

独立行政法人情報処理推進機構（IPA）

第3回 第4次産業革命に対応したスキル標準検討WG 議事要旨

<日時> 平成29年3月22日（水）15:00～17:00

<場所> （独）情報処理推進機構 15階 委員会室1

■ 出席者（敬称略）

<座長>

室井雅博 株式会社野村総合研究所 取締役副会長
一般社団法人情報サービス産業協会（JISA）副会長

<委員> 50音順

石川拓夫 株式会社日立製作所 ICT事業統括本部 人財企画部 担当部長
高橋伸子 日本電気株式会社 SI・サービス企画本部 兼 人事部
シニアエキスパート
高橋範光 株式会社チェンジ 執行役員
田口 潤 特定非営利活動法人ITスキル研究フォーラム（iSRF） 理事長
株式会社インプレス IT Leaders 編集部 編集主幹 兼 プロデューサー
平鍋健児 株式会社永和システムマネジメント 代表取締役社長
平松 聡 富士通株式会社 人材開発室長
八子知礼 株式会社ウフル 専務執行役員
IoTイノベーションセンター所長 兼 エグゼクティブコンサルタント

<委員（ご欠席）>

佐野勝大 株式会社ユビキタス 代表取締役社長

<オブザーバ>

経済産業省 商務情報政策局 情報処理振興課
経済産業省 経済産業政策局 産業人材参事官室
経済産業省 商務情報政策局 クリエイティブ産業課

<事務局>

独立行政法人情報処理推進機構（IPA） 戦略企画部／IT人材育成本部
みずほ情報総研株式会社（事務局支援）

■ 議事

① 今年度 WG における主な意見整理及び新スキル標準の方向性について

- 第4次産業革命に向けた新スキル標準と「ITSS+ (プラス)」の「データサイエンス」は重複すると考えてよいか。
- 内容については重複があり得る。「データサイエンス」領域のタスクとスキルについて、まず先行的に「ITSS+ (プラス)」として公表するが、第4次産業革命に向けた新スキル標準において「データサイエンス」を取り扱わないということではない。
- 資料中に記載されている「プロフェッショナル」の定義については、「規約 (コード) が明確に定義されたコミュニティ活動において社会貢献を行うこと」などのような ISO の定義が知られており、これが世界標準とされている。これまでの IT スキル標準では、このような「プロフェッショナル」の定義が十分に伝わっていなかったように思われるので、世界標準とも歩調を合わせる形で、こうした点をより強調していただけるとよい。
- IT スキル標準の「達成度指標」の「プロフェッショナル貢献」には、プロフェッショナルとしての社会貢献活動を評価する基準が記載されている。この指標が浸透したかどうかという点については、様々な意見があると思うが、2000年代には、IPAに「プロフェッショナルコミュニティ」を創設し、職種別のプロフェッショナルを集めてコミュニティ活動に取り組んだこともある。そのような意味では、「プロフェッショナル貢献」についても、意識はしていたと考えている。
- 新たなスキル標準においても、高い専門性や知見によって社会に貢献することがプロフェッショナルの使命であるという点を、ぜひ強調していただくことを期待したい。
- 資料中の「エクスペリエンス領域」における中心的なテーマは「イノベーション創出」であり、「アジャイル開発」は先行的に取り組む限定された一領域という理解でよいか。「イノベーション創出」=「アジャイル開発」というようにも見えるが、あくまで「イノベーション創出」が主題であると理解している。
- 「ITSS+ (プラス)」として「アジャイル開発」に先行的に取り組むが、「イノベーション創出」にも並行して取り組んでいきたい。
- 主題は「イノベーション創出」であるが、まず、既存の受託開発に従事する企業や人材に対して、「アジャイル開発」の重要性を先に示し、変革の機運を高めるという意味で、先行して取り組みたいと考えている。
- 「エクスペリエンス」という名称の由来は何か。
- 第4次産業革命における「データを活用して新たなサービスやプロダクトなどの新しい価値や体験を生み出す」という意味と、「伝統的なウォーターフォール型の受託開発を手掛ける人材が、アジャイル開発などの新しい開発手法を通じてワクワクするよう

な新しい体験をする」という両方の意味を込めている。もしかしたら正確な名称ではないかもしれないが、そのような思いを込めたものをご理解いただけるとよい。

- 資料に「IoT ソリューション」と「エクスペリエンス」という2つの領域が示されているが、若干唐突な印象がある。例えば「データサイエンス」は、IoT とも関係するが、人工知能（AI）とも密接に関わっている。なぜ IoT のみに注目するのか、また、なぜ IoT とエクスペリエンスなのか、その理由が分かりにくいように思われる。もう1点として、「ビジネス」という言葉の定義が、場合により異なっている点が気になっている。IoT や AI であっても、例えば、工場向け IoT ソリューションを導入する場合、工場の既存のオペレーションを十分に理解して、業務の効率化のための IoT を導入するという業務であれば、「ビジネス」といっても「顧客のビジネスを理解する」という意味になり、これは従来の受託開発で取り組んできたことと同じである。一方で、SIer が今後目指すビジネスモデルは、自ら競争力のある製品やサービスを創り出し、それを展開していくという「自社のビジネス」という話である。「ビジネス」という言葉は同じであるが、後者の「自社が作ったビジネスをどう展開していくか」という意味の「ビジネス」の視点が欠けている議論が多いように感じられる。IoT や AI の「ビジネス」といっても、前者の「顧客のビジネスを理解する」という文脈で「ビジネス」を語っているのであれば、それは従来と同じであり、特に新しい話ではない。この点についての議論はあまり行われていないように感じているが、ここがまさに新たなスキル標準における重要な点であるため、ぜひ重視する必要があるのではないか。また、自社の新たなビジネスの創出が必要という意味では、ベンダーもユーザーも課題は同じであるため、ベンダーとユーザーを特に区別する必要はないように感じている。
- 「IoT ソリューション」と「エクスペリエンス」の2つの領域だけに限定するというのではなく、今後、検討を行いながら柔軟に追加していきたいと考えている。
- 資料中の「IoT ソリューション」と「エクスペリエンス」という2つの領域については、それぞれ独立したスキル標準を策定するというのではなく、これらの2つの領域も含む形で1つの新しいスキルを策定したいと考えている。その中には、「データサイエンス」なども当然含まれることを想定している。
- 顧客にサービスを提供する過程で顧客のビジネスを理解するという役割のほかに、顧客に提供したサービスを自社のサービスとして標準化していくという役割も必要である。こうした役割もぜひ盛り込んでいただけるとよい。
- 「IoT ソリューション」とは、インダストリアル IoT なのか。
- 「IoT ソリューション領域」の中心になるのは、インダストリアル IoT とインダストリアルなデータであると考えている。「エクスペリエンス領域」としては、インターネットデータを想定しているが、どのような区別の仕方が分かりやすいのか、まだ模索している面もある。
- 資料中の定義を見ても、「IoT ソリューション」と「エクスペリエンス」の違いがよく

分からない。「IoT ソリューション」が従来型の受託開発であり、「エクスペリエンス」が新しい要素や手法を含む開発という位置づけなのか。現在注目されているキーワードを取り上げて追いかけているような印象を受けてしまう。そのような方法を用いると、これからも新しいキーワードは次々と登場するため、そうした新しいキーワードに都度対応が求められるようになってしまわないか。

- 「IoT ソリューション領域」のところに、小さい枠で「収集」、「処理」、「活用」と記載している。「エクスペリエンス領域」には「活用」と記載した。これまでの IT スキル標準では、システム開発のプロセスに沿って職種を整理していたが、今回は、データを「収集」・「処理」・「活用」という流れに沿って、整理してみてもどうかと考えている。特に「IoT ソリューション領域」では、これまでにない新たなデバイスが登場し、デバイスやエッジの側で様々な処理が可能になっていて、そのような技術的な深化を押しやる必要がある。「エクスペリエンス領域」では、デザインシンキングのほか、リーンスタートアップなどの新しい手法を取り入れていきたいと考えているが、これは IoT のような技術領域とは切り分けたほうが検討しやすいのではないかと考えている。
- なぜ、デザインシンキングなのか、例えば KJ 法ではいけないのか。これは、技術の話ではなく、方法論の話である。また、デザイン思考は IT エンジニア特有の方法論ではなく、普遍的なものであるが、アジャイル開発は IT エンジニア向けである。このあたりについても、うまく分けたほうがよいのではないか。また、アジャイル開発についても、先端技術を活用してマイクロサービスを生み出すという話と、SoR 的な従来型のアプリケーションをアジャイルで開発するという話は異なるものであり、これらを一括りにすることは難しい。
- イノベーションを促進するために「エクスペリエンス領域」がまず一つあり、これは IT 分野を超えて経営や企業を対象とする普遍的な領域である。一方で、「IoT ソリューション領域」では、注目度やニーズの高いテーマとして、刻々と変化している IoT も AI を取り上げざるを得ない。例えば製造業では、普通の IoT はもはやイノベーションではなく、現場で普通に導入されているため、研究部門は、現場ではまだ実施されていない先進的なイノベーションについて研究を行っているという話を聞く。このように、現在は様々なフェーズが並行して進んでいるため、IoT や AI、アジャイルに特化したスキルを把握したいというニーズもあれば、大企業でイノベーションを起こすときに必要な人材を明確にしたいというニーズもある。様々な領域や人材が関わっているため、「IoT ソリューション領域」と「エクスペリエンス領域」の議論が交錯する状態にならざるを得ない。事務局の進め方そのものもリーンスタートアップ的なものであると捉えれば、ウォーターフォール型の開発のように定義すべき領域を構造的にすべて明らかにしてから各領域を詳細に検討するという進め方でなくてもよいのではないか。
- 「IoT ソリューション領域」は、AI やビッグデータ含めて、今注目されている要素技

術に注目したものであり、「エクスペリエンス領域」は方法論に注目したものである。その2つの領域の上位に「ビジネス創出」というテーマがあると解釈できる。

- 「エクスペリエンス領域」から明示的に「イノベーション創出」を独立させたほうがよいのではないか。「エクスペリエンス領域」は、どちらかと言えば開発方法論の話であり、「ITSS+（プラス）」などの形で、方法論に関するスキル標準をそれぞれ別に検討することになると、中心的なテーマである「イノベーション」が残されてしまう可能性がある。「IoT ソリューション領域」にも「イノベーション」は含まれるため、これを独立した領域として明確にしてもよいのではないか。「イノベーション」を独立させれば、「IoT ソリューション領域」では、デバイス側のエッジとクラウドを連携するアーキテクチャの議論が中心になるように思われる。
- AI やデバイスについては非常に詳しいが、デザイン思考については全く知らないという人材は対象にならないのか。
- すべての人材がすべての領域のスキルを持たなくてはならない、ということではない。ハリウッドスタイルのように、それぞれの領域で専門性の高い人材が集まるという考え方をとっている。
- 世界で勝つためには、特定の領域で突出したスキルを持った人材が活躍することが重要である。“何でもできるけど、何もできない”という中途半端な人材ばかりを育成しても、日本の競争力は高まらない。そのように考えると、スキルの幅広さや人間性などは、あまり言い過ぎないほうがよいのではないか。十分に突出したスキルを持っていれば、プロフェッショナル貢献も必要ないという考え方もあり得る。
- プロフェッショナルの考え方という非常に重要な課題であり、別の機会にも、引き続き議論できるとよい。
- なぜ「IoT ソリューション」と「エクスペリエンス」という2つの領域なのかという点について違和感がある。また、資料を見ると、新スキル標準と「ITSS+（プラス）」が分かれているが、これは分けて見せるということなのか。それとも、「ITSS+（プラス）」は、新スキル標準に含まれるのか。今は全体像が分かりにくくなってしまっているため、第4次産業革命に向けた新スキル標準の全体像の絵が1枚あると分かりやすいのではないか。「ITSS+（プラス）」が別のものとして位置づけられるのであれば、別の絵として示したほうがよい。
- 「ITSS+（プラス）」の公開の際に、その位置づけを説明したい。

② 「ITSS +（プラス）」について

- 「ITSS+（プラス）」については、現在のところ、4月第1週の公表を予定している。また、「ITSS+（プラス）」として策定した「セキュリティ」と「データサイエンス」を、新スキル標準に取り込んでいくのか、または、独立した別の成果物とするのか、

という点については、これから検討していきたい。

- 「セキュリティ」の専門分野が 10 以上あるのに対して、「データサイエンス」の専門分野は大括りの 3 つしかない。予備知識がない人を見ると、その違いに違和感を覚える可能性がある。
- セキュリティの専門分野に関して、過去に公表された経団連や JNSA（特定非営利活動法人日本ネットワークセキュリティ協会）の資料では、職種が 30 程度も定義されている。今回は、これらをベースにした上で、相当整理して 10 程度まで絞り込んだ。これでも多いという議論があるかもしれないが、職種ではなくロール（役割）的な考え方を先取りしており、1 人の人材が 1 つまたは複数の専門分野を担うことを想定している。
- 「セキュリティ」の専門分野は、緻密に考えられている印象を受けるが、「データサイエンス」の専門分野は、やや大括りであるような印象を受ける。
- 初めて見た人は同じ印象を受けるのではないか。私自身も同じことを感じた。しかし、各分野の専門家の検討の結果、このような整理になっている点にも配慮が必要である。本来、分野が異なっても全体としての整合性があるのが理想的ではあるが、それぞれの分野によって、多少、考え方やまとめ方が異なることはやむを得ず、その結果をできるだけ尊重したいと考えている。これを、まずはアルファ版として公表するという点でよいのではないか。
- 発表の際は、「ITSS+（プラス）」は α （アルファ）版であるという点を強調したほうがよい。
- 「セキュリティ」の専門分野とタスク・スキルの対応表も公表するのか。
- 公表する。ただし、一番右側に記載されている既存の IT スキル標準の職種「IT スペシャリスト」は参考という位置づけであり、この列を記載するかどうかについては別途検討したい。
- 「セキュリティ」の分野については、セキュリティを専門とする人材も重要であるが、セキュリティを専門としない人材が一定レベルでセキュリティの知識を習得することも重要な課題になっている。「ITSS+（プラス）」の「セキュリティ」を見ると、セキュリティの専門家だけが重要であるように見えてしまう可能性がある。
- 今回の「ITSS+（プラス）」の「セキュリティ」は、セキュリティの専門家を前提にしてまとめたものである。セキュリティの専門家ではない、その他の人材に必要なセキュリティのスキルや知識については、従来の iCD（i コンピテンシディクショナリ）を活用していただけるとよい。
- セキュリティの専門家ではない人材にとってのセキュリティスキルや知識は、iCD のような構造でないと言えないという点についても、メッセージとして含めていただけるとありがたい。

- 色々な論点はあるが、まず公表してみるということも重要である。
- 「セキュリティ」の専門分野の中にある「CSIRT コマンド」と「インシデントハンドリング」の違いがよく分からない。専門分野対応表の説明も似ており、なぜ別の専門分野として分けたのか、という意図が明確に伝わらない。
- 「CSIRT コマンド」と「インシデントハンドリング」の役割は違うと位置づけている。例えば、「CSIRT コマンド」はユーザーであり、「インシデントハンドリング」は、その指示を受けて対応を行うベンダーであるという整理も可能である。
- ベンダー／ユーザーの違いなのであれば、それが分かるような説明にしたほうが理解しやすいのではないか。
- 専門性を追求するキャリアを示すという観点で、「セキュリティ」の専門分野をこれほどまでに細分化して示す必要があるのか。例えば、「情報リスクストラテジー」と「情報セキュリティデザイン」、「情報セキュリティアドミニストレーション」は、業務分野として、それほどの大差はない。「CSIRT～」や「インシデントハンドリング」も、同じ専門分野として括っても構わないと思われる。その他、「情報セキュリティインベスティゲーション」と「情報セキュリティ監査」も、キャリアという観点ではほぼ同じである。このように考えると、「セキュリティ」の専門分野は、ほぼ「役割」に相当するものである。キャリアを示すために、ここまで細分化する必要性があるのかどうかという点を、逆にセキュリティ分野の有識者に投げかける必要があるのではないか。
- 今回の「ITSS+ (プラス)」は、「セキュリティ」、「データサイエンス」、「アジャイル開発」の3つだけを指しているのか。
- 現在のところ、そのような想定である。
- 予備知識がない人が初めて見ると、ITSS は、3つの新しい領域を加えて「ITSS+ (プラス)」になったというように見えるのではないか。
- その点については十分留意したい。ITSS を拡大したものが「ITSS+ (プラス)」になったのではなく、今回策定した3つの領域だけが「ITSS+ (プラス)」である、ということを適切に示したい。
- 「アジャイル開発」という領域が独立して含まれているということは、「アジャイル開発」というロールなり、あるいは名刺に「アジャイル開発エンジニア」と書く人がいて欲しいという、IT 人材の未来像を想定しているのか。
- 「アジャイル開発」という職種を定義するかどうか、という点については、今後検討していきたいと考えているが、アジャイル開発に必要なスキルについては整理したいと考えている。
- アジャイル開発は方法論の一つであり、AI やデータサイエンスとは層が異なるように感じている。
- 層は異なるかもしれないが、アジャイル開発が今後求められるスキルの一つであるこ

とは事実であり、重要かどうかという議論をする意義はあると考えている。

- 「ITSS+ (プラス)」の中に、IoT や AI の領域を今後さらに追加することも可能であると思われるが、その場合、新たなスキル標準本体との関係はどうなるのか。
- まだ議論の余地はあるものの、「ITSS+ (プラス)」は、「セキュリティ」、「データサイエンス」、「アジャイル開発」の3つで完了としたいと考えている。その他の領域については、新たなスキル標準本体に関する検討の中で進めていきたい。
- 例え話になるが、受託開発を中心とする従来の領域と、第4次産業革命に対応するような新たな領域の間には、相当渡るのに苦労する川が流れている。例えば、インターネット系の企業のように、初めから川の向こう側を歩いている企業や人材はよいが、川のこちら側を歩んでいる企業や人材が向こう岸に渡るのは相当大変な話である。そのような状況において、筏 (いかだ) として川の向こう岸への橋渡しをするのが、この「ITSS+ (プラス)」の3つの分野であるというイメージを持っている。「セキュリティ」については、世間全体でのニーズが高まっており、若干異なる面もあるが、特に「データサイエンス」と「アジャイル開発」には、そのような意味が強いと個人的には考えている。
- そのような考え方であれば、今回の「ITSS+ (プラス)」は、筏 (いかだ) で川を渡ったのではなくて、こちらの川岸の舳 (はしけ) を少し延長しただけといえるのではないか。「セキュリティ」、「データサイエンス」、「アジャイル開発」という3つのスキルがあったとしても、結局、川を渡らない人は渡らない。それは、狭くなってきたこちら側の川岸を少し広げただけであるように思う。
- 川のこちら側の会社と向こう側の会社があるだけで、技術者個人の観点からは、十分な技術スキルやヒューマンスキルがあれば、勇気を持って転職することで、渡れないことはないと思われる。
- 「セキュリティ」、「データサイエンス」、「アジャイル開発」という3つの領域は、今、すでにニーズがある領域である。これに対して、第4次産業革命に向けた新たなスキル標準については、全体の枠組みを作り上げなければならないため、完成までにはやや時間を要する。しかし、それが完成するまでに国として示すものが何もないというよりは、「ITSS+ (プラス)」として、一部だけでも先行して公表したほうが、産業界にとっても有益なのではないか。例えば、ニーズが高い「データサイエンス」の領域について、どのようなタスクがあり、どのようなスキルが求められるのか、現状では、標準的なリファレンスが存在しないため、できるだけ早く成果物を公表したいという意図のもとで、データサイエンス協会とも連携して取り組んでいる。これを、川の向こう岸に渡るためと捉えるか、こちら側の岸を拡張するだけと捉えるかは、「ITSS+ (プラス)」を利用する側の目的意識次第といえるのではないか。「データサイエンス」は、第4次産業革命において重要になることは間違いのないため、新たなスキル標準にも取り込まれると考えている。第4次産業革命において、もう一つ重要なものは、イ

イノベーションというキーワードであるが、イノベーションというキーワードは「ITSS + (プラス)」の独立した領域として存在していない。ここについては、新たなスキル標準本体のほうで十分な検討が必要であるが、そこがやや薄まってしまっていて見えないという点は、上のご指摘のとおりであり、改めて整理が必要ではないかと考えている。

- アジャイル開発は、その企業がどのような開発方法を採用しているかどうかという話であり、アジャイル開発を行っていない企業では技術者の活躍の場がない。これに対して、データサイエンスは、キャリアとしても成立する専門領域であり、アジャイル開発とは、やや性質が異なるものであると考えられる。アジャイル開発は、重要なスキル項目の一つであるが、役割として位置づけるのは違和感がある。
- アジャイル開発そのものを「ITSS+ (プラス)」の中に含めるのか、第4次産業革命に向けた新たなスキル標準の一部として考えるのか、2とおりの考え方がある。アジャイルは、リーンスタートアップの際の開発手法としても位置づけられるので、リーンスタートアップに含めるという考え方もある。
- ご指摘のとおり、方法論の違いでしかないかもしれないが、アジャイル開発では、タスクやスキルでは表現できないマインドセットも重要であり、受託開発との最大の違いであるとも言われている。人材の議論をする上では、仕事への取り組み方やマインドセットも重要であり、こうした点も、今後の検討において反映できるとよいと考えている。
- 現状を見ても、確かにアジャイル開発では、経験なのかスキルなのか明確には表現できないが、ウォーターフォール型の開発とは異なる“何か”を持っている人材が活躍しているように見受けられる。
- 今行われている議論の焦点は、「行動特性」であるように思われる。「行動特性」には育成できるものとできないものがあるとされているが、請負型の業務に馴染んできた人材の行動特性とアジャイル型の人材の行動特性は異なるという iSRF (特定非営利活動法人 IT スキル研究フォーラム) の調査結果もある。本来であれば、その行動特性について研究し、育成できるようにしなければ、今後の産業の変化に伴って、大量の失業者が生まれる恐れもある。タスクやスキルだけでは定義できない「行動特性」に焦点を当てないと、我が国の産業全体が危機に陥る可能性もあるといえる。ましてやイノベーションを起こす人材については、「行動特性」が全く違うということが、すでに明らかになっている。過去のスキル標準において、行動特性はそれほど重視されていなかったが、どこかの機会で明らかにしなければ、我が国の人材にとって真に必要なキャリアパスを示すことはできないと感じている
- 新しい付加価値を生み出すためには、アジャイル開発で重視されるようなマインドセットが重要であると考えており、そこを掘り下げていきたい。iSRF の調査結果については、ぜひ勉強させていただきたい。また、状況が許せば、IPA としても何らかの調査を行う価値はあると考えている。

- 「ITSS+（プラス）」を公表する際に、「データサイエンス」と「セキュリティ」の必要性については、あまり議論が起きないと思われるが、なぜ AI や IoT がなくて「アジャイル開発」なのか、その他にも、DevOps¹や CICD²というキーワードはないのか、などの疑問も出てくるのではないかな。
- かなり一般的に浸透している ITSS の一部として「アジャイル開発」という新しい領域が含まれるとなると、やはり違和感がある。「アジャイル開発」は、第4次産業革命に向けた新たなスキル標準の一部という位置づけのほうが、納得感があり、分かりやすい。作るものは同じであるが、位置づけや見せ方の問題ではないか。「ITSS+（プラス）」の一部と言われると、知らない人にとっては、既存の ITSS の一部のように聞こえてしまう。
- 公表時の説明については、改めて検討したい。例えば、第4次産業革命に向けた新たなスキル標準の検討の中で、一部領域については先行的に対応するといった位置づけで「ITSS+（プラス）」を公表したい。
- 対外的な見せ方は、非常に重要である。
- ニーズが高い領域もあり、何らかの成果物を公表するという点については、合意が形成されている。その際に、既存の ITSS と新しい「ITSS+（プラス）」、さらに第4次産業革命に対応するための新たなスキル標準と、3つのスキル標準があり、ここにいる関係者であっても、それらの関係について正確に理解するのにやや苦勞している。予備知識をまったく持たない一般の方が見て容易に理解できるような明快な説明が必要である。
- ITSS という言葉は使わないほうがよいか。
- ITSS という言葉を使わないと、このドキュメントが何なのか、余計に分かりにくくなってしまいうように思われる。その他、特に「アジャイル開発」については、用語を変えたほうがよいのではないかな。
- 今回4月に公表するのは、「セキュリティ」と「データサイエンス」の2つの領域であるため、対外的には「アジャイル開発」という領域には言及しない形で公表したい。「アジャイル開発」については、4月以降に検討に着手するが、成果物がまとまった後、公表時の位置づけや説明については、改めてその際にも検討したい。

③ 米国 IT 職種に関する調査結果報告 続報

- 日本企業の新卒採用は、約20年前とほとんど変わっていないという現状が明らかになったといえる。
- 米国では新卒の一括採用を行わない企業もあるが、今回は新卒採用をどのように把握

¹ DevOps：開発（Development）と運用（Operations）を組み合わせた用語であり、開発担当者と運用担当者が連携して協力する開発手法。

² CICD：Continuous Integration and Continuous Delivery。継続的な統合／継続的な提供のこと。

したのか。

- 今回の調査対象企業では、Web 上でスペシャリストレベルとエントリレベルの人材の採用サイトが区別されていたため、エントリレベルの採用情報を新卒人材向けとして扱った。

以上