

紙パイプで作る「生物撮影スタジオ」体験コーナー

堀内保彦・宮元正博（NPO 法人フィールド）・八十島将充（もりや産業株式会社）

はじめに

現在「ひとはく」に収蔵されている植物標本のうち、いわゆる「頌栄標本」25万点は、同定の確かさで有名な日本有数のコレクションです。これらを迅速かつ高精細に撮影するためには、従来とはまったく異なった方法で撮影する必要がありました。

そこで、被写体に対して大きな拡散光源を作製し、標本の上方向から照明をあてる方法を採用しました。室内に天空からの柔らかい光を持ち込んだような雰囲気の中で植物標本を照らすので、平面的な植物標本が、立体感をともない精密な描写が可能となります。

このような大きな拡散光源のことを「ライトバンク」とよんでいます。専門の撮影機材はかなり高価なので専門分野以外ではあまり普及していません。今回、「ひとはく」の撮影では、この「ライトバンク」を、紙パイプとプラスチックジョイントで作ったフレームに、低コストなRa95値の高演色LEDライト6台（3500ルーメン×6台=21000ルーメン）と、プラスチック・ディフューザー（拡散フィルム）をセットして組み立てました。

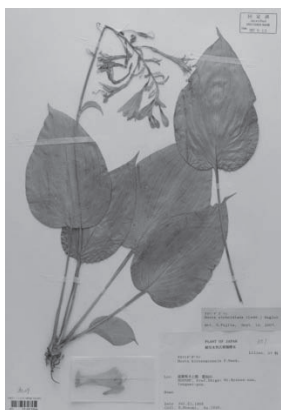


写真1 撮影した頌栄標本

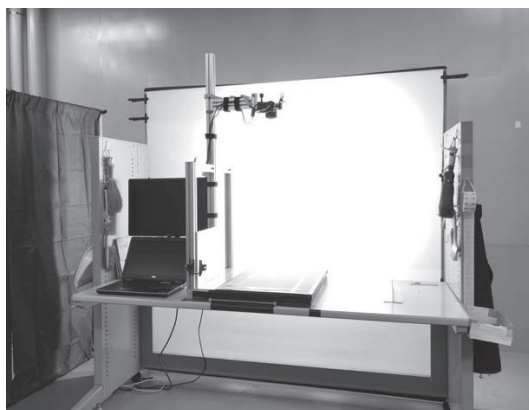


写真2 標本撮影のセット

「ライトバンク」は大面の柔らかな光を均等に照明するので、写真の弱点であるダイナミックレンジを補う効果があります。これによって自然系資料のハイライト部からシャドウ部までの詳細なデータをとらえることができるばかりでなく、初心者が撮影しても美しい写真を撮影することが可能です。さらに、光源面が広いので、大きなものから小さなものまで、多様なサイズを同じセットで撮影できるので効率的な照明方法といえます。

発表方法

この「ライトバンク」と同じ型のものを「共生のひろば」に作って、学生のみさんに自然系資料を撮影してもらって体験スタジオを設けたのですが、実際に興味をもってもらったのは研究者の方々が中心でした。さまざまな質問を受けたのですが、予想もしていなかった反響が多く十分な返答ができ

ませんでした。また、親子連れの幼児のみさんに関心を持ってもらっても、こちらの準備不足で試してもらえない状態でした



写真3



写真4



写真5

写真3-5 展示発表の様子

まとめと考察

低コストの「ライトバンク」が、自然系資料の撮影に役立てることがわかったのは収穫でしたが、発表計画が中途半端だったため、良い撮影をするためのライティングが、簡単に実現可能である本来の利点を伝えることができず、反省点の多いポスター発表だったと思います。来年は、この点を踏まえさらなる発表をしたいと考えています。