

サンプルプログラムの変更

変更点を随時まとめています。

- 2023/3/3 ラベルの表示方法を変更しました。
- 2023/4/18 ~~Ta-Lib の代わりに pandas-ta を利用したプログラムの提供を開始しました。~~
- 2023/4/28 ~~8.2 節のリスト 8.5～8.12 のサンプルについて、Ta-Lib の代わりに Candlestick を利用したプログラムの提供を開始しました。~~
- 2023/5/2 ~~Ta-Lib をインストールすると不具合が生じる可能性があるため、フォルダ「sample_pandas_ta」内のサンプルから Ta-Lib をインストールするプログラムを削除しました。~~
- 2023/5/10 Ta-Lib を Google Colaboratory で正しく動作させるプログラムを拡充しました。
また、これに伴い、pandas-ta を利用したプログラムの提供を廃止しました。
- 2023/9/12 Ch9_1.ipynb について、bokeh ライブラリのバージョンを 2 系の最新バージョンである 2.4.3 でインストールし直すプログラムを追加しました。
(Google Colaboratory の環境下で bokeh ライブラリのバージョンが 3.0 以上に上がり、正常に動作しなくなっていました。)
- 2024/11/26 Google Colaboratory における Numpy ライブラリのバージョンがアップグレードされたことに伴い、Ta-Lib のインストール後の Numpy ライブラリの手動アップグレード/ランタイムの再起動/環境変数の設定をサンプルから削除しました。
また、Ch4_4.ipynb について、ベネッセホールディングス (9783) の上場廃止でサンプルが動作しなくなりました。同様のチャートを表示する銘柄 ジェイドグループ (3358) に変更しました。

2023/3/3 変更内容

書籍の発行後、Google Colaboratory の Python のバージョンが 3.7 から 3.8 にアップグレードされました。

Python3.8 の環境では、凡例を表示する際に、プロットしたオブジェクトの他にローソク足チャートを描画する「`matplotlib.lines.Line2D`」「`matplotlib.patches.Rectangle`」の2つのオブジェクトが追加されます。

このため、たとえば p.67 のリスト 3.30 を実行すると、図 3.30 とは異なるラベルが表示されます。

修正版のサンプルプログラムでは、この問題について以下のように対処しました。

● 変更内容

変更版では、ラベルを表示するすべてのプログラムについて、「`matplotlib.lines.Line2D`」「`matplotlib.patches.Rectangle`」の2オブジェクトを除いて凡例を表示する処理を行っています。p.67 のリスト 3.30 を例に、具体的な変更内容を以下に示します。

1) 表示する移動平均線のリストを辞書型に変更します。

・ 変更前

```
apd = [ mpf.make_addplot(cdf["ma5"], color="blue"),  
        mpf.make_addplot(cdf["ma25"], color="green"),  
        mpf.make_addplot(cdf["ma75"], color="red")]
```

・ 変更後

```
apd = { "MA5": mpf.make_addplot(cdf["ma5"], color="blue"),  
        "MA25": mpf.make_addplot(cdf["ma25"], color="green"),  
        "MA75": mpf.make_addplot(cdf["ma75"], color="red") }
```

2) plot メソッドの addplot 引数を 1) で定義した辞書型変数の値のリストに変更します.

・ 変更前

```
# 描画情報を取得
fig, axes = mpf.plot(cdf, type="candle", figsize=(2,1), addplot=apd,
                    returnfig=True, volume=True)
```

・ 変更後

```
# 描画情報を取得
fig, axes = mpf.plot(cdf, type="candle", figsize=(2,1), addplot=list(apd.values()),
                    returnfig=True, volume=True)
```

3) 判例を表示する前に 1) で「定義したオブジェクトの個数+2」分の凡例を用意します.
判例の個数のオブジェクトを取得して、Python3.8 の環境下で先頭に追加される
「matplotlib.lines.Line2D」「matplotlib.patches.Rectangle」の2オブジェクトを除きます.

・ 変更前

```
# ラベルを追加
axes[0].legend(["MA5", "MA25", "MA75"])
```

・ 変更後

```
# ラベルを追加
axes[0].legend([None]*(len(apd)+2))
handles = axes[0].get_legend().legendHandles
axes[0].legend(handles=handles[2:], labels=list(apd.keys()))
```

2023/5/10 変更内容

Google Colaboratory の Python のバージョンが 3.9 にアップグレードされた際、Ta-Lib のインポート文でエラーが発生するようになりました。

本書のサンプルのとおり Ta-Lib をインストールした後、下記のプログラムを実行することで、Ta-Lib が正常に動作するようになります。

① Numpy をアップグレードします。

```
!pip install numpy --upgrade
```

② ランタイムを再起動します。

[メニュー]-[ランタイム]-[ランタイムを再起動] からランタイムを再起動

③ 環境変数を設定します。

```
!echo 'export LD_LIBRARY_PATH=/usr/lib' >> ~/.bashrc
```

```
!source ~/.bashrc
```

現在提供しているサンプルファイルには、Ta-Lib をインストールするコードブロックの後に、①～③のコードブロックを追記しています。

これらを実行した後であれば、書籍内のサンプルが正常に動作します。