

## 海上工事技術者の継続学習に関する一考察

(一財) 港湾空港総合技術センター 正会員 数土 勉  
 (一財) 港湾空港総合技術センター 正会員 奥村 研一  
 (一財) 港湾空港総合技術センター 正会員 島田 伊浩

## 1. はじめに

「海上工事」とは、工事の大部分または重要な部分の作業を海上の作業船を使用して行う工事である。海上工事では「海」という特殊な環境の中で安全に工事を進め、要求された性能を満たす構造物を構築する必要がある。このため、担当する技術者には、一般の施工技術に加え、海上で工事を実践し経験を積み重ねることにより得られる、海上工事に特有の技術と専門知識とが求められる。このことから、海上工事の現場で経験を積んだ優れた施工技術者を認定して育成していくことが、今後の工事における安全確保や品質向上等に繋がっていると考えられる。そこで、当センターでは、平成20年度に技術者認定制度を創設し、海上工事施工管理技術者の資格認定試験を実施し、平成25年度までの合格者数は、2,535名となっている。

この資格者には、責任者として海上工事の施工を行うことや、指導者として技術を伝承することが期待されている。さらに、継続学習により時代の変化や技術の変革に迅速に対応できる能力を、資格の取得後においても、維持・向上する必要がある。継続学習はポイントとして管理され、資格の更新のためには、5年間に200ポイント以上の取得を義務づけている。ここでは、平成25年度に資格更新した資格者の継続学習状況から、今後の継続学習の方向性を考察する。

## 2. 継続学習の認定項目別の目的

海上工事施工管理技術者の継続学習の認定事項とポイントを表-1に示す。各認定事項は、資格者の専門技術力の維持・向上を目的として設定している。海上工事の実務経験は、現場で施工を行ってれば、情報の収集や施工の対応で新しい技術の学習を実施していることになる。施工技術に関する報告書の提出は、報告書の記述により、実施した工事の技術的課題と解決策を整理し、今後の展望等を明確にすることになる。施工報告会での発表は、プレゼンテーション能力の向上や、議論によるコミュニケーション能力の育成を図るものである。また、施工技術の報告は、現場での施工技術や創意工夫事例等の伝承と、情報の蓄積・共有化を図ることになる。講習会への参加は、専門分野の技術を維持するため、最新の知識、技術等の学習を目的とし、海上工事に関連する講習会に限定している。技術講習会は、海上工事技術者のためのプログラムで、この受講と受講内容をまとめた報告書を提出することにより技術の維持・向上を図るものである。

表-1 継続学習の形態

認定項目	期間	Point
A. 海上工事の実務経験	6ヶ月超	40
	6~3ヶ月	30
	3ヶ月未満	20
B. 施工技術に関する報告書の提出		20
C. 「施工技術報告集」への掲載		20
D. 「施工技術報告会」での発表		30
E. 「施工技術報告会」の聴講		10
F. 施工管理等の報告		20
G. 講習会等への参加		10
H. 他資格の更新		10
I. 技術論文の掲載		30
J. 海上工事技術講習会の受講		60
K. 受講報告書の提出		40

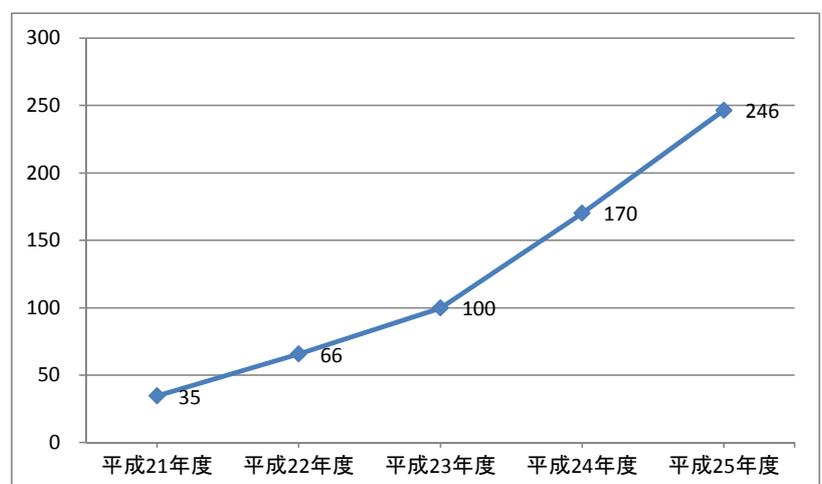


図-1 継続学習の平均ポイント取得推移

キーワード 技術者資格, 海上工事, 継続教育

連絡先 〒100-0013 千代田区霞ヶ関 3-3-1 尚友会館 3階 (一財) 港湾空港総合技術センター TEL:03-3503-2939

### 3. 継続学習の状況

平成25年度に資格の更新対象者611名のうち、平成26年2月13日までに更新手続きが完了した265名について継続学習の状況を示す。

#### ① 継続学習の平均ポイント取得推移

図-1は、更新者が年度ごとに取得したポイントの平均を示したものである。平成21年度から23年度では、年間に約30ポイント取得し、平成24年度から25年では平均約70ポイント取得している。これは、平成24年度から技術講習会を開始したことによるものと思われる。この結果、更新者は、5年間の継続学習で平均246.4ポイント取得したこととなった。

#### ② 継続学習のポイント取得形態の割合

図-2は、更新者の継続学習のポイント取得形態の割合を示したものである。技術講習会の受講とその受講報告書の提出でのポイント取得の割合は42.2%と一番大きな値となり、海上工事の実務経験を加えた上位3項目で全体の79.5%を占める結果となった。施工技術の報告は、報告書提出、掲載、発表に関する(図-2の赤枠内)ポイント取得となるが、合計で2.5%と少ない状況にある。

#### ③ 継続学習の申請件数割合

図-3は、更新者の継続学習の申請件数割合を示したものである。講習会等の受講による申請件数が40.6%と最大であり、次に実務経験の23.1%である。施工技術の報告関連を除くと施工管理等の報告が0.4%と一番少なく、次に少ないのは、技術論文の掲載の1.9%となっている。

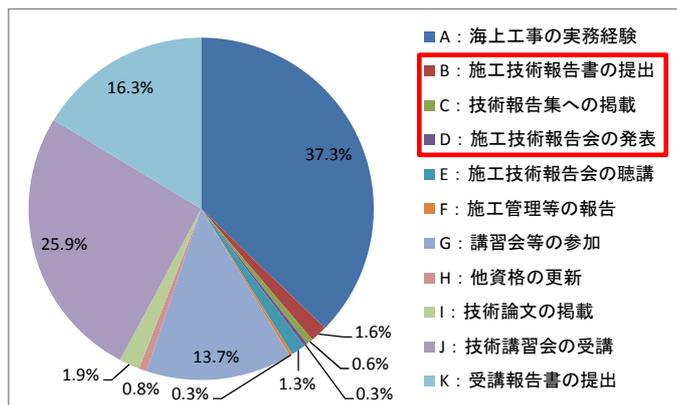


図-2 継続学習のポイント取得割合

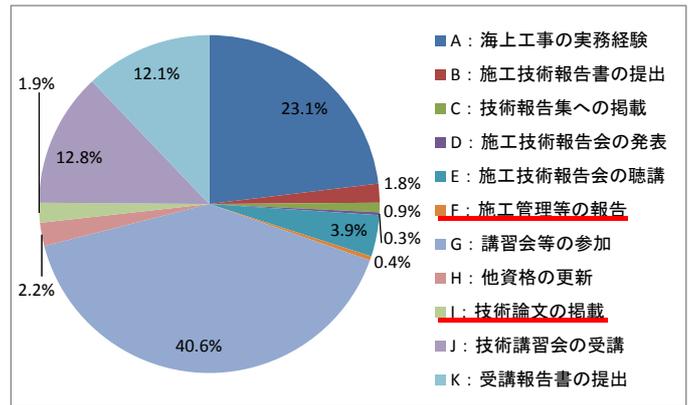


図-3 継続学習の申請件数割合

### 4. 考察

#### ① 継続学習のポイント取得

継続学習は、技術力の維持・向上を目的としているが、資格更新のためにはポイントを計画的に取得することが必要となる。このため、海上工事の減少のため、実務経験だけでのポイント取得が困難な場合には、認定項目を組合せ、積極的に講習会等に参加することによりポイントを取得する必要がある。講習会の聴講による申請件数が多い理由としては、目標を達成するため積極的に講習会に参加している傾向が表われていると考えられる。

#### ② 継続学習のポイント取得形態

継続学習では、工事の実務経験を海上工事に限定しているため、陸上工事に携っている資格者は工事の実務経験でのポイント取得が出来ない。このため、現場の資格者が受講しやすい講習会等の継続学習を検討する必要がある。

報告書の提出、掲載、発表に関するポイント取得や技術論文の掲載のポイントが少ない理由としては、現場での業務に追われるなどの時間的制約等によることが考えられる。今後は、報告書の提出や発表等を継続学習で明確に位置づけ、海上工事の技術の伝承を推進していくことが重要である。

【参考】:「海上工事施工管理技術者」の認定制度 Web <http://sikaku.scopenet.or.jp/>