



# 幻想図鑑

偏光顕微鏡アート

飛田範夫

## CONTENS

はじめに……………	3
魚になった星……………	4
2003年10月20日～25日 飛田範夫・飯田理絵子 長岡造形大学ギャラリー・ホワイエ（新潟県長岡市）	
ガラスのなかの春……………	11
2004年3月2日～3月14日 飛田範夫・飯田理絵子 まちなか考房（新潟県長岡市）	
心の風景……………	17
2008年7月7日～7月13日 ギャラリーm u-an（新潟県長岡市）	
あした見る夢……………	26
2009年3月19日～3月24日 羊画廊（新潟県新潟市）	
真夏の午後……………	34
2009年8月17日～8月28日 飛田範夫・上野かおる 学芸出版社ギャラリー耀（京都府京都市）	
わ・わ・わ・わ……………	43
2010年3月1日～3月7日 ギャラリー創（新潟県長岡市） 石原宏・小林百合子・佐藤邦彦・飛田範夫	
蕎麦&アート No09……………	50
2011年3月1日～3月31日 小嶋屋（新潟県長岡市）	
立ち止まって……………	55
2012年10月22日～10月27日 ギャラリー椿 GT2（東京都中央区）	
偏光顕微鏡アートの制作方法……………	59
謝辞……………	63

## はじめに

小さな虫の顔を、顕微鏡で見たことがありますか。

小さなものが大きく見えるだけで、世界が変わってしまうから不思議なものです。

<sup>へんこう</sup>偏光顕微鏡というのも、また違った別の世界を見せてくれます。

偏光顕微鏡がどのようなものなのか、説明書をなんと読んでも私の頭では理解できません。

わかるのは普通の顕微鏡に、2枚のレンズをよけいに差し込んでいるということです。

そのうちの下の1枚のレンズをまわすと、色がくるくると変わります。

岩石の分類に偏光顕微鏡を使うのは、岩石の鉱物が種類ごとに別な色に見えるからです。

でも、偏光顕微鏡でビニール類を見ても、不思議な世界が現れます。

工夫を重ねると、信じられないくらい美しい世界が展開します。

しかし、毎回何が現れるのか想像ができません。

今日はよくても翌日はだめ、ということがよくあります。

美の女神は、かなり気まぐれようです。

自分の手で作品を作らないのは芸術ではない、と人は見るようです。

カメラで撮った写真は芸術なのに、偏光顕微鏡で見たものはそうではないようです。

世界でただ一人の独創的なアーティストと、自画自賛して10年たちました。

飽きずにやってきてたくさん作品が生まれて、何回か作品展もしてきました。

でも相変わらず、ほとんどの人が相手にしてくれません。

作品を眺めていると、早くこっちにおいでと、作品たちが声をかけてくれます。

もっと作品を作りたいと思いますが、目の具合が悪くなってしまいました。

このへんでまとめておくのもいいだろうと思い、この作品集をつくりました。

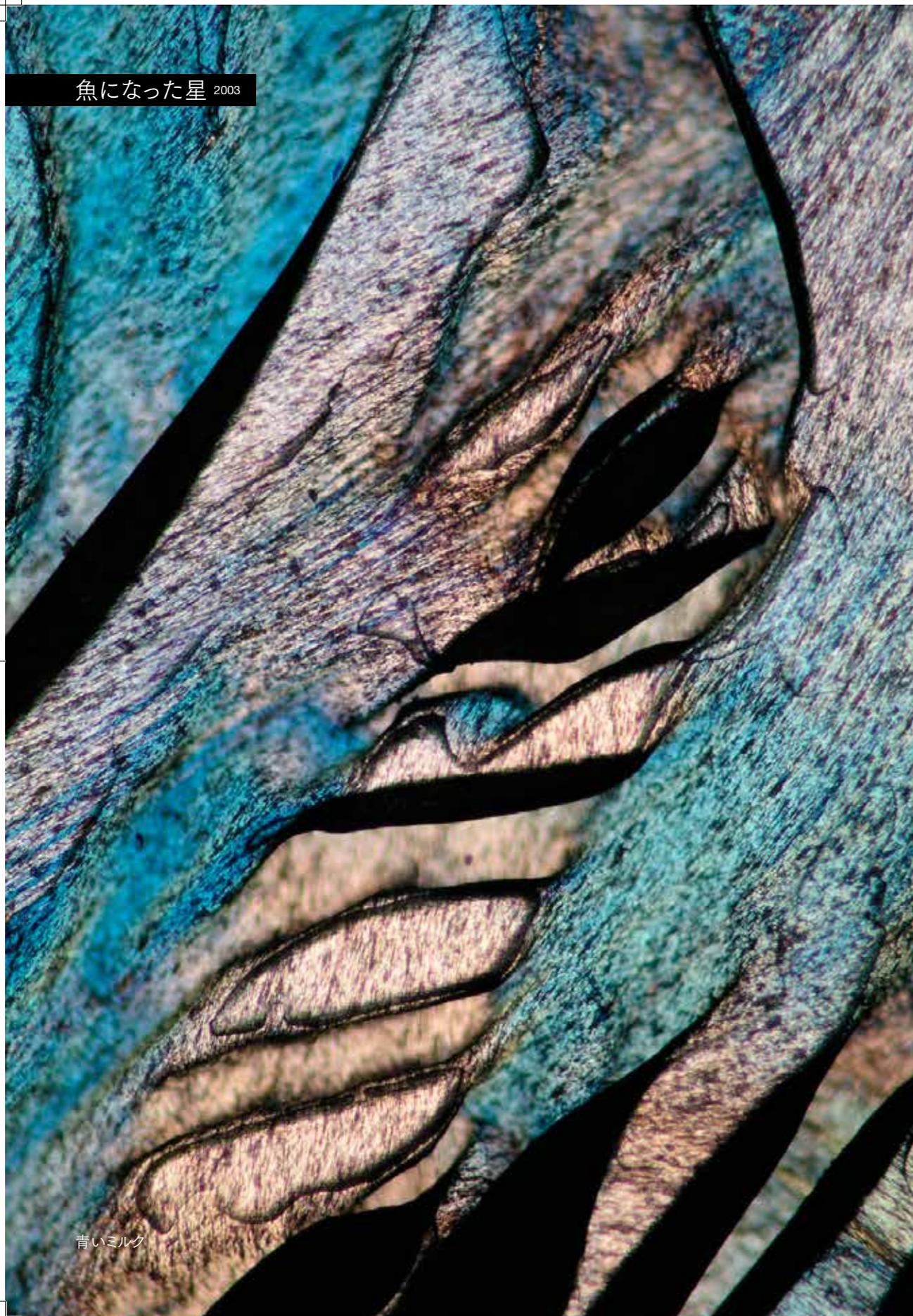
写真と顕微鏡写真の何が違うのか、私にはよくわかりません。

世の中では珍しいだけのものは、誰にも相手にされずに終わるのかもしれませんが。

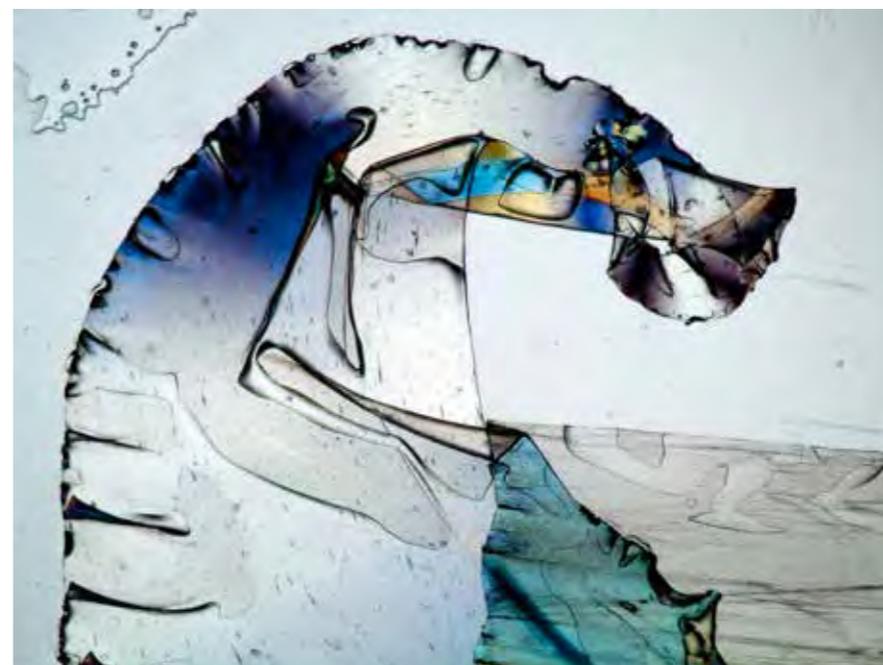
それでも、美しいものは美しいと私は思っています。

光が作り出す偏光顕微鏡の世界を、ゆっくりとご覧になってください。

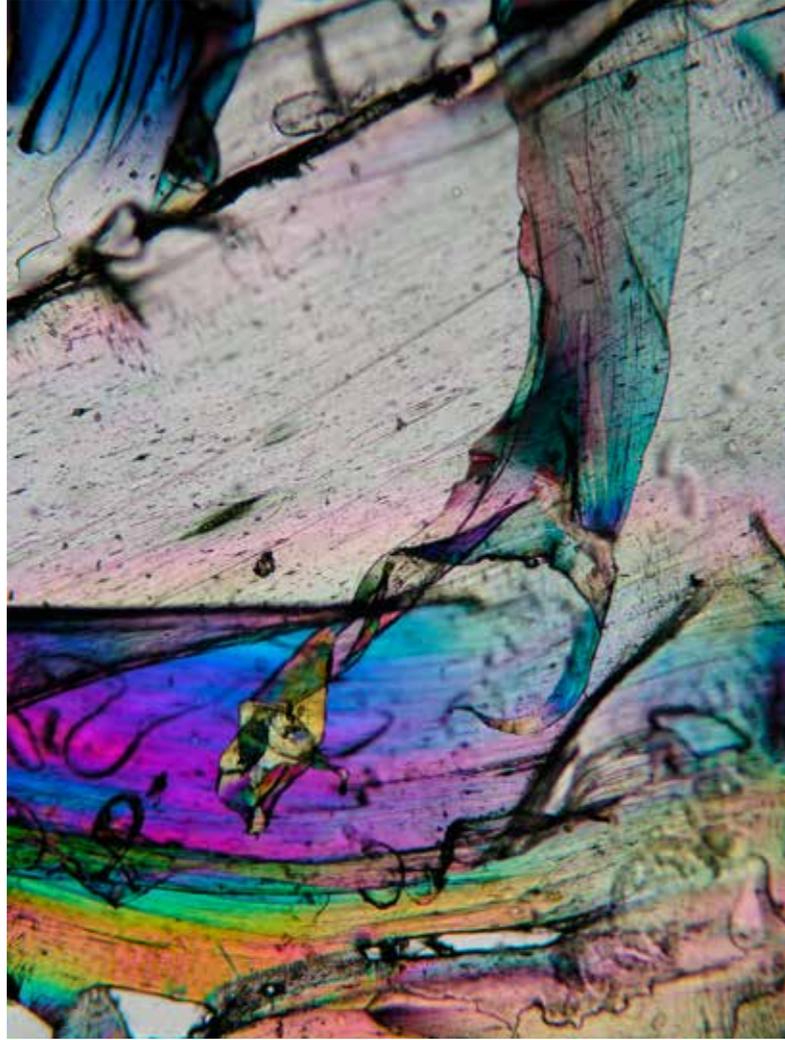
魚になった星 2003



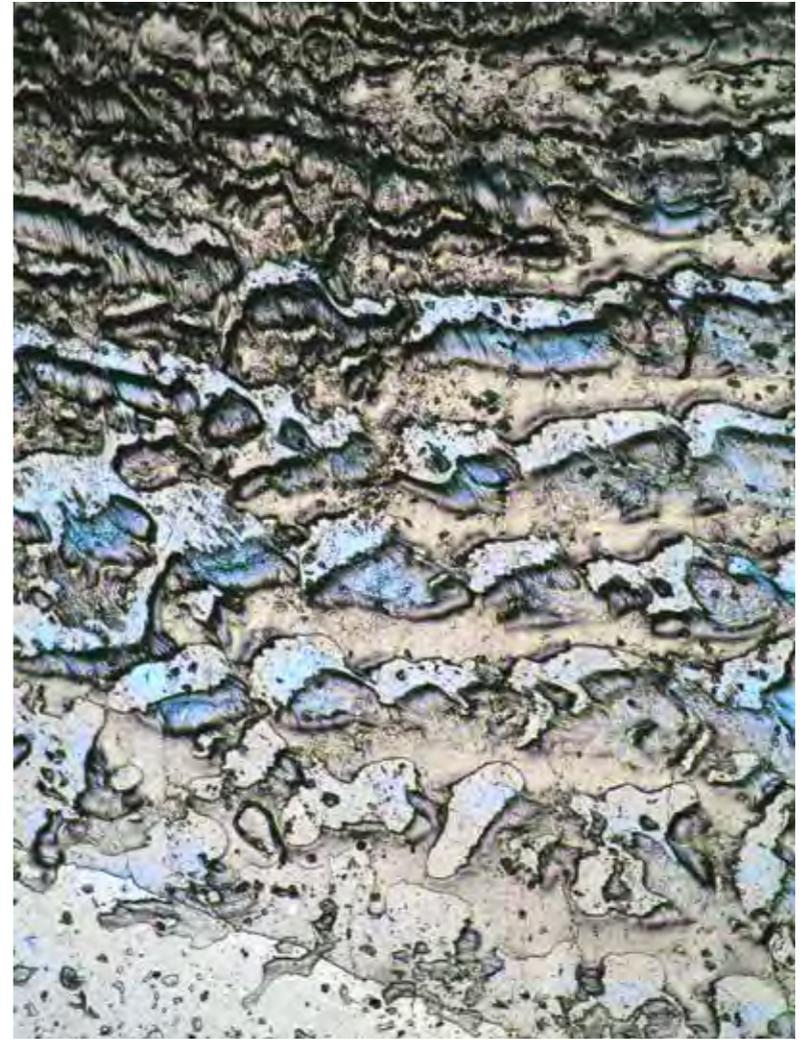
青いミルク



考える人



八岐大蛇



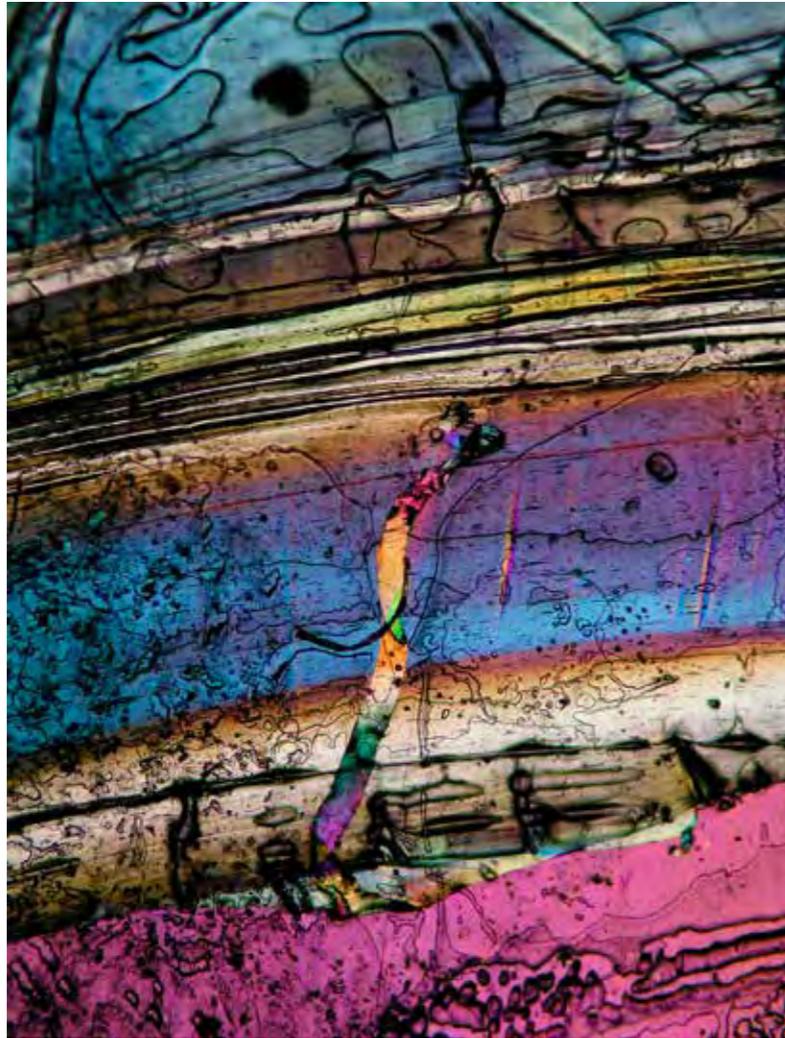
浜辺



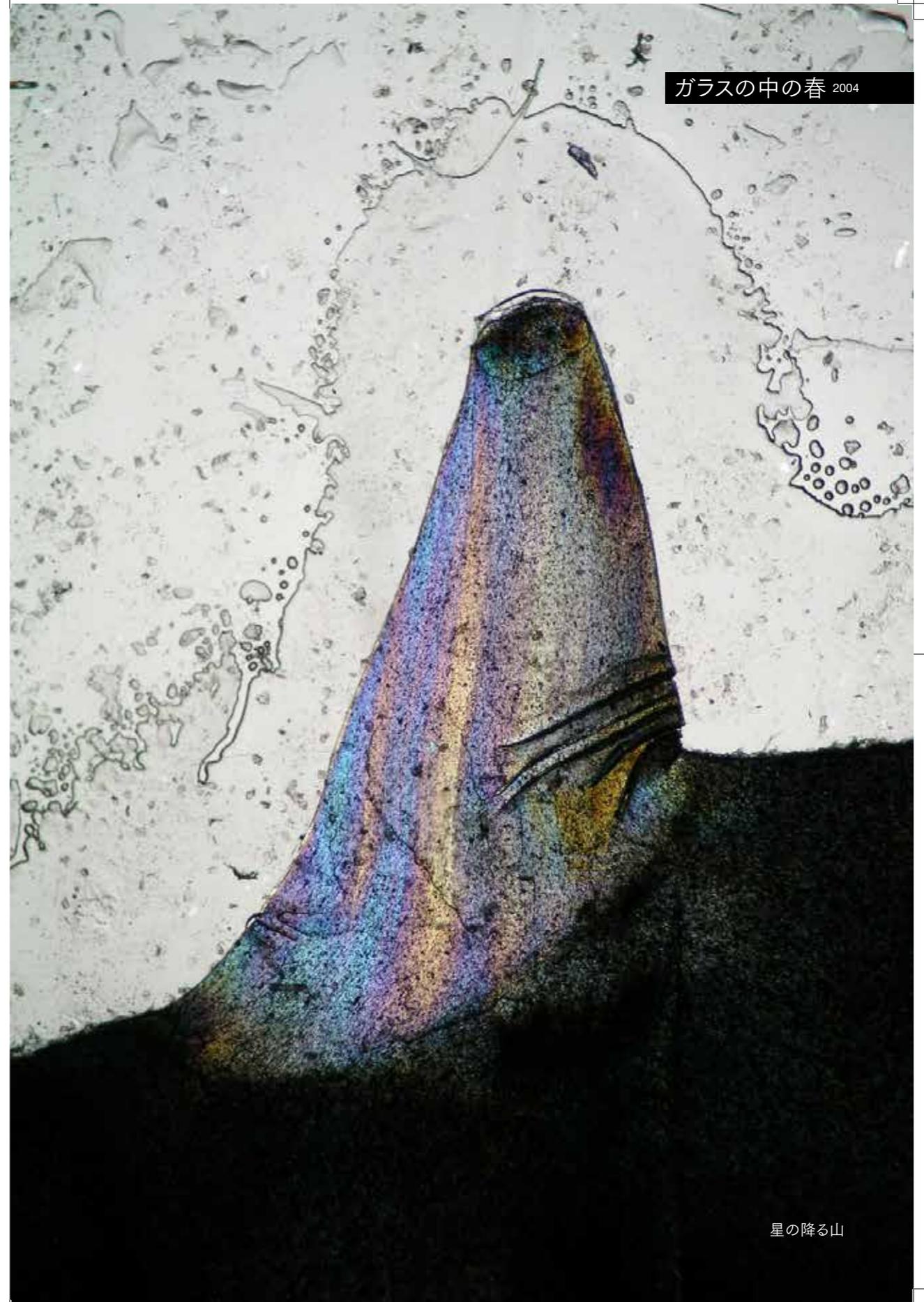
山



鳥

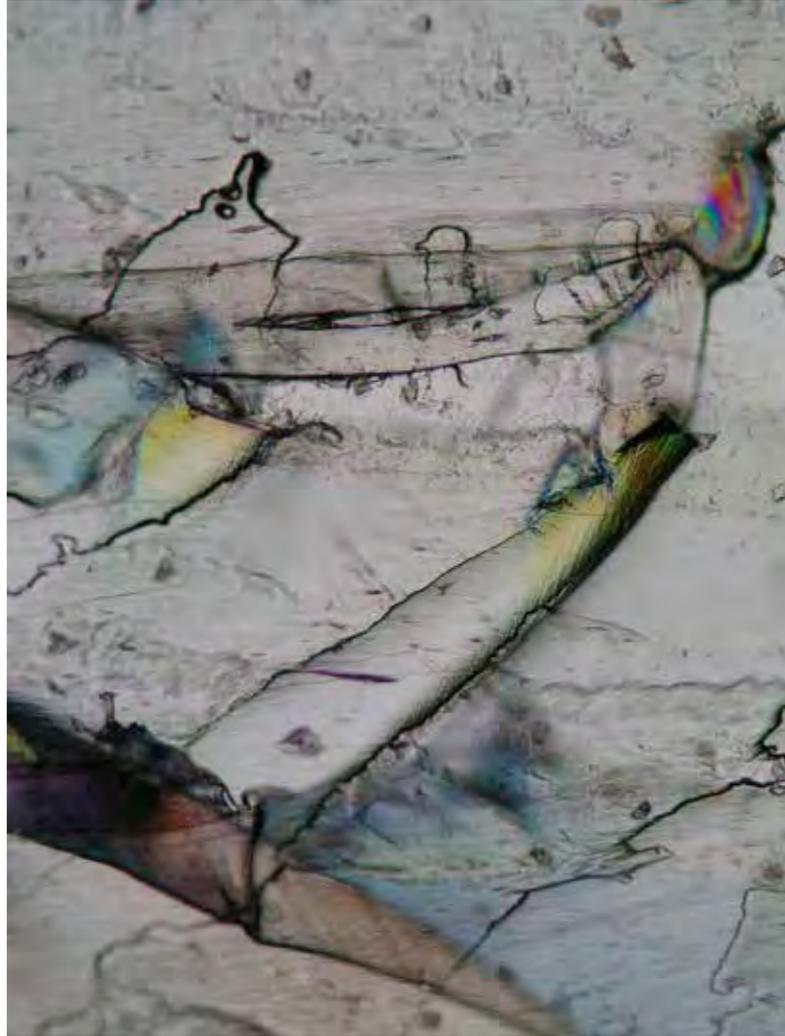


どうしよう

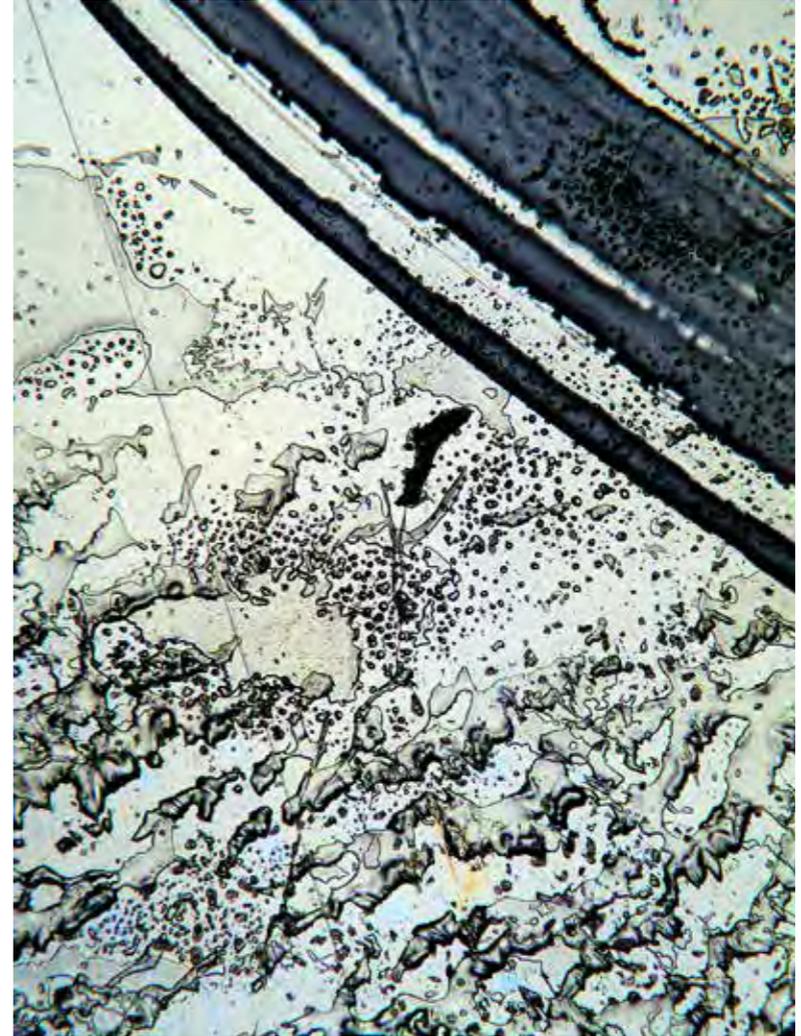


ガラスの中の春 2004

星の降る山



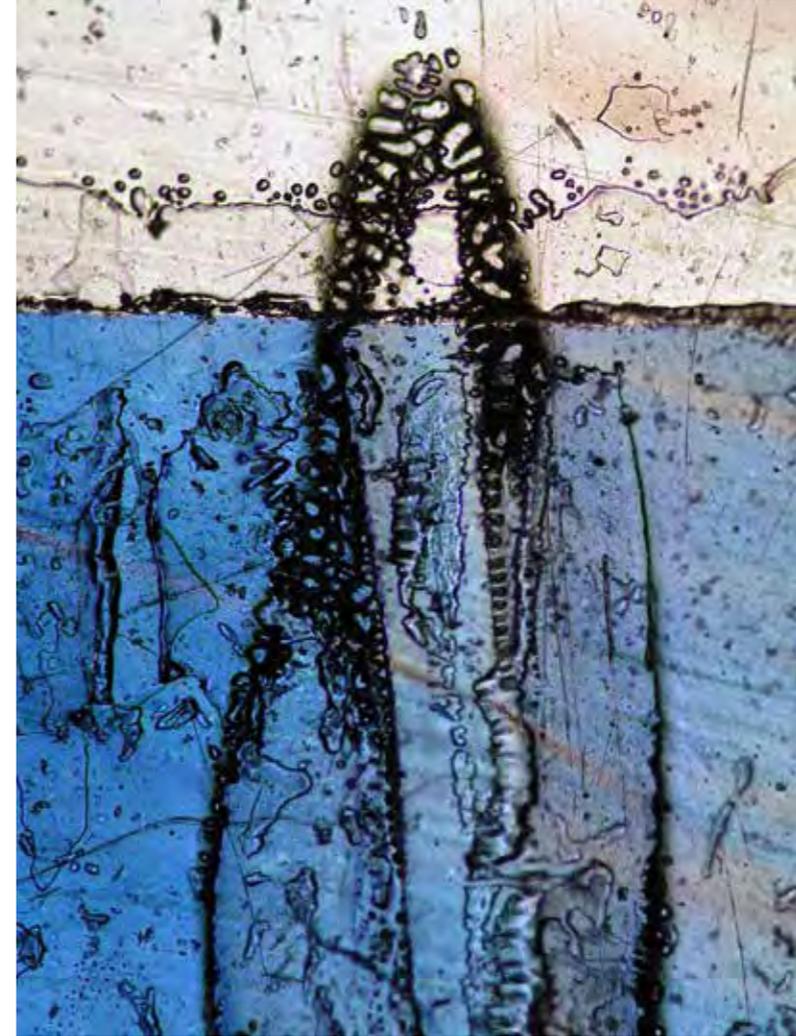
さよなら



ぶるるん



スヌーピーたち



H<sub>2</sub>O



待ちぼうけ

## 偏光顕微鏡アートの制作方法

作品の作り方を、説明しておきましょう。  
飯田理絵子さんと共同で執筆して、「ミクロ・デザインの研究」と題して、『長岡造形大学研究紀要(2)』(2004年)に発表した論文があります。その当時、ビニール類を偏光顕微鏡で見て撮影した作品を、私たちはミクロ・デザインと呼んでいましたが、わかりやすいように今回「偏光顕微鏡アート」に改めました。誰も試さないかもしれませんが、その制作方法を説明しておきたいと思います。

### はじめに

20世紀中ごろから欧米では近代的な機械を使って、アートの観点から美を追求することが行なわれるようになりました。  
レントゲンを使って、バラの花をX線で撮影した写真を見たことがあります。  
花びらの重なり具合が、透けて見えるようになって、別の美しさがわかるわけです。  
現在ではコンピュータを使って絵を描いたり、3次元アートの世界をつくったりするようになりました。  
顕微鏡でも、植物・動物の細胞や鉱物の破片を見ると、肉眼では見たこともない不思議な世界が開けてきます。  
日本では秋山実氏が、偏光顕微鏡で鉱物の結晶を撮影して、芸術写真とすることに成功しています。

一定方向にだけ振動する偏光によって、岩石や鉱物などの薄片を検査して、その光学的性質を解析するのが偏光顕微鏡です。  
普通の顕微鏡に、2枚のレンズが加わるだけなのですが、見え方はまったく違います。  
最初、草花や昆虫を偏光顕微鏡で見たら、日常的な光景とは違った世界が見えてくるのではないかと、試してみたのですが、うまくいきませ

んでした。

いろいろな材料を試すことを繰り返した結果、ビニール類を加工してプレパラート(ガラス板)に載せて見ると、思いもしなかった色調になることを発見しました。

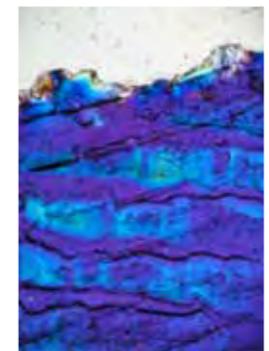
ビニール類にセロハンテープを貼ると、形や色がさまざまに変化することもわかりました。  
色彩・形を作り出すための法則性を見いだせないために、美術作品としての完成度からすると、未熟なものが生まれることは避けられません。  
しかし、試行錯誤を繰り返すことで、さまざまな作品を制作することができました。

### セロハンテープを利用した作品

ビニール類で変化が現れるのなら、セロハンテープでも同じことが起きるのでは、と考えました。  
セロハンテープを使うと、プレパラートに貼るだけで、切り口や切った幅で曲線や直線が浮かび上がります。  
重ね合わせたところは、偏光顕微鏡のレンズを調整すると、色が変わって見えます。  
気に入った色の組み合わせができてシャッターを押したら、漫画のスヌーピーの顔が浮かび上がりました(「スヌーピーたち」)。  
セロハンテープには粘着剤がついているので、それが波模様になったのもできました(「波」)。



スヌーピーたち



波

### ビニール類を利用した作品

岩石の剥片を偏光顕微鏡で見ると、プレパレートに乗せるのに、接着剤を使います。しかし、ビニール類を見るだけならば、セロハンテープを使った方が早くて簡単です。ビニールと合わせると、色具合が複雑になって、おもしろい模様が現れます。さまざまなビニール類を、セロハンテープで貼った作品を、たくさんつくってきました。その制作の仕方を、説明しておきましょう。柔らかいビニールを引きちぎったら、不思議な顔ができました（「考える人」）。薄いビニールとごまごわしたビニールを重ねたら、山の形になりました（「山」）。何の気もなしに、ビニールを引きちぎって重ね合わせたら、海岸の崖の上に鳥が現れました（「鳥」）。

ビニールを思いっきり引っ張ってみたら、なぜか芋虫になりました（「青いミルク」）。引き伸ばしたビニールや切り刻んだビニールを、適当に重ねてみました（「どうしよう」）。ビニールを引き伸ばして、セロハンテープを貼ったら不思議な色になりました（「星の降る山」）。引っ張って切り離して、さらにビニールをかぶせたら、竜巻が現れました（「八岐大蛇」）。ビニールを細かく刻んで重ね合わせて、偏光顕微鏡のレンズをまわしてバックを黒にしたら、鳥の群れが飛んでいるようになりました（「カモメたち」）。これらの作品は、もう一度同様なものをと注文されても、絶対に作れません。ビニールの引っ張り方やちぎり方、プレパレートへの貼り方を、同じようにすることは不可能だからです。数時間続けてやってみても、いい作品ができ

るとは限りません。30枚ほど写真を撮っても、まともな作品といえるものは、1枚あるかないかです。3日間続けても、まったくダメということもありました。

### ビニールを加工した作品

ビニールをセロハンテープで貼った上に、マジックで線を書いてみました。セロハンテープの接着剤の具合や、マジックのかすれ具合、ゴミのようなビニールの切れ端の重なり具合から、効果的なものができました（「ぶるるん」）。マジックを使うことをいく度か試みましたが、やればやるほど作為的な線の書き方になって、面白味が出ませんでした。カッターナイフで、ビニールを傷つけることもしてみました。

刃を横にすべらせて、ビニールの表面を荒らすと光の屈折が変化するようです。カッターナイフの刃でビニールをこすったら、鳥のような鋭い顔が現れました（「ログイン」）。ビニールに印刷された文字や、模様を利用した作品もつくってみました。拡大された文字が、セロハンテープを貼り付けたことで、変化がでる場合もありました（「カレンダー」）。印刷された模様と、セロハンテープの粘着剤が合わさって、不思議なものもできました（「キリンの子供」）。これも偶然がつくるものなので、取り合わせをいろいろと考えても、そううまくいくものではありません。偏光顕微鏡の機種によっても、作品の出来ばえが違うかもしれません。私は「OLYMPUS CX41LF」を使用しています。



考える人

山

鳥



青いミルク

どうしよう

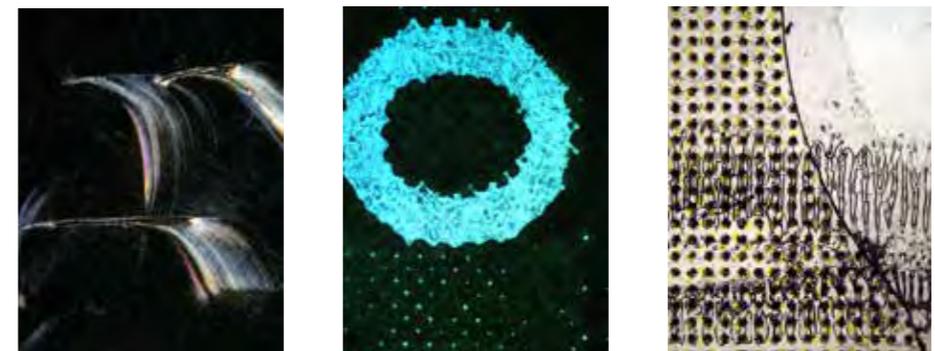
星の降る山



八岐大蛇

カモメたち

ぶるるん



ログイン

カレンダー

キリンの子供

## 作品の他分野への利用

マイクロ・デザインと命名していたことから、デザインとして利用できないか、いろいろとためしてみました。

最初、飯田さんの提案で布地にプリントしてみました。しかし、プリント代が高くて続けられませんでした。

上野かおるさんが本の装丁に私の作品を、10点近く使ってくださいました。「青いミルク」は、E・F・エディンガー著『心の解剖学』（新曜社、2004年）の、カバー装丁のバック画になりました。心理学関係の本の装丁に多く利用してい

ただいたのは、人間の複雑な心理状態と、何だかよくわからない絵が、よく合うからようです。

私も、大学の建物の写真と私の作品を重ね合わせて、『長岡造形大学研究紀要』の表紙にしてみました。残念ながら、もうやめてくれというクレームがついて、2号・3号の2回だけで終わりました。

「真夏の午後」展の時には、上野さんが私の作品を試しに酒瓶のラベルに使ったり、コーヒー・カップに焼き付けてくださったりしました。



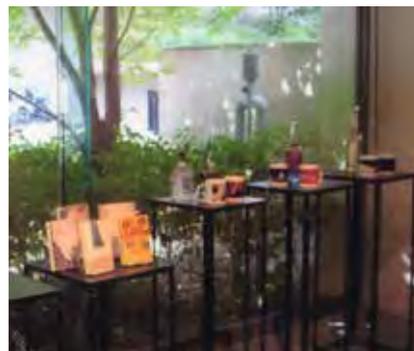
『心の解剖学』のカバー



『長岡造形大学研究紀要2』の表紙



『長岡造形大学研究紀要3』の表紙



「真夏の午後」展での展示

## 謝 辞

作品展に見に来てくださった皆様、その上に作品を購入してくださった方々、たいへん有難うございました。

画廊の方々にも、いろいろとお世話になりました。

この本で、わたしの作品を見ていただいた皆様も、有難うございます。

こんな風変わりな作品もあるのだと、おわかりいただければ幸いです。

作品の制作については、長岡造形大学の福田毅先生と上山良子先生には、大変お世話になりました。お二人の励ましがなかったら、本格的な展示もできず、この本の出版もなかったと思います。大学院生だった飯田理恵子さんの手助けがあったことも、大きな励ましになりました。

本の制作は、25年ほど前に京都の学芸出版社から、『日本庭園と風景』を出した時に、編集者の藤谷充代さんと装丁家の上野かおるさんにお世話になった関係から、またお二人にお願いすることになりました。

私がこれまでの作品をまとめ、上野さんに編集と装丁をしていただきました。しかし、藤谷さんが途中で体調を崩されたので、販売のことはせせらぎ出版の山崎亮一さんに、印刷・製本は泰和印刷にお願いしました。

画廊での作品展と同じで、出版もなかなか大変な作業でした。

2016年10月11日

飛田 範夫

[著者]

飛田範夫 (ひだのりお)

庭園史研究家

農学博士

1947年 東京生まれ

2013年 長岡造形大学退職

幻想図鑑——偏光顕微鏡アート

発行 2016年12月5日 第1刷発行

著者 飛田範夫

ブックデザイン 上野かおる (鷲草デザイン事務所)

発行者 山崎亮一

発行所 セセラギ出版

〒530-0043 大阪市北区天満2-1-19 高島ビル2F

tel.06-6357-6916 fax.06-6357-9279

郵便振替 00950-7-319527

印刷 泰和印刷株式会社

©2016 Norio Hida Printed in Japan ISBN978-4-88416-251-1