

1. 目的

今回はFXのデモトレードが行えるソフトの制作と、FXのシミュレーターの開発を行った。

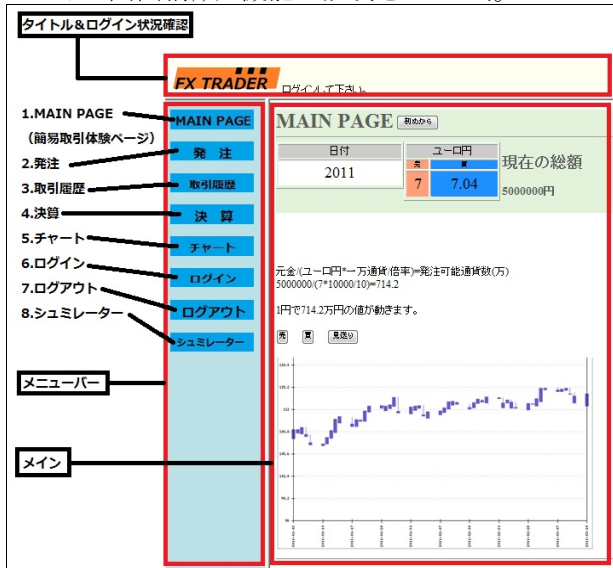
FXとは外国為替証拠金取引の略で、外国の通貨を売買して利益を得る取引のことを意味する。例えば手元に10万円があり為替レートが「1ドル=100円」だったとすると、10万円は1,000ドルになる。その1,000ドルを日本円に戻す際、為替レートが「1ドル=110円」ならば1,000ドルが11万円になる。安い時のドルを円で買い、時が経過して値が上がったドルを売ることによって10,000円もの利益になったのだ。これが外国為替を売買して利益を得る原理である。

初めに開発したデモトレードが行えるソフトは「外為どっとコム」を参考にした取引ページの製作である。個人投資家になったつもりでリアルタイムレートをもとに現実的なデモトレードを行うものを構想した。当初の目的として、PHPとデータベースの理解を深める目的で制作した。

次に開発したFXのシミュレーターであるが、これはデモトレードページにある一つの機能として位置づけた。FXにおける複数の取引パターンごとの取引の推移を検証し「どのようなときに、どの取引が、どんな結果を生むか」を研究目標とした。

2. デモトレードソフトの説明

ソフトの画面構成と機能の説明をしていく。



「タイトル&ログイン状態確認」「メイン」「メニューバー」の三つの画面がある構成でシステムを制作した。「メニューバー」画面にあるシステムの名前と説明を以下に示す。

- 1.MAIN PAGE：誰でもFXの取引を簡単に体験してもらうことを目的としたページ
- 2.発注：任意の取引方法を指定して為替の売買を行うことが出来るページ

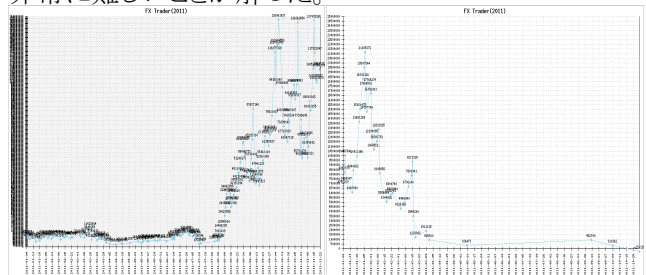
- 3.取引履歴：ログインしたユーザーごとにデータベースに保存された取引履歴を参照するページ
- 4.決算：発注をかけた取引を決算するページ
- 5.チャート：各通貨ペアごとの2011年の値の推移を見ることが出来るページ
- 6.ログイン：各ユーザーIDごとの取引を行わせるためにIDとPASSを入力するページ
- 7.ログアウト：ログインしたユーザーをワンクリックでログアウトさせるページ
- 8.シミュレーター：任意の取引方法によって行われる取引の推移をシミュレートできるページ

3. シミュレーターの説明とシミュレート結果の考察

開発したシミュレーターの構想として「考える全ての取引パターンを順番で回し、データを算出する方法」を考えた。この「考える全ての取引パターン」を使って様々なシミュレートをした設定と結果を以下に示す。

≪ [取引通貨]EUR-JPY [元金]1000万円
 [取引金額]500万円 [全額投資の有無]両方
 [倍率]全て [取引開始年]2011 [最初の注文]両方
 [利益・損失決算後取引変更]両方
 [利益・損失決算設定金額]50万円 ≫

以上の設定で80通りの結果を出した。7000万円以上の大きな利益を上げたものは12通りであり、うち3通りは1億3000万円以上の利益を上げた。しかし、30パターンが全ての元金をほぼ失っていた。特徴的なのが、レバレッジを上げると多くの場合損失を出している点である。FXは短期間で大きく利益を上げることが可能であるが、この結果を見る限りそれは非常に難しいことが解った。



1億3000万円越えの図

0円以下の図

4. 感想

当初はデモトレードソフトとシミュレーターを連携させる予定であったが、最終的には無関係のものとなった。なぜならデモトレードソフトの発注・決算からの金額計算が上手くいかなかったからだ。金額計算をするにあたってレートのデータを扱っていかなければならない。このレートデータを処理する段階で躓いたためこのような結果になった。

今回の開発を通じてPHPやデータベースの理解を深めることができ、充実した一年であった。