

### 第3章 今養版商品管理システム

#### 1 目的

学科共通作業では、自学科の製品や仕入商品の搬入と整理、受注内容に応じたピッキング作業\*、梱包と発送などの流通・サービスに関する学習を行う。

\* 伝票や指示書に従って、製品保管場所（倉庫）で商品や製品を取り出していく作業

流通・サービスの学習では、実社会に近いバーコードによる「商品管理システム」を構築した千葉県立特別支援学校流山高等学園の商品管理システムを導入し、本校の実情に合うように、システムを再構成した。原版はエクセル2010で稼働するマクロを活用したシステムであるが、本校のエクセル2016では正常に作動せず、流山高等学園の御厚意により修正プログラムを提供していただいた。「商品管理システム」のマクロで設計された各種操作ボタンの操作結果を検証しながら、比較的メンテナンスが行いやすい関数によるシステムの再構成を行った。この「今養版商品管理システム」を活用し、実社会により近いシステムで商品管理の学習を行い、卒業後の就労に役立てるようにとする。

#### 2 バーコード

流山高等学園の商品管理システムは CODE39であるが、本校のバーコードリーダー付きのレジスターは、スーパー等で一般的に使用される JAN コードのため、JAN コードを使用することとした。JAN コードは、一般財団法人流通システム開発センター（コード登録管理グループ）で一元管理を行っており、本校における JAN コードの使用方法について協議した結果、スーパーに流通させる場合とは異なるため、「20」で始まる13桁で構成する「インストアコード」という方法で行うこととした。

| 商品コードの表記                                                                            |               |               |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|--------------|
| 20-01（学科）                                                                           | -01（大分類=グループ） | -001（小分類=商品名） | -050（単価、50円） |
| 商品コード：「200101001050」                                                                |               |               |              |
| JAN コード                                                                             |               |               |              |
|  |               |               |              |
| 2 001010 010506                                                                     |               |               |              |

注1 JAN コードは、全13桁のうち、最後尾の数字はチェックデジットを入力する。チェックデジットとは番号の『誤読』『誤入力』『偽造』を防止するため、コードに特定のアルゴリズムを適用して計算する数値等をいい、ここでは次の自動計算をしている。

##### チェックデジット自動計算

| 入力           | 文字列変換        | 偶数位置×3 | 奇数位置 | 合計 | 下1桁 | -10 | チェックデジット |
|--------------|--------------|--------|------|----|-----|-----|----------|
| 201403010400 | 201403010400 | 36     | 3    | 39 | 9   | 1   | 1        |

↓

| JANコード        |               | 1桁 | 2桁～7桁  | 8桁～13桁 | 2桁～7桁  | 8桁～13桁 | 文字列生成           |
|---------------|---------------|----|--------|--------|--------|--------|-----------------|
| 2014030104001 | 2014030104001 | 2  | 014030 | 104001 | 01D@3@ | QPTPPQ | {01D@3@ QPTPPQ} |

注2 JAN コードは以下のフリーソフトでエクセルのアドイン「JANCODE-nicotan 用文字列変換シート」を使用し、表示は JAN コード用のフリーフォント「JANCODE-nicwabun」を使用した。

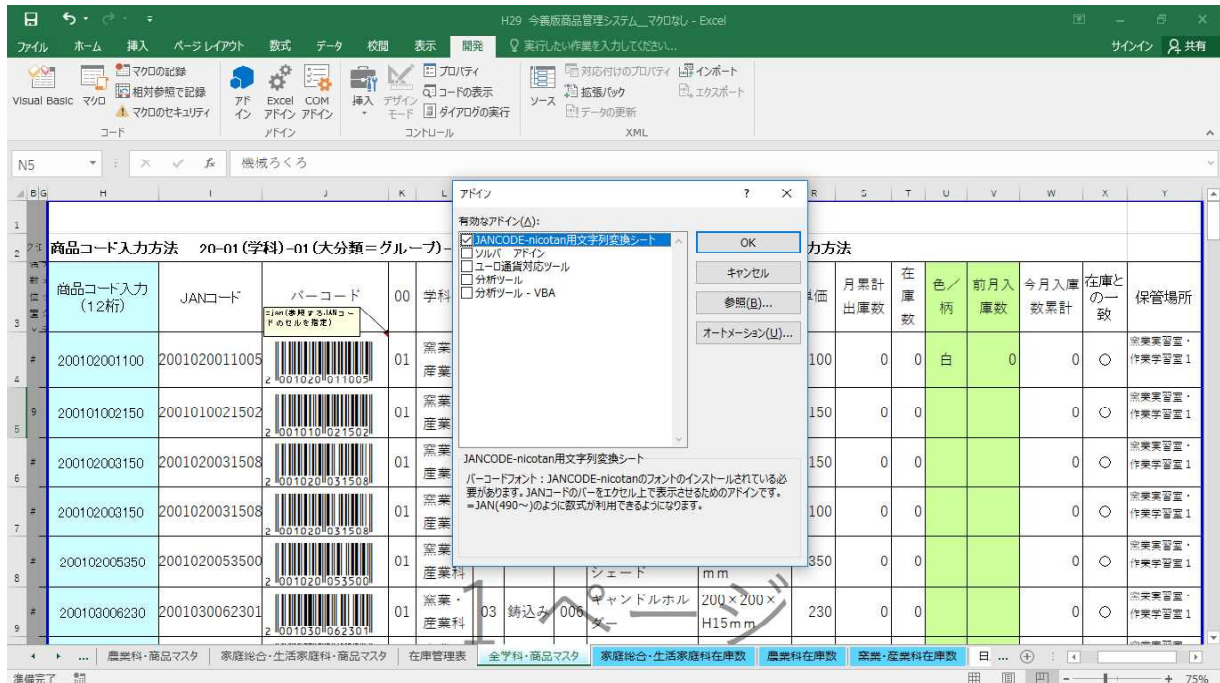
Copyright (c) 2015 nicotan

Released under the MIT license

<http://opensource.org/licenses/mit-license.php>

### 3 エクセルのセットアップ

- (1) 使用する PC でエクセルを起動させ、ツールバーの「開発」をクリックし、さらに「Excel アドイン」をクリックすると、「有効なアドイン」画面で、「参照」をクリックする。「エクセルのセットアップ用」フォルダを開いて、「JANCODE-nicotan 用エクセル」をクリックし、表示された「JANCODE-nicotan 用文字列変換シート」にチェックマークを入れる。



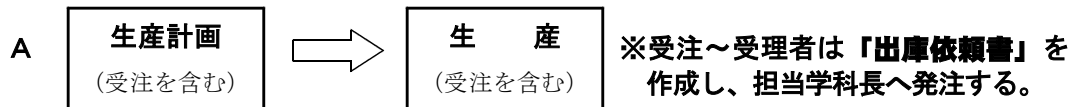
- (2) 「エクセルのセットアップ用」フォルダを開き、「JANCODE-nicwabun」という JAN コード用のフリーフォントのファイルをクリックして画面上にフォントが表示されたら、「閉じる」をクリックする。
- (3) エクセル上で「全学科・商品マスタ」のバーコードのセルに、「=jan(参照する JAN コードのセルを指定)」を入力する。
- (4) バーコードのセルのフォントを「ジャンコードにこたん」※ に設定する。

※ フォント名



## 4 入庫・出庫の流れ

(入庫)



B 学科作業

「全学科・商品マスタ」に必要な製品情報を入力する。

| 全学科・商品マスタ |                                                                       |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|
| ア         | 商品コード入力<br>20-01 (学科) -01 (大分類=グループ) -001 (小分類=商品名) -050 (単価, 50円)    |
| イ         | 学科名、大分類 (グループ・・・製法等)、小分類 (商品名)、規格、単価、色／柄の入力<br>※この内容が製品情報 (カタログ) となる。 |

C 入庫～「流通・サービス」(学科共通作業)

| 入庫<br>(生産部班長・各学科長又は担当教師)                                                                         | 荷受け・バーコード発行<br>(生産部班長・各学科長又は担当教師)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>○ <u>班長：「入庫書」作成</u><br/>※枚数が多い場合、他の生徒も作成する。</p> <p>○ <u>製品</u><br/>・ <u>所定の保管場所に搬入する。</u></p> | <p>1 各学科長又は担当教師：「全学科・商品マスタ」に入力<br/>・ 新製品→製品データを入力<br/>・ 既存製品→色／柄、前月入庫数 (現状の在庫数) を入力</p> <p>2 <u>班長：「全学科・商品マスタ参照一覧」のシートを見て、該当製品の商品コードを「入庫入力シート」に入力 (コピーペースト) する。</u></p> <p>① 商品コード ※①入力時、商品名、色等が自動表示<br/>② 個数合計<br/>③ 担当者 ※学科・学年でプルリストから選択<br/>④ 新規入庫／再入庫 ※売れ残りが再入庫の対象</p> <p>3 各学科長又は担当教師：「入庫用ラベル印刷」シートで商品ラベル印刷する。</p> <p>4 <u>班長：商品ラベルを製品に2枚ずつ貼付する。</u></p> <p>5 各学科長又は担当教師：「納品書印刷」シートで納品書を印刷する。また、各学科の「〇〇科在庫数」シートで在庫一覧表を印刷する。</p> <p>6 <u>生産部班長は「生産部ファイル」に「入庫書」・「納品書」をとじる。併せて、営業部班長に「納品書」と「〇〇科在庫一覧表」を渡し、「営業部ファイル」にとじる。</u></p> <p>7 <u>班長・各学科長又は担当教師：製品を所定の保管場所に入庫する。</u></p> |

※下線部生徒が担当し、教師は助言と点検を行う。



入庫準備

(出庫)

D 出庫～「流通・サービス」(学科共通作業)

出 庫

(営業部班長・各学科長又は担当教師)

○ 班長：「出庫依頼書」作成

※枚数が多い場合、他の生徒も作成する。

※下線部生徒が担当し、教師は助言と点検を行う。

出 荷

(営業部班長・担当教師)

1 班長・担当教師：出庫製品のピッキング

・「出庫依頼書」を見ながら、棚から製品を集める。

2 班長：商品ラベルを製品から1枚ずつはがし、「出庫記録簿」に貼る。

3 班長：「出庫入力シート」に出庫製品を入力する。

4 各学科長又は担当教師：「配送伝票印刷」シートで配送伝票を印刷する。

5 営業部班長は「営業部ファイル」に「出庫依頼書」とじる。併せて、生産部班長に「配送伝票」を2枚渡し、そのうち1枚に受け取りサインを記入してもらい、「営業部ファイル」にとじる。

6 生産部班長は「生産部ファイル」に「配送伝票」とじる。

5 その他

(1) 再入庫

売れ残った製品など一度「出庫」したものを再度「入庫」する。バーコードシールが1枚貼ってある「再入庫」の製品を再入庫する。

(2) 製品カタログの作成

学校ホームページに掲載する。