

ネットデータの 自動処理 ノススメ

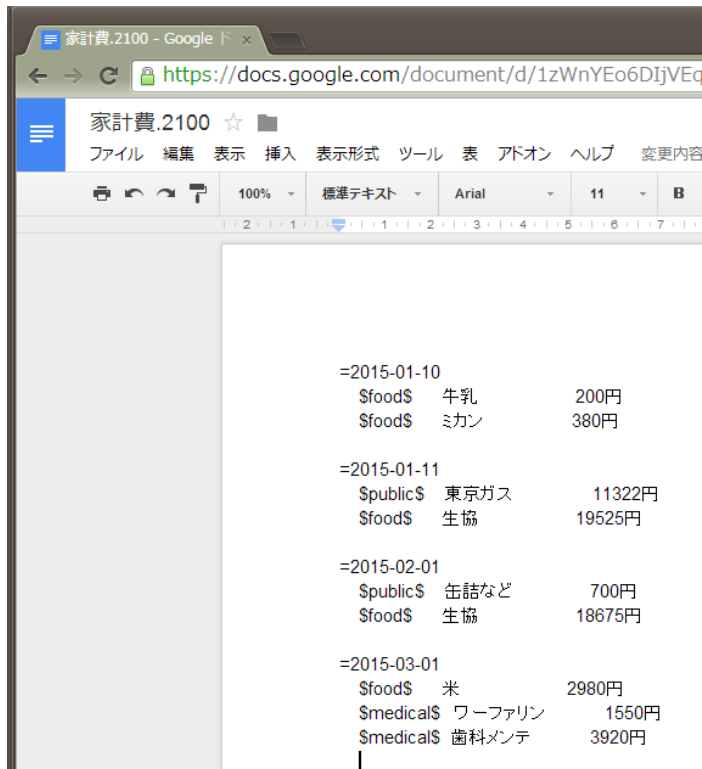
2015年4月
株式会社サクセス

ネットデータの自動処理

- ネット上でアクセスできる情報をプログラムで扱います。
- 「Web ブラウザでページにアクセスしてそのコンテンツを人間が読む」のではなく、プログラムで扱います。

具体例

- Google Documents に支出を記入して、それを集計することで家計簿をつけています。

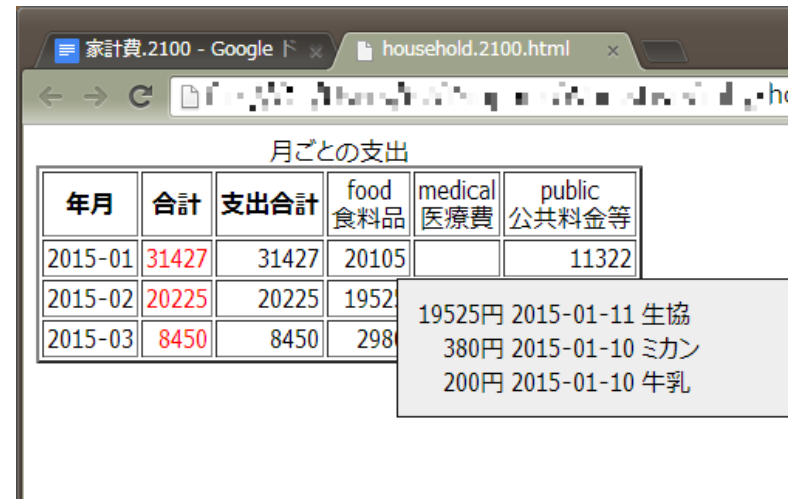


家計費.2100 ☆

ファイル 編集 表示 挿入 表示形式 ツール 表 アドオン ヘルプ 変更内容

標準テキスト Arial 11 B

| | | |
|--------------------|--------|--|
| =2015-01-10 | | |
| \$food\$ 牛乳 | 200円 | |
| \$food\$ ミカン | 380円 | |
| =2015-01-11 | | |
| \$public\$ 東京ガス | 11322円 | |
| \$food\$ 生協 | 19525円 | |
| =2015-02-01 | | |
| \$public\$ 缶詰など | 700円 | |
| \$food\$ 生協 | 18675円 | |
| =2015-03-01 | | |
| \$food\$ 米 | 2980円 | |
| \$medical\$ ワーファリン | 1550円 | |
| \$medical\$ 歯科メンテ | 3920円 | |
| | | |



家計費.2100 - Google ドキュメント household.2100.html

月ごとの支出

| 年月 | 合計 | 支出合計 | food 食料品 | medical 医療費 | public 公共料金等 |
|---------|-------|-------|-------------|----------------|--------------------------------------|
| 2015-01 | 31427 | 31427 | 20105 | | 11322 |
| 2015-02 | 20225 | 20225 | 1952 | 19525円 | 2015-01-11 生協 |
| 2015-03 | 8450 | 8450 | 298 | 380円 | 2015-01-10 ミカン 200円 2015-01-10 牛乳 |

集計結果はhtmlで出力されるので整形された結果をブラウザで見ることができます。

- プログラムでネット上の他のサービスからデータをやりとりする際に、もし API が公開されていれば API を使います。今回は、APIが使える例をご紹介します。

API : 【Application ProgrammingInterface】

APIとは、あるコンピュータプログラム(ソフトウェア)の機能や管理するデータなどを、外部の他のプログラムから呼び出して利用するための手順やデータ形式などを定めた規約のことです。

「API がある場合」の例

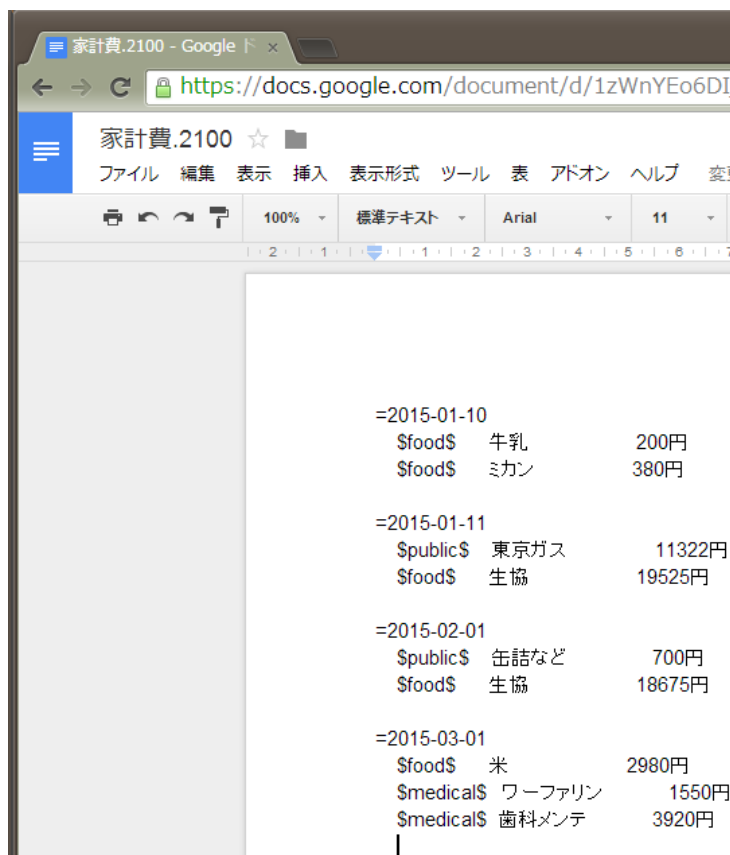
【Google Documentからファイルをダウンロード】

- Google Document
 - Google Drive 上にファイルが保存され、ファイルを共有することができ、複数人で同時に編集することもできます。
 - API を利用してプログラムからファイルをダウンロードすることも可能です。
 - メジャーなのでアクセスするためのライブラリもすでに公開されています。

「API がある場合」の例

【Google Documentからファイルをダウンロード】

Google Document 上のファイル



| | | |
|-------------|--------|--------|
| =2015-01-10 | | |
| \$food\$ | 牛乳 | 200円 |
| \$food\$ | ミカン | 380円 |
| =2015-01-11 | | |
| \$public\$ | 東京ガス | 11322円 |
| \$food\$ | 生協 | 19525円 |
| =2015-02-01 | | |
| \$public\$ | 缶詰など | 700円 |
| \$food\$ | 生協 | 18675円 |
| =2015-03-01 | | |
| \$food\$ | 米 | 2980円 |
| \$medical\$ | ワーファリン | 1550円 |
| \$medical\$ | 歯科メンテ | 3920円 |
| | | |

まず、GoogleDocument上に日付と使った金額を書いておきます。

あとで自分で集計するので、自分で使いやすいうように書いていきます。

ここでは**日付**と、**内容**と**金額**を書いていきます。

「API がある場合」の例

【Google Documentからファイルをダウンロード】

ログイン

```
# ライブラリを使用
client = GData::Client::DocList.new

# Google のアカウントとパスワードでログイン
client.clientlogin( 'mail@gmail.com', 'password' )
```

「API がある場合」の例

【Google Documentからファイルをダウンロード】

ファイルリスト取得

```
feed = client.get( 'https://docs.google.com/feeds/documents/private/full' ).to_xml

# 各ファイルの情報を取得
feed.elements.each( 'entry' ) do |entry|

  # ファイル名
  file[ :title ] = entry.elements[ 'title' ].text

  # ファイルにアクセスするための URL
  file[ :content ] = entry.elements[ 'content' ].attribute( 'src' ).value
end
```


「API がある場合」の例

【Google Documentからファイルをダウンロード】

ファイルダウンロード

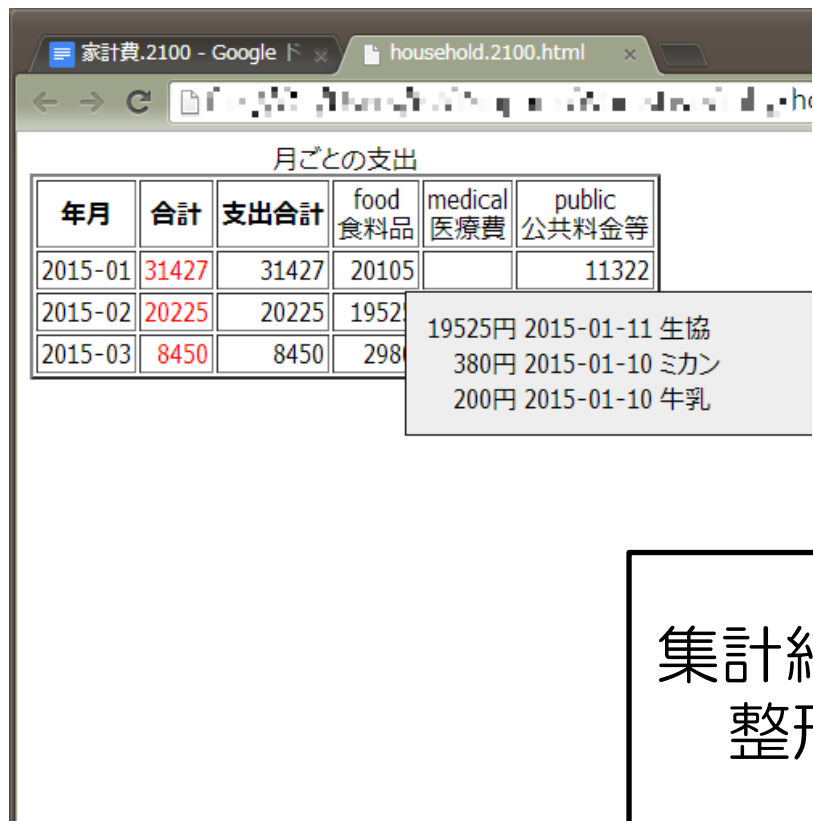
```
# 出力フォーマット = 通常テキストを指定
link = file[ :content ] + "&exportFormat=txt&format=txt"

# ファイルダウンロード
download_content = client.get( link )

# ファイルの中身を取得
file_image = download_content.body
```

「API がある場合」の例 【Google Documentからファイルをダウンロード】

集計して html に変換してブラウザで表示



月ごとの支出

| 年月 | 合計 | 支出合計 | food 食料品 | medical 医療費 | public 公共料金等 |
|---------|-------|-------|-------------|----------------|-----------------|
| 2015-01 | 31427 | 31427 | 20105 | | 11322 |
| 2015-02 | 20225 | 20225 | 1952 | | |
| 2015-03 | 8450 | 8450 | 298 | | |

19525円 2015-01-11 生協
380円 2015-01-10 ミカン
200円 2015-01-10 牛乳

集計結果はhtmlで出力されるので
整形された結果をブラウザで
見ることができます。

まとめ

- APIが公開されているネットサービスはプログラムから使いやすいです。
- プログラムで処理することでいろんなサービスと連携させることが可能です。
- ネットで公開されているデータは膨大です。それらを効率よく使えればもっと面白く/便利なものが作れるかもしれません。