



**ORIGIN**<sup>®</sup>  
Data Analysis and Graphing Software



**Light Stone**

## Origin/OriginProユーザー事例集

### 第4回「Originの機能を幅広く業務に活用！！」



富士ゼロックス株式会社 海老名事業所  
モノ作り技術本部 設備技術部 山田 高幸 様

[リンク：[富士ゼロックス株式会社](#)]

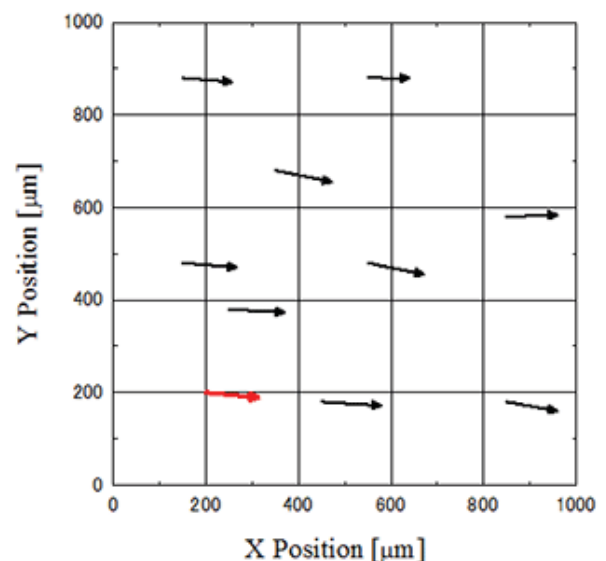
**Originの用途：**グラフや図の作成、解析

富士ゼロックス株式会社の山田様は、さまざまなグラフ作図や統計解析など、Originの機能を幅広くご活用されている、Originのユーザーです。複写機やプリンター等の精密機器メーカーである富士ゼロックス株式会社。山田様は感光体や関連部材を生産する設備を研究開発し、また、生産した製品を検査するための設備を開発されています。その山田様にOriginを導入した経緯と使用方法について伺いました。

#### — Originを導入したきっかけは何だったのでしょうか？

「Originを使用する前はExcelのみ使用していましたが、ある研究で2Dのベクトル図を作図しなければならず[1]、グラフソフトを探していました。そんな時、大学時代にOriginを使用したことがある新人から、Originなら描けるかもしれないと聞き、体験版をダウンロードして試用してみると、作図できたので購入を決めました。」

大学の研究室等でOriginを導入していただいていることは多いですね。そういえば、展示会などでOriginを出展している際に、“学生時代Originを使用していたけど、勤め始めてから使えなくて残念だ”とおっしゃる方にお会いすることがあります。



山田様がOriginで初めて描いたベクトルグラフ

## — Origin導入後、使用感等についてどのように思いましたか？

「使い始めた頃は、XやYの属性設定など、“Origin流”の操作に戸惑いがありました。ただ、操作していてわからないことがあったら、学生時代Originを使用していた新人にすぐ聞ける環境だったので、慣れるまで時間はかかりませんでしたよ。

単純な折れ線グラフや棒グラフを作図する場合でも、Excelで描くグラフよりもOriginのグラフの方が科学技術者向けだと思いましたね。あとは、同じ操作を何度も繰り返す、というのが嫌いだから、グラフ編集の際のフォーマットコピーやテンプレート保存は便利だなと感じました。」

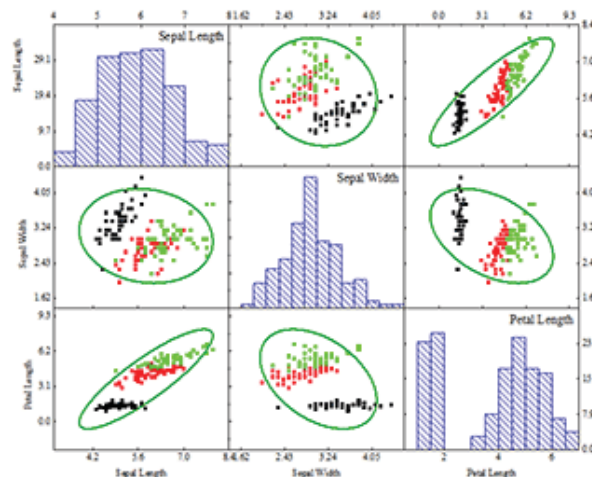
どんなソフトウェアでもはじめは戸惑うことが多いものです。山田様のように身近に知っている方がいない場合は、面倒に思ってしまうこともあるかと思います。そんな時は弊社テクニカルサービスをご利用いただくと嬉しいです。

—ベクトルグラフが導入目的だったとのことですが、今まで山田様から弊社テクニカルサポートにお寄せいただいた質問では、グラフに関するもののみならず、統計機能等の解析機能に関するものもありました。そのような機能の情報はどのように入手したのですか。また、いつもご利用いただいている機能でお話をお伺いできるものはありますか？

「Originの場合、チュートリアルやヘルプファイル、動画チュートリアルが充実していて、インストール時に保存されるサンプルファイルも豊富なので色々な機能を試して業務で使用できるか考えることができました。散布図行列や主成分分析は、チュートリアルを見て便利だと感じ、実際に業務に取り入れました。」

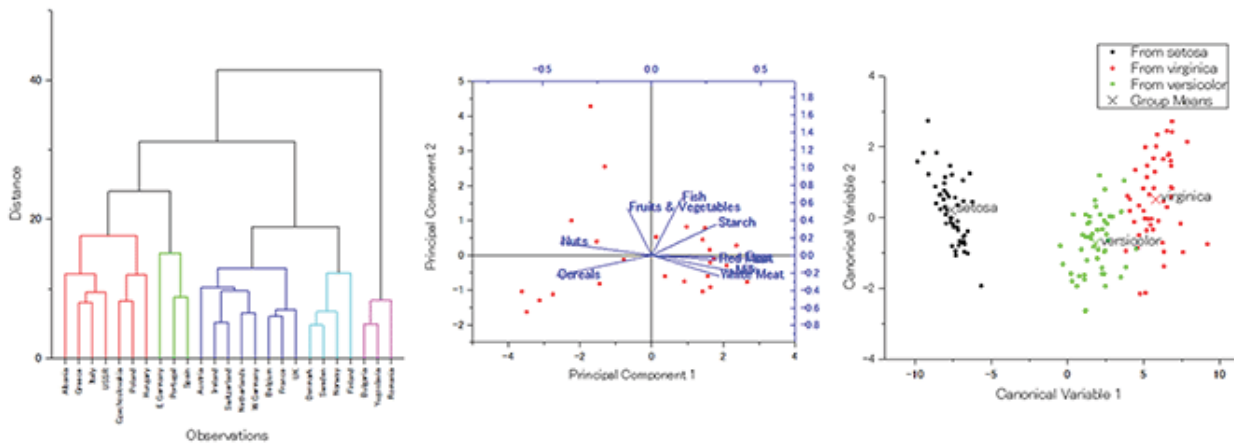
「業務上、多数のサンプルから得られた複数の特性値データがあるので、散布図行列はその解析に便利ですね。散布図行列を使用すれば、すべての特性値の総当たりで散布図が数十秒で作成され、この組み合わせの相関が強い！という事実が先入観なしに表示されるので、非常に楽です。特に、信頼楕円。これを表示させれば相関の強さが視覚的に把握できるので、よく使うオプションです。例えば、Excelで同じことをやろうとしたら恐ろしく手間がかかってしまいますよね。」

「あとは、主成分分析ですね。実は、Origin8.6がリリースされた時にチュートリアルを試して、主成分分析という統計分析の手法があることを知りました。私たちの業務の中では「神」と呼ばれる素材があるのですが、これに試作サンプルを近づけるにはどうすると良いか検討する際の手段として、主成分分析（多変量解析の手法のひとつ）を利用しています。」



散布図行列(Originのサンプルより)

チュートリアルを見ながら実際に操作することで、Originの機能を習得いただいたのです。ありがとうございます。山田様には弊社で開催しているOriginトレーニングにもご参加いただいたことがあり、それまで知らなかった機能やOriginの操作を習得できた、ともおっしゃっていました。



多変量解析(Originのサンプルより)

### —Originを使用していてお困りのことはありますか？

「困っていることというわけではないのですが、今もExcelは使用しているので、データをどこまでExcelで処理して、どこからOriginで処理すると良いのか、その境界を判断するのが難しいと思うことはありますね。やり方を知っていればOriginでできないことはないだろうけど、昔からExcelでデータを処理していたので、Excelで操作した方が早いということはあると思いますね。」

### —今後Originを使用してみたいことはあるでしょうか。

「信号処理（FFT）や画像処理などの解析機能を色々使ってみたいと思っています。あとはLabVIEWとの連携機能ですね。」

本日はありがとうございました。今後ともOriginをご愛用いただけると幸いです。

引用文献：

[1] Takayuki YAMADA, Mutsuya TAKAHASHI and Kimiyuki MITSUI:積層造形法におけるオーバーレイ誤差の評価方法の開発 精密工学会誌 75, (2009) 514-519.