デジタル時代のスキル変革等に関する調査(2021年度) 全体報告書

令和4年4月14日



◆調査概要	P. 2
◆ 調査結果サマリ	P. 10
◆ポイント別詳細 ポイント① 先端領域への転換に対する意識・取り組み ポイント② キャリア形成に対する意識・取り組み ポイント③ スキル向上・新たなスキル獲得状況や学びの状況 ポイント④ キャリア形成や学びの促進とミドルマネージャーの役割 ポイント⑤ IT人材の流動・適職度の状況	P. 12
◆まとめ	P. 4 6
Appendix1. 企業におけるDX取り組みの概況2. 女性IT人材の割合3. 外国籍IT人材の割合4. フリーランスの就業実態(海外案件比率)	P. 48

All Rights Reserved Copyright© IPA 2022

1

調査概要

調査実施経緯と目的

- ◆ 独立行政法人情報処理推進機構(以下「IPA」)では、2018年度に実施した「デジタル・トランスフォーメーション(以下、DX)推進人材の機能と役割のあり方に関する調査」に続き、2019年度には「DX推進に向けた企業とIT人材の実態調査」、さらに2020年度には「デジタル時代のスキル変革等に関する調査」(以下、総称して「過年度調査」という)として、企業におけるDX取り組み状況や先進事例、及び先端デジタル領域において不足が懸念されるIT人材の学び直しや流動実態等の調査事業を実施し、その結果を報告書として公開するなど、IT人材の変革という視点から我が国における第4次産業革命の推進に資する取り組みを行ってきた。
- ◆ 上記の調査を通じて抽出された本質的な課題は、第4次産業革命の実現のためにはデジタル技術の有効活用もさることながら、事業や経営そのものの変革や、それを推進するための基盤となる人や組織のマネジメントの変革が重要なポイントであるということである。
- ◆ これらを踏まえ2021年度においては、これまでの調査の経年変化を追うと同時に、IT人材の適材化・適所化(*1)に向けた具体的な施策検討の為に、さらに深堀りした調査を行うこととした。
- ◆本調査結果を報告書や各種啓発資料としてとりまとめ公開することにより、IT業界だけでなく産業界全体の活性化や各種政策立案に活用されることを目的とする。

過年度調査

DX推進人材の機能と役割のあり方に関する調査(*2) (2018年度)

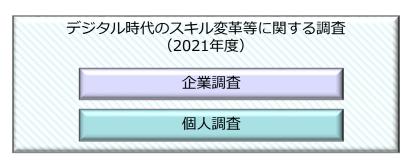
DX推進に向けた企業とIT人材の実態調査(*3) (2019年度)

◆ 調査主旨
 企業のDXの取り組み状況やDXに対応する人材の現状の
課題を抽出するとともに、IT人材個人の学び直しおよび転職に関する意識の実態を把握

デジタル時代のスキル変革等に関する調査(*4) (2020年度)

◆ 調査主旨 IT人材の学び直しや流動実態の継続把握に加え、 DXに閉じない"変革"を推進していく上での組織や人材 マネジメントのあり方についての深掘り調査

本年度調査



◆ 調査主旨

これまでの調査(企業におけるDXを含む変革への取り 組みや、組織・人材マネジメント、IT人材個人におけ る学び直しに関する現状・課題)の経年変化を追うと 同時に、IT人材の適材化・適所化に向けた具体的な施 策検討のための深掘り調査

- *1 IT人材の適材化・適所化とは、IT人材の学びや学び直しが行われ(=適材化)、自身のスキルおよび志向性がマッチする場へ流動し活躍(=適所化)している状態を指す。
- *2 https://www.ipa.go.jp/ikc/reports/20190412.html
- *3 https://www.ipa.go.jp/ikc/reports/20200514 1.html
- *4 https://www.ipa.go.jp/ikc/reports/20210422.html

調査項目と視点

- ◆ 過年度調査の設問をベースに、新たな調査視点を追加する形で調査を行った。
- ◆ 2020年度同様、個人と企業に対して同じ趣旨の質問を実施し、双方の認識の違いの有無などについての分析も行った。

太字は過年度調査に加えて追加した視点

A TOOL TOWN COMMENT					
重点調査項目	主な調査視点				
至八四五八口	企業	個人			
IT人材の適材化の進捗・実態	 ■ IT人材のキャリア形成に対してどのように支援しているか ■ IT人材の学びに対する方針や、それに伴う投資・サポート状況、IT人材に閉じないデジタルリテラシー(*1)向上の取り組み状況の実態はどうか ■ IT人材の学びの障害となっているものは何か 	 キャリアや学びに対する意識は変化しているか スキル向上・新たなスキルの獲得における障害や有効な学びの方法は何か 学びの障害と企業側の支援のギャップはあるか IT人材のキャリア形成や学びに対して、ミドルマネージャーはどのように関与しているか 			
IT人材の適所化の進捗・実態	 ■ 適所化の前段階として、どのようにIT人材のスキルを可視化し、獲得しようとしているか。IT人材の把握状況は改善しているか ■ IT人材の流動(獲得・確保状況、離職状況など)はどのような状況か ■ 外国籍/女性IT人材の就業状況に変化はあるか 	 ■ IT人材の流動に対する意識や流動はどのような 状況か ■ 適職に就けているか、また従業員エンゲージメント (*2)の度合いはどのような状況か ■ フリーランスの就業実態はどのようになっているか 			
IT人材の適材化・適所化の成果	■ DXの取り組みによる成果・効果は出ているか ■ IT人材の質・量の充足度は過年度と比して改善しているか	■ スキル向上・新たなスキルの獲得はできているか■ スキル向上・新たなスキルの獲得によるメリット・効果は出ているか			

^{*1} デジタルリテラシーとは、全てのビジネスパーソンが持つべきデジタル時代の共通リテラシーのことを指す。

^{*2} 従業員エンゲージメントとは、「従業員の自社に対する帰属意識や、企業の目標達成への貢献意欲の度合い」を指す。近年の調査結果により、従業員エンゲージメントと企業における財務指標や人材の離職率とが密接に関係していることが分かっている(Gallup, 2017, "The Relationship Between Engagement at Work and Organizational Outcomes")。本調査では、従業員エンゲージメントの指標として「企業推奨度」を採用している。企業推奨度とは、「親しい知人や友人に対して、自身の職場をどの程度勧めたいか」を10段階評価するものである。

	企業調査	個人調査
調査対象	• IT企業・事業会社の 人事部門の責任者 情報システム部門の責任者 デジタルビジネス(*1)推進部門の責任者	20歳~59歳の下記の人材企業に所属するIT人材(*2)特定の企業に属さないIT人材(フリーランス)
調査期間	• 2022年1月7日(金)~2022年1月26日(水)	• 2022年1月7日(金)~2022年1月28日(金)
調査項目	• 2020年度調査項目+2021年度重点調査事項 (前頁参照)	• 2020年度調査項目+2021年度重点調査事項(前頁参照)
調査対象数	IT企業(*3):5,000社事業会社(*3):10,000社計:15,000社	• 調査会社の登録モニターを利用
回収数	IT企業:889社(回収率:17.8%)事業会社:1,046社(回収率:10.5%)計:1,935社(回収率:12.9%)	企業に所属するIT人材: 2,136名 特定の企業に属さないIT人材(フリーランス): 482名
調査対象 抽出方法や 留意点	2020年度回答企業 (調査の継続性の観点から対象に選定)企業データベースから業種や従業員規模で割り付けてランダムに抽出	・ 可能な限り、年代構成が社会実態に沿うよう、サンプルを抽出
備考	• アンケートについてはIPAからの直接依頼とあわせ、経済 団体、IT関連の業界団体や各地域の情報サービス産業協会 等を通じた告知を実施	

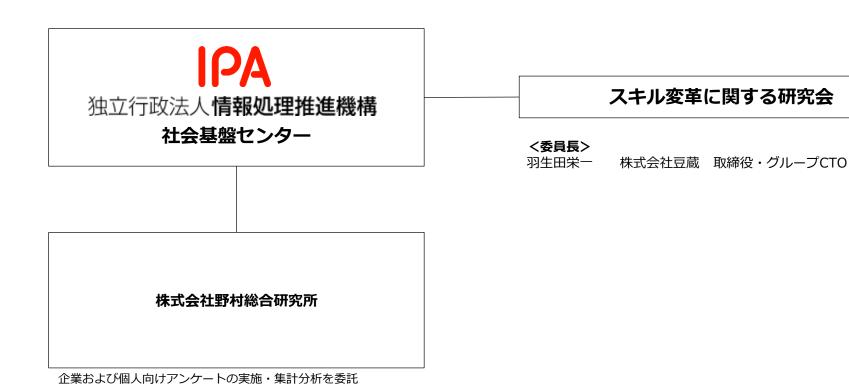
^{*1} デジタルビジネスとは、AI (人工知能) やIoT、ビッグデータをはじめとするデジタル技術を活用したビジネスを指す「デジタル事業」と同意)。

^{*2} 本調査でいう「IT人材」は、ITベンダー企業やネットビジネス企業、一般の事業会社の情報システム部門に所属しIT業務に携わる、いわゆるITエンジニアだけではなく、ITを活用して事業創造や 製品・サービスの付加価値向上、業務のQCD向上などを行う人々すべてを対象とした、広義のIT人材を指す。また、特定の企業に所属しないフリーランス等も含む。

^{*3} 本調査では、IT企業は、情報通信業の情報サービス業を示す(一部情報通信業以外でIT事業が主体の企業も含む)。事業会社はIT企業以外を示している。業種は日本産業分類に基づく。

実施体制

- ◆ IPA社会基盤センターを実施主体とし、具体的な調査業務等の委託先として株式会社野村総合研究所(以下「NRI」)の協力を 得ながら遂行した。
- ◆ また、調査の設計やその分析について、IPA内に設置した「スキル変革に関する研究会」へ報告し、適宜助言を受けた。



報告書をご覧頂くにあたっての注意点(1/3)

- ◆ 企業調査・DXの成果有無の分析
 - 本調査の主眼はDXに代表されるような「変革」に向けた組織や人材マネジメントのあり方であることから、企業アンケートの分析において、DXに取り組み、何らかの成果があったと回答した企業とそうでない企業との比較などを行っているが、以下の点に留意されたい。
 - 「成果の有無」についてはあくまでもアンケート回答企業の自己認識であり、客観的な指標や尺度に基づくものではない。 また成果のレベルについても本調査では問うておらず、DX推進指標(*1)のようにその水準については考慮していない。
 - 2020年度調査ではDXの成果について、「成果が出ていない」・「分からない」を含めて「DX成果なし」としているが、本年度は「成果が出ていない」企業のみを「DX成果なし」としている。

◆ サンプル

- 企業・個人調査ともに2020年度調査結果と経年比較を行っているが、そのサンプルは同一ではない点に注意されたい。
- 個人調査においては、集計分析に当たり以下のサンプルを集計から除外した(2020年度調査(*2)と同様)。
 - 2000年以前に非先端IT従事者から先端IT従事者に転換した回答者。
- 企業・個人調査ともに、必須回答と任意回答の設問を設定している為、必ずしもサンプル数が全数とはならない場合がある。

◆ 用語の定義

- 調査や報告書の中で用いている言葉については下記のように定義している。
 - IT人材の範囲

従来のIT人材(IT企業や事業会社の情報システム部門等に所属する人)に加えて、ITを活用して事業創造や製品・ サービスの付加価値向上、業務のQCD 向上等を行うビジネス部門に所属する人も含んでいる。

- 先端IT従事者/非先端IT従事者(以下、「先端/非先端」と略す場合がある)
2019年度調査(*3)と同定義とする。すなわち、先端は、データサイエンス、AI・人工知能、IoT、デジタル
ビジネス/X-Tech、アジャイル開発/DevOps、AR/VR、ブロックチェーン、自動運転/MaaS、5G 、その他先端領域
の各領域に関するサービスに従事する人材とし、それ以外を非先端とする。

- *1 DX推進指標 https://www.meti.go.jp/press/2019/07/20190731003/20190731003.html
- *2 「デジタル時代のスキル変革等に関する調査」https://www.ipa.go.jp/ikc/reports/20210422.html
- *3 「DX 推進に向けた企業とIT人材の実態調査」https://www.ipa.go.jp/ikc/reports/20200514_1.html

報告書をご覧頂くにあたっての注意点(2/3)

◆ 用語の定義(続き)

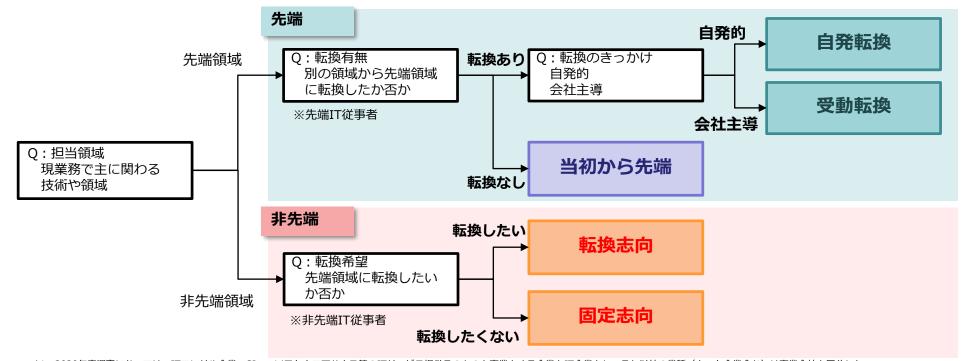
• IT企業/事業会社

過年度調査の定義と異なり、 受託開発ソフトウェア業、組込みソフトウェア業、パッケージソフトウェア業、情報処理サービス業、情報提供サービス業、その他情報サービス業をIT企業と定義し、その他を事業会社と区分した(*1)。ただし、上記定義と異なる立場で回答を希望する企業の要望を認めており、一部例外が存在する。

転換タイプ

2020年度調査と同様、現在担当している業務が先端技術・領域(*2)を活用したものか否か、そのような業務への転換を経験しているか否か等により、下図のように転換タイプを自発転換、受動転換、当初から先端、転換志向、固定志向の5つに分類し、呼称する。

転換タイプの区分



^{*1 2020}年度調査においては、ITコンサル企業、SIer、ソフトウエアハウス等のITサービス提供そのものを事業とする企業をIT企業とし、それ以外の業種(ネット企業含む)は事業会社と区分した。

^{*2} 以下のいずれかに該当するものを先端技術・領域とした。

報告書をご覧頂くにあたっての注意点(3/3)

- ◆ 用語の定義(続き)
 - 本調査におけるデジタル人材の定義

#	職種	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
1	プロダクトマネージャー	デジタル事業の実現を主導するリーダー格の人材		
2	ビジネスデザイナー	デジタル事業(マーケティング含む)の企画・立案・推進等を担う人材		
3	テックリード (エンジニアリングマネー ジャー、アーキテクト)	デジタル事業に関するシステムの設計から実装ができる人材		
4	データサイエンティスト	事業・業務に精通したデータ解析・分析ができる人材		
5	先端技術エンジニア	機械学習、ブロックチェーンなどの先進的なデジタル技術を担う人材		
6	UI/UXデザイナー	デジタル事業に関するシステムのユーザー向けデザインを担当する人材		
7	エンジニア/プログラマ	デジタル事業に関するシステムの実装やインフラ構築、保守・運用、セキュリティ等を担う人材		

調査結果サマリ

調査結果から抽出されたポイント

ポイント①

【先端領域への転換に対する意識・取り組み】

- 2020年度調査と比べて転換タイプの比率や非先端に占める転換 志向の割合(4割)に大きな変化はなく、先端を増やす観点にお いて転換志向は引き続きポテンシャルを秘めた人材である。
- 直近1年においてスキルの向上や新たなスキルを獲得した非先端の約2~3割がメリットを感じていないと回答。企業は先端を増やす為にも、そういった人材を評価・発掘し、活躍するチャンスを付与していく取り組みが求められる。



゚゚ポイント② 【キャリア形成に対する意識・取り組み】

- 将来的なキャリア形成の考えは、転換タイプごとに差異が出ており、転換経験者や転換志向者はキャリアアップ・キャリアチェンジを望む回答者が多く、また固定志向は「特にない」と回答した回答者が多い。
- キャリア形成意識と、スキル習得への意識やスキルの向上・新たなスキル獲得の実績が相関することから、IT人材が自身のキャリア形成を意識することで、学びに繋がることが示唆される。

ポイント③

【スキル向上・新たなスキル獲得状況や学びの状況】

- 自発転換・受動転換の約9割が、直近1年でスキル向上や新たなスキルを獲得した一方、転換志向の 44.5%、固定志向の67.0%がいずれもできていない。
- 自発転換・受動転換は、キャリア面談や配置転換といった企業からの働きかけや指示も学びのきっかけと回答しており、企業側による積極的な学びの支援が望まれる。
- 先端は「<mark>組織外・社外での学び」が有効な学びの方法と考えている一方、企業側のサポート</mark>は追いついていない。

ポイント④

【キャリア形成や学びの促進とミドルマネージャーの役割】

- また社員のキャリア形成意識の醸成やキャリア形成支援に対して ミドルマネージャーは重要な役割を担っていることが示唆される 為、企業側はミドルマネージャーの役割を再定義し、育成してい くことが求められる。
- ミドルマネージャーの学びの姿勢が、部下の学びを促し、更には 組織のラーニングカルチャー醸成に繋がる可能性がある為、ミド ルマネージャー自身が学びに積極的に取り組むことが重要。

IT人材 (個人)

ポイント⑤

【IT人材の流動・適職度の状況】

- 2020年度調査と比べ、転換タイプを問わず、転職に対する抵抗 感は薄まっており、自発転換では実際に流動が高まっている。
- IT人材が自身の業務を「適職」と考えていることと、従業員エンゲージメントは相関関係にあり、エンゲージメントを高めていく為にまず「適職度」を高めていく必要がある。特に自発転換は「自身が志向する業務を担えている」ことを適職度の判断基準として上位に据えていること、また転職理由にも挙げていることから重要な要素となっている。

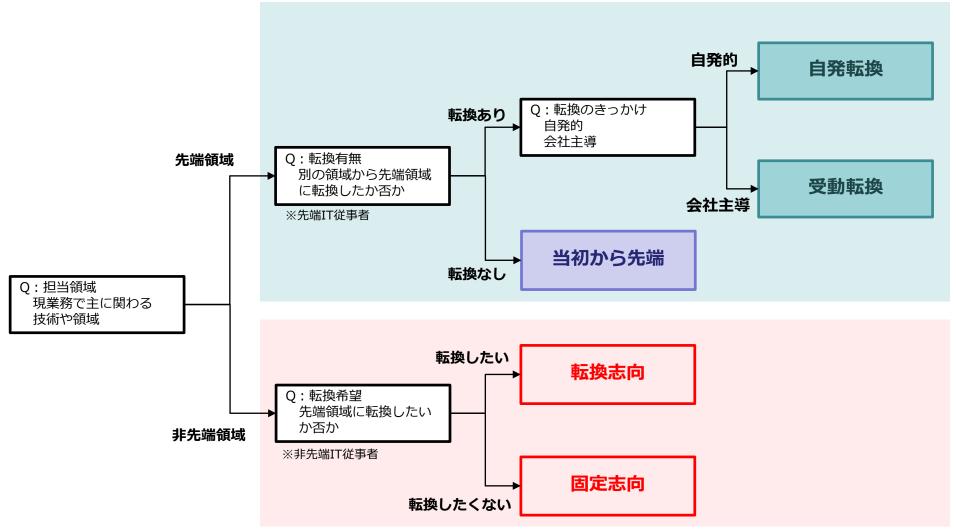
国・産業

ポイント別詳細

ポイント① 【先端領域への転換に対する意識・取り組み】

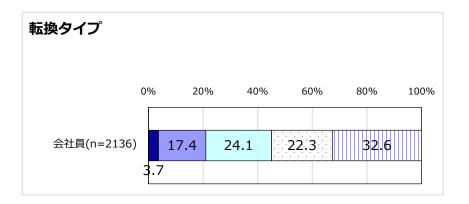
- 「活躍し続ける為の新しいスキル習得の必要性の認識」は、すべての転換タイプで意識が高まっており、また転換志向の先端領域への転換意欲が高まってきている可能性が示唆される。
- 企業は先端領域を増やしていく為、転換志向を評価・発掘し、活躍するチャンスを付与している、取り組みが求められる。また人材の評価・発掘だけでなく、自発転換を促す観点においても、IT人材を評価・把握する基準の普及・整備が望まれる。
- 2020年度調査と比較して、転換タイプの比率や非先端に占める転換志向の割合(4割)に変化はない。
- 「活躍し続ける為の新しいスキル習得の必要性の認識」は、すべての転換タイプで「そう思う」+「どちらかというとそう思う」の割合が増加した。
- 直近1年でスキル向上や新たなスキルを獲得した非先端(転換志向・固定志向)の約2~3割で「メリットはない」と回答しており、そういった人材を評価・発掘し、活躍のチャンスを付与することが先端への転換促進の一助となる可能性がある。
- スキルの向上や新たなスキルを獲得した人材を発掘する為、企業側が「IT人材を評価・把握する為の社内基準」を持つことは有用であるが、事業会社では昨年同様整備が進んでいない。
- またスキルレベルを把握している人材は、新しいスキル習得への意識や、スキル向上・新たな獲得の実績が高い結果となっており、IT人材の学びを促す観点においても、スキルレベルを評価・把握する仕組みの整備が望まれる。

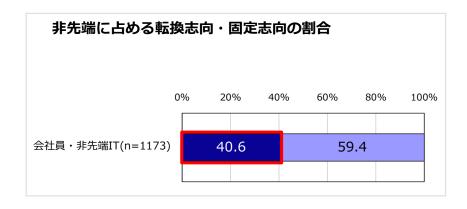
・2020年度調査同様、現在担当している業務が先端技術・領域(注)を活用したものか否か、そのような業務への転換を経験しているか否か等により、下図のように転換タイプを自発転換、受動転換、当初から先端、転換志向、固定志向の5つに分類した。

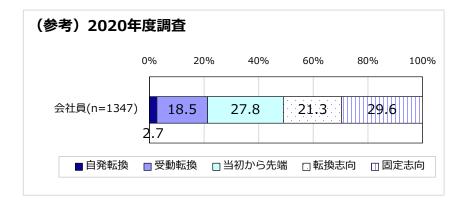


注 以下のいずれかに該当するものを先端技術・領域とした。 データサイエンス、AI・人工知能、IoT、デジタルビジネス/X-Tech、アジャイル開発/DevOPS、AR/VR、ブロックチェーン、自動運転/MaaS、5G、または左記以外の先端的な技術や領域

- ◆ 2020年度調査と比較すると、概ね転換タイプの構成比の変化は見られない。
- ◆ また2020年度調査同様、<mark>転換志向の割合は非先端の約4割</mark>という結果となった。日本におけるIT人材の8割以上が非先端であると推測されることを鑑みると、先端の育成を考える上で、相当のポテンシャルを秘めた人材群である。
- ◆ 近い将来先端の不足が危惧されている状況において、企業は組織内に存在する転換志向を先端領域へ転換する為の施策が求められている。









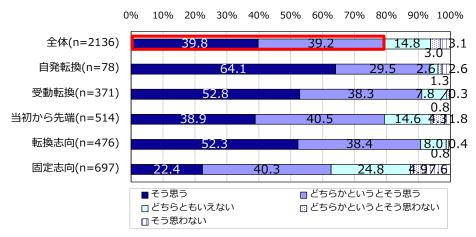
ポイント① 新しいスキル習得の意識・先端領域への転換の助け

企業調査

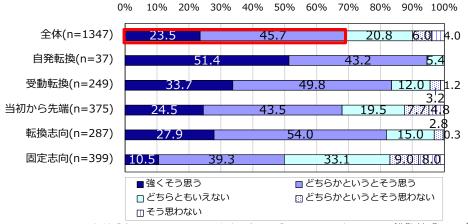
個人調査

- ◆ 2020年度調査同様「活躍し続ける為の新しいスキル習得の必要性の認識」を聞いたところ、すべての転換タイプで「そう思う」+ 「どちらかというとそう思う」の割合が増加した。
- ◆ 転換志向を対象に聞いた「先端領域への転換の助け」は2020年度調査と比べ、全体的に回答が増える結果となった。スキル習得の必要性の認識の高まりを加味すると、転換志向の先端領域への転換意識が高まってきている可能性が示唆される。
- ◆ また転換の助けの内容TOP3は「報酬上のメリット」・「柔軟な勤務体系」・「その先のキャリア可能性の提示」となっており、企業側は先端に対する報酬体系や勤務体系、キャリアパスの見直しの検討など、経営の大きなコミットメントが迫られている。

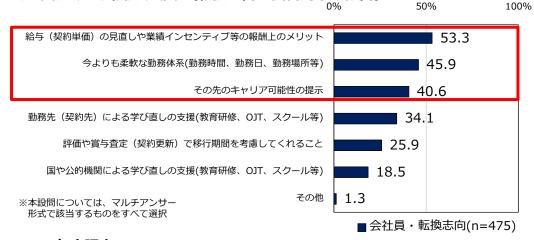
活躍し続ける為の新しいスキル習得の必要性の認識



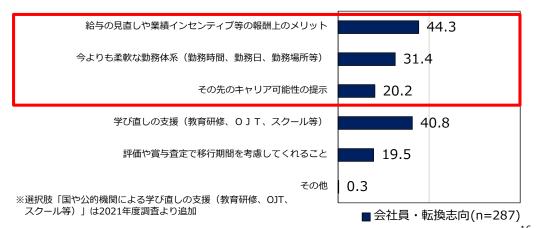
2020年度調査



先端領域への転換の助け(転換志向が回答対象の設問)



2020年度調査

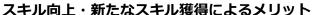


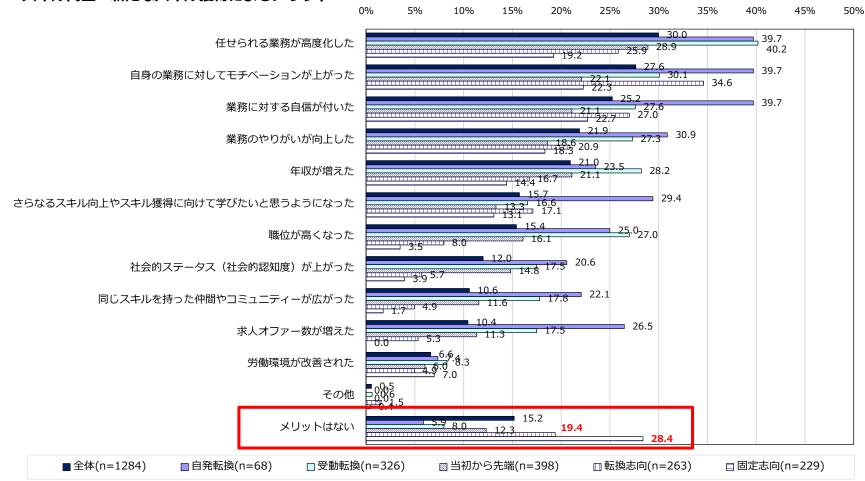
0%

50%

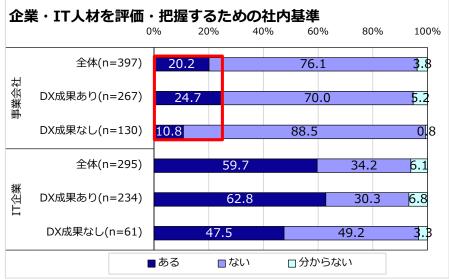
100%

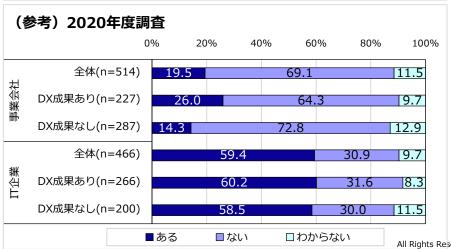
- ◆ 直近1年でスキル向上・獲得した回答者を対象にメリットを聞くと、非先端(転換志向・固定志向)の約2割〜3割で「メリットはない」と回答した。
- ◆ スキル向上や新たなスキル獲得をした人材を評価・発掘し、活躍のチャンスを付与するなど、明示的なメリットを付与することで、非先端から先端への転換促進の一助となる可能性がある。

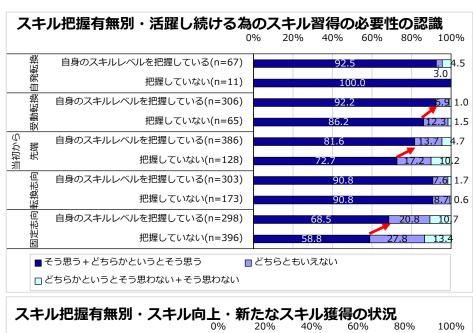


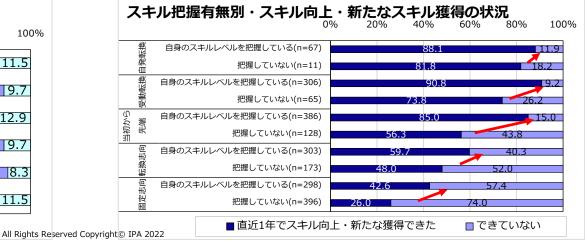


- ◆ スキルの向上や新たなスキルを獲得した人材を発掘する為、企業側が「IT人材を評価・把握する為の社内基準」を持つことは有用である。昨年同様調査したところ、大きな傾向の変化はなく、事業会社では変わらず社内基準が整備されていない。
- ◆ 一方、個人調査側の結果においても、自身のスキルレベルを把握している人材は、新しいスキル習得への意識や、スキル向上・新たな獲得の実績が高い結果となっており、IT人材の学びを促す観点においても、企業としてスキルレベルを評価・把握する仕組みの整備が望まれる。



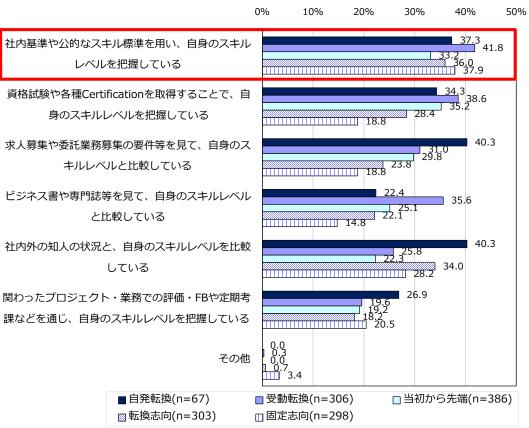




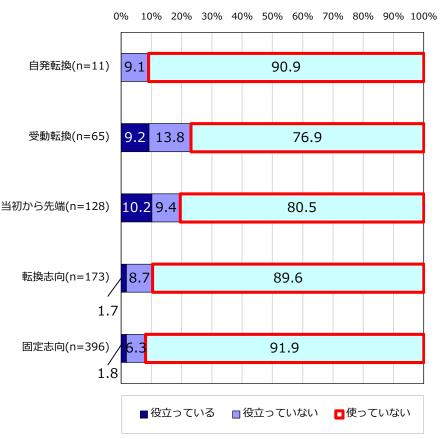


- ◆ スキルレベルを把握している回答者を対象に、どのようにスキルレベルを把握しているかを集計すると、「社内基準や公的なスキル標準」の活用がどの転換タイプも最も高い割合となった。転換タイプ別で特筆すべき事項は、自発転換がどの方法も回答が多いこと、また固定志向は「社内外の知人の状況と自身の比較」の割合が高いことが挙げられる。
- ◆ 一方でスキルレベルを把握していない個人における「公式のスキル標準(ITスキル標準等)」の利用状況を分析すると、8~9割が利用していない。引き続き国・産業としてITスキル標準をはじめとするスキル可視化の普及促進をはかると共に、個人においても同様の仕掛け・仕組みを活用し、自身のスキルレベルを把握する心がけが望まれる。

自身の人材市場におけるスキルレベルを見極める方法 (※自身のスキルレベルを把握している回答者のみ集計)



[公式のスキル標準(ITスキル標準等)]の利用状況と有効度 (※自身のスキルレベルを把握していない回答者のみ集計)



ポイント② 【キャリア形成に対する意識・取り組み】

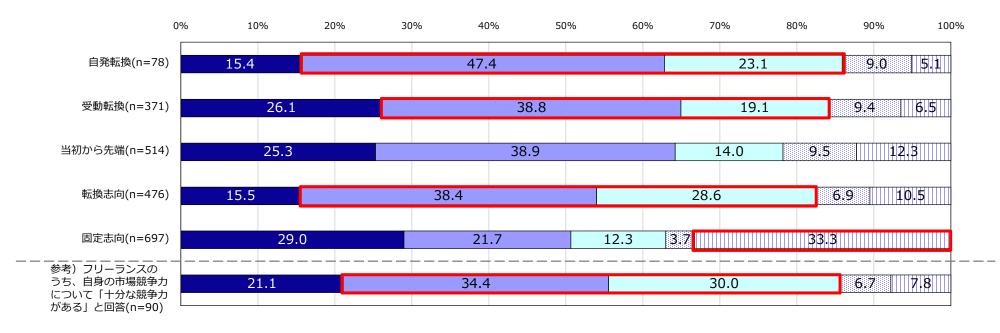
- 将来的なキャリアの考えは、転換タイプごとに差異が出ている。転換経験者や転換志向者はキャリアアップ・キャリアチェンジを望む回答者が6割弱から7割となっている反面、固定志向は「特にない」回答者が3割となっている。
- キャリア形成意識と、スキル習得への意識やスキルの向上・新たなスキル獲得の実績が相関することから、IT人材が自身のキャリア形成を意識することで、学びに繋がることが示唆される。

- 将来的なキャリアの考えは、「自発転換」、「受動転換」、「転換志向」でキャリアアップやキャリアチェンジを望む割合が高い。また「特にない」と回答した割合は、「固定志向」で顕著である。
- 将来的なキャリア形成の考えがある回答者は、「特にない」回答者に比べ、転換タイプに関わらず新しいスキル習得に対する意識やスキル向上・新たなスキル獲得をできた割合が高い傾向にある。
- キャリア形成上の悩みは、転換タイプ共通で「キャリア面談など、定期的に上司とキャリアについて相談できる場がない」、「キャリアアップのための計画的な配置・育成がされていない」。

^{*1 1}on1とは、上司と部下で行う1対1の面談のことを指す。

- ◆ 将来におけるキャリア形成の考えについて聞いたところ、「自発転換」、「受動転換」、「転換志向」はキャリアアップやキャリアチェンジを望む回答者の割合が6割弱~7割あり、これは自身の市場競争力が高いと回答したフリーランスと比べても遜色ない。 先端領域への転換経験者や転換志向者はキャリア形成に対する意識が高いことがうかがえる。
- ◆ 一方「固定志向」は、「特にない」と答えた割合が顕著であり、先端領域への転換の意欲が低いことだけに留まらず、自身のキャリアの方向性について考えられていない様子がうかがえる。

将来的なキャリアに対する考え



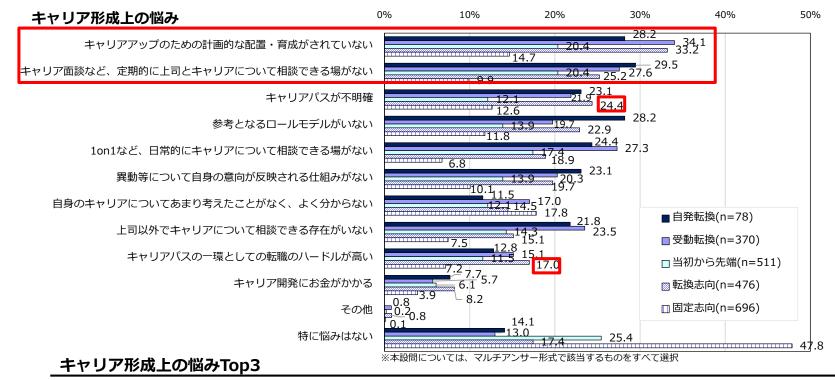
- ■これまで担ってきた職務・役割をそのまま担っていきたい
- ■これまで担ってきた職務・役割よりも高いレベルだったり、これまでの職務・役割に近しい別の職務・役割を担いたい
- □これまで担ってきた職務・役割に囚われず、大きくキャリアチェンジしたい
- これまで担ってきた職務・役割のレベルを下げたい・より限定的にしたい
- π特にない

- ◆ キャリア形成の考えがある回答者(「キャリアアップ・キャリアチェンジ志向」・「現状維持」)は、「特にない」回答者に比べ、 転換タイプに関わらず新しいスキル習得に対する意識やスキル向上・新たなスキル獲得ができた割合が高い傾向にある。
- ◆ よってIT人材が自身のキャリア形成を意識することで、学びに繋がることが示唆される。



注:アンケートの回答選択肢である、"これまで担ってきた職務・役割よりも高いレベルだったり、これまでの職務・役割に近しい別の職務・役割を担いたい"および"これまで担ってきた職務・役割に 囚われず、大きくキャリアチェンジしたい"を「キャリアアップ・キャリアチェンジ志向」、"これまで担ってきた職務・役割をそのまま担っていきたい"は「現状維持志向」と置き換えて表記、"特にない"はそのまま表記している("これまで担ってきた職務・役割のレベルを下げたい・より限定的にしたい"は回答から除外している)。

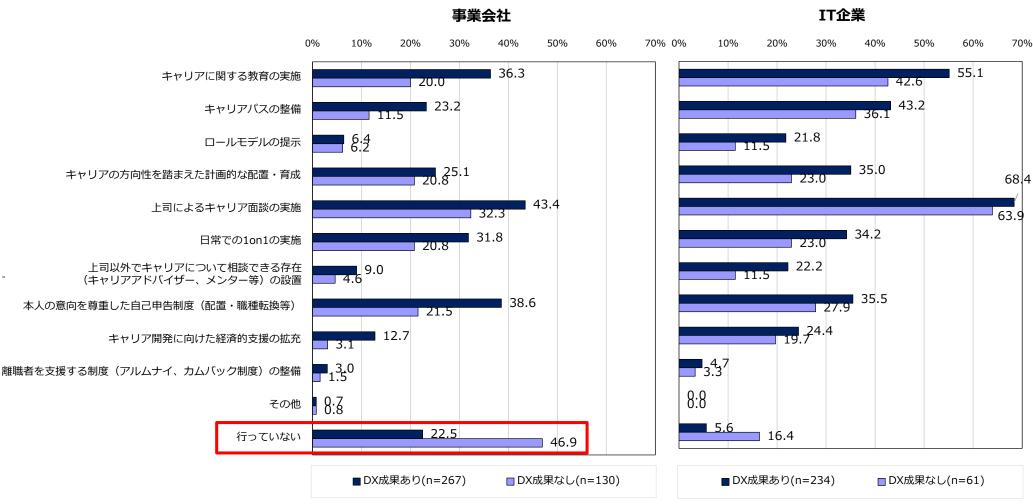
◆ 転換タイプに共通して、「キャリアアップのための計画的な配置・育成がされていない」ことや、「キャリア面談など、定期的に 上司とキャリアについて相談できる場がない」に悩みを抱えている(ページ下部の表参照)。特に「<mark>転換志向</mark>」は他のタイプに比 べて、「キャリアパスが不明確」「転職のハードルが高い」ことにも悩みを抱えており、先端領域への転換意欲はあるものの、行 動に移す前の段階で足踏みしている様子がうかがえる。



	自発転換	受動転換	当初から先端	転換志向	固定志向
1位	✓ キャリア面談など、定期的に 上司とキャリアについて相談 できる場	・ イヤリアアックのための計画 的な配置・育成	✓ キャリア面談など、定期的に 上司とキャリアについて相談 できる場	✓ キャリアアップのための計画 的な配置・育成	り考えたことがない
2位	✓ 参考となるロールモデル✓ キャリアアップのための計画 的な配置・育成	✓ キャリア面談など、定期的に 上司とキャリアについて相談 できる場		✓ キャリア面談など、定期的に 上司とキャリアについて相談 できる場	
3位	✓ -	✓ 1on1など、日常的にキャリアについて相談できる場	✓ 1on1など、日常的にキャリアについて相談できる場	✓ キャリアパスが不明確	✓ キャリアパスが不明確

ポイント② 企業によるキャリア形成支援の状況

◆ 事業会社のDX成果なし企業では、キャリア形成支援を「行っていない」割合が46.9%と顕著であり、IT人材個人にキャリア形成を任せている状態がうかがえる。デジタル化を推進し、それを担う人材の競争力を維持・向上し続ける為にも、企業としてIT人材のキャリア形成にどう向き合うかが問われている。

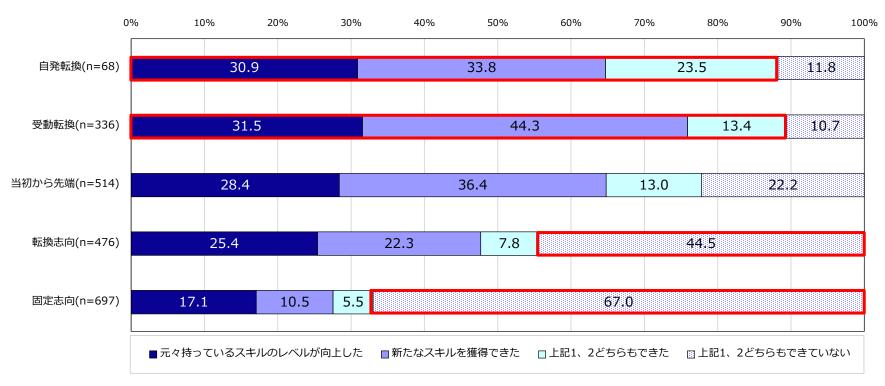


ポイント③ 【スキル向上・新たなスキル獲得状況や学びの状況】

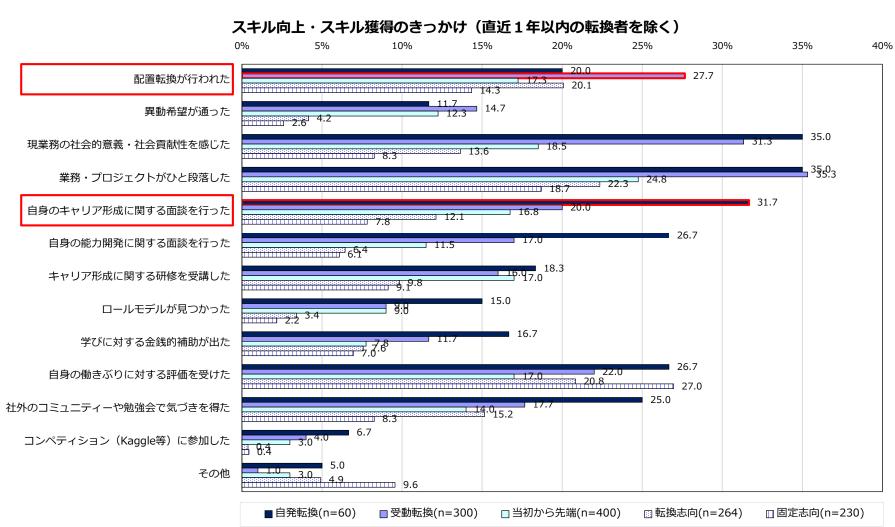
- 直近1年におけるスキル向上・新たなスキル獲得の状況を見てみると、自発転換・受動転換の約9割で 行えている一方、転換志向・固定志向はスキル向上・獲得が進んでいない。
- 自発転換・受動転換は、キャリア面談や配置転換といった企業からの働きかけや指示も学びのきっかけとなったとしている。一方、転換志向・固定志向は「何をどのように学んだら良いのかわからない」ことを学びのネックとして挙げておりサポートが必要な状況がうかがえる。
- 事業会社のうちDX成果なし企業は、DX成果あり企業に比べ、学びの方針がなかったり、本人主導の方針を掲げたりしている割合が高くなっているが、企業は学びを個人任せにするだけでなく、積極的に働きかけることで、IT人材のスキル向上や新たなスキル獲得を促す必要があるのではないか。
- 先端は「組織外・社外での学び」が有効な学びの方法と考えているが、企業側のサポートは追いついておらず、国・産業による支援が必要となっている。
- 自発転換・受動転換は、直近1年以内にスキル向上・獲得に成功している割合が90%近い一方、<mark>転換志向・固定志向は、それぞれ44.5%、67.0%がスキル向上・獲得していない。</mark>
- 個人が新たに学ぶ領域を選ぶ基準として、この1年間で自発転換・受動転換が「会社などから必須テーマとして学習を指示されたこと」を選択する割合が増加しており、会社からの学びに関する働きかけが積極化する動きがあることが示唆される。
- 事業会社のうちDX成果なし企業は、成果あり企業に比べ、IT人材の学びの方針がなかったり、学びを本人主導としている割合が高い。
- 先端は、新たなスキルを獲得するために組織外・社外での学びが有効と考えている一方、企業側のサポートは追い付いていない状況である。
- スキル習得への意識が高い人材やスキル向上・スキル獲得した人材は、そうでない人材に比べて上司が自ら学びの姿勢を見せる役割を「果たしている」と回答した割合が高い。

- ◆ 直近1年におけるスキル向上・新たなスキル獲得の状況を見てみると、自発転換・受動転換の9割近くが成果を感じており、顕著。 転換経験者(自発転換・受動転換)は、先端領域への転換後も自身のスキルを研鑽し続けている様子がうかがえる。
- ◆ 一方で、転換志向の44.5%、固定志向の67.0%が、スキルの向上・新たなスキルの獲得いずれもできていないと回答している。

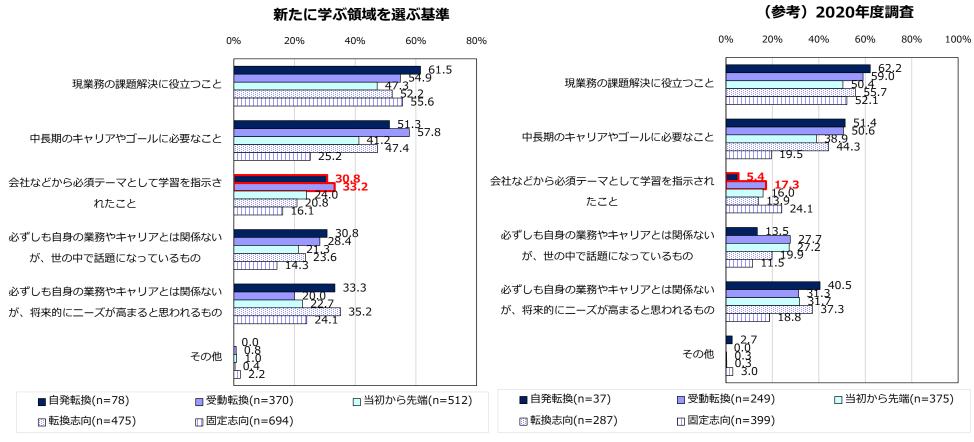
直近1年におけるスキル向上・新たなスキル獲得の状況(直近1年以内の転換者を除く)



◆ 直近1年以内にスキル向上・スキル獲得したきっかけについて、自発転換・受動転換では「現業務の社会的意義・社会貢献性を感じた」、「業務・プロジェクトがひと段落した」の2つが最も選択されているが、次いで、自発転換では「自身のキャリア形成に関する面談を行った」が、受動転換では「配置転換が行われた」が選択されており、企業からの働きかけや指示といった動きもきっかけとして多いことが見てとれる。

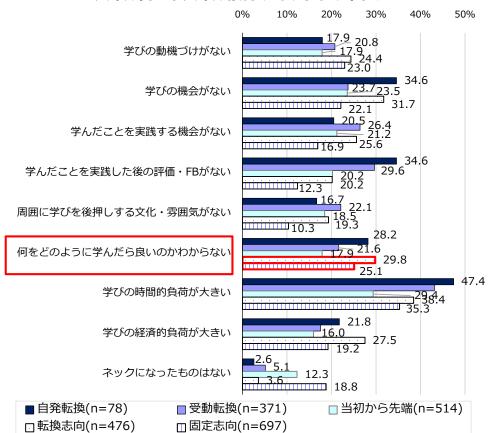


- ◆ 個人が新たに学ぶ領域を選ぶ基準としては、「現業務の課題解決に役立つこと」、「中長期のキャリアやゴールに必要なこと」の回答が多い。
- ◆ 2020年度調査と比較すると、自発転換・受動転換はこの1年で「会社などから必須テーマとして学習を指示されたこと」を選択する割合が大きく増加している。2020年度調査では、企業からの学習指示は他の項目と比べ選択率が低い傾向があったが、今年度調査では、世の中での話題性や将来的なニーズの見込みなどと同程度になっている。増加の要因としては、企業からの学びに関する働きかけが積極化する動きが生じている可能性などが考えられる。



- ◆ 学びのネックについては、いずれの転換タイプも「学びの時間的負荷が大きい」を最も多く選択している。
- ◆ また、転換志向・固定志向は、他のタイプと比較して直近1年以内にスキル向上・スキル獲得のいずれもできていないと回答した割合が高かった(「ポイント③ スキル向上・新たなスキル獲得の状況」参照)が、いずれも「何をどのように学んだら良いのかわからない」を学びのネックの上位にあげており、そもそも学びの前段階で躓きを感じており、サポートが必要な状況であることがうかがえる。

スキル向上やスキル獲得の為の学びのネック



	自発転換	受動転換	当初から先端	転換志向	固定志向
1位		学びの時間的負 荷が大きい			学びの時間的負 荷が大きい
2位	い(3位と同	学んだことを実 践した後の評 価・FBがない	学びの機会がない	字ひの機会かな	何をどのように 学んだら良いの かわからない
≺4\/	学んだことを実 践した後の評 価・FBがない (2位と同率)	学んだことを実 践する機会がな い			学びの動機づけ がない

※本設問については、マルチアンサー形式で該当するものを3つまで選択

- ◆ なお、事業会社におけるIT人材の学びの方針についてみてみると、DX成果なし企業は、DX成果あり企業に比べ学びの方針がなかったり、本人主導の方針を掲げたりしている割合が高くなっている。
- ◆ 事業会社は、IT企業と異なりIT人材が社内人材の大勢ではない場合が多いと思われるが、会社主導で自社IT人材の学びについて積極的な働きかけを行い、IT人材のスキル向上や新たなスキル獲得を促すことで、自社のDXの成果につながる可能性があるのではないか。

IT人材の学びに関する会社の方針

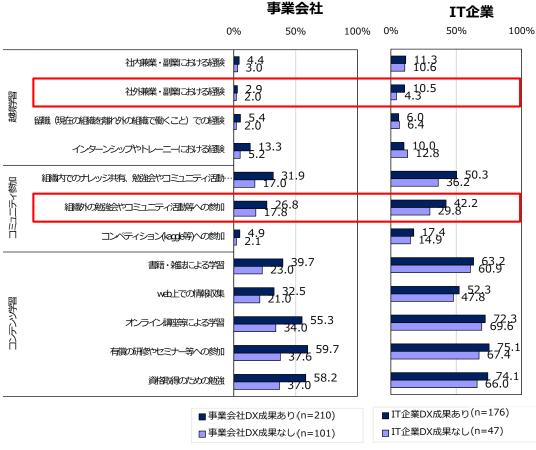


- ◆ 先端は、新たなスキルを獲得するために組織外・社外での学びが有効と考えている一方、企業側のサポートは追い付いていない状況である。
- ◆ 企業で組織外・社外での学びの場を提供するには限界があることから、転換志向は、自ら組織外に出て学ぶ機会を得るよう努める 必要があり、また、国・産業界においても、会社組織外における学びの場や学んだことを実践する機会の提供が望まれる。

新たなスキル獲得に有効な方法

	自発転換	受動転換	当初から先端	転換志向	固定志向
	社外兼業・副 業における経 略	組織外の勉強 会やコミュニ ティ活動等へ の参加	会やコミュニ	資格取得のた めの勉強	資格取得のた めの勉強
	業における経		業における経	社外兼業・副 業における経 験	
3位	いんり ト バルリウ	オンライン講 座等による学 習	仁外兼美・副 業における経 瞼	組織外の勉強 会やコミュニ ティ活動等へ の参加	

企業におけるIT人材の学びを支援する仕組みの状況



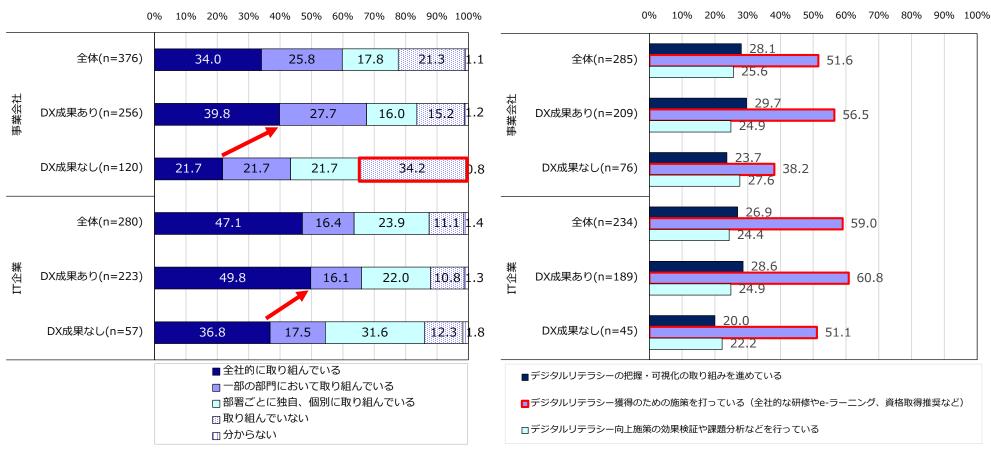
※本設問については、マルチアンサー形式で該当するものをすべて選択、項目によりn値が異なる。回答数の多いn値を記載

- ◆ DX成果あり企業は、DX成果なし企業に比べ、デジタルリテラシー向上に「全社的に取り組んでいる」割合が高い。また、事業会社 DX成果なし企業は、34.2%の企業がデジタルリテラシー向上に取り組んでいない。
- ◆ 取り組み内容を見てみると、事業会社DX成果なし企業を除き、デジタルリテラシー獲得の為の施策を打っている企業が過半数を占める。

社内人材のデジタルリテラシー向上の為の取り組み状況

デジタルリテラシー向上の取り組み内容

(※左記取り組み状況で、"取り組んでいない"、"分からない"と回答した企業を除外して集計)



ポイント④ 【キャリア形成や学びの促進とミドルマネージャーの役割】

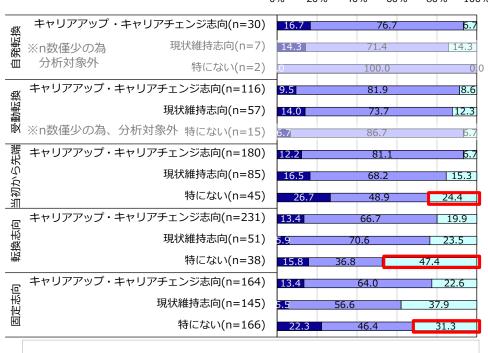
- 社員のキャリア形成意識の醸成に対してミドルマネージャーは重要な役割を担っていることが 示唆される。IT人材がキャリア形成意識を持ち、学び続ける為、企業側はミドルマネー ジャーの役割を再定義し、育成することが求められる。
- ミドルマネージャーは学びについても重要な役割を担っていることが示唆される。ミドルマネージャーの学びの姿勢が、部下の学びを促し、更には組織全体のラーニングカルチャー醸成に繋がる可能性がある為、ミドルマネージャー自身が積極的に学びに取り組むことが求められる。
- ミドルマネージャーとの対話頻度は、将来的なキャリアの考えが「特にない」回答者は「機会が無い」割合が高く、またミドルマネージャーによる「キャリア相談を目的とした1on1(*1)」の役割が果たされていると回答した割合が低い。
- DX成果有無で比較して「役割として期待し、その役割を果たせている」 割合が10pt以上差のついている役割は、「ストレッチ目標の付与」「キャリア相談を目的とした1on1」であり、DX成果なし企業はミドルマネージャーによるIT人材のキャリア支援が弱いことが想起される。
- 新しいスキル習得に対する必要性の認識や直近1年におけるスキル向上・スキル獲得の実績と、上司に当たる ミドルマネージャー自身の学びの姿勢との関係を分析した結果、スキル習得への意識が高い人材やスキル向 上・スキル獲得した人材は、そうでない人材に比べて自身の上司が自ら学びの姿勢を見せる役割を「果たして いる」と回答した割合が高い。

^{*1 1}on1とは、上司と部下で行う1対1の面談のことを指す。

- ◆ 本年度の調査では、個人のキャリア形成や学びに対してミドルマネージャー(部長・課長相当)の役割がどのように影響を及ぼしているか分析を行った。
- ◆ 転換を経験していない回答者(当初から先端・転換志向・固定志向)のうち、将来的なキャリアの考えが「特にない」回答者は、「キャリアアップ・キャリアチェンジ志向」と比べミドルマネージャーとの対話の「機会が無い」割合が高く、またミドルマネージャーによる「キャリア相談を目的とした1on1」の役割が果たされていると回答した割合が低い。
- ◆ このように、キャリア形成意識の醸成に対し、ミドルマネージャーの関わりが一定の役割を果たしていることが示唆される。

ミドルマネージャーとの対話頻度 (※一般社員のみ集計)

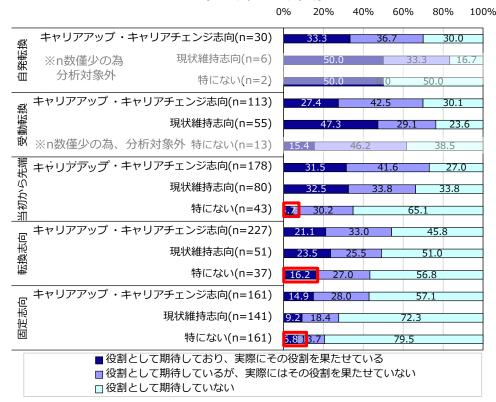
0% 20% 40% 60% 80% 100%



■四半期に1回より多い □年1回~四半期に1回程度

■機会がない

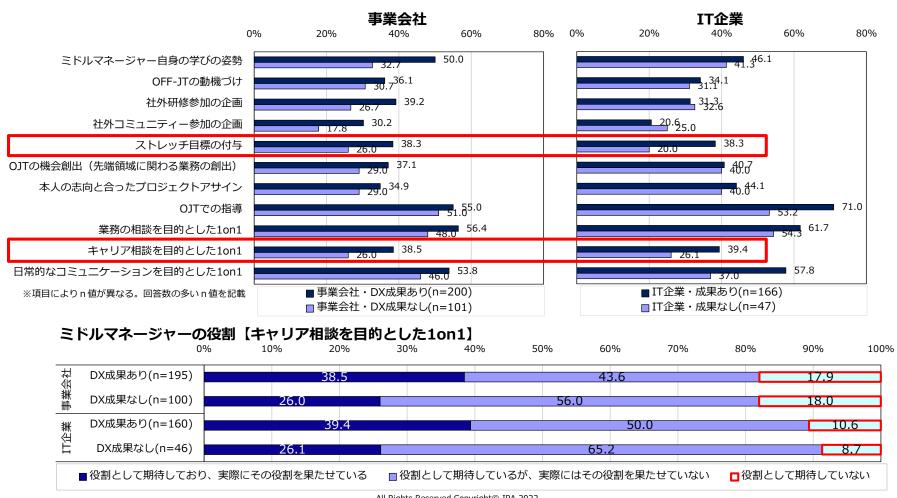
ミドルマネージャーの役割【キャリア相談を目的とした1on1】 (※一般社員のみ集計)



注:アンケートの回答選択肢である、"これまで担ってきた職務・役割よりも高いレベルだったり、これまでの職務・役割に近しい別の職務・役割を担いたい"および"これまで担ってきた職務・役割に囚われず、大きくキャリア チェンジしたい"を「キャリアアップ・キャリアチェンジ志向」、"これまで担ってきた職務・役割をそのまま担っていきたい"は「現状維持志向」と置き換えて表記、"特にない"はそのまま表記している("これまで担ってきた職務・役割のレベルを下げたい・より限定的にしたい"は回答から除外している)。 All Rights Reserved Copyright® IPA 2022

- 企業側に対してもミドルマネージャーの役割について聞いたところ、DX成果有無で比較して「役割として期待し、その役割を果た せている」 割合が10pt以上差のついている役割は、「ストレッチ目標の付与」「キャリア相談を目的とした1on1」であり、DX成 果なし企業はミドルマネージャーによるIT人材のキャリア支援が弱いことが想起される。
- ◆ また「キャリア相談を目的とした1on1」を詳しく見てみると、「役割として期待していない」と回答した企業も事業会社で約2割 存在する。企業側はミドルマネージャーの役割を再定義し、 育成していくことが求められる。

ミドルマネージャーの役割として期待し、実際にその役割を果たせている割合

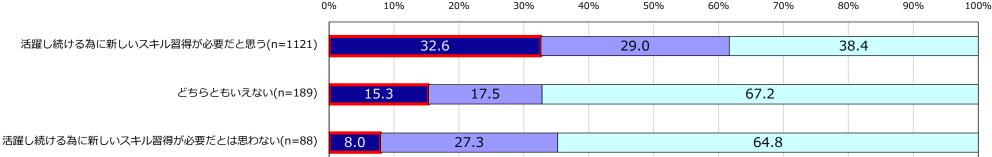


ポイント④ IT人材の学びとミドルマネージャーの学びの姿勢の関係

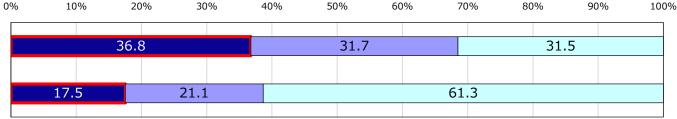
36

- 新しいスキル習得に対する必要性の認識や直近1年におけるスキル向上・スキル獲得の実績と、上司に当たるミドルマネージャー 自身の学びの姿勢との関係を分析した結果、スキル習得への意識が高い人材やスキル向上・スキル獲得した人材は、そうでない人 材に比べて自身の上司が自ら学びの姿勢を見せる役割を「果たしている」と回答した割合が高い。
- よってミドルマネージャーの学びの姿勢が、部下の学びを促していることが示唆される。更には、こういった学びの促進により、 組織全体のラーニングカルチャーが醸成される可能性がある為、ミドルマネージャー自身が学びに積極的に取り組むことが求めら れる。また、企業側においてもミドルマネージャー自身が積極的に学びに向かうような施策、仕組みづくりが重要である。

ミドルマネージャーの役割と実態【ミドルマネージャー自身の学びの姿勢】(※一般社員のみ集計)



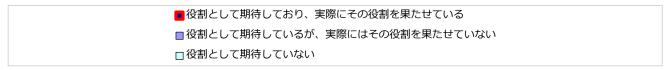
注:アンケート設問「活躍し続ける為の新しいスキル習得の認識」の回答選択肢である、"そう思う"および"どちらかというとそう思う"を「活躍し続け る為に新しいスキル習得が必要だと思う」に置き換えて表記、"どちらともいえない"はそのまま表記、"どちらかというとそう思わない"および"そう思 わない"は「活躍し続ける為に新しいスキル習得が必要だと思わない」と置き換えて表記している。



スキル向上・スキル獲得した(n=816)

スキル向上・スキル獲得していない(n=582)

注:アンケートの回答選択肢である、"元々持っているスキルのレベルが向上した"、"新たなスキルを獲得できた"および"上記1、2どちらもできた"を 「スキル向上・スキル獲得した」に、"上記1、2どちらもできていない"を「スキル向上・スキル獲得していない」と置き換えて表記している。



ポイント⑤ 【IT人材の流動・適職度の状況】

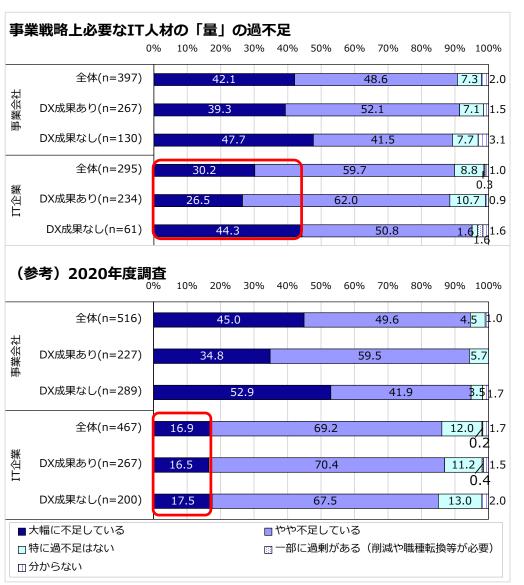
- 2020年度調査結果と比較すると、転換タイプを問わず、全体として転職に対する抵抗感は薄まっており、実際に自発転換は流動性が高まっていることが示唆される。
- 従業員エンゲージメントと密接な関係にある「適職度」を上げるためには、本人が希望する業務を担えていることが必要となる。(自発転換)
- 先端領域スキルを活かす場は6割以上の企業で提供ができていることから、課題は仕事と個人のマッチングであり、個人の意向を拾い上げる仕組みを拡大することが必要である。また、個人としても自らが獲得・研鑽したスキルや、やりたい仕事についてアピールし、活躍の場を求める行動を起こすことが求められる。
- IT人材の過不足状況について、IT企業は「大幅に不足」が特にDX成果無しの企業において増加している(事業会社 は経年変化がない)。
- 転職に対して、全体的に「絶対したくない」の割合が低下しており、特に先端については積極性が高まっている。実際に自発転換は転職した割合が2020年度調査から顕著に増加しており、流動化が加速していることが示唆される。
- 全体としての適職度の判断基準TOP3は、「業務を通じたやりがいや面白さ」、「働きぶりへの適正な評価」、「業務を通じた成長実感」である一方、自発転換は「働きぶりへの適正な評価」や、「やってみたい業務を担えるか」を特に重視している。
- 先端領域を活かす場は6割の企業で提供できており、また本人意向を尊重した自己申告制度(配置・職種転換)はIT 企業では一定程度(成果あり企業で約35%、成果なし企業で約25%)仕組みがある。

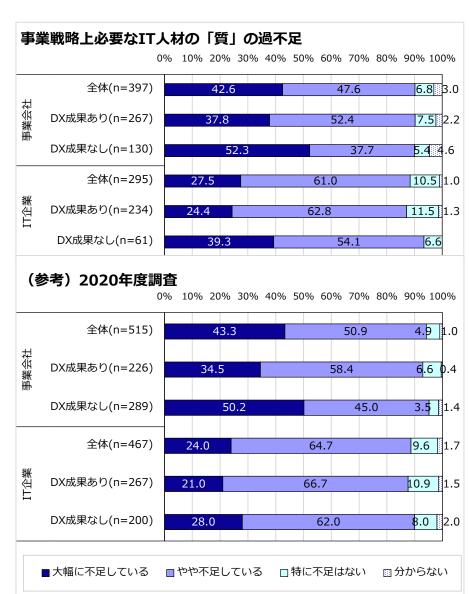
ポイント⑤ 企業・IT人材の過不足状況

企業調査

個人調査

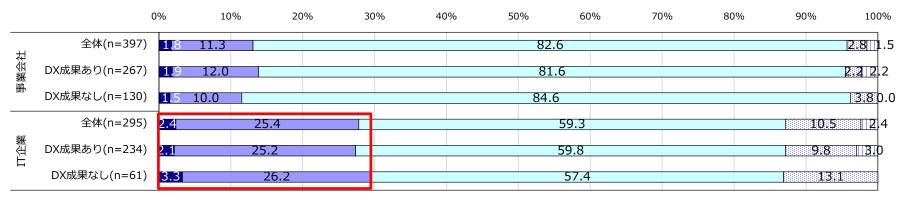
◆ IT企業は、2020年度調査と比較して「大幅に不足」が増加傾向であり、特にDX成果なしの企業において増加している。

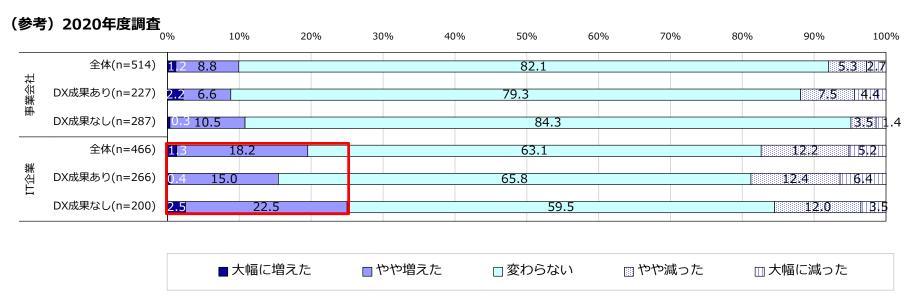




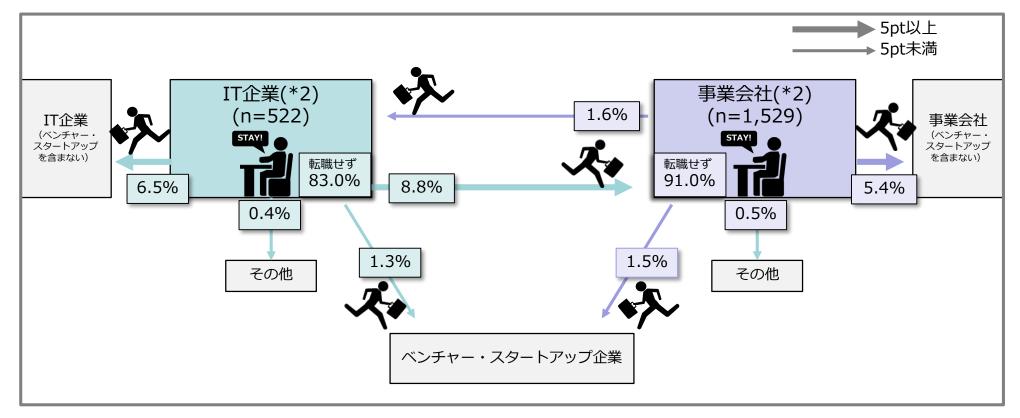
◆ DX成果有無に関わらず、IT企業からの離職が増加傾向にある。

ここ1年間でのIT人材の離職状況





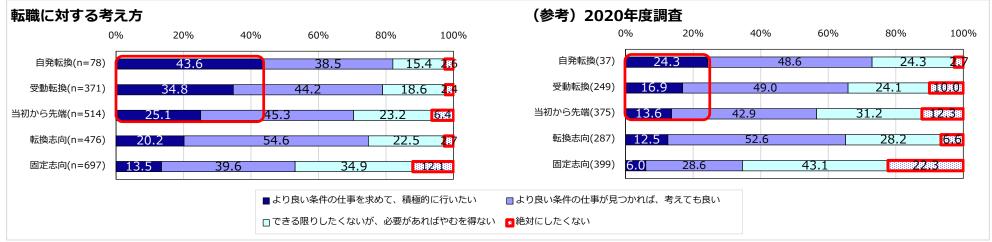
- ◆ 個人調査において、過去2年より前からIT企業・事業会社に勤めている会社員や、直近2年でIT企業・事業会社から転職した会社員 を集計対象(*1)として、IT企業・事業会社からの流動を以下の図のように算出・整理した。
- ◆ 集計の結果、特にIT企業からIT企業だけでなく、事業会社へ転職する流動割合も同程度であることが分かった。

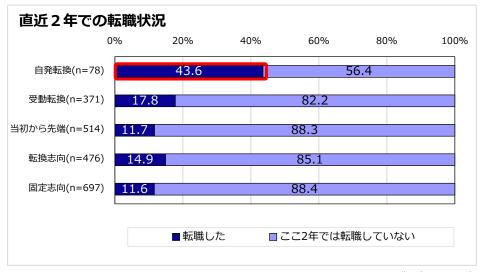


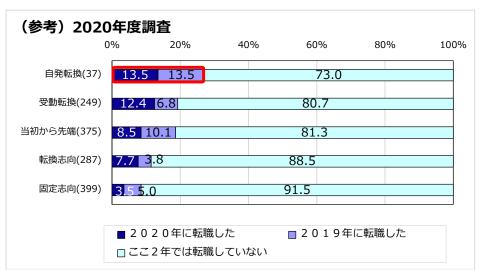
*1 フリーランスと会社員のサンプル数の制約から、直近2年においてIT企業・事業会社からフリーランスに転向した回答者は除外して集計している(割合には含まれていない)。

^{*2} 直近2年で転職していない回答者のうち、所属企業の業種として「受託開発ソフトウェア業」、「組込みソフトウェア業」、「パッケージソフトウェア業」、「情報処理サービス業」、「情報提供サービス業」と選択した方を「IT企業)所属の会社員と定義し、「その他情報通信業」を含むその他業種を選択した方を「事業会社」と定義し、集計している。その為、上図の「転職せず」には、IT企業・事業会社に属するベンチャースタートアップ企業が一定数含まれている事に注意。また転職者に関しては、転職前の所属企業として「IT企業(ベンチャー・スタートアップを含まない)」、「事業会社(ベンチャー・スタートアップを含まない)」を選択した回答者を集計対象とし、転職先は回答者が選択した「IT企業(ベンチャー・スタートアップを含まない)」、「事業会社(ベンチャー・スタートアップ」、「その他」によって分類し、割合を算出している。

- ◆ 転職に対する意識を経年で比較すると、全体的に「絶対したくない」の割合が低下しており、また先端で「より良い条件を求めて 積極的に行いたい」割合が高まっている。
- ◆ また転職状況を経年で比較すると、とりわけ自発転換の転職した割合が高まっており、流動化が加速していることが示唆される。







中央値

6.0

7.0

6.0

6.0

6.0

5.0

5.8

6.4

6.3

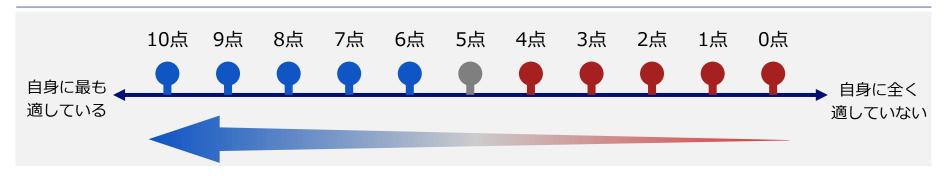
6.0

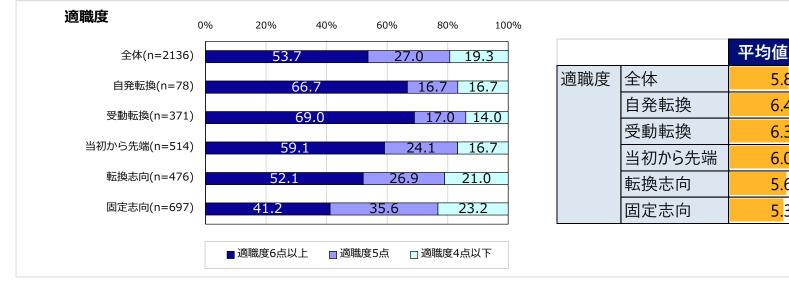
5.6

5.3

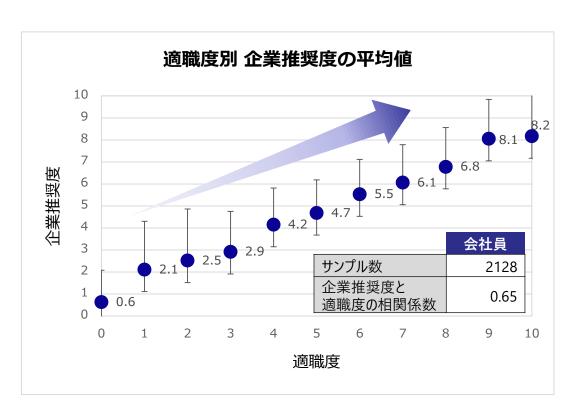
- 本調査においては、IT人材の適所化・適材化に向けた施策を検討する上で、IT人材が適職に就けているのかを調査した。
- IT人材に対して現業務が適職かどうかの自己認識を聞いた結果、転換タイプに関わらず、平均値が中位である5点を上回る結果とな った。また先端は、非先端に比べ、より適職度が高い水準にあることが分かった。

「適職度」の測定方法





- ◆ IT人材の適職度の認識と、本人のパフォーマンスの関係性を調べる為、従業員エンゲージメントの指標の1つである企業推奨度と適職度の関係性を分析した。その結果、適職度と企業推奨度とは相関関係にあることが分かった。
- ◆ また、企業推奨度6点以上かつ適職度5点以下のセグメントの分布が小さいことから、従業員エンゲージメントを高めていく為には、 、まず適職度を高めていくことが重要である。



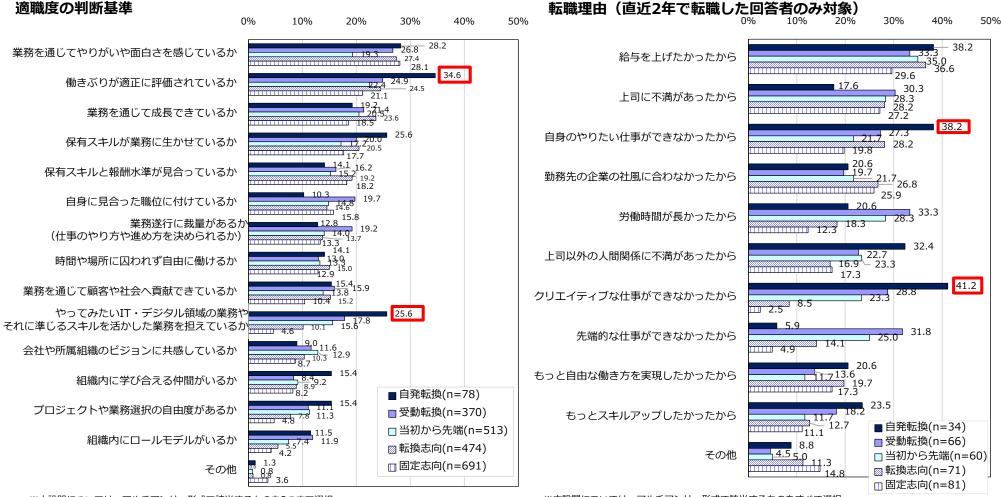
企業推奨度・適職度の区分別の分布

		適職度			
		5点以下		6点以上	
企業推奨度	6点以上	×	6.4% (n=137)	39.0% (n=829)	
	5点以下		39.7% (n=845)	14.9% (n=317)	

エンゲージメント向上のステップ

ポイント⑤ 適職度の判断基準と転職者の転職理由

- ◆ 全体での適職度の判断基準TOP3は、「<mark>業務を通じたやりがいや面白さ」、「働きぶりへの適正な評価」、「業務を通じた成長実感」</mark> である。自発転換だけを見ると、「働きぶりへの適正な評価」や、「やってみたい業務を担えるか」が突出している。
- ◆ 転職理由は、処遇面や人間関係の不満が多く上がる中、自発転換は、「やりたい業務を担えないこと」、「クリエイティブな仕事が出来なかったこと」を理由に転職している。企業側は、流動性が高まっている自発転換を獲得・リテンションする為には、本人の意向に合った業務にアサインできるよう、仕事の作り方や配置の工夫をすることが重要である。

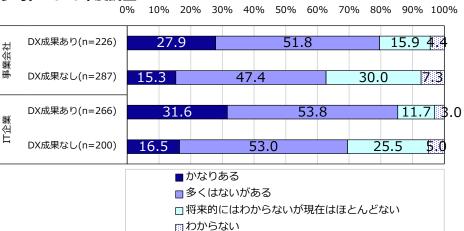


- ◆ 先端領域を活かす場は昨年同様6割以上の企業で提供できているが、本人意向を尊重した自己申告制度(配置・職種転換)を持つ企業の割合は、事業会社・IT企業どちらにおいても4割程度にとどまる。
- ◆ 課題は仕事と個人の意向のマッチングであり、個人の意向を拾い上げる仕組みを拡大していくことが必要である。 また、個人としても自らが獲得・研鑽したスキルや、やりたい仕事について自分からアピールし、活躍の場を求める行動を起こす ことでマッチングに繋げることが重要である。

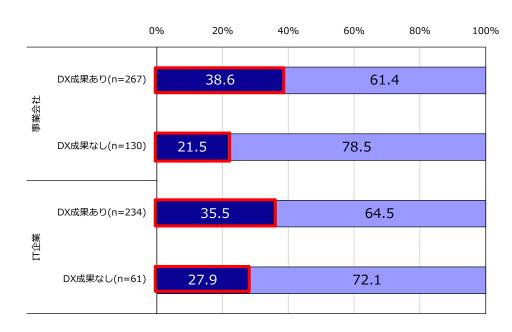
先端領域のスキルを活かす場の有無



(参考)2020年度調査



自己申告制度(配置・職種転換等)の有無



■本人の意向を尊重した自己申告制度がある □ない

まとめ

学び続ける人材育成に向けた取り組み

◆ 本調査結果より抽出されたIT人材が学び続ける為の各種取り組みは以下のように整理される。

▶ トップによるDX戦略・人材戦略に基づいた"人材のキャリア形成や学びの為の仕組み"がまず必要であり、ミドルマネジメントにおいては、個人の学びの動機付けに繋がる関わり方が求められる。これらに国・産業による取り組みが加わり、個人の学びのサイクルを回

すことに繋がる。

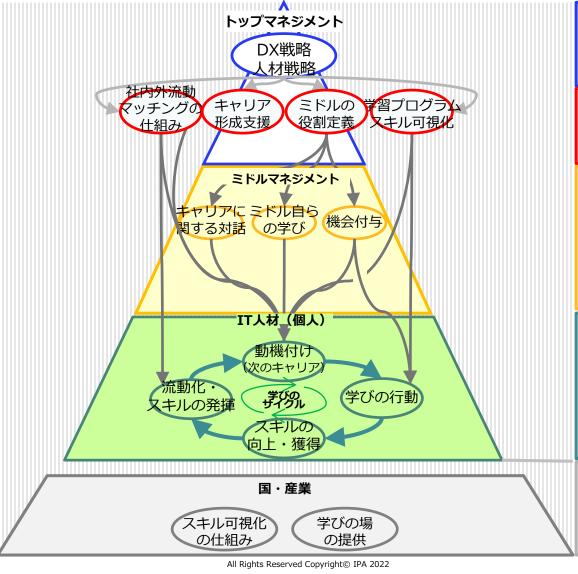
経営戦略

会社としての取り組み・仕掛け

国・産業による各種政策・施策

ミドルの役割(ト司)

○ IT人材(個人)



【経営戦略】

✓ DX戦略の策定・実行、およびその一環として、必要とするIT人材の明確 化、育成・確保の方針を策定する

【会社としての取り組み・仕掛け】

✓ IT人材の自律的なキャリア形成や学びのサイクルを後押しする為の仕掛けや仕組みを用意する

【ミドルマネージャーの役割】

- ✓ IT人材のキャリア形成や学びに対す るよき支援者として、自らが学びの 姿勢を示す
- ✓ また部下の状況に応じてキャリアの 相談や学びの機会を付与するなど、 適宜働きかける

【IT人材(個人)のアクション】

- ✓ 自らが自律してキャリアを形成する という意識を持ち、自身のスキルレ ベルを把握する
- ✓ 社内外を含め自身のスキル・志向に 合った業務環境や学びの場を求めて 自らがアクションを起こす

【国・産業による各種施策】

✓ キャリアや学びを考える上での基盤 となるスキル可視化の仕組みの整 備・活用促進を行うと共に、IT人材 の交流・学びの場を提供する

Appendix

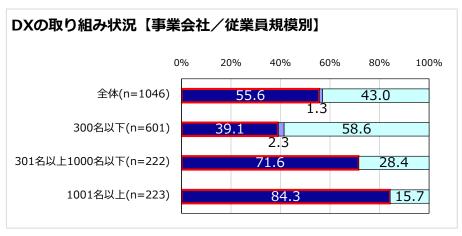
#	Contents		
1	• 企業におけるDX取り組みの概況		
2	・ 女性IT人材の割合		
3	• 外国籍IT人材の割合		
4	・ フリーランスの就業実態(海外案件比率)		

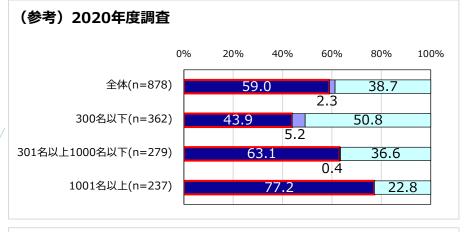
1. 企業におけるDX取り組みの概況 (1/3)

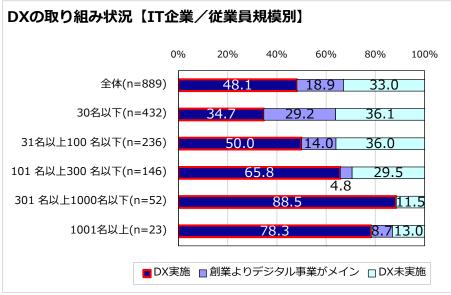
企業調査

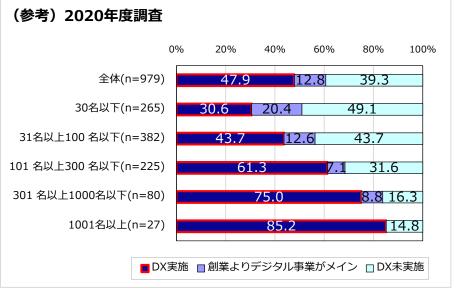
個人調査

◆ 事業会社従業員規模300名以下、IT企業1,001名以上を除き、「DX実施」企業の割合が増加した。









注:アンケートの回答選択肢である、"全社戦略に基づき、全社的にDXに取り組んでいる""全社戦略に基づき、一部の部門においてDXに取り組んでいる""部署ごとに独自、個別にDXに取り組んでいる"を「DX実施」、"創業より デジタル事業がメイン"はそのまま使用、"取り組んでいない"、"分からない"を「DX未実施」と置き換えて表記。

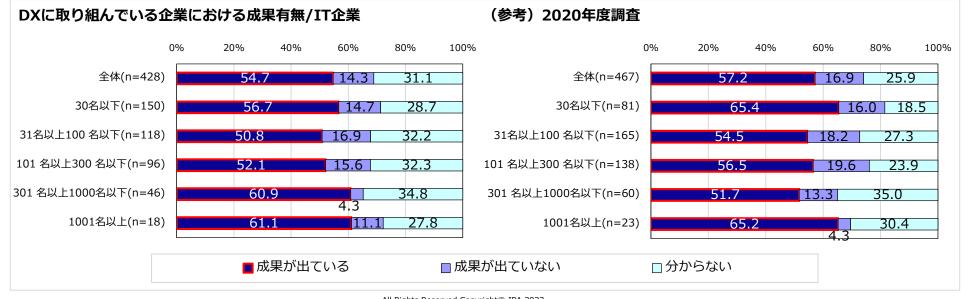
1. 企業におけるDX取り組みの概況 (2/3)





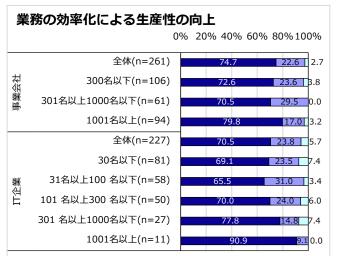
- 「DX実施」企業における成果の状況は、事業会社の45.9%、IT企業の54.7%で「成果が出ている」と回答した。
- 2020年度調査と比較すると、概ね横ばい、もしくは「分からない」が増加傾向にある。

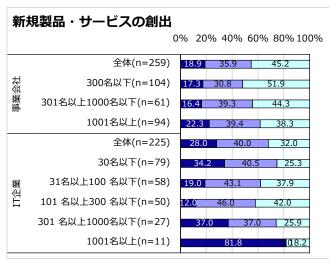


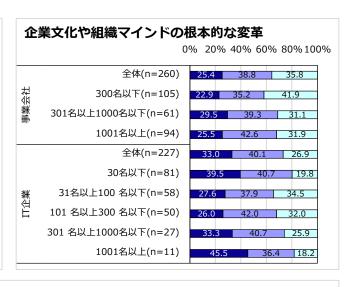


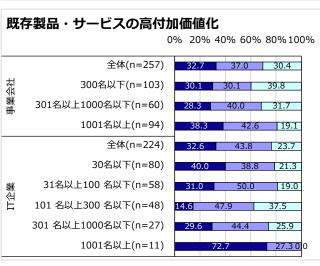
1. 企業におけるDX取り組みの概況 (3/3)

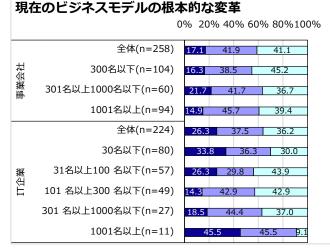
- ◆ 「業務の効率化による生産性の向上」については、 65%以上の企業で成果が出ている。
- ◆ 一方で、その他の成果はIT企業1,001名以上を除き、「成果あり」は低水準に留まっている。











■成果あり□今後の成果が見込まれている□未着手/これから

注:回答選択肢"既に十分な成果が出ている" "既にある程度成果が出ている"を「成果あり」、

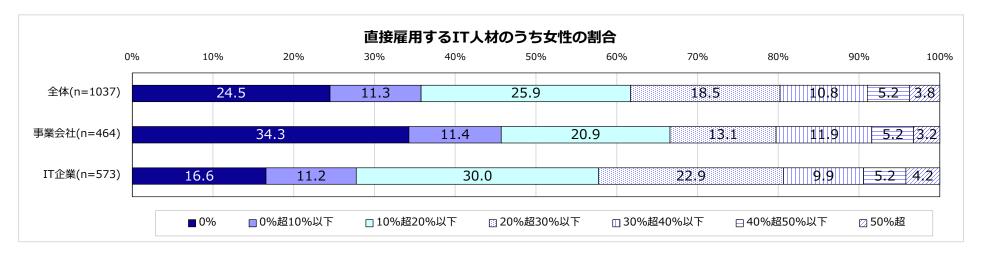
[&]quot;今後の成果が見込まれる"はそのまま使用、"まだ見通しはわからない""取り組んでいない"を「未着手/これから」と置き換えて表記。

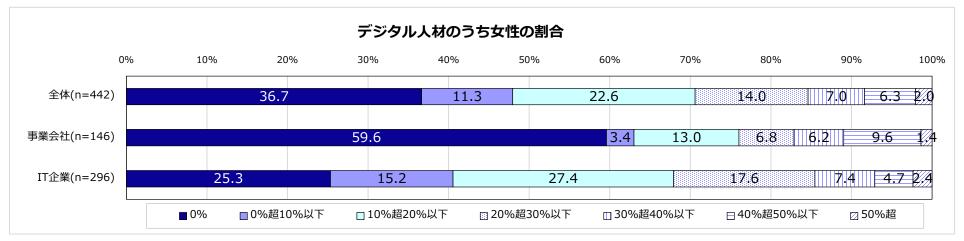
2. 女性IT人材の割合

企業調査

個人調査

◆ 直接雇用しているIT人材・デジタル人材に占める女性人材の割合について、事業会社は、0%と回答している割合が高く女性人材の活用が進んでいない。



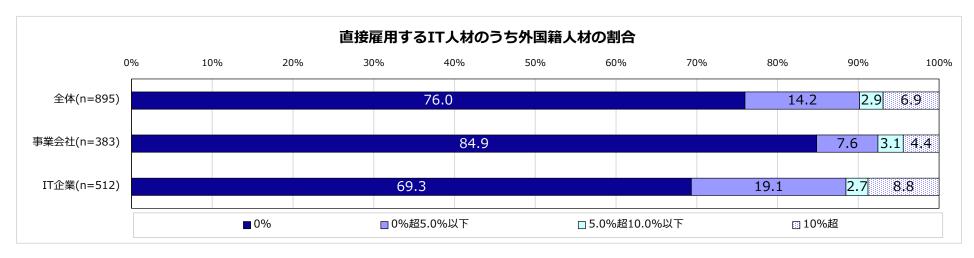


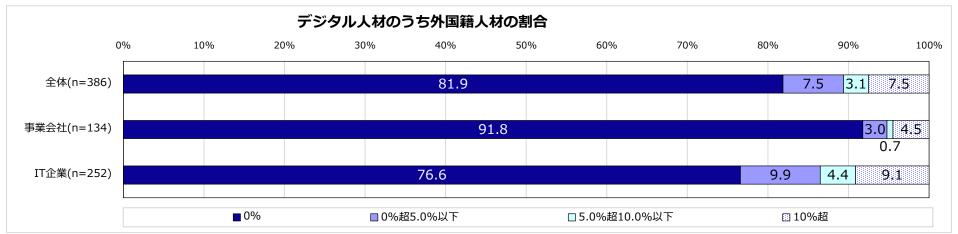
3. 外国籍IT人材の割合

企業調査

個人調査

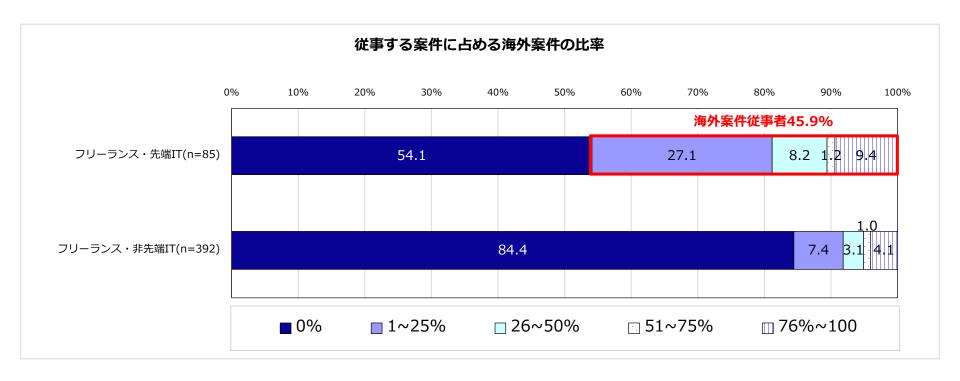
◆ 全体的に外国籍人材の活用はまだまだ進んでいないが、事業会社に比べIT企業の方が活用が進んでいる。





4. フリーランスの就業実態(海外案件比率)

- ◆ フリーランスの業務実態把握の一環として、現業務における海外案件(*1)の比率を聴取したところ、先端の45.9%が海外案件に従事していることが分かった。
- ◆ 先端人材の不足が予測されている将来においては、フリーランス先端のリソースを国内に引き止めることが必要となる可能性がある。



^{*1} 本調査における海外企業案件とは、海外に拠点がある企業・法人等から委託を受けた業務・プロジェクトと定義し、以下の例示も提示した上でアンケートを行った。

例1.日系企業のアメリカ支社から委託された案件:海外案件 例2.外資系企業の日本法人から委託された案件:国内案件

End