
— 委员会報告

Committee Report

委員会報告

『ASCE・建設プロジェクトに関する手引書』の査読と回答

RESULT OF REVIEW OF THE MANUAL EDITED BY ASCE WITH A TITLE OF "QUALITY IN THE CONSTRUCTED PROJECT"

建設事業の品質管理に関する手引書臨時調査委員会・委員長 中澤弑仁
*Chairman of Ad Hoc Committee for Review on the ASCE Manual on
 "Quality in the Constructed Project",*
 By Kazuto NAKAZAWA

1. はじめに

土木学会(JSCE)はアメリカ合衆国土木学会(ASCE)からの要請に従いASCEの編集になるころの『建設工事における品質確保に関する手引書』(Quality in the Constructed Project, Manual of Professional Practice)を査読することとなり、以下に示す経過を経て1989年11月13日に回答書を発送した。

本文に、この間の作業概要等を示す。

2. 査読の経過

1988(昭和63)年に調印された日米両土木学会の協力協定が同年3月に仮調印された際に来日されたPoirot ASCE 国際担当理事から3月3日付けで「当該手引書がこの6月から試行されるが、ASCEとしては、ひろく海外にも査読を依頼し、より完全なものとして、すでに、西ドイツ、オーストラリアの両国学会には依頼を済ませたので、日本にもお願いする心算である」との発言があった。本発言をおって3月10日にASCE日本支部長のHeidengren氏から土木学会事務局に手引書が手交され、Poirot理事から「日本の土木学会にも査読を依頼したい」との伝言がなされた。

これを受けて、3月29日、当時の土木学会堀川副会長(国際問題担当)は、学会内の関連5委員会(建設マネジメント・土木施工研究・建設コンサルタント・構造工学・海外活動の各委員会)委員長を招集、対応策を協議した。そこでの結論は、①要請の有無の確認(対

Heidengren)、②堀川副会長名で Acknowledgement letter の発出、③同 letter では、商習慣の差などがあって結論は出しづらいこと、④建築関係分の査読は含まない、⑤査読の実施については4月22日の土木学会理事会で承認をとりつけることとし、諸手続きを経て4月1日付けで堀川副会長名による書簡を発信した。

これを受けたASCEは、4月21日付けでPoirot 国際担当理事名をもって堀川副会長宛に返信をなし、「1989年12月末日までに回答をお願いしたい」旨協力要請を伝えてきた。本会は4月22日開催の理事会に本件を諮り査読の件を承認した。

3. 「建設事業の品質管理に関する手引書臨時調査委員会」の編成と設置

ASCEの要望に応えるために「建設事業の品質管理に関する手引書臨時調査委員会」(以下、委員会という)を設置、委員長には堀川副会長が土木学会次期会長に内定したことに伴い海外活動委員会委員長(当時)の中沢弑仁会員が指名され、5月11日付けで就任した。

委員会の新設にあたって、その構成は、次に掲げる土木学会7委員会からできるだけ職域を異にする委員をそれぞれ4名選出するとともに、官公庁系の会員を4名別途選任し、委員33名(委員長を含む)を以て構成することとした。すなわち、①建設マネジメント、②土木施工研究、③建設コンサルタント、④構造工学、⑤トンネル工学、⑥土構造および基礎、⑦海外活動の各委員会である。

表一 主要目次（邦訳書からの抜粋）

第1章 序 論	第14章 工事計画
第2章 質の良い設計と施工の利益	第15章 建設チーム
第3章 発注者の役割、要望および目標	第16章 施工者選定のための競争入札手続き
第4章 情報交換と調整の手法	第17章 工事契約
第5章 代替案の検討とプロジェクトの影響	第18章 工事作業の計画と管理
第6章 プロジェクトチーム	第19章 建設のための契約実務手続き
第7章 設計者選定のための手順	第20章 コンピュータ使用による施工品質
第8章 設計役務提供のための合意書	第21章 施工 図面
第9章 設計の計画・管理	第22章 プロジェクト運用開始 (start up) のためのプログラム
第10章 設計実務慣行	第23章 運用と維持管理
第11章 コンピュータ使用を通しての設計クオリティ	第24章 リスク、責任そして紛争の回避
第12章 設計専門分野の要件	
第13章 ピア・レビュー	

その結果、職域ごとの選出委員数は、①大学3、②コンサルタント5、③官公庁9、④建設業11（当初数）とし、全委員を4部会に分けて審議を促進させることとし、各部会長を次のとおり指名した。

- 第一部会 河野 彰（大林組・当時）
- 第二部会 佐藤 光春（日立建機設計）
- 第三部会 上條俊一郎（財団法人日本デジタル道路地図協会）
- 第四部会 谷内田昌熙（日本鉄道建設公団）

4. 手引書の概要

本手引書は、アメリカ合衆国における建設工事執行において一般化している〔発注者—コンサルタント—施工業者〕という体制をとる場合、設計から工事完成に至る各段階において工事の質を高め、訴訟などのトラブルを避けるために、発注者、コンサルタント、施工業者はいかに対処すべきかを定めたものであって、全編は表一に示す24章からなっている。

5. 査読結果

原書を四等分して第1～第4部会に配付し、各部会は担当する章の翻訳を開始、和訳文が完成したところから査読を行い、定本とした。

以後、部会長は担当部会の査読・討論を通して問題点を抽出、委員会に提出し、委員会はASCEへの回答文案作成を目標として討議を重ねた。

この手引書の査読意見をまとめるにあたっては、日米の工事執行体制の違いからくる問題の処理に努力が払われた。このことが、査読問題のすべてであったといつてよい。

この手引書の背景にあるのは、アメリカ合衆国で行われる工事の執行体制である。合衆国ではプロジェクトの実施にあたり、発注者（起業者）は資金を用意し、コンサルタント（この手引書では設計技術士）を雇用し、代理人として工事の一切のプロセスに責任をもたせる方式

が一般的である。

これに対しわが国では、発注者は民間の設計業者（これをわが国ではコンサルタントという）の協力を得つつも、原則としては、自ら保有する技術者が欧米のコンサルタントに相当する機能、役割を果たし、請負業者側も技術力をもって協力しながら工事の完成に努力するのが基本であって、いふならば、合衆国の方式は三者執行体制、わが国のそれは二者執行体制といえよう。このような背景のもとでASCEが編集した手引書で実質的には仕様書の一部にもなり得るものを、わが国の技術者が批判するには難しい問題がある。しかも、この査読と時期を同じくして外国企業のわが国建設市場への参入問題が浮上し、委員の間にも合衆国がこの手引書の査読を参入のテコに使うのではないかと懸念を示す向きがあったことは事実である。

それはともかく、査読にあたってわが国のコンサルタント業界の現状が複雑な影を投げかけた。というのは、歴史も浅く、一部の国際的企業を除けば欧米のコンサルタントのような発注者が代理人として機能し得る段階に達していないわが国のコンサルタントとしては、欧米のコンサルタントの新規参入とかかわりがあると推定される手引書の査読に対しては微妙な立場にあったことによる。しかし、査読そのものは海外におけるコンサルティング業務を勉強する機会ともなったためか、この手引書の査読を評価する意見が多く、これが回答書の前文に反映されている。

一方、わが国の工事執行の当事者である官公庁および請負業界の技術者は、工事の質を高めるという観点からは、日本の二者執行体制の方が三者執行体制より優れていると主張し、回答文案作成のとき、調整が必要となった。

その他にも、査読にあたって、われわれの観点をどこに置くかが難しい問題であった。二者体制の視点から査読をするということは、二者体制と三者体制の比較をすることを意味し、結局はわが方の優劣を強調している

と合衆国側に受け取られるおそれがある。

また、三者体制に経験の少ない日本の技術者が内容を十分理解してコメントするには時間的な制約がある。そこで、各委員の意見をすべて書き出し整理した結果、委員会の全体的な意見としては、工事の質という点からいえば、文化、習慣等に根ざすわが国の工事執行体制が優れているということを手引書に知らしめるためこの間の事情を何らかの形で表わすこと、提出された手引書は合衆国の工事執行体制を前提とすれば良く書けているが、それでも中には若干の問題点も散見されるのでそれを軸として回答文を作成すること、などが明らかになった。そこで、合衆国の工事執行体制を前提としてコメントをまとめ、わが国の工事執行体制が優れている点はその理由を参考として書き、三者体制との直接的な比較優劣は行わないという構成で回答文（資料—1）をまとめた次第である。

6. おわりに

多数の委員および幹事諸兄のご尽力を経て和訳書を作成、これを定本として種々の研究をなし、回答書を作成して9月22日、理事会に諮って了承を得、英訳のうえ11月13日ASCE宛、同回答書を発信した。

これに対し、ASCEは12月12日付けR. Lawrence Whipple専務理事名の礼状を委員会宛に寄せ、その中で土木学会の努力に感謝するとともに「ご意見等を尊重、第二版への反映を約束する」旨の意見を寄せられた。

ちなみに、当委員会はASCE宛の回答書を発信したあと11月30日をもって解散した。おわりにあたり、種々ご協力を賜った部会長・委員・幹事各位ならびにご支援を惜しまれなかった土木学会事務局の方々に対し、誌面をお借りして深甚なる謝意を表します。

【資料—1】

アメリカ合衆国土木学会（ASCE）作成にかかると建設プロジェクトに関する手引書・査読結果の回答文

土木学会建設事業の品質管理に関する
手引書臨時調査委員会
(1989年9月22日)

【解説】 以下の文案は、土木学会（JSCE）がアメリカ合衆国土木学会（ASCE）に対し、標記手引書を査読した結果得られたコメントを、正式に通報するための回答文の案をまとめたものである。ただし、正式の回答文は、以下に示す全文を英訳して送付される。

回 答

この手引書は、アメリカ合衆国の建設プロジェクトにおける発注者、設計技術士、施工者の三者の相互関係を、工事の質の向上という観点に立って明確にしようとするもので、このような手引書をまとめられたASCE関係者の努力を評価するものである。

この手引書の査読は、日米土木学会の協力協定書に基づいて、ASCEの求めに応じてJSCEが組織した特別委員会（建設事業の品質管理に関する手引書臨時調査委員会；委員長 中澤弉仁）によって行われたものである。

JSCEは、土木工学に関する学術団体であって建築および法律分野の専門家を擁していないので、両分野の専門的知識を要する問題についての査読は行わなかった。

日本における建設プロジェクトの工事執行にあたっては、発注者と施工者の二者のみによる執行体制をとるのが一般的であり、この執行体制の下で質の良い建設プロジェクトが施工されてきていることをお伝えすることは価値があると思う（別添参考資料参照のこと）。

アメリカ合衆国においては、発注者、設計技術士および施工者の三者による工事執行体制がとられており、日本とは異なる合衆国の工事執行体制を前提としてまとめられた本手引書についてのわれわれのコメントは、合衆国における建設プロジェクトの執行を念頭においたものであることに注意を喚起しておきたい。

以下に、当特別委員会が査読の結果得られたコメントを掲げる。

(1) この手引書の作成にあたっては、過去に発生した事故の調査結果をどの条項のどこに反映させたかはきわめて重要であるにもかかわらず明らかではない。事故の反省の上に立って編纂されたとされる本手引書を有効に活用するために、過去に発生した事故の教訓を何らかの形で追加し、読者の参考にするのが望まれる。

(2) 第3章には「発注者によっては要望を詳細に示すことを嫌う」とあるが、発注者が当初の段階でその要望を明確にしなければ、工期、工費の点のみならず、紛争や工事の失敗を招きやすく、工事の質を確保するうえでは望ましいことではないことを強調した記述とすべきである。

(3) 第6章には「プロジェクトマネジャーは施工者のスタッフでもよい」としているが、プロジェクトマネジャーは発注者を代表していると理解されるので、発注者と施工者が利害の上で対立関係にあるとすれば、これは適切であるとはいえないと思う。

(4) 第13章において記述されているようなピアレビューを行う意図は理解できるのであるが、中立・公正なピアレビュー者を選定することは現実にはきわめて難しいのではないかという印象を受ける。

(5) 第23章で述べられているO & M 諮問委員会の設置、運営コーディネーターの指名は、質の高いO & M の実現に効果的であるが、実務担当者の自主性を損なわないよう、また、責任の所在が不明確にならないように、委員会およびコーディネーターの義務と責任の範囲を明確に定め、業務の重複を避ける配慮が必要である。

参考資料

(1) 日本における事業執行体制

土木事業は公共的性格が強いため、その事業執行機関の負うべき責任はきわめて重い。このため、日本の土木工事の発注者は、多くの技術者を擁しており、建設プロジェクト（土木工事）の計画から施工、維持管理まで責任をとる体制をしいている（ここでいう土木工事とは、建設プロジェクトから建築物の工事を除いたもの）。

(2) わが国の建設プロジェクトが高い質を維持している理由

① 社会的な規律 日本では、成文化されてはいないが、社会秩序を守るための社会的規律が重要であるということが暗黙の社会的了解事項となっている。この規律を守ることが社会の成員であるための必須の条件であるとの認識がゆきわたっている。このことが、工事関係者の個々人の質の高さと相まって、建設プロジェクトの工事の質を高める大きな理由となっている。

② 発注者、施工者の信頼関係 工事の施工にあたり、

発注者と施工者は、良質な構造物を建設することを共通の目的とし、相互の信頼関係の上に立って、双方のノウハウを結集して質の高い工事の完成を目指している。

③ 施工管理基準の厳格な適用 日本の土木事業では、工事の質の確保のため、各発注者が構造物の重要性に応じて施工管理基準を厳格に適用している。この施工管理基準は標準化されており、工事施工にあたっては、発注者は常にこの基準が守られていることを確認し、基準が守られていなければ修正を命ずるなどの処置がとられる。

④ 技術基準の向上のための努力 工事の質を確保するため、技術水準の確保・向上は基本的要請である。このため、産業界、大学、官庁等の各分野で、あらゆる機会をとらえて、技術者の養成・訓練・技術開発等の努力が常になされている。

⑤ 適性企業の選定 質の高い工事を確保するためには、優れた施工者を選定する必要がある。日本では、疎漏工事を防止し、公共の利益を守るために、登録された有資格業者について技術力、施工能力等の厳正な評価を行い、信頼できる施工者を選定する方式を採用している。したがって、施工途中における工事放棄や、不誠実施工をした施工者は選定されることはなく、質の高い工事が期待できる。

(中澤弉仁/Kazuto NAKAZAWA)

正会員 工博 土木研究センター副理事長)