

新情報システム学体系化研究・第4回講演会の開催報告

2015年 3月 16日

新情報システム学体系調査研究委員会 伊藤重隆

- ◆日時 : 2015年 2月 9日(月) 18:00~20:15
- ◆場所 : 専修大学神田校舎 7号館 784教室
- ◆テーマ: 「情報化社会の担い手としてのデータサイエンティストと日本の標準化政策の現状と課題」
- ◆講師 : 株式会社ジェネックスパートナーズ 取締役会長 眞木和俊氏
- ◆参加者: 14名
- ◆講演概要:

○次の構成プログラムにて、講師の眞木和俊様よりご講演いただいた。

1. ジェネックスパートナーズのご紹介
2. データサイエンティストにとってのシックスシグマ
3. 標準化における現状と課題
4. まとめ

○データサイエンティストにとってのシックスシグマ (2章)

・データサイエンティストは機械(情報)と人の思考力・判断力をつなぐ要の存在であり、バーチャル(仮想)とリアル(現実)をつなぐことが求められる。

今後、データサイエンティストのさらなる活躍が期待される領域として、インターネット・サービス、マスカスタマイゼーション、New Business Developmentの3つの領域を挙げられ、ビジネスデータ分析を通じた課題解決を担う役割が期待されることが唱えられた。そして、この課題解決に必要な3つの要素は「顧客志向、仮説思考、データ重視」であり、実務で成果を出して、人材を育てる仕組みが「シックスシグマ・ウェイ」である。

・シックスシグマとは、以下のように発展してきている。

<第1世代のシックスシグマ>

原点は1980年代に米モトローラ社が提唱した“統計的品質改善”手法

<第2世代のシックスシグマ>

1990年代に米ゼネラル・エレクトリック社が展開した“CS向上”の全社改革手法

<第3世代のシックスシグマ>

今世紀、全世界的に広まり、ISOが規定した改善活動の“グローバルスタンダード”となり、現在、世界中の数万社、数百万人が話す「ビジネスの共通言語」となっている。

ビジネス共通言語としての広がりには、企業の「製造業」「品質管理」だけでなく、間接部門へ、病院・薬局へ、海外拠点へ、流通小売業へと広がっている。

・大きなエポックとして、ISOが2011年に「シックスシグマ」を国際標準化した点が挙げられる。それは、「統計的方法の適用」を検討するISO TC69 / SC7委員会（共同議長国：中国、米国）にて、「ISO13053: 定量的プロセス改善手法 シックスシグマ」、「ISO13053-1 DMAIC手法」、「ISO13053-2: ツール・技法」が定義されたことである。

・シックスシグマがもたらす効果として、以下の4点が挙げられた。

一次効果：組織が抱える課題の解決

二次効果：人材が育成される

三次効果：共通の言語体系/思考のフレームワークができる

四次効果：コミュニケーションが円滑になる

これにより、課題解決、それを通じた人材育成により組織としてのスピード・一体感が向上し、オペレーショナル・エクセレンスを実現できる。

したがって、データサイエンティストにとってのシックスシグマとは、データ分析のプロとしての的確な“判断力”をもって組織に貢献することであると言える。

○標準化における現状と課題（3章）

・日本企業の改善活動が弱体化しつつあることを警鐘された。

それを顕す2つの統計データ例を挙げられた。

★ “デミング賞” を主催する日本科学技術連盟の賛助会員企業数：

1988年（最盛期）：約20000社 ⇒ 2013年11月現在：684社（▲96%）

★ “創意とくふう” を発行する日本HR協会による改善実績調査結果 改善提案件数：

1989年度：6034万件 ⇒ 2010年度：777万件（▲87%）

これにより、日本企業の改善活動への参加意欲の低下が著しいことが示されている。

その結果、「日本は、もはや改善の先生ではない」と言われてしまっており、結果的に改善のグローバルスタンダード化で主導権を取れなかった。

・シックスシグマに関するグローバル事例から学ぶこととして、日本では見られないようなユニークな取り組みが多く、以下の点が挙げられている。

「前向きな目的のために、改善活動を行う」、「汎用的な方法によって、優位性や差別化を生み出す」、「参加メンバーの利益実感につながる活動にする」

・現状の課題認識について、日本国内製造業において「インダストリー4.0」に相当する提言を進めるにあたっては、次のような課題が挙げられるものと考えられる。

ー現場に適応させることにあたっての問題点

ITリテラシー欠如の克服（これに伴うIT教育投資の増大化、等）

組織求心力不足が生み出す改善意欲の低下（モラルハザード、非正規雇用による）

ー適応促進を図ることで想定される問題点

人手不足を補うためのIT化と自動化が進むほど、製造ノウハウの転用や外部流出リスクが高まる

グローバルな仲間作りを効果的に併走させないと“ガラパゴス化”する
ー日本が今後、グローバル標準化でリードするためのポイントを3点挙げられた。

① テクノロジーをリードするためのポイント

オープン型アーキテクチャの積極的な検討（業界標準化、特許開放、等）
M&A、カーブアウトなどビジネス投資対効果を迅速に意思決定する

② ビジネスモデルをリードするためのポイント

グローバル・フィージビリティの先行実施
技術優位性に固執せず、枯れた技術でもモデル優位性を優先する（ハブを押さえる）

③ 仲間作りをリードするためのポイント

新興国にも学ぶ

（グローバル）規格化検討委員会にはビジネスエリート人材を参画させる！

・最後に、日本が世界で標準化の主導権を握るための心構えを以下の3点にまとめられた。

心構え1 他者の多様性を認めて、周囲の成功・失敗事例を真摯に学ぶ

心構え2 個人の努力だけに依存せず、組織的な活動支援の仕組みを作る

心構え3 グローバルスタンダードに対する認識を深め、国家戦略的にルールメーカーを目指す

すなわち、日本は、先進国だけでなく新興国に学ぶ謙虚さを持つ必要があるということ
を強調された。

◆質疑応答とアンケート結果

多くの所感や意見が寄せられ、主要なものを抜粋して以下に掲載する。

・社内でシックスシグマ活動が形骸化してくる中で、グローバルには国際規格化が進んでいることを知りショックを受けた。社内にもフィードバックし、今一度データドリブンでのイノベーション活動について考える機会としたい。（同類意見、他1名）

・シックスシグマをQCとして理解していたがCS向上という含意は目にうろこであった。

・標準化に対する価値の感じ方に国民性がありそうで、そういう意味では“標準化”の教育も重要ではなからうか？

・データサイエンティストと呼ぶ機能をどう組織に設計すべきかの示唆が得られた。

・社会の情報化の中で工場におけるデータ活用取り組みの劣化が起きていることは、大問題。ビジネス、社会システムのモデリング推進と併せて考えてゆく必要があるだろう。

モデリングとデータサイエンスとのスパイラルな発展を目指してゆきたい。

・シックスシグマの取り組みを含めて、経営・ビジネス、業務、情報システムの改革のための考え方、仕組み、ツールなどについて、全体像とカバー範囲を明確にする必要あり。
また、個々の企業内において自社の標準モデルを定義し、その中に国際標準、国内標準、業界標準、企業社内標準を示し、それらの標準の動きとの比較、立ち遅れ、先行などの判

断をして、課題あれば対策検討を推進してゆくべきと感じた。

◆説明資料

情報システム学会体系化研究第4回講演資料

◆問合せ先

<新情報システム学体系調査研究委員会事務局：渋谷照夫>

e-mail: shibu_t4771■kym.biglobe.ne.jp (■を@に置き換えてご使用ください。)

以上