

## 系統進化園水槽でのオニバスの栽培について

永木 利夫・原田 尋美

当園ではこれまでオニバスを温室内で栽培してきた（栽培記録第14号参照）。今回屋外の水槽で栽培を行なったので報告する。

栽培に供した水槽は、内径縦150cm×横150cm×深さ60cmのコンクリート製で、土壌の深さ25cm、水深はオーバーフローの口まで25cmとした。（図参照）

植え付け用土は田土にマグアンプK約400g、かきがら石灰約200gを混ぜたものを使用した。植え付け1か月後、油粕の玉肥を約200g施した。

スイレン温室の水槽内に保存していた種子で1998年5月に発芽したもののうち1株を、やじ

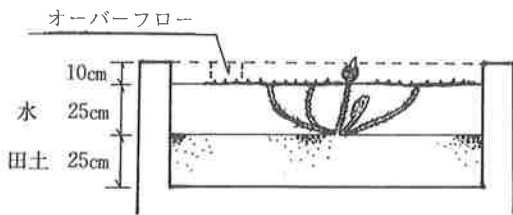
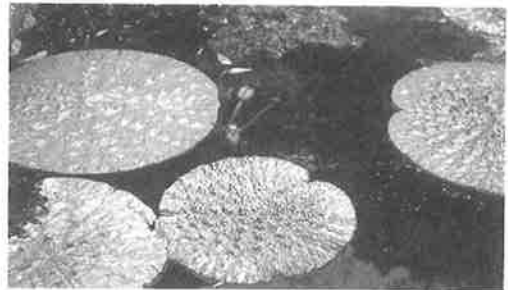


図 水槽断面図

り葉が3～4枚展開した6月22日に植え付けた。植え付け当初、生育は緩やかであり、約1か月後、刺の有る円形の葉が展開した。8月にはいると生育が旺盛になり、9月中旬まで盛んに展葉した。1枚の葉は展開してから2～3週間で枯死するが、9月時点で、水面には4～5枚の葉が存在していた。9月中旬には展開した葉が最大となり、長径が81cm、短径は68cmであった。最初の蕾は8月上旬水面上に出たが開花しなかった。期間中、開花は4個を確認したが水中の閉鎖花について4～5花の発生は認めたと数は確認していない。9月中旬に発生した蕾は直径が65mm、長さが85mmであった。10月にはいると生育が急速に衰え、水中に発生した葉も水面上に展開しなくなり、10月下旬には全ての葉が枯死した。生育状況から当水槽では狭く、より広い場所が必要と思われる。



オニバスの栽培状況

## 熱帯スイレン温室の土壌入替とオオオニバスの生育について

原田 尋美

平成9年はオオオニバス属の生育が悪く、展開葉の直径が最大でも1m程度であった。平成7年に土壌入替を行ない、田土・川砂の混合土から赤玉土・ボラ土の混合土に変更して以来、いずれの種も年々生育が悪くなる傾向にあった。土質の不適合、連作障害、土壌病害、ウイルス

汚染など、生育不良の原因はいろいろ考えられたが、いずれにしても、同じ条件下の栽培では、その後の生育に期待が持てなかったため、土壌の入替および植えマスの消毒を行なうこととした。

平成9年12月1日（月）から3日（水）にかけて、熱帯スイレン温室の土壌入替及び植えマスの消毒を行なったので、その内容及びその後の生育について報告する。

植えマス1つの内容積は約1.5m<sup>3</sup>と考え、熱川バナナワニ園の資料を参考に用土を用意した。熱川バナナワニ園では、田土を使用しており、

当園でも以前は田土で栽培していたことから、今回の土壌入替には田土を使用することとした。さらに、熱川バナナワニ園で使用している用土（未使用）、及び、当園のオオオニバスの植えマスの土（表面から約20cmの部分を採取）の土壌分析により、熱川バナナワニ園の用土には腐植質、カルシウム、マグネシウムが多く含まれることがわかった。この結果を参考に、新しく搬入する用土は、田土約8tにカルエース40kg、飼料用かき殻40kgを混合したものを用意した。

土壌病害、ウイルス汚染なども生育不良の原因として考えられたため、土壌入替に際して、植えマスの消毒も行なった。殺菌剤は、稲の育苗箱などの消毒に用いるケミクロンGを用いた。マスに水を溜め、薬剤を溶かして1晩放置した後、ポンプで排水し流水で薬液を洗い流した。

#### 土壌の入替作業後の生育について

オオオニバス属（2種1交配種）は、水温及び地温の上昇を待って今年度発芽した株の中から、生育のよいものを選んで各1株植え付けた。

定植後の生育は、きわめて良く、平成10年6月には3株ともに直径1mを越える大きな葉を展開した。同7月以降には葉の数も増加し、3株で下池全体（130m<sup>2</sup>）を覆い尽くす勢いであった。この頃の葉の直径は、オオオニバスが150cm、ロングウッドオオオニバス、パラグアイオニバスが130～140cmであった。また、8月4日5日の親子植物教室での試乗体験、8月16日の試乗体験会も、無事行なうことができた。

一方、土壌入替後、2月中旬ごろから下池



写真1. V. Longwoodの被害状況（平成10年3月）で熱帯スイレンを中心に、病気の発生が見られるようになった。まず、古葉の中心に近い葉肉

部分から褐変、溶解する症状が見られた。2月下旬ごろからオオオニバス属にも同様の症状が見られはじめ（写真1）、3月に入ると、クモの巣状の白色の菌糸と、白～褐色で直径0.5～1mmの菌核の形成が見られるようになった（写真2）。



写真2. 菌糸と菌核（平成10年3月）

このような症状は、これまでスイレン池で観察されたことがなく、今回の土壌入替の際に未分解の有機物（枯葉等）とともに持ち込まれたものと考えられる。

菌の特定はできなかったが、その形態から菌核病または白絹病のいずれかである可能性が高く、また、どちらも30℃前後で増殖しやすい特徴があるため、スイレン池の加温を控え、25～26℃としたところ、被害葉の発生はやや少なくなった。

また、被害葉を早めに除去し、殺菌剤の散布を行なった。殺菌剤はロブラルール、バリダシン等を用いた。さらに、キタジンP（粒剤）、モンカット（粒剤）等、植物体内を移行する殺菌剤を不織布の小袋（お茶パック）に少量ずつ詰めたものを植えマスの土中へ埋め込んだ。

その結果、菌糸、菌核の発生は減少し、熱帯スイレンの症状はおさまったが、オオオニバス属（特にパラグアイオニバス）の褐変症状は続き、夏の生育期も葉に穴の空いた虫食い状態が続いた。

10月以降気温が下がり、被害は広がりにくくなっているが、12月現在も症状は続いている。

最後になりましたが、今回の土壌入替に際し、貴重な情報、資料をご提供くださいました熱川バナナワニ園の皆様へ厚く御礼申し上げます。