

□活動方針

JSCAは昨年度法人化30周年を迎え、記念事業のテーマとして「変革—建築構造の未来—」を掲げ、これまでの建築構造の変遷を再確認するとともに、今後どのように変わっていくのかについて考え議論した。建築構造の変化は、社会や自然環境の変化と密接に関わっている。南海トラフ地震や首都直下型地震の発生の可能性はますます高まり、地球温暖化の影響と言われていた気候変動により、台風や竜巻などの災害も従来に比べ非常に増えている。一方で、社会はITの目覚ましい発展により、デジタルデザインが広く普及し、建築構造の分野でもBIMの普及やAIによる自動設計なども試み始められている。さらに、この度の新型コロナウイルス感染拡大によって、テレワークなどの普及とそれに伴う働き方の変化が否応なく訪れようとしている。このような大きな変革の時期に、JSCAが社会に貢献しながら活動し続けていくために、これまでの活動を継続してだけでなく、環境の変化に積極的に対応していく活動も始める必要がある。

一方で、昨年度はJSCAの持続的発展に向けた検討として「JSCA中期ロードマップ」を作成した。会員数の維持・拡大、収支の安定した黒字化、JSCA建築構造士の価値向上などに対する活動方針を提案したが、今期はそれらを実行へ移す初年度に当たり、課題解決へ向けて積極的に取り組む必要がある。

JSCA正会員数は、2010年の4020人をピークに、最近5年では毎年約20人減少しており、現在の会員数は3782人となっている。構造デザイン発表会が支部でも開催されるようになり、この構造デザイン発表会での発表が動機づけとなって、若手会員の入会は一時期に比べて増加してはいるが、正会員数の減少に歯止めをかけるには至ってはいない。構造デザイン発表会だけでなく、若手構造技術者にとって参加しやすい魅力あるシンポジウム、講習会、勉強会などのイベント開催など、JSCA会員だからこそ知り得る情報の発信を積極的に行い、さらなる若手会員の入会の増加を図らなければならない。

JSCA建築構造士は、ここ数年重点活動目標としてその地位向上へ向けた活動を掲げてきたが、十分な成果が挙げられていない。2010年以降、JSCA建築構造士は高齢化が進み、新たにJSCA建築構造士となる者が減ったこともあり、5年間で400名程度減少している。JSCA建築構造士は、高い技術力だけでなく、説明能力や高い職業倫理を有した構造設計者を、JSCAの責任において認定している資格で、社会の安全、安心のためには必要な資格である。今期は、引き続き地位向上へ向けての活動を継続するとともに、JSCA建築構造士の今後の在り方についても議論していきたい。

今、建築構造を取り巻く社会や自然環境の課題は、これからのJSCAの活動を考えるにあたっては、積極的に考えなければならない課題となっている。

地球温暖化対策、日本の林業の持続的発展と森林整備に寄与するものとして、国を挙げて木造建築の普及を推進している。JSCAでは、構造技術者としてこれら課題に対して、二つの視点から取り組みたい。一つは、住宅が中心だった日本の木造建築を、非住宅や中・大規模木造建築に広げ、より木質材料の普及を図る活動である。技術委員会木質系部会では、

木造建築構造の設計改定 WG および中・大規模木造建築物の構造設計普及 WG の二つの部会が中心となり、これらの課題に取り組んでいる。非住宅木質構造の設計情報の発信や中・大規模木造建築物の構造設計者の育成、国内木質材料に関する情報発信は、構造デザインの新たな展開や国産木材を使った木造建築の普及のための活動として重要である。

二つ目は、中・大規模ビル型建物において建物全体を木造とすることに拘らず、従来の構造形式を踏襲しながら部分的な木質化を進めることで、木材の使用をさらに増やす取り組みである。地球環境問題委員会が中心となり、提言としてまとめ社会へ向けて公表していきたいと考えている。

昨年度は、法人化30周年の記念イベントとして、『平成から令和へ 新時代を迎える構造技術者の未来』をテーマにシンポジウムを開催し、次世代の構造設計について議論した。ICTの進化は構造技術者の予想を超え、AIによる構造設計も試みられようとしている。このような状況下、デジタルデザインへ向けての喫緊の課題は、BIMを活用した設計や生産システムの変革への対応である。JSCAでは、昨年1月に技術委員会プログラム部会傘下に構造BIM仕様検討WGを立ち上げ検討を開始した。WGでは、国土交通省が組織した「BIM推進会議」にも参加し、構造BIMを今後どのようにして普及推進していくのか検討を行っている。BIMの普及推進が、建築の設計品質の向上、効率化につながり、働き方改革の一助になることを期待される。

JSCAでは会員の設計・監理技術の向上のために、スキルアップセミナー、技術委員会の技術報告会、講習会など、実務者にとって有益な活動を継続的に行っている。会員の技術力向上と社会へ向けての情報発信は、JSCAの根幹をなす活動であり、引き続き継続していく。それら活動の中でも、南海トラフ地震や首都直下型地震などの大地震の発生が予想される今、地震後の建物の機能維持に向けて構造技術者からの提案として、2017年にJSCA性能設計【耐震性能編】を公表した。今後、性能設計の考え方はますます重要になると考えられるため、適用範囲の拡大や設計手法の簡易化などの検討を行い、重点目標として推進していく。これら提案も含めて、社会の安全・安心のために必要な、基礎技術や最新技術を会員や社会へ向けて発信し、会員の技術力向上に努め、社会の期待に応えられる構造技術者の育成に努める。

このほか、定款第3条に定める目的達成のための対外的及び社会的な活動を引き続き継続する。

以上のような認識に立ち、2020年度は以下の5項目を重点目標とする。

- 1) JSCAの持続的発展
- 2) JSCA建築構造士の地位向上
- 3) 木造建築の普及
- 4) BIMの普及・推進
- 5) 会員の技術力向上

□事業計画

1. 重点目標に関連する事業

- 1) JSCA の持続的発展へ向けた活動
 - (1) 若手入会者数の増加へ向けて、アイデアコンペ等のイベントを企画
 - (2) 会員にとって有意義で魅力的な活動としてシンポジウムや意見交換会などを開催
 - (3) 「構造デザイン発表会」など通した本部・支部における中堅・若手会員勧誘活動の継続
 - (4) 新型コロナウイルス感染拡大に伴う働き方の変化に対応したITを利用した活動の推進
- 2) JSCA 建築構造士の地位向上へ向けた活動
 - (1) JSCA建築構造士のあり方についての検討
 - (2) 資格者数増加に向けたJSCA建築構造士制度の再検討
- 3) 木造建築の普及へ向けた活動
 - (1) 中・大規模木造建築の構造設計に係る情報整備
 - (2) 中・大規模ビル型建物への木材活用に関する提言の公表
 - (3) 木造関連会社との技術交流及び委員会活動等の活性化
- 4) BIM の普及・推進へ向けた活動
 - (1) 構造設計におけるBIMの普及・推進
 - (2) BIMを利用した品質、生産性向上へ向けた活動
- 5) 会員の技術力向上へ向けた活動
 - (1) 「JSCA性能設計【耐震性能編】」の充実と普及
 - (2) JSCA活動成果の普及・展開

2. その他の定款に定める事業

- 1) 建築構造の設計、工事監理等に関する調査研究及び規準の作成
 - (1) 建築構造の設計、工事監理等に関する調査研究
 - (2) 第三者による構造性能確認を行うピアレビュー制度の推進
 - (3) 建築構造に関する調査研究の受託
 - (4) 建築構造の設計、工事監理に関する規準の必要に応じた見直し検討及び普及
 - (5) 建築構造技術者の職能・業務・報酬基準の必要に応じた見直し検討
- 2) 建築構造の設計、工事監理等に関する技術書の刊行及び会誌の発行
 - (1) 技術書の刊行及び会誌の発行
 - (2) 協会PRのための出版物の刊行
- 3) 建築構造技術の向上に関する国際交流の推進
 - (1) 日中建築構造技術交流会への協力
 - (2) 世界構造技術者会議(SEWC)への協力
 - (3) 日米建築構造技術協議会への協力
 - (4) 建築構造設計に関する国際会議等への参加

- 4) 建築構造の設計、工事監理等に関する講習会等の開催
 - (1) 調査研究発表会、講演会及び見学会等の開催
 - (2) 構造設計実務者研修(基礎編、実践編及び応用編)の開催
- 5) 建築構造の設計者・工事監理者の育成及び登録
 - (1) JSCA建築構造士制度にかかる認定試験、登録及び定期講習等の実施
 - (2) 構造デザイン発表会の開催
- 6) 建築構造の設計者・工事監理者の表彰
 - (1) JSCA賞の選考及び表彰
 - (2) JSCA賞受賞者講演会の開催
- 7) 地震等災害時における公的機関が行う被害調査等への協力
 - (1) 地方公共団体等からの要請に基づく建築物応急危険度判定等の実施
 - (2) 被害調査等の実施への協力
- 8) 建築構造の設計者・工事監理者等への建築構造の設計及び工事監理等に関する助言及び支援
 - (1) 構造設計者、建築物所有者及びマンション管理組合等からの依頼による構造レビューの実施
 - (2) 構造設計者、建築物所有者及びマンション管理組合等からの依頼による耐震診断・補強判定等の実施
- 9) その他本協会の目的達成のための事業
 - (1) 建築行政への協力及び提言
 - ①建築設計及び工事監理業務の専門分化に伴う諸制度の見直しに関する行政への提言及び協力
 - ②建築構造に関する技術基準等の制定・改定について行政への協力及び提言
 - ③既存建築物の耐震化推進に関する行政への協力
 - ④業務報酬基準等に関する法制度運用への提言及び協力
 - (2) 関係諸団体との相互交流
 - ①建築構造技術者の資格制度及び継続職能開発(CPD)について関係諸団体との連携
 - ②各種催物の共催等、関係諸団体との協力・交流の促進
 - ③建築構造の設計、工事監理に関わる業務報酬体系整備に関する関係団体との共同研究及び調整
 - (3) 平常時及び非常時における一般市民・地域行政を対象にしたボランティア活動の実施
 - (4) JSCA構造設計賠償責任保険の普及・充実