

富士甚醤油サンアス工場 (製造業) の取組み事例: 業務ツールの改善と生産性の向上

パターン②: データ分析を通じたデータ・デジタル技術の活用可能性の設計／初期的な検証

参加者

企業 	社名	富士甚醤油サンアス工場
	業種	製造業
	事業概要	醤油等の調味料の製造を行う
	所在地 (都道府県)	大分県臼杵市

参加した 受講生 の概要



チーム名	FujiNext
チーム人数	4名
スキル・PR	メンバーのスキル・バックグラウンドも様々ですが、企業様のDX支援を推進したいと思いこのプログラムを進めてまいりました
進める中で工夫したこと	企業様のニーズが明確であり、そのニーズを応える上で、業務改善ツールを提示しました。 提示だけでなく、企業様の使用を通して、ツールのブラッシュアップを行うことに成功しました。 企業様は、DXの余地が大いにある、更なるDX化に向けて支援を行っていく予定です

実施概要

課題内容

課題① 資材課長の扱う資材発注Excelツールの改善

(在庫状況、消化状況等のデータから資材担当者が資材の発注候補の意思決定をしやすくする仕組みが欲しい。)



実施した検討内容

資材発注Excelツールの運用改善

- 在庫状況等を踏まえて、資材発注の候補を抽出するマクロを作成。
- データベースから直接データを抽出、Excelツールに張り付けることで、事業者様が簡易にツールを活用できる仕組みを構築。



検討の成果

- Excelツールの改善は提案だけでなく、事業者様のトライアルを通して仕様の改善を行った。
- 資材の発注を容易にするために、原料、包材という2種類の資材の需要予測ツールを開発した。発注 (予測) が実績 (予測) に基づき、適正量でできるようになった。

富士甚醤油サンス工場 (製造業) の取組み事例: 業務ツールの改善と生産性の向上

パターン②: データ分析を通じたデータ・デジタル技術の活用可能性の設計／初期的な検証

実施内容の詳細

業務で使用するExcelツールの改善

- Excelツール (資材、包材の発注ツール) にマクロ機能を追加
- SQLサーバーと接続し、データのCSVの貼り付けで簡易にツールを操作する仕組みを構築。

データ取得			抽出			クローズ								
発注日	下番	品名	25年01月22日(水)			25年01月23日(木)			25年01月24日(金)			25年01月27日(月)		
			手入荷	調包	在庫	手入荷	調包	在庫	手入荷	調包	在庫	手入荷	調包	在庫
0.0	0.0	555.0	0.0	0.0	555.0	0.0	0.0	555.0	500.0	0.0	1,053.0	0.0	960.0	75.0
0.0	0	43.0	500.0	0.0	543.0	0.0	410.0	133.0	0.0	133.0	0.0	0.0	133.0	0.0
0.0	0	8,649.0	0.0	0.0	8,649.0	0.0	0.0	8,649.0	0.0	0.0	8,649.0	0.0	11,765.0	-3,116.0
0.0	0	7,648.0	0.0	0.0	7,648.0	13,440.0	0.0	21,888.0	10,792.0	7,140.0	24,700.0	0.0	11,765.0	12,940.0
0.0	0	27,566.0	0.0	12,090.0	15,366.0	0.0	12,090.0	3,386.0	0.0	0.0	3,386.0	10,000.0	0.0	15,386.0
0.0	0	-181.0	0.0	0.0	-181.0	0.0	0.0	-181.0	0.0	0.0	-181.0	0.0	65.0	-246.0
0.0	0	10,444.0	0.0	0.0	10,444.0	0.0	4,920.0	5,524.0	0.0	0.0	5,524.0	0.0	0.0	5,524.0
0.0	0	-38.0	0.0	0.0	-38.0	0.0	0.0	-38.0	0.0	0.0	-38.0	0.0	0.0	-38.0
0.0	0	7,159.9	0.0	1,592.4	5,567.5	0.0	1,755.2	5,812.7	0.0	1,695.6	2,118.3	0.0	1,044.5	1,072.2
0.0	0	-918.0	0.0	242.0	-1,160.0	0.0	763.0	-1,922.0	0.0	278.0	-3,390.0	0.0	1,551.0	-3,781.0
0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.5	-21.5	0.0	0.0	-21.5	0.0	0.0	-21.5
0.0	0	3,547.0	0.0	0.0	3,547.0	0.0	0.0	3,547.0	1,360.0	5,820.0	1,087.0	0.0	0.0	1,087.0
0.0	0	1,433.1	0.0	10.1	1,423.0	0.0	5.7	1,428.3	0.0	6.2	1,434.5	0.0	10.9	1,423.6
0.0	0	5,914.5	0.0	1,488.4	4,426.1	0.0	1,634.8	2,812.5	0.0	1,185.3	1,647.0	0.0	1,190.1	456.9

成果

業務の生産性向上に寄与

- エクセルツールの改善を行い、事業者様のトライアルを通して、仕様を改善。
- 従来半日かけて行っていた発注業務について、エクセルツールを使い2時間削減を実現した。

資材発注量の需要予測に伴い、発注量の適正化ツールをPythonで構築

更新日	予測値	最高倍	注文倍	モデル	実績	予-実績	予-実績
	75	1	0.25	86	46	29	40
	22	1	0.25	30	35	13	5
	12	1	0.25	13	8	3	5
	0	1	0.25	0	0	0	0
	5	1	0.25	3	6	1	3
	0	1	0.25	0	0	0	0
	26	1	0.25	28	30	4	3
	0	1	0.25	0	0	0	0
	2,921	1	0.25	2,549	2,655	265	106
	2,480	1	0.25	2,091	2,089	391	3
2月27日	1,507	1	0.25	1,330	1,608	101	278
2月27日	37	1	0.25	39	28	9	11
2月28日	114	1	0.25	118	249	135	131
	95	1	0.25	74	17	78	57
2月28日	14	1	0.25	13	0	14	13
	1	1	0.25	1	1	0	0
2月28日	42	1	0.25	40	38	4	2
2月24日	17	1	0.25	11	11	6	0
2月27日	26	1	0.25	24	29	3	5

- 資材の発注の適正化を図るために、過去の需要量を踏まえ、発注量の適正化ツールをPythonを用いて精度向上に取組中。