

こちら

悩み即解!

Excel相談室

第5回

個人にもチームにも役立つ 業務プログラムの作りかた伝授

牧村 あきこ

MAKIMURA, Akiko

Office Makimura

<http://www.makim.net/>

簡易在庫管理システムを作る

店舗による対面販売や、Webショップによるネット販売など、販売形態にはいろいろありますが、いずれも商品の在庫管理は重要です。場所の確保や商品の鮮度などの理由から、できるだけ在庫は持ちたくない反面、顧客から注文を受けた際の在庫切れは極力避け、速やかに商品を発注できるようにしておきたいものです。今回は、そんな在庫管理についての相談です。

Level

1

2

3

4

5

Technology Tools

- Visual Basic
- Visual C#
- Visual C++
- SQL Server
- Oracle
- Access
- ASP.NET

Other:

Excel 2000/2002/2003

Samples

・この記事で取り上げたソースコードおよびサンプルプログラムは、
<http://www.shoeisha.com/mag/windev/>からダウンロード可能です。

今月の悩み

副業で健康食品を販売している 高原さんの場合

最近、知人の紹介で健康食品の通信販売を始めました。扱っている商品は少ないのですが、順調に売上を伸ばしています。現在は副業ということもあり、自宅の一室を事務所代わりにして商品のストックもここで管理しているため、それほど多くの在庫を抱えられないという事情があります。

しかし、TV番組などで健康食品が取り上げられると該当商品の注文が殺到することもあり、売上を管理しているExcelで、受注と同期した効率のよい在庫管理を行ないたいと思っています。



実現したい 処理内容を整理する

高原さんは、Excelに売上表を作成し、定期的に売上データを入力しています。この売上データを更新するタイミングで、在庫のチェックも同時に行ないたいと考えています。具体的にどのような在庫管理をしたいのか、要望をおおまかにまとめたものが次の4項目です。

①注文が発生した商品の在庫をチ

ェックし、「在庫>注文」なら在庫数を更新する

②「在庫<注文」の場合には、必要な商品の発注数を計算する。同時に在庫なしの注文数がわかるようにする

③最低の在庫数を決め、その在庫数を下回った場合にも、必要な商品発注数を計算する

④在庫をチェックした売上データは、チェック済みと表示し、かつ在庫があった場合となかった場合の区別をつける

図1：簡易在庫管理システムの実行イメージ

	A	B	C	D	E	F	G
1			更新				
2							
3	売上NO	商品NO	商品名	価格	数量	小計	更新
4	1	P0001	コラーゲンS	1,800	15	27,000	
5	2	D0002	ゴーヤ茶	1,500	80	120,000	
6	3	T0002	ゴーヤタブレット	2,800	28	78,400	
7	4	P0001	コラーゲンS	1,800	35	63,000	
8	5	P0001	コラーゲンS	1,800	88	158,400	
9							
10							
11							
12							

「更新」ボタンをクリックすると商品データ表の在庫チェックが実行される

「商品マスター」シートにある商品データが入力されている表。「在庫数」フィールドには現在の在庫数、「最低在庫数」フィールドには補充の基準となる最低在庫数が入力されている

更新前

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3	商品NO	商品名	価格	在庫数	最低在庫数	未処理注文数 (在庫なし)	発注数	更新日	未処理注文数 (在庫確保)
4	T0001	ガジュツ錠	3,500	200	50				
5	T0002	ゴーヤタブレット	2,800	50	50				
6	P0001	コラーゲンS	1,800	120	100				
7	D0001	アロエ茶	850	300	80				
8	D0002	ゴーヤ茶	1,500	200	50				
9									

更新後

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
2									
3	商品NO	商品名	価格	在庫数	最低在庫数	未処理注文数 (在庫なし)	発注数	更新日	未処理注文数 (在庫確保)
4	T0001	ガジュツ錠	3,500	200	50				
5	T0002	ゴーヤタブレット	2,800	22	50		28	2005/6/21	
6	P0001	コラーゲンS	1,800	70	100	88	118	2005/6/21	
7	D0001	アロエ茶	850	300	80				
8	D0002	ゴーヤ茶	1,500	120	50			2005/6/21	

「ゴーヤ茶」は80個の注文があったため、在庫数を更新。最低在庫数は上回っているのであらたな発注は発生しない

「ゴーヤタブレット」は28個の注文があったため、在庫数を更新。最低在庫数を下回ったので、「発注数」に必要な庫分の28を記入

「コラーゲンS」は、15個、35個、88個の3回の注文があった。基の在庫数は120個で、最初の2件の注文は受けられるが3つ目の注文時は在庫数が70個のため不可となる。そこで、「未処理注文数(在庫なし)」に88と記入し、「発注数」は88に必要な庫分(「最低在庫数」-「在庫数」)を加えた118を記入

今回は、売上を管理するための表と、商品の価格や在庫などの情報を収めた商品データ表を組み合わせ、できるだけ簡単な操作で在庫チェックが行なえるような簡易在庫管理システムを作りたいと思います。

この簡易在庫管理システムでは、先の高原さんの要望を次のように組み込みます。

- ・新たに入力した売上データを更新すると、商品データ表で在庫チェックが実行され、必要な情報が書き込まれる(図1)
- ・追加で売上データを入力し更新する場合を考慮し、いったん更新処理をした売上データの「更新」フィール

図2：更新処理後の売上データ

在庫がある場合には「済」、在庫がない場合には「在庫なし」と表示

	A	B	C	D	E	F	G
1			更新				
2							
3	売上NO	商品NO	商品名	価格	数量	小計	更新
4	1	P0001	コラーゲンS	1,800	15	27,000	済
5	2	D0002	ゴーヤ茶	1,500	80	120,000	済
6	3	T0002	ゴーヤタブレット	2,800	28	78,400	済
7	4	P0001	コラーゲンS	1,800	35	63,000	済
8	5	P0001	コラーゲンS	1,800	88	158,400	在庫なし
9							
10							

ドには「済」または「在庫なし」と表示する(図2)

- ・売上表に追加データを入力し「更新」ボタンを押せば、更新していないデータを対象として在庫チェックが行なわれる。すでに在庫がない商品に注文が発生した場