

## まえがき

2018年6月28日から7月8日にかけて、気象庁から平成30年7月豪雨と命名された集中豪雨が日本全域を襲い、中部を含む西日本を中心とした広域かつ甚大な豪雨災害が発生しました。公益社団法人地盤工学会としては、2018年7月7日に災害連絡会議の各支部の地方委員を通じて情報収集をはかるとともに、土木学会地盤工学委員会と密に情報交換を行う体制を整えました。折しも、土木学会とは、本豪雨災害が発生する半月前の2018年6月15日に、毎年のように頻発している災害に備えての意見交換を行い、お互いの調査活動や様々な諸手続に至るまでのあらゆるレベルの無駄排除を目的として、発災時の密な連携についての確認をしたばかりでありました。その直後の2018年6月18日に大阪北部を震源とする地震が発生し、関西支部を中心とした調査活動にあたって、土木学会とのスムーズな連携体制の構築に自信を深めつつあった矢先の豪雨発生でした。

平成30年7月豪雨についてですが、地盤工学会としては、最初の緊急報告会を2019年7月25日に開催しました。発災時には第53回地盤工学研究発表会(7月24日～26日)の開催をすぐ控えており、担当の四国支部は広く甚大な被災地を抱えていることから開催自体を心配いたしましたでしたが、幸い開催地の高松市の被害は大きくはなく、予定通り開催できることが確認できました。そのため、7月10日には、研究発表会実行委員会に会期中の緊急報告会の開催について打診をし、開催を承諾していただきました。各地区での調査活動が十分に把握できていない状況ではありましたが、翌7月11日には各支部の災害連絡委員を通じて各支部からの報告をお願いしました。大会スケジュールの関係上、その依頼時点で緊急報告会に確保できた時間は1時間程度でしたが、7月13日には予定していた特別講演会の中止を実行委員会から提案していただき、緊急報告会を3時間に拡大して開催できることになりました。7月25日の緊急報告会は、大ホールが満員となる盛況で、会員はもとより、取材に訪れるマスコミの数の多さからも地盤災害について社会的な関心が非常に高いことを再確認いたしました。報告会では、中部、関西、岡山、広島、四国、九州の各地区からの緊急調査報告がなされるとともに、地盤品質判定士会による調査報告の他、斜面、堤防、ため池という切り口によって、専門家の方々から話題提供をいただきました。その報告会の締めくくりとして、地盤工学会として会長特別委員会を設置し、各地区での調査結果を基にして地盤工学の課題を整理し、今後に備えるための提言を年度内にまとめる旨の宣言をいたしました。

その会長特別委員会(委員長:木村 亮副会長)ですが、夏の間各地区において実施していただいた精力的かつ献身的な調査活動の結果を受けて、2019年9月12日に都内において、第2回の報告会を開催いたしました。各地区からの最新の調査結果を報告していただくとともに、委員会内に斜面、堤防、ため池の3つのWGを設置することを紹介し、それぞれのWGの活動方針を示しました。なお、斜面WGと堤防WGのそれぞれのリーダーは、土木学会地盤工学委員会に設置されています斜面工学研究小委員会と堤防研究小委員会のそれぞれの委員長にお願いし、WGの活動主体もそれぞれの委員会の委員が中心となっていただきました。まさに、土木学会との協働です。また、調査自体は各支部の活動の中で実施されていることから、調査結果の報告については各支部において報告書の作成ならびに報告会の開催をしていただくこととして、本委員会としては、平成30年7月豪雨を踏まえての地盤工学の課題の抽出と、今後に向けての提言をまとめることに注力することにいたしました。

このたびの災害は水害と土砂災害が主であり、かつ、極めて広域に及ぶことを勘案し、初動調査については、各支部・各地区において、土木学会をはじめとする関係学会との合同調査や大学等の研究グル

ープの調査など、現地で最も対応しやすい方法をとっていただくこととしました。前述した土木学会との意見交換を踏まえ、地盤工学会独自の調査団結成という選択は全く考えず、本部も支部もなく、土木も地盤もなく、地盤工学会のそれぞれの会員が専門性を活かして、各地区の事情に従い調査していただくことを第一といたしました。ただし、理想はともかく、実際の調査活動や報告会等の運営については、各支部、各地域において、資金分担などをはじめとした種々の課題があったことは十分に聞き及んでおり、その点はお詫びいたしますとともに課題の解決については今後も取り組んでまいりたいと思います。

ここで、地盤工学会が過去に公表してまいりました提言について触れさせていただきます。地盤工学会の歴史の中で、地震や豪雨災害が発生する度に災害調査報告書が刊行され、その中で数々の提言がなされてきました。しかし、学会として災害全般についての提言をまとめた形で公表したのは10年前に遡ります。その2009年8月に公開されました「地震と豪雨・洪水による地盤災害を防ぐために―地盤工学からの提言―」は、龍岡文夫委員長の下、日本の各々の分野・組織体のオーソリティーである技術者、研究者に集まっていたいただき、地震と豪雨・洪水といった面から地盤工学の手法を駆使しながら総合的に地盤災害を取り扱ったものです。実はこの説明は、発刊時の浅岡 顕会長による文章を引用したのですが、まさにその通りであり、10年経った現在においても全く色褪せることのない素晴らしい提言書があります。この2009年提言書の発刊から1年数ヶ月後の2011年3月11日に、あの震災が発生しました。その4ヶ月後には、「地震時における地盤災害の課題と対策 2011年東日本大震災の教訓と提言(第一次)」が公開され、翌年の2012年6月にはさらに内容を充実させた「提言(第二次)」が公開され、巨大地震による地盤災害からの復旧・復興に大きく貢献しました。2009年提言書は地震と豪雨に関しての重要な知見が数多く示されていましたが、2012年提言書においては東日本大震災を経験することにより、実際に発生した地盤災害の事例を具体的に示すことによって、地震災害に関して極めて具体性かつ現場実務者の臨場感がある提言として2009年提言とは異なった形の優れた提言書としてまとめられました。

さて、今回公開する提言書は、平成30年7月豪雨を基本とし、豪雨による地盤災害の具体的事例を踏まえて、斜面、堤防、ため池についての地盤工学的課題の抽出と提言を行ったものです。2009年提言書が公開された以降の10年間においても、日本各地で豪雨による地盤災害が頻発してきましたので、それらの知見も多く加えて豪雨による地盤災害に焦点をあてて新たな形で提言としてまとめたものです。また、2009年提言書で示した地盤工学全般の提言につきましては、平成30年7月豪雨を踏まえて、特に3つのWGの活動から浮かび上がりました課題などを踏まえて、この10年間における達成度評価と達成度を上げるための方策など、現時点での気づきを加えて更新をさせていただきました。加えて、地盤工学会としてはこの提言書の内容を学会内のみならず、関係する機関や団体に直接かつしっかりお伝えすることもさせていただきます。自然現象としての豪雨をなくすということは地盤工学的には困難かもしれませんが、如何にその災害をなくすか、また軽減するかということが重要だと考えております。今回の提言が、今後の豪雨による地盤災害に対して、行政から住民まで様々な立場の人にとって、防災・減災の一助になりますよう祈念しております。

最後になりましたが、今回の会長特別委員会では多くの会員また専門家の方にたいへんご尽力をいただきました。改めまして委員の皆様に対し、心よりお礼申し上げます。

2019年5月  
公益社団法人 地盤工学会  
会長 大谷 順