

vol. **18**

目 次

p 3 GR な日々。VII

p 5 Android でコーディング

p11 LTE レビューのその後

p15 Mac 便利機能への誘い

p20 Perl6 入門 - オブジェクトを蹂躪する！

p25 Good Bye, Windows!

p29 アメリカンパワーフード

p35 情報科学類誌 WORD 読者アンケート

特別付録第三弾！

お得な読者アンケート付き！

GR な日々。VII

文 編集部 葡萄酒

奥多摩探訪

五月の大型連休のことである。暇を持て余していた私は、東京都内に面白いものがあると聞いて、はるばる奥多摩へと向かった。

つくばエクスプレスから乗り換え、秋葉原より電車で揺られること二時間弱。私は奥多摩の地へと降り立った。洒落た造りの駅から踏み出すと、街はいかにも観光地といった趣であり、ここが都内であるということを忘れそうになる。聞く所によると、ここにはダム建設の為に作られた水根貨物線の線路跡が残されているという。



1926 年 —— 首都圏の人口増加に伴う深刻な水不足を危惧した東京市は、多摩川上流の水源を確保すべくダムの建設を計画した。現在は奥多摩湖として広く親しまれている小河内ダムである。この建設計画に必要な資材を運搬するため、氷川駅（現在の奥多摩駅）から水根駅までを結ぶ東京都水道局小河内線が整備された。開通して以来 5 年半に渡って資材を運び続けたこの路線は、役目を終えた後に西武鉄道に譲渡され、最終的には奥多摩工業の手に渡る事となる。現在は水根貨物線と名を変えて休止中という扱いになっているが、53 年経った今となっても再開の予定はまだ無い。

さて、前置きはこれくらいにして目的地へと向かおう。駅正面の肉屋で買ったコロッケを片手に、歩みを進める。山際ということで起伏の激しい道が続くが、ハイキング用の遊歩道として整備されているため、歩き辛いという事は無い。しばらく歩き続けていると、「むかし道」と書かれた看板が目にとまった。旧青梅街道を整備したハイキングコースがあるらしく、地図を見る様子では、どうやら水根貨物線はこの「むかし道」沿いにあるようだ。

急勾配の坂を上ると、山肌を沿うように進む細道が姿を現した。木々が鬱蒼と生い茂った道を進んでゆくと、奥多摩の街が一望できる。山側は切り立った壁になっており、石段を上りきると荒れ果てた小高い土地に線路が横たわっていた。

長い間手入れがされていない事が容易に想像できる線路の錆び具合である。枕木は半ば朽ちており、所々にその残滓が伺える。奥に目をやると、少し離れた所にトンネルが口を開けており、立ち入り禁止の看板なども見当たらないので中に入ってみる事にした。





照明などは無いが、向こう側から光が届く距離であるため、仄かに薄暗い程度である。雨に晒される事が無い所為か、枕木も比較的綺麗なまま残っているようだ。そのまま出口まで進んでみると、線路はそこで終わっていた。このまま進むと、先程出発した奥多摩駅に戻るのだろう。再びトンネルに引き返し、逆側へと進んでみる事にする。

暖かな木漏れ日に目をしばたたかせつつ、線路に沿って歩くこと数分。列車が通るだけあって起伏が少ないため、歩きやすいだろうと考えていたのだが、草が茂った荒地は予想していた以上に歩き辛い。そうして苦勞しながら進んだ先には橋梁が待っていた。

こちらもち立ち入り禁止の表示などは無かったが、流石にこれ以上先に進むのは躊躇われた。今まで歩いてきた道と同じように枕木は崩れかけており、陸橋には安定した足場も無い。遥か下方には、岩場を流れる溪流が見える。足を踏み外せば、まず助からないだろう。



ここで引き返すのは口惜しいが、流石にこれ以上先には進めないと判断し、廃線散策は切り上げる事にした。もし今後來る事があるならば、相応の装備を整えた上で終着駅まで踏破したいものである。

後から調べた所によると、この近くには廃村になってしまった集落もあるという。案外近い割には都内とは到底思えないような奥多摩の秘境、人混みに疲れてしまったときは訪れてみるのも良いかもしれない。

Androidでコーディング

文 編集部 ららぼ

はじめに



ようこそ、この記事は、SL4A(Scripting Layer for Android)を用いて、Android 端末上でコーディングしてみよう！というものです。

コーディングというからには au の IS01 のように物理キーボードを持つ端末や、docomo の GALAXY Tab のような画面の大きいタブレット端末を用いる方が文字の入力がしやすくいいと思いますが、今回使用する端末は GALAXY S です。上の写真を見てください。物理キーボードがありません。ソフトウェアキーボードのみです。画面も小さいです。写真には写っていませんが、入力時にはキーボードが画面の半分を占領します。ちょっとした縛りプレイですね。え？ Bluetooth キーボード？何それおいしいの？

ちなみに GALAXY S は単体でスクリーンキャプチャができます。(日本で発売されている Android 端末の中で、デフォルトでスクリーンキャプチャができるのは GALAXY S だけです。筆者の知る限りでは。) その喜びを表すがごとく、この記事は画像が多めとなっております。ご了承ください。

SL4A って？

SL4A とは、Android 上でコーディング、スクリプトや対話式のインタプリタの実行を実現するアプリケーションです。GoogleCode で盛んに開発が行われています。

サポートされているスクリプト言語には Python、Perl、PHP、Lua、JavaScript 等があります。

この記事では Python を使用することにします。

SL4A のインストール

それでは、SL4A を Android 端末にインストールしていきましょう。左側に大まかな手順を、右側に参考画像を載せています。

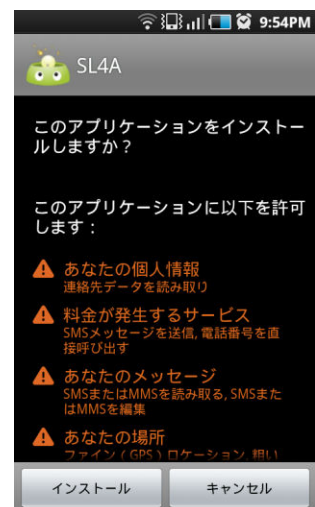
右図のようにチェックを入れて提供元不明のアプリのインストールを許可しましょう。チェックを入れたら、

<http://code.google.com/p/android-scripting/>

にアクセスして.apk ファイルをダウンロードしましょう。Web サイトに QR コードがあるのでそれを読み込んでダウンロードすることもできます。インストールがすべて完了したら、チェックをはずしておきましょう。



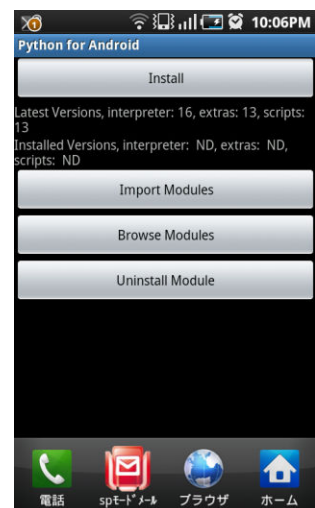
インストール時にいろいろ許可を求められますが気にせずインストールしましょう。ここで拒否反応が出る人は、インストール後常にデータ通信を切った端末でやるか、あきらめるかのどちらかになるでしょう。ちなみに筆者には被害は一切出ていません。まあ、がつつり使い込んだってわけでもないしね。



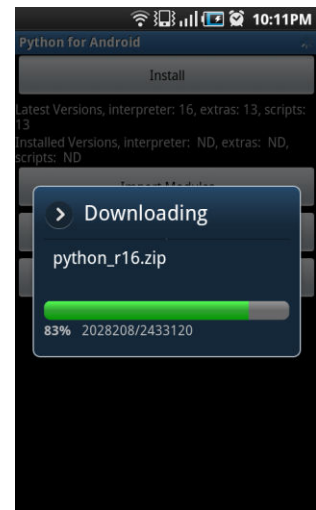
続いて Python for Android をインストール。

<http://code.google.com/p/python-for-android/>

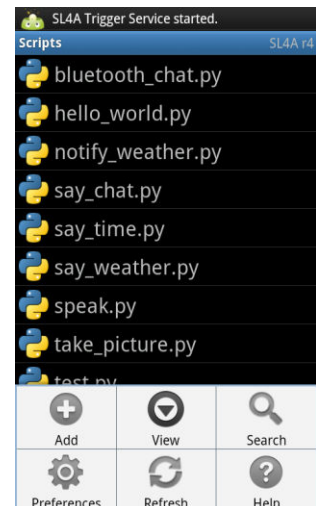
こちらのサイトにアクセスして.apk ファイルをダウンロードしましょう。こちらは決して許可を求められません。インストール後、アプリを起動すると、右図のような画面が表示されます。一番上の「Install」ボタンをタップしましょう。



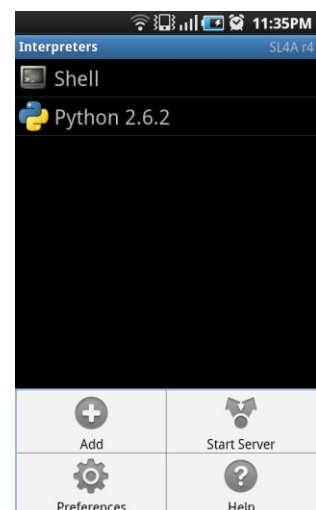
インストール中の画面です。いろいろなファイルをダウンロードしてインストール、という流れになります。終わるまでしばらく待ちましょう。



Python for Android のインストールが終わった後、SL4A を起動すると右のような画面が表示されます。サンプルとしてインストールされた.py ファイルが並んでいます。ファイル名のところをタップすると、コンソール上で実行、そのまま実行、編集等の操作ができます。



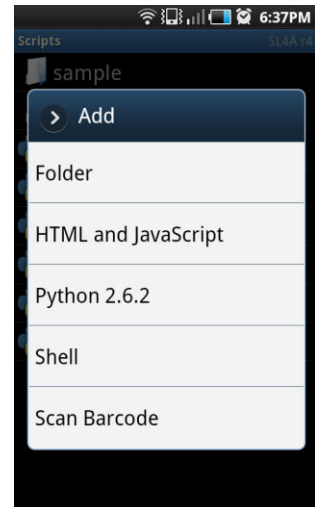
こちらはメニューから Add → View → Interpreters とタップしていくと表示される画面です。Shell では ls 等のコマンドを叩くことができます。Python 2.6.2 をタップするとインタプリタが起動します。



これでインストールは一通り終わりました。今回は Python を導入しましたが、ほかのスクリプト言語も同じようにして導入することができます。では、使ってみましょう。

さあ、はじめよう

メニューから「Add」をタップすると右図のようなダイアログが表示されます。ここからファイルおよびフォルダの新規作成ができます。



たとえば HTML and JavaScript を選んだ場合は右図のような画面が表示されます。最低限のものはすでに記述されています。メニュー上段左の「Save&Exit」は文字通りファイルを保存して終了し、上段中央の「Save&Run」はファイルを保存してコンソール上でファイルを実行します。



API Browser を開いた画面です。ここには使用することのできる API が載っています。並んでる API をタップすると、その API の説明を見ることができます。また、長押しすると「Insert」「Prompt」「Help」の3つのメニューが現れます。「Insert」をタップするとその API を編集画面に挿入することができます。「Prompt」をタップするとパラメータ入力画面に移り、そこでパラメータを入力して「Finish」をタップするとパラメータを含んだ API が編集画面に挿入されます。



さて、今回は次のプログラムを書いてみたいと思います。Android 端末に搭載されている加速度センサを利用して 1 秒ごとに加速度を検知するプログラムです。ソースコードに関する説明は、省略します。

```
import android
import time

droid = android.Android()
droid.startSensingTimed(2, 50)
for i in range(10):
    time.sleep(1)
    print droid.sensorsReadAccelerometer().result
droid.stopSensing()
```

打ち終わるまでの時間を測ってみました。

よーい、スタート えーと、i...m...p...o...r...t.....
r...a...m...g...e...(...1...0...).....
..... あ、打ち間違えてた めんどくせえ
..... Tab がない えええ スペース連打
一通り打ち終わって実行。適当に端末を振り回し続けてみると

```
[-11.109095999999999, -7.3166804000000001, 4.4819455000000001]
[3.5625719999999998, -0.72783730000000002, -2.9496565000000001]
[0.65122279999999999, -4.2137947000000002, 18.502389999999998]
[2.1835119999999999, 0.53630120000000003, 1.1492168]
[-2.4516624999999999, -1.532289, 10.879251999999999]
[-14.403517000000001, 0.95768063999999997, -2.5282770000000001]
[-14.441824, 6.0908490000000004, -7.3166804000000001]
[-7.2783731999999999, 4.6734815000000003, 1.0342951]
[-11.3006315, 0.26815060000000002, -2.6048912999999998]
[-5.2863974999999996, -2.1835119999999999, -2.6815060000000002]
```

こんな感じになりました。[x軸方向の加速度, y軸方向の加速度, z軸方向の加速度]という表示になっています。

すべて打ち終わるのにかかった時間は約 6 分でした。遅すぎますね。不器用にも程がある。途中、何度も打ち間違えてしまいました。オートインデントとかシンタックスハイライトとかがないので見づらいです。やはり、PC でコーディングしてからファイルを Android 端末に移して実行させる方がやりやすいですね。

おわりに

今回この記事で紹介したのは SL4A の一部にしか過ぎません。多少効率が悪くても手軽にコーディングしたい、という方や、Python や Perl で Android をいじってみたい、という方、縛りプレイ大好きなド M の方は SL4A に触れてみてはいかがでしょうか。

LTE レビューのその後

文 編集部 Genyakun

はじめに

前回の記事「この一歩から、未来が始まる。 ～LTE レビュー～」は2011年1月に書いた記事であり、当時と比べると^{クロツシイ}Xi (LTE)を取り巻く環境も徐々にではありますが変化してきました。

そこで、今回の記事では最新の端末事情や、エリアや通信速度のその後について触れていきたいと思います。

端末

2011年2月に、L-02Cのソフトウェア更新が提供されました。このアップデートでは「Xi エリアでデータダウンロード中に L-02C 接続ソフトの通信を切断しても再接続できる」等の修正パッチが提供されましたが、前回の記事で指摘した「接続中に内部で切断・再接続される」問題は解決していません。また、圏外から圏内へ入ったときの電波のつかみも悪く、地下鉄の中では実用的なレベルで使用することは難しいように思われます。

そんな中、2011年4月に Express Card / PC カードに対応した F-06C が発売されました。こちらは L-02C と同じように PC に外付けのモデムとして認識させるものです。

また、2011年5月16日には WiFi ルーターである BF-01C や、L-09C も発表されました^{*1}。筆者も当然のことながら BF-01C を購入予定ですので、購入次第レポートしたいと思います。



BF-01C (7～8月頃発売)



L-09C (6～7月頃発売)

エリア

Xi サービスインからの懸念事項であったエリアについても、次ページの図 1,2^{*2} のように 23 区内では一定の改善が見られています^{*3}。

また、この画像には表示しきれていませんが、新潟・群馬・山梨・茨城等の一部エリアにおいても Xi エリアの対応が予定されているようです。

*1 図は NTT docomo 公式サイトより本体部分の画像をトリミングして引用

*2 <http://www.nttdocomo.co.jp/support/area/kanto/xi/index.html>

*3 エリア図の黒色部分は拡張予定のエリアまで含んでいます。

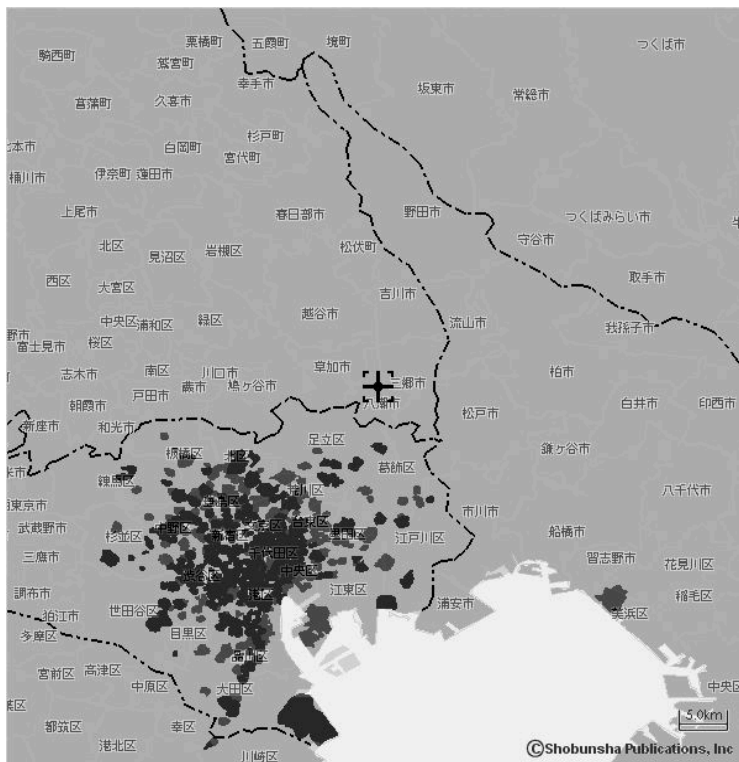


図 1: 2011/01/25 時点のエリア図

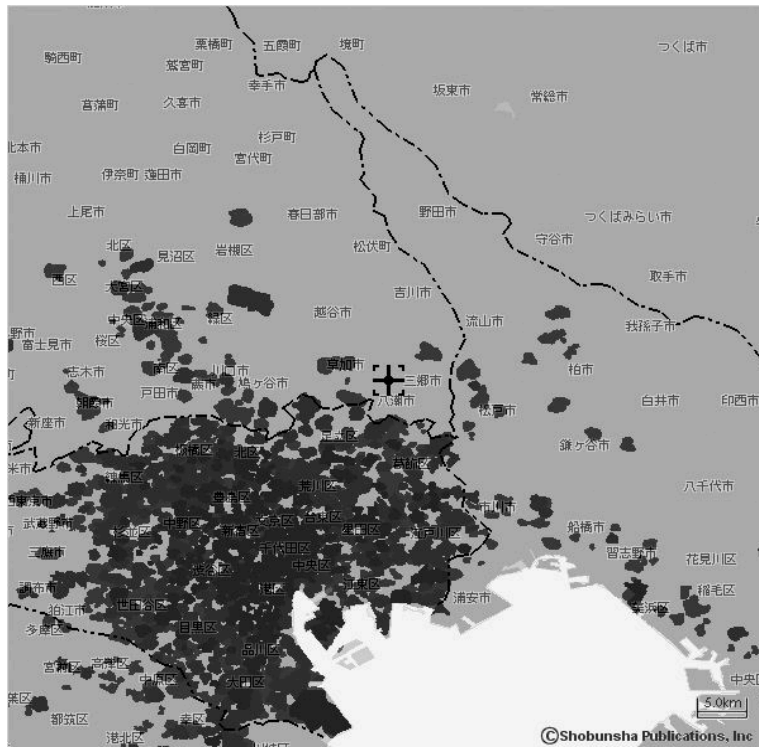


図 2: 2011/05/13 時点のエリア図

通信速度

実は、Xi サービスイン直後は ISP の選択肢が mopera U しかありませんでした。しかし、最近になって OCN やぷらら等が Xi 向けの通信プランを用意してきました。これにより、帯域制限がどこで掛かっているのかを検証することが可能になったと言えるでしょう。

そこで、今回は前回の記事であった、"謎の上りの速度規制"を検証するため OCN と mopera U の二つの ISP を比較してみたいと思います。計測環境は次の通りです。

- ・マシン：Let's note CF-N9 (Core i5 540-M, RAM 4GB)
- ・OS/ブラウザ：Windows 7 Professional / Google Chrome 11.0.696.68
- ・通信モジュール：L-02C
- ・測定サイト：Radish Network Speed Testing (<http://netspeed.studio-radish.com/>)

注：単位はすべて kbps です。

まずは小手調べと言うことで、HSDPA エリアにおいて速度を測定してみます。

20 時 東京都足立区某所 (HSDPA)

mopera U	DL	UP
1st	1785	365.8
2nd	2429	363
3rd	2848	354.8
平均	2354	361.2

OCN	DL	UP
1st	2141	363.1
2nd	2224	347.4
3rd	1905	367.5
平均	2090	359.333

どちらとも上り方向は HSDPA エリアの最大スループットである 384kbps に近い数値となっています。また、下り方向は若干の差ではありますが mopera U が有利な結果になっています。

次に LTE エリアで疑惑の上り速度を比較してみましょう。

最初の場所を選んだのはクイーンズスクエア横浜の屋外だったのですが、なんとエリアマップには入っているのに LTE 接続ができないという謎の症状に陥ったためデータがありません。サポートセンターには電話したのでそのうち何とかなるでしょう。

ということで、2・3 件目の横浜駅と前回計測した地点でもある UDX 周辺の計測結果をどうぞ。

12 時過ぎ 横浜駅 7 番線 (Xi)

mopera U	DL	UP
1st	17290	6836
2nd	17260	6527
3rd	20780	4711
平均	18443.3	6024.67

OCN	DL	UP
1st	13600	6493
2nd	15660	5149
3rd	17280	4902
平均	15513.3	5514.67

14 時過ぎ UDX 秋葉原 AKIBA SQUARE 横 (Xi)

mopera U	DL	UP
1st	5037	3688
2nd	6919	5543
3rd	6490	2574
平均	6148.67	3935

OCN	DL	UP
1st	5909	5446
2nd	5740	1522
3rd	5333	5333
平均	5660.67	4100.33

次に RTT(Round Trip Time)の結果も掲載します。なお、計測環境は同一で、RTT の計測には ping を使用し、宛先ホストは「www.google.com」に、10 回の最低・最高・平均値（すべてミリ秒）を掲載しています。

	Min	Max	Avg
東京都足立区(mopera U / HSDPA)	143	166	152
東京都足立区(OCN / HSDPA)	146	155	150
UDX秋葉原 AKIBA_SQUARE横(mopera U / Xi)	58	91	76
UDX秋葉原 AKIBA_SQUARE横(OCN / Xi)	71	97	88
横浜駅 7番線(mopera U / Xi)	82	97	88
横浜駅 7番線(OCN / Xi)	83	100	90

まとめ

スピードテストの結果については、計測した限り **ISP ごとの差は少ない**ことが判明しました。前回の取材時に異様にアップロード側の速度が遅かったのかは依然不明ですが、サービスイン当初と言うこともあり、設備増強が追いついていなかった可能性も否定できません。

また、特筆すべき点としては横浜駅での計測にて Xi が最大で 20.78Mbps を記録しており、今回 HSDPA 回線で記録した最大速度の 7 倍近くの速度が出ています。また、RTT も HSDPA 回線の平均と比較^{*4}すると約半分になっていて、Xi のパフォーマンスの良さを物語っています。

しかし、その一方でまだエリアに穴が存在し、Xi エリア内に居るにもかかわらず Xi 接続ができないという問題も発生しました。こちらはエリア拡大と同時に修正していただきたい点です。

最後に、前回の記事から約 4 ヶ月前後が経過し、エリアも端末も増えつつあることは喜ばしいことですが、エリアや端末の拡充についても今後とも積極的に行っていただきたいと思っており、冬モデルに投入されると言われる LTE 対応タブレット・スマートフォンの動向も気になる所です。

それでは、また次の記事でお会いしましょう。

^{*4} OCN / HSDPA の平均値 150msec と mopera U / Xi の平均値 76msec を比較。

Mac 便利機能への誘い

文 編集部 Santarh

林檎教会へようこそ。迷える窓の子たちを導くのがこの記事の役目です。私と一緒に「Think Different」の境地へと達しましょう。

文字入力

文字入力に際して便利な機能を挙げていきます。Mac の主なアプリケーション (Cocoa アプリケーション) では以下の Emacs 風ショートカットを利用することができます。文字入力においてとても便利なので、覚えて損はないでしょう。

control + A	行頭にカーソルを移動
control + E	行末にカーソルを移動
control + D	カーソルの右側の 1 文字を削除
control + H	カーソルの左側の 1 文字を削除
control + K	カーソルから行末までを削除
control + Y	control + K で削除した文字列を貼り付ける (Yank)
control + B	カーソルを左に移動
control + N	カーソルを下に移動
control + P	カーソルを上を移動
control + F	カーソルを右に移動

QuickLook

ファイルの中身についてパッと見たいことってありますよね。そんなとき、ファイルを選択して space キーを押してください。ファイルの概要がプレビューされるはずです。テキストファイルやソースコードから、ムービーファイル、MS Office のファイルまでプレビューすることができます。また、一部の 3DCG ファイルにも対応していたりします。「ファイルを開くのはめんどくさいな〜」って感じのときは是非使って楽をしましょう。

ファイル形式

Mac でよく扱うファイル形式を説明します。

.app

Mac のアプリケーション形式です。実体はフォルダであり実行ファイルや Resource が入っていますが、アプリケーションとして実行することが出来ます。

.dmg

ディスクイメージファイルです。アプリケーションをダウンロードしたときによく目にすると思います。実行することでイメージをマウントします。多くの場合は、その中に入っている .app ファイルを Applications フォルダにコピーするように指示されていると思います。

Applications フォルダ^{*1} にコピーした後は、マウントしたイメージをゴミ箱にドラッグアンドドロップして取り出しましょう。また、.dmg ファイルも削除して構いません。

.pkg

Mac の「インストーラ」で展開される、インストール形式です。実行するとウィザードに従ってアプリケーション等をインストールすることができます。

マウスの設定

Apple 純正のマウスはデフォルトで左クリックしか機能しないというのは確かにシンプルですが、正直言って苦痛です。システム環境設定の「マウス」で割り当てができるので、右クリックや中クリックを有効化しておきましょう。

Exposé & Spaces

「Exposé」はごちゃごちゃしがちなウィンドウに素早くアクセスする機能です。ウィンドウの管理に関して、Mac は Windows 等と言う最大化ボタンは無く最適化ボタンになっている^{*2} ので、混乱する人も多いと思います。なので MacBook などの画面解像度が低い環境では「Exposé」を利用することを強くお勧めします。

狭いデスクトップを補うための機能である「Spaces」があります。これは仮想的なデスクトップを作るもので、作業内容に応じてデスクトップを分けるなどの使い方によって効率のよい画面アクセスを提供しています。

Spotlight

Emacs での操作中に「control + space」を入力して画面右上に謎の入力フォームが出現し、イラストとしたことはありませんか？ Emacs に限らず「control + space」は頻繁に使用されるショートカットなので、まずはショートカットを変更してあげましょう。

「システム環境設定」の「Spotlight」を選択します。「Spotlight メニューのキーボードショートカット」のショートカットが「^スペース」に割り当てられているかと思います。「^」は「control」の意味です。「^スペース」をダブルクリックして、ショートカットを変更してください。「control + ;」や「option + space」がオススメです。併せて「Spotlight ウィンドウのキーボードショートカット」も変更しておきましょう。

さて、設定したショートカットで Spotlight を表示してみましょう。青色の入力欄が現れるはずです。Spotlight は主に以下のような用途に使うことができます。

アプリケーションランチャ

アプリケーション名を入力すると、そのアプリケーションが検索結果に出ます。そのまま Enter すれば起動します。例えば「GoogleChrome」の場合、「chr」などと入力した時点で第一候補に挙がるでしょう。

計算機

*1 日本語環境ではホームフォルダの「アプリケーション」フォルダになります。

*2 ウィンドウの最大化は、緑の最適化ボタンを shift キーと共に押せば行えます。

Apple with you

数式を入力すれば、計算結果が表示されます。「1+2」などの簡単な四則演算^{*3}、「cos(pi)」といった三角関数や「sqrt(144)」なども扱うことができます。

辞書

Mac にデフォルトで入っている「辞書.app」から検索します。Spotlight からは、国語辞典、英和/和英辞典から引くことが出来るようです。

ファイル検索

ファイル名検索はもちろん、テキストファイル等の中身も高速に検索してくれます。Windows の検索犬より遙かに快適でしょう。

その他検索できる物は「システム環境設定」の「Spotlight」に設定があるので、そこを参照してください。また「Spotlight メニュー」ではなく「Spotlight ウィンドウ」の場合、かなり細かい条件指定で検索することができます。例えばイメージに関する条件の場合、「画像解像度」や「F 値」、「緯度経度」などがあります。動画ファイルの「コーデックの種類」や MIDI ファイルの「拍子」等、たくさん条件があるので是非調べてみてください。

IME

Mac には標準 IME として、「ことえり」が付属しています。「ことえり」ちゃんはアホの子なので煙たがられる悲しい存在ですが、これは便利だなあという機能はいくつかあります。例えば、うっかり英数モードでひらがなを入力してしまって「kyuubee」こうなった時、悲しいですね。ことえりはそんな時、「かな」キーをダブルタップすると「きゅうべえ」となります。便利ですよ。でもまあことえりの良いところってこれくらいです。辞書も微妙です。ちなみに、ことえりの辞書強化は「山葵辞書^{*4}」が定番のようです。

「ことえり」みたいなアホの子は好みじゃないって人は「Google 日本語入力」なり「Mozc」なりを入れましょう。「Google 日本語入力」はすぐに導入できます。「Mozc」は「Google 日本語入力」のオープンソース版で、可愛いです。

次に、「ことえり」や「Mozc」でも大抵の IME で入力できる記号のショートカットを紹介します。入力方法としては、以下に挙げる 2 つを使います。

- ・ 「option + なにか」
- ・ 「option + shift + なにか」

挙げるとキリがないのでいくつかの例に留めますが、「option + ;」で「…」、「option + shift + K」で Apple のマークが入力できます。数学系の記号も入力できるので、適当に打ち込んで試してください。

プレビュー.app

Mac には「プレビュー.app」というものが標準付属しています。画像ファイルなり PDF なりを

^{*3} 近頃話題の「6/2(1+2)」を入力したら、1 になりましたが。

^{*4} http://ho-ko.jp/haeng_jun/kotoeri_lover.html

開けば立ち上がるので、見たことのない人は居ないでしょう。何より、PDF のレンダリングはとても速いと感じたはずです。そんなプレビュー.app はとても万能です。

PDF の操作に関しては、次のようなことが出来ます。

- ・ ページへの文字・図形による注釈の挿入
- ・ ページの回転
- ・ ページの並び替え

この中で言えば特に、注釈の挿入は便利です。手書きノートを取るまでもない講義において、この機能をつかって素早く講義資料に書き込むことが出来ます。

次に、画像の操作についていくつか挙げます。

- ・ 色の調整
- ・ サイズ調整
- ・ 多機能な選択ツール

色の調整は、露出、コントラスト、彩度、色温度、色合い、セピア度、シャープネスの調整が出来ます。十分な加工ができるでしょう。また、選択ツールも万能です。単純な矩形選択から、Adobe Photoshop で言う「自動選択ツール」のような「インスタントアルファ」というものまであります。これが実用に耐えうるレベルの精度なので、画像の切り抜きについてうまく切り抜くことができます。

option キー

Mac はとても UI が整理されています。しかし、それ故にアクセスしづらくなっている機能というものがあります。実際、「ここからあれに飛べたらな～」ということが結構あります。そこでぜひ option キーを試してみましょう。

たとえば画面上部のメニューバーにおいて、音量調節アイコンがあると思います。普通にクリックすると、単なる音量調節バーしか出現しません。Windows 的な感覚で言えば、ここからサウンドの環境設定に飛びたいところですね。はい、option キーです。option キーを押しながら音量調節アイコンをクリックしましょう。出力装置・入力装置を選択できるメニューが出てくるではありませんか。また、サウンドの環境設定へのリンクもあります。これと同じく、F10 ～ F12 にあたるキーはデフォルトで音量調節に割り当てられていると思います。これもまた option キーと一緒に押すと、サウンドの環境設定が開きます。他のファンクションキーも同等です。

こういった「隠れメニュー」が、Mac の標準メニューには大量に存在しています。リストアップするにもキリがありません。メニューバーで言えば WiFi や Bluetooth 等のアイコンにももちろんありますし、アップルマークのマークにある「この Mac について」は option キーを押すことによって「システムプロファイル」への直接リンクになります。Finder に限らず、色々なアプリケーションで色々なメニューを開きながら option キーをおすと、多種多様な項目が変わるはずです。

何か一つ物足りない時、option キーを押してください。Apple および MacOSX に忠実なサードパーティは、あなたの望む機能をそこにおそらく実装しているはずです。

その他

「Grapher.app」というグラフ描画ソフトがあります。方程式を入力すれば二次元・三次元グラフを描いてくれるので、数学の課題や幾何学的理解に役立つかもしれません。一つ欠点を挙げるとすれば、処理の重さです。

「Expose」のアニメーションや最小化時のアニメーションは、shift キーを押しながら行うことでスローモーションで再生することが出来ます。何の意味があるのかは僕にも分かりません。

「Think Different」なのです。

アプリケーションがフリーズしたときの強制終了はもちろんあります。いろいろ方法がありますが、一番楽な方法を挙げます。「command + option + esc」を入力すると「アプリケーションの強制終了」画面が出てくるので、強制終了したいアプリケーションを選択して強制終了することができます。

終わりに

今回の記事は、Mac の GUI 環境に絞った便利機能を紹介しました。Mac はマニュアルが無くて直感的に使える反面、「隠し機能」がとても多いです。option キーなり右クリックなりの操作を併用して機能を探すことも楽しみの一つとすれば、Windows よりも充実した Mac 生活を送ることができるでしょう。

今回の記事では CUI 環境での便利機能を中心に紹介していきたいと思います。

May the Apple be with you.

Perl6 入門 - オブジェクトを蹂躪する！

文 編集部 葡萄酒

Introduction

前回の記事では Perl6 の型システムについて軽く触れました。今回は Perl6 の邪悪き楽しさを知ってもらうため、オブジェクトを少しずつハックして行こうと思います。中には多少パッドノウハウ的な手法も混じっていますが、Perl6 のオブジェクトモデルを理解する助けになるでしょう。厳密には正しくない説明もありますが、正確に説明して行くときりがないので、ある程度は妥協していることをご了承願います。

クラス定義とアクセサ

Perl6 はクラスベースのオブジェクト指向なので、オブジェクトを作るためにはクラスが必要です。以下に、クラスを定義するサンプルコードを示します。

```
class Sample {  
    has $!foo;  
    has $.bar;  
    has $.baz is rw;  
  
    method hoge () { ... }  
}
```

クラスに属性(attribute)を持たせるには、my の代わりに has キーワードを使って宣言します。スカラー変数を表すシジル(\$記号)と変数名の間に見慣れない記号が入っていますが、これはツイジルといって変数にアクセスできる範囲を指定する働きを持ちます。

上から順に見て行きましょう。**\$!foo** は Sample クラスの属性として定義されたスカラー変数です。エクスクラメーションマーク(!)をツイジルとして指定された属性はそのクラスの中からしか読み書きできず、外からは隠蔽されています。

次は**\$.bar** です。同じく Sample クラスの属性として定義されたスカラー変数です。ピリオド(.)をツイジルとして指定された属性はクラスの中から読み書きできるのに加えて、読み取り用のアクセサメソッドを自動的に設定してくれます。この場合、クラスの外からは属性と同名の bar メソッドを通して値を読み取る事ができます。

最後に**\$.baz** です。**is rw** はトレイト(trait)と呼ばれる修飾子のようなもので、詳しい説明は省きますが「特性(この場合は rw、読み書きが可能であること)」を指定できます。トレイトとして rw が指定された属性は、先程挙げた読み取りメソッドに加えて、書き込みメソッドが左辺値アクセサとして提供されます。つまり次のようなコードで属性への代入が行える事になります。

```
use Sample;  
  
my $obj = Sample.new;  
$obj.baz = 42;  
say $obj.baz;
```

実行結果

```
42
```

イントロスペクション

それではクラスが完成した所で、この Sample クラスの中を覗いてみる事にしましょう。Perl6 では、全てのオブジェクトはメタクラスを通して管理されており、オブジェクトそのものの情報を得る際にはメタクラスにアクセスする必要がある有ります。メタクラスを参照するには **HOW** メソッドを使います。全てのオブジェクトは HOW メソッドを持っており、そのオブジェクトを管理しているメタクラスを返します。試しにオブジェクトが持っているメソッドと属性を列挙してみましょう。

```
use Sample;

my $obj = Sample.new;
$obj.HOW.attributes("obj", :local)>>.say;
$obj.HOW.methods("obj", :local)>>.say;
```

実行結果

```
$!foo
$!bar
$!baz
hoge
bar
baz
```

HOW メソッドが返したメタクラスに対して **attributes** メソッドと **methods** メソッドを呼び出して、"obj" という名前のオブジェクトが持つ属性とメソッドを取得しています。**:local**^{*1} というオプションは、親クラスのメンバは除外するという指定です。ちなみに、

```
$obj.HOW.methods("obj")
```

の省略形として

```
$obj.^methods
```

と表記する事も出来ます。

*1 :local は:local(1)、つまり local という名前付き引数に 1 を渡す省略表記

これらのメソッドを用いる事で、実際にコードを読まなくとも他人の書いたクラスのメンバを知る事ができます。この結果を見ると、`#!bar` と `#!baz` には何らかのアクセサが用意されていますが、`#!foo` には用意されていない事がわかります。

メソッドの追加

さて、`#!foo` にはアクセサが存在しないため、値を参照できないことがわかりました。しかしどういう経緯か、この `#!foo` の中身をどうしても変更したくなってしまうでしょう。どうすれば強制的に `#!foo` を上書きできるのでしょうか？ 答えは簡単な事で、アクセサが無いなら自分で追加してやれば良いのです。is rw を指定したときのような左辺値アクセサは少々特殊な記述になるので、今回は単純に「`set_foo/get_foo` メソッドを後から (実行時に) 追加する事」を実現する手法をこれから幾つか紹介して行きたいと思います。

クラスの拡張

まずは `Sample` クラスを拡張してアクセサメソッドを追加する方法です。クラスを拡張するには、以下のように `use MONKEY_TYPING;` を宣言した後で `augment` 修飾子を付けてクラスを再定義します。

```
use Sample;
use MONKEY_TYPING;

my $obj = Sample.new;

augment class Sample {
    method set_foo ($var) {
        $!foo = $var;
    }

    method get_foo () {
        return $!foo;
    }
}

$obj.set_foo("FOO");
say $obj.get_foo;
```

実行結果

```
FOO
```

無事に `set_foo` メソッドで `#!foo` の内容を上書きし、`get_foo` メソッドで読み出す事が出来ました。

ここで注目すべきなのは、`$obj` は `Sample` クラスが拡張されるより前に生成されているにも

関わらず影響を受けている点です。クラスの拡張は、そのクラスから生成されたオブジェクト全てに影響するため、本来の目的とは別の場所で問題が発生する可能性を考慮する必要があります。

ちなみに拡張前のクラスのメンバを拡張クラスで再定義する事は出来ませんが、同名のメンバに **supersede** 修飾子を指定する事で定義の置き換えが可能です……が、残念ながら現行の Rakudo Star では未実装のようです。こちらでもクラス全体に影響しますので、置き換えるときには注意が必要です。

add_method メタメソッド

`augment` がクラス全体に影響を及ぼすのとは違い、オブジェクト単体に手を加える方法を見てみましょう。一番簡単なのは、メタクラスを通してオブジェクトにメソッドを追加する方法です。メタクラスの **add_method** メソッドを呼び出し、メソッド名と追加する `method` オブジェクトを渡しましょう。

```
use Sample;

my $obj = Sample.new;

$obj.HOW.add_method("obj", "set_foo", method ($var) { $!foo = $var; });
$obj.HOW.add_method("obj", "get_foo", method { return $!foo; });

$obj.set_foo("FOO");
say $obj.get_foo;
```

実行結果

```
FOO
```

同じように **add_attribute** メタメソッドを使う事で、オブジェクトに属性を追加する事も出来ます。

role の動的組み込み

オブジェクトへの動的メソッド追加はメタメソッドを用いる事で問題無く達成できましたが、複雑な(実装の長い)メソッドを追加する際はコードの見栄えが悪くなってしまいます。また、複数のオブジェクトに同じメソッドを追加する際の記述も面倒です。Perl6 では **role** という機能を使ってインスタンスに動的にメンバを組み込む事が出来ます。**role** は Java というインターフェースに近い機能で、そのオブジェクトが果たすべき役割を定義します。インスタンスに対して **\$obj does ROLE** という風に組み込む事で、**role** に記述されたメンバをインスタンスに追加できます。本来の使い方とは多少ズレていますが、これを使ってメソッドを追加してみます。

```
use Sample;

my $obj = Sample.new;
```

```

role foo_visible {
    method set_foo ($val) {
        $!foo = $val;
    }

    method get_foo {
        return $!foo;
    }
}

$obj does foo_visible;

$obj.set_foo("FOO");
say $obj.get_foo;

```

実行結果

```
FOO
```

`role` はコンパイル時にメンバを追加するような使い方も用意されているので、"S04-Roles And Parametric Types"²に目を通しておくと良いかもしれません。

まとめ

今回の記事の内容を簡潔にまとめると、以下のようになります。今回も Perl6 の黒魔術的な側面には未だ辿り着けてはいませんが、それなりに楽しめるテーマだったのではないのでしょうか。

- ・クラスの定義時に、メンバにアクセス可能な範囲を指定できる
- ・メタクラスを利用する事で、オブジェクト自体の情報を得られる
- ・幾つかの方法で実行時にオブジェクトにメンバを追加できる
 - ・拡張クラスを利用する
 - ・メタクラスを利用する
 - ・`role` を利用する

終わりに

ある程度の実装は完了したということで、2011 年の 1 月から Rakudo Star の更新は 3 ヶ月おきになりました。かなりの弱点であった実行速度や安定性も大幅に改善し、実用へと一歩ずつ近づいています。IPv6 にも対応するなどネットワーク周りのライブラリの実装も進んできたので、興味のある読者の方はネットワークアプリケーションなど書いてみるのも良いかもしれませんね。

それでは、次号もお楽しみに。

² <http://perlcabal.org/syn/S14.html>

Good Bye, Windows!

文 編集部 zer0day

こんにちは、zer0day です。今回の記事で、店で買った PC になぜか勝手に入れられてしまっている Windows が大嫌い、邪魔、要らない、なぜこの世にはびこっているのか理解に苦しむ、消し去りたい、そんなことより<censored>したいという方々の、Windows ナシで超☆快適な PC 生活を送る手助けになればと思います。

諸君、私は Windows が嫌いだ。Windows が大嫌いだ。

まず、Windows には SSH クライアントがデフォルトでは無いですね。サーバー管理者をナメてるんじゃないでしょうか。それからパッケージマネージャーも無い。必要なモノは全部自分で拾ってこ~~ハハデ~~ハハデ。PDF も自前じゃ読めない。”grep”、”sed” 等皆さんが常用する機能も一部欠如している。ナ~~ハハ~~ハハ。

こんな OS は自身の生まれてきた不幸について呪うべきですね。そんな装備で大丈夫か？

それに比べて Linux はどうでしょう。

- まず、ほとんどのディストリビューション（以下「distro」と略記）が無料で手に入ります。どこぞの 2、3 万かかり、常頃から（いろんな意味で）割られている窓とはわけが違います。低予算で自作 PC を組みたい！というときにコスト削減の強い味方になりますし、十人十色な distro を、投資することなく何でも自由に試してみることができます。
- パッケージマネージャーがついてくるので、必要なものを探し出して、依存環境と一緒に気軽に導入することができます。簡単すぎて涙が出ます。もちろん、configure スクリプトを実行して make して make install するという伝統的な手法も健在です。
- 初心者でも OK! 昔は Linux といえばマニアの OS でしたが、今ではメジャーな distro にはだいたいデスクトップ環境がついてきており、皆さんになじみのある「Point-and-Click」な UI が使えます。もちろん玄人やサーバー管理者など、そもそも GUI を使うのがかったるいという人たちのためにコンソールだけで使うことも可能です。
- ソースコードが公開されているので、魔改造大好きなハッカーたちにとっては最高のおもちゃです。変態が高じて「萌え OS」なるものが作られたこともありました。
- プログラミングの最高のお供でもあります。気になる言語の開発環境をパッケージマネージャーを通じていとも簡単に用意できますし、あなたも有名なエディタ戦争に参加することができるようになるのです（ただし初期装備は nano）。さあ、武器を取って立ち上がりなさい。

細かい理屈はどうでもいいので、さっさとオワコン Windows を浄化してしまうことにします。

では、何をもって Windows を侵略するのかといいますと、やはり Linux (or Unix?) でしょう。と、実に数千種類の distro^{*1} が世界中に公開されています。それぞれ持ち味が違うので、VMware Player でも使っているいろいろ試用してみるのもよいと思います。

*1 Ubuntu, Debian, Fedora, Slackware, Gentoo, Arch, Turbolinux, OpenSUSE, CentOS, BackTrack, PCLinuxOS, Linux Mint, etc.

そんな中、先日 4 月 28 日には Ubuntu 11.04 がリリースされ、もう試してみた方もいるかと思います。デスクトップ向けの Linux で最も人気で活発なのが Ubuntu で、我々筑波大学も WIDE プロジェクト^{*2}の一環として公式でミラーしております。筑波大学内からこのリンクを使ってダウンロードすれば BitTorrent なんて使わなくてもものの数分で入手できるのでおすすめです。

それでは、インストールとまいりましょう。

以下、Ubuntu を採用したものとしします。

それでは Windows を追放し、Ubuntu を迎え入れましょう！

- 1.iso ファイルをダウンロードします。先述の WIDE ネットワーク経由からをおすすめします。
- 2.iso ファイルを CD、DVD、あるいは USB スティックに焼きます。Windows 7 では、iso ファイルを右クリックすれば、標準搭載の CD を作成する機能呼び出せます。
- 3.iso ファイルを焼いたメディアから起動します。たいていのマシンは起動時に Esc など何らかのキーを押すことでブートメディア選択画面を呼び出すことができます。
- 4.あとは画面の指示に従うだけ。気をつけなくてはならないのはパーティションを切るときとブートローダーをインストールするときくらいですが、Ubuntu のインストーラーはそのあたり優秀で、かなりの精度で正しい選択をしてくれます。

これで、無事皆さんのマシンに Ubuntu が迎え入れられたことでしょう。おめでとうございます。

カスタマイズに入りましょう。

デスクトップを大幅に変えたいと思ったら、KDE でも導入してみましょう。Linux の GUI の中核である X Window System の上に様々なデスクトップ環境を設置し、「着せ替え」を楽しむことができます。

```
# aptitude install kubuntu-desktop
```

ところが、非力なパソコンに KDE はさすがに重いかもしれません。そういう場合は、軽さを重視した Xfce を導入してみましょう。

```
# aptitude install xubuntu-desktop
```

新しいデスクトップ環境を用意できたら、ログインのときに画面下部のメニューから使いたいデスクトップ環境が選べるようになります。

デスクトップの見た目を変えるときは、壁紙を右クリックして設定画面を開けます。テーマや壁紙を好みにアレンジしてみましょう。

デスクトップをとことんまで自分好みに仕上げたら、次はシェルをカスタマイズしましょう。筆者

^{*2} <http://ftp.tsukuba.wide.ad.jp/linux/ubuntu/>

は、400 行近い zshrc^{*3} を用いて zsh を使っております。デフォルトの Ubuntu のシェルは bash ですが、zsh の Tab 補完が非常に優秀なので導入してみました。これももうおなじみ aptitude からインストールできます。あとは、ネットからよく洗練された zshrc を調達していただいぶ使い心地が良くなるかと思います。

Wine について

ところで、皆さんの中には手放せない Windows ソフトを持ってる方がいらっしゃるかもしれませんが。お気に入りのゲームですとか、日頃使っていた実用ソフトなど、お蔵入りにするのはもったいないですね。

そんな人たちを救ってくれるのが、Wine。これはオープンソースの Windows API 実装を通じて、Windows アプリケーションを動作させる互換レイヤーです。Mac ユーザーなら MikunInstaller とか CrossOver とか聞いたことがあると思いますが、あれらの中核がこの Wine です。

導入は、aptitude なり Synaptic^{*4} なりで wine-1.2 をインストールすればあとは全自動です。

初回起動はコマンドラインから「wine」とだけ実行して、Wine の自動設定を走らせます。それが終わったら、Wine の引数に実行したい .exe を指定して Go!

これであなたの Windows ソフトのコレクションはあまり無駄にならないはずです。

もしかすると文字コードの関係で、日本語のソフトを動かすときに文字化けして手間取るかもしれませんが、筆者は Wine をコマンドラインから起動するときに以下のようにして対策しております。

```
$ LANG=ja_JP.utf8 wine (略).exe
```

こうすることで、Wine を UTF-8 日本語モードで実行するように指定できます。それでも文字化けが直らない場合は UTF-8 ではなく Shift_JIS や EUC-JP を指定してみましょう。

ときどき Wine を実行するときの作業ディレクトリではまることあるかもしれません。筆者の場合、Wine で東方永夜抄を動かそうとしたときに、設定ファイルやスコアデータが作業ディレクトリに新しく作られてしまいました。これは作業ディレクトリをデータがある場所に移動することで解決しました。

```
$ cd ~/.wine/drive_c/Program Files/東方永夜抄
$ LANG=ja_JP.utf8 wine ./th08.exe
```

セキュリティ対策

Linux のセキュリティは割と優秀なほうですが、ほかの OS 同様に人の手による管理も非常に重要です。Linux 向けに提供されているセキュリティ製品・機能として以下が挙げられます。

•SELinux (または AppArmor)

プロセスやプロトコルごとの権限を定め、root アカウントが危険にさらされても安全性がなるべく損なわれないようにする機能。

•ClamAV

オープンソースのアンチウイルスソフト。Mac OS X 版の「ClamXav」もあります。

*3 zsh の設定ファイル

*4 Ubuntu 標準搭載のパッケージマネージャー

•iptables

ファイアウォールとして代用したり、ホスト OS をルーターにする使い方も可能。本格的に iptables をファイアウォールとして使う場合は、ufw を通じて設定すると簡単。

•Snort

侵入検知システム (IDS)。不審なアクセスが検知されると喚き立てます。

•Nmap

攻撃は最大の防御、攻める側にも守る側にもとても重宝するポートスキャナ。自分のマシンに隙はないか、これを使ってチェックしてみましょう。ついでに番犬 Snort 君がちゃんと報告してくれるかもチェックしておきましょう。

さあ、これであなたも栄えある Linux ユーザー！素敵な IT ライフをお送りください。

アメリカンパワーフード

文 ≠

涼しげな風とともにコバエの湧く初夏を迎え、皆様いかがお過ごしでしょうか。どうも、≠です。筆者は危うくコバエに部屋を乗っ取られるところでした¹。数日の帰省でもごみ処理はしっかりしましょう。

0. 初めに

この競争社会にあってやはり食べ物もパワー。その第一人者的ポジションを占めるのがアメリカの大胆さとがさつさを兼ね備えた力強い料理、アメリカンパワーフードである。

「アメリカンパワーフード」という語感もさることながら、今回取り上げるに至るきっかけとなった料理がある。スニッカーズという高カロリーのお菓子を、なぜか更に揚げるといって革新的料理、「スニッカーズフライ」

「料理」と「それ自体のパワー」、このような通常出会わなかったであろう組み合わせには得てしてゲテモノという評価が付きものであるが、これはそういったゲテモノではないという点でかなり評価が高い。とりあえず「それなりにおいしく食べられそう」という範疇におさまる、ナチュラルに頭のおかしい料理であることである。

そしてそれを更に上回る「スニッカーズパイ」が今回の主題である。

なぜそんなの作ってしまったんだとかどうでもいい！ 政治的なことはともかく、料理に対して左翼な筆者としては、このような料理に飛びつかざるをえないのであった。

1. スニッカーズパイとは

スニッカーズパイとは、イギリスの著名なシェフAntony Worrall Thompsonによって子どもに振舞うべく考案されたメニューであり…

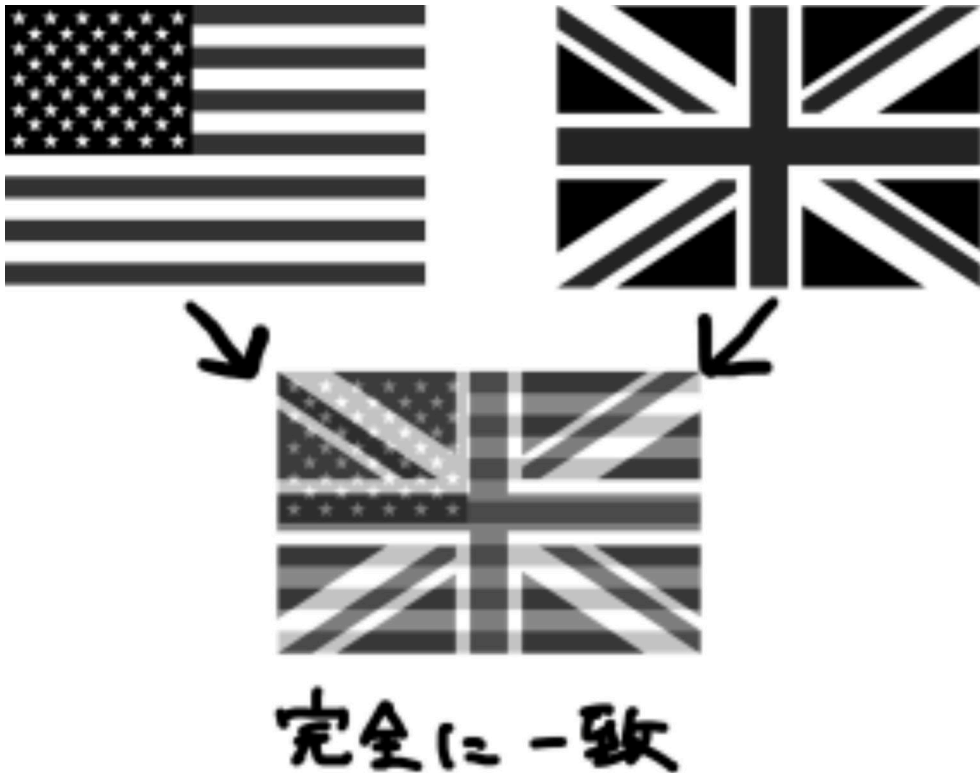
スニッカーズパイとは、イギリスの著名なシェフAntony Worrall Thompsonによって

スニッカーズパイとは、イギリスの著名なシェフ

イギリス

あーッ!! 題名にもおもいつきり使ってるけど、これ「アメリカン」パワーフードじゃねえぞ!!!!!!
どうしよう! どうしよう! うーん…

¹100匹以上退治したよ ほめて



(見なかったことにしよう…!!!)

ともかくも、スニッカーズパイは(中略)著名なシェフAntony Worrall Thompsonによって子どもに振舞うべく考案されたメニューであり、2006年にイギリスの食品局によって最も不健康なレシピの一つとされた悪名高い経歴を持つデザートである。その上イギリスの放送局BBCでも取り上げられ、Antony Worrall Thompson曰く「子供向けに作った」という癖にたった一切れで1250kcal(平均的成人男性が一日に摂取するカロリーの半分以上)となるため、考案者であるTompsonも “This cake is an occasional children’s treat, not for everyday consumption.” と忠告したとのこと。

イギリスはこういったジョークフードに対して積極的で、Wikipediaの「揚げマーズバー」の項目を見る限り、むしろアメリカンパワーフードの多くはイギリスの発祥であるようだ。大丈夫かいギリス²。

2. 作る

さて実際の調理だが、本家の英語版レシピはBBCのサイトから見る事ができる³。日本語版のレシピも「スニッカーズパイ」と検索することで見つけれられるだろう。これらの情報をもとに簡単にレシピをまとめさせていただいた。

*2 ロイヤルすぎるのでは……

*3 http://www.bbc.co.uk/food/recipes/snickerspie_80041

アメリカンパワーフード

<材料>

パイシート	2枚
卵	3つ
スニッカーズ	5つ
砂糖	50g
マスカルポーネ	100g
クリームチーズ	200g

<手順>

1. 初めに室温に戻したクリームチーズとマスカルポーネチーズを砂糖と合わせ滑らかになるまで混ぜる。
2. 1.に溶いた卵をすこしずつ入れてダマにならないように混ぜ、荒く刻んだスニッカーズと混ぜ合わせる。
3. パイ皿にパイシートを敷き、先ほど混ぜた生地を流し込む。
4. オーブンを200℃で予熱し、200度で10分焼いた後、更に180度で25分焼く。

今回の製作は、スニッカーズパイを作ろうとそそのかした発起人^{*4}である葡萄酒氏、MAXコーヒーッキングの草分けシェフであるいのひろ氏と共に行った。先述のレシピを参考にしながら次の材料を使用している。

パイシート	1枚
卵	3つ
スニッカーズ	5つ
砂糖	50g
マスカルポーネ	140g
クリームチーズ	110g

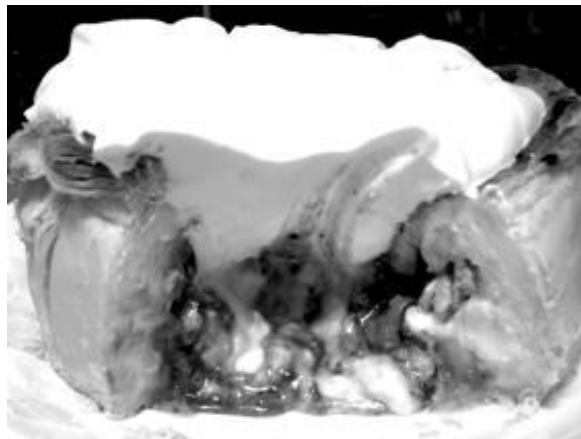
実はスニッカーズパイを作るのは2回目である。

1回目では葡萄酒氏と製作したのだが、紆余曲折の後、勢いで更にホイップクリームを盛ったことが仇となった。深夜にもくもくとパイの流動体を食べたことは忘れないだろう。

*4 <http://twitter.com/#!/VienosNotes/status/56704470565912576>



完成写真 天守閣のようなホイップクリーム。



切ったときの写真 : undefined behavior

気をつけるべき点として

- 卵はちょっとずつ入れる。
→全部一気に入れるとダマを無くすのに大変な労力がかかる。
- ケーキ型を使用する場合は焼き時間を適宜長くし、表面が焦げそうになったらアルミホイルをかぶせて直接的な熱線を避ける。
→焼き立てはスニッカーズが液状になっているため串を刺しての焼き加減の確認が難しい。
スニッカーズパイに限らず、一般的にケーキは冷やして生地が落ち着いてからのほうが美味しい。
- スニッカーズは1cm角程度には刻む。
→大きすぎると焼いたとき、溶け出したピーナッツキャラメル之地帯が大きくなり、**生地が崩れる**。
- 食べるのは冷やしてから。
→温かいうちはキャラメルが溶けているので、暖かいうちに切ってしまうと**生地が崩れる**。
- 型からはある程度冷やしてから外す。
→温かいうちは生地上層部が大変もろくなっているので、**生地が崩れる**。
- **生地が崩れる**。

アメリカンパワーフード

今回はその経験を生かしての調理である。

なぜ、本来のレシピの分量と我々が実践するレシピの分量が異なっているかといえば、材料購入時に都合の良い分量だからというただそれだけの適当な理由である。しかも筆者の家にはパイ皿がなかったので直径15センチのケーキ型を使用している。この程度の違いはなんとかなるだろう！

気になるカロリーの方は1ホールでぴったり3500kcal^{*5}。これはマクドナルドのハンバーガーに換算すれば、およそ14個分(ホイップクリーム有の場合はおよそ18個分)となる。ちなみに本来のレシピ通りに作った場合のカロリーは2928kcal。

私は材料の計量はずさんだが、他人の数字には厳しい。

「本来のレシピ通りに作ったとして、一切れで1250kcalってどう考えても足りないような気がするんだが…？」

- ・ 本家のレシピでは材料の計量にグラムではなくオンスを使用しているため思っている分量よりちょっと多いのでは？
- ・ 使っている材料のカロリーが凄いのでは？
- ・ 一切れが全体の40%強だったのでは？
- ・ 実はカロリーなんてはなから計算してないのでは？

まあそういう事だろう！

手順に関しては本来のレシピと全く同じ。パイシートをケーキ型に敷くのが非常に骨だ。スムーズに製作が進み、完成したのがこちら。やったー！



(2回目の完成写真：パイの香ばしい香り)

*5 初回はホイップクリームを載せたので 4500kcal

3. 食べる

製作した翌日の晩、きっちり冷やした後にその時が来た。焼き立ては膨らんでいたものが冷めて凹んでしまったが、それ以外に関してはしっかりしていてうまくいっているように見える。

甘い、重い、おいしい！

端的に言ってしまうと、「チーズケーキ」「スニッカーズ」「パイ」の三権分立である。お互いが独立して牽制しあっている上に、実際別々に食べたほうが美味しい……。謎の調和が取れている。

今回は三等分したので一人あたり1167kcalとなっている。ちなみにデスクワークがメインである20代男性が一日に摂取するべき平均的カロリーが2250kcalであることを考えれば、一日の半分以上のカロリーである。RanRanで既に重食を堪能していた皆は半分食べた時点で食べることを、やめた。

4. まとめ

今回得られた知見。

- ・やはりパイ皿で作った方が分離しないで一体化してよくなるんじゃないか。
- ・~~そもそも一体化しないほうがいいんじゃないか~~
- ・~~そもそもつくらないほうがいいんじゃないか~~
- ・~~そもそもこのデザートに対して良いとか求めることがそもそも正しいのか~~

非日常系のデザートによってもたらされる、カロリーだけではない食事の豊かさを味わいましょう。千の言葉より残酷なカロリーという説得力。

万が一「スニッカーズパイ」を作ってしまった方がおりましたら、こうしたほうがうまく行くのではないのでしょうか！他にもこんなとんでもないパワーフードがあるぞ！などなどご意見・ご感想、お待ちしております。

情報科学類誌 WORD 読者アンケート

文・題字 編集部 ふあい

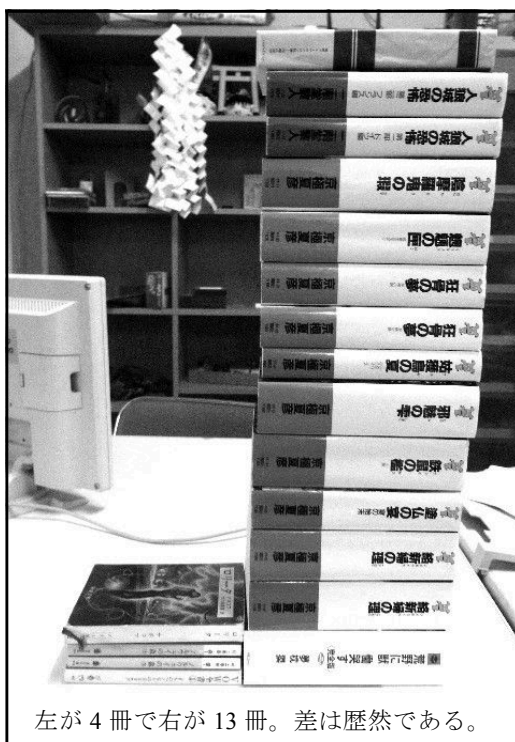
■あいさつ

みなさん、おはこんばんちは*1。2 回目の読者アンケート集計です。前回集計した際は **4 人** の方から回答をいただきましたが、今回はなんと **13 人** もの方からアンケートの回答をいただきました。4 から 13 という数の変化が、どれほど凄いかは、そこらへんにある文庫本を 4 冊重ねた山と 13 冊重ねた山を並べて比較すれば、お分かりいただけると思います。下に写真を用意したので、その凄さを実感しましょう。回答してくださった皆様、ありがとうございます。

前回のアンケート集計結果もあってか、良い感じに調子に乗ってる回答も幾つかいただきました。全部晒しあげ紹介します。

それと前号の記事中に「アンケート回収 BOX にコンビニのレシートでも入れられるんじゃないかと期待心配したのですが、杞憂でしたね。」と書いたところ、アンケート回収 BOX にガムのゴミを入れられました！**ガムはやめろ、ガムは！**

また、粗品の COJT グッズ*2 ですが、**4 人** の方が貰いに来てくださいました。つまり、**まだ余っています**ので、今回のアンケートでも放出します！それに加えて、粗品に新たなグッズもラインナップされました！詳しくは次のページをご覧ください。



左が 4 冊で右が 13 冊。差は歴然である。

*1 おはこんばんちは：おはよう+こんにちは+こんばんは

*2 COJT グッズ：情報科学類・情報メディア創成学類 3 年生向けの授業「組み込み技術キャンパス OJT」の教室デザインアンケート用に、偉大なる徳永先生が作ったグッズ。中身はテープ糊とクリアファイル 5 枚。配布から半年以上たった今でも放出し続けている。

■ステキな粗品カタログ

◆ COJT 特製クリアファイル(5枚で1セット)

前号の紹介で、「東武線の停車駅案内が収まるって、ちょっと無理あるんじゃないか？」というご指摘をいただきました。**ですよ**ね。私もそう思いました。

実際は右の写真をみてわかるように、どこの家庭にもある短い吊革が2つ入る程度です。黄色・赤・クリア・緑・青の**5色**あるので、プリントの管理には適していると思います。

後述のCOJT特製テープのりとセットでプレゼントします。



◆ COJT 特製テープのり

修正テープ感覚で使える地味に便利なのりです。便利なのは確かなのですが、特に面白い使い道が思いつかなかったの、思いついた方はアンケートの自由記述欄に書いて送って下さい。



◆まるで本物！？メモリ型定規(new!)

物をカッターでまっすぐに切る際や、回路図を描くときなど、皆さんも年にN回くらいは定規のお世話になっている事でしょう。そこで、今回はさりげなく情報科学類生らしさをアピールできるメモリ型定規をプレゼントしちゃいます。私はこの定規を使って論理システム実験の回路図を描きました。

目盛はついていませんが(メモリなのに！)^{*3}、メモリの形は規格で決まっているので、知識豊富な読者の皆さんであれば、切れ込みが端から何cmのところにあるかはお分かりかとおもいます。その知識を元になんばって長さを測って下さい。



女性の方であれば、「メモリの規格とか詳しくなくてえ〜、ずっとコレ使ってるんですけどお〜！使いにくいんです〜！ ぷんぷくり〜ん(怒)」と言って、男性に対してカワイイ子アピールをするのもいいかもしれません。定規から始まるステキな恋があるかも！？^{*4}

*3 うわ、つまんねー

*4 あってたまるか

WORD 読者アンケート

◆みんなで遊ぼう！ドミノ倒しセット (new!)

読者の皆さんは、暇な時に「スーパーワゴンランド 2」や「ポケットモンスター ピカチュウバージョン」といった電子ゲームで遊んで居方が多くいらっしゃると思いますが、たまには非電源系の遊びをしてみتهいかがでしょうか？

そこで今回はドミノ倒しセットをプレゼントします。限定 1 セットのみなので持て行てくれ
~~を~~欲しい方はお早めに！



粗品を希望される方は、アンケート提出の際に WORD 編集部室(3C212、情報科学類生ラウンジ横の変な部屋)まで直接お越しにの上、「ZIP でくれ」などと言って要求して下さい。

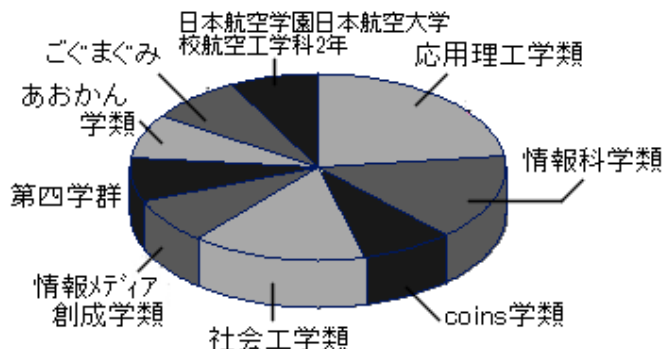
■ IMAGINE THE FUTURE 実施のお知らせ

アンケートの回答の中に、誌面に載せるにはふさわしくない言葉を含むものがいくつか見受けられました。そのようなアンケートは、不適切な部分に **IMAGINE THE FUTURE.** のロゴを貼り付けた上で掲載いたします。また、氏名が書かれていない人は、すべて IMAGINE THE FUTURE. さんとして掲載いたします。

■アンケート結果

◆ Q1:所属を教えてください。

- ・応用理工学類：3 人
- ・情報科学類：2 人
- ・coins 学類：1 人
- ・社会工学類：2 人
- ・情報メディア創成学類：1 人
- ・第四学群：1 人
- ・あोकん学類：1 人
- ・ごくまぐみ：1 人
- ・日本航空学園日本航空大学校航空工学科 2 年：1 人



見事にバラバラですね。coins 学類と情報科学類を同一の学類としてカウントするかどうか迷いましたが、敢えて別の学類としてカウントしました。あोकん学類は去年度の情報線形代数のアンケートにもありましたね。実在する学類なのでしょう。う～ん、筑波大は広いな～～～～。第四学群所属の方もいらっしゃるようですが、出来れば学類まで書いていただけると幸いです。

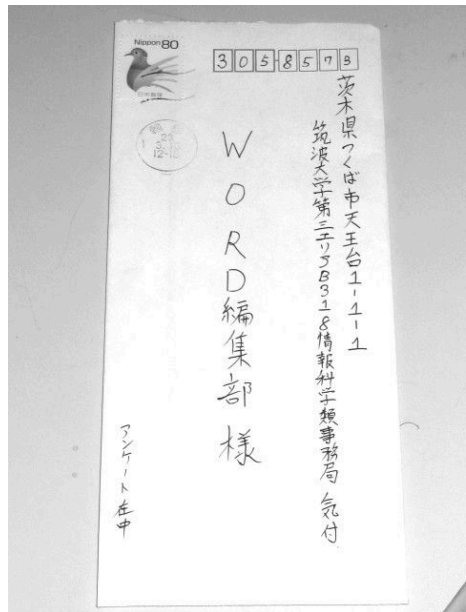
ごくまぐみは元ネタが分からないのでググったところ、大分県佐伯市にある保育園のページがひっかかりました。佐伯といえば、日豊本線の佐伯～延岡間の普通電車の本数^{*5}を何とかしてくれ！！

^{*5} 普通電車は 1 日 3 本。特急電車は 1 時間に 1 本。

また、日本航空大学校の方からも回答をいただきました。わざわざ**石川県**から郵送していただきありがとうございます。筑波大学の関係者以外では、これが初めてのケースです。そのうち金日成総合大学の生徒からアンケートが送られてくる日が来るでしょう。

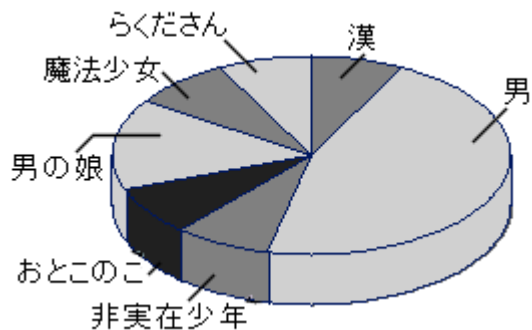
あと、容赦なくツッコミを入れさせていただきます

ど、**茨木**県じゃなくて**茨城**県ですよ！間違えないで下さい！ぷんぷくり～ん（怒）



◆ Q2:性別を教えてください。

- ・漢：1人
- ・男：6人
- ・非実在少年：1人
- ・おとこのこ：1人
- ・男の娘：2人
- ・女：0人
- ・魔法少女：1人
- ・らくださん：1人



私の判断により、♂レベルの高い順にソートしてみました。性別・種別関係なく色々な方によってまれている学類誌はおそらく WORD だけでしょう。魔法少女の方はソウルジェムの取り扱いにご注意ください。

◆ Q3:WORD の公式サイト「WORD Press」(<http://www.word-ac.net/>) はご存じでしたか？

- ・頻繁に見ている：3人
- ・2～3回見たことある：1人
- ・知ってるけど見たことない：3人
- ・知らない：3人
- ・ああ、ブログ/CMS プラットフォームの……：1人
- ・web サイトが分からない：1人

知ってる人も、知らない人も、いますぐ <http://www.word-ac.net/> にアクセスしましょう。というか、最後の「web サイトが分からない」と書いた奴！ URL がデカデカと書いてあっただろ！！！！！！

WORD 読者アンケート

◆ Q4:良かったと思う記事があれば教えてください。

- ・9.お詫びと訂正：7 票
- ・3.CX & GR な日々。IV 〜サンライズウサギ島〜：5 票
- ・12.WORD 読者アンケート(17 号掲載分)：3 票
- ・12.WORD 読者アンケート(16 号掲載分)：2 票
- ・1.表紙(16 号掲載分)：2 票
- ・5.型制約の謎に迫る！ in Perl6：1 票
- ・6.PC をゲームコントローラーで操作しよう！：1 票
- ・7.WiFi 暗号がやばい件について：1 票
- ・8.降臨！偶像大師：1 票
- ・11.use Perl::Object 0;：1 票

以下、回答欄をそのまま載せます。

★ 16 号のアンケート

表紙：ハイクオリティで驚いた。でもいかむすめとやらは妹にきかないとわからなかった。
WORD 読者アンケート：徳永先生の紹介が秀逸。
逸といえば：言わずと知れた国際の重鎮・中村逸郎大先生。

(社会工学類 IMAGINE THE FUTURE.さん)

他学類の先生はあまり良く知らないのですが、社会学類の古田博司先生は逸と呼ぶにふさわしい教授と言えましょう。北朝鮮歌謡の鑑賞と翻訳が趣味の私からすれば、平壤に行ったことのあるという古田先生は神と呼ぶにふさわしい先生と言えましょう。「情報戦略と政治」という授業はオススメです。

12.図がわかりやすく素敵です。
1.僕も侵略されたいです。

(情報メディア創成学類 takaike さん)

わかりやすい図を用いたことで、効果的に小麦ちゃんがかawaiiということが分かっていただけたと思います。これからも全力で小麦ちゃんを応援していくでゲソ！あと、情報メディア創成学類誌 MAST は WORD 娘が侵略するでゲソ！

★ 17 号のアンケート

9.お詫びと訂正。
面白かった。
12.読者アンケート。
4 人しか回答してないのになぜグラフにした w

(coins 学類 φさん)

学類とペンネームが私とだだかぶりなのはともかく、4 人も回答者が居たらそれはそれは膨大な量の情報が溢れかえることになります。従って、グラフをつけた次第であります。

3.我々に出来ないことを平然とやってのける。そこに痺れる、憧れる！
12.次のお題をお願いします。

(第四学群 多加枝 鉄見さん)

あつ、この人は前号の回答では情報科学類だったのに、第四学群に転類してる！かわいそうに！
次のお題ですか。カビゴンと腕相撲するダグトリオを描いて下さい！！

3→リアルにいつてみたくなった
7→気をつけます。

特に9は秀逸ですね。

(社会工学類 黒谷駈さん)

Perl は Say!なのね、PHP 最高！！1 1 1
あつ、あと廃墟のが良かった。理由…？

(あおかん学類 目玉ベーコンを食べました。さん)

ウサギ島は良いところなので、是非行って見て下さい！この島のウサギは「人間＝エサをくれる何か」と刷り込まれているので、エサを持って無くてもウサギがワラワラと寄ってきます。あの体験は世界広しと言えどもこの島でしか出来ないはず。

3：富山の出なので。(案の定、知名度が低かったので少しかするだけでもうれしい。)

(応用理工学類 Yellow13 さん)

3.なんだ、すぐ近くまで来てんじゃん。まさか WORD で「食パン」見るとはね…
6.やりたい… ちょっとやって来る！(7でも出来るかな…?)
8.偶像大師＝アイドルマスターですね分かります。(雪歩ー！オレだー！けっこ n (ry))
9.そおしあ〜る…見てみたい気がする(WORD と仲良いの？悪いの？)

(日本航空学園日本航空大学校航空工学科2年 ポケモンジェット P さん)

WORD は(というより私は)どこにでも行きます！WORD での「食パン」登場はたぶん2回目ですね。あと、そおしあ〜るは Web での公開をしていないようです。社会学類のページからそおしあ〜るのページへリンクを貼ろうとしている様子が伺えるのですが、肝心のそおしあ〜るのページはず〜〜〜と準備中のままです。どうなってんのよぶんぷくり〜ん(怒)

仲がいいかどうかはお察しく下さいo(^-^)o

9：このままそしあとの全面対決期待

(応用理工学類 さん)

そしあに対決する気はありませんが、以前からそしあは WORD に対する挑発的な文や記事をし
ばしば書いていたので、たまにはこちらからも攻撃を仕掛けてみようと思い、反論できないよう
な形で挑発してみましたo(^-^o

9、12 笑った。

(情報科学類 紳士さん)

9.お詫びと訂正。 クソワロタ w w w

(応用理工学類 みいさん)

7：WEP のクソさがよく分かりました！

9：そしあ of クソさがよく分かりました！

(情報科学類 うなぎばいさん)

まず言っておくと、WEP はクソだけど、そしあはクソじゃないよ！！17号では「お詫びと訂正」
が一番人気でしたが、そしあ～るさんがこんなおもしろいネタを提供してくれたからこそ、す
ばらしいそしあ～るさんには感謝の言葉ありません。だって別に感謝してないし。

2月発行のそしあ～る 128号に鉄道の記事があったのですが、ツッコミが追いつかないくら
い衝撃の内容でした。あまりに衝撃すぎて髪の毛がヒジキになるかと思いました*6。これに関して
はアンケート用紙にびっしりと抗議文を書いて、そしあに送っておきました。129号が楽しみで
すねo(^-^o

◆ Q5:良くなかったと思う記事があれば教えてください。

- ・編集後記(16号掲載分)：1票
- ・Mozc カレー：1票
- ・PCをコントローラーで操作しよう！：1票
- ・お詫びと訂正：1票

これも回答欄をそのまま載せます。

*6 実際、少しヒジキになった髪の毛があったので食費が浮きました！ありがとう！

編集後記：「(注)震源地」が読めない。読んだけど。

あとは小麦ちゃんよりもいかむすめとやらを推すべき。

妹に聞かないとわからなかったけど。

(社会工学類 IMAGINE THE FUTURE.さん)

イカちゃんがかawaiiなのは認めますし、侵略！イカ娘の完成度が高いのも認めますが、この作品に関しては Twitter やニコニコ動画などで十分プッシュされているので、それよりも Twitter もニコニコ動画も無かった時代に生まれた不朽の名作「ナースウィッチ小麦ちゃんマジカルて」を私としては推したいわけでありす。タツノコプロの本気をかいま見る事のできるこの作品、作られた当時はタブー視されていた 2ch やコミケをアニメのネタにしてしまうという斬新さもさることながら、やはり天界より舞い降りた天使のごとき小麦ちゃんの御姿はいつみてもかawaiiものであります。邪道魔法少女の先駆けとして降臨なされた小麦ちゃんに射す聖なる後光は今年の電力不足を一気に解消して下さるでしょう。そもそもなぜ私が小麦ちゃんをこんなにプッシュするのかといひますと、私が小麦ちゃんに出会ったのは中学 3 年の時。中学・高校の 6 年間を男子校というむさ苦しいところで過ごしてきた私にとって、唯一無二の心のオアシスだったのが小麦ちゃん。初めて小麦ちゃんを見たその瞬間、白頭山の稲妻や正日峰の雷をはるかに凌ぐ衝撃が走り、その天使のような笑顔に支えられて輝かしい青春を送ることが出来たのです。時代は流れて 2009 年、ウェブより小麦ちゃんのフィギュアが発売され(100 万文字ほど書いたのですが、これでは誌面を圧迫してしまうので省略します。)

4.カレーがないのでいけない

6.デメリット：コントローラーさんの写真が M 字開脚に見えてきて、健全なお付き合いができなくなる。

9.p45 完全 AV 〜>と思 ってみたら、の不自然な空白は見なかったことにします。

(第四学群 多加枝 鉄見さん)

KENZEN なスーファミのコントローラーは M 字開脚しません。みんなスーファミかファミコンやろう！そんなことよりやっちゃった！よりによって誤植を指摘する記事で誤植を生み出してしまった！ああああああ orz

特に無し！ただ、プログラム系はちんぷんかんぷん

(日本航空学園日本航空大学校航空工学科 2 年 ポケモンジェット P さん)

ちんぷんかんぷんでも大丈夫だ。問題ない。

nil null undefined とか、いろいろあるよ

(あおかん学類 目玉ベーコンを食べました。さん)

韓国語で言えば없다 ですね。

WORD 読者アンケート

◆ Q6.過去の記事に関する感想を教えてください

個人的には"諏訪日記"(9号)や"母校が志望校になった日"(14号)が好き。
でも麒麟さんよりもゾウさんよりも、"情報科学類の緑化事業"(13号)が Word らしく、でも面白いのもっと好きです。でもでも一番は、やはり MAX プリン。

(社会学類 IMAGINE THE FUTURE.さん)

ご愛読いただきありがとうございます。やはり MAX プリンは鉄板ですね。情報科学類の緑化事業は赤入れ^{*7}の際に、B5 の紙一面に並ぶ W、w、v の羅列を見て「ああ、このページ赤入れ楽だな～～」と感動した覚えがあります。

あと、Word じゃなくて WORD です。

ポケモンがない。

(第四学群 多加枝 鉄見さん)

16号の他に、13号にもポケモンの記事あるよ！

WORD の編集者が大学生にもかかわらず受けた、センターの結果発表(そしあと合同?)が素晴らしいかったです。

(社会学類 黒谷駈さん)


私はセンター試験が大嫌いなので、二度と受けたくないですねwww
あの企画を毎年やってるそしあは本当にすごい^{*8}とおもいます。

次は、大型のゴミ箱で MAX プリンをですね…。

(日本航空学園日本航空大学校航空工学科2年 ポケモンジェットPさん)

大型のゴミ箱ごと冷やせる大型の冷蔵庫が必要になるな……

//今度見てみるー！

(応用理工学類  さん)

今度見てみてー！

^{*7} 赤入れ：発行前に編集部員全員で行う文章添削。誤字、脱字、表記揺れ、変な日本語などを片っ端から見つけてつぶす作業。そしあとは違うんです(キリッ)

^{*8} すごい物好き

それはあなたです！
略して…そなたです！

(あおかん学類 目玉ベーコンを食べました。さん)
너는 무엇을 먹고 있어요?

覚えてない ごめんね。

(情報科学類 紳士さん)

WORD 初めて見たー。

(応用理工学類 みいさん)

2 人とも、いますぐ <http://www.word-ac.net/> にアクセスしてバックナンバーを見る作業に戻るんだ！

◆ Q7.自由記述欄です。何でも書いてね。

WORD いつも面白いです。
あと、
社工のゆとり連中には、
フログラン系記事が 理解できません orz

(社会工学類 黒谷駈さん)
情報のゆとり連中でも理解できません><

小麦ちゃんがかわいいですね！


(情報科学類 うなぎばいさん)

ですよね！

星界シリーズ「星界の紋章」,「星界の戦旗」,「星界の断章」は原作小説。3冊
共におすすめします。(注:作者は遅筆です。)

(応用理工学類 Yellow13 さん)

では私からもオススを。たまには小麦ちゃん以外をオススめすると、松林悟先生の漫画はす
べてオススめです。^{カシ米尔}kashmir 先生の漫画もオススめですが、ややプロ向けです。

みつどもえとおちん  を見えます。

~~狼と香辛料~~

狼と香辛料の原作が終わってついに

うった

**IMAGINE
THE
FUTURE.**

(coins 学類 φ さん)

WORD では下品な言葉や自殺に関する言葉に対して、**IMAGINE THE FUTURE.** を行っ
ております。死ぬとか書いちゃだめだよ！あと、1 行目の言葉は「お兄ちゃんのことなんかぜん
ぜん好きじゃないんだからねっ!!」を略しているだけなので、最初はそのまま掲載しようとしま
したが、山口先生の勅令により **IMAGINE THE FUTURE.** の対象になりました。

というわけで、掲載に困るアンケートはやめてね☆

うちじゃないなら仕方ないね。それにしてもこのページは WORD 史上まれに見る、ひどい
ページになってしまったけど、山口先生のチェック通るのかな???

→通りませんでした！

(ごくまぐみ 生レバー 12kg さん)



うちじゃ

ありません。

誰よりも美しく提出していただき、ありがとうございます。

いきたいと思います。できれば文字のサイズをもう少し大きくして、ボールペンで書いていただければもっと美しく掲載できますのでよろしくお願いします。

WORD を気に入っていただけのように、うれしく思います。これからもネタやアレやソレを提供していきます！

このアンケート、誰よりも美しく提出したかったので、クリップを使ってホチキスの針をのばし、裏表紙とともにこの用紙を外した後、裏表紙に戻して再びクリップでホチキスの針をもどしました。目の前にあったクリップに感謝。
個人的には東大の時代錯誤社に入りたかったのですが、東大には入れなかったため、あえてこの予想問題集を読むのやめました。そういうネガ的な意味でWORDも入学時から気に入っています。ちなみに
rydeの身長は156cmです。



(社会学類 IMAGINE THE FUTURE.さん)

私も最近のポケモンは全然やっていないのですが、最新版のブラック&ホワイトでは「でかいきんのたま」が出るらしいですね。

最近のポケモンでは、男セカ泊まった次の日のホテルのゴミ箱を漁ると「げんきのかけら」を拾うそうですね。
(私はやったことないで済む...)

ここで考察。

ホテルのゴミ箱に「げんきのかけら」、←原料はアレだよなあ。
あれ、「きんのたま」売って 5000円!? これ、売 50...

「げんきのかけら」は 1500円... つまり「きんのたま」で主人公からアレを搾取し、「げんきのかけら」を製造...
ショップが利益を得るためには 2回戦以上...!!
これはすごいシステムだね。

あと誰かききょうめ...

(応用理工学類 みいさん)

開係者じゃなくて 関係者だろ！！

茨城を茨木と書いたり、どうなってるんだ！！！！こんなじゃ加藤学科長も単位をくれないぞ！！！！１１１！！２##２１！！アイマス２やってる暇あったら勉強しろ！！！！
πタッチするぞ！！

(日本航空学園日本航空大学校
航空工学科 2 年 ポケモンジェット P さん)

関係者じゃないのに WORD愛読者でっせ!

雪歩は俺の嫁!
ちゅきは俺の夢!
とりあえずアイマス2や3うぜ!
レッツ元タッパ!

そろそろ9.8事件から復活したい。

あと山口学類長先生、どうか単位をあげて下さい……。そして我が加藤学類長……単位を……死ぬ……。

わ
あ
い
！

今年の情報科学類 1 年生は女装女装さけんで楽しそうですね。

(情報科学類 紳士さん)

えっと、間違いはこの1カ所だけだよね。

ようがー

あと名前！！パソコンで打てる文字にしてくれ！！！！

(応用理工学類 ~~学生~~さん)

わい!

わあい! わあい! わあい!!!
わあい! わあい!
わあい! わあい! わあい!

[illegible]

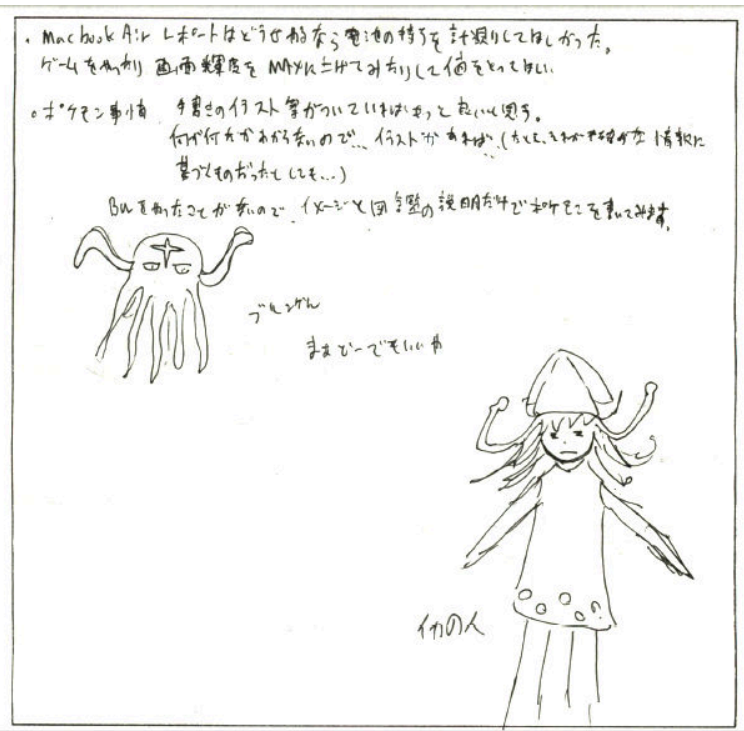
さて間違いはいくつあるでしょう ~~が~~ー

MacBookAir のレポート
記事に関する意見が書いて
あるけど、MacBookAir の
ように小さい文字をなんと
かして下さい。

あと、MacBookAir のような綺麗な文字も希望します。

じゃないとたぶん印刷したときにつぶれてしまうので……

イカの人が描かれてるけど、念のため言っておくと、16号の表紙の女の子は「WORD娘」でゲソ。



(情報メディア創成学類 takaike さん)

ラティオスは擬人化しやすいキャラだとおもってたけど、男の娘という発想は無かったなあ……



(第四学群 多加枝 鋏見さん)



(あおかん学類 目玉ベーコンを食べました。さん)

初——(°▽°)——Y——(。A。)——Y——(°▽°)——Y——(。A。)——Y——(°▽°)——!!!

ああ、えりたん様ありがとうございます。あなたが無ければ今の私ありません。人民を天のようにみなす偉大なるえりたん様。その天の太陽こそ、えりたん様であらせられます。

ところで、一部の人民⁹から「えりたん」に反応して全力で罵ってくれる「えりたん bot Professional」の開発が要望されています。えりたん bot の開発者の方、ぜひ御検討下さい！！

■そんなわけで

今回も読者アンケートやります。粗品が欲しい方は WORD 編集部まで直接来て下さいね。今回はすべての回答に対してコメントをしています、アンケートの回答数が多くなりすぎた場合は、一部の回答へのコメントを省略する可能性もあります。 あっ、あと、このアンケート記事ですが、私が飽きたら終了します。楽しい回答まってるよ！

*9 俺だよ！

WORD読者アンケート

情報科学類誌 WORD をご愛読いただき、ありがとうございます。以下のアンケートにご協力をお願いいたします。

Q1:所属を教えてください。

- 1:学生(_____学類)
- 2:院生(_____専攻)
- 3:筑波大学職員・教員
- 4:その他(_____)

Q2:性別を教えてください。

- 1:男
- 2:女
- 3:その他(_____)

Q3:WORD の公式 Web サイト「WORD Press」(<http://www.word-ac.net/>)はご存じでしたか？

- 1:知ってる ZE。
- 2:知らぬぞ。
- 3:その他(_____)

◆今号のタイトル一覧

1.表紙 2.目次 3.GR な日々 4.Android でコーディング 5.LTE レビューその後
2.Mac 便利機能への誘い 7.Perl6 入門-オブジェクトを蹂躪する！ 8.Good Bye, Windows!
9.アメリカンパワーフード 10.WORD 読者アンケート 11.編集後記 12.裏表紙

Q4:今号の記事で、良かったと思う記事があれば番号またはタイトルをご記入下さい。

また、理由・感想なども教えてください。

Q5:今号の記事で、良くなかったと思う記事があれば番号またはタイトルをご記入下さい。

また、理由・感想なども教えてください。

◆次ページに続きます。

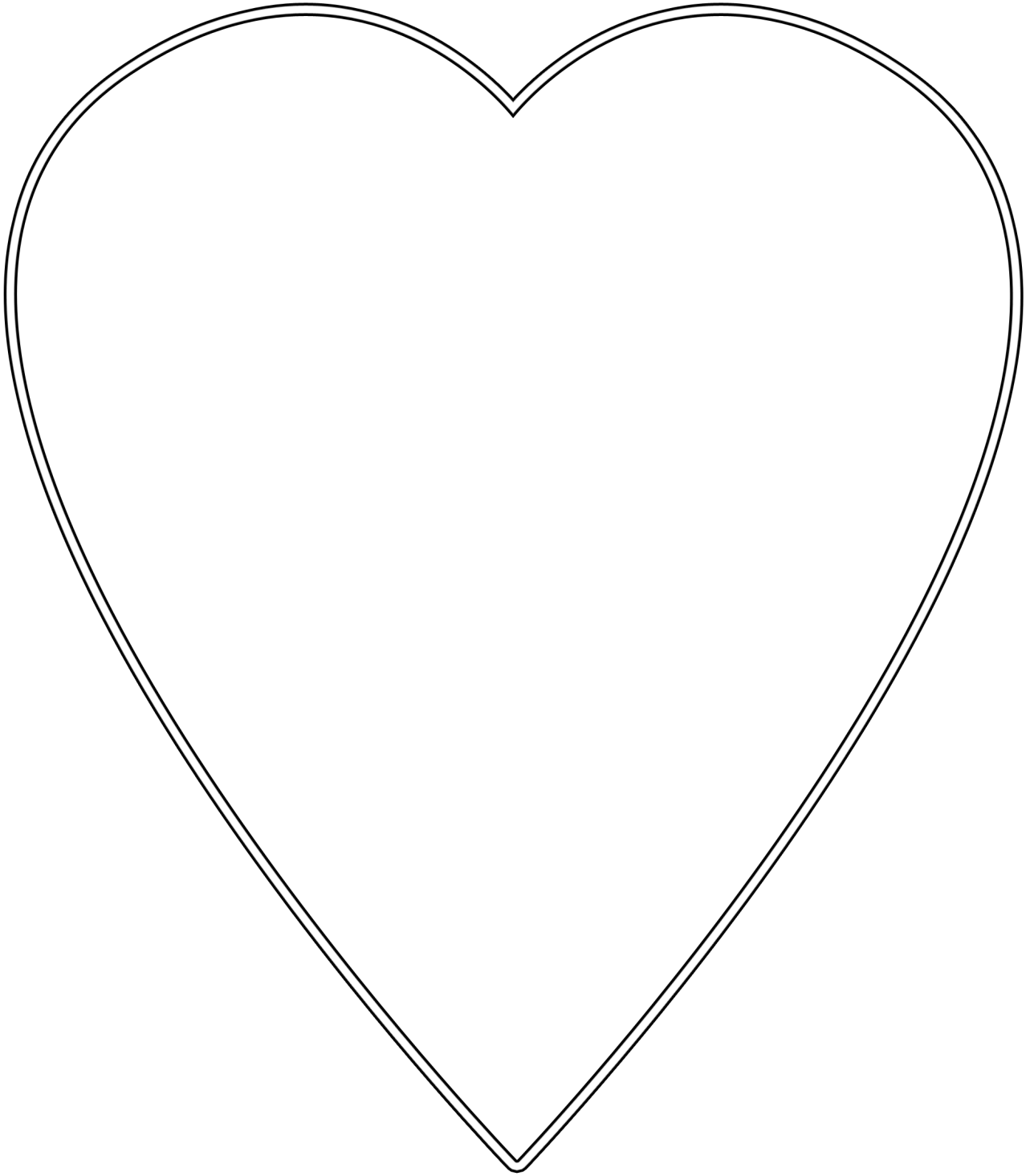
Q6:過去の記事に関して感想等がありましたら、以下の欄にご記入下さい。

Q7:以下は自由記述欄です。WORD に関する要望や意見、おすすめのアニメ、嫁に対する熱い思い等、何でもご記入下さい。

氏名 (PN 可) : _____

- ◆意見・感想等の自由記述欄を載せられたくない方は、右の欄にチェックをお願いします。 ☐
- ◆ご協力ありがとうございました。

編集後記



情報科学類誌

WORD

From College of Information Science

え～？WORD～？何それ何それ 知りた～～い＞＜
最新のWORD19号とか全然読めなくてえ～
ぷんぷくり～ん（怒）
ピヨピヨとすら鳴けないんですよ。
えっWORDの最新号は18号で、
女子力がアップするんですね！おぼえたぞお～
メモメモ！キュンキュンキュン！キュンキュンキュン！
私のハードディスクに記録しているのでありますっ☆号

発行者

情報科学類長

編集長

石川 陽一

制作・編集

筑波大学情報学群

情報科学類WORD編集部

（第三エリアC棟212号室）

2011年05月27日 初版第一刷発行

（5 1 2 部）