

プラザニュース

All copyright reserved.

スクイークって何だろう？

イベント時に開催されるキッズパソコン教室では、スクイークというコンピュータのプログラミング環境が使用されています。このスクイークについて、紹介いたします。

情報プラザに来ていただいている子供たちを見ると、インターネットをはじめとしてパソコンに慣れ親しんでいるのがわかります。しかし、本来の目的である ICT の習得には、まだ距離があるように思えます。子どもたちにコンピュータを理解してもらうために、このスクイークが存在します。

◆ 開発者と目的

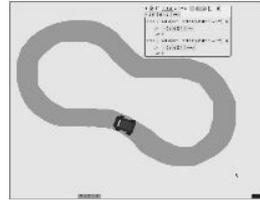
開発したのは、パソコンの父といわれるコンピュータ科学者のアラン・カーティス・ケイです。今も世界中のたくさんの技術者によって、機能の改良が行われています。ソフトウェアの基本的な概念やシステムをつくる際の発想法を、子供の発達段階を踏まえて無理なく習得させることを目的としているコンピュータのプログラミング環境です。

◆ どのような環境か

座標、回転、乱数など数学や物理学の概念、あるいはコンピュータ理解に必要な論理思考が身につくように設計しており、使っているうちに自然に自由な発想力が身につくといえます。ほとんどすべてのパソコンで使うことができ、画像、動画、音声をつくりだしたり、ネットワークを通して作品を紹介することもできます。画面に時計を描いて本物と同じように針を動かし



アラン・ケイ



たりもできます。スクイークを使ったパソコン教育はアメリカ、ドイツ、インドなどに導入されており、日本でも2004年6月から京都市の小学校から高校、東京・杉並区内の二つの小学校などで実践授業が始まっています。

◆ 機能と特徴

命令のタイルを組み合わせるだけで、描いた絵を簡単に、そして自由に動かすことができます。ゲームを作ったり、デジタル絵本を作ったり、図形やグラフを描いたり、自分なりのアイデアでいろいろな作品作りが行えます。



自由に絵が描けます



「ハロ」を使って絵を自由自在に操作できます。



命令のタイルを組み合わせて楽しくプログラミング

◆ 情報プラザでの実施

スクイーク研究室のプロジェクト研究特任研究員として、精力的に実証研究活動を行っている宮坂先生のご協力により、キッズパソコン教室でスクイークを使ったゲーム作り等を、子どもたちに教えていただいています。



キッズパソコン教室の様子

※みんなで楽しくスクイークオフィシャルサイトは <http://etoys.jp/>



Bluetoothは耳にするけど？

Bluetooth搭載の携帯とかを目にしますが、このBluetoothというのはどのようなもので、何に使えるのでしょうか？

■ 概要

そもそもBluetoothは、数mから数十m程度の距離において手軽にデータをやり取りすることを目的として開発が進められたプロトコルです。免許申請や使用登録の不要な2.4GHz帯の電波（ISMバンド）を使用して24Mbpsの速度で通信を行うことができます。PC（主にノートPC）等のマウス、キーボードをはじめ、携帯電話、PHS、スマートフォン、PDAでの文字情報や音声情報といった比較的低速度のデジタル情報の無線通信を行う用途に採用されています。



PC周辺機器無線化

■ 特長

赤外線を利用するIrDAと違って、障害物があっても利用することができます。また「同期周波数ホッピング」技術が導入され、これはBluetooth対応機器が通信可能な範囲内に複数台存在した場合に通信時の電波干渉を防ぐため、毎秒1,600回もの速度で通信に利用する周波数帯を切り替える技術です。これで、通信可能圏内に数十台のBluetooth対応機器が存在する事を可能にしています。デジタル周辺機器の接続に、ケーブルが不要になるという事です。

■ 弱点

無線LANと周波数帯を共用します。そのせいで干渉が起こり、Bluetooth使用時には、無線LANが著しく速度低下を起こします。また、通信状態中は携帯電話等、機器のバッテリーの消耗が早い事があげられます。

マルボラの “パソコン講座” をご紹介！

毎年この時期になると気になりはじめるのが「年賀状」。元旦に届く年賀状を見ては、「今度こそパソコンでオリジナル年賀状を作るぞ！」と決意する人は少なくないはず。でも、「パソコンは触ったことが無くて不安…」、家にパソコンがあっても壊れそうで家族にも「壊れるから触らないで！」と言われたりして、諦めていませんか？

でも大丈夫！我々マルチメディアボランティア(通称マルボラ)がついていますから 

マルボラのパソコン講座は **楽しい** 講座ばかりですし、もちろん **無料**！
パソコンをお持ちでない方も受講できます。今回はそれぞれの講座の内容を簡単にご紹介しましょう。

みなさんにぴったりの講座がきっと見つかりますよ♪ (年賀状作成を目指して一歩踏み出すきっかけにしてください！)

今年こそ、
パソコンで年賀状
作ってみるぞ！

パソコン初心者



パソコン講座 ★

「パソコンを遠くから見たことはあるけど触ったことが無い」、「パソコンで何をすればいいのかわからない」という初心者の方対象の講座です。初めて触れる方でも**全く心配ありません**。パソコンを構成する機器の名称・基礎的な説明と簡単な操作(文字入力)まで、実際にパソコンに触れて親しんでいただけます。

講師の説明を聞き漏らしても大丈夫！講師以外にも数名のアシストが居ますから心配要りません。ついていけなくても、手を挙げてアシストを呼んでいただければ喜んでお手伝いいたします♪



★の数は、おおよそのレベルを示しています。★は初心者、★★以上は文字入力ができる方を対象としています。

インターネット ★★

“インターネット”という言葉は聞いたことがあるけど、パソコンは少し触れる程度で何をやるものなのかわからない、という方向けの講座です。もちろん初心者の方でもパソコンをお持ちでない方でも参加できますし、とっても楽しい講座ですよ♪

インターネットについて簡単な説明を行った後、**お天気情報**や**列車の乗換え案内・地図**などを、実際にインターネットを使って調べちゃいます。時々ハマりすぎて講師の説明を聞き逃す方もチラホラ…。もちろんアシストがつかますので心配ご無用！「こんなことが出来るんだ〜！」と感激の声をよく耳にします。いくら楽しくても脱線はほどほどに… 

文書作成 (チラシ/名刺/表の活用/文書の体裁)

★★ ~ ★★★★★

WORD(ワード)と言われる文書作成ソフトを使って文書を作成します。「基礎やインターネットに比べて途端に難しそう！」と恐れることはありません。実際に**文字入力**をしながらソフトの使い方を体験できる講座で、文字入力はもちろんですが、入力した文字の大きさや色を自由に変えたり、講座によっては文書の中に**写真を貼り付けたり**と遊べる要素が満載です。

応用として、ワードで**チラシ**や**名刺**を作成できる講座もあります。また、ワードで**立派な表**が入った文書が作れるし、体裁を整えた**綺麗な文書**を作ることもできます。

「地域のお知らせや回覧板などで、パソコンで作ったようなものをよく見るけど、どうやって作ってるんだろう？」と知っている方には目からウロコの講座であること間違いなし！

最後は講座で作った文書を印刷してお持ち帰りも出来ますよ！綺麗に出来たら家族に自慢しちゃいましょう♪

表計算 (基礎/予定表/現金出納帳/健康管理表/住所録)

★★ ~ ★★★★★

EXCEL(エクセル)と言われる表計算ソフトを使って行う講座です。このソフトは単に表を作るのにも大変便利ですが、作成した表の中に入力した数値を計算させて、計算結果を見ることが出来ます。この便利な機能を使ってさまざまなことが出来るんです。

講座で作成する表は**現金出納帳・予定表**などですが、これだとピンとこない方も…。身近なもので言えば、**お小遣帳**や**家計簿**、**カレンダー**や**スケジュール帳**などを作成出来ちゃうんです♪ダイエットのための**歩数管理表**・**体重管理表**も作れちゃったりして。

講座で表作成や計算の仕組みがある程度わかれば、自宅で**トライ**！たとえ行き詰ったとしても、講座とは別に木曜・土曜の「**手ほどき**」(個人指導)を利用してみましょう！

マルボラを有効に活用してパソコンの知識をUPさせることが出来るとても有効な講座です。

いかがですか？ 興味が沸いたのであればそれで受講資格は充分です。

最初からパソコンを手足のように操れる人は居ませんし、偉そうにパソコンを使って見せる人だって最初は素人だったんです。是非講座にチャレンジしてください。

いろんな講座を受けるもよし、同じ講座を繰り返し受けるのもよし、何度でも受講OKですよ♪

今回、ここに紹介したものは土曜日の常設講座ですが、この他にも木曜・土曜の「**手ほどき**」や「**一日講座**」・「**特別講座**」などの応用編もあります。

講座や手ほどきを受けるには、**予約が必要**です。
詳細は、右ページ「マルボラからのご案内」をご参照ください。



コラム

ワイ マックス

Try! WiMAX

WiMAX は、外出先や移動中も高速インターネットを楽しむことができる通信サービスです。電波の届くところであれば広い範囲で利用することができます。

最近、気になっていた「WiMAX (ワイマックス)」。我が家でもとうとう、そのWiMAXの契約をした!

今まで、外では携帯電話を使って、インターネットでの簡単な検索とパソコンに入るメールのチェックぐらいをやっていた。今回、あらためてWiMAXの契約をしてみたものの、何にどのように使うかはまだ自分でもわからない。

通信ゲームはしないので、とりあえず「最低料金+従量制」という、最安の月額使用料金と思われるプランで契約してみた。これまではパソコンを持って外出する際は、事前に、無線LANの使用できる場所(有料や無料がある)をチェックしていたが、WiMAXは通信可能エリア(サービスエリア)なら場所を選ばない。エリア内であれば、「これって?」と疑問が湧いたとき、すぐにパソコンを開いてインターネットを使って検索することが出来る。

しかしながら、未だWiMAXの通信可能エリアが都市周辺に限られているため、日本中どこでも…というわけにはいかないようだ。とりあえず身近なところで実験。

実験①: まずは昼食で入った幹線道路沿いのファミレス。

…私のパソコンと友人の iPad… 2台が同時にちゃんとつながっている。通信速度も、どちらも問題ない。

実験②: 次は車の中。…高速での移動には弱いらしいが、通常の走行速度でのエリア内の移動中はつながった。

自宅がサービスエリアに入っていれば、外出先だけでなく自宅でも使えるから、1人暮らしの人ならこの契約だけで十分のように思う。

私は今、気軽にパッと使えるタブレット端末 (iPad よりも軽くて小さいもの) を探索中。気に入ったものが見つかったら WiMAX の月額契約料金を定額制 (使い放題) に替えて、家でも外でも十分に使ってみたい。

(p)

マルボラからのご案内



マルボラの講座や手ほどきはすべて無料です。
場所は、情報プラザです。

《申し込みは電話で、情報プラザへ》
☎ : 046-220-2711

初心者のためのパソコン講座

日時: 毎週土曜日
午前10時~12時 (休館日は除く)
定員: 16名 (何回でも受講できます)

これからパソコンを始めようと考えている方が、基礎的な操作方法を学ぶための教室です。マルボラがていねいに説明します。お気軽にご参加ください。

講座日程

	10月	11月	12月
文書作成 (応用)	(チラシ) 1日	(年賀状) 5日	(年賀状) 3日
パソコンの基礎	8日	12日	10日
インターネット	15日	19日	17日
表計算	(予定表) 22日	(基礎) 26日	(住所録) 24日

※10月29日(土)は一日講座を行います。
12月31日(土)の講座はお休みです。

パソコンの手ほどき



日時: 毎週木曜日・土曜日
午前10時~12時 (休館日は除く)
定員: 木曜日10名、土曜日4名(4回まで)

手ほどきは、希望する内容を受講希望者のレベルに合わせてマルボラが個別レッスンをを行います。また2~3名のグループレッスンも可能です。文書作成(ワード等)、表計算(エクセル)、インターネット、電子メール、デジカメの画像処理、年賀状など、使用法・操作法など覚えてみたい方に適しています。初心者の方、レベルアップを希望する方など歓迎します。

* 5回以上の受講希望者は、希望受講日の前日に電話申し込みをして下さい。定員に余裕がある場合は対応いたします。(木曜日は当日朝の電話でも可)

※12月29日(木)・31日(土)の手ほどきはお休みです。

質問・相談コーナー

日時: 毎週土曜日
午前10時~12時 (休館日は除く)
予約は不要です。質問・相談など(15分程度)がある場合には、直接おいでください。

「初心者のためのパソコン講座」と「パソコンの手ほどき」は、開催月の前月1日から電話で受付けています。電話予約の時に「マルボラのパソコン講座」、「マルボラの手ほどき」とお伝えください。講座も手ほどきも一回ごとのお申し込みとなります。申込後キャンセルされる場合は、早めに連絡して下さい。

森の里公民館地域パソコン教室

会場: 森の里中学校 PC 教室

7月26日(火) 10:00~16:00 受講生23名
インターネット基礎・地域SNSブログの作り方
(厚木市地域SNSの閲覧・ブログ投稿・コメントの書き込みを体験)

7月27日(水) 10:00~16:00 受講生18名
ワード基礎・イラスト、表を入れたチラシ作り
(自治会役員になったと仮定して、夏祭りのお知らせを作成)

厚木南公民館地域パソコン教室

会場: 厚木第2小学校 PC 教室

8月2日(火) 3日(水)
中級コース ワードで「チラシの作成」 受講生9名
(町内会のハイキング行事のお知らせを作成)
上級コース ワードで「アルバム作成」 受講生13名
(各自の旅の写真を使って、簡単アルバムを作成)



10月29日(土) 10:00~16:00

「デジカメ写真を使ってオリジナル年賀状を作ろう!」

自分で撮ったデジカメ写真を使って、オリジナル年賀状を作ってみましょう! 写真の加工方法と、ワードを使った面白い写真の使い方を勉強します。



地域パソコン教室

実施報告

一日講座

皆様の力作にご投票下さい



第4回秋の文化祭を開催しております。現在作品応募が終了し10月1日から10月24日までは、人気投票を実施しております。是非出品されました方の作品をご覧になり、投票をお願い致します。

◎ 実施要領

お一人様3点まで、PCを使った作品を募集します。対象参加者は、市内在住等を問わず子どもから大人までです。応募された作品は人気投票が行われ、投票が一番多かった一般の方には「情報プラザ大賞」、キッズには「情報プラザキッズ大賞」が贈られます。

- ◆ 募集期間 : 9月5日～9月30日
- ◆ 展示期間 : 9月16日～10月31日
- ◆ 人気投票 : 10月1日～10月24日
- ◆ 大賞の発表 : 10月25日

2011 情報プラザ 秋の文化祭

◎ 作品募集内容

画像処理、水彩画、イラスト、ぬり絵、カード、工作品等、得意な分野で出品いただければと思います。



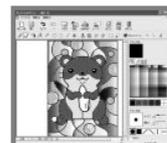
画像処理



イラスト



水彩画



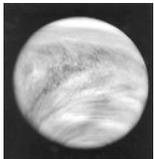
ぬり絵



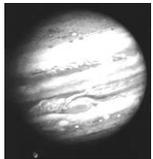
工作品

《惑星写真を撮ってみよう!》

これから空が澄み渡る秋、そして冬がやってきます。夜綺麗な星空を眺めるだけでなく、惑星の写真を撮ってみませんか。ここでは、天体写真を綺麗に画像処理できるフリーソフト『Registax』を主に紹介いたします。ただし、惑星写真撮影には、専門的な知識や機材が必要なようです。



金星



木星



土星



星座自動追尾機能付き天体望遠鏡

◆ 惑星を撮るコツ

木星や土星といった太陽系の惑星を写すには、月の表面を写すよりも拡大して撮影する必要があります。撮影自体は月と同じように望遠鏡と接眼レンズで拡大する方法で撮りますが、こちらは星の動きを追いかける赤道儀(天体望遠鏡の架台に付きます)が必要になります。

また、撮影に使うデジタルカメラも変わっています。従来は普通のコンパクトデジカメや、デジタル一眼レフカメラが使われてきましたが、最近は Web カメラというパソコン通信用の小型動画カメラが使われるようになりました。これは、動画で撮影した方が一気に何フレームもの静止画が作れて便利だからです。これは、後述する Registax の特徴であるコンポジット(重ね合わせ)処理の入力に威力を発揮するからです。また、惑星は小さいので、大きな画素数は必要ないということも、Web カメラを選択する理由の一つになっています。

◆ Registax の機能概要

撮影した天体写真のノイズ除去・輪郭強調に使用されるソフトです。その基本は複数枚の画像を加算合成して(いわゆるコンポジット処理で)、天体の位置のずれを補正

し、平均から外れた不適格なフレームを除外する処理を行っています。これらの処理を RegiStax では「スタック」と呼んでいます。さらにスタック後の画像に対し、ウェーブレット画像変換と呼ばれる処理によるノイズ除去・輪郭強調ができます。基本的に AVI ファイルを処理するものですが、JPEG ファイルも処理できます。



変換イメージ

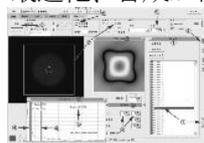


◆ Registax の基本的な操作

大きな処理の流れとしては、スタック処理とウェーブレット画像変換処理の二つのステップになります。非常に多く機能がありますので、詳細は説明書等を見ていただき、ここでは指定項目等をあげます。

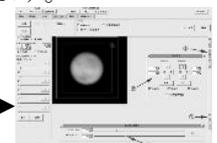
① 対象ファイルの読み込みと補正(スタック処理)

フレーム一覧ボタンを押してフレームリストを表示させます。惑星像の全体が収まる大きさで一番小さい調整枠を選択し、カーソルを惑星像の上に持って行き、惑星像が調整枠の中央に入る様に調整枠の位置を決めます。調整枠を置くと FFT スペクトルと Initial optimizing run が表示されますので、それぞれ適切な数値を指定します。その後、調軸ボタンを押して処理を開始させます。その時に自動処理を選択しておけば、調軸(アライメント)、最適化、合成が自動的に処理されます。



スタック処理画面

ウェーブレット画像変換処理画面



② ウェーブレット画像変換

全て手入力の指定になりますが、輝度、画質、色などを適切な値を指定して完成させます。