

## 生産の課題に柔軟に対応できる プログラムレスソフトのご紹介

2023年4月1日  
中小企業診断士  
杉崎明夫

# 中小製造業のDX化の課題

## ・自社の業務にピッタリなアプリが無い

中小製造業は、製品・サービスが専門特化しているため、汎用的なソフトだと自社の業務の適合しづらい

## ・経営資源上の課題

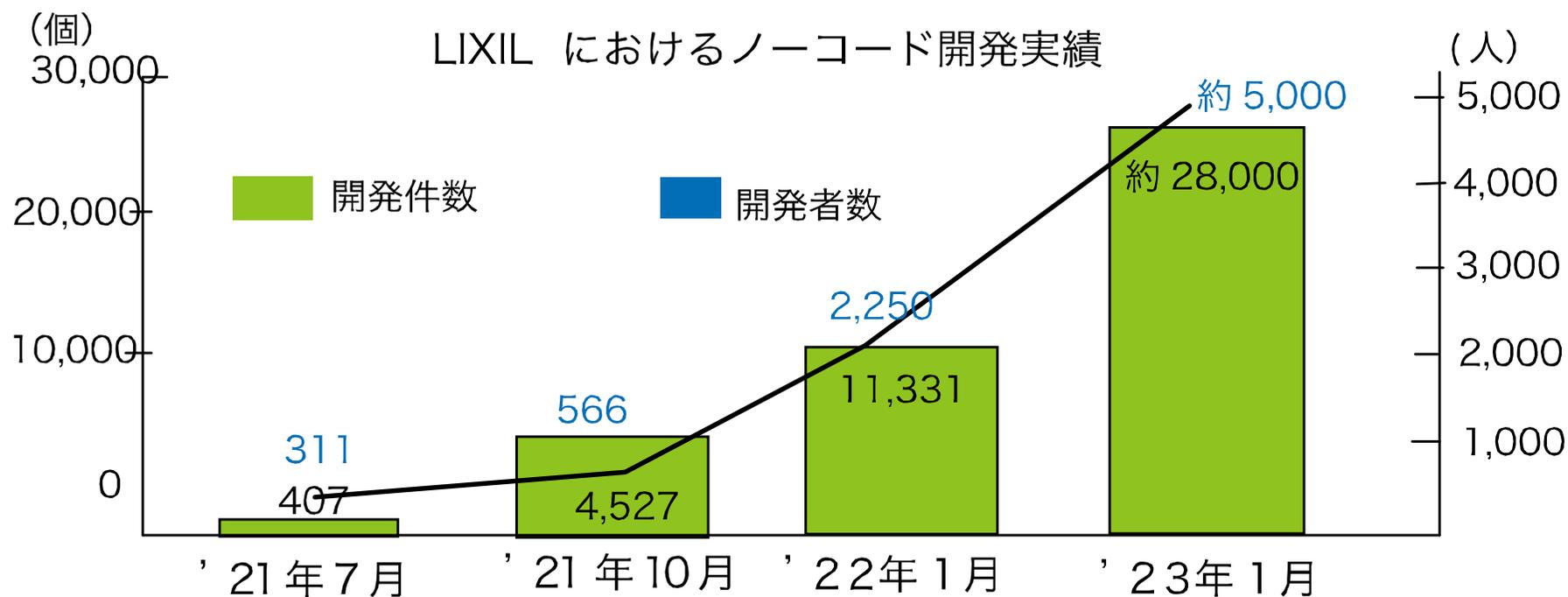
- ①費用面：自社開発するにもすぐ数百万円の費用がかかり中々捻出できない。
- ②人材面：システム開発に強い人材が不在で開発仕様書などが作れない。

## ・業務のエクセル化の限界

- ①1レコードの中に製品、顧客、納期など入れて顧客別売上など絞り込み集計するなどする際、プロセスが複雑になる。
- ②表計算ソフトは自由度が大きいので、仕様が属人化しやすく他の人が使えない
- ③他のアプリなどの連携が難しいので、コピペ作業が増える。
- ④各レコードのプロテクトが難しく、データが壊れやすい。

# 課題解決の方法;プログラムレスソフトによるカスタムAPP作成

- ・IT人材の不足: 優秀なSEを確保できない
- ・現場主導のDX: 課題を理解してる人がソフト開発



(出所) 東洋経済'23年3月4日号 76P

# 個別課題を解決するプログラムレスソフト 「APP SHEET」とは

	A	B	C	D	E	F
1	id	商品名	メーカー	価格	メモ	
2	ed021175	オリーブオイル	イタリア株式会社	1000	トスカーナ産	
3	ea9804b3	お茶	永谷園	130	メジャーメーカー	
4	111be5d3	コーヒー-BLACK	コカコーラ	120	やや甘い	
5	5c63902c	マヨネーズ	キューピー	350	自然思考	
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						

スプレッドシート



NAME	TYPE	KEY?	LABEL?	FORMULA	SHOW?	EDITABLE?	REQ?	
1	_RowNumber	Number	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	タイムスタンプ	DateTime	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	商品id	Ref	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	個数	Text	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	メモ	Text	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ソフト作成画面

APP画面

注文 Form

ID注文: アイカワ カノン

ID商品: ニンジン - ジャンポー

数量\*: 2

単価: 4,845

数量×単価: 9,690

消費税率\*: 0.10

## APP Sheetとは

グーグルのスプレッドシートをDBの基盤として本格的な業務システムを**プログラム無し**で構築できるシステムです。**開発段階10名までなら無料**です。  
 ('22年5月現在)

### 元のスプレッドシート

元のスプレッドシートの表構造:

	A	B	C	D	E	F
1	id	商品名	メーカー	価格	メモ	
2	ed021175	オリーブオイル	イタリア株式会社	1000	トスカーナ産	
3	ea9804b3	お茶	永谷園	130	メジャーメーカー	
4	111be5d3	コーヒー-BLACK	コカコーラ	120	やや甘い	
5	5c63902c	マヨネーズ	キューピー	350	自然思考	

### アプリの開発画面(プログラムレス)

アプリの開発画面(プログラムレス)のスクリーンショット:

左と同じカラム名    カラム毎に指示

NAME	TYPE	KEY?	LABEL?	FORMULA	SHOW?	EDITABLE?	REQ.
1. _RowNumber	Number	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. タイムスタンプ	DateTime	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. 商品id	Ref	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. 個数	Text	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. メモ	Text	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# 製造業でよくある課題解決として「在庫管理」アプリを開発

## アプリの機能

- 1、発注管理
- 2、出庫管理
- 3、在庫管理
- 4、棚卸管理
- 5、事務作業自動化

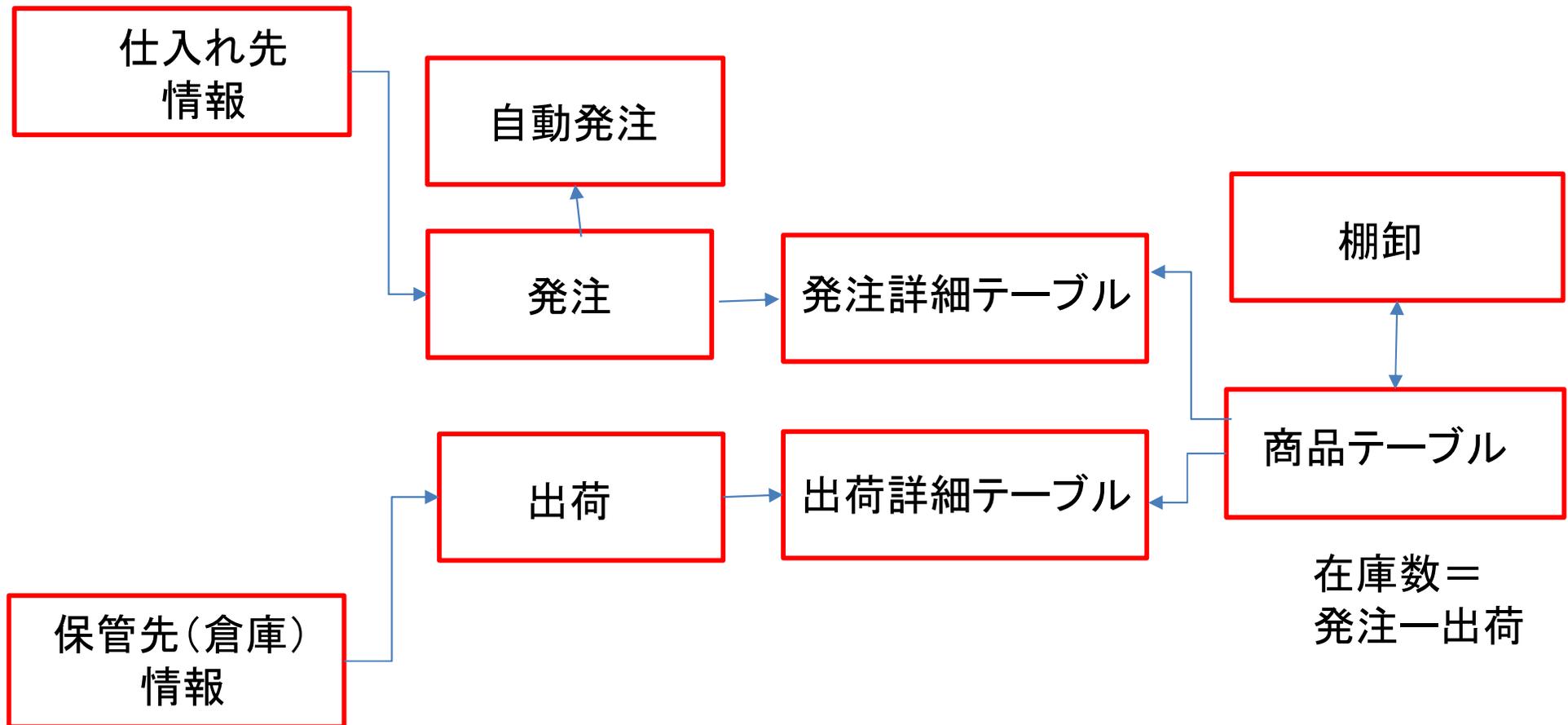
## 導入効果

- 1、適正在庫による資金繰りの改善
- 2、事務効率向上：発注の自動化
- 3、在庫情報の迅速な把握

## リレーショナルDBの構造

DEMO

<https://www.appsheet.com/home/apps>



# 在庫管理APPの主な画面

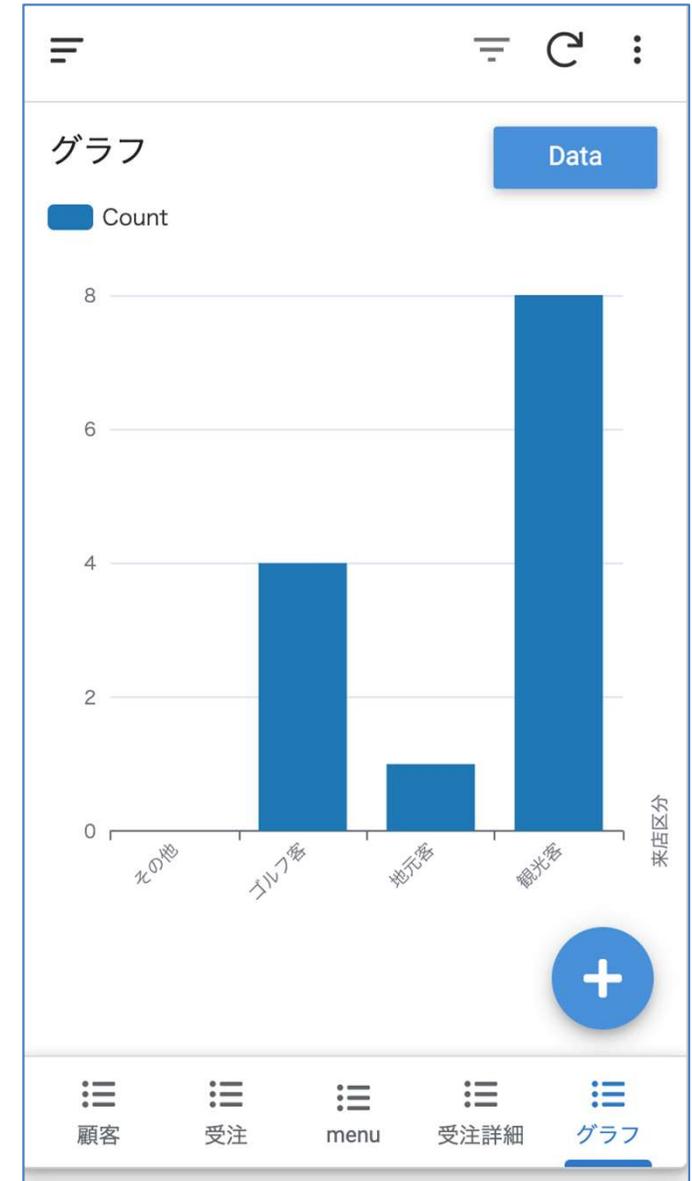
## 発注画面

発注ID	仕入先ID	メモ	済
856120d2	高砂商事(株)	担当高澤氏	Y
3f451cec	春日部商事		Y
a87f1a15	APPLE 越谷		Y
c7aa4e6e	春日部商事		Y
b75db97c	APPLE 越谷		Y
2d6dc035	春日部商事		Y
7fda2701	春日部商事		Y
0d2ade34	APPLE 越谷		Y
e089ad11	春日部商事		Y
7d7d6cb6	春日部商事		Y

## 出庫画面

出庫ID	保存先ID	作成日時 ↓
53e3cfa0	越谷A倉庫	2023/01/06 11:38:21
e51beddf	B倉庫	2023/01/06 10:36:47
c7dfaeee	越谷A倉庫	2023/01/05 19:16:44
11353d4c	B倉庫	2023/01/03 16:52:33
017e6eaa	B倉庫	2022/12/31 15:57:27
f0b32b06	B倉庫	2022/12/31 14:41:03
a46ead6d	B倉庫	2022/12/31 14:27:57
4c26f190	B倉庫	2022/12/30 22:06:43
ba5d71ce	B倉庫	2022/12/30 22:05:42
fe6a4277	B倉庫	2022/12/30 13:15:07

## 在庫状況グラフ



## 業者への発注メール

naki.willow@gmail.com <noreply@appsheet.com> 受信 - Google 14:20  
【発注情報】 (+)ナベ頭ドリルねじ(ステンレス)の発注です。  
宛先: sugizaki Onceupon akio,  
返信先: noreply@appsheet.com

[App version 1.000137 is not deployed. All emails are therefore being sent to the app creator. This email should have gone To 'naki.willow@gmail.com' CC'ed to " and BCC'ed to "]

発注詳細ID  
3293b077

商品Id  
(+)ナベ頭ドリルねじ(ステンレス)

発注ID  
38794466

発注数  
5

単価  
890

作成日時

編集日時  
2023/03/26 14:19:59

メモ

フラグ  
Y

発注小計  
5

VC 単価×発注数  
¥4,450

Powered by AppSheet

## SLACKによる発注情報共有

Udemy 14:23 3月26日(日) 89%

#dx 2人のメンバー

appsheetauto アプリ 13:27  
発注処理「白ウエス 中古生地」が発注されました。  
=====  
5  
=====

appsheetauto アプリ 13:32  
発注処理「機械油1.8L」が発注されました。  
=====  
1  
=====

発注処理「SUS304 2B ステンレス 1.0mm」が発注されました。  
=====  
2  
=====

appsheetauto アプリ 13:53  
発注処理「SUS304 2B ステンレス 1.0mm」が発注されました。  
=====  
5  
=====

appsheetauto アプリ 14:15  
発注処理「バレル研磨材 ステンレスビーズ」が発注されました。  
=====  
2  
=====

発注処理「(+ )ナベ頭ドリルねじ(ステンレス)」が発注されました。  
=====  
5  
=====

+ #dx へのメッセージ

# APP SHEETの利用料金

## 開発段階ではただ

### 料金プランと追加される主な機能

Free	Starter	Core
<b>\$0</b> 最大10人	<b>\$5</b> 月額/1ユーザー	<b>\$10</b> 月額/1ユーザー
全機能が使用できるが、外部への公開ができない	上記基本機能すべて	<ul style="list-style-type: none"><li>・スキャン (QRコード・バーコード)</li><li>・スケジュールの起動</li><li>・Webhook (外部からのデータ更新)</li><li>・ユーザーの管理</li><li>・セキュリティフィルター</li><li>・動的テーブル更新</li><li>・デバイス上の暗号化</li></ul>

出所 : <https://smbiz.asahi.com/article/14406221>