

### ユーザ訪問インタビュー



千葉大学 工学部 助教授 研究分野：応用情報理論

須鎗 弘樹 先生

SWP の用途：論文執筆、アイデアノート

#### 近年の論文発表

2005 年 2 月 「IEEE Trans. Inform. Theory」

"Law of error in Tsallis statistics", vol.51, pp.753-757 (2005)

2005 年 8 月 "NEXT2005" 招待講演

"Towards information theory for scale free systems"

近年、様々なネットワークの形態が詳細に研究者によって調査され、非常に裾野の長い分布が多く発見されています。たとえば、インターネット上のホームページなどのアクセス数などは、検索エンジンやニュースサイトでは非常に多い一方で、個人のホームページは非常に少ないのが一般的です。このように、横軸にアクセス数、縦軸にホームページの数で頻度分布のグラフを作ると、非常に裾野の長い分布(べき分布)が得られます。これは、インターネットに限らず、友人関係・論文の引用関係・映画の共演関係など我々の身近なネットワークでも同様です。このような分布の生成やその数学的基礎付けを情報理論の観点から研究されています。

#### Scientific WorkPlace

LaTeX コマンドを習得することなく論文を記述でき、しかも HTML 形式でエクスポートすることにより、ウェブ上で数式を豊富に利用した論文を公開することが可能な「ScientificWorkPlace」(以下 SWP)。論文・書籍を作成する総合環境のソフトウェアとして広くご利用いただいております。須鎗先生にとってもご利用方法は幅広く、教育・研究活動全般に亘って欠かせないパートナーになっています。須鎗先生に SWP を使用するようになったきっかけをお尋ねしたところ「招聘された外国の研究者が、SWP を使っている様子を見て、コマンド入力することなく、LaTeX 文章を作成していることに衝撃が走り、すぐに買い求めて以来 8 年にわたって使っています。」と、当時は振り返って教えて頂きました。

#### 作業効率

以前は Macintosh をご利用されていたそうですが、改善点として次のような点を挙げて頂きました。

1. EPS ファイルの自動作成機能で効率大幅アップ  
「論文執筆中にグラフや図のための EPS ファイルを作るのは非常に面倒でしたが、SWP を使えばコピー・ペースト・保存だけで自動的に EPS ファイルが生成され、論文執筆中の思考が中断されません。そのおかげでストレスなく、作業を行えるようになりました。」

2. LaTeX コマンドの入力いらず

「LaTeX での論文を提出する機会の多い、世界におい

て、以前は、一つ一つ TeX コマンドで打ち込み論文を作成していましたが、SWP では数式エディタの感覚で内容を考えながら数式入力できるようになりました。そのうえ、つまらないコンパイルエラーが皆無になり、今までより研究・論文作成に没頭できるようになりました。」

3. 紙の上の計算が SWP 使用で大幅にスピードアップ

「私の研究では、試行錯誤しながらの式変形がとても多いのですが、以前は、これらを全て手書きで書いていました。このような試行錯誤も、SWP を使い始めてから、式のコピー & ペーストで簡単かつ間違わずに式変形できるようになり、研究そのものに没頭できるようになりました。また、研究上のアイデアなども、メモ書きから具体的な数式計算まで SWP 上で簡単にできるようになりました。」

4. 多機能ながら動作は軽く非常に安定している

「数式エディタを使ったソフトでは、数式が多いと重く不安定になるソフトが多いのですが、SWP は、非常に軽く安定しています。約 8 年使ってきた経験では、SWP 自身が重く不安定になった記憶がありません。そういう意味で、使っていて非常に安心できます。このことは、論文執筆に没頭できるという意味で、とても重要なことだと思います。」

元来 SWP は研究者・教育者・学生のニーズに合わせて設計・開発されています。論文作成時の余計なストレスや労力をなくし論文内容を充実させることに集中して創造力を発揮できる環境をご提供します。