

平成 17 年 オーシャンブルーとヘブンリーブルーの巨大カーテン 開花記録

井上尚子・大磯彰子

はじめに

広島市植物公園では平成 17 年の夏、来園者に驚きと感動を体感してもらうことを目的に、2 階建ての建物をアサガオで覆う「アサガオの巨大カーテン」と銘うった展示を行った。これまでアサガオのつるを 2 階のベランダまで（高さ約 4m）伸ばしたことはあったが、屋上まで（高さ約 9m）伸ばした経験はなかった。

アサガオの種類を検討した結果、国道の壁面などで見かけerようになったノアアサガオの選抜品種であるオーシャンブルーあるいはソライロアサガオの選抜品種であるヘブンリーブルーを用いることにした。しかし本園ではこれらの栽培経験が少なく、文献からも生育特性や栽培管理に関する確かな情報を得ることができなかった。そこで事前に九州大学大学院理学研究院の仁田坂英二先生、国営武蔵丘陵森林公園都市緑化植物園の山下英夫園長、広島市佐伯区在住の中岡智子氏などから情報提供をいただいた。その結果、オーシャンブルーは暑さや病害虫に強いがヘブンリーブルーは暑さや病害虫に弱い、どちらも夏季に花数が減り、秋口から花数が増える、オーシャンブルーは植えつけ 1 年目は開花が少ない、オーシャンブルーはつるが巻きつかず、地表を這う割合が多い、巻きつき能力は、ヘブンリーブルーのほうが優れる、ということなどが分かった。結局、どちらの品種も優れた点と欠点とを併せ持っている、安全策を採って両者を混植することとした。「アサガオの巨大カーテン」は 6 月上旬に初めて開花した。6 月 28 日から 11 月 7 日まで開花数を記録したので、その結果を栽培・展示状況の概略とともに記録する。

栽培・展示状況の概略

オーシャンブルーは、平成 17 年 4 月 18 日に 4 号ポットの苗を 75 株購入し、5 号鉢に植え替え、展示場に植えつけるまで、無加温ハウス内で育苗した。ヘブンリーブルーは、4 月 5 日と 4 月 9 日に播種し、オーシャンブルーと同様に無加温ハウス内で育苗した。

展示場は、高さ 9m、長さ 60m の鉄筋コンクリート 2 階建ての壁面で、西南西に面するため、午前

中は日陰だが午後から日没まで直射日光があたる。中央に玄関があり、向かって左側に 14.0 × 0.8m と 9.1 × 0.8m(計 16.9 m²)、右側に長さ 22.4m(約 16 m²) の植え床がある。右側の植え床は建物の軒下であり、左側の植え床は壁から 2m 離れ、露天にある。

5 月 16 日、植え床にバーク堆肥、有機石灰肥料、有機入り化成肥料（有機入り粒状複合ペレックス 8B）を混入し、19 日に苗を次の要領で植えつけた（25cm 間隔）。左側の植え床にはオーシャンブルーとヘブンリーブルーを交互に 46 株ずつ、右側の植え床にはオーシャンブルー 1 株（29 株）とヘブンリーブルー 2 株（50 株）を交互に植えつけた。

7 月 5 日、地表に出た細根を覆うため、プランターの古土に肥料を混ぜたものを株元に厚さ 5cm 程敷いた。灌水は、灌水チューブにて行った。液肥、置肥は適宜施した。

栽培・展示期間中、主に以下のような病害虫が発生した。6 月下旬、スリップス類、ダニ類。7 月中旬つる割れ病。8 月中旬～9 月 オンシツコナジラミ、ハスモンヨトウなどのヨトウムシの仲間。

9 月 6 日には、台風が直撃した。このとき、保護のためにつるの半分の高さのところのロープをかけたが、葉がこすれ、落葉が多かった。

開花数は、出勤日に計数した。10 月以降、前日の花が萎れずに翌日まで残ることがあったが、咲いたばかりの花の色が青であるのに対して、半日以上経った花の色は赤みがかっており、両者を区別して記録をとった。本報告中の花数は当日開花した花のみの数である。

開花状況

6 月 28 日から 11 月 7 日までの開花数を図 1 に示す。

オーシャンブルーは 6 月 4 日に始めて開花した。



写真 1 展示風景

開花数は、6月下旬から7月中旬まではおよそ200輪以上だったが、7月14日から16日の間に21輪にまで減り、しばらくそのままであった。しかし7月下旬から徐々に増加し、8月下旬には2,000輪近く咲くようになった。9月6日の台風直撃を境に開花数は一気に減り、ハスモンヨトウなどによる虫害も重なって、9月末までは1,000輪前後であった。10月に入ってから虫害が減り、開花数が増えてきた。10月4日以降は、2,000輪以上咲く日も珍しくなくなった。10月17日以降、前日の花が萎れず残るといった現象が見られるようになった。

ヘブンリーブルーは6月13日に始めて開花した。開花数は、6月下旬は50輪前後あったのに、7月上旬に10輪以下に減り、7月10日以降7月17日までには開花数0であった。7月18日以降27日までには10輪以下、7月末日から花数が増え始めた。その後徐々に花数を増やし、8月下旬には総数100輪以上咲くようになった。9月6日の台風直撃で花数が減ったが、オーシャンブルーより回復が早く、9月10日には元の花数に戻った。その後花数は徐々に増え、10月5日は200輪以上、10月27日以降は500輪以上咲くようになった。10月20日以降、前日の花が萎れずに残る現象が見られるようになった。

気温と開花数の関係

調査期間中の気温と開花数の推移を図1に示した。なお、気温の測定地点は、現地から約300m離れた百葉箱中である。この中で、8月25日、9月7～10日、10月25日のオーシャンブルーの開花総数が急激に減少しているが、その数日前、つまり8月21～23日、9月5～6日、10月21～23日に日最高気温が急激に下がっていることから、気温の急変を伴う急激な気候条件変化が影響した現象であると考えられる。

オーシャンブルー、ヘブンリーブルーの2品種の開花数が気温とどのような関係があるかを明らかにするため、虫害の無くなった10月4日から11月7日までの値を用いて気温と開花数の関係を調べた(図2。ただし、10月25日は省いた)。オーシャンブルーの開花数を日最低気温、日最高気温、日平均気温と比べた結果、それぞれの相関の強さを示すR二乗値は0.63、0.089、0.57(n=26)で、日最低気温が一番相関があった。つまり開花数は最低気温が15℃のときに一番多く、それ以上でもそれ以下でも減少した。ヘブンリーブルーは、開花数と日最

低気温、日最高気温、日平均気温とのR二乗値がそれぞれ0.37、0.41、0.48で、気温が高いほど花数が減る傾向が見られた。

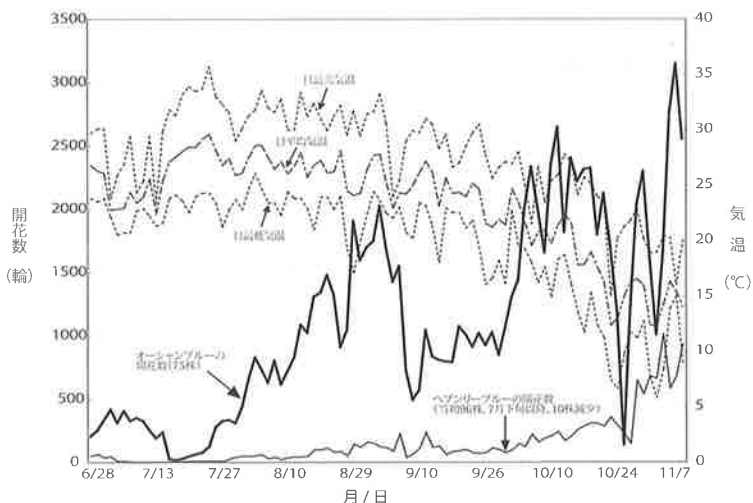


図1. オーシャンブルー、ヘブンリーブルーの開花数と気温の日変動

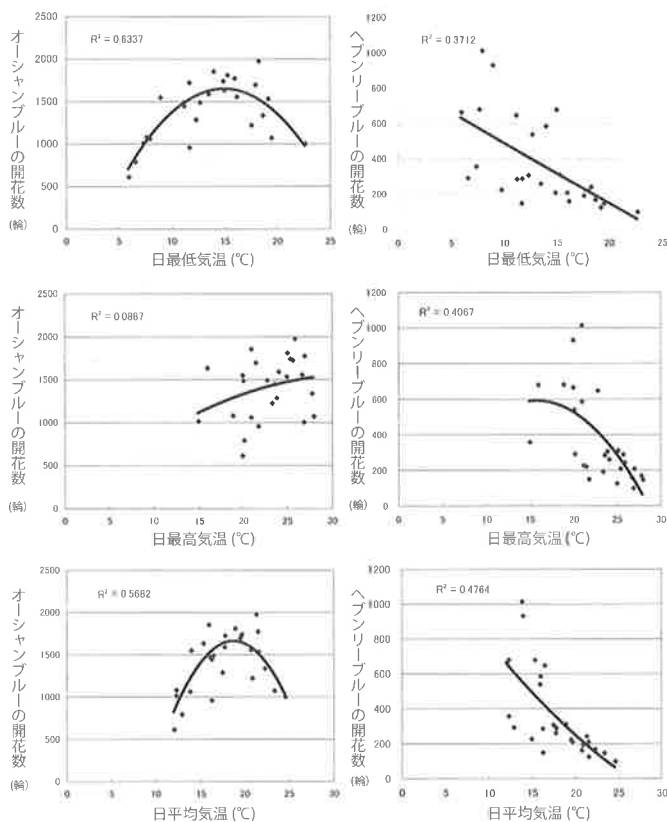


図2. 気温とオーシャンブルー、ヘブンリーブルーの開花数との関係

おわりに

花数と気温との相関を調べた結果、オーシャンブルーもヘブンリーブルーも、日最低気温あるいは日平均気温が20℃以上で花数が減ることが分かった。このことは、どちらの種も盛夏に花数が減るという事実を裏付けていると考えられる。

今回の経験を通して、もし盛夏に花を見せるこ

とに主体を置くならば、オーシャンブルーもヘブンリーブルーも展示に用いるには不向きであることが分かった。花の見頃はどちらも秋口だが、特にヘブンリーブルーは相当涼しくなってから見頃を迎えることが分かった。葉を見せるだけなら、暑さで傷みやすいヘブンリーブルーよりも、オーシャンブルー

が適していると言える。

最後に、今回の展示を行うに当たって事前に情報提供いただいた九州大学大学院理学研究院の仁田坂英二先生、国営武蔵丘陵森林公園都市緑化植物園の山下英夫園長、広島市佐伯区在住の中岡智子氏に厚く御礼申し上げる。

ステファニア・ピエレリー (*Stephania pierrieri* Diels) のつるの伸長について

信太千帆・濱谷修一

ステファニア・ピエレリー (*Stephania pierrieri* Diels) は、インドから中国にかけて分布するツヅラフジ科の植物である。塊根を持つ多肉植物で、生育期には、つるを伸長させる。当園では、サボテン温室内に地植えしている。

平成 17 年度、本種の生育を調査し、つるの伸びについての情報が得られたので報告する。

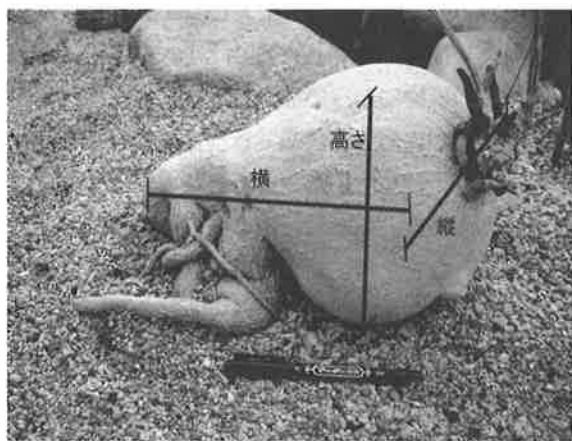


写真 1. 落葉後の塊根の地上部

つるの伸長は 4 月上旬に始まり、7 月下旬まで旺盛に伸長し、8 月中旬から伸長が緩慢になった。9 月上旬にはほとんど伸長しなくなり、10 月中旬 (10/19) には葉が黄変、11 月上旬頃に落葉した。

落葉後の塊根の地上部は、横 30cm、縦 20cm、高さ 17cm の楕円の球状になっていた。(写真 1)

つるの伸長の速さを知るため、4 月 10 日から 5 月 28 日にかけて、2～4 日おきにつるの長さを測定した。つるの長さは、塊根の先端部 (写真 1 参照) から、最も遠くまで伸びている先端部までの距離とした。測定時には、つるの先端部にラベルを付け、調査日とつるの長さを記し、入園者にもわかるようにした (写真 2)。測定の記録を図に示した。調査した間は、4 月 10 日から 12 日の間が 1 日あたり



写真 2. つるの測定結果の表示

10.5cm 伸びていたが、それ以後 5 月 28 日までの伸びは 1 日あたり 4.5cm から 8.3cm (平均 6.6cm) となっていた。4 月 10 日以前に調査を行っていないため、4 月 10 日から 4 月 12 日の間の伸びが他と比べて大きいのが偶然なのか、4 月 12 日以前はつるの伸長が開始して間もない頃であるために、それ以後と比べてより速くつるが伸長していたことによるのかは明らかではない。

なお、つるは何本かに枝分かれしたものがからみ合いながら伸びていたが、落葉時にほぐして調べたところ、最も長いものは 7m59cm であった。

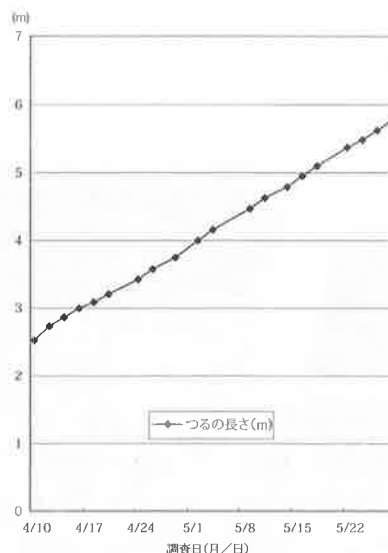


図. つるの伸長の様子
(平成 17 年 4 月 10 日～5 月 28 日)