

福島「後始末」現場の作業条件

2015年3月7日

筒井哲郎

まえがき

去る3月5日、衆議院第一議員会館で、原発ゼロの会が主催する「福島第一原発における労働災害に関するヒアリング」という催しがあり、傍聴に行った(添付-1)。出席者は、聴取役としての議員方(議長は阿部知子議員)、説明役は資源エネルギー庁・厚生労働省・東電の各担当者、そして有識者・アドバイザーとして縄田和満東大教授・飯田勝泰さん・渡辺美紀子さんであった。この会が催された動機は、最近福島事故現場の「後始末」作業で、労働災害が頻発していることに危機感を覚えて、どういう改善を行わなければいけないかを考えようというものであった。

翌6日には、東京電力本店で、「東京電力と共に脱原発をめざす会」(東電共の会)の会合があって、それに出席させていただいた。この会は、そのときどきの問題を小さな会議室の中で膝つき合わせて話し合うという趣旨で、2~3カ月に一度ほどの間隔で開かれている。この日の主要なトピックは、高濃度汚染水の海上流出問題と、上記の労災問題であった。

わたしは、石油コンビナート内のプラント建設や定期修理の工事に従事してきたので、現場工事の共通部分を念頭に置きながら、二つの会合における当事者たちの説明を聞いた。現在の福島第一の事故現場の後始末作業は、わたしが経験してきた工事現場より人数も多く、条件も困難であるから、強力な一元的管理・執行体制が必要だと思っていたのだが、現実とはまったく逆であることを痛感した。3月5日の会議では多数の政府官庁職員が「わが部署はやるべきことをやっている」と主張するだけであるし、6日の会議では東電の職員が「わが社の各部署はそれぞれやるべきことをやっている」と主張していた。双方とも縦割り組織の中でそれぞれの部署が自分の守備範囲を狭く限って「わたしに落ち度はない」と主張しているだけで、中心に立って責任を負う個人も組織も無い。むしろそのような組織体制を意図して作っているともいえる。したがって、誰も悪くないから、今後も改善の見込みはない、という風に聞こえてしまった。他方、民間会社同士の建設請負工事契約ではそういう態度や体制で臨んでは仕事が破綻してしまうので、各エンジニアリング会社や建設会社は、責任所在の一元化に腐心する。この点が今もっとも改善を要することだと思われた。

以下に、目下の問題の概要と筆者の意見を記述する。

1. 福島「後始末」現場の現状

最近発生した労働災害は、添付-2に示すようなものである。たとえば、平成26年(2014年)11月7日の事故(重傷者2名、リストの⑦)は、汚染水タンクを建設中に、タンク上方に取り付ける梯子用のレールを落としたところ、地上で別の仕事をしていた他社の作業員に当たって重傷を負わせた、というものである。これは、どこの建設現場でも細心の注意を払っている典型的な上下作業である。この種の基本的な姿勢が行き渡っていないのではないか、事故発生の必然性がこの現場にあるのではないか、というのがだれしも考えることである。

現場の作業員数は、2012年-13年には協力会社3000人+東電1000人=4000人規模であったが、2014年には6000人+1000人=7000人と、協力会社の人員を倍増している。資源エネルギー庁担当者は、「原発内部の仕事も急がなければならないし、外部の汚染環境を低減させる必要があって仕事を急がせている」と述べていた。その話から推測すると、原発周辺の帰還政策を推進するために、「後始末」作業を速めるようにという政府からの圧力が働いて、いわば無理を承知で人員を倍増しているようだ。

また、現場に入構した協力企業の人員は2012年度・13年度では年間12000~13000人くらいであるが、2014年度では9カ月で16500人余である(注1)。つまり、協力会社の人々は平均3~4か月の雇用期間で退城させられており、重層下請構造の下層に位置する労働者ほどその期間は短いと考えられる。仕事の継続性を考えると、東電社員や協力会社の中の元請や上位の施工会社の管理側に立つ人々を短期で交代させることはできないから、もっとも被曝量の多い現場作業、とくに先行除染作業には、短期雇用の人々をあてるという選択にならざるをえないであろう(注2)。

では6000人の人々がこの現場にひしめいてまともな仕事ができるか、ということを考えてみる。筆者の大まかな推測では、この狭い現場にいくら人員を投入しても、同時に働ける人数はおよそ1000人であると考えられる。すなわち、1日当たり被ばく量上限を守るために、作業時間を平均1時間程度として、頻繁に交代させていると考えられる(注3)。つまり、下層の労働者ほど就業期間が短いと考えられる。

2. 石油プラント定期修理現場との違い

石油プラントは、数年に一度、約2カ月間運転を停止して、大規模な修理・改造(「定期修理」という)を行う。その期間だけ各職種の労働者を集めて、非日常的な集中工事を行う。しかし、作業環境に放射能が無いということが、福島第一構内の工事と根本的に違っている。

1) 作業時間の制限がない

定期修理・改造工事は既設設備をスケッチし、測定しながら設計者が改造部分の図面を描く。そのためには、時間を気にしないで実物を多角的な視点で観察し、物差し

をあてて寸法取りしなければならない。一度図面を描いてももう一度詳細を確認するということがしばしばである。つまり、現場観察に時間制限をかけられたらよい仕事はできない。設計者が作成した図面を受けて施工の段取りをする現場監督も同じである。工事の段取りや足場の手配、障害物の確認などのために、納得いくまで現場観察をする。そういう準備作業をしたのちに施工当日を迎える。施工の職人もいきなり作業ができるわけではなく、現場を観察した後に工具を選び、作業手順を考えて作業に取り組む。1時間などという時間は段取りを考えている間に過ぎてしまう。つまり、1日1時間程度の現場滞在制限があっては、ほとんどまともに納得のいく仕事ができない。

2) 作業の身なりの違い

原発では、全面マスクや防護服が身動きや視覚・聴覚・触覚を妨げる。そして夏は汗だくになる。体を使って仕事をする人々にとって、このことは身体能力の半分を奪っていると考えられる。

3) 継続した作業員

一般に顧客一元請一施工会社という契約関係で人員を動員するが、石油プラントの場合は、仮に元請けが変わっても、地場の施工会社は変わらない場合が多い。そうすると、数年間隔であるエリアの修理・改造を行っている場合、その部分の仕事を担当する作業員は繰り返し担当する場合が多い。一般に、はじめて見る装置の仕事に取り掛かる場合には、要領を会得するのに時間がかかるし、やってみてからより良い段取りに気が付く場合もある。同じ箇所を繰り返し担当していれば、その作業員の出来栄はよくなり、当人の精神状態も落ち着いたものになる。

4) 元請けの一本化

石油プラントの定期修理工事では、元請会社を原則として一本化する。わたしがプロジェクトマネージャを務めた工事では、エリアを三つに分け、それぞれのエリアがひとつの元請会社に任せられ、その下に土建・機器据え付け・配管・電気・計装・保温・塗装などの施工会社が連なるという契約形態であった。第1節で触れた上下作業による事故が予想される現場では元請けの情報指示・安全管理責任が一元的に問われるシステムになっていた。

福島第一の契約形態は、全体を一つのエリアとして扱い、それぞれの職種ごとに東京電力が直接契約している。そうすると、業種間の調整業務は東京電力が担わなければならない。けれども、東京電力は業態としてはプラント運転を主とする会社であって、建設工事は本業ではない。その結果、現場管理の専門スタッフが不足しているの

ではないだろうか。

5) 安全管理の一本化

前項の定期修理工事の場合、元請三社の下に、3,000人を動員して工事を行った。そして、全エリアの安全管理を担当する「統括安全衛生責任者」を、もっとも受注額が大きい元請会社が出し、全エリアの安全衛生管理を一元的に行う体制を作った。そして、毎朝、全員を一か所に集合させて、一斉にラジオ体操を行い、その日の主要な工事の連絡や注意事項などを指示した。たとえば、どの装置で高所作業を行うとか、10 m/s以上の風が吹いているからクレーン作業は中止せよ、などである。そういう集まりを行わなければ、上下作業による事故は防げない。福島第一では、会社ごとの仕事の情報が作業員レベルにまで行き届かないために、すぐ隣で何が起こったかは、宿へ帰ってテレビで知った、という話が伝えられている。

6) 事故発生後のペナルティ

通常の生産設備の建設工事でも定期修理工事でも死亡事故を起こしたら労働基準監督署の立ち入り検査が行われ、少なくとも1週間の作業停止を課される。発注者にとっては、操業がその期間遅れることを意味するから、数億円の損失になる。したがって、そのような元請会社を次回契約対象から外すとか、元請会社の管理責任者の更迭を要求するとか、何らかのペナルティを課すことになる。

福島第一の現場ではどうであろうか。今は生産工場ではないので、操業開始を遅らせるという実質的なペナルティは効かない。また、作業員を手待ちにしておく経済的なロスも、いまは原子力損害賠償・廃炉等支援機構を通じて、国家予算から経済支援を受けている企業としての東京電力には、どの程度の効き目があるか分からない。しかし、事故発生を招いた元請会社の責任者を更迭するくらいの処置はしてもらいたいものである。

3. 事態改善の提案

以上の比較を考慮して、提言を行う。

1) 元請け会社の一元化

現在の福島第一の最大の課題は、もっとも強力な一元的責任体制の構築である。一般世間で行われているレベルの責任の一元化さえも行われていないし、当事者たちの間にそのような意図が見えない。契約形態が一元化されていなくて、東京電力が不慣れな統括管理をしている。元請け会社の一元化は急務である。1社で全エリアをカバーすることができなければ、複数のエリアに分けて、それぞれのエリアごとに責任を一

元化するという方法もあろう。

2) 工程の延期と作業員の減員

現在 2014 年度に急増した協力会社の人員 6000 人は、作業管理や安全管理の正常な運営能力を超えており、2013 年までの 3000 人が妥当な範囲であると考えられる。他方、放射線量は事故後 4 年後の現在と 10 年後では 3 : 1 に減衰する。つまり、1 日の被ばく作業従事時間を 1 時間から 3 時間に延ばすことができれば、交代頻度が格段に下がり、作業能率は 3 倍以上になるはずである。したがって、現在 6000 人で行おうとしている作業は、2000 人以下で能率的に行うことができる。

2014 年になってから人員を急増した理由には、周辺住民の帰還政策を急いでいる事情があると推測される。けれども、そもそも 20mSv/y の被ばく線量の場所に帰還を求めることは適切でなく、外部の放射線被ばくについては敷地内フェーシングなどの飛散防止対策を行い、海洋への汚染水流出防止についても、雨水流路の管理を確実に行えばよいのであり、協力会社人員数を 3000 人にしたからといって、大幅な進捗の阻害が生じるとは思われない（作業項目の対案は別稿で考察する）。

添付資料

- 1) [原発ゼロの会「福島第一原発における労働災害に関するヒアリング」](#)
- 2) [厚生労働省「福島第一原子力発電所構内における死傷災害発生状況」](#)
- 3) [厚生労働省「東電福島第一原発作業員の被ばく線量管理の対応と現状」](#)
- 4) [放射能強度－時間：減衰比率](#)

注1. 東京電力「年度別累積線量分布表」（集計期間：平成 23 年 3 月 11 日～平成 26 年 12 月 31 日）

http://www.tepco.co.jp/cc/press/betu15_j/images/150130j0504.pdf

注2. ハッピー『福島第一原発収束作業日記』河出書房 には、熟練管理者の著者自身が約 2 年で退域を余儀なくされたことが記されている。

注3. 竜田一人『いちえふ (2)』には、非熟練労働者として入域した著者が、原発建屋内配管作業で 1 日 1 時間程度の就業を行い、それでも数カ月で退域することが記載されている。