

世界のエンジニア資格情報 04

～ピア - レビューの役割編～

青葉 堯

社団法人日本工業技術振興協会

1. ギルド制の伝統

世界のエンジニア制度は、中世ヨーロッパのギルド制が基本になっている。エンジニアに限らず、専門的な職業は、特殊な技術・技能を修得する必要がある。その修得の方法の基本は、ギルドの徒弟制度にある。中世ヨーロッパのギルド制は、現代では、専門的な職業とまでは言えないものが含まれている。しかし、当時は、長年の修行を要する職人は、専門的な職業と見なされていたのだと思う。

ギルド制は、親方、職人、弟子の3段階で成り立っている。弟子で長年修行して職人になる。職人がさらに修行して親方になる。ギルドに加盟できるのは親方だけである。つまり、親方が専門的な職業者である。職人から親方になるには、試験がある。その試験こそが、現在、ピアレビューと言われているものである。

試験は、その人が持つ特殊な技術・技能が、社会に利益をもたらす、しかし、社会に危険を及ぼさないことを確認し、「仲間に加える」ためのものである。専門的なものであるから、試験は、先輩の親方たちしかできない。この先輩をピアーと言うのである。ピアーの日本語訳は同僚であるが、専門を同じくする先輩と言う方が良いと思う。ピアレビューのレビューの日本語訳は審査であるが、専門的能力の確認と言う方が良いと思う。

弟子にとって親方は師匠である。しかし、自分が親方になる試験を受ける段階まで進めば、親方は師匠ではなく、先輩である。このように、ピアレビューは、中世ヨーロッパのギルドの伝統である「仲間の育成」を目的としている。

なお、言葉の解釈の議論はあまりしない方が良くであろう。各国の言葉には各国の公序良俗が背景にあるからである。ギルド制の伝統はヨーロッパからアメリカに伝わったが、日本にはない。言葉の解釈の議論をつきつめれば、言葉だけでは済まない国家間の公序良俗の争い(世界の歴史では戦争)になる。

2. エンジニアの育成方法

(1) 米国のPE(プロフェッショナルエンジニア)の育成方法

学校修了(ABET 認定の4年制工科系大学の修了者)

(注) 4年制学部では不十分として、大学院2年の修士課程をプラスするように変更される見込みである。

第一次試験(基本)

実務経験(4年)

第二次試験(応用)

合格率は50%程度である。これから仕事をするエンジニアの育成のためであるから、あまり難しくはしていない。人数が多く、全体の活動度が大きくなっている。

(注) 試験委員はPEの先輩で、ピアレビューであることをアピールしている。

登録: 各州に登録する。更新がある。

(2) 日本の技術士の育成方法(米国との違い)

第一次試験または認定学科修了(JABEE 認定の4年制理工系大学の修了者)

(注) 学校修了していなくても第一次試験が受験できる。

実務経験(4年または7年)

(注) 学校修了していなくても第一次試験に合格すれば7年で第二次試験が受験できる。

第二次試験

合格率は15%程度で、資格の権威は維持され、新しい人程優秀という評判ではあるが、人数の不足のために、全体の活動度は小さなものになっている。

(注) 試験委員は技術士の先輩が多いが、ピアレビューをあまりアピールしていない。

登録: 国家(日本技術士会が事務)に登録する。合格すればいつでも登録でき、更新はない。

(注) 登録しなくても官庁関係では合格者の特典があるため当面登録しない者が多数いる。