなかった。

③ 情報処理技術者試験の活用状況

1) 情報処理技術者試験の認知度、留学生の間での活用状況

- ・ 情報処理技術者試験の学生の認知度は低く、来日して初めて情報処理技術者試験の 存在を知ることがほとんどである。
- ・ 過去3年間で、IT業界に就職を希望する文系学生向けに、情報処理技術者試験について5回程度説明した。
- ・ 近年では、大学の専攻が非 IT であると「技術」の在留資格を取得できないという認識が学生の間でも浸透している。
- ・ 情報処理技術者試験を受験、合格してまで IT 技術者になろうと思う学生はいない。 本校では学生に対し、日本語の学習に加えて英語の学習も行うよう指導しているため、情報処理技術者試験の試験対策まで注力できる学生はほぼいないのではないか。
- ・ 中小の IT 企業は専門的なスキルを求めているため、基本情報技術者試験のような基礎的な資格を取得していることを、採用要件として定めていない。さらに、大企業は人物重視で採用しているため、採用段階における情報処理技術者試験の受験ニーズはない。また大企業の場合、入社後、社内で人材を育成しているようだ。

2) アジア共通統一試験の認知度、留学生の間での活用状況

・ アジア共通統一試験の認知度は低い。学生に対して説明をしても、母国に帰国して までアジア共通統一試験を受験するニーズはない。

3) 情報処理技術者試験の英語化に対する留学生のニーズ

- · 試験の英語化のニーズは低い。
- ・ 英語化試験よりも、母語で受験できる母国の国家試験との相互認証に対する要望は ある一方で、IPA 人材育成センターの相互認証制度についての認知度は低い。
- ・ 仮に英語化した場合、ベトナム人は全体的に英語能力が高いため受験しやすいかも しれない。一方でその他の国については、出身国による英語力の差は本校において はそれほどなく、一概に出身国で英語能力を図ることはできない。学生自身がこれ まで受けてきた教育レベルに英語力は比例すると考えられる。
- ・ また理系学生は英語の論文を読むことも多いことから、英語が堪能な学生が多い。
- ・ 日欧産業協力センターの委託教育プログラムにおいて、本校では EU 圏内の理工系 の学生を毎年 30 名程度受け入れている。学生の中には、日本語能力は低くても高い スキルが認められて日本企業に就職する学生もいる。仮に情報処理技術者試験が英 語化された場合、こうしたスキルの高い人材は高度専門職の在留資格を取得するた めに受験する可能性はある。
- ・ 非 IT 系学部卒で副専攻が IT 系である学生の場合、在留資格取得に苦労すると考えられる。この場合、学歴要件ではなく、情報処理技術者試験の合格によって在留資格要件を満たせる。在留資格の要件を満たしたい側(行政書士、企業)からは、試験の英語化ニーズは高い可能性がある。
- ・ IT 技術者を派遣している人材派遣会社では、資格取得を重視する傾向にあるため、 派遣する外国人向けに、英語化試験の受験ニーズがあるかもしれない。
- ・ 日本語の情報処理技術者試験は、外国人が日本語を学習するために活用することもできるが、外国人学生が苦手とするカタカナ用語が多いため、難易度が高い。

④ その他

1) 昨今のコロナ禍における留学生や就職状況の変化

・ インバウンドの激減、日本人求職者の激増(求人の減少、未経験採用の激減)で外国人人材の就活は非常に苦戦している。しかし、IT業界に関しては依然として採用が活発に行われている。

2.4 アジア共通統一試験活用企業

(1) 国内 IT 関連企業(現地法人) G社

- ✓ フィリピンの現地法人における新入社員向けの研修において、IT 技術者としての基礎的な能力を養成するためにアジア共通統一試験を活用している。
- ✓ 本採用の基準として定めていないものの、採用の際には日本語の能力と並んでアジア共通統 一試験等の試験取得者は高く評価する。
- ✓ 本採用時にアジア共通統一試験に合格していない場合は、1 年以内に合格することを条件としており、本採用後も同試験の合格を強く推奨している。
- ✓ アジア共通統一試験を積極的に活用する理由は、在留資格取得に有利であることに加え、現地の大学では軽視される傾向にある法規等の IT 技術者としての最低限の IT リテラシーを網羅的に習得することができるためである。
- ✓ 昇給や昇格の際にもアジア共通統一試験を活用しているため、社員の試験合格に対するモ チベーションは高い。
- ✓ 現在のアジア共通統一試験には、情報処理技術者試験のように高度資格試験が存在しないいため、受験者が今後のキャリアパスを検討できるよう、高度資格試験の新設を希望する。
- ✓ アジア共通統一試験はフィリピンの大学ではあまり活用されていないが、その理由としては、 受験料が高額であるためだと考えられる。今後大学での試験の活用が促進されるとよい。
- ✓ 当社では、今後もアジア共通統一試験を新人社員研修で活用していきたいと考えているが、 情報処理推進機構等が監修する、英語による試験対策用の e ラーニング教材が提供される ことを希望する。フィリピンでは一般的であるオンライン受験が実現されるとなお良い。
- ✓ 当社において外国人 IT 人材を日本国内で採用する場合は、中堅技術者以上の中途採用を 対象としているため、日本国内の基本情報技術者試験の英語化に対するニーズはない。
- ✓ アジア共通統一試験の合格がどれほど影響しているかは不明だが、在留資格取得に関してはほとんど問題なく取得できている。

① アジア共通統一試験の活用状況

1) 採用等におけるアジア共通統一試験の活用状況

- ・ フィリピンの現地法人における新入社員向けの研修において、IT 技術者としての基 礎的な能力を養成するためにアジア共通統一試験を活用している。
- ・ 年2回新卒採用を実施しており、新入社員は研修生として採用後、トレーニングセンターにて約半年の集中研修を実施し、その後本採用を行う。
- ・ 集中研修では、IT の基礎知識(基本情報技術者試験合格相当)だけでなく、日本語でのコミュニケーション能力(日本語能力検定 N4 合格相当)等に関して研修を実施している。

- ・ フィリピンの現地法人における新卒採用は、コンピューターサイエンスやコンピュ ーターエンジニアリング、電子工学科出身の学生を中心に行っているが、近年では 数学や物理等の数理系出身の学生も採用している。
- ・ 以前はアジア共通統一試験の合格を本採用の必須条件としていたが、近年は採用人 数が増加したこともあり、本採用の基準としてアジア共通統一試験の合格を厳格に は定めていない。
- ・ ただし、本採用時にアジア共通統一試験に合格していない場合は、1年以内に合格することを条件としており、本採用後も同試験の合格を強く推奨している。
- ・ 採用する際は、日本語の能力と並んでアジア共通統一試験等の試験に合格している 者は高く評価する。
- ・ しかし、実際に採用時点でアジア共通統一試験に合格していたケースは、セブ島の IT 系の大学出身の数人のみである。セブ島の IT 系の大学では、アジア共通統一試験 の受験に対して補助金を出すプログラムを提供していると聞いている。

2) アジア共通統一試験を活用する理由

- 日本の政府関係者から、日本のビザの取得において、IT技術者である証明としてアジア共通統一試験に合格していることが有利に作用するとの説明があった。そこで、アジア共通統一試験の設立当初は、ビザ取得の面でメリットと考え、アジア共通統一試験を採用した。
- ・ フィリピンの大学では、実践を重視して教育する傾向にある。そのため、法規な ど、ビジネスを行う上で IT 技術者に必要となる基礎的な知識は大学では十分に身に つかない。そこで、IT 技術者としての最低限の IT リテラシーを網羅的にカバーする アジア共通統一試験を積極的に活用している。

3) 社内におけるアジア共通統一試験の受験者数と合格率

・ 当社では、2000 年初頭より約 10 年間は年間数十名、近年は年間数百名がアジア共 通統一試験を受験している(再受験を含む)。社内の平均合格率は、過半数を超え ている。

4) フィリピン国内におけるアジア共通統一試験の活用状況

・ フィリピンの他の日系企業でも、アジア共通統一試験の受験を推奨しているが、他 のベンダー試験と同じようにアジア共通統一試験を位置付けているようだ。アジア 共通統一試験を採用で重視しているのは当社だけだと聞いている。

5) アジア共通統一試験の合格者に対する報酬・手当等の状況

- ・ 入社後2年から3年は、アジア共通統一試験の合否が昇格や昇給に影響する。仮に アジア共通統一試験に合格していない場合、合格している社員に比べ、昇給や昇格 が半年以上遅れるため、社員のアジア共通統一試験に合格することに対するモチベ ーションは高い。
- 当社では、受験して合格した社員に対しては、受験料を会社で負担している。

6) アジア共通統一試験に対する見方・要望

- ・ 法律やコンピュータのアーキテクチャ、ハードウェア等について網羅的に出題している試験は他に見当たらない。ビジネスで必要とされる広範的な知識を習得できるという点で、アジア共通統一試験は非常に役立っている。
- ・ 現在のアジア共通統一試験には、情報処理技術者試験のように高度資格試験が存在 しない。試験を通じて、受験者が今後のキャリアパスを検討できるよう、高度資格 試験があるとよい。
- ・ なお、PMP 試験等の高度資格取得に関しては、当社では e ラーニングを活用した人 材育成を実施している。
- ・ アジア共通統一試験はフィリピンの大学ではあまり活用されていない。今後大学での試験の活用が促進されるとよい。なお、セブ工科大学(CIT: Cebu Institute of Technology University)では、アジア共通統一試験の受験を支援するカリキュラムがあると聞いており、受験費用も大学側が補助しているようだ。
- ・ 大学で活用されていない理由は、おそらく受験料にあると考えている。フィリピンにおけるアジア共通統一試験の受験料は 2,200 ペソであるが、フィリピンの物価や為替を考慮すると、日本人としての感覚では約 8,000 円から 10,000 円の負担であり、学生にとっては高額な受験料である。

7) アジア共通統一試験の今後の利用意向、利用に関する課題

- 今後もアジア共通統一試験を新人社員研修で活用していきたいと考えている。
- ・ 現在、過去にアジア共通統一試験で出題された過去問から、同試験対策用の e ラーニングツールを独自開発し、活用している。このツールには、簡易な AI を実装しており、社員が学習するにつれて各人の得意・不得意を把握できるほか、各人の不得意分野を重点的に学習できるような仕組みになっている。
- ・ 今後に向けては、情報処理推進機構等が監修する、英語による試験対策用の e ラーニング教材があるとよい。
- ・ アジア共通統一試験は現在まで紙媒体方式での試験であるが、フィリピンではオン ライン受験が一般的となりつつある。今後オンラインで受験できるようになるとよ い。

② 情報処理技術者試験の英語化に対するニーズ

1) 外国人 IT 人材の採用・活躍状況

- ・ 当社において外国人 IT 人材を日本国内で採用する場合は、中堅技術者以上の中途採用を対象としており、留学生を採用することはほぼ実施していない。留学生向けに、基本情報技術者試験を英語化するニーズは当社にはない。
- ・ 一方、アプリケーションエンジニアやプロジェクトマネージャ、セキュリティエン ジニアのような高度な資格を取得していた場合には、採用の際に評価するだろう。 こうした高度な資格を獲得するために、試験の英語化ニーズはあるかもしれない。

2) 在留資格取得状況

- ・ 日本国内で勤務するフィリピン人社員のほとんどは、フィリピン側で採用し、日本 に社内出向している。この際、日本の在留資格を取得している。
- ・ アジア共通統一試験の合格がどれほど影響しているかは不明だが、在留資格取得に 関してはほとんど問題なく取得できている。
- ・ 日本国内で働く当社の数百名のフィリピン人のほとんどが、1年以上の在留資格を取得している。

(2) 外資系 IT 関連企業(日本法人) H社

- ✓ 当社では日本駐在の営業担当者を対象として、国籍に関係なく IT パスポート試験の受験を 推奨している。
- ✓ 基本情報技術者試験に関して、採用時の活用ニーズはないが社員教育向けに活用できる可 能性はある。
- ✓ 極めて少数であるが、社内転勤により日本に駐在する社員が日本語の基本情報技術者試験 を取得し、在留資格を取得した事例も存在する。
- ✓ 当社と関係が深い日本語学校の卒業生が日系 IT 企業に就職する場合、英語ではなく日本 語の情報処理技術者試験を取得している人材がより評価されると考えられるため、英語化ニ ーズはない。
- ✓ アジア共通統一試験の基本情報技術者試験については、10年程前まで社内で非常に普及されていたが、現在はほとんど活用されていない状況である。
- ✓ 採用の際には、実務経験や人柄を重視するため、アジア共通統一試験を採用の基準として利用していない。
- ✓ アジア共通統一試験を普及するためには、今後もベトナム国内における継続した広報活動が 必要である。

① 情報処理技術者試験の活用状況等

1) 情報処理技術者試験の活用状況

- ・ 日本拠点の社員のうち約7割がエンジニア職、約3割が営業職であるが、当社では 営業担当者を対象としてITパスポート試験を活用している。その際、日本駐在者で あれば国籍に関係なく、日本語で学習させ、日本語のITパスポート試験を受験させ ている。
- ・ 日本拠点の社員は、採用の際に日本語の語学力も採用条件としているため、英語と 比較して日本語が堪能である。営業職は業務上、日本語能力が必要であるため、敢 えて日本語で IT パスポート試験を受験させている。
- ・ 基本情報技術者試験に関して、採用時の活用ニーズはないが社員教育向けに活用できる可能性がある。
- ・ 日本法人としては、ソフトウェア開発における上流工程を担うことを目指しており、技術的な知識だけではなく日本のシステム開発における包括的な知識が必要であると考えている。その理由は、日本における顧客との基本設計工程では、顧客と同程度の背景知識が必要となる場面が多いためである。
- ・ 基本情報技術者試験は、日本市場に適した試験であるため、当社日本法人でも広く 周知したい。

② 情報処理技術者試験の英語化に対するニーズ

1) 外国人 IT 人材の活躍状況

- ・ 当社では、ベトナム国籍以外の日本在住の人材も少数であるが採用している。日本 拠点における採用の場合、大半が中途採用であるため、実務経験を重視している。
- ・ 日本語能力試験に関しては、日本語能力試験(JLPT)およびビジネス日本語能力テスト(BJT)を活用しているが、日本語で社員のIT技術を測る試験がないため、検討している。

2) 在留資格取得における活用ニーズ

- ・ 当社の社員は情報系を専攻していた者が多数であるため、極めて少数であるが、社 内転勤により日本に駐在する社員が、日本の基本情報技術者試験を取得し、在留資 格を取得した事例も存在する。その社員は、大学の学士号を取得していなかったた め、当初は当社と関係が深い日本語学校の留学生として入国し、日本語学校を卒業 後、基本情報技術者試験を取得し、在留資格を取得したという経緯がある。
- ・ 当社と関係が深い日本語学校は、当社社員も含めた IT 系専攻者および非 IT 系専攻者を対象とした日本語教育を実施し、卒業生を当社の日本市場向けの人材として採用、あるいは当社の顧客企業に対して人材紹介することを目的としている。留学生の定員のうち、半数は IT 系専攻者であり、残りの半数は非 IT 専攻者である。現在、コロナ禍の影響を受け、日本に滞在している学生は数十名程度である。

3) 英語化した場合の活用ニーズ

・ 当社と関係が深い日本語学校の卒業生が日本の IT 企業に就職する場合、日本語の情報処理技術者試験に合格している人材がより評価されると考えられる。

③ アジア共通統一試験の認知度・活用状況

1) アジア共通統一試験の認知度

- ・ アジア共通統一試験の基本情報技術者試験(以下、FE試験)については、10年程前まで社内において非常に普及されていたが、現在はほとんど活用されていない状況である。社内で普及するに至った当時の背景は、ベトナムでアジア共通統一試験を普及しようとする上層部からの強い要請があったためである。
- ・ 現在活用されていない要因としては、詳細な情報は不明だが、当社の入社条件が大学において情報系の分野を専攻した者であることから、既に FE 試験相当の知識を有していると評価しているためであると考えている。
- ・ 10年前は、日本側から積極的な普及活動が行われていたが、国内においても特段普及していない印象である。現在、ベトナム国内においては、ベンダー系資格の人気が高い一方で、システム開発における一般的な知識の重要性が軽視されていることについては、大きな課題であると感じている。

2) 採用等におけるアジア共通統一試験の利用状況

IT パスポート試験等のアジア共通統一試験を採用時に利用する機会はない。

- ・ 当社ベトナム拠点の新規採用者のうち、約6割はキャリア採用であるため、試験ではなく履歴書の内容や職務経験、面接試験を重視している印象である。
- ・ 新卒採用の場合、基本的に情報系の大学を卒業している学生を対象としているため、FE試験合格相当の能力を有していると判断していると考えている。
- ・ ベトナム拠点における新卒採用の際には、弊社が作成した独自の試験を活用している。
- ・ 近年、近年当社の新卒採用において最も採用数の多い大学はベトナムの有名大学で ある。

3) 相互認証の活用状況

- ・ 数年前から活用しているようだが、詳細な情報は不明である。ただし、社内では特 段認知されていない印象である。
- ・ 社内の人材育成については、当社独自の試験を活用している。

4) アジア共通統一試験の今後の活用意向、活用に関する課題

- ・ アジア共通統一試験については、今後も継続した普及活動が必要である。
- ・ 普及が浸透しない要因としては、5年前はトップダウンで普及活動が実施されたが、本来はボトムアップにより現場の人々がメリットを実感することが重要である。

(3) 国内 IT 関連企業 I 社

- ✓ 社員の中には情報処理技術者試験の合格者もいるが、社内において受験の推奨はしていない状況である。
- ✓ 当社では入社後、ベンダー系資格の研修に関しては受講を推奨する場合もある。
- ✓ IT 関連の資格は採用基準の一つであり、例えば開発言語に関連する資格や PMP 試験、ITIL 認定資格の取得者については採用の際に評価している。
- ✓ 当社では、IT 関連業務の未経験者(文系大学出身)を採用した実績があるが、これまで在留 資格取得に関して問題となった事例はない。
- ✓ 在留資格取得の際に、アジア共通統一試験を利用した事例も過去に存在する。
- ✓ 当社のインド人社員のほか、資格を取得していない外国人、留学生に関しては、英語化した 試験の受験ニーズが存在するのではないか。
- ✓ アジア共通統一試験に関しては、社内の一部の社員が認知しているという状況である。当社への応募者のうち、約2~3割程度がアジア共通統一試験を取得している印象である。
- ✓ アジア共通統一試験は、試験項目が比較的多く、基礎的な知識や技術、マネジメント等の幅 広く包括的な知識を得られる内容であると評価している。

① 情報処理技術者試験の活用状況等

1) 情報処理技術者試験の活用状況

- ・ 社員の中には情報処理技術者試験の合格者も存在しているが、社内において受験の 推奨はしていない状況である。
- ・ 当社では、情報処理技術者試験に限らず、ITIL、PMPのように業務に関連する資格試験を受験する際には、受験料の6割を補助している。
- ・ 入社後、Salesforce や ServiceNow のようなベンダー研修については受講を推奨する 場合もある。

② 情報処理技術者試験の英語化に対するニーズ

1) 外国人 IT 人材の雇用ニーズ、国籍、日本語習得状況等

- ・ 日本本社の従業員の内、約半数は外国籍であり、インド、中国、ベトナム、フランス出身者である。イギリス拠点には数名、インド拠点(チェンナイ)には数十名の従業員が所属している。
- ・ 採用の際には、国籍は問わず、大学卒だけではなく専門学校卒の人材も視野に入れている。専門学校卒の人材の専攻は、工業系および情報系であるが、大学卒の中途 採用者の中には稀に文系大学卒の人材もいる。
- ・ IT 関連の資格は採用基準の一つであり、例えば開発言語に関連する資格や PMP 資格、ITIL 認定資格の取得者については採用の際に評価している。
- ・ 日本本社で採用する外国人人材は、日本企業から当社へ転職する場合と海外在住で 来日して当社に入社する場合がある。

2) 外国人 IT 人材の活用状況等

- ・ 新卒採用やインターンシップは、主にインド拠点にて実施している。日本において も新卒採用を開始する予定であったが、コロナ禍の影響により保留している状況で ある。
- 社員の主な職種は、IT コンサルタント、プロジェクトマネージャ、アナリストデベロッパーである。
- ・ 現在、当社では文系大学出身の外国人をインターンとして受け入れており、今後採用予定である。

3) 在留資格取得における活用ニーズ

- ・ 外国人 IT 人材を採用する際、経歴の詐称を防ぐために原本を送付してもらう必要があり、在留資格取得の際には法人として必要書類の準備や確認事項も多く、苦労している。
- ・ 当社では、IT 関連業務の未経験者(文系大学出身)を採用した実績があるが、これまで在留資格取得に関して問題となった事例はない。未経験者は、入社後の数年間に限り、当社で教育サポートを行っている。
- ・ 在留資格取得の際に、アジア共通統一試験を利用した事例も過去に存在する。

4) 英語化した場合のニーズ

- ・ 資格を取得していない外国人や留学生においては、積極的に活用されるのではない か。また、今後、日本人も英語による試験を受験すべきであると考える。
- ・ 当社では英語が堪能なインド人の社員が多いため、受験ニーズは存在すると考えられる。

③ アジア共通統一試験の認知度・活用状況

1) アジア共通統一試験の認知度、採用等の際の利用状況

- 社内においては、一部の社員が認知しているという状況である。
- ・ 当社への応募者のうち、約2~3割程度がアジア共通統一試験を取得している印象 である。

2) アジア共通統一試験のメリット

・ アジア共通統一試験は、試験項目が比較的多く、基礎的な知識や技術、マネジメント等の幅広く包括的な知識を得られる内容であると評価している。

3) アジア共通統一試験の今後の活用意向、活用に関する課題

- ・ 情報量は豊富であり、将来的に IT 分野に進みたい方や興味がある方の意欲を向上させる試験であるという印象である。
- ・ 合格基準について「あと○%出来たら合格ライン」というような明確な基準が提示 されていると良いのではないか。

2.5 有識者等

(1) 行政書士事務所 J

- ✓ 過去に、情報系の学士号を取得していないフィリピン出身者が、アジア共通統一試験に合格 していることで、在留資格を取得した事案を取り扱ったことがある。
- ✓ 情報処理技術者試験を英語化した場合の、外国人留学生の試験資格取得ニーズは不明である。なぜなら、外国人留学生は将来の具体的な目標をもって留学している場合が多いためである。
- ✓ 試験の英語化に関しては、情報工学系の学士号を取得していない外国人材を、国内企業が 招聘する場合に活用できるのではないか。
- ✓ 一方、在留数の多い中国人やベトナム人など、アジア諸国の出身者の多くは、英語が堪能という印象はあまりなく、中国人やベトナム人の場合、法務省の IT 告示において、それぞれの母語で受験できる試験があるため、情報処理技術者試験(英語)の受験ニーズは少ないのではないか。
- ✓ 近年は、日本文化に惹かれ、日本の IT 業界で就職を希望するヨーロッパ諸国出身の若手外国人 IT 人材から相談を受けることも多く、こうした人材が英語化した情報処理技術者試験を活用し在留資格を取得することが可能となれば、優秀な外国人 IT 人材を日本に招聘できるという点で、試験の有効性がある。

① 在留資格の取得ケース等

1) 在留資格に係る情報系の試験合格者の取扱い

- ・ 法務省が示すガイドラインのとおり、IT 告示で列挙された情報系の試験合格者の場合、情報工学系の学士号取得や10年以上の職務経験をクリアしていなくとも、「技術・人文知識・国際業務」を取得してIT技術者として就労することが可能である。
- ・ なお、国内の短大以上の教育機関を卒業した留学生については、従事する活動と専 門科目との一致・関連性については柔軟に判断・審査される。

2) 在留資格の取得ケース

・ 一般に、在留資格の取得には、大学等の高等教育機関で専攻した専門分野と、就職 後に従事する職務内容が関連していることが必要となる。そのため、IT エンジニア という職務に従事する際に必要な在留資格である「技術・人文知識・国際業務」を 取得するためには、基本的には大学で情報工学を専攻し学士号を取得していること が必要である。また、日本国内の情報工学系の専門学校で専門士を取得した学生も 同在留資格を取得できる。

- ・ 一方、情報工学系の学士号を取得していない場合でも、過去に IT 関連業務に従事した経験が 10 年以上あれば、「技術・人文知識・国際業務」を取得できる場合もある。しかし、在留資格の取得手続きの際に、在職経験を証明することが難しいこともあり、先述の学歴で取得要件を満たすケースに比べると、実務上、少ない。
- ・ 先述の学歴と職歴要件のいずれも満たしていない場合でも、法務省が特例として定める、IT 告示で明記された各情報技術関連の試験に合格している外国人の場合、「技術・人文知識・国際業務」を取得することが可能である。過去に、情報系の学士号を取得していないフィリピン出身者(国外の専門学校を卒業していたが、日本国内の専門学校を卒業していないため、日本の入管行政上、専門士とは見なされない)が、アジア共通統一試験に合格していることで、在留資格を取得した事案を取り扱ったことがある。
- ・ しかし、こうした特例による取得事案は、少なくとも当事務所においては、現時点 ではそれほど多くはない。ただし、今後については不明である。

② 情報処理技術者試験の英語化に対するニーズ

1) 留学生のニーズ

- ・ 情報処理技術者試験を英語化した場合の、外国人留学生の試験資格取得ニーズは分からない。
- ・ 外国人留学生は、自身の将来の職務など、将来の具体的な目標を持っている場合が 多い。そのため、ITとは関連のない分野を専攻した学生が、就職時に畑違いのIT分 野への就職を希望し、情報処理技術者試験(英語)を受験し、進路を変更するケー スはあまりないのではないか。

2) 社会人のニーズ

- ・ 国外で IT 技術者として活躍しているものの、情報工学系の学士号を取得していない 外国人材を、国内企業が招聘する場合、通常「技術・人文知識・国際業務」を取得 できない。当事務所では、こうしたケースについて相談を受けることも多いが、こ の場合、招聘を断念せざるを得ない。こうしたケースでは、特例として、英語化さ れた情報処理技術者試験に合格することで、救済される場合があるのではないか。
- ・ 国内で IT 技術者への転職を希望する外国人は、比較的多い印象がある。したがって、英語化された情報処理技術者試験によって、現在は入管法の縛りで不可能な、 異業種へとキャリアチェンジできる可能性もある。こうした仕組みができれば、優秀な高度人材が日本に定着する可能性があるのではないか。
- ・ 近年、今まで IT 関連業務以外で就業していた外国人(多くは中国人)が、本国で盛んになりつつあるエンタメ系のコンテンツ、ゲームアプリの開発技術者などを希望し、日本国内の IT 企業に就職を希望することが多い。彼らの目的は、本国のアプリ等を日本に紹介して販売することにある。

・ 情報工学系の学士号を取得していない、あるいは本国で10年以上のIT技術者としての職務経験がない場合は、先述のとおり「技術・人文知識・国際業務」を取得できない。こうした場合、国内での情報処理技術者試験の受験・合格による特例適用を利用するケースが出てくる可能性がある。

3) 出身国別のニーズ

- ・ 在留数の多い中国人やベトナム人など、アジア諸国の出身者の多くは、英語が堪能 という印象はあまりない。中国人は日本語が英語以上に堪能であり、またベトナム 人等も以前に比べて日本語が堪能になっている。また、中国人やベトナム人の場 合、法務省の IT 告示において、それぞれの母語で受験できる試験があるため、情報 処理技術者試験(英語)の受験ニーズは少ないのではないか。
- ・ 近年は、日本文化が好きで来日し、IT業界で働きたいと希望している若手外国人 (特に、ヨーロッパ諸国出身で、アプリ開発やその他技術者として国外で活躍して いた人材)からの在留資格の相談が多い。こうした若者たちが、英語で情報処理技 術者試験を受験でき、試験合格によって在留資格を取得し、来日できるようになれ ば、優秀な IT 技術者を招聘できるという点で、試験の有効性があるのではないか。

3. ヒアリング調査結果まとめ

3.1 情報処理技術者試験の活用状況

本ヒアリング調査によれば、情報処理技術者試験の活用に関して、採用基準及び昇給、 昇格を明確な基準とする例は少ない。企業では、試験合格は能力を示す一つの材料であり、 採用や昇格は、総合的な評価にもとづき判断することが一般的であることによる。

大手企業では、情報処理技術者試験の試験内容を高く評価し、社員の自己研鑽の手段として受験を推奨している。また、中小企業でも情報処理技術者試験を人材育成方法として、活用しており、IT 業務未経験の人材に対して基礎的な情報処理技術者試験の受験を推奨し、社員の育成に活用している。

また、中途採用及び派遣雇用において、情報処理安全確保支援士試験など一部の試験に関し、実務との親和性があるという点で企業から高く評価されるという意見があるが、即戦力の能力が求められる中途採用や派遣雇用においては、情報処理技術者試験と比較して実務に直結する、即戦力として評価しやすいベンダー資格が優先して活用されている。

3.2 アジア共通統一試験の活用状況

本ヒアリング調査では、アジア共通統一試験を活用している企業3社の中で、アジア共通統一試験を積極的に活用している企業は、海外でIT人材を採用・従事している企業1社に止まった。しかしながら、同社では、アジア共通統一試験が総合的な知識を習得できる点を高く評価し、入社後の取得を強く推奨するとともに、昇給、昇格の条件として活用している。情報処理技術者試験が持つ総合的な知識を重視した試験の特性を活かしている点は、アジア共通統一試験活用の好事例と言えよう。

一方、本ヒアリング調査を実施した国内企業(団体の会員企業含む)におけるアジア共通統一試験の認知度が必ずしも高くなく、認知しているものの活用には至っていないケースも多い。相互認証制度についても同様に、韓国やベトナムの国家試験との相互認証を活用している企業は存在するものの、国内における全体的な認知度は低い状況である。

こうした要因の一つとして、主に海外からのオフショア開発を担ってきたアジア諸国では、実務に直結するベンダー系資格の取得ニーズが高く、現地の大学教育を含め、即戦力となる実務的な教育が重視され、アジア共通統一試験のような総合的な知識を問う試験に対する受験ニーズがあまり高くないことが推察される。

3.3 外国人 IT 人材に対する情報処理技術者試験の活用状況、試験英語化ニーズ 等

外国人 IT 人材に対する情報処理試験の活用状況に関しては、大企業では、日本人社員に対する活用と同様、自己啓発として推奨される試験の一つという位置づけである。そのため、現時点で、外国人 IT 人材に対し、情報処理技術者試験の英語化されていないことに対する課題認識は低い。また、中小企業等でも、外国人 IT 人材に対し IT の基礎知識の獲

得として受験を推奨している。また、一部の中小企業では、日本語の学習の一環として受験を推奨している。中小企業からの意見として、試験の英語化に関し、外国人IT人材は、日本語と比べ英語化された試験が受験しやすいとする意見はあるものの、我が国では、日本語での業務遂行が求められる場合が多く、情報処理に係る用語や説明を行う日本語能力が必要であるため、日本語による試験を重視する意見もあり、試験が英語化された場合、受験目的により、対応言語を使い分けて利用されると考えられる。

また、在留資格取得のための情報処理技術者試験の特例措置の活用に関しては、留学生による就職活動及び外国人 IT 人材による在留資格更新(他業務から IT 関連業務への転職等)) 時の活用等の可能性は指摘されたが、企業側から採用時の在留資格取得の課題を強く指摘する意見はない。また、留学生の採用においても、大学を卒業した場合には、特例措置適用することなく、在留資格を取得し、就業しているためと考えられる。

今回のヒアリングを総括すると試験の英語化ニーズは、企業に従事する外国人 IT 人材に関し、日本人の受験者と同様、主に自己啓発として推奨される情報処理技術試験の受験ニーズが基本となる。ただし、外国人 IT 人材であっても、日本語による受験が推奨される場合もあるため、試験受験が推奨された際、英語化試験の選択は一部に止まると推測される。留学生に関しては、主に留学生自身の能力を示すことが目的となるため、日本人の学生が情報処理技術者試験を受験する割合と同程度と想定される。そのうち、英語化試験を希望する学生は、一定の割合に止まると考えられる。

第5章 調査結果等を踏まえた検討

2章~4章までの調査結果を踏まえ、以下の事項について検討を行った。なお、調査結果の検討にあたっては、情報処理技術者試験を実施する独立行政法人情報処理推進機構からの情報提供・意見交換等を踏まえて検討した。

1. 情報処理技術者試験の英語化について

情報処理技術者試験の試験区分のうち、基本情報技術者試験(FE 試験)を英語で実施するに当たって、必要な事項を検討した。

検討の流れは、第1に受験者ニーズの試算、実施に必要な事項の洗い出しを行ったのち、 想定する英語化試験を具体化し、必要な費用の試算を行った。また、英語化試験に使用す る試験問題の作成に関しては、実施に必要な事項の洗い出しの中で検討した。

【英語化試験の受験者ニーズについての試算】

地域別、属性別の受験者数(現時点での推計及び将来推計)

【英語化試験実施に必要な事項の洗い出し】

会場規模・数、実施地域、募集方法(英語パンフレット等)、 試験準備・運営、採点 試験問題作成(FE試験の英語化 or アジア共通統一試験の活用)

【英語化試験実施に必要な費用の試算】

必要な費用(一人当たり費用) 妥当な受験料

【実施に向けたスケジュールの検討】

IPAとの連携 (ディスカッション) 情報共有

図 5-1 情報処理技術者試験の英語化の検討の流れ

(出所) みずほ情報総研作成

1.1 英語化試験の受験ニーズの試算

(1) 英語化試験受験者の対象

FE 試験を英語化した国内実施試験(以下、「英語化試験」)の受験ニーズに関しては、受験対象者として考えられる、①国内在住社会人、②国内在住留学生、③海外(アジア)在住の学生、社会人、⑤海外(非アジア)在住の学生、社会人等に関する受験ニーズを下記のとおり想定した。

表 5.1 外国人 IT 人材の英語化試験受験ニーズ

区分	受験ニーズ	理由等
国内在住社会人	情報通信業に就労してい	国内の非情報通信業に従事する IT 人
	る外国人に受験ニーズが	材の割合を想定した場合は、情報通信
	ある。	業の IT 人材の 20%程度と推定される
	ただし、非情報通信業に従	が、その中の外国人の割合は低いと想
	事している外国人 IT 人材	定されるため、考慮しない。
	は対象としない。	非情報通信業に従事している外国人
	日本語による試験が難し	IT 人材を把握する統計が不在。
	いと考えられる国籍(中	
	国、韓国、ベトナム以外)	
	の外国人を対象とする。	
国内在住留学生	大学・大学院、短期大学、	大学・大学院、短期大学、高等専門学
	高等専門学校、専修学校の	校、専修学校では、情報系を含む多様
	留学生に受験ニーズがあ	かつ豊富な人材が集まっており、英語
	る。	化試験のニーズも高いと考えられる。
	日本語学校の留学生は対	なお、日本語学校の生徒は、通常、大
	象外とする。	学等の高等教育機関に進学するため、
		進学後に英語化試験を受験するもの
		とし、本試算の対象外とする。
海外 (アジア) 在住の社	受験ニーズなし	アジア統一 (ITPEC) 試験が実施され、
会人、学生		来日の上受験するケースは稀と考え
		られる。
海外(非アジア)在住、	受験ニーズなし	非アジア圏から来日の上、試験を受験
社会人、学生		するケースは稀に考えられる。

(出所) みずほ情報総研作成

(2) 国内在住社会人の受験者数の試算

① 試算の考え方、条件等

国内在住社会人の受験者数に関しては、下記の考え方にもとづき年間受験者数を推計する。

- ✓ 国内に在住する外国人 IT 人材(情報通信業に従事)が英語化試験の受験者潜在層とする。ただし、中国、韓国、ベトナム国籍の人材は、ヒアリング等によれば、日本語への対応力が高いことから、日本語による FE 試験を受験すると想定した、英語化試験の受験者潜在層としない。
- ✓ 上記の受験潜在層のうち、英語化試験を受験する割合は、国内 IT 人材数に対する FE 試験の受験者の割合(受験割合)を適用。ただし、年 2 回実施される試験に対し、複数回受験している場合があるため、受験割合として春期/秋期の試験での平均受験割合を適用する。
- ✓ 英語化試験の合格割合は、FE 試験の合格割合を仮定する。試験合格者は次年度以降の 受験者から除外し、非合格者が次年度再度受験すると仮定する。
- ✓ 外国人 IT 人材の増加に関しては、過去のトレンドが今後継続すると仮定する。

上述の受験者数推計の考え方と推計の流れを下図に示した。

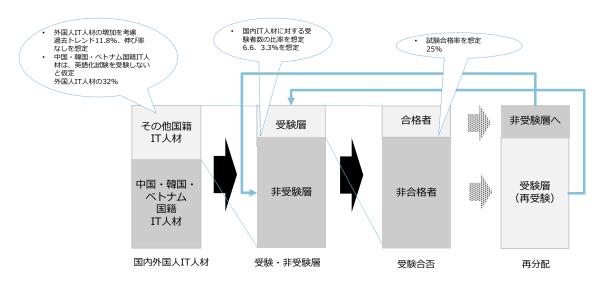


図 5-2 外国人 IT 人材の英語化試験受験者数の推計の流れ

(出所) みずほ情報総研作成

また、英語化試験の受験者数の試算に用いた数字および条件、出所(参考とした統計等)は次表のとおりである。

表 5.2 国内在住外国人の英語化試験受験数試算に用いた条件

区分	受験ニーズ	理由等
外国人 IT 人材数	「情報通信業に就労している外国	厚生労働省「外国人雇用状
	人」は、令和元年 10 月末現在、67,540	況」の届出状況
	人	
将来伸び率	将来の伸びを想定する。ただし、過年	厚生労働省「外国人雇用状
	度 (10年) からの平均伸び率 (11.8%)	況」の届出状況
	を想定。伸び率がない場合(0.0%)、	
	その中間と3ケース(5.9%)で試算。	
非中国・韓国・ベトナム	中国・韓国・ベトナムからの人材は日	厚生労働省「外国人雇用状
国籍人材数	本語力が高いため日本語での受験が	況」の届出状況
	可能と仮定。	
	外国人 IT 人材を国籍別に見ると、中	
	国(31,361人)が最も多く、次いで韓	
	国 (9,685人)、ベトナム (4,645人)。	
	中国・韓国・ベトナム国籍以外の人材	
	数は、21849人。全体の 32%。	
	この割合が将来も一定と仮定。	
FE 試験受験率	情報処理技術者試験 FE の社会人年間	情報処理技術者試験・情報
	受験者数(春期、秋期合計82,630人)	処理安全確保支援士試験
	を我が国の IT 人材数(1,253,000 人)	統計資料
	で除した割合(6.6%)を使用。ただし、	
	複数受験している可能性があること	
	を踏まえると、過大評価している可	
	能性あり、1回の試験受験数平均3.3%	
	を使用。(2 ケースで試算)	
我が国の IT 人材数	IT ベンダー、ユーザー企業等におけ	IT 人材白書 2020
	る IT 人材総数 (1,253,000 人) を使用。	
合格率	情報処理技術者試験 FE の年間合格者	情報処理技術者試験・情報
	数(春期、秋期合計 20,675 人)を FE	処理安全確保支援士試験
	試験受験者数で除した割合 (25.0%)	統計資料
	を使用。	

(出所) 各種統計・資料をもとにみずほ情報総研作成

② 試算結果

①に示した条件を前提に英語化試験に申込する受験者数の試算結果を下記に示す。試算は外国人 IT 人材の将来伸び率と外国人 IT 人材の英語化試験の受験率に複数の条件を設けた計 6 ケースを試算した。この結果にもとづくと、英語化試験の初回受験者数は、721 人~1,442 人、4 年後の受験者数は、698 人~2,142 人の幅となる。このうち、英語化試験の受験率に関しては、英語化試験実施に関する広報活動等に依存すると考えられるが、今回のヒアリング調査による英語化試験の受験ニーズを踏まえると外国人 IT 人材に日本語の能力を求めるため日本語での試験を受験する可能性が高いこと、既に就業している外国人 IT 人材が在留資格を取得済みであるため、在留資格の特例を受けるインセンティブが低いことを踏まえると、試験 1 回あたりの平均受験率 3%を用いることが妥当と考えられる。

また、外国人 IT 人材の伸び率については、世界的な新型コロナ感染の影響に伴い、外国人 ICT 人材増加の伸びは一時的な鈍化が見込まれるが、ビジネスのグローバル化や海外の優秀な IT 人材確保の動きもあるため、過年度(10年)からの平均伸び率(12%)あるいはその半数の5.9%を用いることが妥当と考えられる。

次表には、各条件にもとづき試算した英語化試験(初回、4年後)の受験者結果を示した。

表 5.3 国内在住外国人の英語化試験受験数試算結果

Case No.	外国人IT 人材 伸び率	FE受験率	初回 受験者数	4年後 受験者数
Case 1.a	0.0%	3.3%	721人	698人
Case 1.b	0.0%	6.6%	1,442人	1,349人
Case 2.a	11.8%	3.3%	721人	1,098人
Case 2.b	11.8%	6.6%	1,442人	2,142人
Case 3.a	5.9%	3.3%	721人	881人
Case 3.b	5.9%	6.6%	1,442人	1,713人

(出所) みずほ情報総研作成

また、次図には国内在住外国人の英語化試験受験数の年次変化の試算結果を示した。

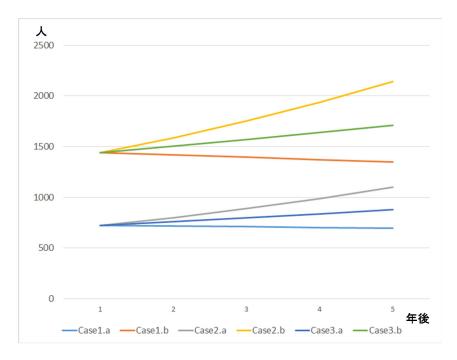


図 5-3 外国人 IT 人材の英語化試験受験者数試算の年次変化

(出所) みずほ情報総研作成

また、外国人 IT 人材の都道府県分布の統計データをもとにした国内の IT 人材の都道府 県別の分布割合に関しては、東京、神奈川、埼玉、千葉の首都圏で全国の 89%を占める。

表 5.4 国内在住外国人 IT 人材の都道府県別届け出数

順位	都道府県	比率
1	東京都	81.7%
2	神奈川県	5.4%
3	大阪府	3.2%
4	愛知県	2.0%
5	福岡県	1.1%
6	埼玉県	1.0%
7	千葉県	0.8%
その他	-	4.8%

(出所) 厚生労働省「外国人雇用状況」の届出状況をもとにみずほ情報総研作成

試算で実施した Case2.a (英語化試験受験率 3%、外国人 IT 人材の伸び率 12%を適用のケース)をもとにした場合、東京以外の道府県の受験者は、40 人未満、一都 3 県以外の府

県では、大阪が23名に限定され、東京を中心とした首都圏で英語化試験を実施することで 潜在的受験者の太宗が受験可能なことが伺える。

表 5.5 都道府県別に見た国内在住外国人の英語化試験受験数試算結果 (英語化試験受験率 3%、外国人 IT 人材の伸び率 12%を適用した場合)

都道府県	比率	受験者数	5年後 受験者数
東京都	81.7%	589人	897人
神奈川県	5.4%	39人	60人
大阪府	3.2%	23人	35人
愛知県	2.0%	15人	22人
福岡県	1.1%	8人	12人
埼玉県	1.0%	7人	11人
千葉県	0.8%	6人	8人
その他	4.8%	35人	53人

(出所) 厚生労働省「外国人雇用状況」の届出状況をもとにみずほ情報総研作成

(3) 国内在住留学生

① 試算の考え方、条件等

国内在住留学生の受験者数に関しては、以下の考え方にもとづき年間受験者数を推計する。

- ✓ 情報系専攻を設置し、FE 試験の受講生が一定数存在すると考えられる教育機関として、 大学院、大学、短期大学、高等専門学校、専修学校を試算の対象とし、それら教育機関 の留学生を英語化試験の潜在的受験層とする。
- ✓ 各教育機関における情報系及び非情報系の留学生は、日本人を含めた学生全体に占める割合に沿って在籍するものと仮定する。
- ✓ 情報系及び非情報系の留学生は、情報系及び非情報系の学生全体に占める FE 試験受験者数の割合に沿って、FE 試験を受験するものと仮定する。
- ✓ 情報系及び非情報系の留学生の中には、英語よりも日本語が得意であるなど、日本語 試験を受験する層も一定数存在する。本業務で実施した留学生向けアンケートでは、日 本語及び英語の FE 試験に対する受験意向を尋ねており、英語化試験と日本語試験の 受験意向の差が、英語化試験の受験ニーズと捉えることができる。そこで、同アンケート の結果を用い、英語化試験の年間受験者数を試算する。
- ✓ 受験者数の今後の推移は、過去の留学生数の増加トレンドを踏まえ、算出する。

上述の受験者数推計の考え方と推計の流れを図 5-4 に示す。

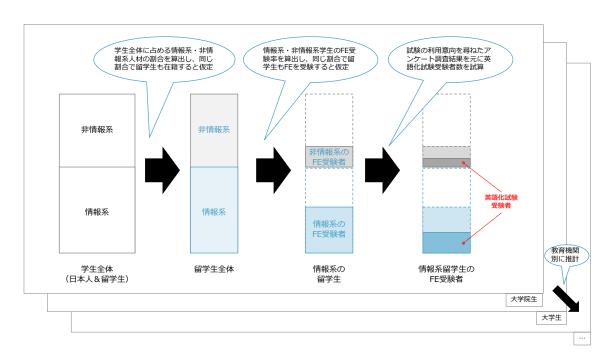


図 5-4 国内在住留学生の英語化試験受験者数の推計の流れ

(出所) みずほ情報総研作成

② 試算結果

各種統計情報から収集した、教育機関別の在校生数(全体、情報系)、留学生数、FE 試験応募者数をもとに、表 5.6 のとおり、留学生の FE 試験受験者数を試算した。試算では、各種統計を横並びで比較可能な最新データである、2019 年度の統計データを使用した。日本語及び英語の FE 試験受験者数は合計 3,475 名となった。

表 5.6 国内在住外国人の FE 試験受験数の試算・試算に向けた条件

区分	大学院	大学	短期大学	高等専門学校	専修学校
(a) 在校生数	236,972 名	2,609,148 名	109,120名	53,882 名	659,693 名
(b) 情報系学生数	16,045 名	107,001 名	590 名	2,426 名	31,548 名
	(電気通信工学)	(電気通信工学)	(電気通信工学)	(情報工学科)	(情報処理)
(c) 非情報系学生数	220,927 名	2,502,147 名	108,530 名	51,456 名	628,145 名
(a-b)					
(A) 情報系割合 [b/a]	6.8%	4.1%	0.5%	4.5%	4.8%
(B) 非情報系割合 [c/a]	93.2%	95.9%	99.5%	95.5%	95.2%
(d) 留学生数	53,089 名	89,602 名	2,844 名	506 名	78,844 名
(C) 情報系留学生数	3,595 名	3,675 名	15 名	23 名	3,770 名
$[A \times d]$					
(D) 非情報系留学生数	49,494 名	85,927 名	2,829 名	483 名	75,074 名
$[B \times d]$					
(e) 情報系学生 FE 応募	1,360 名	11,360 名	423 名	977 名	16,588 名
者数					
(f) 非情報系学生 FE 応	1,856 名	9,156 名	41 名	168 名	375 名
募者数					
(E) 情報系学生 FE 受	8.5%	10.6%	71.7%	40.3%	52.6%
験率 [e/b]					
(F) 非情報系学生FE受	0.8%	0.4%	0.0%	0.3%	0.1%
験率 [f/c]					
(G) 情報系留学生 FE	305 名	390 名	11 名	9名	1,983 名
受験者数 [C×E]					
(I) 非情報系留学生 FE	416 名	314名	1名	2 名	45 名
受験者数 [D×F]					
留学生 FE 受験者数	720 名	705 名	12 名	11 名	2,027 名
[G+I]					

(出所) 文部科学省「令和元年度学校基本調査」、独立行政法人日本学生支援機構「2019(令和元)年度 外国人留学生在籍状況調査結果」、IPA「情報処理技術者試験・情報処理安全確保支援士試験 統計情報 (令和元年度)」をもとにみずほ情報総研作成・推計

英語化試験の受験者数については、本業務で実施した留学生向けアンケート調査を踏まえて試算する。国内在住留学生に対し、日本語及び英語化された情報処理技術者試験を受験したいか尋ねたところ、「強くそう思う」と回答した割合は、地域別に表 5.7 のと

おりとなった。日本語試験と英語化試験の受験意向率の差が、英語化試験の受験意向と 捉えることができる。

表 5.7 日本語及び英語の情報処理技術者試験に対する留学生の受験意向率

地域		受験意向率	
	日本語試験	英語化試験	差分
アジア (中国、韓国)	14.8%	18.2%	3.4%
アジア(ITPEC 国)	22.5%	40.0%	17.5%
※タイ、フィリピン、ベトナム、ミャンマー			
アジア (上記以外)	21.0%	35.3%	14.3%
その他	32.4%	43.9%	11.5%

(出所) 留学生向けアンケート調査結果

続いて、地域別の留学生数の内訳をもとに FE 試験受験者数を試算する。そして、表 5.7 の英語化試験受験意向率を踏まえると、表 5.8 のとおり、英語化試験における留学生 受験者数は 348 名と試算できる。

表 5.8 英語化試験における留学生受験者数の試算結果

地域	留学生数	FE	英語化試験	英語化 FE
		受験者数	受験意向	受験者数
		[a]	[b]	[a×b]
アジア (中国、韓国)	142,774 名	1,589 名	3.4%	54 名
アジア(ITPEC 国)	85,471 名	951名	17.5%	166名
アジア (上記以外)	63,391 名	706名	14.3%	101名
その他	20,578 名	229 名	11.5%	26 名
合計	312,214 名	3,475 名	-	348 名

(出所)独立行政法人日本学生支援機構「2019(令和元)年度外国人留学生在籍状況調査結果」をもとにみずほ情報総研作成・推計

今後の英語化試験の受験者数の推移は、過去の留学生数の増加トレンドを踏まえて算出する。独立行政法人日本学生支援機構が実施している外国人留学生在籍状況調査結果によると、同一の対象に調査を行った過去8年間の留学生数の推移は、163,697名(平成23年)から312,214名(令和元年)へと、8.4%の年平均成長率(CAGR)で増加している。今後も同じCAGRで留学生が増加し、また、英語化試験の受験者数は留学生全体の増減と比例するものと仮定すると、5年後である2025年度の英語化試験受験者数は564名と推計できる。

また法務省によると、新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受け、令和2年6月末の留学生数は前年末に比べて1.6%減少したと発表している。1年当たりでは3.2%前後減少すると予想される。新型コロナウイルス感染症は2021年度末で収束し、2022年度以降は8.4%のCAGR学生が増加すると仮定すると、2025年度の英語化試験受験者数は450名と推計できる。

上述した2つのパターンにおける英語化試験受験者数の推移を図5-5に示す。

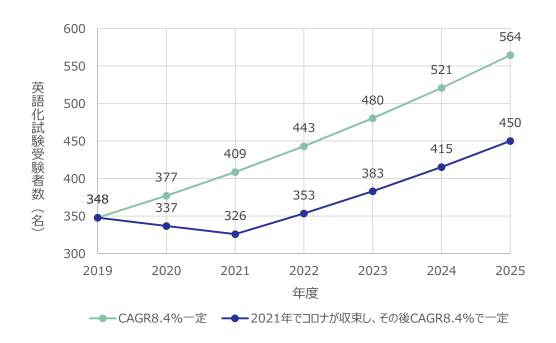


図 5-5 国内在住留学生の英語化試験受験者数の推移

(出所) みずほ情報総研作成

また、都道府県別の留学生の分布を、表 5.9 に示す。東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県の1都3県の比率は48.7%となる。この比率に沿って英語化試験を受験するものとすると、1都3県の英語化試験受験者数は、約170名となる。また1都3県における2025年(5年後)の受験者数は、先述のCAGR8.4%で一定の場合、約275名、2021年でコロナが収束してその後CAGR8.4%で一定の場合、219名と試算できる。

表 5.9 国内在住留学生の都道府県別分布

順位	都道府県	比率
1	東京都	37.2%
2	大阪府	8.4%
3	福岡県	6.3%
4	愛知県	5.1%
5	京都府	4.7%
6	埼玉県	4.0%
7	千葉県	3.9%
8	兵庫県	3.7%
9	神奈川県	3.6%
その他	_	23.2%

(出所) 独立行政法人日本学生支援機構「2019(令和元)年度外国人留学生在籍状況調査結果」をもとにみずほ情報総研作成

1.2 英語化試験の実施にあたって必要となる事項

英語化試験の実施にあたっては、日本語による FE 試験の実施プロセスに加え、英語化試験を実施地域の検討・確定、試験実施に必要な試験会場の確保、募集方法、英語パンフレット作成など、日本語試験の実施に追加して実施が必要な事項が生じる。以下には、英語化試験において実施が必要な事項を示す。

(1) 想定する英語化試験

試験実施に必要な事項については、試験実施方法や規模にも依存するため、本検討においては、下記に示した内容を前提とした英語化試験の実施事項を検討する。

① 対象とする試験:英語化試験は基本情報(FE)試験のみ

② 受験者数: 1,000 人(令和元年度東京 FE 応募者春期/秋期申込平均 2.5 万人の 4%)

③ 実施回数:年1回

④ 試験会場:東京のみの開催

⑤ 試験方式:紙/マークシートによる PBT (CBT は想定しない)のみ

⑥ 身障者対応:点字試験、身障者の対応は想定しない

⑦ 免除:午前試験免除は想定しない

以下には、上記を前提とする理由を示す。

英語化試験の対象は、基本情報技術者試験(FE 試験)のみを対象とする。FE 試験は、「高度 IT 人材となるために必要な基本的知識・技能をもち、実践的な活用能力を身に付けた者」が試験の対象者像となっており、情報処理技術者試験制度においては、IT エンジニアの登竜門という位置づけである。同試験は、IT 関係の外国人技術者に取得して頂かなければならない在留資格名の『技術・人文知識・国際業務』等であり、この資格を取得しようとする外国人は、『上陸許可基準』を満たしていることが必要となる。IPA が実施している情報処理技術者試験と、IPA がその実施を支援しているアジア共通統一試験、及び IPA が独自に試験を実施している国・地域と相互認証協定を締結している試験及び資格で、法務省告示(『IT 告示』)に定められている試験及び資格の合格者及び取得者に対しては、日本での就労に必要な「技術・人文知識・国際業務」の在留資格に係る上陸許可基準一号の特例(ただし、申請人が情報処理に関する技術又は知識を要する業務に従事しようとする場合で、法務大臣が告示をもって定める情報処理技術に関する資格を有しているときは、この限りではない。)が適用される。英語化試験の対象を FE 試験にする理由は、同告示で定められた試験であり、在留資格の特例を受けるメリットがあることに加え、

IT エンジニアの登竜門という位置づけであることから学生を含めた幅広い受験者が受験 する可能性が期待できることによる。

また、受験者数に関しては、前述の試算から見た合算では、初回受験者は、1,069 人(国内在住社会人 721 人、留学生 348 人) と試算され、受験者数の概算として 1,000 人程度とする。

実施回数に関しては、日本語試験の実施回数が年2回(春期、秋期)であるため2回の 実施も考えられるが、英語化試験の実施においては、日本語試験の英訳等、英語試験の実 施に相応な費用が生じること、受験者数が1,000人規模と日本語での試験と比べて少ない ことから年1回の実施とする。

試験会場に関しては、受験者の利便性に配慮すれば、全国主要都市で実施することが望ましいが、開催地を全国複数か所にした場合には、英語化試験に必要な試験運営を複数の都市で実施する必要が生じその費用が発生する。また、社会人の外国人IT人材のうち、東京、神奈川、埼玉、千葉の首都圏の外国人IT人材の割合は、全国の88.9%を占めることから、東京一か所で大部分の受験者が試験を受けることが可能であると考えられる。なお、留学生に関しては、首都圏(1 都 3 県)の割合が48.7%であることから東京一か所での試験実施による受験機会の制約が懸念されるため、今後の受験希望の動向等を踏まえ、試験実施地域の拡大等の検討が必要である。ただし、現時点では、社会人、留学生による受験が1,000人程度であるため試験実施に必要費用を最小化することを優先し、実施地域は、東京1か所のみとする。

試験方式に関しては、紙/マークシートによる PBT (CBT は想定しない)のみとする。コロナ禍の影響もあり、令和 2 年度から、情報セキュリティマネジメント試験 (SG)、基本情報技術者試験 (FE) は、CBT (Computer Based Testing)方式により実施されているが、英語化試験に関しては、日本語とは異なる試験実施運営が必要となることから、従来からの紙 (印刷物)、マークシートへの記入方式の試験 (Paper based Testing: PBT)、コンピュータを用いた試験方式 (Computer based Testing: CBT)等が考えられるが、本検討では、従来からの紙を用いた試験方式を想定する。

また、受験者数が 1,000 名程度に限定されることから、日本語の FE 試験で採用されている午前試験の免除 (IPA に認定された講座を受講し、修了試験に合格する (修了認定の基準を満たす) ことによって、基本情報技術者試験の午前試験が免除される制度)、身障者対応: 点字試験、身障者の特別な対応は想定しないものとする。

(2) 試験問題の英語化の方法

試験問題に関しては、日本語 FE 試験の英訳による試験問題の作成あるいは日本の情報 処理技術者試験をベースに作成されている ITPEC 加盟国で実施されるアジア共通統一試 験(以下「ITPEC 試験」)の試験問題を利用することが考えられる。前者に関しては、日本 語 FE 試験の英訳費用が必要となるのに対し、後者に関しては、英訳費用は発生しないが、 試験問題の漏洩懸念や加盟国と同一日に実施するため試験日の調整、ITPEC 試験制度の各国との調整などでの困難性が想定される。特に万が一試験問題が漏洩した場合の試験の信頼性棄損への影響、ITPEC 試験と同一日での試験会場の確保が困難ということも懸念される。そのため、現時点では、国内運営での対応に限定される日本語 FE 試験を英訳し、試験を実施することが合理的と判断される。

(3) 英語化試験に必要となる実施事項

英語化試験に必要な実施事項は、紙方式による日本語の FE 試験実施に必要となる実施項目を基本として英語化試験の実施により追加的に発生する事務、試験運営時の英語化への対応に加え、現在の試験受験受付事務や諸情報登録を行うデータベース等の英語化等の対応が想定される。

情報処理技術者試験を実施する情報処理推進機構から提供された情報から追加的に発生すると想定される実施事項は、①試験実施企画業務、②事業者管理・特別措置、③試験運営実施業務別に次表の〇印が記された項目において追加的実施事項が生じる想定される。

表 5.10 試験実施企画業務において追加的実施事項が生じる可能性がある項目

				T
①企画業務	1-1	試験多	ミ施企画(試験実施業務見直し等)	×
	1-2	業務マ	7ニュアル、運用ルール、事例DB運用	×
	1-3	実施ク	ブループシステム管理	0
②調達•庶務業務	1-4		輸送(調達、輸送計画策定等)	×
	1-5		問題、答案(調達、先行納品物確認等)	0
	1-6		受験票等7業務印刷(25年度から複数年度契約)	0
	1-7		倉庫業者調達(1年保存) 廃棄業者調達含む ※随契	×
	1-8	LIPPI	倉庫業者調達(永久保存)※随契	×
	1-9	達業	願書、振込票データ入力業者調達	×
	1-10	務	合格者、午前 I 通過者データ入力業者調達	0
	1-11		(クレジット決済(決済手数料)業者調達)	×
	1-12		(クレジット決済(データ処理)業者調達)	×
	1-13		実施G派遣調達、管理	×
	1-14		その他調達等起案	×
	1-15		ポスター、パンフ配布先の確認、情報更新	×
	1-16		案内書等配布先(書店·事業所)管理、残数確認	×
	1-17		実施業務問い合わせ(通常期、試験実施時期) ※各種問い合わせ、クレーム対応含む	×
	1-18	庶	請求書、領収書発行	Δ
	1-19	務	合格証書再発行、再送	Δ
	1-20	業 務	合格証明書発行手続き(紙、iパス)	Δ
	1-21		午前Ⅰ通過者番号照会	x
	1-22		パスワード再発行	Δ
	1-23		メール問合せ (ipa-info)	Δ
	1-24		実施G全体庶務業務	x

(出所) 情処理推進機構からの資料をもとにみずほ情報総研作成

表 5.11 事業者管理・特別措置業務において追加的実施事項が生じる可能性がある項目

2-1	 事業者入札	0
	7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	
2-2	会場事前チェック(依頼、回収、内容確認)	0
2-3	使用会場調査	0
2-4	地図チェック(依頼、回収、内容確認)	0
2-5	監督員等マニュアルの内容見直し、版下作成	0
2-6	監督員等マニュアル・消耗品等必要数確認、印刷指示、事業者 へ提供	0
2-7	マニュアル・試験対応の周知徹底会議	0
2-8	割付指導、割付け結果確認	0
2-9	コールセンター対応(マニュアル作成、エスカレーション等)	0
2-10	受験票②内容チェック、トラブル対応	0
2-11	トラブル事例等報告書の収集、内容確認	0
2-12	受験票の再送業務	0
2-13	受験票の再発行業務	0
2-14	試験前日・当日報告チェックリスト作成等試験準備	0
2-15	トラブル事例取りまとめ	0
2-16	民間事業者会議開催関係	0
2-17	ポスター、パンフの事業者配布先の確認、情報更新、広報管理	0
2-18	特別措置確認票の回収・調査	×
2-19	特別措置決定、特別措置受験者一覧表等の作成、送付	×
2-20	特別措置問題等の明細表作成、仕分け、会場毎セット作成	×
2-21	特別措置結果、駐車許可証の作成・送付	×
	2-2 2-3 2-4 2-5 2-6 2-7 2-8 2-9 2-10 2-11 2-12 2-13 2-14 2-15 2-16 2-17 2-18 2-19 2-20	2-1 事業者入札 2-2 会場事前チェック(依頼、回収、内容確認) 2-3 使用会場調査 2-4 地図チェック(依頼、回収、内容確認) 2-5 監督員等マニュアルの内容見直し、版下作成 2-6 監督員等マニュアル・消耗品等必要数確認、印刷指示、事業者へ提供 2-7 マニュアル・試験対応の周知徹底会議 2-8 割付指導、割付け結果確認 2-9 コールセンター対応(マニュアル作成、エスカレーション等) 2-10 受験票②内容チェック、トラブル対応 2-11 トラブル事例等報告書の収集、内容確認 2-12 受験票の再送業務 2-13 受験票の再発行業務 2-14 試験前日・当日報告チェックリスト作成等試験準備 2-15 トラブル事例取りまとめ 2-16 民間事業者会議開催関係 2-17 ポスター、パンフの事業者配布先の確認、情報更新、広報管理 2-18 特別措置確認票の回収・調査 2-19 特別措置強決定、特別措置受験者一覧表等の作成、送付 2-20 特別措置問題等の明細表作成、仕分け、会場毎セット作成 2-21 特別措置結果、駐車許可証の作成・送付

(出所) 情処理推進機構からの資料をもとにみずほ情報総研作成

表 5.12 試験運営実施業務において追加的実施事項が生じる可能性がある項目

①試験実施準備	3-1	試験実施業務総合調整(スケジュール策定、官報含む)	Δ
	3-2	案内書の内容見直し、作成	0
	3-3	受験票の内容見直し	0
②受付業務	3-4	郵送願書受付業務	×
	3-5	申込申請受付業務(インターネット)	×
	3-6	応募状況表作成(DWH)	0
	3-7	コストデータメンテナンス	0
	3-8	本部割付作業	0
	3-9	メール問合せ(実施G用)	0
	3-10	受験手数料返還業務	0
	3-11	身障者答案部数計算(3月/9月上)準備・発送(3月/9月下) ※IP身障者分含む	×
	3-12	jパス受付処理(身障者審査)	×
③合格処理	3-13	受験票チェック取りまとめ	0
PBT+CBT	3-14	採点不要者リストの作成	0
	3-15	合格者抜取作業取りまとめ	0
	3-16	合格者DB修正	0
	3-17	外字作成	0
	3-18	パンチデータ取り込み、エラー修正、合格者確定処理	0
	3-19	METIとの調整、METI提出用データ、資料作成	0
		合格証書・午前 I 免除通知印刷業者用データ作成	0
	3-21	【毎月】バス合格者データを受け取り後、METIとの調整、METI提 出用データ、資料作成	×
	3-22	【毎月】パス合格者情報取り込み、修正	×
	3-23	【毎月】iパス外字作成	×
	3-24	【毎月】いれる格証書印刷業者用データ作成	×
④午前免除	3-25	免除対象科目履修講座受付	0
	3-26	免除対象科目履修講座審査	0
	3-27	修了試験対応	Δ
	3-28	定期便の発信	Δ
	3-29	制度問合せ	Δ
	3-30	SC午前2免除対応	×

(出所) 情処理推進機構からの資料をもとにみずほ情報総研作成

(4) 試験実施スケジュール

英語化試験の実施スケジュールに関しては、①英語化試験実施のための事前準備、②英語化試験を運営するための業務の実施に大別される。以下には、①、②の業務のスケジュールの概要を示す。

① 英語化試験実施のための事前準備

事前準備に関しては、英語化試験実施に向けた全体企画、体制、スケジュールの検討等が必要となる他、英語化試験の受験者の申込システムやデータベース等の改修、受験者募集のための周知活動、問合せ対応等が必要となる。

英語化試験実施のための事前準備のスケジュールにおいて、重要となるのが、受験者の募集開始のタイミングとなる。通常年2回実施されている情報処理技術者試験に対し、英語化試験を年1回実施すると想定した場合、募集を最低でも半年前に開始することが望ましい。また、受験者募集を周知する上では、英語化試験実施の方針が確定した後、速やかに実施する旨の周知を開始する必要がある。

また、英語化試験の申込システムやデータベース改修についても、受験申込前にシステムが整備されていることを踏まえると、英語化試験実施の方針確定後、速やかに設計、開発、改修に着手し、動作確認、検収を申込開始の1か月前に完了していることが望ましい。

また、英語化試験の試験問題に関しては、日本語 FE 試験の試験問題ライブラリからの試験問題の選定・確定、日本語の試験問題の英訳・確認作業を試験問題の印刷前に完了する必要がある。情報処理推進機構からの聞き取りによれば、試験問題の英訳、確認作業に関しては、約1.5 カ月を要することから、試験問題印刷開始時期の約1.5 カ月~2 か月前までに問題確定、試験問題の英訳化を完了する必要がある。仮に、年1回の試験を春期(4月20日前後)に実施すると想定した場合には、3月上旬に印刷を開始する必要があることから、1月初旬には日本語問題の確定、英訳への着手が必要となる。

上記を踏まえると、英語化試験実施のための事前準備に関しては、英語化試験実施を 4 月下旬と想定した場合、下記のスケジュールで業務を行う必要がある。

- 1) 約1年前に英語化試験実施方針の確定(試験実施1年前)
- 2) 試験実施内容の検討・確定(試験実施半年前10月まで、出来るだけ早期に)
- 3) 英語化試験実施のためのシステムの改修等(試験実施半年前(10月)、募集開始まで

に完成が必須)

- 4) 試験実施の周知 (概要を確定後出来るだけ早期)
- 5) 受験申込開始(試験実施半年前 10 月)
- 6) 試験問題の確定(前年年内~1月初旬)
- 7) 試験問題の英訳(1月上旬~2月末まで)
- 8) 受験者の確定、試験会場の確保(2月)
- 9) 試験運営事業者の確保(2月まで)
- 10) 試験問題の印刷(3月上旬~4月上旬)

なお、電話、メール等での問い合わせに関しては、英語化試験実施方針公表後、通年を 通じて対応が必要となる。

② 英語化試験を運営するための業務

英語化試験を運営するための業務(試験実施、試験実施後の業務(採点、合格判断、合格候補者のデータ化(5月)、確定作業、合格証書印刷等(5月下旬)、定常的な業務)に関しては、日本語による情報処理技術者試験の業務と同じスケジュールにより実施する。なお、①の事前準備のうち4)~10)は、初回試験実施後は、継続的に実施される業務となる。

1.3 英語化試験実施に係る費用の試算及び採算性の検討

前節の英語化試験実施の前提、実施にあたって必要となる事項を踏まえ、実施に係る費用見込みを試算し、英語化試験の採算性を検討する。

(1) 実施に係る費用の試算

① 実施に必要となる費用の構造

英語化試験実施に向けて必要となるとなる費用の構造は、①初期費用(全体企画、受験者登録システム等)、②試験実施前費用(非受験者数依存、受験者数依存)③試験実施時費用(非受験者数依存、受験者数依存)、④試験実施後費用(非受験者数依存、受験者数依存)に分けられる。

それらの費用は、試験実施団体である情報処理推進機構の内部費用、外部委託費用に大別される。内部費用は、英語化試験の実施にあたり試験実施の企画、運用等に係る業務を行う職員費用(人件費等)、業務を支援する補助員(派遣職員)等に要する費用である。英語化試験に関しては、前述の日本語による試験に加え、追加的実施事項が発生すること、職員、補助員に英語の語学力が必要となることから、現在の職員、補助員での対応に加え、追加的費用が必要となる。

また、情報処理推進機構の職員、補助員の体制では対応が困難な実施事項に関しては、外部の専門事業者への委託が必要となる。具体的には、英語化試験を実施するための、システム改修、広報資料、試験問題英訳、印刷、試験実施事業者への外部調達事務(監督員等)等が考えられる。

次頁には、英語化試験実施にあたり必要となる費用構造と主な費用項目の概要を示した。 なお、表中の(※)は、受験者数に依存すると考えられる費用。下線付き項目は、比較的 費用が大きいと想定される費用項目である。

表 5.13 英語化試験実施にあたり必要となる費用構造と主な費用項目

	初期費用	試験実施前費用	試験実施時費用	試験実施事後費用
内部費用(情報処理推進 機構職員費用等)	企画、調達管理	調達管理(仕様、管理等) 事前確認(会場等) 事業者/監督員向けマニュ アル整備、指導 民間事業者会議運営	全体管理、問合せ対応	合格者取り纏め
			英語コールセンター費用 (※)	合格証発行(※)、DB 登録 (※)
外部委託費用	<u>A</u> . システム改修	B. 試験問題英訳費用 英語版広報資料作成・印 刷		
		試験問題印刷(※)	D. 試験実施運営費用(英語対応監督員等を含む) (※) 試験会場費用(※)	採点費用(※)

② 主な項目の費用試算

以下には、主な項目の費用の試算結果を示す。なお、費用試算にあたっては、試験実施 団体である情報処理推進機構との意見交換を実施し、試算の参考とした。なお、本試算に 用いた単価等は想定である、また、実際の費用に関しては、外部費用の場合、競争入札に より調達されるため実施の費用とは異なることに留意されたい。

1) 内部費用

内部費用は、英語化試験の実施にあたり試験実施の企画、運用等に係る業務を行う職員 費用(人件費等)、業務を支援する補助員(派遣職員)等に要する費用である。英語化試験 に関しては、前述の日本語による試験に加え、追加的実施事項が発生すること、職員、補助員に英語の語学力が必要となることから、現在の職員、補助員での対応加え、追加的費 用が必要となる。

情報処理推進機構との意見交換によれば、英語化試験に必要な専任職員は6名、補助員は、3名である。専任職員に必要な費用は、年間1,000万円であり、年間6,000万円の費用が必要となる。また、補助員に関しては、英語対応が可能な派遣職員による確保を想定し、時間単価3,000円とした場合、年間費用は、3,000円×150時間×12か月×3人の1,620万円となる。これらを合わせた内部費用の合計は、一年あたり7,620万円となる。

なお。英語コールセンター費用に関しては、受験者数が 1,000 名程度と想定した場合、 問い合わせ数、頻度は限定的であることから上記の職員、補助員で対応するものとする。

2) システム改修費用

英語化試験の実施にあたっては、現在の試験申込システム、データベースの改修が必要となる。これは、現在のシステムが日本語のみに対応していることによる。そのため、アルファベット入力や表示への対応のための改修が必要となる。システム改修費用に関しては、現在のシステムの構築必要を参考に試算する。

試験申込システム(英語入力)に関しては、新規に整備とした場合、5,000万円であり、同システムの運用費用として、試験あたり 2,500万円が発生する。また、データベースに関しては、日本語表記のみの対応を英語表記に対応させるための改修として1億円程度の費用が必要となると試算される。なお、システム改修に関しては、現在の日本語対応のシステムと類似システムであることから実際のシステム構築費用が抑制される可能性もある。なお、システム改修に関しては、初回英語化試験実施までに整備し、その後は、試験毎の運用費用が発生する。これらを考慮したシステム改修費用の合計は、初期(英語化試験前)に1億5,000万円、運用費用として試験毎に2,500万円となる。

3) 試験問題英訳費用

日本語 FE 試験の英訳費用に関しては、関連実績を持つ事業者からの参考見積にもとづ

き 1,000 万円とする。なお、英訳作業においては、試験問題の漏洩等を防ぐため、特定の作業場所での作業が必要なことや英訳の品質確保のための事前研修等が必要となることに留意が必要である。また、翻訳費用は、英語化試験実施毎回に要する費用となることにも留意が必要である。

4) 試験会場費用

試験会場費用に関しては、日本語での試験と同様の考え方に基づき受験者一人あたりの会場費用 4,000 円にもとづき試算する。1,000 人の受験者数の場合には、400 万円となる。この仕様は、試験実施毎に必要となる。

5) 試験実施運営費用

試験実施運営費用は、英語化試験実施時に必要となる管理者や実施補助等を行う要員の費用である。1,000 名 1 会場、100 名×10 試験室での英語化試験を実施するためには、下記の管理者、管理員が必要となる。

✓ 会場責任者 1名✓ 副会場責任者 2名

✓ 主任監督員 10 名(試験室で注意事項を読み上げる等、英語で会話をする者)

✓ 監督員 20名(1試験室100名の場合、主任監督員1名、監督員2名の

3 名で対応

✓ 管理員 10 名

✓ 合計 43 名

上記の要員は、試験実施日の運営と実施前の研修が必要となるため、研修1日、実施運営1日の計2日の業務が発生する。

また、上記要員の単価に関しては、主任監督員に関しては、試験室で注意事項を読み上げる等、英語で会話が必要であり、英語化試験を担当する専任職員と同等の能力として、専任職員年間費用を参考に日単価4万円(1,000万円を年間日数240日で除した4.16万円)とする。また、その他の要員に関しては、内部費用の派遣職員と同等の3,000円/人時の単価を適用する。

上記を踏まえた試験実施運営費用は、主任監督員 80 万円(4 万円/人日×2 日×10 人)、その他要員 148.5 万円(3,000 円/人時×7.5 時間×2 日×33 名)を合わせた 228.5 万円となる。

以上をまとめた英語化試験実施に必要な費用を次表にまとめた。

表 5.14 英語化試験に要する費用の試算

区分	費用	費用内訳
① 内部費用	7,620 万円	専任職員6名
	専任職員:6,000 万円	1,000 万円/名×6 名
	補助員:1,620 万円	補助員3名
	上記は年間費用	3,000 円/人時×150 時間×12 か月
② システム改修費用	初期費用:1.5 億円	試験申込システム (5,000 万円)、
	運用費用: 2,500 万円	データベースの改修(1 億円)
	運用費用は、試験実施毎	運用費用は試験申込システム
③ 試験問題英訳費用	1,000 万円	ITPEC 試験(英語問題)英訳事業
	試験実施毎	者による参考見積
④ 試験会場費用	400 万円	受験者一人あたりの会場費用
	(受験者 1,000 人を想定)	4,000 円。
	試験実施毎	
⑤ 試験実施運営費用	228.5 万円	主任監督員 80 万円(4 万円/人日
	試験実施	×2 日×10 人)
		その他要員 148.5 万円 (3,000 円/
		人時×7.5 時間×2 日×33 名)
初期費用 (一時的費用)	1.5 億円	②の改修費用
定常費用 (年間費用)	1億1,749万円	①、②の運用費用、③、④、⑤

上記の金額については、情報処理推進機構殿との意見交換にもとづき試算。③については、専門事業者からの概算参考見積により試算

(2) 英語化試験実施に係る採算性の検討

英語化試験実施に係る費用は、初期費用としてシステム改修費用 (1.5 億円) を必要とする他、試験実施に定常的に年間 1 億 1,749 万円が必要となる。他方、受験者の受験手数料を現在の日本語試験と同一の 5,700 円と仮定すれば、1,000 人の受験による受験手数料は570 万円となる。そのため、試験実施による収支は、初期費用であるシステム改修費用を除いた定常的な年間費用と比較した場合、年間 1 億 1179 万円の赤字となる。海外からのIT 人材の増加、留学生の増加等で受験手数料収入の一定の増加は見込まれるが、5,700 円の受験料を維持した場合、2.06 万人の受験が必要となり、その受験者数を確保することが現実的ではない。また、受験手数料収入と試験実施費用を均衡させるためには、受験手数料を11.7 万円とする必要がある。この受験手数料は、日本語による試験の約 21 倍であり、受験者の負担に日本語試験との間に大きな差異が生じてしまうという問題がある。そのため、本調査で試算された受験者数予想と英語化試験実施に必要な費用を踏まえると、英語化試験の実施を行うことは難しいと考えられる。

他方、ビジネスのグローバル化やグローバルな IT 人材確保の必要性を踏まえれば、情報 処理技術者試験のグローバル化への対応を進めていく必要もある。そのため、将来的には、 英語での試験が実施されるアジア共通統一試験の普及やアジア共通統一試験の国内での 実施の可能性についても検討が望まれる。また、今回の試算では紙ベースでの従来型の試験を前提としたが、民間資格では、CBT や IBT 等、新たな試験方式の導入も進みつつある。 こうした試験方式を用いれば、試験実施費用の軽減化や英語によるアジア共通統一試験が 国内で受験できる可能性もある。こうした試験実施方式の可能性についても将来的な検討課題である。

2. アジア共通統一試験等の普及に向けた方策について

今回の調査を踏まえ、アジア共通統一試験等(アジア共通統一試験や相互認証制度)の 普及に向けた方策を下記に示す。

(1) 方策 1: アジア共通統一試験等の認知度向上

第1に、アジア共通統一試験等の認知度を高めることが挙げられる。アジア共通統一試験に関しては、アンケート調査等から、IT 企業は 5%未満、大学等教育機関での認知度も 3%未満と認知度が低い実態がある。また、ヒアリング調査でもアジア共通統一試験等の認知度は高いとは言えない。他方、情報系の教育機関の留学生での認知度は 6~8 割と認知度が高い。IT 企業や教育機関では、国内での情報処理技術者試験が存在する中、アジア等における同等の試験であるアジア共通統一試験による試験や相互認証制度を活用することへの意識が低いことが挙げられる。他方、試験を実際に受験する可能性がある当事者である留学生は、試験合格による本人の IT 分野の能力・スキルを証明するため、日本企業での情報処理技術者試験の受験が求められている場合があり、その代替として試験を受験する、あるいは在留資格取得のためのインセンティブがあるため比較的認知度が高いと考えられる。今後、"実際"にアジア共通統一試験や相互認証制度による受験の割合を高める上では、留学生が就職を希望する IT 企業等での認知度を高め、採用等でのメリットの実効性を高めていくことが留学生等の学生への普及につながると期待される。

IT 企業では、足元の認知度が低い一方、アジア共通統一試験の今後活用に関し、約2割のIT 企業が活用の可能性を示していることから、IT 企業における認知度を高めることで、今後活用が促進されることも期待される。また、国内 IT 企業のアジア拠点や関連会社において国内と同様の IT 人材育成施策が実施される場合、国内の情報処理技術者試験の受験推奨と同様に、アジア共通統一試験による試験や相互認証制度の受験が推奨され、同試験の普及に繋がると期待できる。

認知度を高めるための情報発信においては、①国内の情報処理技術者試験との同等性、②IT 企業等での活用事例やその利点等を示していくことで IT 企業の積極的活用を促すことに加え、③アジア共通統一試験による試験や相互認証制度を受験・合格した学生や社会人の体験や事例(メリット等)を積極的に情報発信することで外国人 IT 人材個人にアジア共通統一試験による試験や相互認証制度を訴求していくことも有効である。

アジア共通統一試験や相互認証による試験の受験者の多くがアジア諸国に在住していると考えれば、国内 IT 企業向けの情報発信のみでは、海外への受験者の潜在層にその有効性を発信することは不十分である。そのため、アジア共通統一試験による試験や相互認証制度を運営する団体や組織等との連携により、アジア各国の IT 企業、国内 IT 企業の現地法人を対象に情報発信の積極化を図ることが必要である。

アジア諸国では、実践性や即戦力としての技能に結び付くベンダー資格試験が主流となっている。これに対し、基本情報技術者試験と同等性を持つアジア共通統一試験が、特定

の製品技術や技能に偏重せず、普遍的かつ網羅性の高い内容となっていることから、即戦力が求められる社会人や就職を希望する学生の受験が伸び悩む要因となっている可能性もある。そのため、アジア共通統一試験の位置づけや特性に関する情報発信を行い、試験内容が中長期的なIT人材育成を図る上で有効であることを示していくことが求められる。このような観点からは、基礎的能力の教育が重視される国内やアジアの教育機関に対する情報発信を行うことが効果的であると考えられる。さらに、専門学校に関しては、我が国の在留資格の特例措置適用を合わせて情報発信することが効果的である。

(2) 方策 2: アジア共通統一試験等のブランドカ向上

第2に、アジア共通統一試験等のブランド力を高めることが挙げられる。そのためには、アジア共通統一試験や相互認証された試験に合格することのステータスを高める必要がある。ステータスを高める上では、アジア共通統一試験による試験や相互認証制度合格のメリットの明確化や合格の価値を日本のみならず試験を実施する各国で示していく必要がある。ただし、アジア共通統一試験等の持つ有効性だけを地道な方法により訴求し、ブランド力を向上するためには長い期間を要すると考えられる。そのため、日本のみならずアジア共通統一試験による試験や相互認証制度を運営する各国において試験の位置づけや合格の意義を、各国政府機関等と共同で情報発信し、政府ブランドとして推進活動を進めていくことも考えられる。さらに、現地の大手IT企業等との連携等も効果的な情報発信や推進活動の手段の一つである。

(3) 方策 3: アジア各国におけるアジア共通統一試験等の受験目的やニーズ分析

第3に、アジア共通統一試験に関しては、同試験の受験者の受験目的や理由について、 丁寧な分析を行うことも必要である。実際の受験者の受験目的や理由を分析することでそ の目的や理由を持つと想定される受験潜在層に対して、受験を促す効果的な情報発信が出 来る可能性がある。その手段として受験時に受験目的や試験情報入手方法等を尋ねるアン ケートを行い、分析することも一つの手段である。また、本調査では、アジア共通統一試 験を担当する海外機関との情報交換は実施していないが、アジア共通統一試験の実施国に おける受験ニーズや受験者が伸び悩む原因が異なることも考えられる。こうした調査分析 を行い、アジア共通統一試験普及に向けた方策を検討していくことが望まれる。

(4) 方策 4: アジア共通統一試験の位置づけの見直し

ITに係るビジネスのグローバル化や外国人IT人材の活用が進展することを踏まえると、アジア各国において英語で実施されるアジア共通統一試験活用の有効性が高まる可能性もある。このように考えると、アジア共通統一試験を日本国内で実施される情報処理技術者試験と同等な試験と位置付けるという日本中心の考え方から、アジア共通統一試験を中心に位置付けた上で、日本国内で実施される情報処理技術者試験や相互認証されている各

国試験をそれと同等の試験と位置づけるという視点を持つことで、アジア共通統一試験の ブランドや価値を高めることも考えられる。

二次利用未承諾リスト

報告書の題名 調査報告書

委託事業名 令和2年度我が国におけるデータ駆動型社会に係る基盤整備(情報処理技術者試験等の活用に関する調査)

受注事業者名 みずほ情報総研株式会社

頁	図表番号	タイトル
_	_	タイトル 該当なし
		₩\ □ 0.0