

挑戦レポート Valence App Builderで いロロマを ケーケロ/木田 ローコード開発を初体験

ウィザードとナビゲーションに従い、「取引先メンテナンス」アプリを作成

「ローコード開発」や「ローコード対応」を掲げる開発ツールが増えている。 ミガロ.が提供するValence App Builderもその1つだ。ローコード開発とはどのようなものか、 論より実践、開発経験の乏しい本誌編集者がValence App Builderにトライしてみた。

3つのステップと ウィジェットで開発

Valence App Builder は、IBM i 上 のライブラリやファイルを利用するWeb アプリケーションを、「ローコード」と呼 ばれる手法で開発するツールである(図 表1)。

ローコード開発とは、Webベースのビ ジュアルな開発、ウィジェットやテンプ レートなどの活用、最小限のコード(コ ーディング)の追加、などを特徴とし、従 来からの手法と比較して、より高速かつ 簡単に開発を行える手法を指す。

では、Valence App Builderのどの ような点が「ローコード」なのか、ツー ルを操作してみよう。

Valence App Builder は、データン ースの作成、ウィジェットの作成、アプ

図表1 Valence App Builderの利用環境

リケーションの作成という3つのステッ プで開発を進める(図表2)。ここでは、 IBM i上の「取引先マスター」と「担当 者マスター」を利用して「取引先マスタ ーメンテナンス」というアプリケーショ ンを作成してみる(図表3)。

7つの工程をナビで進む データソースの作成

Valence App Builder を 起 動 後、フ ァースト画面の左横のタブが「データソ ース&ウィジェット」(図表4)になって いることを確認して右下の「+」をクリ ックすると、「データソースの追加」ステ ップがスタートする。 「データソースの追加」ステップでは、「① ファイル」の作業を終えると、次の「② 結合」の設定画面が表示され、最後の「⑦ プレビュー」まで順番に自動でナビゲー

図表2 Valence App Builderの3つの開発ステップ

トしてくれるので(図表5)、開発者は表 示される画面の指示に従い、ファイル名 を入力したり項目を選択するだけで済む。 「①ファイル」は、IBM i上にあるファ イル名の入力とライブラリの指定である (図表5)。ここでは取引先マスターと担 当者マスターを利用するので、ライブラ リ 名 の VALALLLIB を 選 択 し、M TORHKI、M_TANTO と入力する。こ れを終えると「②結合」へ移る。

②の画面中の「マッピングの追加」で ファイルの結合条件を指定する。「送信元 フィールド〕では担当者マスターの担当 者CD (コード) であるT_TANTO_CD を、次の [送信先フィールド] では取引 先マスターの担当者CDである R_ TANTO_CDを選択する(図表6)。 「③カラム」は、ウィジェットの作成に 必要なフィールドの設定である。今回は







		_								
6 1 (7 - 12		×	I FRENCH ATTACK	CONTRACTOR IN	AN ALCONOMY			n +		
I valers					2	Film lage	lutur O		0	1, 50
	2-3 -72	-210 1			Depart Depart	842	データ 🕑 自動ローディング	-	_	_
)	88.5×	921A	81- 102	Letter and Rec	5.00	レコードコピーの前可		9/11.	T
٩	1	101723	BN 14461	101	1 70A	10	🗑 ダウンロード		D 334074-Atta	
2	ł	101701	Autocadetto	-114	10.0	+0.4			D 334946	
**	Ê	100.00	110000		44.8-	-		*	02-166	
2.440	1	101791	Auras	101	4 208	31 0	自動リフレッシュ間隔(約)		RX10470	
400 4652	É	10102	HERODON	101	115 61	10.0				
1998	1	5 5	A-0 1 1	2.2	1 C V.	#1-1283			17-9	

図表13 ウィジェットの設定(編集)

図表14 フィルタ(実行時の絞り込み条件の定義)

🗲 ウィジェ																
 データン 取引先DS 	ソース 501/		Q	ウィジェットタイ Edit Grid	7	•	3 19	6)	-3 - 10	\frown	9	0 / D + 0 + 0 + 0 + 0 00 0 4		•	
⊞ ⊅54	削除を許可 ▼ ✓ M_TORHKI □ M_TANTO	×	必須	追加時		羅集時		į,		ы 82		-812-01-27-272-2722-2	and a second of	 o Taire P.C.	Rondone	
the second secon	F1_R_TRHKI		~	☆める ~	含める ✓	読取り専用	24	1	a		2	10	2017	 RAPED.	-	
14 14 15	F1_R_TRHKI	-	*	*	~			1		0	st'unescher	89822	-	-	- 10	
フィルタ	F1_R_IANTO	-	~	~	~			(Ŧ	ĥ	POOR NOT	enter Braz	, A	_	-1	
GÐ ÆR	F1_R_YUBIN			~	× .			24				uite o				
	F1_R_JUSYO	-		×	× .				<i>a</i> :		NUCLER	0.004	<u> </u>		-	
	F1_R_FAX				~	J			98.	0	P1 8 64949			-		

図表15 アプリケーションの作成

図表17 Valence Portalへの

作成アプリケーションの追加

図表16 ワークスペース上へのウィジェットの配置

Nitro App Builder				← 8893130848										
		ウィジェットの追加		am 金 Barra 取引たマスタメンデナンス										
	タグを含い	100.04		Real-strate	Γ				10:06		6111 -	-		
= 414 7		VALU1 ×		日前ルバローシセライギッ		-				10001	**	TEL		
& ウィジェッ	8.0	122		7/97-98040985 85	1	10102	INVAL	102	10.00	See.	************	-		
۲				* 50	5	10/52	DR JANK	101	4 544	-02-02-0	880++02+4040-000	41.027.010		
		8			1	101723	ENERGIARS	1011		134004	RECTRONADO1	0-975-920		
						10.0754	UNICOUNT .	eno	41.00	-IAARK	#764.84/7(\$10.44.1	(LAU, MA)		
アノリケーション		di d				101726	unero	100	48.95	04.002	BING BEALEAR IN T	100-00 Mil		
_		Test 1			1	1110	110100	100		271033	MAILED #14484.201244-11	144 1-172		
						101707	Amatonic .	100	-	01480	ALL PROPERTY.	LOL		
				42048 010-1408			A 2 1 A 1	- 9-1	011 **	78 1. 11 <u>1.9</u> 7				

図表18 ボタンのクリック時に呼び出すRPGプログラムを設定

i valence										
ツール	() · Approx									
	O = 2708-5a0400a0a246a									
Nitro File Editor Nitro App Builder Nitro Admin	+ * 00-87+04+1 00-8.									
ドキュメンテーション	i + 🖡 (171) (7	21/2082								
	a Breat									
Valance ガイド Valance APIドキュメン	I share	127								
Valence開発体験	a 1 -11111	NY NO SOCIALIZATION PRESE								
	i i Boerto	379585								
取引用でスターメンテ ナンス	1 a 🛞 tertatabita	141-12.16B								
	We are a WY Read and Add Street and WY									
Magazina 2018 WINTED										

取引先マスターの全フィールドと担当者 マスターの担当者名を対象とするので、 VALAPPLIB/M_TORHKIの全フィー ルドと、VALAPPLIB/M_TANTOのT_ TANTO_NM(担当者名)を選択する (図表7)。

次に、特定の担当者の絞り込み(④フ ィルタ)や取引先ごとのグループ化(⑤ グループ分け基準)などを行う手順へ移 るが、今回は何も設定しないので、④と ⑤はパスした。 「⑥順序付け基準」は、データの並び順 の指定である。ここでは取引先CDの昇 順に並べるので、「取引先CD」を選択し、 [方向]がASCになっていることを確認 して(図表8)、最後の「⑦プレビュー」 へと進む。

⑦プレビューでは、作成結果のデータ ソースが正しいか、左側の [サンプル結 果] で確認できる (図表9)。確認できた ら名前を付け (今回は「取引先DS01」) 保存して、データソースの作成は終了で ある。

ウィジェットを選択し 表示項目や動作内容などを設定

データソースの作成の次は、「ウィジェ ットの作成」ステップである。作成した データソース名(取引先DS01)の左横 の「…」をクリックして[ウィジェット の作成]を選択すると、ウィジェットの 一覧が表示される(図表10)。ここから、 レコードの編集や新規追加が可能な [Edit Grid]を選択し、Edit Gridの設 定画面を表示させる。

Edit Gridの設定も、左列の[カラム] [設定][編集][フィルタ]の順にナビゲ ートされるので、開発者は表示される画 面の指示に従い入力や選択を行うだけで ある。 [カラム] ではGridに表示する項目を選 択する。ここでは、FAXは不要なのでチ ェックを外し、それ以外はすべてチェッ クを付ける(図表11)。

次の [設定] はウィジェットの動作設 定である。今回はExcelのダウンロード を許可したいため、画面右側・下の [デ ータ] の [+] をクリック。すると [デ ータ] 画面がポップアップされるので、 [ダウンロード] にチェック (図表12)。 これで次の [編集] へ移る。

[編集] は、レコードを追加・編集・削 除するための条件の定義である。それぞ れ必要な項目にチェックを入れれば設定 は済む(図表13)。次の[フィルタ] で は、アプリケーション実行時にユーザー が指定可能な絞り込み条件の指定を行う。 今回は、[フィールド]欄のF1_R_ TRHKI_NM(取引先名)とF1_R_TAN TO_CD(担当者CD)にチェックを入れ、 チェックを付けた行の[演算子]欄を「含 む」と[=(一致)]に設定した(図表 14)。これで「取引先一覧W01」とファ イル名を付けて保存すれば、ウィジェッ トの作成は終了である。

テンプレートを使い RPGプログラムを開発・連携

ウィジェットの作成の次は、「アプリケ ーションの作成」ステップである。図表 15 (左)からアプリケーション作成画面 に入ると、[ウィジェットの追加]画面が 開く(図表15・右)。作成したウィジェ ット(取引先一覧W01)を選択すると、 ワークスペース上に選択したウィジェッ トが配置される。今回はウィジェットが 1つなので、「取引先マスターメンテナン ス」とアプリケーション名を付けて保存 すれば作業は終了である(図表16)。 Valence Portal画面へ戻ると、作成し たアプリケーションがメニューに表示さ れている(図表17)。メニューを選択す ると、作成した「取引先マスターメンテ ナンス」が実行できる。

今回はシンプルなアプリケーションを 作成したが、ユーザーが指定と異なる入 力をしたときに、エラーメッセージを返 すようなプログラムが必要になる場合が ある。

そうしたエラーチェックは、Valence App Builder ではフリーフォーム RPG プログラムを呼び出して行う。ただし、 そのプログラムは一からコーディングす るのではなく、Valence App Builder が用意しているテンプレートをRPGプロ グラムにコピー&ペーストし、指定の箇 所を書き替えるだけで済む。

「Valence App Builder から RPG プロ グラムを呼び出す設定は、「ウィジェット の追加」中の「編集」画面でRPGプログ ラムのIDを指定するだけで行えます(画 面18)。そのRPGプログラムはテンプレ ートの一部を書き替えるだけで済み、ビ ジネスロジック部分は固定長フォームで 開発可能です」と、ミガロ.の尾崎浩司氏 (RAD事業部営業・営業推進課専任)は 説明する。

*

今回の「取引先マスターメンテナンス」 は、コーディングをまったく必要としない ノー・コードで開発できた。これなら筆 者のような開発経験の乏しい人間にも十 分に使いこなせそうだ。最後に補足した ように、テンプレートを使ってRPGプロ グラムを追加すれば、さらにきめ細かい 複雑な作り込みも可能である。ミガロ.は Valence App Builder が「ローコード 対応」であることを強調しているが、説 得力がある。

> **尾崎 浩司**氏 ミガロ. RAD事業部 営業・営業推進課 専任

2018 WINTER **i Magazine** 103