令和 3 年度卒業論文　計画発表　　2021 年 7 月 31 日

近年の建築領域における植物利用数の推移

1815030　鈴木　颯太　　指導教員　長尾　亜子

1.研究目的

1-1 はじめに

近年、キャンプやグランピングなど自然に関わる過ごし方が注目されメディアや建築雑誌などでも特集が組まれるほど、人々の自然及び植物への関心、需要が高まっている。また、植物の人体に対する有効性が多く確認され[1)2)]、こうした背景から植物の建築領域への利用が拡大していると考えられる。(インテリア材料として鉢物観賞植物の利用をすることをインテリアグリーンという。）このような流れから建築内部においてもインテリアグリーンとして植物が入り込み、植物を全面的に利用した商業施設やオフィス、飲食店の数が上昇傾向にあると考えられる。新たな設計手法としての建築の空間づくりの軸として植物を利用する手法が増加傾向にあるのではないかということが考えられる。

また、植物がどのような用途の施設に利用されやすいのか、その施設の中でもどんな場所に利用されやすいのかということを調査することで時代ごとの植物利用の理由の変容なども現れてくるのではないかと考える。

1-2 既往文献

建築領域に植物が顕著に使用し出したのはル・コルビュジエの「近代建築の五原則」のうちの一つ「屋上庭園」からと考えられる。また、以下のような言説も述べられている。五十嵐太郎.(建築と植物,樹木・建築・植物藤森照信インタヴューp83,84)にて藤森照信氏は次のように述べている。

> *ル・コルビュジエは途中でやめちゃった。でも、やめたのに、ちゃんと植物を植えたりしている。意固地な人で一九二六年の「近代建築の五原則」で取り上げ、屋上庭園以外は全て成功していて、屋上庭園だけ失敗しているのに生涯、取り下げない。ピロティの次に屋上庭園を持ってきてずっと取り下げない（笑)。（中略）まず、建築と植物が基本的に合わないという問題を克服できない。あんなに合わないものはないです。*

つまり、ル・コルビュジエは理論に基づき地上に緑がなくなることから屋上に庭を設けたが、建築と植物が合わないという問題を克服できなかったことを明言している。しかし、以上のような言説がある中で合わない建築と植物の共存を近年積極的に行うようになっている。では、なぜ建築と植物は合わないという一意見がある中で現在植物を利用した建築が増加傾向にある。

1-3 仮説

そこで植物を建築領域に利用した事例数を年代ごとの推移を表し、近年植物が新たな様式として建築領域に利用されている可能性を調査していく。

2.研究手法

建築雑誌「商店建築」2011-2021 年「新建築」2000-2021 年を対象とし、公共の商業施設を対象とし用途、年代別に事例を分類。また、建築領域内の植物が利用される場所を分類しグラフを作成し、考察を行なっていく。

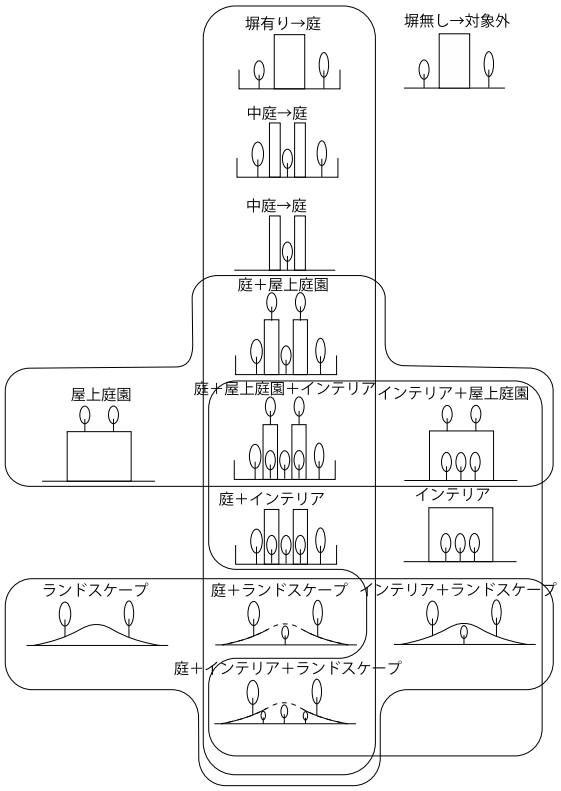

表-1 植物が利用される場所の分類

用途はオフィス、宿泊、飲食、商店、サービス、公共、芸術、医療・福祉、教育の 9 つの分類で行なっている。また、選定する指標として図面への記載、屋上庭園、中庭等の記

載、インテリアに関しては１つの写真において５つ以上の植栽を設置しているものをインテリアグリーンとし選定を行なっていく。(※ランドスケープとして計画されている屋上庭園はランドスケープと分類している。今回の調査では建築面積内に植物が使用されている場合を基準とし調査を行っている。また、敷地面積が塀などの遮蔽物などで覆われ（外界からの視線を遮っている状態）建物と遮蔽物の間に植物が使用されている場合（例：庭等）についても建築に内部に植物が使用されている対象事例とすることとする。)

3.結果及び考察

3-1 事例結果

調査の結果計 519 件の事例を選定することができた。(新建築は途中経過)

図-1 中庭の事例「軽井沢千住博美術館」新建築 2011 年 11 月号 p58,59

図-2 中庭＋屋上庭園の事例「MIHO 美学院中等教育学校」新建築 2012 年 12 月号 p182,183

図-3 中庭＋屋上庭園＋インテリアの事例「杏」商店建築 2016 年 5 月号 p145,146

図-4 中庭＋インテリアの事例「UPI」商店建築 2021 年 7 月号 p78,79

図-5 中庭＋ランドスケープの事例「朝日町エコミュージアムコアセンター 創遊館」新建築 2000 年 11 月号 p102,103

中庭＋インテリア＋ランドスケープの事例(無)

図-6 屋上庭園の事例「神戸国際会館 sol そらガーデン」商店建築 2015 年 11 月号 p52,53

図-7 インテリア＋屋上庭園の事例「THE TIKYO EDITION,TORANOMON」商店建築 2021 年 2 月号 p40,41

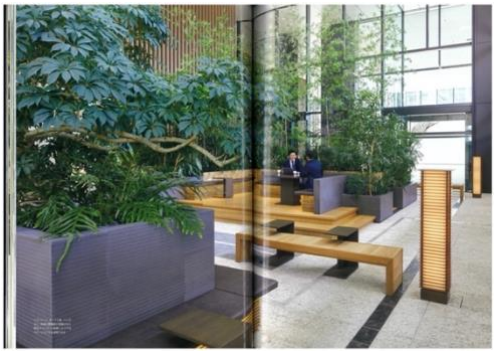

図-8 インテリアの事例「Tuning Zone」商店建築 2021 年 4 月号 p94,95

図-9 インテリア＋ランドスケープの事例「アイランドシティ中央公園中核施設　ぐりんぐりん」新建築 2005 年 9 月号 p84,85

図-10 ランドスケープの事例「真駒内滝野霊園頭大仏」新建築 20016 年 9 月号 p190,191

3-2 グラフ作成・考察

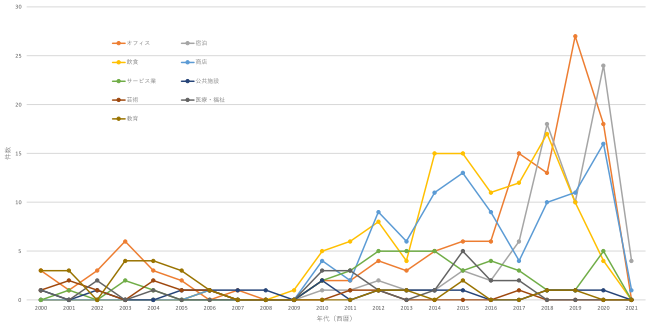

図-11　植物が利用される用途の推移

①増加傾向の見られる用途

全体としての推移では 2000 年の 9 件から 2020 年の 65 件と約 7 倍の事例上昇が確認できた。特にオフィス、宿泊、飲食、商店の用途を要する事例で事例数に上昇傾向があることが確認できる。オフィスでは、2000 年 2014 年までは 0～6 件の間を上下していたが、2015 年から増加傾向に入り、2019 年には 2000 年の 3 件から 27 件という 9 倍もの増加を確認することができた。宿泊では 2000 年から 2016 年まで 0～3 件であった事例数が翌年の 2017 年から増加し始め 2020 年には 24 件もの事例数を確認することができた。商店では事例数の上下に波があるが、緩やかな上昇傾向があることがグラフから読み取ることができる。

②増加傾向と共に 1 、2 年の内に減少傾向が見られる用途

飲食では、2010 年から 2018 年まで増加傾向が見られ 2019 年から減少傾向が見られ本年（2021 年 7 月時点）に至っては 0 件という事例数となっている。このような傾向が見られるのは飲食の他に医療・福祉でも確認できる。本年まで基本的に植物利用数の増加は確認できるがこのようにここ 1 、2 年の内でその数が減少しているという事例もあることがわかった。

③まとめ

オフィス、宿泊、飲食、商店にて近年の事例数上昇の主要な用途であることがわかった。しかし、全ての用途で素直な上昇傾向が見られるわけではなく一部用途では事例数の上下に波が見られる用途や 1、2 年の内で減少傾向が見られる用途も確認することができた。

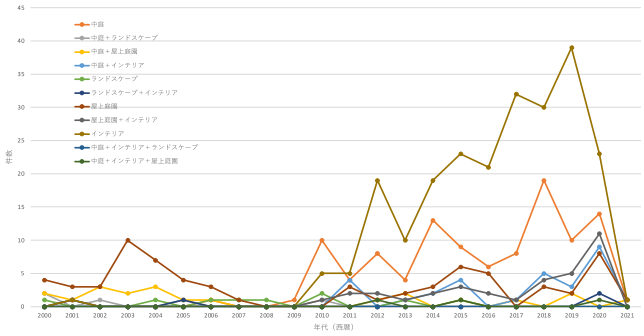

図-12　年代-使用場所推移

①増加傾向の見られる利用場所

インテリアをはじめインテリアを含む中庭＋インテリア、屋上庭園＋インテリアの件数は増加傾向にあることが確認できた。インテリアにおいては 2009 年までの 9 年間で計 1 件であった事例数が 2010 年から徐々に増え続け 2019 年には 39 件にまで上昇したことが確認できる。また、インテリアを含む使用場所で上昇傾向が見られ、これまでに利用されてきた屋上庭園や中庭に＋α の要素としてインテリアに植物が利用されていることが分かる。中庭でも上昇傾向は見られたがその他の項目ではほぼ横這いであった。

②まとめ

植物が利用される場所の範囲と分類が多く事例がやや散ってしまったが、やはり当初予想していたインテリアに関してはかなりの増加傾向があることが確認できた。2011 年以前では屋上緑化や庭など環境面に対する植物利用が多かったが 2011 年以降ではリラックス効果や空気清浄効果など精神面や室内環境への改善を目的に植物を利用していることが予測できる。

4.オフィスの植物利用場所

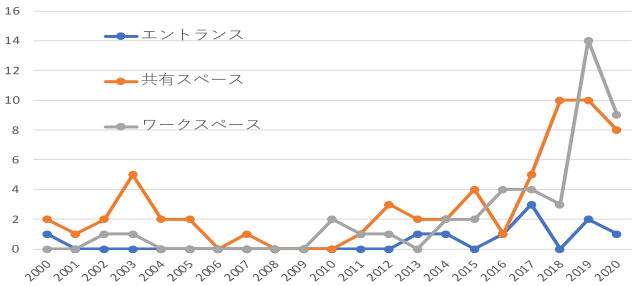

図-13 植物利用場所推移グラフ

グラフから分かるようにオフィス内での使用場所の変容が確認できる。エントランスについては、会社の規模などによって設ける場合とそうでない場合があるため 2000 年から 2020 年の間でも横ばいの傾向が見られた。ワークスペースへの植物の利用をはじめたのは 2009 年以降からと考えられる。それ以前の利用場所は屋上庭園や庭など共有スペースへの利用が目立っていたが 2009 年以降で徐々に室内に植物を利用しはじめていることが分かる。植物利用の目的が環境問題へのアプローチから、植物の人体への有効性を利用し環境問題と職場環境へのアプローチへと変化したことが予想できる。共有スペースへの植物利用では、2000 年から 2007 年までは庭やテラス、屋上庭園にて利用されていることが確認できたが、2010 年以降については会社内の休憩スペースやリフレッシュ空間に植物が利用されることが多く確認できた。ワークスペースへの植物利用と同じように植物の人体への有効性を利用し屋外から屋内へと植物の利用が変化していったと考えられる。

5.まとめ

今回、建物を設計する際に植物を軸に設計を行う手法が年々、増加傾向にあるのではないかという仮説のもと調査を行なってきた。調査の結果、植物を利用した事例は全体としての推移では 2000 年の 9 件から 2020 年の 65 件と約 7 倍の増加が確認できた。また、建築の用途よって差があることも確認できた。また、利用場所が屋外から屋内に移動していることを確認することができたのはインテリアにこだわらず屋上庭園、庭についても調査を行うことができた結果であると感じた。グラフでは竣工年を基準にしているため 2021 年の事例が少なくなっているがこのままいけば前年の事例数を超えることは予想できる。

また、今回の調査では 2000 年～2021 年という限られた年代の中で行ったが年代ごとの推移を十分に確認できる程度の成果を得ることができた。しかし、より精度の高い調査を行うためには雑誌の特色、特性による掲載されている建築の種類に偏りが生じないようにするため新建築、商店建築 2 つの雑誌での調査でだけでなく、より多くの雑誌、年代を対象として調査を行う必要があると感じた。

参考文献

新建築 2000~2021 年

商店建築 2011~2021 年

五十嵐太郎(2008)建築と植物

1)長谷川　祥子(2015)：インテリア小物とインテリアグリーンの評価

2)下村　考・中尾　幸彦・筒井　旬子(1987)：商業空間におけるインテリア材料としての観葉植物の利用と役割