原子力技術伝承のためのナレッジマネジメントによる日立 GE の取組み

Hitachi-GE's Knowledge Management Approach for Transferring Nuclear Technical Knowledge

*八木 理[1]，寺尾 圭論[1]，小貝 真名美[1]，大坂 雅昭[1]，松井 哲也[1]，荻原 直紀[2]
[1]日立 GE ニュークリア・エナジー（株），[2]ナレッジ・アソシエイツ・ジャパン（株）

原子力技術の次世代への確実な伝承はわが国でも大きな課題となりつつあるが、日立 GE ではナレッジマネジメント（以下、KM）を用いた技術伝承活動を 2017 年より実施してきた。これまでの KM 活動を通して、喪失リスクのある知識資産の明確化と、KM 活動の定着化、情報アクセス性の向上を図った。

キーワード：ナレッジマネジメント，ナレッジマップ，技術伝承

1. 緒言　知識を体系的・組織的に管理・伝承する手法として、野中郁次郎氏らが提唱した KM がある[1]。日立 GE では、海外ベンチマーキングなどを踏まえ、「人から人へ知識を受け継ぐ」、「人と人をつなげる」、「人と情報をつなげる」ことを活動方針に、次世代に技術をつなぐための KM 活動を展開してきた[2]。

2. 実施内容　活動方針基づき、展開した主な活動は、１）保有している技術をリスト化したナレッジマップの作成、２）ナレッジマップの各項目でその技術を有するエキスパートとそれを受け継ぐ若手（ネキスパート：Next expert の造語）の組織的な管理、３）前記１）２）の評価による技術の喪失リスクのある領域の明確化、４）アワードやフォーラムの開催による KM 活動の活性化と定着化、５）技術情報アクセス性の向上を目的とした全文検索システムの導入や社内ホームページの刷新による情報体系整理である。ナレッジマップの作成では、これまで設計部門を中心に 16,000 項目の伝承内容を洗い出しリスト化した。これらの洗い出された内容に対して、エキスパート、ネキスパート、優先度、参照図書、伝承期限などを明確化するとともに、それらを取り込んだ技術伝承システムを構築した。構築した技術伝承システムの画面構成を図 1 に示す。システム化することで、全部署の技術保有状況を閲覧・検索・集計できるようになり、組織的に技術伝承を管理することが可能となった。集計機能の利用では、たとえば、個人単位で伝承に割り当てなければならない時間（教える・受け継ぐのに必要な時間）と通常業務時間の割合について確認することが可能となった。今後、この技術伝承システム情報を元に、社内ローテーション計画や新規技術開発分野への適用、ジョブディスクリプションの検討といった活用を図っていく予定である。

3. 結論　原子力技術伝承のために KM 活動を展開することで、社内知識資産の棚卸しを実施し、それらをシステムに取り込むことで、体系的・組織的管理が行えるようになった。今後更に KM 活動の拡大と定着化、情報アクセス性の向上策を図り、従業員自らが自発的に継続していける活動を目指していく。

参考文献：　[1] 野中郁次郎，外：知識経営のすすめ，筑摩書房（1999.12）　[2] 八木理，外：次世代に技術をつなぐ原子力分野でのナレッジマネジメント活動，日立評論（2020.03）

技術領域大項目	技術領域中項目	技術領域小項目	伝承内容	責任者	エキスパート	ネキスパート	影響度	緊急度	優先度	技術伝承参照図書	伝承方法	状況	期限
システム	プラント基本計画	個別系統仕様	・気体廃棄物処理系（機器開発情報、系統仕様）	松井哲也	寺尾圭論	八木理	2	3	6	参考図書1	図書作成	完了	2021/2Q
			・水素注入設備（水素取扱、水化学基礎）	松井哲也	小貝真名美 寺尾圭論	八木理	1	2	2	参考図書3	勉強会の開催	実施中	2022/2Q
			・所内蒸気系（機器特性、サイジング）	松井哲也	寺尾圭論	八木理	3	3	9	参考図書4	模擬体験	実施中	2022/2Q
			・圧縮空気系（機器特性、サイジング）	松井哲也	寺尾圭論	八木理	1	3	3	参考図書5	全社研修	未実施	2023/2Q
			・SA・特重（特記すべき固有の配慮）	松井哲也	小貝真名美 寺尾圭論	八木理	2	2	4	参考図書5	勉強会の開催	完了	2021/2Q

図 1　技術伝承システムの画面構成のサンプル

*Tadasu Yagi[1], Yoshinori Terao[1], Manami Kogai[1], Masaaki Osaka[1], Tetsuya Matsui[1] and Naoki Ogiwara[2]
[1]Hitachi-GE Nuclear Energy,Ltd., [2]Kowledge Associates Japan,Ltd.