

綜	説
Review	

造園の学術・技術と職能

鈴木 誠*†

(令和2年12月9日受付/令和3年1月22日受理)

要約: 造園学の原論として、造園の学術の発祥と展開を論述した。この綜説では、造園学の発展に伴い密接に関係した造園の技術と職能の展開についても考察し、学術との相互関係に言及した。本論は、1. 「造園」の源流としての「庭造(にわづくり)」, 2. 欧米における「庭造」から「造園」への技術的展開と職能の形成, 3. 日本における近代造園の発祥と展開, 4. 造園学・造園技術者団体の組織形成と学術団体・教育機関の創設, 5. 現代造園の学術/技術/職能, 6. 造園の学術/技術/職能の相互関係, の6章からなり、日本農学会編『日本農学80年史』(養賢堂, 2009)所収の拙稿「研究領域の展開《造園学, 緑地環境科学》」並びに「個別分野の発展《造園学》」の内容を追補し改稿してまとめた。

キーワード: 造園学原論, 造園技術史, 造園職能史, 造園科学史, 造園の領域

1. 「造園」の源流としての「庭造(にわづくり)」

術(技術)としての造園は、古来世界各地で庭造に関わる材料・方法を、有効な知見として整理し、実践する中で発展してきた。身近な自然環境を心地よく整える庭造(作庭)に関する技術の蓄積は、造園学の礎であり、科学的発展と体系的総合化を果たしてきた現代造園の中での庭造は、造園の学術・技術そして職能を支える重要な一分野を構成している。

日本の造園技術を記した最古の記録として、平安時代末頃の成立とされる『作庭記』(鎌倉時代の写本2巻が国宝、古名は「前栽秘抄」)が知られる。以後、いくつかの作庭・庭造に関する文献が現れるが、これらは後に「作庭秘伝書」と呼ばれ、こうした文献により洗練された技術を継承する専門的な人々と職能の存在が伺われる。

『作庭記』は平安貴族等の寝殿造庭園を造る際の造園技術書だが、冒頭に庭造の「大体の趣旨」(基本方針)として3点が記される。

それは概略①庭造にはまずその場所の自然環境(地形・水環境)を読み取り、その状況は自然(風景)を手本にしてデザインすべきである、②名園を手本にするとともに、そこに暮らす家主の意向を尊重し、さらに造園家として自らの工夫をこらすべきである、③日本各地の名所の自然(風景)を自分のものにし、そのようすを庭の所々にちりばめ調和するように形づくりながら庭造をすべきである、という内容である。即ち、土地と自然環境・自然風景の読み取りと有効的・調和的整序の方法、そしてそこに暮らす人(家主)の意向の尊重と専門家としての創意(工夫)の重要性を強調している。これは、現代造園家にも必要な職能を支える学術的・技術的思考といえる。

他にも「作庭秘伝書」と呼ばれる書写したものはあるが、

板行され一般に広まった技術書の嚆矢は、北村援琴『築山庭造伝』(1735)であり、さらにこれを増補再版した秋里籬島『築山庭造伝 後編』(1829)並びに『石組園生八重垣伝』(秋里籬島, 1827)が、近世造園技術書の一つの到達点であった。これらの本は明治時代を迎えても活字化されて出版された。『築山庭造伝 後編』に図示された型、「築山」「平庭」「茶庭」とそれぞれの「真・行・草」の格式で示された庭造の基本形は、日本式庭園の構成やその構成要素、石組等のデザイン・マニュアルとして近現代においても大きな影響をもった。

『Landscape Gardening in Japan (日本の庭造)』(1893)¹⁾という書名で、日本の造園を世界に初めて体系的に紹介した、イギリス人お雇い建築家ジョサイア・コンドル(Josiah CONDER, 1852-1920)の本も、『築山庭造伝 後編』と『石組園生八重垣伝』を底本とした、本多錦吉郎『図解 庭造法』(1890)²⁾の英訳と、出版物としては初めてとなる日本の庭園写真により学術図書としての体裁を整えた。この『図解 庭造法』は改訂されて版を重ね、著者没後の増補改訂版が『図解 日本庭造法』として1935年(昭和10)にも出版されている。このような日本の近世由来の庭造に関わる学術・技術の近代的な整理に加えて、欧米からの「ランドスケープ・アーキテクチャー」の概念の導入により、日本の庭造を取り込んだ近代造園が生まれ発展するのは明治時代後半、20世紀になってからのことである。

2. 欧米における「庭造」から「造園」への技術的展開と職能の形成

欧米における近代的職能としての造園家(ランドスケープ・ガーデナー)は、当初18世紀のイギリスで発達した風景式庭園(ランドスケープ・ガーデン)の創作者として確立されてきた。整形式庭園のデザインから、風景式庭園

* 東京農業大学名誉教授

† Corresponding author (E-mail: makoto@nodai.ac.jp)

のデザインへの学術・技術の展開は、庭造から風景づくりの技術として体系化が促されていった。

18世紀後半から19世紀にかけて活躍したイギリスの造園界を代表する一人、ハンフリー・レプトン (Humphry REPTON, 1752-1818) は、その造園設計図書『Red Book』³⁾ で有名だが、晩年『Fragments on Theory and Practice of Landscape Gardening』(1816) に彼の生きた時代の庭造(造園)の学術・技術を取りまとめた。植栽デザインのガーデネスク(Gardenesque)を提唱したジョン・ラウドン (John Claudius LOUDON, 1783-1843) は、ランドスケープ・ガーデニング(庭造)の学術・技術を体系化した著作『Encyclopedia of Gardening』(1822)を著し、数回の改訂版を出しているが、この本の中に「ランドスケープ・アーキテクチャー(landscape architecture)」の用語が使用され広く認知されていく。ラウドンは晩年『The Landscape Gardening and Landscape Architecture of the Late Humphry Repton』(1840)として書名にもランドスケープ・アーキテクチャー(造園)を用いた。

アメリカではアンドリュー・ジャクソン・ダウニング (Andrew Jackson DOWNING, 1815-1852) が、1841年に『Treatise on the Theory and Practice of Landscape Gardening, Adapted to North America』を出版したが、Treatiseには学術論文の意味があり、また欧米にて好評を博したことから、18世紀の中頃までにランドスケープ・ガーデニングの学術・技術は成熟し、この種の出版物の需要者である造園の実践者、ランドスケープ・ガーデナーの職能も確立されていたと言えよう。

こうして、18世紀から19世紀にかけて流行を見せた風景式庭園に関わる造園家(ランドスケープ・ガーデナー)の職能が確立され、理論と実践(Theory and Practice)あるいは実践から理論へと、学術的出版物がまとめられ、それを利用した造園の実践を通じて、さらなる技術的展開とその蓄積がなされていく。しかし、ランドスケープ・ガーデナーの職域対象は富裕層の個人邸庭園もしくは、富裕市民が主な利用者であった初期の公園(公共の庭造)⁴⁾であった。現代のような都市公園(パブリック・パーク)の普及は、私有庭園の公共庭園への改造、そして新たな公共庭園(一般市民の公園)の創造へと技術的蓄積(実践)と学術的蓄積(理論)がなされた結果だった。この流れはヨーロッパからアメリカへと伝播展開していったが、ニューヨークのセントラルパークの誕生において、ランドスケープ・ガーデナーからランドスケープ・アーキテクトと称される職能の確立がなされた。その中心人物がフレデリック・ロー・オルムステッド (Frederick Law OLMSTED, 1822-1903)である。

オルムステッドは、アメリカの自然環境と社会規範、A.J.ダウニング他の著作物や仕事(英米における理論と実践)に影響を受けてデザインを実践した。イギリスの公園にも訪問して学ぶが⁵⁾、大きく異なる点として、アメリカ人として、彼は、過去にはヨーロッパの特権階級に独占されていた邸宅庭園や、富裕市民のレクリエーション空間としての公園を一般市民のものに置き換えていったことだった。

その際に用いた職能を表す用語として、「ランドスケープ・アーキテクト(landscape architect)」を使用して自らを呼称し、「ランドスケープ・アーキテクチャー(landscape architecture)」という技術を提唱した。

こうした、職能としての近代造園家(ランドスケープ・アーキテクト)の誕生の背景には、産業革命がもたらした都市への人口集中と、化石エネルギーの使用による生活環境の悪化があった。都市の生活環境改善のため計画的に都市公園をつくらうとする動きはイギリス、フランス、ドイツに起こり、特にアメリカ合衆国にてオルムステッドがニューヨークのセントラルパークの創設に成功すると、19世紀末には多くの大都市が公園を持つようになったが、日本における近代的都市公園の第1号である日比谷公園の設計と創設(1903)もこの流れの中にあつた。

オルムステッドが首唱した、ランドスケープ・アーキテクトという職能に必要な資質として、アルバート・ファイン (Albert FEIN, 1977)⁶⁾は特に3つに焦点を当てているが、これらは造園の学術的側面である社会科学と自然科学の両側面をもつこと、また様々な学術・技術分野との協働が必要な総合学的性質をもつことにも通じている。

- ①ランドスケープ・アーキテクトは、歴史に十分な理解と関心を持っていなければならない、元来「社会計画家(social planner)」でなければならない。
- ②ランドスケープ・アーキテクトは元来「科学的百姓(scientific farmer)」とでも呼ぶべき自然に関するエキスパートでなければならない。
- ③ランドスケープ・アーキテクトは、機械、土木、構造、建築、園芸、植物など多彩な分野のエキスパートと極めて高いレベルで交流できる(話がわかる)程度の勉強が必要である。

3. 日本における近代造園の発祥と展開 (明治時代～昭和時代戦前期)⁷⁾

日本においては、近代・明治時代以降20世紀における、近世・江戸時代からの庭造に連なる造園の展開の一方、明治維新がもたらした国をあげての西洋化・近代化の流れは、造園分野においてもその兆候を明治時代の早い時期から見せていた。まず、1873年(明治6)の太政官布達第16号により、都市における公園が法的に裏付けられたことがエポック・メイキングとなる。

江戸時代から継承されてきた、寺社の境内地、城跡、景勝地などが公園として指定され、欧米風にならった近代的な生活様式に合うような改造、改修が個別に加えられていった。後に「公園緑地/公共緑地」とも呼ばれる体系的整備概念はこうした公園の指定・公園への改修実践から始まる。その理論(学術)的裏付けとしての、都市における公園(public garden, public park)、緑地(open space)が衛生、レクリエーション、防災などに係る都市施設として、現在の都市計画的観点から位置づけられるのは1888年(明治21)の「東京市区改正条例」⁸⁾からであった。しかし、わが国における新たな近代的公園の創出は1903年(明治36)開園の日比谷公園が嚆矢で、その設計案が確定し公園が完

成するまでに10年ほど歳月を要した。この間に日比谷公園設計案として提出された、庭園、園芸、建築そして林学関係者の設計案に、明治時代中頃、わが国における近代造園学萌芽期の混沌とした様子が見て取れる。未だ、「庭造」とは異なる「造園」の学術・技術の体系的理解や、造園家としての職能の確立前の状況であった。

採用された日比谷公園設計案は東大林学科教授本多静六⁹⁾のものだが、このプランはドイツの造園学者マックス・ベルトラム (Max BERTRAM, 1849-1914) の造園技術書『Gärtnerisches Planzeichnen (造園設計図集)』(1891)を参考に造られたものであった。同じころ、皇室庭園としての新宿御苑の造園が始まっており完成は1906年(明治39)である。この大規模西洋庭園はフランス人造園家アンリ・マルチネ (Henri MARTINET, 1867-1936) が設計し、その導入を計画し施工を指揮したのは宮内省の福羽逸人¹⁰⁾であったが、彼が新宿御苑の園芸見習生のために講義した記録「園芸論」(1903)は、マルチネの師であったエドアル・アンドレ (Edouard François ANDRÉ, 1840-1911) 『L'art des jardins : traité géénééral de la composition des parcs et jardins (庭園芸術：公園や庭園の構成に関する学術的論考)』(1879)を参考に構成されていた¹¹⁾。

この時期の特徴としては、西欧の造園学がわが国における紹介、西欧造園技術導入の一方、江戸時代の作庭秘伝書などにまとめられた伝統的な庭造の技術を、近代的に解釈し直した整理作業を通じて、近代の造園技術書として再構成する成果などがみられた。その象徴として、コンドルの『Landscape Gardening in Japan (日本の庭造)』(1893)があげられ、また伝統的な庭造に関する総括的・通史的研究は、「園芸」を書名にもつ横井時冬『園芸考』(1889)において一応の学術的な体系的整理がなされた¹²⁾。

こうした19世紀末から20世紀初頭の、欧米の造園技術導入や、日本の伝統技術の近代造園への応用を図る動きは、その後の国家的事業である明治神宮(1920年完成)の造園計画などを直接的な契機として、日本における近代造園学と造園家という職能形成の基礎となった¹³⁾。

4. 造園学・造園技術者団体の組織形成と学術団体・教育機関の創設

(1) 欧米の造園関連学術研究機関と職能団体の形成

現代につながる造園の学術・技術・職能の急速な発展は、日本では20世紀になり1920年代頃から始まるが¹⁴⁾、アメリカにおけるその展開は、例えば職能団体としてのASLA (American Society of Landscape Architects) は19世紀末、1899年に11人の造園家により設立された。イギリスでは1929年に造園に関わる職能団体ILA (Institute of Landscape Architects) が設立され、現在はLI (Landscape Institute) と名称変更して継承されている。

教育機関としては1901年にハーバード大学にランドスケープ・アーキテクチャーのプログラムが創設され、1913年にスクールとして独立した。ヨーロッパ初のランドスケープ・アーキテクチャーのプログラムは、1919年にノルウェーで開始され、次は1929年のベルリンに開設され

たドイツのコースであった。1920年にはアメリカで、造園学教育に携わる人々により CELA (Council of Educators in Landscape Architecture) が組織され、現在はアメリカ、カナダ、オーストラリア、ニュージーランドの造園教育機関の全てを含み、全世界に会員をもつ学術団体となっている。ヨーロッパでは造園の教育機関を組織した団体は、イギリスで1970年代に、ドイツで1980年代に活動を開始したが、むしろランドスケープ・アーキテクトの職能団体として1948年に組織されたIFLA (International Federation of Landscape Architects, 国際造園家連盟) が、造園学術・造園技術・造園教育の専門家たちの活動の場となっていた。IFLA は当初ヨーロッパと北米の15カ国の造園家組織を束ねる形で組織形成され、1954年には日本も社団法人日本造園学会が16番目のメンバーとして組織加盟した。ヨーロッパにおける国際的な造園学の教育研究組織は1991年にECLAS (European Council of Landscape Architecture Schools) として活動をスタートさせ、EUを中心にヨーロッパ並びに世界各国の造園教育機関、教育研究者が加入し現在に至っている。

なお、国際的造園家の職能団体IFLA創設前史として、ヨーロッパにおける造園家たちの国際組織設立に向けた場合は、1935年ブリュッセル、1937年パリ、1938年ベルリンにおいて開催されたが、第二次世界大戦勃発によりIFLA創設は1948年となった。

(2) 日本の造園関連学術研究機関と職能団体の形成

日本における、造園関連学術研究機関と職能団体の形成は1920年(大正9)前後に起こる。時代背景として、明治維新から半世紀が過ぎようとし、ランドスケープ・アーキテクチャーという学術・技術分野、ランドスケープ・アーキテクトという新たな職能概念が日本に実態をもち始めた時期と言えよう。当時、ランドスケープ・アーキテクチャーの訳語として「庭園」、「造園」、「景園」、「装景」などの言葉が当てられた時代の迷いも反映して¹⁵⁾、理念や実践が先行しつつ、技術体系・学術体系がその後を追っていた時代を物語る。

日本の造園関係者が一同に参集してその技術を競い合った国家的造園事業、明治神宮の造営、内苑・外苑の整備は、1917年(大正6)に内苑着工、1920年(大正9)完成。外苑着工は1918年(大正7)、竣工は1926年(大正15)であった。国家事業としての造園の現場を得て技術の集積と展開が実地実践された一方、学術的に造園を整理体系化し普及する動きや、制度的に造園の活動領域を規定していくような動きが現れる。

1918年(大正7)には、わが国初の近代造園学の学術図書として田村剛(1890-1979)が『造園概論』を出版し、庭園協会(1925年日本庭園協会に改称)が発足して、英文名称を「Japanese Society of Landscape Architecture」とした。1919年(大正8)「都市計画法」が制定され、公園を都市計画施設と明記した。同年、「史蹟名勝天然記念物保存法」が制定された。

1923年(大正12)9月の関東大震災は公園緑地の必要性

を実感させたが、同年、上原敬二(1889-1981)は学術・芸術の対象としての庭園を体系的に整理した『庭園学概要』を公刊し、続く1924年(大正13)に近代造園学を体系的にまとめた大著『造園学汎論』を出版した。上原はこうした著作に連動しつつ、震災復興事業にも喚起され、わが国初の造園専門教育機関として東京高等造園学校(1924)を主導して創設した¹⁶⁾。以後、「帝都復興計画」等の震災復興事業を契機として、造園の専門技術者/造園家の活躍の場が広く展開していった。1925年(大正14)には造園に関わる研究者、教育者、実務家らが集い、日本造園学会が社団法人として設立された。その機関誌「造園学雑誌」は「造園雑誌」「ランドスケープ研究」として誌名を変え現在に至っている。

1926年(昭和1)、時代は昭和と改まり、造園の学術・技術について体系的に理解を進めようとする動きはさらに加速していく。この時期のエポック・メイキングは1928年(昭和3)の日本庭園協会編『造園叢書 全24巻』(雄山閣, 1928-29)の刊行である。この叢書には、『都市の美装』(第2巻, 黒田鵬心), 『天然公園』(第3巻, 本多静六), 『公園の設計』(第4巻, 井下清), 『造園土木』(第11巻, 谷村鉄三郎), 『運動遊戯設備』(第13巻, 相川要一), 『並木』(第19巻, 三浦伊八郎)といった「庭造」「庭園」とは直接重ならない、広義の「造園」の内容が加わっていた。

造園に関する国際的な職能団体の組織を形成する活動は1930年代後半から始まるが、これに呼応するように、わが国でも1938年(昭和13)には造園設計家「造園士」の職能集団、日本造園士会が発足した(1977年日本庭園協会と合併)¹⁷⁾。

5. 現代造園の学術/技術/職能¹⁸⁾

1930年代末からの戦時色により、造園界の低迷があったが、20世紀半ば以降の戦災復興、高度経済成長期にかけて、造園の対象とする庭園、公園、自然風景地など、自然と生活環境の保全と創成に関する社会的関心の高まりにより、造園界の発展が続いた。

現在も造園職能として大きな一角を占める行政分野での造園技術者の活躍は、すでに関東大震災後の震災復興時期から認められていたが、1956年(昭和31)「都市公園法」、1957年(昭和32)「自然公園法」の制定が契機となって、都市公園・国立公園行政分野の行政職「造園職」の普及とその後の活躍に結びついていった。加えて、「土地区画整理法」(1954)に土地区画整備地区内の公園面積が地区内人口1人当たり3m²以上、かつ施行面積の3%以上となるよう規定されたことにより、公共施設としての公園の増加が著しく進み行政職造園家の活躍の場となった。

また、日本住宅公団(1955)、日本道路公団(1956)等の公務員に準じた造園技術者は、住宅団地、ニュータウン(多摩ニュータウン1965, 千里ニュータウン1970, 他)、高速道路(東名高速道路1968, 他)の造園に数多く携わり実践を通じて造園技術の蓄積が進んだ。これらの公団の組織改組(現 都市再生機構/UR 都市機構)、民営化(現 東日本・中日本・西日本高速道路株式会社/NEXCO)を経

た後も造園技術者としての活動は継続されている。

1964年(昭和39)アジア初となるオリンピックが東京で開催されたが、開催地東京での関連事業は造園の学術・技術・職能に大きく影響を与えた。オリンピック関連施設の造園設計・造園施工に多くの技術者が参加し、短期間に良質な造園空間を提供するための技術的蓄積がなされ、組織的造園設計事務所の増加や、造園施工現場での大型重機の普及もこの頃に見られた。この年、1964年(昭和39)には造園設計事務所連合が設立され、後にランドスケープコンサルタンツ協会に名称変更(1999)して現在に至る。また同年、第9回国際造園家会議(IFLA 東京大会)が開催されて、IFLA 日本大会実行委員会編『日本の造園』が刊行され、日本の造園家の活躍・発展を示す象徴的出来事となった。こうした国際交流の拡大と職能分野における社会的要請の需要増大は、わが国の造園界に刺激と自信を与え、さらなる発展拡充の基礎を形成した。日本の造園が世界の造園界に明確に位置付けられ正当な評価を与えられる契機となった。世界中で日本の造園を特徴づける、海外に造られた公共的日本庭園も1950年代は4件だったものが、1960年代には36、1970年代59、1980年代86件と増加し2020年には500を超える庭園数となっている¹⁹⁾。

1970年代前半までの高度経済成長に伴う生活空間の拡大と変化は、社会的要請として庭園的空間の技術条件を、さらに都市的・地域的・国土的スケールのオープンスペース、ランドスケープに対応する技術手段にまで発展させることを促進させた。また、同時に社会問題化した開発と自然保護の問題は社会的要請の先取りとして、緑地保全、公害対策など行政的な法制度の整備の中に認められた。「樹木保存法」(1962)を皮切りとして、1966年(昭和41)「首都圏近郊緑地保存法」「古都保存法」が、1967年(昭和42)「公害対策基本法」が公布され、環境整備への視点の大変換の裏付けとなった。国土美化・都市緑化等の推進に寄与する目的をもつ日本公園緑地協会²⁰⁾が、社団法人として認可されたのも1967年(昭和42)であった。1971年(昭和46)には環境庁が設置され、1972年(昭和47)「自然環境保全法」が制定されるなど、「環境」がキーワードとなったこの時期を象徴している。環境(自然)の保護と開発に関しては造園の本質に係る問題であるが、それが現実の社会問題として提起され問題解決への学術的・技術的なアプローチが具体的に展開し始めた。その一例として、1977年(昭和52)に始まる「緑のマスタープラン」による都市の公園緑地計画があげられる。後の1994年(平成6)には「都市緑地保全法(現都市緑地法)」の改正により創設された「緑の基本計画」に発展継承され、造園計画技術による都市の緑の総合的な法定計画となった。

しかし、環境問題は生活環境、都市環境、地域環境、自然環境と拡大多様化し、個別化、地域化も進む一方で、森林破壊、砂漠化の進行に代表されるように国際化していることの社会認識も芽生えていった。このような社会状況の多様化は、技術開発や問題解決の研究活動の要請先をより広い分野に求めようとしていった。緑や環境整備に係る課題は造園学のみが扱う対象ではなくなり始め、関連諸分野

の研究成果や方法論の積極的導入が図られるようになった。また近接専門分野との学際的研究が芽生えるとともに、周辺領域における新たな研究組織の結成や研究発表機会の増加があった。一方、このことは造園独自の方法論の確立と、総合化・体系化を目指した造園学の再構築が求められることにも通じていった。造園界のこうした意識・動向と、社会的需要によって、日本造園学会創立50周年記念事業として1350頁の大冊『造園ハンドブック』（日本造園学会編、1978）がまとめられ、『日本公園百年史』（同刊行会編、1978）、『造園学用語集』（日本造園学会編、1979）、そして造園界が総力をあげての『造園修景大事典（全9巻）』（同編集委員会編、1980）が日本造園修景協会により刊行された。

この、財団法人日本造園修景協会は1950年（昭和25）発足の（財）日本ガーデン協会が発展的解消して、その事業の一部を引き継ぎ1976年（昭和51）設立され、造園を職能とする学術・技術・行政分野、すなわち造園学教育・研究者、造園コンサルタント・造園建設業者、造園行政関係者らを会員として活動を開始した。1963年（昭和38）から続く『全国造園技術者名簿』の編集刊行事業を日本公園緑地協会他から1977年（昭和52）より継承し²¹⁾、1996年（平成4）まで継続した。

造園の学術の動向と展開は、日本造園学会の出版物に見て取れるが『造園学用語集』（1979）以降では、『環境を創造する—造園学からの提言』（1985）、『世界のランドスケープデザイン』（1990）、『造園学大系1-5巻』（1996-1998、第1巻ランドスケープの展開、第2巻ランドスケープの計画、第3巻ランドスケープデザイン、第4巻ランドスケープと緑化、第5巻ランドスケープエコロジー）、『緑空間のユニバーサル・デザイン』（1998）、『ランドスケープのしごと：人と自然があやなす風景づくりの現場』（2003）、『海外の日本庭園調査報告書』（2006）、『復興の風景像：ランドスケープの再生を通じた復興支援のためのコンセプトブック』（2012）、『造園工事総合示方書：2015年制定：技術解説編』（2015）などとなっている。

同じく日本造園学会の定期刊行物は、機関誌「造園雑誌」を1994年（平成6）「ランドスケープ研究」に改題、1992年（平成4）「造園作品選集」隔年刊行開始（2018年より「ランドスケープ作品選集」に改題）。2001年（平成13）「造園技術報告集」隔年刊行開始（2015年より「ランドスケープ研究 増刊技術報告集」に改題）するなど、造園学のもつ学術・技術・芸術の側面をそれぞれカバーし現在に至っている。

加えて、日本造園学会の国際的な学術交流体制としては、1990年（平成1）より韓国造景学会との間で日韓定期学術交流を毎年開催し始め、1999年（平成11）以降中国風景園林学会を含め3カ国による学術交流（学術研究発表会、専門家会議、シンポジウムなど）に進展させている。学術研究成果の発信体制では、日本造園学会をはじめ国内外8学会がICLEE（International Consortium of Landscape and Ecological Engineering）を組織し、2005年（平成17）に英文学術雑誌「LEE（Landscape and Ecological Engi-

neering）」を創刊、2014年（平成26）には英文電子ジャーナル「URPR（Urban and Regional Planning Review）」の発行が日本都市計画学会、日本計画行政学会と連携して開始された。

造園学術面の領域カバーの概要は、日本学術会議（日本農学会）刊行の「日本農学進歩年報」〔1951年（昭和26）-1978年（昭和53）〕中の「造園学」の学術研究分類項目に見て取れる。それは、造園学原論、造園史（庭園関係・都市公園緑地関係・自然公園関係）、造園材料、造園施工、造園管理、造園計画（庭園関係・都市公園緑地関係・自然公園関係）、都市計画、地方及び国土計画の8項目であったが、現在これにランドスケープ解析・情報処理、ランドスケープエコロジーの2つが加わり造園の学術領域を構成している²²⁾。

造園技術・職能面の社会的動向としては、経時的な発展と共に東京オリンピック（1964）や大阪万博（1970）といった国家的行事に伴う造園事業の需要拡大に応じた一時的進展があった。特に、大阪万博後の1970年代には、職能面において造園技術者や造園技術者を擁する法人の組織化が進んだ。1971年（昭和46）日本造園建設業協会設立、1973年（昭和48）日本造園組合連合会、日本緑化センター、日本植木協会、日本道路緑化保全協会（2009年解散）が設立された。また、造園技術者の国家認定資格制度としては、1957年（昭和32）制定された「技術士法」による技術士（建設部門）をはじめとして、1973年（昭和48）造園技能士制度が発足し、1975年（昭和50）には造園施工管理技士の資格認定が始まった。1988年（昭和63）になり、1級造園施工管理技士資格保有者有志により関東甲信一造会が発足、その後2012年（平成24）「全国1級造園施工管理技士の会（一造会）」と改組し、造園施工に関わる代表的職能団体として現在に至っている。

造園の計画・設計に関わる職能としての日本のランドスケープ・アーキテクトの称号としては、2004年（平成16）に登録ランドスケープ・アーキテクト（RLA：Registered Landscape Architect）の資格認定制度がランドスケープコンサルタンツ協会により創設された。このRLAを中心に、職能団体ランドスケープ・アーキテクト連盟（JLAU：Japan Landscape Architects Union）が2013年（平成25）に発足し、同時にIFLAの加盟団体であった日本造園学会から加盟組織を引き継いでいたイフラ・ジャパン（IFLA Japan, 1995）と合併しIFLAの日本代表組織となっている。

このように、造園の学術・技術の対象範囲が拡大し、対応する空間・環境の保全・創成に関わる職能資格・称号などが充実する一方、造園技術者に関連した個別技術の保証が求められるようになってきた。これに応じては、1991年（平成3）発足した樹木医制度をはじめとして、ビオトープ管理士（1997）、造園基幹技能者（1998）、街路樹剪定士（1999）、植栽基盤診断士（2003）、建築緑化コーディネーター（スカイフロントコーディネーター・屋上緑化、2004/屋上緑化コーディネーター、2014/2019改称）、公園管理運営士（2006）等の制度が民間資格として発足している²³⁾。また、国家資格も民間資格もその資格保持のための技術継

続教育の重要性が高まり、2005年（平成17）より造園継続教育（CPD：Continuing Professional Development）制度が本格実施され現在に至っている。

なお、造園界あげてその学術・技術を結集し、様々な関連職能との協働により達成した国家的行事として国際博覧会の会場造園がある。1970年の大阪万博に始まり、沖縄海洋博（1975）、つくば科学万博（1985）を経て、1990年（平成2）の国際花と緑の博覧会（大阪）ではメインテーマが造園の扱う「花と緑」となり、ジャパンフローラ2000（淡路花博）、パシフィックフローラ2004（浜名湖花博）と続き、2005年（平成17）愛・地球博（愛知万博）では「自然の叡智」がテーマとなったことから、会場演出総合プロデュースを造園家が担当した。これらの、国際園芸・造園博覧会の国内版とも言える全国都市緑化フェアは、大阪花博（1990）に先立つ1983年（昭和58）大阪で開始され、毎年全国の都道府県を巡っての開催が継続している。

6. 造園の学術/技術/職能の相互関係

ここまでの造園の歴史の中に見てきたように、造園の職能はその基礎となる技術、技術の学理・体系としての学術と不可分に発展してきた。

造園の実践（庭造・公園づくり、緑のまちづくり、ランドスケープデザイン等）から、造園技術が蓄積され、理念に基づいたその集約化・体系化（書籍化・テキスト化）を造園学術分野が担ってきた。そのテキスト情報が造園職能の背景（コンテキスト）となってきた。職能集団（行政・企業、学協会、組合・連盟、等）は技術の蓄積を積極的に進め、標準化しテキスト化してきた。そして、標準仕様の技術適用ができる人材の技術者評価（資格・称号）を規定し現在にいたっている。造園技術の蓄積は造園家の職能の多様化、造園家の集団化に伴い深化し、分業化されてきた。しかし、造園の対象とする空間・環境との関係から、学術・技術の専門性深化の一方で、総合性担保は必要不可欠である。それは、造園学が社会科学と自然科学の両側面をもつこと、また様々な学術・技術分野との協働が必要な総合学的性質をもつことによる。日本造園学会が会員の造園活動の成果を、三種類の定期行物により学術・技術・芸術的側面からまとめ、一つのプラットフォームとしていることに総合性担保の一つのあり方を見る。しかし、科学技術の進化はさらに継続する。したがって斯界を横断した国家的行事またはそれに準じた催事²⁴⁾により、造園の総合化を顧みる試み、造園原論の先導的思考を確認する試みがこれまで歴史的経緯に見てきたように、経時的に実施されるべきだといえよう。

補注及び文献

- 1) CONDER, J (1893) Landscape Gardening in Japan. Kelly and Walsh. Tokio [etc.]. 161 pp (2vols.) Supplement (補遺) は小川一真による庭園写真集。復刻は Dover 版 (1964, 251 pp/1990, 299 pp) Kodansha International 版, (2002, 247 pp) がある。
- 2) 本多錦吉郎 [英文解説 ジョサイア・コンドル] (2007)。図解 庭造法。マール社：53 pp としてコンドルの英文の

- 一部を載せて復刻。解説：鈴木 誠・現代語訳：水野 聡
- 3) 庭園設計に際し施主に土地の現況と改修後の景観を、水彩画で分かり易く説明した図版集を赤い革で表装したことから「レッドブック」と呼ばれた。
 - 4) ロンドンの王立公園 (Royal park), ハイド・パーク (142 ha, 1637), セント・ジェームス・パーク (23 ha, 1828), リージェント・パーク (166 ha, 1845) 等。
 - 5) ジョセフ・パクストン設計による公共公園, リバプール市パーケンヘッド・パーク (50.6 ha, 1847)
 - 6) アルバート・ファイン (Albert FEIN) 1977 年来日講演録。進士五十八 (1992) アメニティ・デザイン。学芸出版社：256-257
 - 7) 鈴木 誠 (2009) 研究領域の展開「造園学, 緑地環境科学」・個別分野の発展「造園学」。日本農学会編 日本農学 80 年史。養賢堂：16-21・136-144 を参考とした。この『日本農学 80 年史』の項目は『日本農学 50 年史』。養賢堂 (1980) 記載の「造園学」に基づき、昭和戦前期まで (担当：渡辺達三・田畑貞寿) を改稿したもので、この時期までの「造園学」の展開の詳細は「造園雑誌」45 (2)。1981. 10。「造園研究の 50 年」を参照されたい。
 - 8) この条例に基づき 1889 年 (明治 22)「東京市区改正設計」(旧設計) が計画立案されたが、公園計画は実現せず 1903 年 (明治 36)「東京市区改正設計」(新設計) と修正計画が告示された。なお、東京市区改正設計 (旧設計)「公園」の部に最初の公園として日比谷公園が位置付けられたが、新設された公園は 1889 年 (明治 22) 日本橋に開園した坂本町公園 (設計：長岡安平, 面積：約 0.3 ha) と 1903 年 (明治 36) 開園の日比谷公園 (設計：本多静六, 面積：約 16 ha) だけだった。
 - 9) 林学博士本多静六 (1866-1952) 並びに教え子たちである本郷高德 (1877-1949), 上原敬二 (1889-1981), 田村 剛 (1890-1979) らが東大林学科を基礎とする造園学と造園実務を発展させていく。
 - 10) 子爵福羽逸人 (1856-1921) 並びに宮内省関係者, 東大農学科の原熙 (1868-1934), 折下吉延 (1881-1966), 丹羽鼎三 (1891-1967) らが東大農学科を基礎とする造園学と造園実務を発展させていく。
 - 11) 渡辺達三, 藤崎健一郎 (1983) 福羽「園芸論」への動向とその造園学的性格。造園雑誌 46 (5) : 68
 - 12) 文献 11 : 67
 - 13) 例えば, 上原敬二は明治神宮内苑造成に係った経験等に基づき『樹木根廻運搬並移植法』(1918), 『神社境内の設計。附図』(1919) といった造園技術書を著した。
 - 14) 鈴木 誠 (2006) 若き造園家たちの躍動 庭園設計家・造園設計家・造園家の誕生。東京農業大学造園科学科編『近代造園学 80 年のあゆみ』。東京農業大学出版会：60-65
 - 15) 鈴木 誠 (1998) 宮澤賢治のとらえた「造園家」と「装景家」。ランドスケープ研究 60 (5) : 421-424
 - 16) 東京農業大学地域環境科学部造園科学科編 (2006) 近代造園学 80 年のあゆみ 東京高等造園学校から東京農業大学造園科学科へ 1924-2004。東京農業大学出版会：87 p.
 - 17) 日本庭園協会創立百周年記念誌編集委員会 (2018) 日本庭園協会創立百周年記念誌 これまでの百年 そしてこれから。一般社団法人日本庭園協会：224-233
 - 18) 興水 肇, 熊谷洋一 (1985) 日本の造園 1965~1984 : 多様化する造園研究。造園雑誌 48 (4) : 250-255。を主たる参考とし「ランドスケープ研究 (造園雑誌改題)」58 (3)「特集・ランドスケープ研究の現在」(1995. 2), 同 72 (1)「特集・ランドスケープ研究の動向」(2008. 4), (財)日本造園修景協会「造園修景」No. 61・62「20年の歩み」(1996. 5), 同 No. 101・102「創立 30 周年記念」(2007. 9), 同 No. 134「創立 40 周年記念号」(2017. 9), (一社)ランドスケープコンサルタンツ協会「CLA journal」No. 176「ランドスケーププロ

- ンサルタンツ協会 50 周年記念誌」(2015.5) などにより補完した。なお、この 2008 年の「ランドスケープ研究」における、ランドスケープ分野(造園学分野)研究レビューの際に用いられた、各分野・領域の区分や構成等、造園学全体の研究動向を総合的にレビューするための枠組みが構築され、以後 2 年ごとに同誌の研究レビューが継続されている。
- 19) 東京農業大学国際日本庭園研究センター「海外の日本庭園」(<http://www.nodaigarden.jp>) (最終アクセス 2020 年 7 月 3 日)
 - 20) 1936 年(昭和 11)公園緑地協会として設立され、1963 年(昭和 38)日本公園緑地協会と名称変更。1967 年(昭和 42)社団法人に改組。2012 年(平成 24)一般社団法人に改組。
 - 21) 編集担当 2 年目の 1979 年(昭和 54)刊行冊子は B5 判総ページ数 668 p. であった。
 - 22) 文献 18「ランドスケープ研究」72 (1)「特集・ランドスケープ研究の動向」(2008.4)に採用され継続している研究レビューの枠組み。
 - 23) 有資格者団体として、1992 年日本樹木医会(2009 年一般社団法人、会員数約 2370)、1998 年ビオトープ管理士会(会員数約 13500)、2015 年(一社)公園管理運営士会(会員数約 2300)が設立された。
 - 24) 予定されている催事は、令和 7 年(2025)大阪万博・日本造園学会創立 100 周年、令和 9 年(2027)横浜花博等。

Science/Technology and Profession of Landscape Architecture

By

Makoto SUZUKI*†

(Received December 9, 2020/Accepted January 22, 2021)

Summary : The author describes the origin and history of landscape architecture science as the theory of landscape architecture. The article considers the development of landscape architecture techniques and the profession with reference to their interrelationships with academia. This review consists of 6 chapters : regarding gardening in Japan, the development from gardening to landscape architecture in Europe and the United States, the development from gardening to modern landscape architecture in Japan, the establishment of academic groups, engineer groups, and educational institutions in the field of landscape architecture, academic/technical/professional in modern landscape architecture, and their interrelationships.

Key words : Principles of Landscape Architecture, Technological History of Landscape Architecture, History of Landscape Architecture Profession, History of Landscape Architecture Science, Area of Landscape Architecture

* Professor Emeritus, Tokyo University of Agriculture

† Corresponding author (E-mail : makoto@nodai.ac.jp)