

# 最終回

先月号では外出先での通信手段を確保する方法を紹介した。最終回となる今号では、それを一歩進めて海外でインターネットにアクセスするために必要な通信機器や設定について説明しよう。

Illust: Karasawa Nawoki

第6回

テーマ

海外での通信に必要な機器と設定

## 海外モバイルも回線と電源の確保が基本

モバイル道の読者の方なら、すでにノートPCと携帯電話やPHSを持ち歩いて、外出先でもモバイルインターネットを仕事に遊びに活用していることだろう。アナログ電話は日本中どこでもあるし、携帯電話の通話エリアだって日本全国の90パーセントをカバーしている(人口カバー率)。電源の不都合もないから、どこに出かけても簡単にインターネットにアクセスすることができる。そこで今回は、もう少し遠いところ、つまり海外に出かける際のモバイルインターネットの方法を解説したい。

海外でのインターネットアクセスといっても、基本は国内と一緒。通信回線と電源を確保することが基本だ。極端な話、これさえ確保できればあとは日本でのやり方と同じと言ってもいいのだが、これだけのことが実は難しい。ここでは、電源と回線の2つに分けて説明していこう。

## 海外では同じ国の中でもプラグのタイプが違う

海外でインターネットにアクセスするという場合、渡航の目的が仕事でも観光でも、ホテルの部屋からというのが一番多いだろう。まずはここで通信を行う方法から始めよう。通信を行うためには、なんといっても通信回線が必要だ。ホテルからの通信なら、当然その部屋にある電話回線を使うことになる。日本ならここで電話機に備えられたモジュラージャックを使うか、電話機に接続されているモジュラーケーブルを抜いて使えばいい。もちろん、極性やデジタル回線かどうかのチェックは必要だが、コネクタの形状はどれもRJ-11なので、接続自体は簡単だ。

海外といっても、アメリカは日本と同じRJ-11コネクタを使っているので問題は少ない。しかし、そのほかの地域ではコネクタの形状からして違うので、物理的に接続することができない。RJ-11に当たる、モジュラージャ

### 海外用モバイルグッズが買えるパソコンショップ



#### アイ・ツー Mobile 専科

各国用変換アダプターをはじめとした海外用モバイルグッズやノートPC用周辺機器、グッズなどを扱っている。  
<http://www.i-two.com/>  
東京都千代田区 3-8-17 荻ビルB1F  
TEL 03-3254-1213

#### 俺コンアキバ

海外だけでなく国内でも使えるモバイルグッズから各種ネットワーク製品を幅広く取り揃えている。  
東京都千代田区外神田 4-2-1  
TEL 03-3253-4521

# モ

極めろ

# バ



ノートPCで

# イ

どこでもオフィスを

# ル

実現する

# 道

ックとの接続部分のコネクターの形は、国によってさまざまだ。しかも、1つの国の中でも地域によってその形状が異なる場合がある。電話の普及期から電電公社1社が仕切っていた日本とは状況が違うのだ。

そこで必要となるのが「モジュラー変換コネクター」だ。これは文字どおり日本のモジュラーコネクター（RJ-11）に接続して各国のモジュラージャックに接続するための変換コネクター。1種類ずつ購入することもできるが、何か国かのもを数個を1つのパッケージにした形で販売されていることもある。以前は各国対応のモジュラー変換コネクターを手に入れるのは大変だったが、今ではモバイル系のパソコンショップや成田空港の電器店でも、欧米の主な国のものなら購入することができる。このコネクターや後述する電源の変換プラグは、行き先（国だけではなく都市も）がはっきりしているのなら、日本で買い揃えていくほうがいい。これらは海外では大きなパソコンショップや国際空港がある大都市なら手に入れられても、地方都市では入手が難しいからだ。



モジュラー変換コネクターと電源プラグのセット。写真のものはRoad Warrior Internationalのオーストラリア用セット。4000円程度

## 【 電話回線の極性と 電流・電圧に 注意しよう 】

電話線の接続方法を確保したら、次に専用のチェッカーで回線の極性をチェックする。またホテルがデジタル交換機を使用している場合、一般の電話線より電圧が高かったり電流量が多かったりすることがあるので、これも同時にチェックする。極性が反転しているだけなら通信できないだけだが、デジタル交換機を使用しているところへモデムをつなげると、過電流でモデムが壊れたり交換機が故障したりすることがあるのだ。

このチェッカーにはいくつかの製品があるが、モデムセイバー（Road Warrior International）やモデムプロテクター（PCI）の場合、電話回線とつないでスイッチを入れるだけでその状態がわかる。結果は、たとえば問題がなくそのままモデムを接続してよければ緑のLEDが点灯、極性が反転していれば黄色が点灯、過電流なら赤が点灯するといった具合だ。このとき、もし極性が反転していたら、極性反転スイッチやアダプターを使ってモデムと回線を接続すればいいのだが、赤が点灯したときは厄介だ。この場合は前述のようにデジタル交換機が使われている可能性が高いので、そのままモデムをつなぐのはまずい。このときに必

要になるのがインラインカプラーという機器（18000円程度）で、これを回線とモデムの間に接続すれば通信できるようになる（日本国内でデジタル交換機を使っているホテルの一部では、これを貸し出してくれるところもあるので、旅行や出張の折にホテルに聞いて、使ってみるのもいいだろう）。

また、回線の芯数の問題もある。日本では2芯のモジュラーケーブルを使っているが、国によっては4芯のものが使われていることがある（日本でも4芯のケーブルが使われることもあるが、中央の2本だけを使っている）。4芯といっても日本のように中央2本を使っていればいいが、外側2本を使っている場合は、やはり変換アダプターが必要だ（200円～400円程度）。

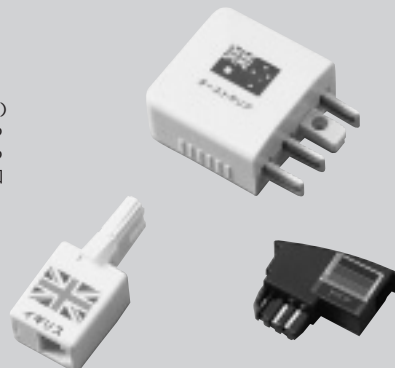
さらに、電話線が壁に直付けになっていたり電話機のモジュラーケーブルがはずれないということもある。このときは音響カプラーを使うしかない。しかしこれは周囲の音に敏感なうえ、通信速度も遅い。2400bpsが最高と思っていたほうがいい。また設定をいろいろいじって試す覚悟もしておく必要がある。この覚悟がないなら、あきらめてホテルを変えることをおすすめする（壁のローゼットを開けて電話線をむき出しにするといった荒技もないではないが、各国の電話工事者の資格が必要だったり、交換機を壊すような事故が起きる可能性があるため、ここでは触れない）。



壁や電話機からモジュラーケーブルがはずせないときの最終兵器、音響カプラー。周囲の音や設定がデリケートなので、使用時は説明書を熟読しよう。14000円程度



PCI（プラネックスコミュニケーションズ）製のモデムプロテクター。本文にあるように電話回線の極性などのチェックを行うチェッカー。大きさはタバコの箱より一回り以上も小さいものだ。3000円程度



各国用モジュラー変換コネクター。モデムから延びたモジュラーケーブルの先のRJ-11コネクターの先に差して各国のローゼットに差せるように変換する。写真はそれぞれドイツ、イギリス、オーストラリアタイプ。各1000円程度

## 海外の電源使用は 電圧とプラグの形状を チェックする

電話回線が確保できたとしても、ノートPCが使えなければ話にならない。世界各国の電源ジャックの電圧は、100V～240V程度までさまざま。日本は100Vだから、それを大きく超える電圧ではショートしたり、最悪の場合は発火してしまうこともある。ノートPCを海外で使うときにチェックするのは、ACアダプターの対応電圧だ。もし渡航先が240Vといった高電圧で、持っているACアダプターの対応電圧が100Vだったら、変圧器(トランス)が必要だ。といっても、最近のノートPCのACアダプターは、ユニバーサル仕様といって世界中で使えるように100V～240V程度まで許容範囲が広く作られているものが多いので、対応していればわざわざ変圧器を買う必要はない。対応電圧は必ずACアダプター本体に書いてあるので、渡航前にチェックしてほしい。なお、ACアダプターが高電圧対応になっていても、その電源側のコード(取り外し式になっているものもある)だけが非対応で100Vや120V用ということもある。これを海外で使って火を噴いたというような事故は聞いたことがないので大丈夫だと思われるが、できればこのコードも換えておきたい。

また、ノートPC以外の電気製品、周辺機器のCD-ROMドライブやデジタルカメラのACアダプターなどもチェックする必要がある。これらの電源やACアダプターが非対応なら変圧器は必要だ。ノートPCの消費電力は30W～40Wなので、同時にそのほかの機器を使うつもりなら、出力電力が100Wクラスのものを用意したい。

電話回線のところでも書いたが、電源も同様に国によってプラグの形が異なる。これも

渡航先の国に合った変換コネクタを用意しておこう。モジュラー変換コネクタは1個あれば済むが、電源の場合は、ノートPCとCD-ROMドライブを同時に使ったり、ノートPC使用中にビデオカメラのバッテリーを充電したりと、通信以外の機器の同時使用が考えられるので、変換コネクタを複数用意することが大事だ。変換コネクタだけでなく、その国に合った電源タップがあるとなおいい。ホテルにはそういう電源ジャックがあるわけではないので、複数の機器を使うには備え付けのテレビや冷蔵庫の電源コードをはずさなくてはならないこともある。その国用の電源タップがあれば、はずさなくても済むわけだ。これは電源とノートPCを使う机などが離れているときにも役に立つ。これは日本では入手しにくい、逆に渡航先ならどこでも買えるだろう。また、もし変圧器を持っていくなら、同じ理由で日本用の電源タップもあるといい。

世界の各国がどんなモジュラープラグを使っているか、どんな電源プラグを使っているか、またどんな変換コネクタが使えるかは、ロードウォリア・ジャパン公式ホームページ(<http://warrior.co.jp/>)やデバイスネット(タルゼ)ホームページ(<http://www.tarze.or.jp/>)に詳しく載っている。

海外出張などでホテル以外の場所で随時電子メールをやりとりする必要があるときは、現地で携帯電話とモデムカードをレンタルで借りよう。出発前に予約できればいいが、どこで借りられるかわからないときは、滞在するホテルで聞いてみるといい。

また出張でいくつもの都市を回る場合、GSM方式の携帯電話使える地域なら、日本でレンタルしていくこともできる。利用可能地域や料金については、ドイツテレコムの日語ページ(<http://www.telekom.co.jp/angebot/service/>)を参照してほしい。

## 海外ローミングの できるプロバイダーを 選ぶ

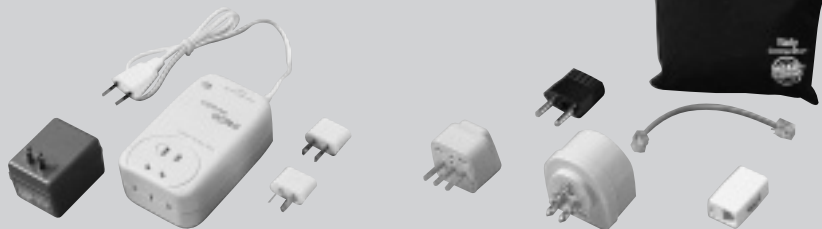
海外でのインターネット利用には、現地のプロバイダーに入ってそのAP(アクセスポイント)を使う、海外ローミングサービスのあるプロバイダーのAPを使う、国際電話で日本のAPを使う、の3つの方法がある。

このうちが論外なのはわかるだろう。国際電話の高価な通信料を支払うのでは、インターネットの意味がない。は、1か月以上も滞在するなら考えてみてもいいが、入会説明などは当然すべて各国語で、プロバイダーによっては現地に住所がないと加入できない場合があるので注意が必要だ。またメールの特にヘッダー部分には2バイトコード、つまり日本語が通らないなどの制約があることを忘れてはならない。

というわけで、海外でのインターネットはが現実的だ。ローミングサービスというのは、海外のプロバイダーのAPを日本のプロバイダーのAPと同じように使えるようにするサービスだ。現在では多くのプロバイダーがサービスを提供している(別表参照)。料金は契約しているコースの課金以外に1分20円、1分50円といったようなローミング分の課金がプラスされるのが一般的だ。つまり、海外での接続については従量制だと考えられる。また、別料金がかからないプロバイダーもある。長期滞在や長時間のウェブサーフィンを使うならが安上がりだが、1週間程度の滞在で電子メールの送受信がメインなら、ローミングサービスを使うのが一番簡単だ。ただし、プロバイダーによってはローミングを使うためには別途手続きが必要なので、確認してほしい(契約料は不要なところが多い)。



ACアダプター本体にある対応電圧(ここではINPUT)を確認しよう。渡航先の国の電圧がこれ以下なら問題なく使えるはずだ。



海外用変圧器で、左は出力電力20W、右は120Wで変換プラグが3つ同梱されている。同時に使う予定の機器の消費電力を考えて購入しよう。  
2800円程度(左)、15000円程度(右)

電源プラグ変換コネクタのキット。写真はイギリス用のもので、変換プラグなどを収納するポーチも同梱されている。もちろん1個ずつでも販売されている。  
3500円程度

## 通信の設定とテストは 事前に日本でやっておく

ここまで説明してきたように電話回線や電源、プロバイダーのチェックができたなら、一度ダイヤルアップネットワークを設定して、国際電話で接続テストをしておこう。ダイヤルアップネットワークの設定は、海外ローミングのAPの電話番号と国際電話用の番号を入力する程度。通信が確立し、電子メールの送受信とウェブが使えればOKだ。このくらいの時間なら、国際電話といってもたいした金額ではない。もし問題があっても、プロバイダーのユーザーサポートに電話して聞いてみれば解決するだろう。

逆に、これを海外に行ってから設定してみたときに「つながらない!」となったら、時差を考えながらプロバイダーのサポートに国際電話をしなければならない。このほうが時間もお金もかかってしまうのだ。

さて、現地に行ったら、あらかじめ作ってあるダイヤルアップネットワークにも若干の設定変更が必要だ。ダイヤルアップネットワークの「ダイヤルのプロパティ」の「所在地情報」の欄に、現地の市外局番と国番号、新しい登録名を入力する。その下の「外線発信番号」には、宿泊しているホテルに設定されている番号を入れよう。トーンとパリスの設定も、その電話回線に合わせること。

ここまで済めば、あとは日本と同じ。電子メールのやりとり、ホームページの旅行記の更新に、存分にインターネットを利用しよう。



ロードウォリアー・ジャパン  
公式ホームページ

世界的に有名なモバイル用通信機器、グッズのメーカーで、日本ではオーディオテクニカが販売代理店となっている。現在は日本語のホームページもある。世界中の電話・電源アダプター情報は海外モバイルの際に実に役に立つ。  
<http://warrior.co.jp/>  
<http://warrior.com/>



Mobile PC タルゼ  
(デバイスネット)

海外用のさまざまなモジュラー変換コネクタをはじめとしたモバイル機器・グッズを通信販売している。いくつかの商品は、購入前に評価・検討用として無料で貸し出してくれる親切なお店だ。  
<http://tarze.or.jp/>



ドイツテレコム

GSM方式の携帯電話とモデムカードをセットで借りられる。渡航先がGSM方式対応かどうか、ホームページで調べることができる。現地でレンタル携帯電話を探すのが面倒なときは、ここで借りていくのも1つの手だ。  
<http://www.telekom.co.jp/angebot/service/>



## モデムとファックスアダプターで スキャン、データ交換!

ファックスアダプターというのは、モデムとファックス機に接続して、ファックス機をプリンター代わりに使うための名刺サイズの機器だ。自宅に家庭用ファックスはあるがプリンターはないというような状況で使える。しかし、これをモバイル用に持ち歩いても、本来の目的に使うことは少ないだろう。オフィスにはプリンターはあるだろうし、ホテルなら部屋からホテルのファックスにファックス送信してしまえばプリントアウトと同じことだ。しかし、この機器にはもう2つの使い方がある。1つはファックスをスキャナーとして使う方法。ファックス機にスキャンした

原稿をセットしてスタートボタンを押せば、ノートPCのファックスソフトに原稿が届く簡易スキャナーのできあがりだ。もう1つは、PC同士でのデータのやりとりに使う方法だ。PCにセットしたモデムの間にFAXアダプターをつないで、一方からファックスを送る。すると他方にはファックスデータとして届くというわけだ。国内モバイルなら相手も携帯電話やPHSを持っていて、とっさのときでも電子メールでデータのやりとりができるかもしれない。しかし海外モバイルではなかなかそうはいかない。乾電池で使えるし、決して高価なものではないので、試してみる価値はあるだろう。



インターコネクトのホームページで販売されている「PC-FAXアダプター」。通販価格は2980円だ。  
<http://int-connect.com/pcfax/>



## [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)