

国際会議視察報告

—6th Structural Engineers World Congress(SEWC)—

東京建築支店 建築設計部 佐藤高

1. はじめに

SEWC (Structural Engineers World Congress) は世界中の構造技術者が一堂に参加して開催する会議として、1998年のサンフランシスコ大会を皮切りに4年に一度開催されている。第6回は2017年11月にメキシコ大学ナショナル・オートメド・オブ・メキシコ工学部 (UNAM) 及びメキシコ構造工学協会 (SMIE) の共催にてメキシコのカンクンにて開催された。オープニングセレモニーを写真-1に示す。本国際会議にて発表される構造の最新技術の視察と、本会議のスペシャルセッションにも登壇したメキシコの建築家である BENJAMÍN ROMANO が設計した建築物などを見学する機会を得ることができたため、ここに報告する。



写真-1 Opening Ceremony

2. 6th SEWC 大会

6th SEWC(構造工学世界会議)は11月14日～11月17日の4日間にわたり、Cancun International Convention Centerで開催された。24ヶ国から159件のセッションがあり、各テーマ別に5箇所のブースに分かれて熱心な議論が交わされた。テーマは新工法・補修技術・地震工学・建築教育など多岐にわたる。特別テーマとしては循環型社会の構造デザインが掲げられていた。セッションは主催国であるメキシコの発表数が一番多いが、日本の発表数はそれに次ぐ発表数である事に、日本の構造技術者の高い意識を感じることができる。セッションの国別発表数を表-1にテーマ別一覧表を表-2に示す。カリブ海に面した世界屈指のビーチリゾートのカンクンが開催地であること事や、最終日に遺跡ツアーがある事など、国際会議に参加する構造技術者の癒しの場にもなっていると思われた。

表-1 Session 国別発表数

国名	セッション
Mexico	82
Japan	21
United States of America	13
Peru・Brazil	5
China・Italy	4
Turkey・England	3
Other countries	19
合計	159

表-2 Keynote Lecture および Session テーマ別一覧

Keynote Lecture			
1	William F. Baker	4	Alberto Kalach
2	Jiemin Ding	5	Benjamín Romano
3	Sergio Alcocer	6	Víctor Legorreta
Session			
1	The Future of Structural Engineering Education	10	Wind and earthquake hazard mitigation of building
2	Teaching of Structures to Students of Architecture	11	Concrete Shells in Latin America: Past and Present
3	Smart structures	12	Development of new urban places
4	Sustainable structures	13	Life-cycle performance-based design
5	Historic monuments and structures	14	Architectural Design
6	Damage control, repair and strengthening of structures	15	Design, construction and behavior of structures on soft soils
7	Shell and Spatial Structures	16	Earthquake Engineering
8	Seismic Protection Systems	17	Wind Engineering
9	Design criteria and guidelines	18	Short and long term monitoring projects

3. メキシコシティの建築物

国際会議の最終日に開催される遺跡見学ツアーには参加せず、メキシコシティに移動してメキシコ国内の建築家の作品を見学した。

3.1 Torre Reforma.

前述した BENJAMÍN ROMANO の作品(2016年)である。57階建の商業ビルで、2面の壁より張り出したトラス材により各階のスラブを支持し、開放的な空間を確保している。建物1階の張り出したスラブ下に歴史的建造物が鎮座し、これを残さなければならない制約があった(写真-2)。



写真-2 Torre Reforma.

3.2 Manantiales(Xochimilco)

Félix Candela の作品である(1957年)。レストランであるが老朽化のため現在は使用されていない。双曲線放物面によって構築する躯体は構造美を惜しみなく表現している。今もなお構造家を魅了するシェル構造建築は、国際会議のテーマにもあるようにメキシコ建築の顔となっている(写真-3)。



写真-3 Manantiales(Xochimilco)

3.3 Biblioteca Vasconcelos.

Alberto Kalach の作品(2006年)である。ハの字に傾斜する大柱が、屋上から書棚全体を吊り下げている。無数の本棚が宙に浮いている光景が神秘的な雰囲気を醸し出し、この作品も力強い構造美を感じさせる図書館である(写真-4)。

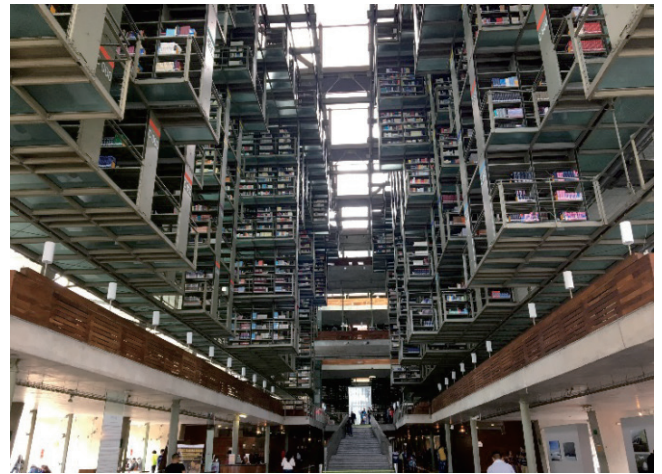


写真-4 Biblioteca Vasconcelos.

3.4 Casa Luis Barragan

LUIS BARRAGAN の作品(1976年)である。20世紀メキシコを代表する建築家の一人であるバラガンが、後半生を過ごした自宅兼仕事場である。色・水・光・自然を巧みに配置し調和のとれた建築空間を、芸術の域に押し上げている(写真-5)。



写真-5 Casa Luis Barragan

4. おわりに

メキシコでの国際会議に参加し、各国の構造技術者の熱心な議論を肌で感じることができた。さらにメキシコシティの建築物視察では、紹介した建築物の他にも Casa Gilardi・Museo Soumaya・Templo De Santa Monica など、メキシコを代表する作品を時間の許す限り見学させていただき、貴重な経験をさせていただいた。貴重な経験の機会を与えて頂いた関係各位に感謝を申し上げる次第である。

Key Words : 6th SEWC, Mexico, 構造工学世界会議



佐藤高