

JISA 情報技術マップ調査の活動紹介

～本年度調査を12月より開始します～

情報サービス産業協会 企画調査部 大原 道雄

1 はじめに

JISA情報技術マップ調査は、会員企業の技術者を対象としたアンケートを通じて要素技術の普及動向を過去から現在にわたって可視化することを目的とした調査である。

要素技術についての利用実績の有無及び今後その要素技術に取り組んでいきたいかどうかという意向を尋ね、その結果を時系列的に分析している。

平成16年度から継続しており、調査結果は10年超の定点観測の積み重ねである。この10年間の回答者数は3万人を超え、我が国の情報技術動向調査の中では最大規模となっている。今後も、調査として比類なき地位を継続すべく会員企業からのアンケート回答協力をお願いしたい。

2 回答企業への特典

回答企業への特典として、報告書作成の際に使用したデータや指標の算出式等を含めたエクセル

ファイルを提供している。また、個社毎のデータも提供しており、エクセルファイルを活用することで、自社版の情報技術マップを作成することが可能になっている。

図1では、個社保有技術において「ライブマイグレーション」が、JISA平均と比べ上位にある。「ライブマイグレーション」とは、仮想マシンをサーバ停止させることなく別のサーバへ移設させる技術のことであるが、旧態システムをマイグレーションするプロジェクトでは必要な技術となる。そのような技術を持ったエンジニアが多いということを、この企業の強みとして定量的にアピールできる。

実績指数とは、該当技術を保有しているエンジニアの割合を示している。実績指数について、JISA平均と個社のデータを比較することにより、個社あるいは業界全体の置かれた保有技術の状況を十分に把握し、技術開発や人材育成等における選択と集中のための一つのベンチマークとなる。

自社版情報技術マップとJISA全体の情報技術マップを比較することで、自社の保有技術について、現行の強みはどこにあり、今後何に取り組んでいくべきかといった技術戦略策定の一助になれば幸いである。

図1 (例 左：JISA全体の実績指数上位技術 右：個社の実績指数上位技術)

順位	SI実績指数		順位	SI実績指数	
	名称	指数		名称	指数
1	I. ウォーターフォール開発	0.904	1	I. ウォーターフォール開発	0.899
2	D. 商用RDBMS	0.878	2	D. 商用RDBMS	0.860
3	A. Windows系サーバOS	0.791	3	H. 集中型構成管理ツール	0.828
4	H. 集中型構成管理ツール	0.786	4	A. Windows系サーバOS	0.795
5	E. PC向けクライアントOS	0.782	5	E. PC向けクライアントOS	0.791
6	K. ISMS	0.723	6	B. サーバ仮想化技術	0.707
7	B. サーバ仮想化技術	0.688	7	K. ISMS	0.693
8	G. Java	0.680	8	G. Java	0.678
9	G. JavaScript	0.679	9	J. 商用運用監視ツール	0.675
10	J. 商用運用監視ツール	0.669	10	K. QMS	0.662
11	A. オープンソース系サーバOS	0.644	11	G. JavaScript	0.659
12	H. .NET Framework	0.641	12	B. ライブマイグレーション	0.650
13	K. QMS	0.632	13	C. ビデオカンファレンシング	0.645
14	H. 課題管理ツール	0.625	14	H. .NET Framework	0.642
15	C. ビデオカンファレンシング	0.606	15	A. オープンソース系サーバOS	0.634
16	B. 商用Webアプリケーションサーバ	0.580	16	H. 課題管理ツール	0.628
17	H. Java EE	0.565	17	B. 商用Webアプリケーションサーバ	0.592
18	G. VB.NET	0.557	18	H. Java EE	0.561
19	H. Webアプリケーションフレームワーク	0.534	19	G. C/C++	0.560
20	B. ライブマイグレーション	0.530	20	G. VB.NET	0.544

3 調査項目について

アンケートは、要素技術について実績や着手意向を問うものであり、回答の選択肢は以下の5つとなっている。

1. この技術の利用実績があり、今後も使っていきたい
2. この技術の利用実績があるが、今後は別技術で代替していく予定である
3. この技術の利用実績は無いが、今後は利用すべきである
4. この技術の利用実績は無く、今後も使う予定なし
5. この技術を知らない、もしくは、深く知らない

技術項目の分析においては、上記回答をもとに計算された実績指数及び着手意向指数が分析の基本となっている。また、認知度も分析することで、各技術がどの程度技術者に認知されているかといった分析も行っている。

SI実績指数

$$= (\text{選択肢1の回答者数} + \text{選択肢2の回答者数}) / (\text{選択肢1から4までの回答者数})$$

着手意向指数

$$= \text{選択肢3の回答者数} / (\text{選択肢1から4までの回答者数})$$

認知度 (%)

$$= (\text{選択肢1から4までの回答者数}) / (\text{選択肢1から5までの回答者数}) \times 100$$

調査する要素技術は網羅性を意識して設定しており、サーバやミドルウェアなど基盤寄りの要素技術から端末、ネットワーク、セキュリティに加え開発言語、開発手法やガバナンスまで幅広い分野からなる100超の要素技術を対象としている。

4 回答規模

調査対象：JISA正会員企業のプロジェクトマネージャ、プロジェクトリーダーチームリーダーのほか、システムエンジニア、プログラマ

調査期間：回答社数：41社

回答者数：1,370名

5 昨年度調査結果について

昨年度は、政府が取り組んでいる「第4次産業革命」において注目されている4つの技術群（ビッグデータ分析、IoT、AI、ロボット）について、個社のビジネスにおける重要度（図2）や、それぞれの技術群を構成する先進的な要素技術の着手状況（図3）を調査した。

自社ビジネスへの重要度としてはビッグデータ分析とIoTについて、AIやロボットと比べ高い傾

図2 先端技術の重要度



