

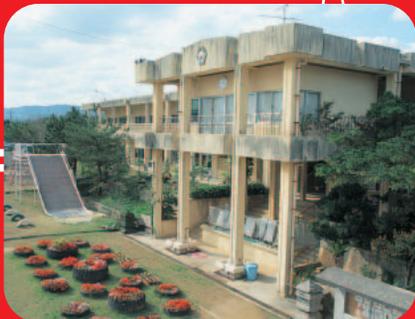


無線

小中学校

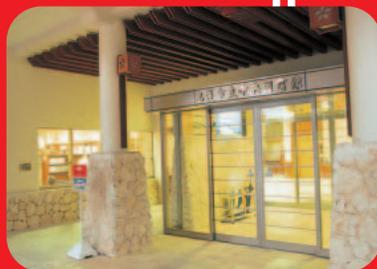
名桜大学 (人材育成センター)

一般家庭



CATV局  
(予定)

図書館



# 光ファイバーイントラネット

マルチメディア館

企業・商店

博物館



2Gbpsのギガビットイーサネットで結ぶ、いわば巨大なイントラネットである。光ファイバーの敷設が難しい周辺部や島であっても、500kbps～6Mbpsの無線を用いて公民館や小中学校など30数か所の拠点を光ファイバー網に接続している。現状ではおもに公的な拠点が中心で、まだ一般家庭には導入されていないが、CATV局を新設してアクセスラインとすることで各家庭にもブロードバンド網を広げていく予定だ。現在、CATV局がない名

護市では、CATV網で大容量通信を可能にするデジタル化をかえって進めやすいのだという。スタートからまだ2か月しかたっていないため、現状ではこの光ファイバー網の最大の用途はテレビ会議システムによる遠隔会合だが、在宅診療や遠隔教育、電子政府などへの拡大も予定している。しかも、今後はこれを名護市のみならず、周辺の市町村を含めた沖縄北部(やんばる地方)全体を結ぶ「北部イントラネット」として発展させる計画だ。た

とえばテレワークのビジネス拠点やコンテンツ制作拠点、コールセンター拠点のような役割を各市町村に分担することで、北部全体の活性化を目指すという。

光ファイバーというとFTTHばかりが目立って来がちではあるが、特に沖縄のような地理的に離れた地方においては、大都市圏との情報格差や地理的格差をなくす有効な手段としてもこうしたネットワークが今後ますます注目を集めるだろう。

# ブロードバンドが市民生活の基本インフラに!

# 教育

## 市内の全小中学校をインターネットに接続 市民や企業のIT教育にも注力

名護市では市内の全小中学校27校に市内イントラネットに接続されたサン・マイクロシステムズのネットワーク端末「SunRay」を導入し、教育に役立てている。現在は先生の許可を取って利用するため、生徒が「自由に」使えるわけではないが、意欲は高いという。SunRayには自分の認証カードを端末に入ればどの端末からでも自分の環境を呼び出せるという特徴があるが、カードは各校5枚程度であり、またSunRayのサーバーも各校で個別におかれているため、その特徴を生かし切れてはいない。しかし、将来的には全員に配布することもあるという。いずれ学校だけでなく市内各所にこうした端末が設置されてユビキタスコンピューティングが実現すれば、どこからでも自分の環境やデータを呼び出せるようになるだろう。ネットワーク社会において、教育の現場にパソコンではなくこのような端末を導入した意義は大きい。

なお、一般市民向けにはマルチメディア館で毎週パソコン講習を行っており、市民は無料で受講できる。また、企業のセミナーなどもここでできるほか、市内の名校大学を借りて教員や職員に対する講習なども行い、市全体のIT技能の向上に努めている。



マルチメディア館では、受講料無料の市民向けパソコン講習（上）や企業向けのIT講座（右）を開設している。



図書館の一角をパソコンルームにしてSunRayの端末を計5台設置している。下はSunRayのサーバー。



一部の小中学校では無線を使って光ファイバーの幹線網に接続している。写真は無線アンテナ。



小学校では、おもに検索を使った「調べ物」が中心だが、写真入りの自己紹介ページを作って他校の生徒との交流にも使われている。



### インターネットが 生徒の“やる気”を引き出す

屋我地島にある当小学校の生徒数は3月現在で計104人です。640Mbpsの無線で光ファイバー網に接続された5台のSunRayが導入されています。生徒はインターネットをおもに検索による「調べ学習」に活用していますが、これを導入したことにより、生徒にすごく「やる気」が出てきました。みんなインターネットを使いたくてしかたないのです。だから、使っていてわからない漢字やローマ字が出てくるとそれを積極的に克服しようとするし、「なんのためにインターネットを使う必要があるのか？」と問いかけると自分自身で「調べたいこと」自体を考えて「これを調べたいから使わせてください」というように自発的に勉強のネタを持ってくるようになりました。これは大切なことです。いずれは電子メールなどについても教えていきたいと思います。



屋我地小学校  
情報担当 玉城 學（たまき・まなぶ）

# 社会

## どこでも自由にネットワークを使える環境を作る ネットワーク化で新たな市民サービスを目指す

名護市ファイバーシティ事業の中心となるが市内イントラネットのメインサーバーも設置されている「マルチメディア館」だ。マルチメディア館には、人材育成、企業育成、通信、放送の研究というおもに3つの役割があるが、市民にとっては前述のパソコン講習のほか、動画編集用の機材や撮影スタジオ、録音スタジオなど、デジタルコンテンツの作成に必要なさまざまな施設が格安料金で自由に使えるという利点もあるため、IT生活の中心としての存在のほうが大きいだろう。こうした施設を開放することで、IT社会の基本リテラシーを底上げしたり、デジタルコンテンツクリ

エーターを育成したりするなど、ITを社会に溶け込ませるための役割も果たしているのだ。

市内には、ほかにも各公民館にインターネット端末が設置され、これも同様に自由に使える。将来的にはマルチメディア館は地域全体のさまざまなデータを集積するデータセンターのような役割も担うようになるという。それと同時に電子政府などのさらに進んだ試みにも挑戦していくそうだ。

また、それとは別に遠隔医療や福祉についての計画も進行しており、近い将来、ネットワークを使った新たな市民サービスを開始できるとしている。

### 医療ネットワークが作る 新しい診療体制



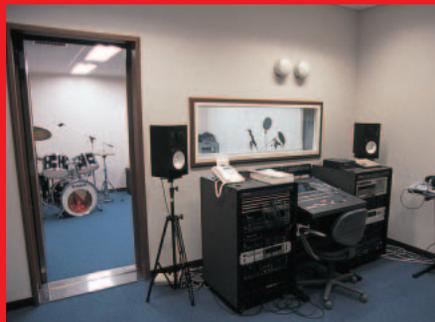
社団法人北部地区医師会病院

病院管理局長 平敷幸仁（へしき・こうじん、写真中）

用度課課長 並里一彦（なみさと・かずひこ、右）

電算室課長代理 小橋川栄一（こはしがわ・えいいち、左）

北部地区医師会では名護市のみならず、離島も含めた沖縄北部、いわゆる「やんばる」地域全域の医療機関をすべて結ぶネットワークの構築を目指しています。それにより患者の医療および投薬記録の共通データベースを作って緊急時の処置を迅速化したり、中央病院から離島の医師へ診療や処置のアドバイスができるようになります。またブロードバンドの実現により画像の送受信による遠隔医療もできるようになるでしょう。こうしたネットワークはセキュリティの問題などもあるため、はじめは医療機関専門のものになるでしょうが、来年3月までには完成します。そして、それを徐々に名護市内のイントラネット網に移行することでオープンにしていき、平成15年までには移行を完了する予定です。



マルチメディア館では、市民は音響スタジオ（左）や動画撮影、編集スタジオ（右）が1室1時間500円で自由に利用できる。



名護市イントラネットの心臓部ともいえるメインサーバーもマルチメディア館に設置されている。



### 地元の特色を生かしたIT化が 地域全体の活性化を生み出す

マルチメディア館は、企業誘致から将来の計画、人材の育成まで情報化に関するすべての中心になっています。名護市の事業の特徴は一部分だけを取り上げるのではなく、生活に関する部分すべてをIT化して地域全体の活性化を目指していることです。いずれは名護市全域を研究学園都市のようなかたちでできればと考えています。

今後、マルチメディア館は名護市だけでなく沖縄北部全域の情報化の拠点になっていきます。その際、大事になるのは単にIT企業を誘致するだけではなく、既存の地元の産業を

名護市役所  
企画部IT推進室 室長  
名護市マルチメディア館  
館長  
鈴木邦治  
（すずき・くにはる）



活かしたり、地元の問題を解決できるような形でIT化を図ることなのです。たとえば、特産物を持つ地域ならその特産品の発信拠点に、嫁不足の町には女性の働けるたとえばコールセンターのような職場を作り出して女性人口を増やすといったことです。こうして地域ごとの特色を考えてIT化を推進することが地域全体の活性化の一番のポイントになっていくでしょう。



# 産業

## IT企業を誘致し、産業を活性化 既存企業にも業務の効率化を促進



マルチメディア館では豊かな通信インフラを背景にIT関連企業のインキュベーションも行っている。館内に貸しオフィスを設置し、IT企業は3年間家賃無料で入居できるのだ。もちろん館内LANや光ファイバー網も使える。すでに満室の状態だが、部屋数はさらに増やしていくという。実はNTTの「104」のコールセンターもこの館内にある。こうしてIT企業を市内に根付かせることで雇用の促進や産業の活性化を図るという目論みだ。

一方、既存の企業にはまだ光ファイバー網はそれほど活用されていない。まだファイバーの敷設が、おもに公的機関に限られているためだ。唯一、産業施設としてファイバー網が導入されている「やんばる物産センター」でも来客がネットにアクセスできるようにしてアピールに務めたり、観光協会をはじめとする公的機関とのテレビ会議に使われたりするのみで、受発注などの日常業務には使われていない。まさにスタートしたばかりといった印象だ。しかし、今後は物産センター内のLANもファイバー網に接続するほか、市内の他の企業も順次ファイバーに接続していくことで、より効率的な利用法を実現していく予定だ。

### 既存企業の声——やんばる物産センター

当センターでは地元の名産品を集めて販売しています。すでにインターネットを使った通信販売により、それまではあまり売れなかったタンカン（柑橘類）のような果物の売り上げが急激に伸びました。沖縄という地理的に不利な場所であっても、インターネットを活用して「ここならではの」ものにこだわることによってビジネスとして成功できると思っています。いまは、まだ光ファイバーと社内インフラはつながっていませんが、当然それはつなげる予定です。ブロードバンドにつながれば

「道の駅」許田  
やんばる物産センター  
支配人兼専務  
比嘉雅貴  
(ひが・まさたか)



画の利用などによってもっと売り上げが伸びるかもしれません。地元企業で不足しているIT技術者はマルチメディア館の講習で技術を習得して各企業に持ち帰ることで徐々に増えていくと思います。



光ファイバーの入  
り口となるONU。

観光協会や市役所、公民館などを呼び出してテレビ会議ができる。動画はきわめてなめらかだ。



売り場のすぐ横に設置されたパソコンには誰でも自由にアクセスできる。写真上は光ファイバーのバックボーンスイッチ。



### 新規誘致企業の声——アクティブ

弊社は、DVD、CD-ROM、ホームページなどデジタルコンテンツの制作やネットワークの構築などを行っています。マルチメディア館に入居したのは、まずは地元の人材や雇用を育成して、新産業を創出しようと思ったから

です。物価や人件費をはじめとする経費全体を削減できることや、なによりも生活環境が素晴らしいことも大きな魅力で

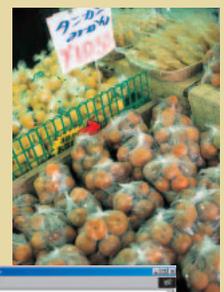
株式会社アクティブ  
代表取締役社長  
菊池光一  
(きくち・こういち)



Jump www.activelab.co.jp

す。弊社は先に東京にオフィスを構えましたが、通信インフラが整っているのが地理的要因で不便に感じたことはありません。他都市のプロジェクトも拝見しましたが、ここはどこよりも大胆な発想なのがいい。こうした試みは企業にとっても歓迎です。

インターネット通販によって地元の農作物の売上は急増したという。



Jump www.rakuten.co.jp/yanbaru/  
ここでは、地元の農産物をインターネットでも販売して着実に地元農家の収益を増やしている。

## クリエイターからみた ブロードバンド環境の意義

# Rinken Band



照屋 林賢 (てるや・りんけん)  
ミュージシャン。沖縄ならではの特色を生かした音楽バンド「りんけんバンド」のリーダー。りんけんバンドは300kbpsのブロードバンド放送チャンネル「チェレンTV」でストリーミングによるライブ放送やオンデマンド放送を提供している。  
Jump cheren.net

これまで、クリエイターはメジャーなメディアやメーカーなどに依存しなくてはコンテンツの発信が難しかったですが、ブロードバンドの浸透によりそうした敷居は低くなり、本当にやりたいことを自由に発信できるようになると思います。音楽にしる映像にしる、個人が自分自身のコンテンツを放送する時代になるわけです。

「チェレンTV」の強みは「りんけんバンド」のライブをはじめ、全国版のコンテンツとは一線を画す沖縄独自の放送を流せる点です。最初は56Kbpsでの放送も考えましたが、それでは動画である意味がないしつまらない。ブロードバンド限定にしたのは最良のものを作りたいのと、まだ見られる人は限られています。これからもっと大きくなる可能性があると思ったからです。

とにかく実験的なことをいろいろやってみたくて始めたので、高音質、高画質なものを無料で提供することに抵抗はありません。いずれ課金の仕組みなど環境が整えば事業化した

## ブロードバンドはクリエイターに 自由な表現手段をもたらす

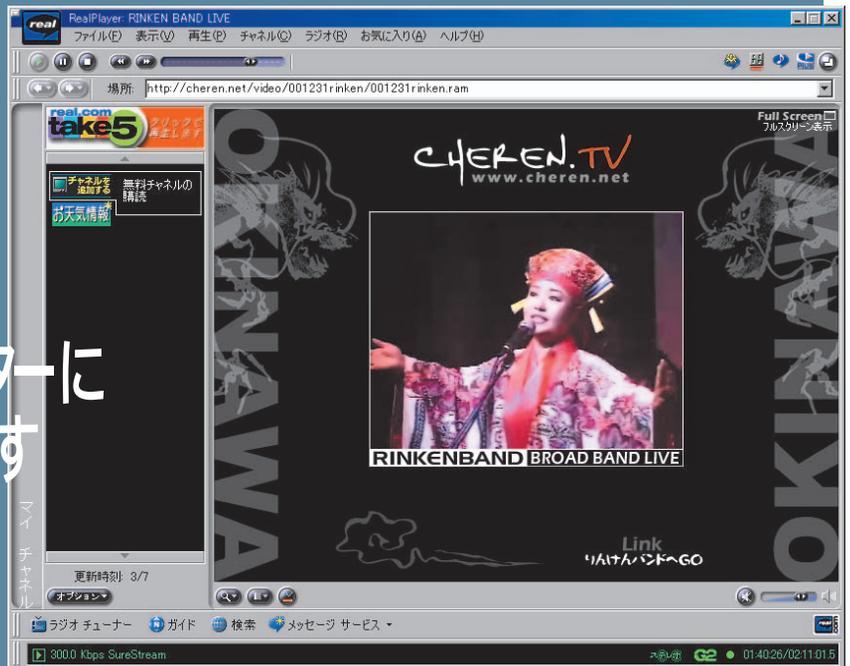
ブロードバンド放送はオラクルやリアルネットワークス、日本テレコム、古川電工などの協力により実現した。ライブハウスで収録した音声と映像を別々にスタジオに持ってきて、それをミックス&スイッチしてから普通のパソコンでエンコーディングして1.6Mbpsの専用線で送出している。

いとは思いますが、現状では難しいですね。それに環境が整ってもブロードバンド放送が僕らのビジネスとして大きなものになるとは考えていません。おもにプロモーションが目的になるでしょう。

ブロードバンド放送は通常のテレビ放送のような仕組みで作ったのでは膨大な金が掛かりますが、工夫したいで金をかけなくても作れます。そこが既存のコンテンツ「メーカー」とは違う点でしょう。しかし、インターネットでも、実世界のようにクリエイターに金が入る環境を整えることは大事です。無名の人を評価をしたり彼らの著作権を保護したりする仕組みも必要になるでしょう。これからはメーカーではなく、コンテンツクリエイター自身が一番強くなるだろうと思っています。

また、ブロードバンドの普及により今後はクリエイター本人から直接コンテンツを買うのが一般化すると思います。たとえば、僕の顔が動画で出てきてアルバムの聞き所や制作秘話などを解説したり、利用者の好みを聞きながらオススメの曲を選んだりするエージェントができれば、利用者もうれしいし、いまよりもっとダウンロード購入したくなると思いま

す。いまは著作権管理会社が厳しいですが、そうなったら価格の交渉をしたり、ある曲がすごく好きだという人にはほかのバージョンもタダであげたりすることもできるようになります。いずれにしても、これからは百貨店のよういろいろな取りそろえているのではなく、「ワンコンテンツ」しかないような専門店型が強くなると思います。たとえば東京のヒットチャートにまだわからないような「自分自身のコンテンツを持つ」ことが大事になると思っています。





## [インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ] ご利用上の注意

このPDFファイルは、株式会社インプレスR&D(株式会社インプレスから分割)が1994年～2006年まで発行した月刊誌『インターネットマガジン』の誌面をPDF化し、「インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ」として以下のウェブサイト「All-in-One INTERNET magazine 2.0」で公開しているものです。

<http://i.impressRD.jp/bn>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、URL、団体・企業名、商品名、価格、プレゼント募集、アンケートなど)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真の撮影者、イラストの作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は収録されていない場合があります。
- このファイルやその内容を改変したり、商用を目的として再利用することはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用する際は、出典として媒体名および月号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレス R&D)、コピーライトなどの情報をご明記ください。
- オリジナルの雑誌の発行時点では、株式会社インプレス R&D(当時は株式会社インプレス)と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めましたが、すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接のおよび間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

このファイルに関するお問い合わせ先

**株式会社インプレスR&D**

All-in-One INTERNET magazine 編集部

[im-info@impress.co.jp](mailto:im-info@impress.co.jp)