

PC アーカイブス「PC の先駆者たち (人物編)」(2)

PC の先駆者たち：坂 静雄博士

鈴木 計夫*

1. プレストレストコンクリート工学会での活躍

経歴(1)：PC 構造との出会い

坂 静雄博士は東京でお生まれになり、東京大学の大学院から、京都大学助教授になられたが、その後の6年間という短い期間で工学博士になられた、という事は驚くべき事ではなからうか。そしてその3年後には建築構造学研究のため、ドイツに留学され、そのドイツには2年間滞在されたが、坂先生のプレストレストコンクリート構造との出会いはこの時に始まったと考えられる。そして帰国後2年目で教授になられた。このご経歴から、坂先生の学術の研究の才能がどれほどすごいものであったかが分かる。

経歴(2)：PC 技術協会 (現PC 工学会) での活躍

PC 技術協会の歩み¹⁾によれば、本PC 工学会は、当初は「PC 技術協会」であったが、これは1958 (昭和33) 年に創立されたもので、その動機としては、PC の国際連合であるFIP へも加入して国際協力を図る目的であり、土木学会、建築学会そして農業土木学会の有志が発起人となって実現された。しかし、国際交流による学術技術の成果の普及と振興を図るためには社団法人への改組が必要であったことから、翌年の1960 (昭和35) 年に法人化されて当時のPC 技術協会が成立した。

当初の会長吉田徳次郎先生 (九大) は、この法人化創立の発起人代表者であり、その他の発起人7名の中に、坂先生がおられた (当時39歳)。ほかの6名の発起人の方々は、海上秀太郎、加藤六美、木村又左衛門、竹山謙三郎、田原保二、そして友永和夫の諸先生方で、現在もPC 技術の分野に身を置く者としては、大変懐かしい方々ばかりである。

このようにして創立されたPC 技術協会の初代会長は、前記の様に吉田徳次郎先生であったが、坂先生はそこでは副会長をされた。そして坂先生は第2期と4期の創成期の2度にもわたって会長の任を果たしておられる。すなわち、約60年の歴史をもつ本PC 工学会の基礎部分を創って下さったのである、と考えることができよう。

では、坂先生は本会において具体的にどのような活動をなされたのか、これはとても語り尽くせるものではないと思われるが、あまたあるなかの一つをここに示す。

それは、プレストレストコンクリート技術協会賞制度の創立である。坂先生は、1972 (昭和47) 年の12月 (76歳時) に学士院会員になられたが、それを記念しての先生からの寄付金を基にしてこの様な奨励金制度が設置された。

その1973 (昭和48) 年の第1回の受賞者として猪俣俊司氏の、また翌1974 (昭和49) 年の第2回には中野清司氏と3名の人達の、「PC 構造に関する一連の研究」に論文賞が与えられた (このほか各回の2論文に11名と8名の論文賞受賞者があった)。

こののち、これをきっかけにして、この5回以降、論文賞



写真 - 1 坂 静雄博士

略年表

学 歴	職 歴
1896年 東京に生まれる	
1921年 東京大学工学部建築学科卒業	
〃 東京大学大学院入学	
1922年 東京大学大学院一年修了	
	職 歴
	1922年 京都大学助教授
	1928年 工学博士
	1931年 建築構造学研究のため2年間ドイツに留学
	1933年 京都大学教授
	1935年 学術部第11常置委員会委員 (日本学術振興会) - この後の3件の委員会は省略 -
	1940年 応用力学委員会委員 (日本学術振興会)
	1941年 学術研究会議員 (内閣)
	1943年 震災予防研究委員会委員 (日本学術振興会)
	1945年 昇叙正四位
	1949年 第1期日本学術会議会員就任
	〃 学術奨励審議会委員 (文部省: '58年3月まで)
	1950年 科学技術行政協議会専門委員
	〃 力学研究連絡委員会委員 (日本学術会議)
	1951年 第2期、第3期 '54年日本学術会議会員就任
	1952年 福井大学非常勤講師
	1956年 福井大学工学部講師併任 ('58年3月まで)
	1957年 PC万国会議出席およびPC 界視察の米国出張
	1958年 万国PC 協会第3回大会出席およびPC 調査のためヨーロッパに出張 (PC: プレストレストコンクリート)
	1959年 福井大学工学部講師併任 ('60年3月まで)
	〃 京都大学定年退職、京都大学名誉教授 (財)日本建築総合試験所 副理事長、所長
	1964年 構造研究連絡委員会委員 (日本学術会議)
	1966年 日本学士院会員
	1972年 日本学士院会員
	1974年 日本建築総合試験所 理事長、'83年 同所顧問
	主な団体歴
	1939年 日本建築協会理事、副会長
	1947年 日本建築学会 副会長 (同近畿支部長 (初代))
	1952年 京都府建築士会 会長
	1957年 日本材料試験協会 (現日本材料学会) 理事
	1958年 プレストレストコンクリート技術協会 副会長 (初代)
	〃 日本建築学会 終身会員
	1961年 日本建築学会 名誉会員
	1960年 プレストレストコンクリート技術協会 会長
	1965年 ドイツコンクリート協会依頼による同協会大会での講演 題目: PC 建築の耐震設計 続いて: フランス、スイス、イギリス諸国のプレハブ建築調査
	〃 日本コンクリート会議 理事
	1967年 FIP (国際プレストレストコンクリート連盟) の耐震委員会 委員長
	1968年 日本万国博覧会 建築技術指導委員会 委員長
	1974年 (財)建材試験センター 理事、評議員
	1989年 御逝去 (93才弱)

* Kazuo SUZUKI: 大阪大学名誉教授 京大院卒後 (株)大林組就職; 直後京大坂研究室に内地留学2年間; [PC構造の研究]; 実験, PC規準作成, 坂記念館の構造設計, 施工を担当, 等

のほかに作品賞が、また第16回(1988年)からは技術解説部門が、さらに第30回(2002年)からは施工技術部門の賞が追加されるという、大きな展開がなされたのである。

2. PC 構造に関する国際的貢献

1931(昭和6)年からの2年間のドイツ留学(35歳時)を初めとして、1957(昭和32)年にはPC万国会議への出席および、PC界視察のため米国に出張された。翌1958(昭和33)年には、そのPC万国会議の第3回に参加されるとともに、ヨーロッパのPCの事情調査に出張された。

そして、本PC技術協会会長を2度にわたって務められた翌年の1965(昭和40)年に、ドイツコンクリート協会からの依頼による講演[講演題目:PC建築の耐震設計]のため、同協会の大会に出席されるとともに、フランス、スイス、イギリス各国のプレハブ建築等の調査をされた。そして遂に、1967(昭和42)年には、FIP(国際PC連盟)の「耐震委員会」の委員長に任命されたのである(71歳)。

3. 日本建築総合試験所など社会組織への貢献

先ずこの日本建築総合試験所(以下、GBRC)は1964(昭和39)年の創立時に坂先生は所長兼副理事長に就任された(68歳)。

そもそもこのGBRCの社会的位置付け、意義としては次のように考えられる。新工法などを取り込んだ新築建物の審査判定は、当時は日本建築センターが行っていたが、他方材料の素材的特性などの実験・審査は日本建材試験センターが担当していた筈である。この状況に対し、構造素材実験、構造体の力学特性の実験、さらには耐火性の実験を行うだけでなく、新築建物等の構造・耐震性の審査も行うというこのGBRCの誕生は、まさにその時代の要請を十二分に満たすものであった、といえよう。坂先生はこのように重要・貴重なGBRCの創成期初代の会長として活躍されたのである。

そして現在も、GBRCは、耐震診断の審査、新技術の審査評価、各種の証明実験などを行って、建設技術界に大きく貢献しているのである。

次に日本建築学会に関しては、1947(昭和22)年に近畿支部設立に努力され、創立と共に支部長に就任、そして同年、地方在住者としては、はじめて日本建築学会副会長(理事2年任期)となられた。この間、若年層と学会とのつながりを深めるため、近畿地域の工業高校の建築分野の優秀卒業生の表彰制度も設けたが、この企画はその後、全国各支部でも行われるようになったのである。

また、日本材料試験協会(現日本材料学会)に関しても、その設立に尽力され、1957(昭和32)年創立と共に理事となられ、会勢の発展に努力された。これによって材料に関連する種々の研究小委員会が設立され、大きな貢献をされた。

さらに、日本コンクリート会議(現同工学会)の設立にも参加され、2年間理事を務められたが、国内の研究開発促進のほか、海外諸国との連絡統一に関する使命達成にも尽力されたのである。

以上のように坂先生は、国内外のコンクリート関連、耐震関連の各組織の創立、その後の活動、発展に関し、多大な貢献を果たされたのである。

4. そのほかの組織での貢献

日本学術振興会では、震災予防研究会、応用力学等数件の委員会委員として活躍された。また文部省関係では、文部省科学研究費審議会委員として、さらに通産省では、工業標準

化委員会の委員長として、例のダブルTスラブのJIS制定にも尽力された。

加えて、法隆寺保存事業に関しても消失以前の施設、物品等の保存関連事項に関し、いやそのみならず消失後の関連事項に関する専門審議委員として活躍された。以上からも、大変広い領域で社会貢献されていたことが分かる。

5. 坂先生のご研究、ご著書、講義、お人柄など

以上の様に、坂先生は国内外の多くの分野に対し多大な貢献をされたわけであるが、その大元でもあるご研究、論文、ご著書など、そして大学の講義などはどうであったのか。

坂先生のご研究は、総じてPCであったとはいえるが、下記著書1)はRCそのものであり、初版の1946(昭和21)年の何と26年後の1972(昭和47)年に第21版が出版された。その内容は実用的でもあるが、極めて学術的である。この21年間の研究成果を盛り込んであると考える事ができる。

3)のPCのご著書は、土木の岡田清先生との共著でもあるが、実に577頁の大著である。これらの内容が基になって4)の建築学会のPC設計規準ができたともいえよう。

ご著書はこれら以外にも、RC、PC、耐火・耐震関係のもの8冊、そして論文はなんと約250編とのことである。さらに吊屋根構造にも関心をもっておられ、西条体育館のほか3件の設計、施工を指導されたようである。

坂先生の講義はすべてではないが、「次回までにテキストの○頁まで読んできて下さい」として当日は、「質問はありませんか、無ければこれで終わります」ということになるので、学生達は真剣に予習をして行ったのである。

このように研究・教育には大変熱意・厳しさがあつたので、先生のお部屋に入る時は、ドア前で深呼吸してノックするという人達も居られた。

しかし筆者は、先生のご定年の頃、仲人をお願いしたところ、快くお受け下さり、京都のご自宅には何度も、総合試験所時代には北千里のご自宅にも何度かお伺いできた。

このように先生には、学術・研究には大変厳正であつたが、人間としては大変温かなお人柄であつたことを強調したい。

主な受賞歴

- 1935年：叙勲四等 瑞宝章
- 1938年：日本建築学会 学術賞
- 1939年：叙勲三等 瑞宝章
- 1940年：紀元二千六百年祝典 記念賞
- 1968年：叙勲二等 瑞宝章
- 1970年：大阪府知事より産業功労者として表彰
- 1986年：日本建築学会 大賞

主な著書(関連書)

- 1) 坂 静雄：鉄筋コンクリート学教程、産業図書、1946
- 2) 坂 静雄：鉄筋コンクリートの研究、産業図書、1954
- 3) 坂 静雄、岡田 清、六車 照：プレストレストコンクリート、朝倉書店、1960
- 4) 日本建築学会：PC構造設計施工規準、1961
- 5) 近藤泰夫、坂 静雄 監修：コンクリート工学ハンドブック、朝倉書店、1965

参考文献

- 1) 脇本 優：PC技術協会の歩み、プレストレストコンクリート第51巻1号、pp.100-105、2009

[2019年11月22日受付]