

# シンガポール植物園

## ～植物園における教育・研究活動について～

報告者：田中 美貴子

### 1 概要

- ・京都府立植物園とシンガポール植物園は、2016年に交流連携協定を締結、2023年に協定を更新。両園で、①資料及び学術的情報の交換、②研究及び教育的プロジェクト等の共同企画実施、③職員及び学術的研究者の協力・交流などを行っている。
- ・調査の冒頭、京都府立植物園長がシンガポール植物園長に宛てた両園の今後の交流と協力関係の深化、また、2024年10月の京都府立植物園開園100周年記念式典及び国際シンポジウムに御参加いただいたお礼の親書を渡辺団長から手渡した。
- ・研究・教育と都市公園機能をバランスよく融合したシンガポール植物園のお取組を伺い、意見交換を行った後、園を視察した。

### 2 主な説明者

- ・Group Director/SBG
- ・Senior Director/SBG
- ・Director/Botanical Research
- ・Director/Events & Exhibitions
- ・Director/Living Collection & Facility
- ・Deputy Director/Library, Training & External Relations
- ・Deputy Director/Education
- ・Curator/National Orchid Garden (NOG)

### 3 主な説明内容

シンガポール植物園は、19世紀から東南アジアの植物研究の中心地であり、20世紀のプランテーションゴムの拡大に大きく貢献し、熱帯植物と園芸科学におけるアイデア、知識、専門知識の共有において、主導的な役割を担っており、その先進的な取組を学び、知見をいかに京都府立植物園に活かす事が出来るかを、大変興味深く、耳を傾ける事となった。

その内容は、研究・教育・広報及び展示やマネジメントに及び幅広い内容となった。

#### 1) 研究

独立後、資源のないシンガポールはゴムの木の栽培に力を入れることとなる。そ

の結果、シンガポール植物園はまずはゴムの木の栽培をいかに推進するかの研究を始めることとなる。その後、ランの栽培及び東南アジアを始めとする世界の植物の研究を推進し、①植物と森林の保全、②植物の種類を守り保護を推進、③植物の配合によるバイオ技術の開発及び標本を確立する事等を中心に研究は推進されている。

特にランの配合は抜きんでており、訪れた来賓の名称を付ける事によって広く周知させる事に成功している。また、植物の標本においては、生態系の研究とともに、DX化を進め、その技術は世界的な注目を集めている。

## 2) 教育・保全

分類学・現象学・保全評価等、人々と植物・自然・ガーデンをつなぐ為に、歴史を背景として全ての年齢の方々にワークショップ形式で展開する事を目指し、また、教育の一環としては植物園に興味を持たせるため、幼児期から高校まで年代に応じた様々なプログラムを提供している。特に幼児期の子どもたちは、植物園で走り回り遊ぶ事によって、森林浴やQRコードで植物の成り立ち等を調べる事が出来る仕組みが構築されている。ボタニカルサイエンスを学ぶ事は、歴史(地理)を学ぶ事につながり、植物の保全は地球規模で重要な取組となる。年間約3万人が教育関連施設として訪園するとともに、学校に屋外学習の機会を提供し、教室を超えて学習を拡大している。

## 3) 広報及び展示やマネジメント

コンサート会場では、スポンサーと協力して毎月様々なイベントを実施している。特に高齢者を招待する事が多く、無料で広く開催されている。ユネスコ関連の展示はアート感覚での展示となり、熱帯植物の紹介や保護が広く実施されている。週末のフェスティバルでは、約40種類のアクティビティプログラムを実施し、2週間の週末で約61,000人の参加があり、好評を得ている。

## 4 主な質疑

○ 管理費用はいくらか。

→ 人件費が日本円で約11億円、管理費は約25億円。インフラ整備については別途対応している。

○ 教育における植物園の役割は。

→ 子ども達にシンガポールの歴史を教える事は植物園の成り立ちを教える事になり、興味深く取り組んでいる。

○ 研究が主流との事だが、研究員等職員の数は。

→ 研究・教育職が約30名。マネジメントに110名。合計140名が正規職員。そのほか、

植物の管理のため、約 200 名が働いている。

## 5 所感

私は、約 30 数年前に同植物園を訪問したが、その時は非常に多くのランが栽培されているな。という程度の感想しか持ちえなかった。その当時から、あらゆる研究を重ねられていたものと思うが、いけばな展の開催で訪れたため、そこまでの興味が持てなかったのだろうと思っている。問題意識を持って訪園する事の意義を改めて感じた。

その上で、今回、歴史や実施されている研究の奥深さを知り、また、DXを取り入れた植物の標本等は、世界にも幅広く利用される取組であり、600 種以上がシードバンクに保管され、ハーバリウムでも 80 万個の標本として保存されているのは、植物を通じた教育の一環であるシンガポールの子供達のみならず、全世界の注目を集める事になると思っている。また、この保存による取組は、ここでのみ手に取る事が出来るものであったのが、DX化される事により、どこからでもアクセスできる事が、大きな研究成果ではないかと思っている。

ユネスコの世界登録は、熱帯植物園としては初めてであり、入場者数が年間 350 万人～400 万人に達するのは、入場無料という事のみならず、大変魅力のある場所であるからと思われる。

「植物と人をつなぐ」取組をされており、植物の由来が人間にとっても大きな役割を持ち、長い歴史の中でその重要性はいたるところで発揮されている。CO<sub>2</sub>の削減など、これからの地球温暖化を考えると、いかにグリーン施策が重要であり、また喫緊の課題として取り組まねばならないのかがよくわかった。街全体がグリーンで覆われており、気候的にも植物が街の活性化を推進し、また手入れをしやすい環境にあるのも、シンガポールならではの思える。そういう意味でも、シンガポールという国が、淡路島と同じ大きさではありながら、街のあらゆる所に、緑化を意識させる植栽があるのは、この植物園が中心となり、シンガポールという国を支える一部として成り立っているのではないかと、大変よくわかる調査となった。

日本が亜熱帯化する現状、また、資源の乏しい環境を鑑みて、このグリーン施策がどのように展開出来るのかは、今後の課題と思えるが、府として市町村と連携しつつ、緑化運動の展開及び普及は重要であると考え。何より植物園が国にとって重要な位置づけになっているお国柄は、非常に興味のある事ではないかと考えられるし、植物園という公共施設を施策の中心に据える事が、シンガポールの歴史にも重要であった。という事も説明から伺えた事である。

今回、親書を携えて訪れたシンガポール植物園ではあったが、府立植物園との関係性はこれからも続けていかねばならない取組として、後世に伝えねばならないと思っている。府立植物園の今後の役割についても、再度認識を改めねばならないと、私は感じ入った次第である。

## シンガポール植物園

植物園の一部を視察したが、様々なランが見事に咲き乱れている事とともに、訪れた人々が興味の湧くように設えており、大変うまく展示されているのがよく伝わって来た。いわゆる森林浴のような心の安寧を感じる事も、訪れる人々を魅了するのではないかと思う。時間的に余裕がない事から、全てを見て回る事が出来なかったのが、大変残念であり、再度訪れたいと思える興味・関心が湧き起こった調査でもあった。



調査事項を聴取



植物のリストの作成作業を視察



園内を視察



渡辺団長からタン園長に親書を手交