

日本原子力学会 海外情報連絡会
2017年度 第1回講演会開催報告

開催日時:2017年7月18日(火)16:00~17:30

開催場所:秋葉原 UDX4階 Gallery Next2

講師:Wei Huang氏(IAEA 原子力エネルギー局計画・情報・知識管理部長)

演題:IAEAにおける計画・情報・知識管理への取り組み

1. 講演概要

国際原子力機関(IAEA)の原子力エネルギー局 計画・情報・知識管理部長の Wei Haung 氏を講師に迎えて講演会を実施し、原子力関連企業、大学、研究機関等から約40名の参加があった。

・Nuclear Knowledge Management(NKM)の基本概念:

KM(Knowledge Management)は組織内の知識情報を生成、共有、使用して、管理するプロセスであり、原子力組織内でビジネスゴールを KM によって容易にすることを目的とする。知識の生成、知識の蓄積、知識の流布、知識の適用のサイクルを持つ。レベル0(Ad hoc)、レベル1(Programmatic)、レベル2(Systematic)の成長段階に応じて知識レベルが展開される。

・IAEA のタスク:

IAEA の組織や予算を紹介。NKM は 2001 年に設立され、3つのプログラム(方法論/ガイダンス分野、教育/訓練/ネットワーク分野、技術的成果物/サービス分野)を推進。プラント情報の収集と活用、E-learning システムによる教育や活用推進等を実施中。

・トレンド&チャレンジ:

徐々に KM の認識や使用が増加し、IT が KM プロセスを支援する強力な武器となっている。但し、コミュニケーション、IT の能力、教育プロセスの相乗効果等に個々の課題がある。

先進国では良く整備されているが、必ずしも満足のいくレベルではないかもしれないし、開発途上国では KM に関する認識(基本原則や利便性等)にギャップがある。

・将来展望:

KM が原子力活動のコアであるという認識が安全性や安全文化の中で重要な役割を持つ。また、健全な NKM の実践やフィードバックにより改善が必要である。IT の活用により課題やチャレンジを若い次世代に引き継いでいく。NKM に関する第三回の国際会議を重要なものと位置づけ、NKM の成長ニーズを IAEA としてコミットしていく。

2. 質疑応答:

Q1:IAEA として R&D に対するマネジメントはどうなっているか?これからの原子力人材の確保、育成はどうか?

A1:各国で種々の R&D がなされているが、IAEA として管理はしていない。集約してガイドラインを出す努力をしたい。次世代の人材確保は IAEA も重要な課題で、唯一の解はないと思うので、ドライビングフォース、専門性、教育、訓練といった種々の活動を実施していく必要がある。

Q2: KM は運転員には有効だと思うが、具体的な KM の利益は何か？

A2: 種々の評価をする際に、KM は有効である。安全性や訓練や安全文化等を議論する際に KM は重要なものとなっており、いろんな部署と議論している。

Q3: KM 部の役割や興味は何か？また、種々の組織で目的や利益追求は異なるが、全ての組織の調整をどうやっているのか？

A3: 2001 年からやっているが、各部署の情報入手と認知であり、調整はやっていない。各国からの技術者が参加している技術ワーキンググループはアドバイスやガイダンスを出すことを目的としており、利益の調整はやっていない。

Q4: IAEA のガイドラインはハイレベルなガイドラインになっているが、開発途上国にあった個別のガイドラインが必要ではないか？また、それが重要になるのではないか？

IAEA の Infrastructure Development (基盤整備) 課では原子力新規導入時の基盤整備に関する基準を作成しているが、KM でもそのような基準が必要ではないか？

A4: 先進国でも少しずつ違っているので、各国の状況をフィードバックして、KM を改善して、開発途上国へ配信していく方針。KM でも基準化は必要だと思っており、種々の議論を重ね、将来作成する予定。

Q5: PIM (Plant Information Model) に関して、IAEA が代表的特長のプラントデータは持っていないと思うがどのようなデータベースなのか？

A5: IAEA が技術的に特長的なプラントのデータを開発するわけではない。これまでの実績データや運転に係わる基本的なデータを共有できるフレームワークを標準化することが第一段階の開発目標となる。

以上