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すること 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						
<u> 20-01(学科)01(大分類=グループ)001(小分類=商品名)050(単価,50円)</u>						
\downarrow						
商品コード:「200101001050」						
JAN コード						
2 001010 ¹¹ 010506 ¹¹						

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

2014030104001 2014030104001 2

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
\downarrow							
JANコード		1桁	2桁~7桁	8桁~	2桁~7桁	8桁~13桁	文字列生成
				13桁			

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。

104001 01D@3@

QPTPPQ

{01D@3@|QPTPPQ}

014030

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。

日 ち・ ご・ 〒 H29 今表版品語	≝システム_マクロなし - Excel					1	1 ++./	× 5
ウナイル ホーム は人 ページレイアウト 数式 データ 収益 数式 開発 V 美行したい作業数人力してなどない。 ブイン ブイン ブイン 101								
N5 * : × v あ 機械ろくろ								
ивіс н і ј К L 7РГУ	? ×	R	S	τU	٧	W	x	Y
1 5 73 商品コード入力方法 20-01 (学科)-01 (大分類=グループ) - (10-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-0	列変換シート へ OK	」 カ方	法					
は 協品コード入力 (12桁行) JANコード メーコード (12桁行) JANコード 「「「「「「サ」」の通貨がのツール コーロ通貨がのツール 分析ツール 分析ツール ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	キャンセル 参照(<u>B</u>)	iæ	月累計 出庫数	在 庫 数	前月入庫数	今月入庫 数累計	在庫と の一 致	保管場所
z 200102001100 2001020011005 JUILING 2,001020011005 01 院業 定要 定要 定要 定要	<u> </u>	. 100	0	0 白	C	0	0	窯業実習室・ 作業学習室1
5 200101002150 2001010021502 UIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII		150	0	0		0	0	窯業業習室・ 作業学習室 1
6 200102003150 2001020031508 1 第二 第二 3 ANCODE-nicotan用文字列 6 2 2 01102/01031508 01 定業 JANCODE-nicotan用文字列 7	変換シート -nicotanのフォントのインストールされている必	150	0	0		0	0	窯業実習室・ 作業学習室 1
= 200102003150 2001020031508 UIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	ミエクセル上で表示させるためのアドインです。 利用できるようになります。	100	0	0		0	0	窯栗実習室・ 作栗学習室1
a 200102005350 2001020053500 01 奈葉 2 001020 ¹ 0555500 01 奈葉 産業科」	/I-F mm	350	0	0		0	0	窯美実習室・ 作業学習室 1
* 200103006230 2001030062301 2.00105.0 ¹⁰ 662301 01 ※棄料 03 鋳込み 005	/ャンドルホル 200×200× H15mm	230	0	0		0	0	窓来実習室・ 作業学習室1
◆ → … 農業科・商品マスタ 家庭総合・生活家庭科・商品マスタ 在庫管理表 全学科・商品マスタ	家庭総合·生活家庭科在庫数 農業	科在庫劉	(業業・)	皇業科在庫数	8	+ : •		
準備完了 間						巴	10	+ 75%

- (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

2		H20 4		115294_700	BL - Exc						- •
8-4 38λ K-9 36 3720-7625λ 8 I U + Ξ + -F 5 220	$ \mathcal{L}(\mathcal{P})^* = \bigcup_{i \in \mathcal{L}} \mathcal{F}_{-i}^{-i}$ $ \mathcal{L}_i + \Delta_i^* + \Delta_i^* = \bigcup_{i \in \mathcal{L}} \bigcup_{i \in \mathcal{L}} \mathcal{F}_{-i}^{-i}$ $ \mathcal{L}_i + \Delta_i^* + \Delta_i^* = \bigcup_{i \in \mathcal{L}} \bigcup_{i \in \mathcal{L}} \mathcal{F}_{-i}^{-i}$	なは 表示 RR V = ・ や・ 子 IP2をして全体を表 ・ 日 田 日 センを始めして中央 	R\$6 0	a 1 - % + 12 ma	- 1	1. 19 1918 7-742 10 - 1000	UT 1000	- - - - - - - - - - - - -		∑ オート SUM ・ A 〒 フィル・ 五寸 使 フィル・ 四く新え そ ワノア・ フィルー 副章	
* 1 × ×	fe =jan(14)										
н	1 20	1	к	Ľ	M	Ň	0		Р	0	R
						全学	料・戸	商品 ⁻	マスタ		
商品コード入力ス	方法 20-01(学科	4)-01(大分類=ク	パー:	ブ)-001(小分	類=商品	品名)	-050(単価,50	0円)商品コード	人力方法
					*					7	
商品コード入力 (12桁)	JAN⊐—F	パーコード	00	学科名	分類	グルー プ		I	商品名	規格	単価
商品コード入力 (12桁) 200102001100	JAN⊐—F 2001020011005	×-コ-ド	00	学科名窯業・産業科	八 分 頻 02	グルー プ 鋳込み	001	小鉢	商品名	規格	単価 10
商品コード入力 (12桁) 200102001100 200101002150	JAN⊐-F 2001020011005 2001010021502	x	00	学科名 窯業・ 産業科 = jan ドの・	へ 分 類 02 (参) セル	グルー プ 鋳込み 照する を指知	001 JAN 2)	, 小鉢 コー	商品名	規格	単価 10 15
 商品コード入力 (12桁) 200102001100 200101002150 200102003150 	JAN⊐−F 2001020011005 2001010021502 2001020031508	/<	00 01 01 01	学科名 窯業 ・ ズ ギ の ・ に の ・ 二 第 二 第 二 第 二 第 二 二 第 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二	へ 分類 02 (参) セル 02	グルー プ 鋳込み 照する を指い 機械ろ くろ	001 JAN ≧) 003	「 小鉢 コー 4、5	商品名 寸皿 5 寸皿	規格	単価 10 15 15



(出庫)

D 出庫~	「流通・	サービス」	(学科共通作業)
-------	------	-------	----------

出庫		出荷
(営業部班長・各学科長又は担当教師)	7	(営業部班長・担当教師)
〇 <u>班長:「出庫依頼書」作成</u>		1 班長・担当教師: <u>出庫製品のピッキング</u>
※枚数が多い場合、他の生徒も作		・「出庫依頼書」を見ながら、棚から製品を集める。
成する。		2 班長:商品ラベルを製品から1枚ずつはがし、「出庫
		<u>記録簿に貼る。</u>
※下線部生徒が担当し、教師は助言とは	ž	3 <u>班長 :「出庫入力シート」に出庫製品を入力する。</u>
検を行う。		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」
		をとじる。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」を
		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。