

## JICQA 審査員対談

## ITの進化がもたらす、新たな「リスクと機会」

JICQA 執行役員 審査本部  
審査第1部部長 兼 審査第2部部長  
舛井 雄一



JICQA 審査本部 審査第2部  
検証担当部長  
鈴木 哲雄

急激に進化するIT関連の技術が注目を集める昨今、日々の審査活動を通してこれらの話題をどう考えているか、情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS) の審査を担当する審査第2部より、舛井雄一部長と鈴木哲雄検証担当部長に語ってもらいました。

取材・文・写真 三浦 良太 (JICQA 営業部 兼 総務部)

### クラウドコンピューティングの進展がもたらす、サイバーセキュリティと個人情報保護リスク

— 最近のIT関連の話題で注目しているものを挙げてください。

**舛井:** 大きく2つあります。まず「クラウドコンピューティング」の進展。もうひとつが「AIの急速な発展」を含めた「DX (デジタル・トランスフォーメーション)」です。

— まずクラウドコンピューティングについて、どのようなものかお聞かせください。

**舛井:** クラウドコンピューティングとは自社でサーバーを構築するのではなく、ネットワーク経由で、クラウドサービス事業者のサービスを利用する形態を指しています。自社でサーバーを構築し運用する形態を「オンプレミス」と呼びますが、これに対抗して普及してきたコンピューティングの形態です。

クラウドコンピューティングとしては各種クラウドサービスがありますが、中でも普及しているのがパブリッククラウドサービスです。

パブリッククラウドサービスで2023年春の現時点で世界的にもっともシェアが大きいのがAWS (米国Amazon)、次にMicrosoft Azure (米国Microsoft) とGCP (米国

Google) が続きます。他にもメジャーなサービスがありますが、パブリッククラウドサービス事業者の多くは外資系企業であり、寡占化が進んでいます。日本国内のITベンダーもこうした流れに乗る形で、AWSなどを採用する傾向が鮮明になりつつあります。

数年前にJICQAがISO/IEC 27017認証 (ISMSクラウドセキュリティ認証) 事業を立ち上げた頃は、自社でクラウドサービスを開発し提供する形態もありましたが、最近ではパブリッククラウドサービスを利用する形態が増えてきているのも事実です。

—パブリッククラウドサービスの利用が増えている背景には、何があるのでしょうか。

**鈴木:** パブリッククラウドサービスが急速に広がった要因として、利用が簡便でありそれ故に迅速なサービスの立ち上げが可能な点が挙げられます。パブリッククラウドサービス事業者はどんどん新しいサービスを開発、提供しています。それらは「サービスと機能」と呼ばれる機能の単位として提供され、ユーザーであるITベンダーは既存のサービスと機能の組み合わせで新たなサービスを構築することが可能です。前述のAWSの場合、現時点で数千種類ものサービスと機能が利用可能です。このように、既存の機能を組み合わせることでゼロから自分たちで開発するよりも非常に早くて良いものができるため、パブリッククラウドサービスを利用してサービスを構築するケースが急速に増えていて、それは私たちもの日々の審査活動の中でも感じられます。

— 大きなメリットがあることはわかりましたが、パブリッククラウドサービスの利用にはデメリットはないのでしょうか。

**舛井**：デメリットとしては、やはり寡占状態になることによる影響が挙げられます。パブリッククラウドサービスに係るリスクに「ベンダーロックイン」という言葉があります。これは、ひとつのサービス供給事業者に依存してしまうことによって制約を受けてしまうことを指します。たとえば、過去実際にあったのですが、ひとたびパブリッククラウドでトラブルが発生すると、そのユーザーも当然その影響を受けます。パブリッククラウドサービスが寡占状態にある場合、その影響は非常に広範囲に及びます。

また、寡占化が進むと同時に、そこに集まる情報、特に個人情報の寡占化も進むこととなります。これもリスクと呼べるでしょう。前述のようにパブリッククラウドサービス事業者は外資系企業が占めており、グローバルにサービスを展開しています。それ故に情報漏洩インシデントが発生すると国境を超えて情報が流出する等のリスクがあり、個人情報の流出については特に大いに懸念されるところです。

## DXもAIも「どう使うか」がカギ。 より人間的価値のある仕事の創出を

— 次にDX（デジタル・トランスフォーメーション）について、どのような点に注目されていますか？

**舛井**：「DX」という単語はだいぶ世の中に浸透して認知されるようになってきたと感じています。ですがDXを単なる「業務のデジタル化・効率化」と誤解されているケースもあるようです。単にそれまで紙だったものを電子化する、あるいは今やっていることをオートメーション化するというのは「デジタルイゼーション（電子化）」であり、DXに至る初期過程といえます。DXとは、IT技術を活用した新たな発想によって「仕事の変革」を行うことが本質と言えます。

確かにリモートワークなどの普及によって効率化が進んでいます。DXとは本来、仕事のやり方そのものを変えていくためのデザイン思考が重要であり、「仕事をデザインし直す」ということを意味しています。

**鈴木**：たとえば、DXの事例に名古屋の中央卸売市場の実証実験が挙げられます。この市場ではトラックやフォークリフトだけでなく、中で働く一人ひとりにまでAIカメラ

を取り付けて、それぞれの動きを可視化しました。もちろん目的は市場内の物流の効率化ですが、さらにその先にはトラック運転手の労働時間規制、いわゆる「2024年問題」があります。いかにトラック運転手の効率化を図り社会問題を解消するかまで見据えた壮大な実験です。このように、DXとはデジタルを通した「変革（トランスフォーメーション）」であり、今の仕事のやり方の再設計、再デザインをとまなう変革に繋がるものでなければならぬと思います。

— DXという概念のとらえ方に注目している訳ですね。先程の事例ではサービス業でしたが、製造業におけるDXの進展で、どのようなことが考えられるでしょうか。

**舛井**：データや情報を集めて分析をする点では同じです。製造業のDXとは、それによって「工程」ではなく「製造業のあり方」そのものを変えていくことになるでしょう。サービス業やITサービスとの連携の中での製造業としてのあり方など、考え方そのものを変えていく必要があります。

今、自動車のサブスクリプションのように、製造業でもサブスクリプションが登場しています。これもDXの産物と呼べるでしょう。このように、さまざまな製造業において、今後は「市場が求める『サービス』は何か」という視点が要求されていきます。

過去、日本の製造業は、品質改善やオートメーション化による効率化は得意分野としてどんどん進めてきましたが、変革という点では世界に遅れをとりました。「良い商品を安く作れば売れる」という考え方はもう過去の考え方です。「市場が求めているサービス」に合わせて、製品を絡めたサービスの提供が必要であり、それを実現する方法のひとつがDXなのだと思います。

## 「ChatGPT」で人間の仕事はなくなるのか？

**鈴木**：DXとのつながりに関心を寄せているキーワードにAIがあります。今、世界で最も注目を集めている言葉に「ChatGPT（質問に対してAIが回答するサービス。会話形式でやり取りができるだけでなく、質問に含まれる誤りを指摘したり仮定を含めた回答を返したりするなど、より自然な問答が可能となっている）」が挙げられるでしょ

う。これも広い意味ではDXに含まれると言って良いのかもしれませんが。

— 打ち込んだ質問に対して回答が紡ぎ出されるように表示される様子には、本当に驚かされました。

**鈴木**：ChatGPTの発展は、突き詰めて言うと人手で行う「仕事なくなる」ことにつながる可能性が出てきたことにあると思います。今までは自分で検索したり、また検索結果の中から複数のWEBサイトを比較したり、人間が自分の手を動かす部分もまだありました。ところがChatGPTでは「どうしたらいいの?」と聞くと「こうなさい」と答えが出てきます。これからはAIの出した答えに従う「AIに使われる側」に立つのか、それとも「AIを使う側」に立ってAIの回答にないものをさらに創造するのか、二極化していくことが考えられます。

私はAIの話題をするときはよく、将棋の藤井聡太六冠を例に出します。彼が偉業を達成したのもAIがあったからで、AIのなかった昔の環境であったならば、あの若さで六冠達成は厳しかったのではないかと個人的には思います。しかしもっと大事なものは、現代にAIがあったことよりも「彼がAIを活用したこと」です。

事実、藤井六冠はAIですら考えつかないような手を打ってタイトルを手に行っている訳です。AIは今ある知識や概念を集約したものの中から解を導き出しますが、そこから飛躍した発想ができる力はまだまだ人間には及ばないでしょう。先程「仕事なくなる」と言いましたが、AIを活用しつつも、最後の思考の部分は人間が行うものだと思いますし、それができる限り人間の仕事は残ります。

**舛井**：「AIをどう使いこなすか」これはDXにおいて非常に重要なポイントです。難しいから、敷居が高いから、といって敬遠していたらどんどん遅れてしまいます。すぐに役に立つのか、どう役に立つか、たとえそれが分からなかったとしても、今から積極的に接していくことが大事だと考えます。

## AI活用の時代も、 マネジメントシステムの基本は不変

— AIの活用はマネジメントシステム認証にどのような影響を与えるのでしょうか。

**鈴木**：これは難しい質問です。ただ、AIの発展は何らの形でマネジメントシステムに影響を与えるでしょうが、経営課題を解決するのがマネジメントシステムの目的であることは不変です。そのため、審査する側としては常に基本に立ち返り、まず経営者の話を聞くことになるでしょう。経営者がどこに課題感をもっているのか、その議論から始めることが大切だと思います。

**舛井**：先程、製造業はDXによって「製造業のあり方」そのものを変えていくという話をしました。また鈴木さんが挙げた名古屋の中央卸売市場の例では、トラック運転手の2024年問題で物流が止まってしまう危機をどう乗り越えるかという具体的な課題があり、その解決手段としてAIの活用があったわけですね。ITの進化にはリスクもありますが、大きな機会もあるはずですね。これからも経営者が関心をもつ、具体的な課題を明確にするところからアプローチを進めるべきであると思います。そのために私たち審査員も、日々新しい技術や用語、概念に積極的に接して、知識をアップデートし続けたいといけませんね。

— ありがとうございました。

[目次に戻る](#)

この記事が掲載されている『JICQA NEWS』を無料でお読みいただけます。

『JICQA NEWS』は年に 2 回発行しています。毎回、ISO マネジメントシステム運用事例やインタビュー記事、環境や労働安全衛生関連の法令改正情報など役立つ記事を掲載しています。

今なら、かんたんなアンケートにお答えいただくだけで、『JICQA NEWS』閲覧用パスワードをお送りします。

以下の URL より、ぜひお申し込みください！

<https://form.k3r.jp/jicqa/jicqanews>

※業界関係者の方のお申込みはご遠慮ください。