

# muon news letter 5

# imnI5 もくじ

CeBIT 2002 偏見レポート.....	1
苦情を申し立てるのだ！.....	10
Finale NotePad 2002 を使ってみて.....	17
音の量子化ギグ 第一回.....	28
私の電子メール遍歴.....	40

# CeBIT 2002 偏見レポート



指宿 明

ドイツ駐在の機会を生かし、3月13日から20日までハノーファーの見本市会場で開かれた世界最大のIT関係見本市（CeBIT）を見物して来た。日本のメディアでも既に各方面から取り上げられたネタであるが、一味違ったヲタクっぽい視点から重箱の隅をレポートしてみようと思う。

## 1. CeBIT について

ドイツでは CeBIT の数週間前から、家電やソフトのメーカーのテレビ CM や広告ポスター等には CeBIT 会場でのブース番号が表示されるようになる。会場が広すぎて、いきなり行ったらブースに辿り着くことさえ困難な CeBIT ならではの。加えてニュース等でも前情報をバンバン流すのでドイツ中が CeBIT に向けて盛り上がっていく感がある。会期中にハノーファー中央駅に降りると、大勢のアルバイト達により無料のガイド兼新聞（写真1）が配られている。A4で100頁近く、前半の記事は日替わりであり読みごたえがある。基本は独語だが半分くらいの記事には英訳付き。ハノーファー



写真1 無料ガイドブック

中央駅から会場へは数分おきに走る地下鉄（都心を出ると路面電車となる）かDB（ドイツ国鉄）で行くことになる。30EUR（約 3500 円）の前売り入場券（一日券）には往復運賃も含まれておりどちらでも使える。

CeBIT がいかに巨大な存在であるか、これはうまく説明するのが難しい。会場であるドイツメッセ AG の web を見ていただくと広大な敷地と 27 のホールを使い切る CeBIT の規模が想像できるだろう。僕は毎年丸一日かけて見ているが、とても全部は回れたものではない。駆け抜けた会場で半分、足を止めてゆっくり見られたのは 1/4 程度でしかない。出展が 4000 社と多いこともあるが、一つ一つのブースが広いせいでもある。写真 2 はどこかの会社のブースの一角であるが、見事な本物のお花畑である。これもホール内、しかも 2 階だからねえ。最も大きかったブース（と呼ぶのもはばかれるが）はドイツテレコムのものだと思うのだが、幕張のホール半分くらいの面積を占めている。この広い会場を、スーツ着てキックボードに乗って走り回るのが CeBIT 流。とは言え全部のブースがそんなに大きい訳ではない。写真 3 のオレンジの長屋（^\_^;）は年々立派になっていく台湾ブース。シンガポールブース等はずっと小さくて地味であり今後が期待される。



写真 2 ブースにお花畑



写真 3 台湾企業のブース

ある程度の大きさの会社は自前の接待コーナーを持っている。ブースの2Fにあるのが普通。写真4はAMDのブースだが、下界でひしめき合うホビーユーザー達を見下ろしてお客様（PCメーカーの購買担当とかであろうか）達は2Fのカフェでのんびりとくつろいだり商談をしたりするのである。2コマしかない小さなブースの2Fにあるカフェにはあまり登りたいとは思わないが。もっとも一般向けの飲食コーナーも割と充実しており、食に関して苦労することは無かった。



写真4 下界を見下ろすAMDブースのカフェ

2. PDA Palm とか Clie とか iPAQ とかのメジャーどころはパス。CE or Pocket PC 系なら台湾、韓国のメーカーが楽しい。相変わらず A4 サイズで SVGA の奴とかいっぱい並んでいる。こういうのは特定業務用には多少は売れているのかな？ GSM モデム内蔵、単体で net 接続できちゃう Cesscom の LUXian は "World first wireless Pocket PC!" の謳い文句。IrDA, CF 対応も嬉しい。Linux ベースのものでは Invair の Filewalker (写真5) が日本のメディアではかなり取り上げられていたようだ。確かにその小ささと片手での入力というのはなかなか興味深いが、片手で保持してその手の指三本でボタンを押してなおかつ親指でダイヤルを回す、という動作には無理があると思うけどな。不器用な外人さんはきっと落とすよ。触ってみていい感じだったのは iPAQ に Linux を載せた LINPUS (写真6)。ビデオプレーヤー等アプリも揃っており、レスポンスも良く、動画再生も試してみたが綺麗に再生できていた。中国語バージョンがあり 2 バイト対応もばっちりらしい。日本語版開発のパートナーを探しているようで、誰か知らないかと訊かれた(^\_^;)。PC 上で起動するエミュレータの CD-ROM を貰ったので、希望者は [mailto: MHD02320@nifty.ne.jp](mailto:MHD02320@nifty.ne.jp) まで。厳正な抽選の上で一名様に差し上げます。

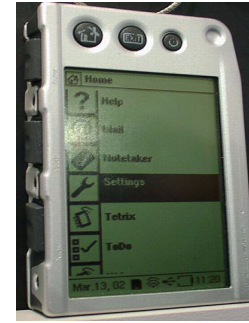


写真5 Invair の Filewalker

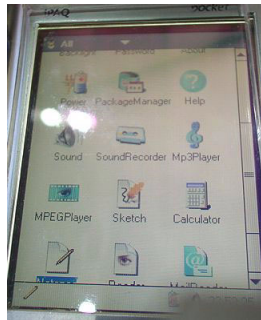


写真6 LINPUS

3. デジカメ 小型デジカメで最も完成度が高かったのが写真7の Casio EXILIM。そろそろ日本でも現物が見られるのかな？ 写真にある実物サイズの紙箱は会場で配布されていたもので、中にポストイットが入っている。もっと小型で、となると BenQ の Mega Cool 300mini もしくは SPYPEN の LUXO 辺りか。香港、台湾系メーカーからは小型デジカメ & web カムが数多く出ているが、どれも見た目がチープ過ぎで購買欲が湧かない。



写真7 Casio EXILIM

#### 4. サブノート

PC 最大の話題はやはりビクターの Interlink。ビクターはデモのおねーちゃんもなかなか (写真 8)。お色気の不足がちな CeBIT では貴重な存在。で、Interlink だが触ってみた感想はやはりキーボードひどすぎ。Windows CE の Interlink MP-C303 の悪さがそのまま受け継がれた感じ、と言えれば想像できるだろうか。右側が詰まっていてタッチはカシャカシャ。去年辺りからまた極薄、軽量系ノートが出揃ってきて嬉しい限りなのだが、今ひとつ僕の趣味にぴったり合うものがなかった中で、今回「これはいいかも」と思ったのが Samsung の Q10。UK 向けもあるから ASCII キーボードが選べるし、あっちだと CPU 800MHz 等の仕様もある。キーボードは大きめで結構打ちやすい。Modem、100BaseT、無線 LAN 内蔵は最近の常識としても USB が左右にあるとか IEEE1394 がちゃんと有るとか充実している。メモリが 640MB まで積めるのもいいね、日本の超薄ノートの 256MB までしか積めないのって何考えてんだって思う。いやしかしこいつの何がいいって電源アダプタがデザイン入っていてカッコイイんだけど (^\_^;)。



写真 8 ビクター Interlink のデモ

5. PC 自作系にはうといので、見た目が面白かった水冷システムだけ（写真9）。Koolance社の出品で、このネオンに輝く水冷系照明はデモ用だけではなく売り物でもある。わざわざ側板に窓を付けたケースを売っているっていうのが偉い。水冷っていうのかついゴテゴテしたものという印象があったけど、さすがにここの製品はすっきりしていてキレイだね。



写真9 Koolance社の水冷システム

## 6. 携帯 MP3 プレーヤ

従来からちょこちょこあったHD搭載タイプが激増。この辺りのは iPod なんぞと違ってライン入力が付いていて音楽ソースを直接エンコードできるとかマイクで録音もできる等機能的には面白いかも。対応フォーマットも多様だし。ARCHOS社の新製品はオプションで Firewire 接続が出来たり、CF やスマートメディア スロットを追加してデジカメの画像データを吸い上げて表示できたり、何とビデオレコーダにもなるという超多機能ぶり。笑ったのはこれ（写真10）。デザインはアレだけど、もちろん PC との接続は USB なんでもちょっと嬉しくない。操作系も触ってみたかったがモックアップであった。



写真10 iPod もどき？

## 7. 周辺機器類

メモリーカードリーダー関係がやたら賑やか。5種類のカードが読めるなんてのまである。PCMCIAカードでUSBとメモリーカードリーダーの一体型(写真11)なんてのもあったけど、これはUSB以前のノートPC用か。逆にコンパクトフラッシュからシリアルへの変換カード(写真12)なんてのもあったりする。Mountain Solutions から出ているABS (Automatic Backup System) っていうのが興味深い。刺すだけでPCでもMacでも自動でOS込みのHDのバックアップが取れるっていうんだけど。PCMCIAでもUSBでもFirewireでも何でもいけるっていうのがイイ。しかし本当か？



写真11 USBとメモリーカードリーダーの一体型のPCカード



写真12 CF-シリアル変換カード

## 8. ネットワーク、 その他



写真13 お姉さん達

ドイツは電灯線ネットの先進国、というわけで写真13のようなお姉さん達が闊歩している。いくらなんでもこのコスチュームはひどいと思うのだが。日頃馴染みの無い世界で僕には面白かったのがレーザーによる無線WAN（写真14）。後ろのポスターで河を越えているのが見えるだろうか。あと、CeBIT と言えば今年は iMode がドイツデビューして NTT も e-puls も大々的に展示、好評を博していた、っていうのが日本での報道。確かに iMode 袋を下げている人は多かった（会場清掃のおじさんまでゴミ入れに使っていた）けど ....。しかし蓋を開けてみるとさっぱり売れず、今や iMode 端末は 40% の値引きとか。ドイツ人はケチだからねえ、そんな高機能端末だからって高い金は払わないよ。



写真14 レーザーによる無線WAN

CeBIT で何がつまらないって販売ブースが無いこと (^\_^;)。リクルートブースだけで1フロア使ったりしてるのに。元々一般向けのものではないのは分かるけど、幕張の XXX WorldEXPO 等の特価販売に慣れた我々には物足りない。最終日に札束握りしめて台湾メーカーのブースにアタックしてみるか？ (^\_^)

2002.5.15 Akira Ibusuki

## 苦情を申し立てるのだ！



りよ

目には目を、姑息  
には姑息を

インターネットという言葉が一般に普及したと言われて随分経つ。自分自身の生活においても、Web の閲覧はもとより、メールにいたっては、ケータイを併用し、電波の届くところに居れば自由に読み書きできるようになって久しい。一般的になると、それを利用した輩も当然登場するわけで、迷惑メールによる被害も増え続けている。実際の郵政メールと異なり、送信の際に殆ど出費の掛からない電子メールでは、一日に流通する数も天文学的な値（になるだろう）。

まして、メールアドレスでは、「xxxxx@docomo.ne.jp」のように後半は固定しているので、例えば例に挙げた docomo や、利用者数の多い @nifty などでは、標的になりやすいのも事実。

数の少ないうちは無視して捨ててればいいのかも知れないが、あまりに増えてくると鬱陶しい。なんせ、こちらが頼みもしないのに送ってくるんだから。

そこで、ここのネタになると思ってやってみたことがある。

「苦情の申し立て」だ。

もちろん、この手のメールにはよく「勝手に送って申し訳ない。リストから削除を希望するなら〇〇へアクセスして登録を解除してほしい」なーんてことが書いてあるが、頼みもしないのにリストに加えたくせに、なぜこっちがイチイチ反応しなきゃならんのだ。おかしいだろ。それ。

だいたい、オノレはこのアドレスが生きてるか死んでるか分からんだろう？  
どーせ bcc やら何やらで適当に送りつけてきたくせに、「要らないよ」って反応したら「このアドレスは生きてるぞ」って教えてしまうことになるではないか。

とゆーわけで、本人に苦情を言ってもどーせ始まらない（多分届かない）し、敵に情報を与えてやるのも悔しいので、違う手を使う。大抵のプロバイダの会員規約には、「spam などの行為はアカウントの取り消しを行う」なーんて書いてあるのだ。だから、ここは姑息ではあるが敵が使っているプロバイダに文句を言うことにする。

目には目を、姑息には姑息を。である。

荒らしには荒らしを。って訳じゃないけれども。

**某無料プロバイダ** 今回、2つほど例を挙げるが、双方ともこのiMNLの編集用に用意されているメーリングリストに送られてきたspam。まず1通目は有名な無料プロバイダである。届いたメールは下記のとおり。

Received: from mailbox-4.caramail.com (mailbox-4.caramail.com [213.193.12.54]) by toolbox.muon.or.jp (Postfix) with ESMTP id E18BC22E62 for <xxxx@muon.or.jp>; Wed, 6 Feb 2002 18:34:06 +0900 (JST)  
Received: from seven1 (205.140.104.203.livedoor.com [203.104.140.205]) by mailbox-4.caramail.com (8.8.8/8.8.8) with SMTP id KAA09324; Wed, 6 Feb 2002 10:32:15 +0100 (MET)  
Date: Wed, 6 Feb 2002 10:32:15 +0100  
From: 管理人 <lark@firemail.de>  
Reply-To: xxxx@muon.or.jp  
Subject: [imnl 01597] ブランド激安・発掘市場からお知らせ  
To: undisclosed-recipients: ;  
Message-ID: <200202060932.KAA09324@mailbox-4.caramail.com>  
X-Mailer: Achi-Kochi Mail Lite ver1.00  
MIME-Version: 1.0  
Content-Type: text/plain; charset="ISO-2022-JP"

ブランド激安

[以下よくある広告なので略]

まず、すごい名前のメールソフトを使っているようだ。名前からして、あっちこっちに似たような内容のメールを送るためのソフトなのだろう。もちろん、作者の方はspamに使う意図を持って作ったわけじゃないと思うが。

普通、送信者を認定するのは「From」ヘッダであり、このメールからすると「lark@firemail.de」である。怪しい ..... すごく怪しいアドレスだ。

「From」ヘッダは自由に変更ができるので、この手のメールの場合、あまりアテにしないほうがよい。ということで、本当の送信元を探すには、「Received:」ヘッダを見る。このヘッダは、メールサーバを通過するごとに上に足されて行くので、一番最初のサーバ情報は一番下にあることになる。このメールでは、

```
Received: from seven1 (205.140.104.203.livedoor.com [203.104.140.205]) by
mailbox-4.caramail.com (8.8.8/8.8.8) with SMTP id KAA09324; Wed, 6 Feb 2002
10:32:15 +0100 (MET)
```

これだ。というわけで、「livedoor.com」を頼りにこの無料プロバイダの Web を見に行く。しかし、この手の苦情をどこに送ればいいのか特に表記されていないので、適当なアドレスに苦情を送る。もちろん、当該メールを「ヘッダ込み」で添付することは忘れない。でないと、相手も本当に自分のユーザが送ったのかどうか分からんもんね。先にも書いたように、「From:」はいくらでもユーザ側が詐称できるので、「Received:」ヘッダが入っていないと意味がないのだ。

某プロバイダ 2 通目は無料でない某プロバイダである。これは、以下のようなメールが来た。

Received: from nsvmk1.zaq.ne.jp (smfsl02.zaq.ne.jp [211.124.127.36]) by toolbox.muon.or.jp (Postfix) with SMTP id 0772C22E62 for <xxxx@muon.or.jp>; Sat, 9 Feb 2002 14:34:30 +0900 (JST)  
Received: (qmail 1524 invoked from network); 9 Feb 2002 13:21:47 +0900  
Received: from unknown (HELO ?211.135.81.12?) (211.135.81.12) by nsvmk1.zaq.ne.jp with SMTP; 9 Feb 2002 13:21:47 +0900  
Date: Sat, 9 Feb 2002 13:07:17 +0900  
From: <kangan256@inbox.lv>  
Reply-To: imnl@muon.or.jp  
Subject: [imnl 01608] サイドビジネスに最適！！月 10 万はいきます。  
To: <kangan256@inbox.lv>  
Message-ID: <B88AA75E.1D7%kangan256@inbox.lv>  
User-Agent: Microsoft-Entourage/9.0.2615  
MIME-Version: 1.0  
Content-Type: text/plain; charset="ISO-2022-JP"  
Content-Transfer-Encoding: 7bit

これはマネーゲームです。  
[以下よくあるネズミ講なので略]

これも「From:」ヘッダは怪しげだ。しかし、メールソフトは Entourage。マックユーザか。マックユーザでこんなんしてほしくないよなあ。もちろん、Windows ユーザならいいのかというわけではなく。余談だが、MuON は元々 Mac のユーザグループが発端でできた会なのである。

いかに Mac ユーザといえど、見逃す訳にはいかない。「知らなかった」では済まされないのである。どんな美少女であろうと、ぷにぷにであろうと、重要な役職につく役人であろうと許されないのである。そんな人が本当に居るかどうかは知らない。というわけで、これも「Received:」ヘッダを見る。

Received: from unknown (HELO ?211.135.81.12?) (211.135.81.12) by nsvmk1.zaq.ne.jp with SMTP; 9 Feb 2002 13:21:47 +0900

1 通目と同じように、「zaq.ne.jp」を頼りに Web へ行き、適当に苦情を送る。もちろん、ヘッダを全て付けることを忘れずに。おっと、1 通目もそうだが、「処置を行ったのならその結果を教えてくれ」と付け足しておいた。

**結果** さて、送った結果である。元々暇つぶし半分ネタ半分で送ったものなので、あまり期待はしていなかったのだが、双方ともちゃんと返事が来た。

無断引用はよろしくないと思われるので、かいつまんで書くと、1 件目の無料プロバイダは、

連絡有り難う。他の人からも同じ人について苦情を貰った。事実関係が確認できたら、アカウントの停止を行うよ。

てな感じ。ほほう。ちゃんと返事くるもんなのね。と感心。

2 件目の CATV に関しては、

調査したところウチが保持している IP アドレスを使ったモノだと分かった。  
管轄する CATV 局に転送して、そこから個人の特定、警告などを行うよ。

とのこと。重要な役職につくふにふに美少女役人にも警告が行ったであろう。

もちろん、個人でできる対応はしておく必要がある。メールアドレスとは、住所のようなもの。不特定多数の人に、いきなり自分の住所は言わないように、むやみやたらにメールアドレスを書き込むのは止めた方が良く、やむを得ず掲示板などにメールアドレスを書く場合は無料メールアドレスを取得して書く、プロバイダから貰った本メールアドレスを教えるのは信頼している人だけ。などの最低限の防御策は講じておく必要がある。

苦情が行けばプロバイダとしても放っておくわけにも行かないので、泣き寝入りするだけじゃなく、正当な苦情は言ってみたほうが良いだろう。

さいごに 「From」は当てにならないので、そこに苦情を送りつけてもあまり意味がないこと。実際には、「From」ほど簡単ではないにしろ、「Received:」ヘッダも詐称が可能なので、「Received:」ヘッダを全て信用することも危険であるのも事実。そのため、各苦情メールには、「あなたのユーザ『らしき』人から届いた」というように書いてある。「spam だ！何とかしろっ」みたいな書き方をして、相手も被害者だった場合も考えられるからだ。目に見えない相手とのやりとりだけに、相手に対する最低限の敬意は忘れないようにしたい。

2002.4.30 りよ

---

# Finale NotePad 2002 を使ってみて

— フリーウェアの楽譜作成ソフトでここまでできた —



前蘭 健一

はじめに みなさん、音楽していますか？楽器は弾いていますか？

Macintosh を使いはじめて 10 年以上経つのですが、使いはじめた当初、購入したいソフトのひとつに楽譜作成ソフト、MIDI シーケンサーというものがあったのですが、当時（現在でも？）は高価で、そこまでして購入しなくとも「人間がやればいいや」、ということでこれらのソフトにお世話になることはありませんでした。Macintosh を購入する以前に MSX という 8bit のパソコンに YAMAHA の FM 音源やらシーケンサーを突っ込んで使っていた時期もあったのですが、とても実用的ではなかったという印象が強く残っていて Macintosh での導入に至らなかったのかもしれない。その後 HyperCard で楽譜作成ソフトの自作に挑んではみたものの挫折しました。数年前に MuON のメンバーでもあり、音楽の分野でプロで活躍なさっている pisken 氏に Songworks という約 \$100 のお手ごろな楽譜作成ソフトがあるというアドバイスを聞き購入してみました。

[Ars Nova Music](#)

このソフト、価格を考えるとなかなかいいです。スコアも書けるしコードも入れられるし、MIDI 対応で Macintosh で実際の音を出して確認できます。ただ、ひとつ不満があったのが、画面上では横スクロールでしか楽譜を確認できないことでした。紙に印刷したりプリント・プレビューでは実際のイメージを確認できるのですが ...

昨年の秋、偶然見つけたのが Finale Notepad 2002 というフリーウェアの楽譜作成ソフト。

#### Coda Music Technology Finale Notepad 2002

音楽業界では定番の Finale を開発している会社が freeware として提供しているものです。これ、いいです。

**機能** まず、長所をあげてみましょう。

- Songworks で私の一番の不満だった画面表示がプリントアウトと同じであること。
- 一般的な楽譜であれば簡単に作成、編集が可能。
- リピート、スラー、クレッシェンド、3 連符等の記号も最低限のものは揃っている。
- スコアが書ける。
- QuickTime のソフトウェア・シンセサイザーで再生ができる。
- コード名を入れられる。ただしテキスト扱いなので音としては再生できない。

- 歌詞を入れられる。
- Web で楽譜を公開できる。
- 製品版との間でデータのやりとりができる。

次に製品版と比べてのデメリットは

- 曲の途中で転調ができない。(臨時記号は使える)
- 曲の途中で拍子の変更ができない。
- 小節の幅の変更に工夫が必要。例えば、この段は 4 小節、この段は 5 小節という指定をしたい場合。
- スコアのパート別分割保存ができない。
- MIDI ファイルの読み書きができない。
- ドラムの記譜記号がしょぼい。

製品版との詳細な違いについては次のサイトを参照してください。

[http://www.codamusic.com/coda/product\\_feature\\_compare\\_not.asp](http://www.codamusic.com/coda/product_feature_compare_not.asp)

日本の代理店である株式会社メガフュージョンのサイトでも製品版の解説がありますので参考にしてください。

Finale Notepad の日本語版は下記の書籍にバンドルされているようです。

『これだけで楽譜が作れるフィナーレ・ノート・パッド Tutorial & Reference series 〈1〉』音楽之友社 ISBN: 4276242819

## 利用形態

ちょっとした不満はあるものの、十分に使える freeware だと私は判断します。もちろん、この仕様に不満のあるプロフェッショナルな方や、転調、変拍子を多用する曲を扱う方は製品版を購入すべきです。

バンドのメンバー間でデータもしくは紙の譜面としてやりとりするには満足いくものですし、変更があってもすぐに編集できるというのは譜面が汚くならず便利です。リハーサルをやっていると、「ここはあ~しよう、こ~しよう」、「やっぱり違うな~」という話はしょっちゅうあるものですが、各自が紙の譜面にそれぞれペンで書き込んでいくため、そのうち整合性がとれなくなって、「あれ？ここってど~だったけ？」、「そこって、こうじゃなかったっけ？」ということがよくあります。譜面の一元管理という意味でも有効ではないでしょうか。教育現場を含むブラスバンド、コーラス、オーケストラ等では市販の楽譜を購入し、それをコピーしたり（著作権上まずい？）、手書きで写譜することがあるようですが、このような現場でも有効ではないでしょうか。

学校での音楽教育ではどうでしょうか？ 楽器を演奏できない生徒でもパソコン上で実際に音を出したり、作曲（創作）の演習を紙の譜面ではなくパソコン上で音として確認することができます。コンピュータ教育の一環としても生徒は興味を持つのではないのでしょうか。ただ、この場合の問題は皆がいつせいに音を出し始めるとひっちゃかめっちゃかになるので、スピーカーではなくヘッドフォンが必要になると思います。また、教師、講師が製品版のライセンスを一つ購入し教材を作成し、それを生徒が Finale Notepad 2002 で利用するというソリューションもありかなと思います。LAN とファイル共有を使用すればすぐに実現可能だと思います。

## 使用方法と Tips

特にマニュアルを読まなくても直感的に使えるので詳細な使用法は説明しませんが、実際の譜面作成の流れと tips を紹介します。tips といっても実際にはマニュアルに記述されているものですので、たいしてありがたいものではありません。Finale Notepad 2002 を起動すると「ヘルプ」メニューから Table of Contents、Tutorials、Keyboard Shortcuts を参照できますので、ひととおり目を通しておくことはお勧めします。

Finale Notepad 2002 を起動すると最初に「Document Setup Wizard」ダイアログが表示されます。ここで、曲のタイトル、作曲者、用紙の設定を行います。(図 1)

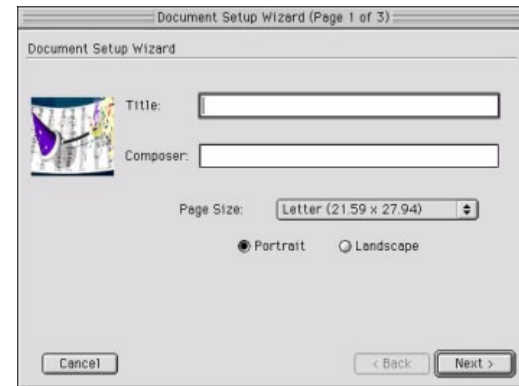


図 1 Document SetupWizard

楽器の選択を行います。(図 2)

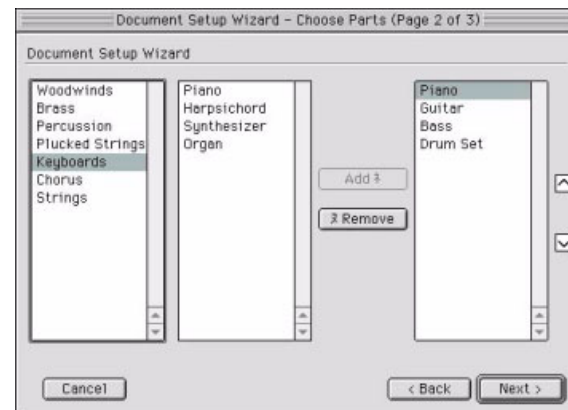


図 2 Choose Parts

曲のキーと拍子を設定します。(図 3)

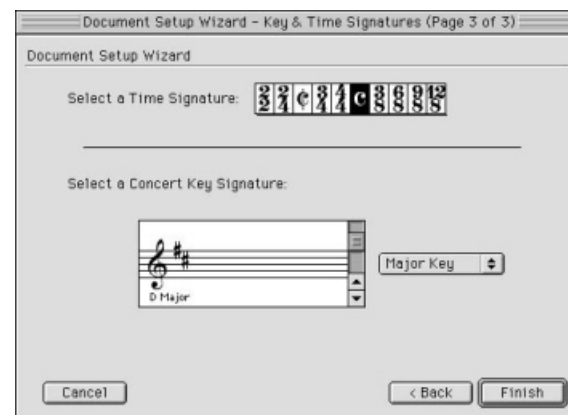


図 3 Key & Time Signatures

各パレットやコントローラー、譜面のサンプルです。左上から、小節選択、キーの変更、音符、3連符、特殊記号 1、特殊記号 2、歌詞、リピート、小節移動、テキスト。(図 4)

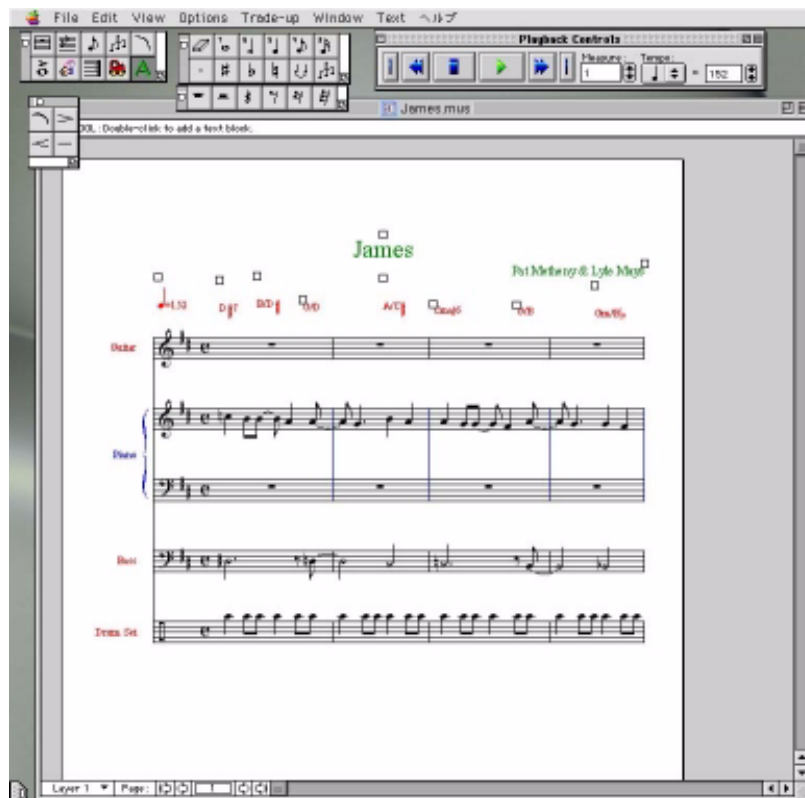


図 4 編集後の画面

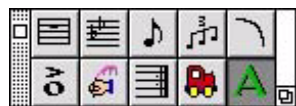


図5 ツール選択パレット



図6 音符パレット



図7 休符パレット

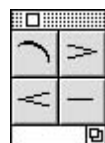
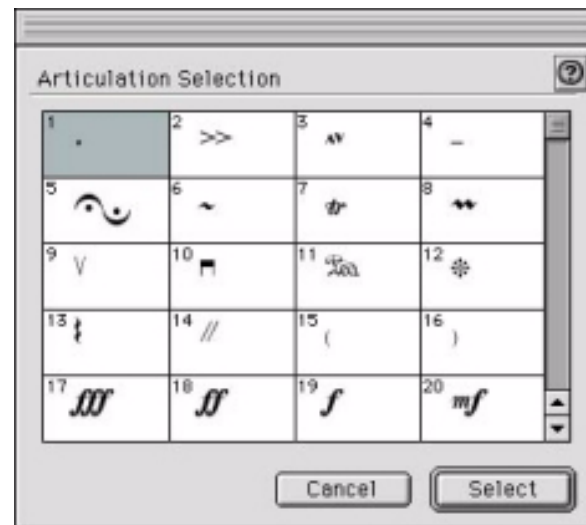
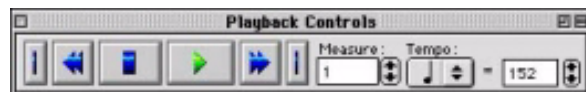
図8 特殊記号1 (スラー、ケ  
レッシェンド等)図9 特殊記号2 (アクセント、テンポ、強  
弱等)

図10 再生コントロール

## Tips1 小節の幅の変更

「いかに見やすい、読みやすい譜面にするか」というのは譜面作成上の重要な要素のひとつです。音符、記号、曲の構成にもよりますが、難しい部分でもあります。この段は4小節、この段は5小



図 11 歌詞ツールを使った微調整

節という指定をしたい場合です。製品版ではいとも簡単に可能なのですが Finale Notepad 2002 では歌詞ツールを使用して微調整を行います。

1 小節目では 4 分音符 1 個に a、b、c、d という仮の歌詞を割り当てています。  
2 小節目では 4 分音符にそれぞれダミーのスペースを割り当てて小節の幅を広くしています。ダミーのスペースを歌詞に入力するには option + space キーを使用します。このようにして 1 段あたりの小節数を調整できますが、小節の幅を広くすることはできても、狭くすることはできません。

## Tips2 コード名の表記

コード名の入力テキストツールを使用し C、Am、G7 等と入力していきます。このとき C#7 とか Abm7 も、もちろんできますが、#（シャープ）、b

(フラット、小文字の b) は Finale Notepad 2002 に付属の Maestro 24 point フォントを使用することで 図 4 のように読みやすくなります。製品版の場合自動的に検知して設定してくれますが、Finale Notepad 2002 の場合はいちいち手動で設定しなければならないので面倒といえれば面倒です。

### Tips3 Web で楽譜を公開

SmartMusic Viewer という Web Browser plug-in を使うと Finale Notepad 2002、および製品版で作成した譜面を Web で公開することができます。が、SmartMusic Viewer の Macintosh 版はベータ版ですので、私の環境では正常に動作しませんでした。(2002/4/8 現在)

### Tips4 QuickTime ソフトウェア・シンセサイザーによる再生

Mac OS 9 (もしくはそれ以前) の環境で QuickTime ソフトウェア・シンセサイザーを使った音の再生の時に注意しないといけないことがあります。それは仮想記憶をオフにしておくということです。仮想記憶がオンのままだと音が途切れてしまいます。また、Mac OS X の Classic 環境で譜面の編集はできますが、音を鳴らすことは製品版を含め現在はできません。このソフトは譜面作成ソフトであって MIDI シーケンサーではないので、そのあたりは切り分けて使用すべきでしょう。

## Tips5 Special Offer

Finale Notepad 2002 は freeware ですが、使用するには Coda Music Technology へユーザ登録する必要があります。そして、Finale Notepad 2002 から製品版へトレードアップする場合、いくらかの値引きサービスをしてくれます。私の場合、昨年クリスマス直前に「今ならさらに割り引きします」という案内があり製品版の一番安価な PrintMusic を購入しました。送料が約 \$30 でしたので結果的に大した割り引きにはならなかったのですが、日本語版を購入するよりは安くあがりました。

**最後に** いかがでしたか？興味のある方は実際に使ってみて下さい。私の場合、Finale Notepad 2002 で作成した譜面をバンドのリハに持っていったら、「ね～ね～、これどうやったの？」「わたしの楽譜、これでプリントアウトしてくれない？」とか、反響はありました。いいアルバイトになるかもしれません。昔は写譜ペンで手書きでやっていたんですけどね ...

2002.4.10 前園 健一

## 音の量子化ギグ 第一回

### Pro Tools FREE — Getting started

史上最強の  
レコーディング用  
フリーウェア  
Pro Tools FREE  
を使ってみよう

2002年の3月、某メーカーからコピーコントロールCDが発売されました。その有効性や音質に与える影響はさておき、今後各社から発売されるCDは、この様なコピーコントロール付きが主流になるかもしれません。

Macintoshには、よくできた音楽用アプリケーション iTunes がありますよね。CDを入れれば簡単にリッピングしてくれ、MP3にエンコードしてくれます。iPodと組み合わせてこの機能を日頃から活用している方も多いことでしょう。ところが、CDにコピーコントロールが付くとこの様なことができなくなる可能性が高いのです。

それではコピーコントロールが働くと、もうCDをコピーしたりMP3にできなくなるのでしょうか？ それは「はい」であり「いいえ」でもあります。「はい」は、PCではデジタルからデジタルへのコピーはできなくなるということ。「いいえ」は、CDプレーヤーからのアナログ出力をPCでデジタル録音すれば、コピーやMP3への変換は可能ということです。



ひらまつ きよし  
(kyo@sango.tv)

1991年、テイテクレコードより「LANPA」でデビュー。3枚のアルバムをリリース。

1998年、赤坂にプライベートスタジオを立ち上げ、CMへの楽曲提供やネット上での音楽配信等を手がける。

もちろん手間もかかりますし、音質も少しは落ちるかもしれませんが、著作権法第 30 条「私的使用のための複製」の許される範囲でプロテクトのかかった CD をコピーしたり MP3 にするには、この方法しかなくなるかもしれないのです。

そうならないことを祈りつつ、そんな不便な未来に備えて、Digidesign 社のフリーウェア Pro Tools FREE を使って Macintosh でのデジタル録音の方法を説明してみましょう。

初めてデジタル録音される方には多少敷居の高いアプリケーションかもしれませんが、今号では何か 1 曲録音して、それにイフェクトをかけるまでをスナップショットを入れながら、詳しく説明したいと思います。もっと高度な使い方は次回以降ご期待ください。

### Digidesign Pro Tools FREE Software の入手方法と インストール

Digidesign 社トップページのページ下段のナビゲーションバーより [ Get Pro Tools FREE ] をクリック、該当ページより [ Download Pro Tools FREE for Macintosh ] をクリックして必要事項を記入し Pro Tools FREE をダウンロードします。

この時一緒に OMS 2.3.8 もダウンロードします。<sup>(1)</sup>

---

1. MIDI 機器を使わないかぎり OMS は必要ありませんが、OMS がインストールされていないと Pro Tools FREE を起動できません。

インストーラがダウンロードできたら Pro Tools FREE と OMS 2.3.8 をインストールします。

インストールできたら、ダイアログに従って再起動します。

再起動後、OMS 2.3.8 の設定用ダイアログが起動しますが、今回は何も設定しなくてもかまいません。[Scan] ボタンを押してスキャンが終わったら [ok] を押してください。

## ハードウェア の設定

ここでは一番簡単な接続を想定して説明します。一番簡単な接続とは、CD プレーヤーのアナログアウトを Macintosh のオーディオ IN に接続する場合です。

(1) 皆さんの環境に合わせて、読み替えてください。

サウンドコントロールパネルの入力で「サウンド入力ポート」を選択します。「出力装置を通して音を再生する」と「信号レベルチェック」にチェックを入れます。CD を再生すると Macintosh から音が出てきたでしょう。

- 
1. 最近の Macintosh には、オーディオの Input 端子が付いていないので、そのような機種の場合は USB のオーディオインターフェイスなどが必要になります。
-

CDを再生して、ほぼ一番大きな音量と思われるところでレベルメータの赤い部分が一つ点灯する位にゲインを調節します。(図1)

これで事前の準備は完了です。早速 Pro Tools FREE を起動して録音してみましょう。

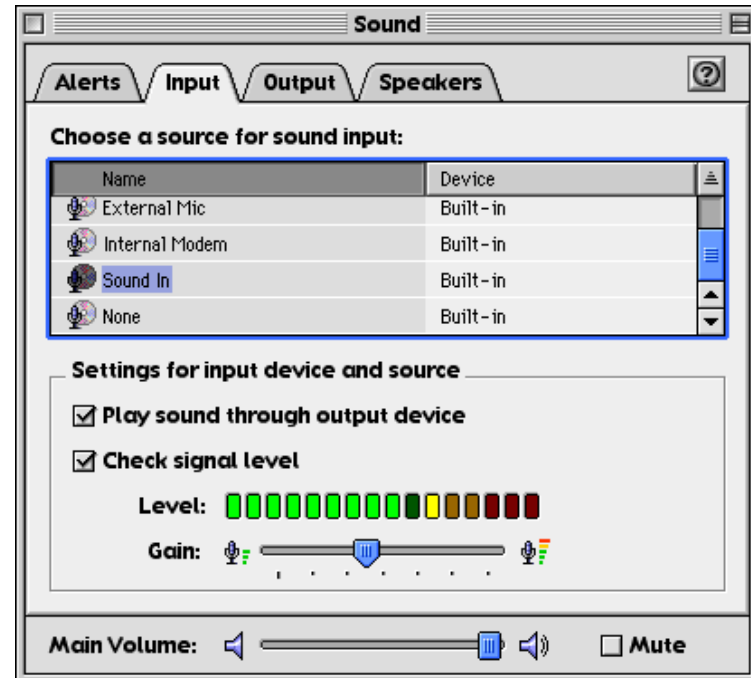


図1 サウンドコントロールパネルの設定

### とりあえずの設定 と実際の録音

Pro Tools FREE を起動し、「File」メニューから「New Session...」を選びます。ダイアログに従って名前をつけて適当な場所に保存します。bit depth を聞いて来ますので、自分の環境に合わせて 16bit か 24bit かを選択します。Macintosh 単体で録音する場合は、16bit を選びます。

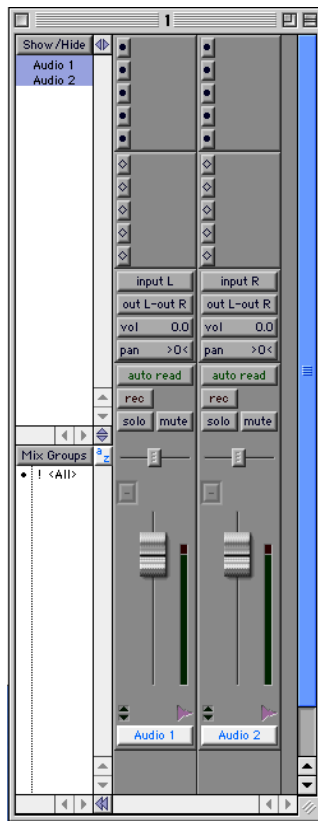


図3 Mix ウィンドウ

次に「File」メニューから「New Track...」を選びます。ダイアログが出てきますので、Create [2] new [Audio Track] として 2 つのオーディオトラックを作ります。(図 2)

「Windows」メニューから「Show Mix」を選び Mix ウィンドウを表示させます。(図 3)

フェーダーの下の [Audio1] [Audio2] の部分がハイライトされているのを確認したら、Mix ウィンドウ左端真ん中にある [Mix Groups] ボタンを押します。ダイアログが出てきますので、Name of Group に適当な名前をつけ、Group Type:[Edit and Mix] Group ID:[a] を選択して [ok] を。(図 4)



図2 新規トラックの作成

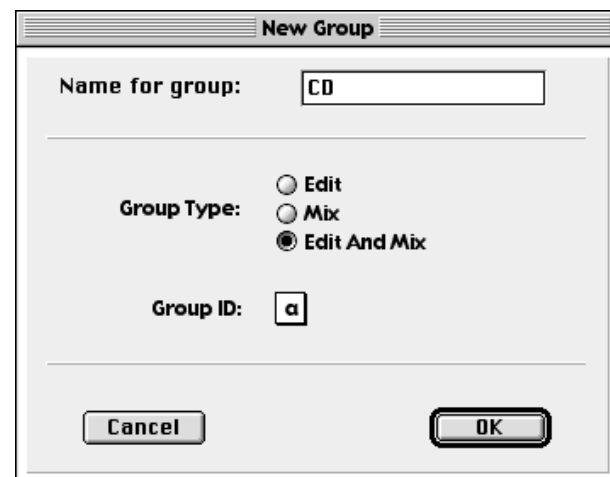


図4 Mix グループの作成

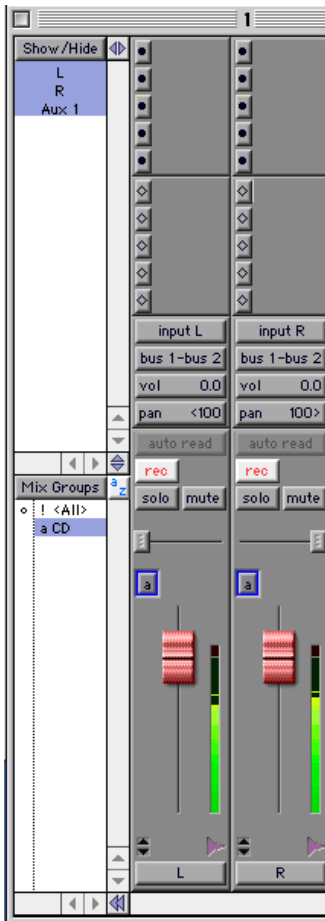


図 6 CD再生音の確認

各チャンネルのフェーダーの上にある pan スライダーを、[Audio1] は、左に目一杯、[Audio2] は、右に目一杯スライドさせます。

ここで、[Audio1] [Audio2] となっている 2 つのチャンネルに名前をつけましょう。

まず、[Audio1] の部分をダブルクリックするとダイアログが出てきますので、名前を L にでもしておきます。(自分の好きな名前がかまいません) 同じく [Audio2] は、R とします。(図 5)

それでは、L、R とも先ほど使った pan スライダーの上にある [rec] ボタンを押します。ここで CD を再生すると ... どうです？あなたのマックから CD の音が聞こえてきたでしょう。(図 6)

録音準備完了です。コントロールウインドウの一番右にある録音ボタンを押して録音待機状態にして、好きな曲をスタートさせたら、再生ボタンを押して録音開始です。(図 7)

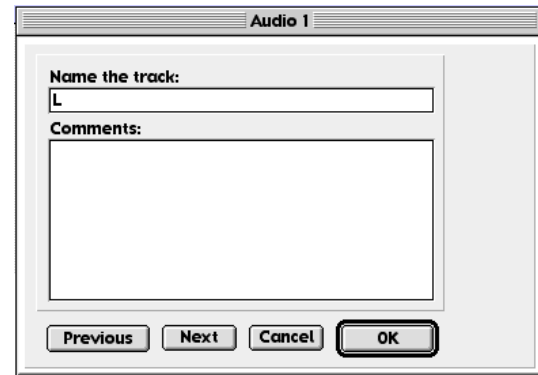


図 5 チャンネルに名前をつける



図 7 録音開始

録音が進むと同時に、Edit ウィンドウの方には、波形が現れてきます。(図 8)

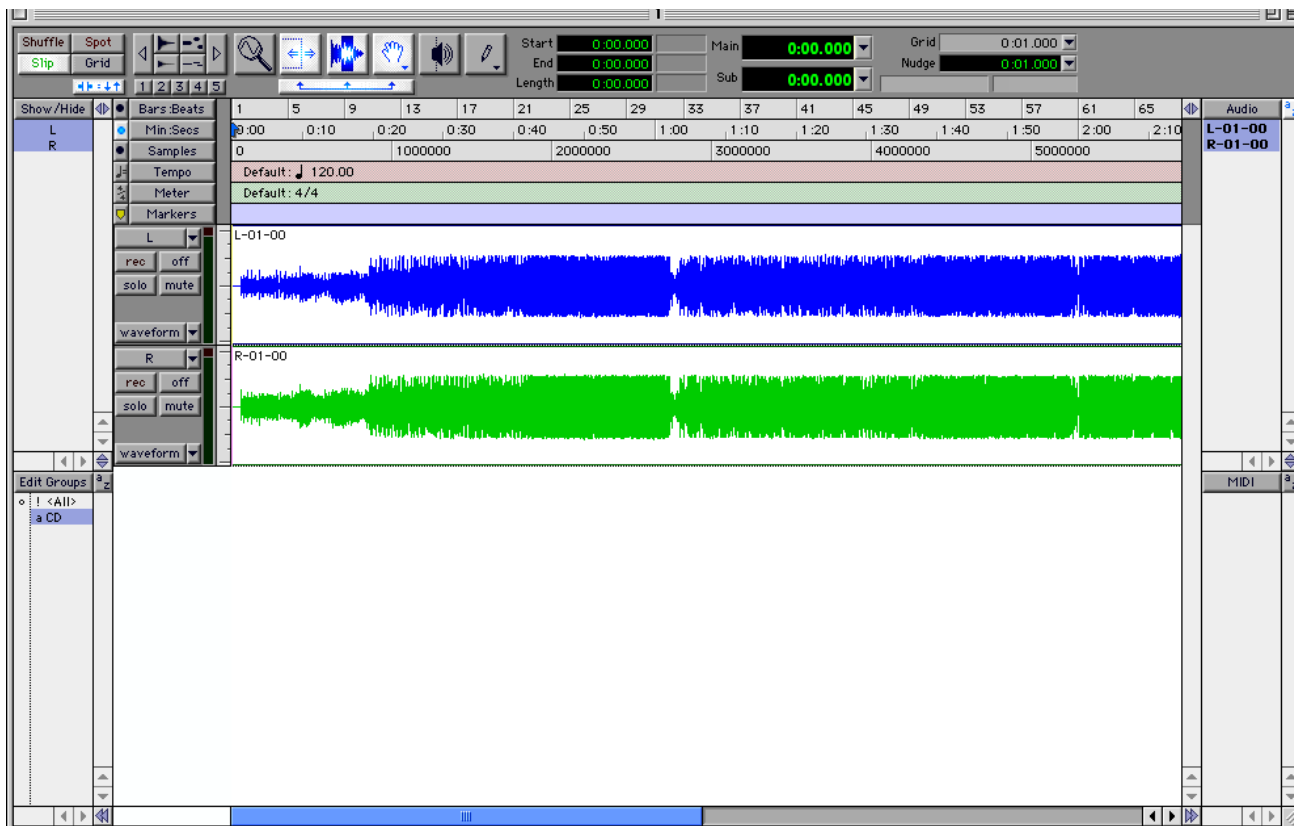


図 8 波形が表示される

## イフェクトを かけてみよう

さて、録音はうまくいきましたか？ それでは録音した素材を使って遊んでみましょう。

イフェクトには大きく分けて、ダイナミクス系と空間系があります。ダイナミクス系は、音量、音圧、音質に関わるイフェクトで、Compressor、Limiter、EQ (equalizer) 等があります。一方空間系は、その音が鳴っている場所、部屋の大きさ、反射率、壁の素材等のシミュレートやモジュレーション等のイフェクトで、Reverbe、Delay、Chorus、Flanger 等があります。

この 2 つの系列のイフェクトは、かけ方にちょっとした違いがあります。ダイナミクス系のイフェクトは、音源に直接かけます。(今は、ピンとこないと思いますが、この後実際に使ってみれば、理解していただけると思います。) それに対して、空間系のイフェクトは、音源に対して間接的に使用するのが普通です。

それではダイナミクス系のイフェクトの作用を確かめてみましょう。

今回のようにステレオ音源に対して L と R のチャンネルに各々同じ設定のイフェクトを割り当てるのは、手間ですし CPU のパワーも無駄に消費してしまいます。ステレオ音源に対してダイナミクス系のイフェクトをかける便利な方法があるので覚えておいてください。

1. 「File」メニューから「New Track...」を選びます。ダイアログが出てきますので、Create [1] new [Aux Input (stereo)] として1つのステレオオグジュアリトラックを作ります。(図 9)

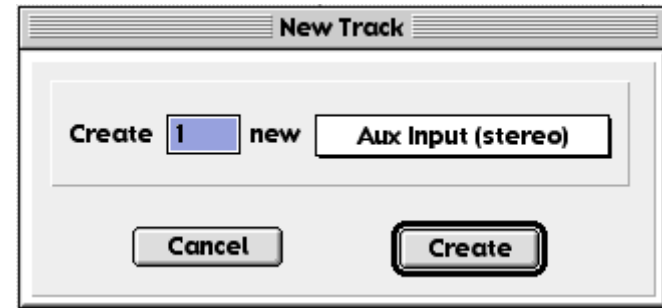


図 9 ステレオオグジュアリトラックの作成

2. オグジュアリトラックの Input を bus 1-bus 2 にします。(図 10)

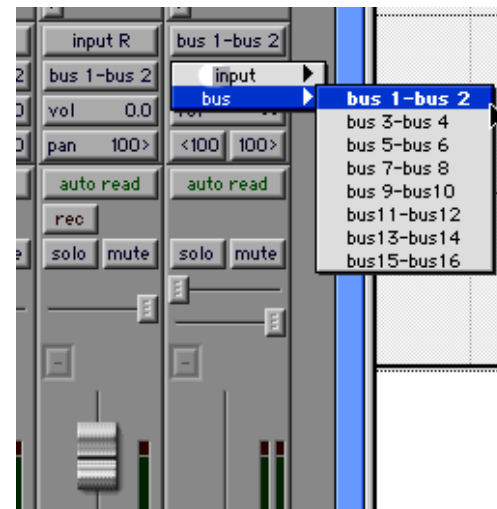


図 10 Input を bus1-bus2 にする

3. 最初に作った、L チャンネル、R チャンネルの Output を bus 1-bus 2 にします。(図 11)

これで、実際に録音したチャンネル L,R の音が Aux 1 から出てくるようになりましたね。この Aux 1 にイフェクトを設定すると、左右まったく同じイフェクトがかけられます。

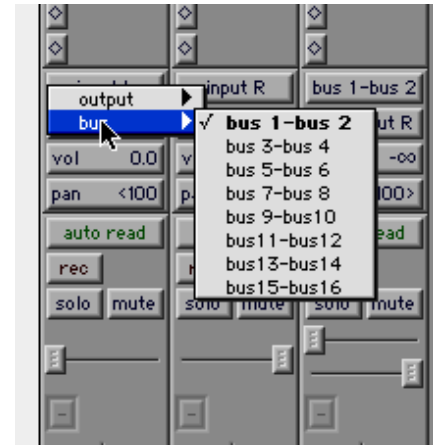


図 11 Output を bus1-bus2 にす

4. Mix Window の Aux 1 のチャンネルの一番上部にある●をクリックすると i/o と plug-in の一覧が出てきますので、plug-in から Compressor を選びます。(図 12) その他の、ダイナミクス系イフェクトもこれと同じ操作で選ぶことができます。

次に空間系イフェクトの設定方法を説明します。

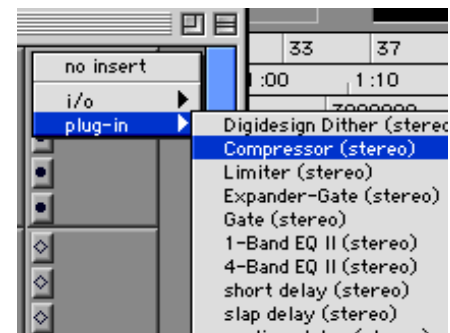


図 12 plug-in から Compressor を選択

空間系のイフェクトは間接的に使用すると書きましたが、それは元の音はそのまま出し、イフェクト成分をそれに加えることを意味しています。

早速どのようにするのか説明しましょう。

1～2までは、ダイナミクス系のイフェクトのときと同じです。

3. L,R 各チャンネルの Output を、out L-out R に戻します。

4. Mix Window の L、R 各チャンネルの真ん中辺りにある◇をクリックします。両方のチャンネルとも stereo->bus->bus 1-bus 2 を選び(図 13)、出てきた設定画面の pan を、L は左に目いっぱい、R は右に目いっぱい振ります。level は各チャンネルとも 0.0 にします。(図 14)

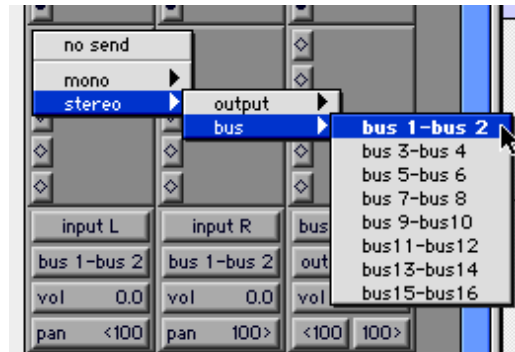


図 13 stereo>bus>bus1-bus2 を選択する

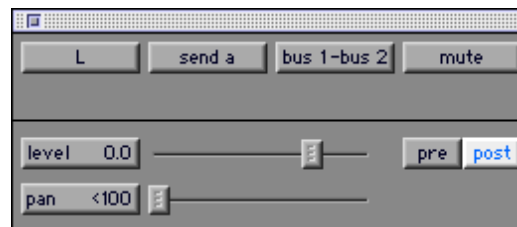


図 14 stereo の設定

- ダイナミクス系イフェクトの4と同じようにして、medium delay 等の空間系イフェクトを選びます。
- イフェクトの Mix を左右とも 100% にします。(図 15)

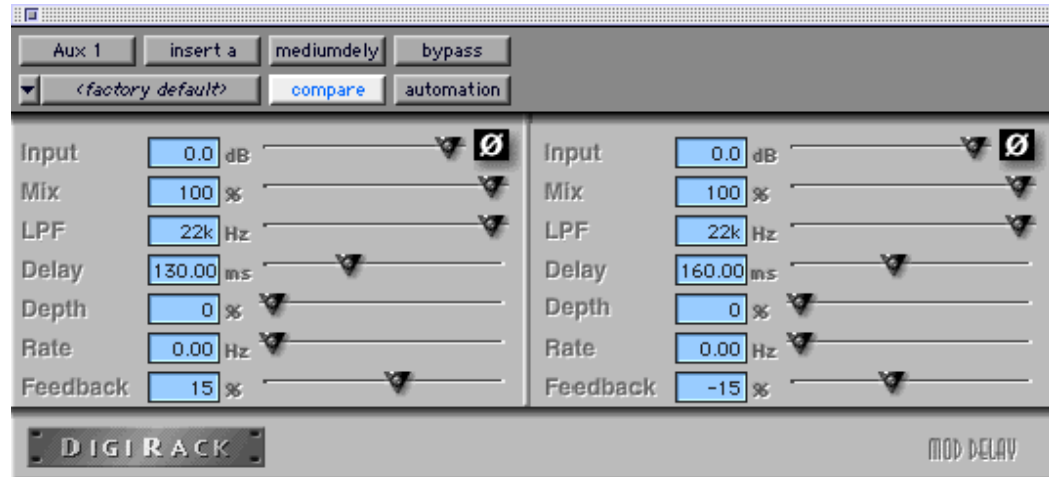


図 15 イフェクトの調整

元の音とエフェクト音の量は、フェーダーで調整します。

次号では、各イフェクトのパラメータの説明と、実際の録音に当たってどのような用途にどんなイフェクトを使えばいいのか等、さらに実用的な使い方を説明したいと思います。

2002.5.4 ひらまつきよし

## 私の電子メール遍歴



田代邦幸

今どき「電子メール」といえば、ほとんどの人はインターネットの電子メールのことだと思うだろう。携帯電話のメールを思い浮かべる人も多いと思う。

しかし、かつて仕事で情報システムに関わった筆者は、もう少しいろいろな種類の電子メールシステムを使ってきた。ここでは、筆者が今まで経験した、インターネット以外の電子メールシステムを、いくつか紹介したいと思う。

一般の読者に役立つ記事になるとは到底思えないが、自分自身がやってきたことの記録も兼ねて、「ああ、こんなこともあったねえ」振り返りながら、趣くままに書き進めてみようと思う。

## Kernighan 博士 からのメール

筆者が初めて電子メールの文面を見たのは、恐らく『プログラミング言語 C』<sup>(1)</sup> という本の前書きだったと思う。著者のひとりである Kernighan 博士が、監訳の石田晴久先生に宛てたメールが掲載されていたものだ。まだインターネットが大学や研究機関、一部の企業にしか使われていなかった時代<sup>(2)</sup> だったこともあり、筆者にはそれなりにインパクトがあった。

## NIFTY-Serve

筆者が初めて自分で電子メールを使ったのは、NIFTY-Serve（現在の @nifty）の、いわゆるパソコン通信サービスだった。最初は自動巡回ソフトやログブラウザも知らず、端末画面からコマンド打ち込んでメールを読み書きしていた。しかも最初はメールを送るような相手もいなかったの、とりあえず自分宛てに送ってみた、というのが筆者自身が経験した初メールだった。

当時はまだ NIFTY からインターネットにメールを送ることも出来なかったが、一旦送信してしまったメールでも、相手がそれを読む前であれば取り消すことが出来るという、ちょっと有難い機能もあった。

1. 『The C programming language』（B. W. Kernighan、D. M. Ritchie 著）の日本語版。著者の頭文字をとって、俗に「K&R」と呼ばれる。C 言語を勉強するには避けて通れないと言われた本。
2. 本に掲載されていた石田先生のメールアドレスの末尾は「u-tokyo.junet」となっているので、この本が発行された時期のネットワークは、インターネットではなく「junet」（日本で最初の学術インターネットである「WIDE インターネット」の前身で、東京大学、東京工業大学、慶応大学の間で始まった非営利 UNIX ネットワーク）だったと思われる。ただし筆者がこの本を読んだ時期には、既に WIDE インターネットの運営が開始されていたと思われる。

その後 NIFTY とのインターネットとのメール相互接続が実現し、海外のシェアウェア作家などとのメールのやりとりにも使うようになった。

**mail コマンド** 筆者の職場に UNIX ワークステーションが導入されることが決まり、急遽 UNIX の勉強を始めた。友人に勧められて最初に読み初めたのは『UNIX プログラミング環境』<sup>(1)</sup> という本だが、この本の最初の方に、UNIX に標準で用意されている mail コマンドのことが書いてあったので、早速試してみた。そうは言っても当時はまだ会社がインターネットに繋がっていなかったし、マシンも買ったばかりで自分のユーザー名しか登録していなかったのも、やはりここでも自分宛てにメールを送ってみて確認するという寂しいもの。

その後、仕事でプログラムを作るようになると、夜中に走らせたプログラムの処理結果を自分宛てにメールで送る、という使い方も覚えた。さらに日本 UNIX ユーザー会で入手した CD-ROM から POP デーモンのソースをコピーして何とかコンパイルし、自席の Mac で処理結果のメールを読めるようにした。今ではこのくらい出来て当たり前だが、当時の筆者には、これは結構画期的な進歩だったのだ。

---

1. 『The UNIX Programming Environment』(B. W. Kernighan、R. Pike 著)の日本語版。石田晴久先生監訳。著者はいずれも AT&T ベル研究所のスタッフで、UNIX の生みの親である Ken Thompson や D. Ritchie の同僚。友人から「UNIX を勉強する上では聖書みたいなもんだ」とまで言われて読んだ本。

---

**BusinessTalk2000**

いきなり馴染みのない単語が出て来て戸惑われた方も多いと思う。BusinessTalk2000（通称：BT2000）というのはメールソフトウェアの商品名で、(株)電通国際情報サービスが運営していた「Mark III」というネットワーク<sup>(1)</sup>を利用するためのものだった。1995年のことだった。

当時の筆者の勤め先は、スペインに工場を持っていて、本社とスペイン工場との間で、製品のパーツリスト等いろいろな情報をやりとりしていたが、これを従来のFAXから電子メールに切りかえるために、Mark IIIとBT2000を使うことになったのだ。結果的には無事に導入できたのだが、当時は結構面倒な問題を解決しなければならなかった。

まず上司の理解が得られないので予算が取れない。電子メールなんて誰も見たことないから無理もない。こうなったらひたすらコスト計算しかない。Mark IIIの課金が従量制で、200文字あたり〇〇円、というシステムだったので、A4一枚をFAXでスペインに送信する電話料金と、A4一枚に含まれる文字数、FAXで送られたパーツリストの内容をパソコンから再入力する手間（作業時間を1分40円として計算）から、FAXと比べてどのくらいコストダウンになるか（何ヶ月でモトが取れるか）を何パターンも計算して、ようやく予算が取れた。

さらに、スペイン側の担当者がパソコンの扱いに相当疎いことが発覚。モデムどころかソフトのインストールも出来そうにない。結局ソフト・ハードの

---

1. Mark III ネットワークのその後のことはよく分からないが、同社のWWWサイトを見る限りでは、現在でも運営されているようだ。

インストールとテスト、使用方法の指導のために現地に行くはめになった。流石にこんな仕事だけで海外出張なんて出来ないのも、他の仕事と抱き合わせだったが。

当地に行ってまたびっくり。メール送受信用に用意されていたマシンが Windows95 のスペイン語版だった。当時 Windows95 の日本語版は β 版が公開されていただけで、「どうせ新しい PC なんて買う予算ない」と思っていた筆者は全くノーチェックだったから、ただでさえ慣れない Windows95 を「Archivo メニューから Salir」などと、辞書を見ながらスペイン語で扱うはめになったのだ。

#### 社内のメールシステム (cc:Mail / Lotus Notes)

その後事情があって転職した。新しい職場で使われていたのは、Lotus 社の cc:Mail というシステムだった。基本的に社内 LAN 用のシステムだったが、海外にあるグループ会社ともメールのやりとりが日常的に行なわれていたし、同社の SMTP Gateway というシステムを使って、インターネットとのメール交換も出来るようになっていた。

社内での電子メールも実現していなかった前職の職場とは雲泥の差だったが、この環境にもそれなりに問題はあった。MS-DOS の PC で動かすシステムだったこともあって、処理能力が足りず、続々と増える社員数に対応できなくなっていた。

筆者が入社して間もなく、社内のメールシステムは cc:Mail から Lotus Notes に移行した<sup>(1)</sup>。Notes は「グループウェア」と呼ばれる、主に企業用のソフトウェアであり、一般のパソコンユーザーには馴染みがないと思われる。メールだけでなく、掲示板などの機能を独自のデータベースで実現していて、慣れると結構便利なシステムだ。当然インターネットとの間で相互接続されていて、社外からのメールも Lotus Notes のメールボックスにそのまま入ってくるし、社内メールと同じ感覚でメールを作成し、アドレスの欄にインターネット・メールのアドレスを入れるだけで、そのまま社外に流れるので、社内と社外の差をあまり意識せず使える。

若干の問題はあるものの、cc:Mail 時代の最大の懸案だった処理能力の問題もクリアして、今に至っている。

### 筆者のメール環境 の現状（結びに代 えて）

以上のような様々なメール環境を経験した筆者だが、現在使用しているメール環境は、次の二つだけだ。

自宅（インターネット）：ARENA Internet Mailer 2.1.1 (on MacOS X 10.1.4)

職場（社内メールシステム）：Lotus Notes R4.63 (on Windows NT 4.0)

@nifty のメールアドレスも持っているが、全てインターネットの方のアドレスに転送するように設定してあるので、プライベートで使用しているメール

---

1. 現在、Lotus Notes の商品名は Domino に変更されている。また Lotus 社は IBM に買収され、同社の一部門となった。

アドレスは実質的にインターネットだけになっている。ARENA を使い始めるまでにも、それなりに多少の紆余曲折はあったのだが、ここでは割愛したい。

i-mode が使える携帯電話や、PDA (Visor Edge) も常用しているし、その上 Libretto ff なんかも一応持ってるので、その気になればどこでもメールをやりとり出来るようになるけれど、そこまでやる必要も無いと思っている。携帯電話を片手に、親指一本で器用にメールを打ち込む女子高生などを横目に見ながら、「電話すりゃいいじゃん」なんて思ってしまう。

何だかんだ言って結構保守的な筆者である。

2002.4.30 田代 邦幸

## MuON News Letter 5

編集人 いたうくにお (kunio-i@ops.dti.ne.jp)

発行人 MuON 有志

発行日 2002.6.21

本書の内容については正確であるよう心がけましたが、間違っている可能性もあります。本書の内容にしたがっておこなった行為により損害が発生したとしても、MuON および各執筆者は責任は取れません。あらかじめご了承ください。

編集部へのご意見、ご感想は、[imnl-feedback@muon.or.jp](mailto:imnl-feedback@muon.or.jp) まで。