

2016年9月3日

中央労働災害防止協会 マネジメントシステム審査センター

高岡 弘幸

○リスクアセスメント法政策研究会 提言

以下は、主として高岡が旭硝子(株)(AGC)コーポレート CSR 室で安全衛生の統括をしていた約 10 年間に国内外の関係会社の EHS Director/Manager から見聞きしたことを基に提言を組み立てたものである。可能な限りエビデンスを集めるよう努力したが、エビデンスのないものもあるのでお許し願いたい。

1. アジアの安全管理者制度

① 中国(*1)

中国では、労働災害が約 40 万件/年発生し、労働災害死亡者数は約 8 万人/年といわれているが、国として統一された統計基準がなく、実態は明らかではない。中国の労働安全衛生の基本法は「生産安全法」であるが、日本の労働安全衛生法とは異なり、あまり明確に書かれていない条文が多い(国際安全情報センターHP 参照)。中国の安全衛生法体系には、生産安全法以外にも職業病の防止、化学物質管理、労働衛生、建設プロジェクトにおける労働衛生管理など多くの法律がある。これらの法律に基づく公的安全資格として、『登録安全エンジニア制度』がある。登録安全エンジニア制度は、理系の大学過程を修め、国家試験(筆記試験 4 分野; “安全生産法と関連法律知識”、“安全生産管理知識”、“安全生産技術” “安全生産事故判例分析”)を受けて合格したものに資格が与えられる。かなり難しい資格のようで、2011 年の合格率は、18%であった。ちょうど日本の「労働安全コンサルタント」に相当すると考えられる。

登録安全エンジニアは、鉱山関係、建設関係、危険物を取り扱う製造業では、従業員数に関係なく配置することが法律で求められているが、罰則はなく、配置していない企業の方がはるかに多い状況である。難しく合格率が低いので、登録安全エンジニアの資格保有者自体が少なく、企業も登録安全エンジニアを採用要件として求人しているようなことはあまりないようだ。各企業に配置が求められている点からすると日本の「安全管理者」に相当するとも考えられるが、日本の安全管理者が選任時教育の受講だけで資格が得られるのに対して、中国の登録安全エンジニアは、国家資格であることが大きく異なっている。

中国の安全衛生、環境保安防災に関する法律の内容は、ほぼ日本と同じかそれ以上に厳しいものが少なくない。しかし多くの中国企業がそのように感じていないのは、法律があっても厳密に適用されない場合が多いからだ。

外資系企業に対する指導は期待も含めて従来から比較的厳しく、また重篤な労働災

1 害を発生させた場合は、登録安全エンジニアを配置していたかどうか、その後の指導の厳
2 しさに反映されるという。

3 登録安全エンジニアの上位資格である『高級安
4 全エンジニア制度』は、大学卒業後、安全の仕事
5 に従事して 10 年か、登録安全エンジニアの資格
6 取得後、4 年の実務経験があれば申請でき、
7 審査により資格が与えられる。登録安全工程
8 師資格を取得すれば、高級安全エンジニアは比較
9 的に簡単に取得できることになる。

10 中国では、安全衛生の規制は遅れていると
11 一般的には考えられているが、すべての業種
12 の工場長(または社長)と環境安全部長は年に
13 3 日間(更新時は 2 日間)、いわゆる労働行政
14 主催の安全研修を受講しなければならないこ
15 とになっている。受講して修了テストに合格
16 した場合は、証明書が発行される(写真 1・2)。

17 出席しなくても罰則はないようだが、注意が
18 発せられ、重篤災害が発生した場合などは、

19 その企業と工場長(社長)、
20 環境安全部長が厳しい罰
21 を受けることになる。日本
22 で工場長(社長)と環境安全
23 部長が毎年公的な安全衛
24 生教育を 2 日間も受けな
25 なければならないとなっ
26 たら、猛反対が起こりそう
27 だ。このようなことから中
28 国が安全衛生に本気で取
29 り組んでいこうとしてい
30 ることがわかる。

31 ② 韓国(*2)

32 韓国の労働安全衛生法
33 である「産業安全保険法」
34 によれば、製造業では 50

35 ~499 人の企業においては 1 名(産業安全技師 1 級または 2 級)、それ以上の企業では
36 2 名(内 1 名は 1 級)の資格保有者を安全管理者として選任しなければならないと規定さ



写真 1 安全訓練受講証明書



写真 2 安全訓練受講証明書

1 れている。

2 韓国では、2年または4年

3 の産業安全関連学科を卒業

4 後、「国家技術資格法」に基づ

5 く産業安全技師1級または2

6 級の国家資格を取得しなけ

7 ればならない。いわゆる安全

8 分野の「技術士」に相当する

9 といえるだろう。韓国のある

10 大学の産業安全関連学科の

11 カリキュラムは表1のよう

12 になっている。日本の企業で

13 は製造や設備部門からある

14 程度の年齢になってから転

15 向する安全衛生担当者が多

16 いが、安全衛生の専門性に関

17 しては、彼らに全く太刀打ち

18 できない。韓国では、会社内

19 では、EHS マネージャ、EHS

20 ダイレクターと昇格してい

21 く例が多く、他の業務に転向

22 する例は少ない。日本に比較

23 して人材流動性は高いが、転

24 職しても安全衛生の仕事に携わる人が多く、安全衛生業務の専門性は非常に高い。

表1 ある4年生大学の産業安全管理科のカリキュラム
(専門科目のみ)

科目	学点	年間時間(Hr)
産業衛生学概論	3	45
産業安全管理論	3	45
産業毒性学	3	45
機械工作法	3	45
産業保健学概論	3	45
職業病管理	3	45
人間工学及びSystem工学	3	45
産業安全保健法	3	45
室内環境管理	3	45
人間工学実務	3	45
作業環境管理	3	45
作業環境測定及び評価	3	45
産業換気技術(1)	3	45
産業安全衛生保護具	3	45
産業安全保健英語	2	30
機械安全及び実習	3	60
作業環境測定実務	3	45
産業換気技術(2)	3	45
分析化学及び実験	3	60
化学安全	3	45
電気安全及び実習	3	60
室内空気質測定及び実習	3	60
事業場保健管理実務	3	45
建設安全及び実習	3	60
筋骨格係疾患管理	2	30
消防機械設備	2	30
産業心理学	3	45
産業安全管理実務	3	45
産業環境力学	3	45
構造力学	3	45
建設安全管理実務	3	45
合計	90	

③ 台湾

26 リスクの高さに対応して、各業種をリスク高(製造業及び製造業以外)、リスク中、リ

27 スク低に分類し、さらに社員数に応じて安全衛生管理人員の選任が細かく定められて

28 いる。兼務は認められていない。

29 安全衛生管理者の資格の分類は、

30 丙種安全衛生業務主管(受講時間；21時間)

31 乙種安全衛生業務主管(受講時間；35時間)

32 甲種安全衛生業務主管(受講時間；42時間)

33 上記業務主管は受講後に試験がある。

34 安全管理者の資格の上位資格として、台湾の統計表では、「技術士」に分類されてい

35 る下記3種の資格がある。

36 乙級安全衛生管理員(受講時間；107時間、2017年より115時間)

1 甲級職業安全管理師(受講時間 ; 115 時間、2017 年より 130 時間)
2 甲級職業衛生管理師(受講時間 ; 115 時間、2017 年より 130 時間)
3 各資格の合格率は、回によって大きく異なるが、2~14%である。
4 各安全衛生管理者の資格受講時間は長く、それなりにハードルは高いが、韓国と異なり、
5 産業安全関連学科を卒業していることという受験要件はない。また、EHS マネージャが昇格して総務部長になる例もあり、安全衛生業務に人材を固定するという感
6 韓国のように強くない。
7

9 2. 各国のリスクアセスメントの状況

10 リスクアセスメント(RA)は労働安全衛生マネジメントシステム(OHSMS)の最も重要な
11 要素である。ヨーロッパから発祥した RA は今では世界中に浸透し、未然防止型安全により
12 災害減少に貢献している。しかし、RA のやり方は、国によって大きく異なっている。

13 ① ヨーロッパ

14 イギリスでは、社員 5 名以上の企業には法律によって RA が義務付けられている。し
15 かし、その方法は簡易的なものでもよく、「リスク 大/中/小」といったリスク見積もり
16 でもよい。RA といえば、リスク見積もりに目がいきがちだが、RA の最も重要なステ
17 ップは、「危険源の抽出」であるから、リスク見積もりは簡易的なものであっても問題
18 ない。イギリス以外のヨーロッパ諸国でも法律で RA が義務付けられている。ヨーロッ
19 パは階級社会であり、職業別組合が一般的であるので、RA を行うのは、RA の知識、
20 経験を持った専門家である場合が一般的である。事業者が RA の専門家に依頼して RA
21 を行い、その結果は事業者に報告される。RA が専門家によって行われるため、3 step
22 method に基づく対策の提案がなされ、事業者は、その意見を考慮に入れなければならない。このことはハード対策が優先されるという観点で、RA 自体の質を高める効果を持
23 持つ。一方、リスク情報の共有化という観点からは、残留リスクが労働者間で共有され
24 ず、効果が限定的とも考えられる。
25

26 EU において、RA の効果・目的は次の 3 点だといわれている。

- 27 i. 職場のリスクの低減
- 28 ii. 職場内でのリスクの共有
- 29 iii. 労働者への訓練の提供

30 ② 日本

31 日本の安全衛生活動の特徴は、「ボトムアップ型」である。古くから日常的安全衛生活
32 動に主体を置き、努力すれば災害はゼロにできるとの理念に基づく。絶対安全を指向す
33 る立場から、リスクという考え方は存在していなかった。

34 OHSMS の構築については、方針、目標・計画を立案し、トップダウンで行うが、RA
35 については全員参加型の安全衛生活動の一環として実施されていることが多い。その
36 ことは上記 RA の効果の内、「職場内でのリスクの共有」という点については、非常に