# iPad のイロハ

## 藤原義和

## 2020年3月15日

#### 1 iPad-1

オープンボタンを押してはじめに現れる画面をホーム画面あるいは待ち受け画面といいます。ウィンドウズパソコンではデスクトップと言っています。ここにはいろいろなプログラムを起動するためのアイコンが表示されます。これにはコンピューターの頭脳である設定ボタン、メールのボタン、カメラのボタン、音楽や映画を見るためのボタン、地図のボタン、メモ用紙のボタン、電卓のボタン、などがあります。特によく使うボタンは画面の下に並べて表示されています。

まず設定ボタンから説明します。これは iPad の設定をするためのボタンです。そこには Wi-Fi の設定やインターネット共有の設定、さらには iPad の使い方を容易にする設定などが含まれています。この最後の設定は、アクセシビリティーと言う項目に含まれています。これらの設定を変更するためには、時々 AppleID と言うパスワードがいりますので、これだけは暗記しておいてください。これは Apple Store で新しい無料ソフトをダウンロードするためにも必要です。

iPad は持ち運びのできるノートパソコンのようなものですから、普通の電話機能は iPad には含まれていません。Skype や LINE 等のインターネット電話だけが利用できます。また緑色の FaceTime でもビデオを送れますが、いずれにしてもインターネットと接続されていることが必要です。この点が、iPhone と iPad との1番大きな違いです。

スピーカー機能は設定のサウンドの項で設定してください。

メールアドレスは Apple ID を変更するのは得策ではありません。BB さんの ipad は au ですから、携帯と同じメールアドレス \*\*\*\*@au.com を ipad に設定することもできます。一方パソコンの無料メールで無料のメールアドレスを取るには、多分 Yahoo!無料メールを使うのが 1 番良いようです。Yahoo!メールのアドレスの取得は、Yahoo!設定アプリをダウンロードしてできると思います。 必要なら次回会った時に設定して差し上げます。

一般の人があまり理解していないことに、Wi-Fi とパケット通信に関することがあります。これは料金に関係することですので大変重要です。普通のパソコンは光ケーブルを通じて情報の交換をしています。パソコンに LAN ケーブルを繋いでインターネット通信を行いますが、その時の LAN ケーブルが光ケーブルです。普通の電話の電話線と同じことです。それを無線にしたのが Wi-Fi で、無線 LAN といいます。各電話会社は独自の Wi-Fi 中継局を持っていますが、それは一方の端で光ケーブルにつながっていて、その光ケーブルは NTT 東、西日本の光ケーブルの契約を買い取って運営しています。したがって iPhone も iPad も Wi-Fi が繋がる環境になければインターネットを使うことができません。また圏外と出る所では Wi-Fi がつながりませんから、インターネットも使えません。これは携帯電話でも同じことです。Wi-Fi すなわち無線 LAN のパ

ケット通信料は今でも結構高く、1 ギガあたりおよそ 1000 円です。iPhone や iPad の契約をしたときに、使 えるパケット通信量も一定量契約しており、普通は2ないし3ギガです。この場合は料金は10,000円以下で すが、私のようにデイサービスで外に出たときにインターネット共有を使うとすぐに 10 ギガを超えてしまい ます。特に YouTube や動画を見るといっぺんに使用データ量が増大します。1 ギガで大体 3-4 時間の動画に 対応します。YouTube や動画、インターネット共有等を使わなければそんなに増大しません。インターネッ ト共有とは、iPhone や iPad を使って Wi-Fi 環境を作り出すことです。制限をオーバーすると通信速度が一 気に遅くなって、動画や YouTube を見る事はできなくなります。そこで1ギガずつ増やしていくと、そのた びに 1000 円ずつかかりますから、20 ギガないし 50 ギガも使うと、月々の契約料が 20,000 円ないし 50,000 円ととても高くつきます。これが、私が自宅を出て病院に入院するとお金がかかる理由です。一方自宅では Wi-Fi 機能が昨今のルーターには全部付いていてこれを設定すると、家庭内 Wi-Fi は使い放題で月に契約し ている 4000 円ないし 6000 円程度で済みます。しかしこれには設定することが必要です。iPhone や iPad の 設定です。これを怠ると自宅にいても外に出たのと同じことになりますからすぐに限界のパケット量に到達し て、インターネット接続の速度がいっぺんに落ちてしまいます。ですから自宅の光ファイバーにつながってい るルーターの情報を iPad に打ち込んで設定するのを忘れないようにしてください。これまでパソコンを使っ ていらっしゃっただろうからルーターがあると思いますが、持っているだけでは自動的に Wi-Fi が使えるよ うになりませんから注意してください。そのためにはルーターの SSID 情報とパスワードを iPad の Wi-Fi 設 定画面から打ち込んでやる必要があります。これをやらないと、自宅でインターネットつなぎ放題にはなりま せんから注意してください。ルーターの SSID 情報とパスワード情報はお使いのルーターの側面に書かれてい ます。字が小さいですから注意して読み取ってください。一文字でも間違えるとうまくいきませんから、注意 すること。しかしいちど iPad で設定してしまえば、2回目以降は iPad の電源を入れると自動的につながる ようになっていますので、心配する必要はありません。Wi-Fi がつながっているかどうかは、設定ボタンの Wi-Fi のところを見るとわかります。さらに、ここで Wi-Fi を設定しています。

それから、外出した場合でも無料の Wi-Fi が使える場合があります。無料の Wi-Fi が使えますと書いてある所では、そこに書かれているパスワードや自分のメールアドレスを入力することで使えるようになります。軽井沢社協では喫茶ひまわりの周りでジャパン Wi-Fi と言う無線 Wi-Fi が使えるようになっています。ただしそのためには、ジャパン Wi-Fi と言う iPad のソフトをダウンロードして設定してやる必要があります。この時 Apple ID が必要です。今度行ったときに iPad を持ってきてくだされば、使えるように設定して差し上げます

これは iPhone、iPad に限らず全てのパソコンについて言えることですが、フォルダーにはツリー構造というのがあって上のレベルのフォルダーには下のレベルのフォルダーがいくつかぶら下がっていてツリー構造になっています。1つ上のフォルダーに移るためには矢印で示されている戻るボタンを押します。下の電源ボタンを押してしまうと、1番上のフォルダ (ディレクトリーといいます) に戻ってしまいます。他のメールが見れなかったのはそのせいではないかと思います。順番に上のディレクトリに上がっていけば、しまいにはホーム画面にたどり着きます。下のディレクトリに移るには、画面に示されているアイコンをタップします。こうやってだんだん下のディレクトリーに移っていって、しまいには1番下のディレクトリーに辿り着きます。

#### 2 iPad のイロハ-2: メール

メールを送ったり受け取ったりするソフトをメーラーといいます。各通信会社には独自のメーラーがあるのが普通です。例えば iPhone や iPad には Apple 社のメーラーが付いていて、icloud.com という domain

名がついています。メールアドレスは一般には名前@domain 名という形で domain 名はアドレスのことで す。一般にコンピューターには IP アドレスと言うものが割り当てられていますがこれは数字の羅列でわ かりにくいので domain 名と言うわかりやすい名前がついています。これを相互に変換するのが DNS つ まり一般にドーメインネームサーバーと呼ばれているサーバーです。各電話会社は自分のドメインネーム を持っています。例えば au は ezweb.ne.jp (最近は au.com への切り替えが進んでいるようです) 、NTT ドコモなら docomo.ne.jp です。例えば BB さんのメールアドレスは、携帯が xxx@ezweb.ne.jp、ipad が yyy@icloud.com です。これらのメールアドレスの変更、追加にはパスワードが必要ですので、パスワードは 忘れないようにしておいてください。これらの携帯、通信会社意外にも、いろいろな会社がメールサーバーを 持っています。例えば、無料メールサーバーとして、Yahoo! mail の yahoo.co.jp とか yahoo.com、Google 社の gmail.com とか、Microsoft 社の hotmail.com、msn.com とかがあります。しかしながらこれらの無料 メールは、しばしばメールのたくわえられる容量が少なかったり、3ヶ月ほど使用しなければ削除されたりす ることがあります。それに引き換え、自分の契約している電話会社のメールアドレスは、削除されたり容量が 少なすぎたりする事はまずありません。ですから、BB さんの iPad には au のメールアドレスを作ることをお 勧めします。携帯のメールアドレスと同じメールアドレスを設定することも可能です。しかし私が調べたとこ ろ、結構面倒なようで19ステップぐらい必要なようです。必要ならば私が設定して差し上げます。私はパソ コンでは Microsoft の outlook と言うメーラーを長い間使っており、fujiwara\_82@msn.com というメールア ドレスを年間約3000円で契約しています。ストアできるメールの容量も10ギガバイトとまず無尽蔵です。

これ以外にも SMS/MMS というものがありショートメール呼ばれています。 MMS とは、ガラ携のショートメールだそうです。無料である場合も多いですが、色々と制限が多いです。例えばドコモの iPhone では MMS メールは使えません。 SMS メールは異なる電話会社でも使えるみたいですが、料金がかかるかもしれません。 いずれにせよ同じ電話会社なら便利です。しかし短いメールに限られます。メールについては色々と話題が多いですが今回はこの辺で、...

# 3 ipad のイロハ-3: コンピュータの簡単な歴史

計算を容易にするソロバンのようなものは、バビロン、エジプト、中国等の古代文明においても存在したようですが、現在の日本語の電子計算機に対応するコンピュータといわれるものが現れたのは、ほんのこの第二次大戦後のことです。1640 年頃フランスの天才哲学者パスカルは、父親の財務処理を助けるために17歳にして機械型計算機を発明したということです。しかしながら、現在のコンピュータの概念を確立したのは、1945年ハンガリー出身のアメリカ人数学者にして物理学者でもあるフォンノイマン(von Neumann)によると考えられています。一般にコンピュータは入力装置-演算装置-出力装置という構造を持っています。このうち入力/出力部分は I/O(Input/Output)装置といって BIOS(Basic Input Output System)と呼ばれています。演算部分はコンピュータの脳にあたる一番重要な部分ですが、基本的には足し算、引き算、掛け算、割り算の四則演算が基礎になっています。その最小ユニットになるものは、cpu (central processing unit)といって日本語では中央処理単位と呼ばれています。その代表的なものが intel cpu です。入出力装置はデータを読み取り、データを出力する役割をしていますが、このデータは必ずしも数字とは限りません。フォンノイマンの偉大なところは、コンピュータの演算部分を情報処理装置としてソフトウェアー化し、それを種々の言語で書いたデータとして取り扱えることを確立した点です。これにより、いろいろな機能を持ったソフトウェアー(アプリケーションソフト)をダウンロードしてそれをコンピュータにインストールし、それを使っていろいろな機能、つまり文章を書いたり、メールを送ったり、音楽を聴いたり、動画を見たりすることが可能になり

ました。ブラウザーというものを用いてインターネットを通じて種々のホームページを閲覧することもこの枠 組みの中に入っています。情報処理装置は英語では OS (Operating System) と言って、各コンピューター会 社が独自のソフトウェアを開発しています。例えば初期のコンピューター会社は IBM が大手で DOS (data operating system) と言う OS を開発いたしました。それを搭載したコンピューターを Unix マシンといいま す。Linux マシンと言うのは、皆が協力して作り上げている Linux と言う OS を搭載したものです。DOS が Microsoft 社に移って MS-DOS となりました。パソコンの黒い画面で; と出るものがそれです。ここにキー ボードからデータを打ち込んで、計算を始めるわけです。モニター画面で表示される前は、ラインプリンター と言うものがあって、ガタガタと入力した結果を打ち出していた様子を覚えていらっしゃ方も多いかと思い ます。最初は電子計算機は、真空管でできていたためずいぶんと大型でしたが、そのうち半導体素子が発明 され、ずいぶんと小型化しました。最初は、計算機マシンが主力だったため、IBM や日本の富士通、日立、 NEC などの大企業が競って大型計算機を開発いたしましたが、そのうち cpu の性能が頭打ちになって、1970 年代の後半ぐらいからいわゆるパーソナルコンピュータ (PC) が出現いたしました。昔は論文を打つ時、IBM タイプライターを使っていました。1980年代には、ワードプロセッサというものが現れて、秘書の人たちが 論文を保存した大きなフロッピーディスクを差し入れしたものです。そのうち、PC 産業が隆盛を極め多くの 会社が参入いたしました。その中の大きなものが、アメリカの Apple 社とか Microsoft 社とか言うものです。 1983-84 年頃から、いわゆるグラフィカルユーザインターフェイス (GUI) と言うものが出現し、モニター上 に現れたアイコンをマウスでクリックすることによって、ソフトウェアを起動したりいろいろな操作を選択 することができるようになりました。すなわち CPU の性能の限界から、ソフトウェアーの充実やコンピュー ターの使いやすさの方面に大きな注目が向けられてきたわけです。1990 年代になると、Apple 社の開発した Macintosh コンピュータや Microsoft 社の Windows95 が出現して大きな世間の注目を引きました。Mac OS とか Windows\*\* と言うのが OS の名前です。特に Windows series はコンピューターを知らない人でも操作 できるように、取り扱いを大幅に簡単化した点で大きな業績を上げました。

90 年代はいろいろな意味で IT 産業 (information and technology) の分野が大幅に進展した時代でした。 まず、コンピューターの記憶素子として1番重要な磁気素材の性能が大幅に改善いたしました。容量が1年 に1桁ずつ増えていくほどのスピードでした。さらにそれまでアメリカの軍部が押さえていた、人工衛星に よる通信を介したインターネット回線が一般に解放され、その通信速度も光ファイバーの性能の向上により、 飛躍的に改善していきました。光ファイバーの原理は前世紀の初めから既に知られていましたが、それが実 際に実用化されたのは 90 年代になってからです。また液晶画面も長い間夢でしたが、やっと実用化されまし た。現在では普通に使われている人工衛星を使った GPS による地球表面の位置も数メートルの精度で同定で きるようになりました。これらの技術的発展に伴い、一般にデスクトップと言われていた PC は、次第にラッ プトップと言われるノート型パソコンにとって変わられるようになりました。私は長い間 IBM のノートパソ コンである Think Pad と言う機種を使っていたのですが、IBM はシンクパッドの業界から撤退し中国のノ ボノと言う会社に身売りいたしました。それ以来私はソニーの VAIO と言う機種を使っています。安価な携 帯電話が初めて現れたのは 2001-2 年頃だと思います。すぐカメラやインターネットの機能も追加されました が、当時の日本の技術者が200万画素の携帯カメラを実現するのにいかに苦労したかと言うのは伝説になって います。最初 Macintosh はウィンドウズコンピューターに押されて劣勢でしたが、Apple 社は iPod と言う 音楽配信の分野で巻き返しを図りました。iPhone と言う名前で Mac OS を iOS に変えて、大々的に売り出 し市場をすっかりぬりかえたのは 2013 年頃でないかと思います。この時半数以上の人がいわゆるガラ携から iPhone を始めとするスマートフォンに切り替えました。一般にスマートフォンと言われるのは、iPhone 以 外に Google 社の OS を搭載した Experia や Galaxy があります。これらはアンドロイド系スマートフォン

と呼ばれています。Android は Google 社の OS の名前です。2013 年頃には Windows8 に代表される、画面をタッチすることによってソフトを起動したり、スクリーンキーボードでタッチ入力することが普通になりました。Google 社はさらに音声による入力方法を開発し、近年 Google home とか、また他の会社の対応するものにより、非常に精度の良い音声入力を実現いたしました。iPhone iPad の Siry はその走りです。さらに、赤外線入力装置と Wi-Fi 機能と結び合わせて、音声で家電を操作する技術も開発し、これらは一般に AI (artificial intelligence) 人工知能と呼ばれています。近年注目を浴びている異なる言語間の翻訳機械もその一例です。コンピュータの歴史は詳しくやり始めるとキリがないのでこの辺でやめにしますが、ある程度その大きな流れを知っておくことは現代社会を生きる上で役に立つと思います。