

# WiFi Finderを使って 「最適なアクセス場所を探そう!」の巻

PCのバッグや周辺機器でおなじみのケンジントン・テクノロジーから、手軽に無線LANの電波をキャッチできる製品「WiFi Finder」が発売された。そこで、早速、電波状況の確認チェックを含めて実際に「使える」製品なのか、いろいろと試してみた。



text: 五後ケース

## Network Stumblerユーザー必見 「WiFi Finder」はこんな製品

WiFi Finderは、PCを立ち上げなくても無線LANの電波状況がわかる。無線LANの電波強度を表示するソフトウェア「Network Stumbler」で遊んでいるような一部筋では話題になっていた製品だ。米国では7月に発売され、日本ではまだ正式には発売されていないものの、9月に入ったところから独自に輸入する店がはじめて手に入れられるようになった。

ケンジントンのウェブサイトに記されている主な特徴は以下のとおり。

- ・PCやPDAを必要としない
- ・ボタン1つで無線LANを発見できる
- ・802.11bおよび11gに対応
- ・200フィート(60メートル)の距離まで検知可能
- ・Bluetoothなど無線LAN以外の電波は検知しない

価格は米国では約20ドルだが、直接通販で取り寄せると送料がかかるため全部で4,000円から5,000円の価格になる。しかし、日本ではいくつかの店で独自に輸入して取り扱っており、ぶらっとホームや秋葉館、名古屋のテクノポートシラスでは4,480円で販売している。

外観は非常にシンプルで電源ボタンが1つとLEDが3つあるだけ。使い方は非常に簡単だ。表面のボタンを1回押すごとに2分間スキャンを行う。スキャンの間隔は2秒間で、そのつどLEDランプが表示して電波の強度を知らせてくれる。

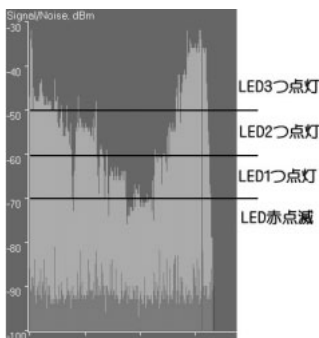
- LED1が赤く点滅：電波なし
- LED1が緑に点灯：電波弱
- LED1、2が緑に点灯：電波中
- LED1、2、3が緑に点灯：電波強

電源は2分経過すると自動的にオフになるので、さらにスキャンしたい場合はまたボタンを押せばいい。

## 無線LANスポットで早速 電波検知状態を確認してみよう

まず電車の中でWiFi Finderを使って“WarDriving”してみた。小田急線の急行に乗り、下北沢から新宿駅までの区間で、たぶん15か所は無線LANを検知したと思う。というのは、WiFi Finderはどの電波を検知してるかわからないため正確なところは不明なのだ。なお、Network Stumblerだと32の電波をキャッチした。両者は単純には比較できない。Network StumblerはESS-IDが隠蔽されている電波には反応しないが、WiFi Finderは開

WiFi FinderのLED点灯の目安



Network Stumblerの電波強度表示とWiFi FinderのLEDの関係を示した。

係なく検知するからだ。

次に渋谷のYahoo! BBモバイルの無線LANスポットで試した。いきなりWiFi FinderでLEDが3つ点灯している場所に陣取ってみたが、実際には電波が不安定だった。どうしてかと思ってNetwork Stumblerで調べると、実は隣のビルからWEPでプロテクトされた強い電波が8つも出ていることがわかった。WiFi Finderはそんなことは構いなしに電波を捉えているので、LEDが3つの状態だったのだ。

「これじゃ使えないじゃないか」と思いつつも、WiFi Finderを持って店内をうろろろすると店の真ん中で電波が弱くなって、ビルの反対になる場所へ行くと強くなることがわかった。その辺りをよく見るとアクセスポイントが確かにある。結局最適な場所を見つけることができたので、ちゃんと役割は果たしてくれたことになるのだが、要は目的とする電波しか流れていない場所なら十分使えるものの、複数の電波がある場所だと確度が低くなるということだ。

## 電子レンジを比較対象にして肝心の感度をチェック

さてNetwork Stumblerなどと比べてちゃんと電波を捉えているのだろうか？そこでアクセスポイントの周りを動いてWiFi FinderとNetwork Stumblerの表示を見比べてみた。

VAIOノートSRX7に内蔵の無線LANアダプターとNetwork Stumblerで表示される電波強度に対して、だいたい150dBm以下の数値ではWiFi Finderでは“強”(LED3つ点灯)に、70dBm以上では“なし”(LEDが1つだけ赤く点滅)になった。VAIOのほうでは80dBm前後でも通信できるので、WiFi Finderの感度は少し弱いことになる。

次に本当に無線LANの電波だけをキャッチしているのかを調べてみた。まずは500Wタイプの電子レンジだと、2メートル



WiFi Finderの外観。上部にLEDが3つあり、一番右のLEDは赤と緑に色が変わる。そのほかは緑色だ。

【参考】ケンジントン・テクノロジー  
<http://www.kensington.com/html/3720.html>

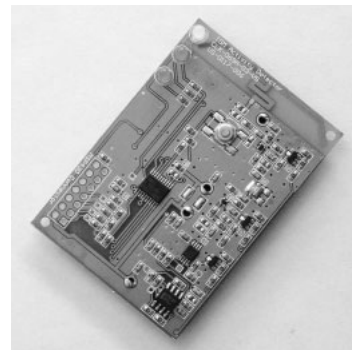
離れても“弱”が表示された。何度やっても同じ結果になる。電子レンジの出力を90Wに下げると扉のそばまで近づけてもまったく反応はしなかったので、普通に使うぶんには宣伝文句とおりということにはなるが、実際は違っていたわけだ。

さらにCDショップなどにある盗難防止用のセキュリティーゲートに近づけてみた。1メートル程度離れた状態では反応しなかったが、ゲートに近付けると反応する。Bluetoothでも試してみたがしっかり反応してくれる。要するにWiFi Finderはある程度フィルタリングをしているかもしれないが、他の2.4GHz帯域の電波もしくはノイズをすべて捉えてしまうということだ。

## 遊びで使うならおもしろい本気で使うには多少難あり

結論としては、遊びで使うならおもしろいが本気で信じて使うのには少し難あり、といったところだ。

WarDrivingなら、WiFi FinderはESS-IDが隠蔽されているところでも電波をキャッチするので、非常にアバウトながらNetwork Stumblerとの併用により電波の数だけを調べるのには役立つそうだが、しかし、逆にそのアバウトさが本気では使えない理由になる。前述しなかったが、動



中身はこうなっている。思っていたよりゴチャゴチャしている。

作が不安定なところも気になる。道路そばに立っていると30秒に1回程度はなぜか電波をキャッチするのだ。

しかし無線LANスポットで快適な場所を見つけるという本来の用途には運が悪いときもあることを理解しておけばそれなりに使えそうなので、筆者はしばらくは持ち歩くつもりだ。

### WFS-1も通販で購入可能に？

8月号で写真だけ紹介した「WFS-1」も、会社名を変えて販売を開始した。

WiFi FinderはLEDが3つなのに対してこちらはLEDが4つあり、少し詳しく状況を把握できる。また、感度が高いようでカタログ上では500フィート先まで検知できるそうだ。実際、海外の評価記事などを読むとWiFi Finderよりもこちらのほうが評判はいい。

まだ日本で取り扱っている店はないようなので直接通販で購入する必要がある。価格は28ドルで別途送料がかかる。筆者は3週間ほど前に注文・入金したのだが、未だに音沙汰がない……。



【参考】<http://www.smartid.com.sg/>



# 日立電線が開発する無線LANベースの取り組み 位置検出とVoIP製品で来春新サービスを展開

一般読者には少し意外と思われる企業から無線LANの新しい取り組みが発表された。日立電線株式会社が開発した、今年の年末から来年春にかけて正式に発表される無線LANベースのVoIP製品と位置検出サービスをいち早く紹介しよう。

## 放送局向けアンテナが始まり 差別化を意識した 日立電線の無線LANシステム

話を伺ったマーケティング部の逸見朝久氏によると、日立電線は実は40年ほど前に放送局の中継局向けアンテナシステムを手がけ、それ以降携帯電話の基地局など無線とのかかわりには歴史があり、今回のシステムはその流れにすぎないそう。ただ、他社と差別化できる製品を手がけたいということが位置情報検出やVoIP製品の開発のきっかけになったとのことだ。

## アクセスポイントの時間差を利用 日本初の無線LANベース 位置検出システム

無線LANベースの位置検出システムは日立製作所と共同開発し、日本では初の製品として正式発表される。

他社の製品は電界強度を測定して位置検出を行う方式を採用している。これは設置時の調整に手間がかかるだけでなく、エリアのレイアウトが変わったり大きな荷物を置いてしまうなどして障害物が入ったりすると電界強度が狂うため、再調整が必要であった。これに対してこのシステムは、各アクセスポイントへの電波到達時間の差により現在の位置を検出することで、高精度で再調整の必要がない点が特徴となっている。具体的には、位置検出のリクエストが発行されるとマスターとなるアクセスポイントがクライアントと通信可能なほかのアクセスポイントと同期をとる。次に各アクセスポイントが位置計算サーバーに波形データを送り、サーバーが到達時

間差を計算して位置を特定する。

位置検出はGPSやPHS、RFIDを使うなどほかにも方法はあるが、無線LANだと精度が高くて導入コストが低いこと、クライアント側で専用のハードやソフトを必要としないことがメリットとなっている。まずはプラントや工事現場や倉庫などで製品の在庫管理に使われることになりそうだ。また、「当面はニーズはなさそうだ」との見方であったが、敷地外からの不正アクセスを防ぐという使い方もあるだろう。ちなみに、現在は正式発売前ということで評価キットとして提供している。アクセスポイント4台とサーバーを含んで、価格は300万円(見直し中)となっている。

## SIP対応で汎用性が高い 小型で美しいVoIP電話機 来年4月に発売予定

無線LAN対応のVoIP電話機「WIP-5000」についてはシステムエンジニアリングセンターの小川大豪氏に話を伺った。

無線LANベースのVoIP電話機はすでにシスコシステムズや富士通アイ・ネットワークシステムズなどが発表しているが、WIP-5000はSIPに対応しているのも、無線電話としてだけでなく一般回線に接続で



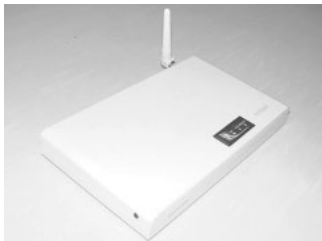
位置検出システム担当の逸見朝久氏(左)とWIP-5000担当の小川大豪氏。

きる電話として利用できるところが大きな差別要因となっている。

電話機の外観はコンパクトで重量も93グラムと非常に軽く、これなら無線LANスポットでも使ってみたいと思う。電池の持ちは待ち受け時間が35時間、連続通話が2時間20分と無線LAN対応電話としては遜色ないだろう。なお、製品の出荷は来年4月を予定している。

VoIPは基本的には単体のビジネスとして動くことになるが、WIP-5000と位置検出システムを組み合わせると、たとえば野球場のスタンド内にいる売り子の場所を把握して手薄な場所へ移動させるなどの指示が容易にできたり、地方の市町村が自営電話網を構築し、同時に徘徊老人を探すために利用したりするなど、興味深い使い方もある。

日立電線の取り組みは有線を無線にただ置き換えるだけではなく、無線LANだから実現できる新しいサービスを検討している。今後の展開に期待したい。



位置検出システムで使用するアクセスポイント。クライアントと各アクセスポイントの間で同期をとり、波形データの時間差を検出する。



WIP-5000。写真ではわからないが薄型でコンパクトだ。



東京：田町

# noosphere(ヌースフィア)

## 雰囲気の良い店で高速無線LANを楽しむ

田町は慶応大学のある場所だが、NECや沖電気などの大企業も本拠を構えている。その関連企業を中心に多くのIT系企業が軒を連ねている。たぶん行き交うビジネスマンのIT武装率はほかの場所に比べて比較的高いはずだ。しかし、なぜかこの近辺には無線LANスポットが少なく、特に日中に気軽に立ち寄れるカフェに限定すると慶応大学そばのモスバーガー1軒しかなかったため、仕事でときどき田町を訪れる筆者にとっては非常に不便なところであった。

noosphereはそんな無線LAN砂漠地帯で5月に開店した。田町では唯一会員登録などの必要がないフリーの無線LANスポットになっている。場所はわかりやすい。田町駅を出て国道15号の横断歩道を渡る。そのまままっすぐ行って飲み屋が多く並ぶ路地へ入るとすぐ先に看板が見えるので、まず迷うことはないだろう。

フロアは2階と3階に分かれていて、1フロアはこぢんまりとしているのだが、2階には大きなテーブルとハイチェアのカウンター席、3階にはローチェアのカウンター席と2～4人掛けテーブル席とバラエティーに富んでいる。

店の特徴はその雰囲気のよさだけでなく、素材にこだわった料理だ。天然酵母

を使った「ルヴァン」のパン(筆者は不勉強で知らなかったが、パン関係者には有名な店だそう)とエスプレッソ系のコーヒー(アメリカンコーヒーなどは置いていない。ちなみに知人のコーヒー通に言わせると、「普通の」コーヒーを置いていない店は「よい店」だそう)とそれとランチやディナーの時間帯はオーガニック系の素材を使った料理を提供している。

無線LANは、メルコの802.11b/g対応のアクセスポイントを設置している。光回線でインターネットに接続しているため、802.11g対応の機器を持っている人であれば超高速なアクセスが可能だ。アクセスポイントは2階奥側のキッチンそばに置かれているが、外部アンテナが取り付けられているので2階席なら電波状況はまったく申し分ない。店の近所でも接続できてしまうほどだ。3階席はキッチン側だと床の下から電波が届いているようで良好にアクセスできる。ただし、キッチンと反対側になる席は電波が入りづらい。また、電源もコンセント近くの席なら利用できる。利用するときは店の人に一声掛けておこう。ちなみに、ESS-IDはnoos、WEPキーはなしとなっている。

田町の飲屋街にありながらもnoosphereは若い女性が好みそうな非常



noosphere外観入り口はビルとビルの間にあるが、場所はわかりやすい。

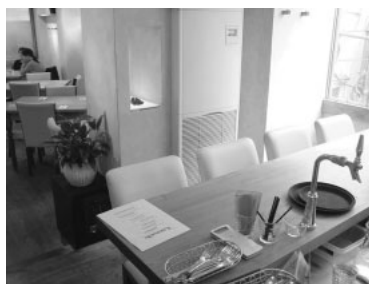


2階入り口側のカウンター席。

に雰囲気のいい店で、無線LANアクセスも快適にできるのでおすすめだ。少し残念な点は、開店当初は朝8時から営業していたのだが、客が少なかったため現在は11時からの営業となったことだ。“朝カフェ”をする人は少ないのだろうか。朝カフェ派の筆者としては、ぜひ8時からの営業を再開してほしいと願っている。



2階の大テーブル。アクセスポイントは写真の右側あたりにある。その近辺の天井には外付けアンテナが。



3階のキッチン側の席から見た入り口方向の様子。ここは無線が入りやすいが、写真奥のほうは電波が入りづらい。

### noosphere データ

営業時間：11:00～23:00  
 定休日：土・日・祝  
 住所：東京都港区芝5-20-20 春日ビル2F・3F  
 電話番号：03-5730-0881  
 www.noosphere.co.jp  
 電源の利用：可(コンセントそばの席)  
 ESS-ID：noos  
 WEP：なし



## [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)