

# 原子力安全を支えるリーダーシップ研修プログラムの開発

原子力安全推進協会 人材育成部

なかがわ あつし  
中川 敦之

## 1. 福島第一事故の反省と教訓

福島第一事故は、広範囲の住民避難や食物・飲料水の摂取制限、また電力供給の支障や、エネルギー需給バランスの変更、さらには海洋汚染に対する懸念や海外諸国のエネルギー政策見直しなど、国内外に極めて大きな影響を及ぼす結果となった。(図1)

我々は、原子力の有するこの潜在的な大きなリスクを強く認識し、常に社会的責任を意識しながら「原子力安全を最優先する組織」を創っていかねばならない。

## 2. 原子力安全を最優先するための人材育成

原子力安全を確保するために必要な力量は、「重大事故等発生時」および「平常時」の各々のフェーズに対して、強いリーダーシップで安全を守る「意識」と、平常時から深層防護を深く理解し、非常時にあっては縦横無尽に設備を操る「知識・技量」の2つに整理され、これらが相乗して初めて想定外の事象にも対応できる人材の育成ができると考えている。(表1)

意識面の力量は、事業者の組織文化を超越する共通基盤と考えられることから、JANSIが主体的に、必要な力量を洗い出しそれに対する「気づき」を得られる場として、リーダーシップ研修を順次企画・実施している。研修プログラムの構築に当たっては、危機管理を専門とする外部機関(消防、自衛隊、航空、鉄道など)の専門家の意見や訓練施設の活用など、原子力業界の外からの視点を入れてプログラムの開発を進めている。

一方、知識・技量面の力量は、事業者が自社の設備・体制の特徴に応じて育成すべきものであり、JANSIは基本事項を共通の指針として提示し、レビュー等を通じて各社の状況を適宜確認する仕組みが良いと考えている。現在、JANSIでは運転責任者判定や保全技量認定を通じて、これらの力量のごく一部を確認しているが、知識・技量面の力量を網羅的に確保する仕組みとはなっていない。このため、海外の指針・ガイドラインや各社の現状等を参考に、運転、保守などの各分野において業務遂行に必要な知識・技量の向上に関して、日本独自の設備・体制を踏まえて指針化していく必要があると考えている。

## 3. リーダーシップ研修プログラムの開発・実施

JANSIでは経営層から管理者層に至る各職位に対するリーダーシップ研修プログラムの整備を進めている。当面

は危機管理、緊急時対応に重点を置き、福島第一事故を体験し原子力のリスクを適切に管理するための研修を計画的に企画・試行してきた。(図2、表2)

社長研修では、社長が先ず“*We are in the same boat.*”の意識を持ち、原子力安全に対する価値を社長間で共有することから始めている。これまで、社長同士が互いに原子力安全に直接関連する課題だけで自由に議論する機会は無かったことから、安全文化やリスクガバナンスなど原子力安全に関するタイムリーなテーマを選定して議論している。

発電所長は重大事故の際に現場で陣頭指揮をとり、最終決断をしなければならない重い責任を有している。また、経営層とも緊密なコミュニケーションが必要であり、高いストレス下の現場で部下を鼓舞しなければならない。そこで研修では、事故当時の所長・当直課長などの体験の共有、事故進展・対応状況の振り返りによる指揮者としての課題抽出、課題に関するグループ・全体討議を行っている。

運転当直課長には、重大事故時に中央制御室でプラントの機能維持に全力を尽くす極めて高いストレスがかかることが福島第一事故の経験から判明している。また、当直副所長は当直課長を補佐し、運転員をまとめる重要な役割を担っている。そこでJANSIは対策本部や部下とのコミュニケーションスキル、ストレス管理を中心とした研修カリキュラムを策定し、プロの役者を交えたロールプレイングによる実践演習で意識面の力量向上を図っている。

当直課長・副所長研修は、知識・技量面の力量を確認する運転責任者判定との連携・スパイラルアップを図ることにより、想定外にも対応できる原子力安全のコアとなる人材の育成を目指していきたいと考えている。(図3)

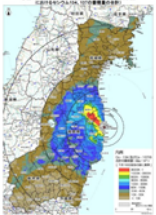
研修成果についてはJANSIが確実にフォローし、成果の報告・ベンチマークの機会として、例えば国際ワークショップを開催するなど、PDCAを回す人材育成システムの構築を目指している。(図4)

## 4. 今後の取組み

JANSIは、わが国の原子力事業者の中で自主的に原子力安全の確保に中心となって活躍するリーダーを育成すべく、リーダーシップ研修プログラムを開発し試行している。今後、未開発の原子力本部長、原子力部長を対象とした研修を企画するとともに、平常時における安全文化を推進するリーダーシップの醸成を研修に取り込むなど、プログラムの改善・充実を図っていきたいと考えている。

■ 原子力特有のリスク

- ・ 住民避難・食物制限
- ・ エネルギー需給バランス
- ・ 環境汚染
- ・ 海外エネルギー政策見直し 等



■ 原子力事業者の責任(原子力安全を最優先する組織文化形成)

- ・ トップのガバナンスを効かせたリスクマネジメント
- ・ 各階層でコアとなる人材の育成

図1 福島第一事故の教訓

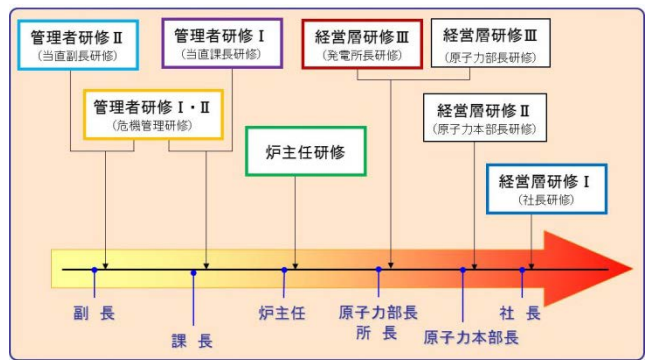


図2 リーダーシップ研修プログラム

表1 原子力安全を最優先するために必要な力量

	意識(non-technical skill)	知識・技量(Technical skill)
重大事故等発生時	<p>リーダーシップ 状況判断・状況把握 組織運営、危機管理 使命感 など</p>	<p>AM知識・運転操作 事故対応設備の操作 設備の修理・復旧 (ターブルの抜き込み等) サンプリング・分析 など</p>
平常時	<p>JANSI 安全文化7原則 安全最優先の価値観、リーダーシップ、 安全確保の仕組み、円滑なコミュニケーション、 高いモチベーション、責任感、責任リスクの 認識、定常業務環境 など</p>	<p>運転管理、保守管理 放射線・化学管理 燃料管理 など</p>
	リーダーシップ研修の実施	教育ガイドラインの整備

表2 リーダーシップ研修の狙い

- 原子力の持つリスクの広がり、深刻さを十分認識する
- そのリスクを下げるために献身的に組織に働きかけ、組織を動かす
- 組織文化を変えていく人材を生み出す

対象	研修の目的
社長	原子力安全に係る価値の共有
発電所長	原子力安全を守る現場最前線の最高責任者としての覚悟の再確認
原子炉主任技術者	発電所長に専門的な視点からの助言能力向上
運転当直課長	高ストレス下でのリーダーシップの養成
課長(危機管理)	緊急時対策所班長の戦略的な指揮統括、コミュニケーション等の能力向上
運転当直副長	フォローシップとチームビルディングの能力向上

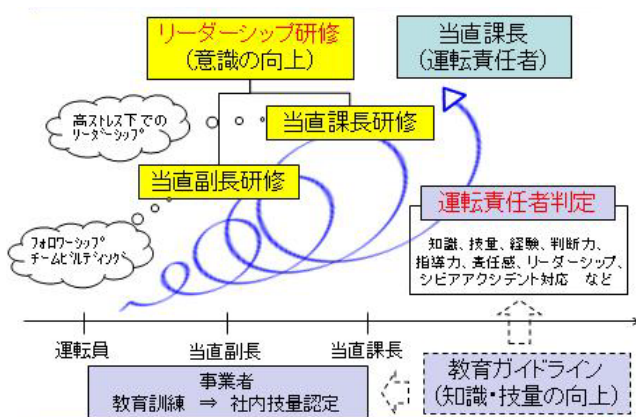


図3 原子力安全のコアとなる人材育成 (運転責任者)

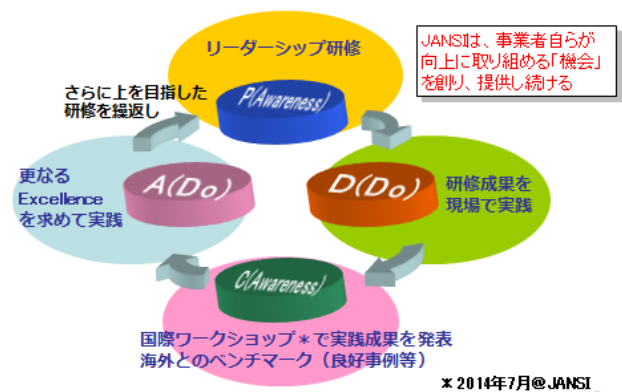


図4 リーダーシップ研修経過のフォロー