


14. Access のビジュアルなツール

(データベース演習)

URL: <https://www.kkaneko.jp/de/de/index.html>

金子邦彦



- 
- ① Access の便利な機能を知る
 - ② Access 活用スキルの向上
 - ③ データ活用能力の向上

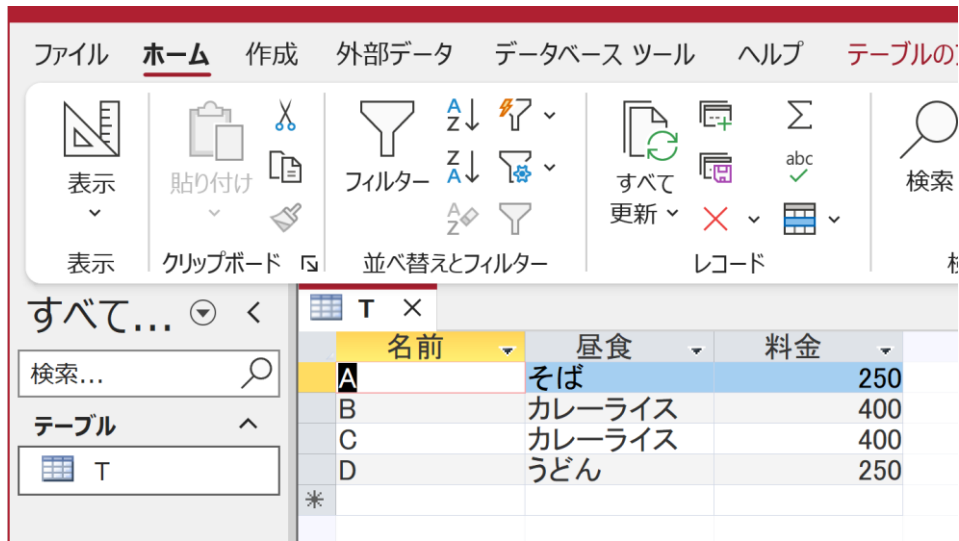
Access でのテーブルデータの確認

- SQL で確認

```
SELECT * FROM T;
```

	名前	昼食	料金
A		そば	250
B		カレーライス	400
C		カレーライス	400
D		うどん	250
*			

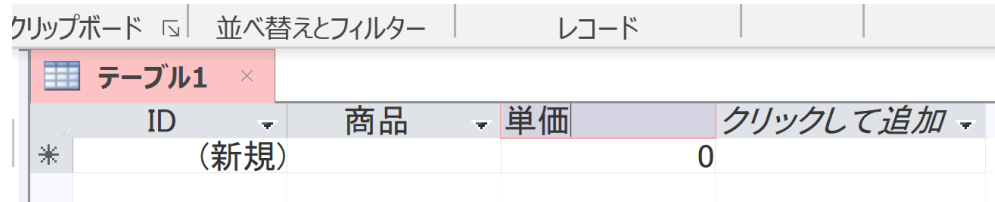
- テーブルビューで、「テーブル名」をダブルクリック



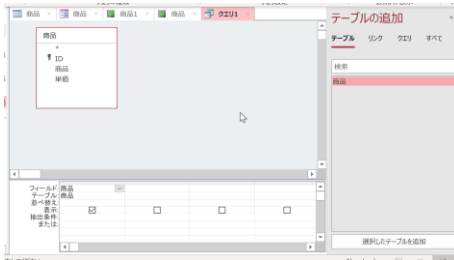
14-1. Access のビジュアルな ツール

マイクロソフト Access のビジュアルな機能

○テーブル定義（テーブルツールを利用）



○問い合わせ（クエリ）（クエリのデザインビュー）



○フォーム

購入フォーム1

ID	<input type="text" value="1"/>
購入者	<input type="text" value="X"/>
商品ID	<input type="text" value="1"/>
数量	<input type="text" value="2"/>

レコード: 1 / 4 フィルターなし 検索

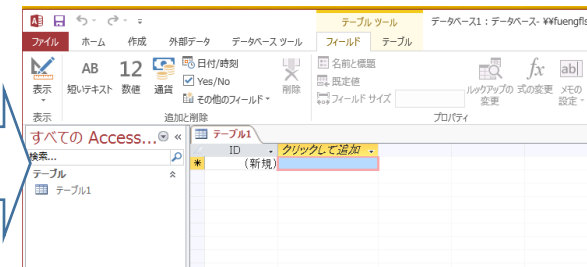
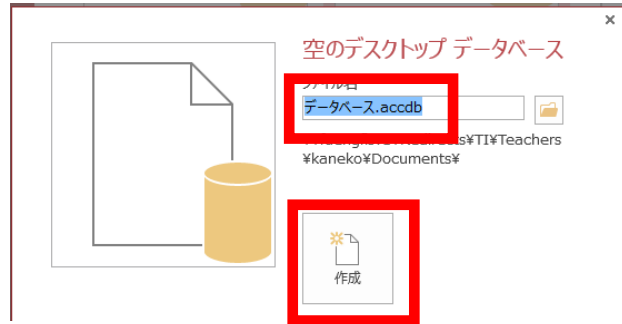
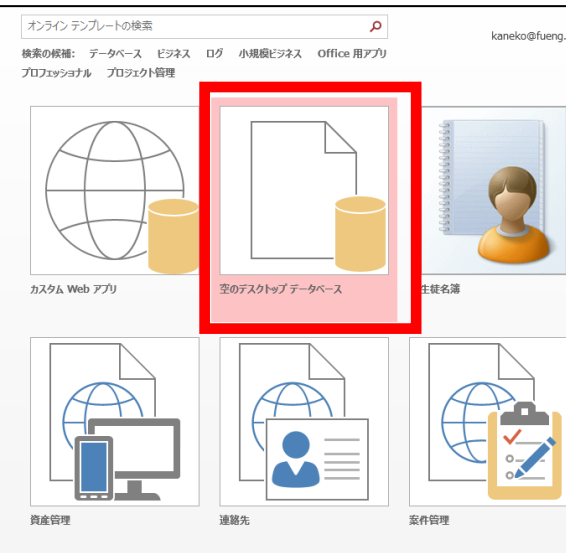
レポート

年齢80歳以上の職業と年収 2015年11月5日 16:50:19

年齢	職業	年収5万ドル以上か
90	その他のサービス	<=50K
80	?	<=50K
81	執行、経営	<=50K
90	その他のサービス	<=50K
88	専門職	<=50K
90	執行、経営	<=50K
90	その他のサービス	<=50K
80	農業、漁業	<=50K
90	管理、事務	<=50K

14-2. テーブル定義 (Access のテーブルツールを 利用)

Access で空のデスクトップデータベースを作成



① 「空のデスクトップデータベース」をクリック

② 「作成」をクリック

③ Accessのテーブルツール画面が開く

※ ファイル名は変える必要はない。変えたいときは、「●●.accdb」のように設定

テーブル定義

- **テーブルツールのデザインビュー**を利用

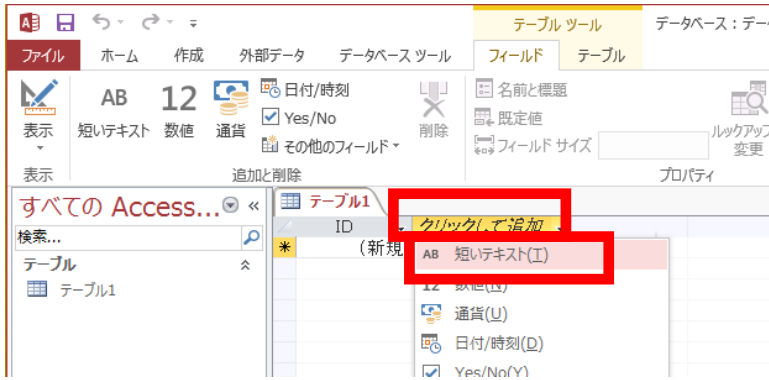
テーブル名： 商品

属性名	データ型
そのまま 使う	ID
名前	短いテキスト
単価	数値型

← 主キー

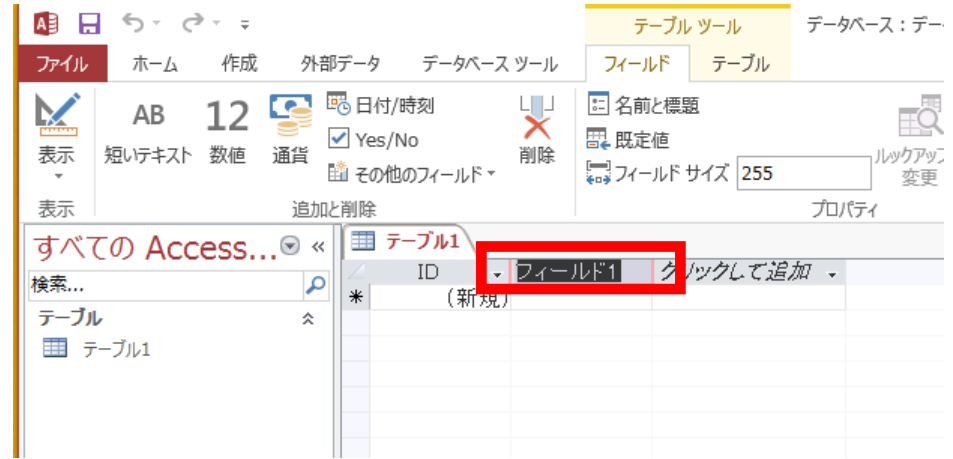
設定する

1. 「名前」の属性名とデータ型の設定

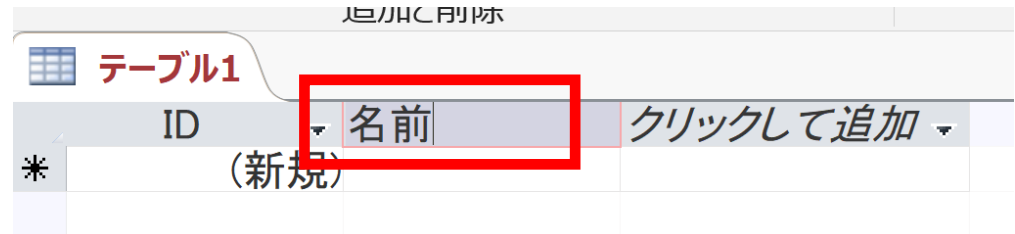


① 「**クリックして追加**」をクリックし、「**短いテキスト**」を選ぶ

※もし「**テーブル1**」が表示されていないときは、オブジェクト画面で、「**テーブル1**」をダブルクリック

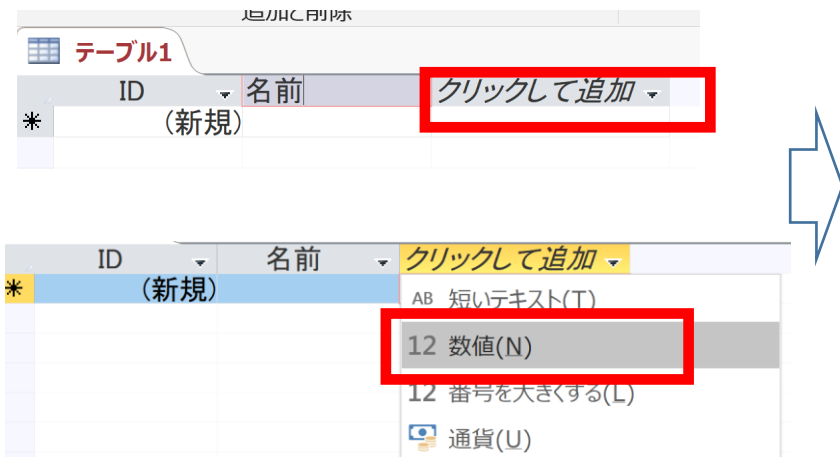


② 「**フィールド1**」のところをダブルクリックして、**フィールド1**のように表示させてから



③ 属性名を「**名前**」に書き換える

2. 「単価」の属性名とデータ型の設定



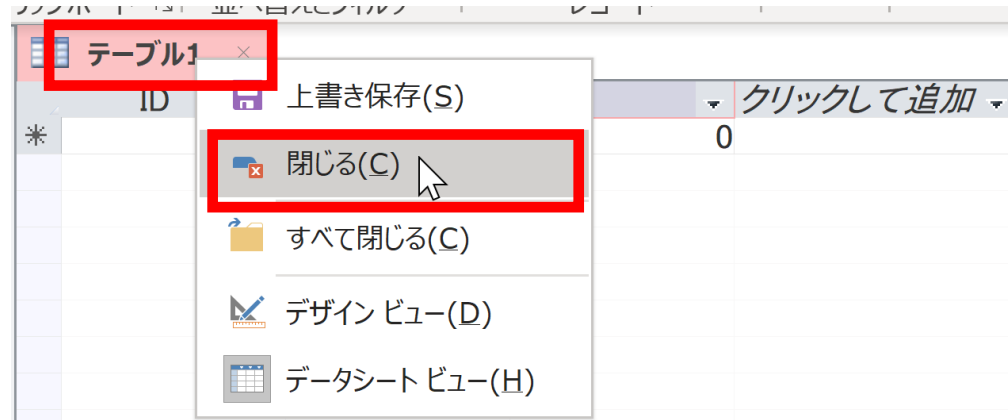
② 「**フィールド1**」のところをダブルクリックして、**フィールド1**のように表示させてから

① 「**クリックして追加**」を右クリックし、「**数値**」を選ぶ

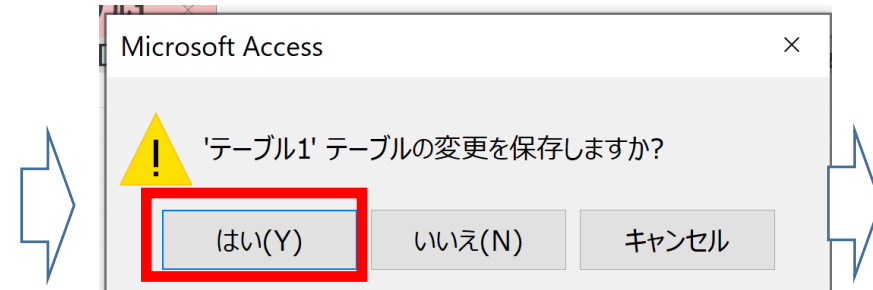


属性名を「**単価**」に書き換える

3. テーブルを閉じると同時に、テーブル名を設定



① 「**テーブル1**」を右クリックし「**閉じる**」を選ぶ



② 「・・・変更を保存しますか？」には「**はい**」を選ぶ

これで保存される

3. テーブルを閉じると同時に，テーブル名を設定

名前を付けて保存

テーブル名(N):

テーブル1

OK キャンセル

名前を付けて保存

テーブル名(N):

商品

OK キャンセル

③最初のテーブル保存では、
テーブル名を設定する画面が
開く

④テーブル名を「**商品**」にする

テーブル定義まとめ

テーブル名： 商品

属性名	データ型
そのまま 使う ID	オートナンバー型
名前	短いテキスト
単価	数値型

← 主キー

設定する

- Access では, テーブルツールのデザインビューを利用できる
- SQL も利用できる

```
create table 商品 (  
  ID autoincrement primary key,  
  名前 char,  
  単価 integer );
```

14-3. Access のフォーム

Access のフォーム

- テーブルのデータの確認, レコード (行) の追加などを行うための画面
- 種類は 4種類

購入フォーム1

ID:

購入者:

商品ID:

数量:

レコード: 1/4

単票形式のフォーム

ID	購入者	商品ID	数量
1	X	1	2
2	Y	1	3
3	X	3	1
4	Y	2	4
*	0	0	0

レコード: 1/4

データシート形式のフォーム

購入フォーム4

ID:

購入者:

商品ID	数量
1	2

レコード: 1/4

帳票形式のフォーム

購入フォーム2

ID	購入者	商品ID	数量
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="X"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>
<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="Y"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="3"/>
<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="X"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="1"/>
<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="Y"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="4"/>
*	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

レコード: 1/4

表形式のフォーム

※ 入力させたくない属性を非表示にしたフォームを作成することも

単票形式、帳票形式はレコード単位（行単位）

購入フォーム1

ID	<input type="text"/>
購入者	<input type="text" value="X"/>
商品ID	<input type="text" value="1"/>
数量	<input type="text" value="2"/>

レコード: 1 / 4

単票形式

購入フォーム4

ID	<input type="text"/>
購入者	<input type="text" value="X"/>
商品ID	<input type="text" value="1"/>
数量	<input type="text" value="2"/>

レコード: 1 / 4

帳票形式のフォーム

ID	購入者	商品ID	数量
1	X	1	2
2	Y	1	3
3	X	3	1
4	Y	2	4

元データ

データシート形式、表形式はテーブル単位

ID	購入者	商品ID	数量
1	X	1	2
2	Y	1	3
3	X	3	1
4	Y	2	4

元データ

ID	購入者	商品ID	数量
1	X	1	2
2	Y	1	3
3	X	3	1
4	Y	2	4
*	0	0	0

データシート形式

購入フォーム2

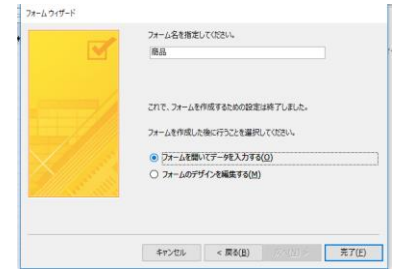
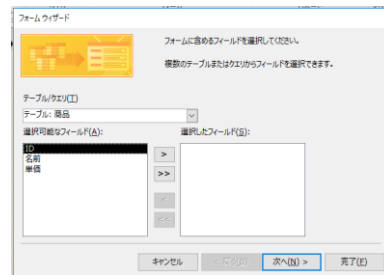
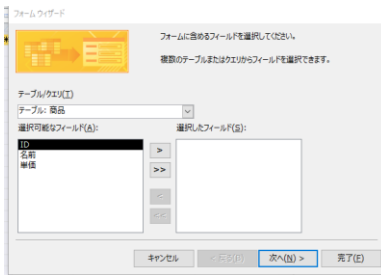
ID	購入者	商品ID	数量
1	X	1	2
2	Y	1	3
3	X	3	1
4	Y	2	4
*	0	0	0

表形式

14-4. Access の単票形式の フォーム

Accessでのフォーム作成

- Accessでは、**フォーム作成**を**ビジュアル**に行う
⇒ **フォームウィザード**



フォームウィザードの画面

フォームウィザードの開き方

Access で、**フォームウィザード**を開くときは、「**作成**」→「**フォームウィザード**」と操作する

The screenshot shows the Microsoft Access ribbon with the '作成' (Create) tab selected. The 'フォームウィザード' (Form Wizard) button is highlighted with a red box. Below the ribbon, a table named '商品' (Products) is visible, showing columns for ID, 名前 (Name), and 単価 (Unit Price). The table contains three rows: '1 みかん' (1 Orange) with a unit price of 50, '2 りんご' (2 Apples) with a unit price of 100, and a new row '(新規)' (New) with a unit price of 0. A tooltip for the 'フォームウィザード' button is also visible on the right side of the image.

ID	名前	単価
1	みかん	50
2	りんご	100
(新規)		0

いまから作成する単票形式フォーム

商品

ID

商品

単価

フォームウィザードでの設定項目

テーブル名	商品
属性	全属性
レイアウト	<input checked="" type="checkbox"/> 単票形式 <input type="checkbox"/> 表形式 <input type="checkbox"/> データシート <input type="checkbox"/> 帳票形式
フォーム名	商品

設定項目



商品

ID

名前

単価

フォーム作成の結果

1. 「作成」 → 「フォームウィザード」と操作

The screenshot shows the Microsoft Access ribbon with the '作成' (Create) tab selected. The 'フォームウィザード' (Form Wizard) button is highlighted with a red box. Below the ribbon, a table named '商品' (Items) is visible, and a tooltip for the 'フォームウィザード' button is shown.

ID	商品	単価	クリックして追加
1	みかん	50	
2	りんご	100	
*	(新規)	0	

フォーム ウィザード
シンプルでカスタマイズ可能なフォームを作成するのに役立つ、フォーム ウィザードを起動します。

2. フォームウィザードでの設定

フォーム ウィザード

フォームに含めるフィールドを選択してください。
複数のテーブルまたはクエリからフィールドを選択できます。

テーブル/クエリ(T)
テーブル: 商品

選択可能なフィールド(A): 選択したフィールド(S):

ID	>	
名前	>>	
単価	<	
	<<	

キャンセル < 戻る(B) 次へ(N) > 完了(E)

- ① フォームを作成したい
テーブルを1つ選ぶ
※ ここでは「商品」

フォーム ウィザード

フォームに含めるフィールドを選択してください。
複数のテーブルまたはクエリからフィールドを選択できます。

テーブル/クエリ(T)
テーブル: 商品

選択可能なフィールド(A): 選択したフィールド(S):

ID	>	
名前	>>	
単価	<	
	<<	

キャンセル < 戻る(B) 次へ(N) > 完了(E)

- ②  ボタンをクリックし、
全属性を一括追加.
「次へ」をクリック

 ボタンで個別に追加もできる

フォーム ウィザード

フォームのレイアウトを指定してください。



単票形式(C)

表形式(I)

データシート(D)

帳票形式(J)



キャンセル

< 戻る(B)

次へ(N) >

完了(E)

フォーム ウィザード

フォーム名を指定してください。

商品

これで、フォームを作成するための設定は終了しました。

フォームを作成した後に行うことを選択してください。

フォームを開いてデータを入力する(O)

フォームのデザインを編集する(M)

キャンセル

< 戻る(B)

次へ(N) >

完了(E)

③ 「**単票形式**」を選び、
「**次へ**」をクリック

④ **フォーム名**は変えなく
てもよい。「**完了**」をク
リック

3. 単票形式のフォームが作成されるので確認

The screenshot shows a software interface with a sidebar on the left and a main content area. The sidebar contains the following items:

- す...
- 検索... (with a magnifying glass icon)
- テーブル (with a table icon)
- 商品 (with a table icon, highlighted in red)
- フォーム (with a form icon)
- 商品 (with a form icon)

The main content area is titled '商品' (Product) and displays a form with the following fields:

ID	<input type="text" value="1"/>
名前	<input type="text" value="みかん"/>
単価	<input type="text" value="50"/>

商品

ID

1

商品

みかん

単価

50

レコード
の総数

レコード
の追加

レコード: ◀



1 / 2



フィルターなし

検索

前の
レコード

次の
レコード

14-5. Access のレポート

Access のレポート作成では

Access のレポート作成では、

既存のテーブルを1つ、あるいは、既存の問い合わせ（クエリ）を1つ自由に選ぶ。

- ・ **タイトル**を付けたり、
- ・ **列の幅**を変えたり、
- ・ 不要な列を非表示にしたり、
- ・ **文字の大きさや色**を調整したり

などできる

実例を
次ページに

レポート機能を使うときの印刷プレビュー例



年齢80歳以上の職業と年収

2015年11月5日

16:50:19

年齢 職業

年収5万ドル以上か

90	その他のサービス	<=50K
80	?	<=50K
81	執行、経営	<=50K
90	その他のサービス	<=50K
88	専門職	<=50K
90	執行、経営	<=50K
90	その他のサービス	<=50K
80	農業、漁業	<=50K
90	管理、事務	<=50K

レポート機能を使わないときの印刷プレビュー例

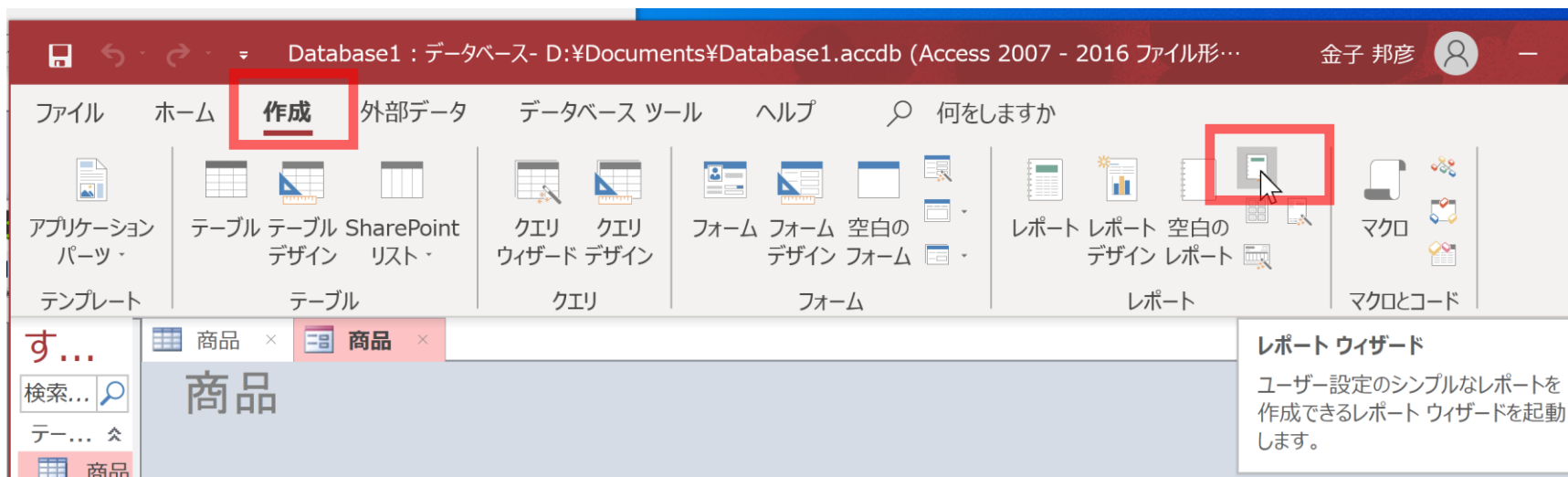
クエリ1

2015/11/05

年齢	職業	年収5万ドル以
90	その他のサービス	<=50K
80?		<=50K
81	執行、経営	<=50K
90	その他のサービス	<=50K
88	専門職	<=50K
90	執行、経営	<=50K
90	その他のサービス	<=50K
80	農業、漁業	<=50K
90	管理、事務	<=50K
81	Priv-house-serv	<=50K
82?		<=50K
81	管理、事務	<=50K
80	専門職	<=50K
83?		<=50K
90	各種取扱者、清掃	<=50K
90?		<=50K
81	管理、事務	<=50K

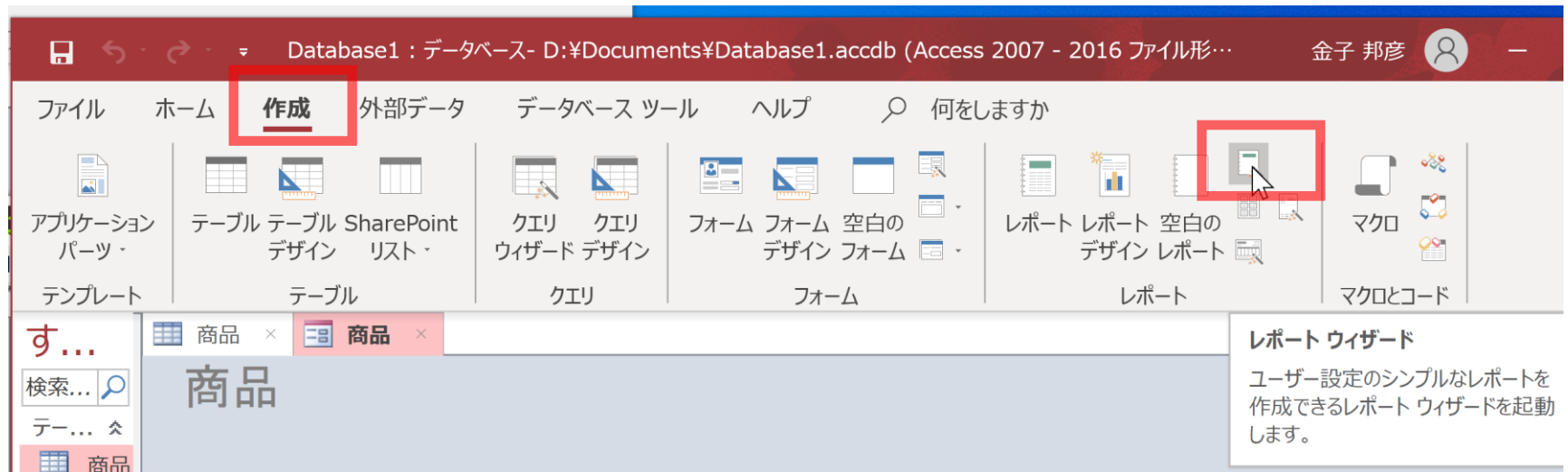
Access のレポートウィザード

ビジュアルに設定作業を行うだけで、**レポート作成手順が出来上がる**というツール



レポートウィザードを開く操作

1. 「作成」 → 「レポートウィザード」と操作



レポートウィザードを開く操作

2. レポートウィザードを用いた設定

テーブル/クエリ(T)
テーブル: 商品

選択可能なフィールド(A):
ID
名前
単価

選択したフィールド(S):

キャンセル < 戻る(B) 次へ(N) > 完了(E)



テーブル/クエリ(T)
テーブル: 商品

選択可能なフィールド(A):
ID
名前
単価

選択したフィールド(S):

キャンセル < 戻る(B) 次へ(N) > 完了(E)

① レポートを作成したいテーブルかクエリ (クエリ) を 1 つ選ぶ
※ ここでは「商品」

② >> ボタンをクリックし、全属性を一括追加。「次へ」をクリック

> ボタンで個別に追加もできる

3. レポートが作成されるので確認

レポートウィザード

グループレベルを指定してください。

ID
名前
単価

>

<

優先順

・

・

ID, 名前, 単価

グループ間隔の設定(O)... キャンセル < 戻る(B) 次へ(N) > **完了(F)**

商品

ID	名前	単価
1	みかん	50
2	りんご	100

③ 「完了」をクリック

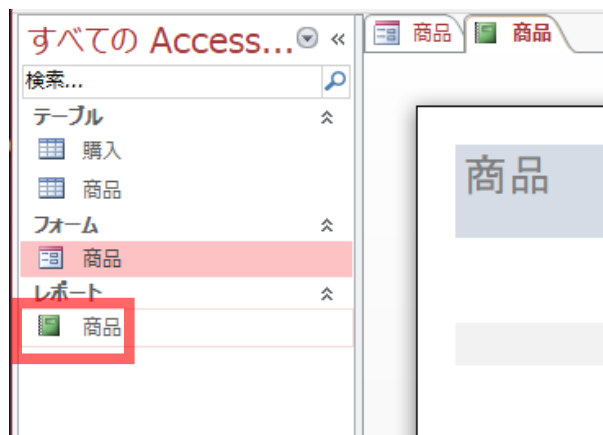
④ レポートが自動
作成される

※ 「次へ」で細かな設定もできる

レポートのレイアウトビュー

レポートは、

「レイアウトビュー」を使って細かな調整ができる



The screenshot shows the '商品' report in layout view. The report has a header section with the title '商品'. Below the header is a table with three columns: 'ID', '名前', and '単価'. The table contains three rows of data. The first row is highlighted with an orange border, the second with a yellow border, and the third with a light blue border. The date '2018年10月5日' is displayed at the bottom left, and '1/1 ページ' is displayed at the bottom right.

ID	名前	単価
1	みかん	50
2	りんご	100
3	りんご	150

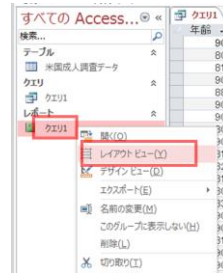
レポートのレイアウトビューが開く

右クリックメニューで
レイアウトビューを選ぶ

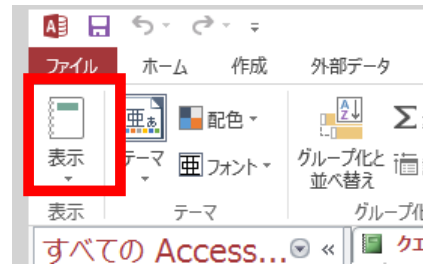
Access のレポートのレポートビューとレイアウトビューの切り替え

クエリ1	
年齢 職業	年収5万ドル以上か
90 その他のサービス	<=50K
80 ?	<=50K
81 執行、経営	<=50K
90 その他のサービス	<=50K
88 専門職	<=50K
90 執行、経営	<=50K
90 その他のサービス	<=50K
80 農業、漁業	<=50K
90 管理、事務	<=50K
81 Priv-house-serv	<=50K
82 ?	<=50K
81 管理、事務	<=50K
80 専門職	<=50K

レポートビュー
レポートの表示



右クリックメニューで
レイアウトビュー



表示

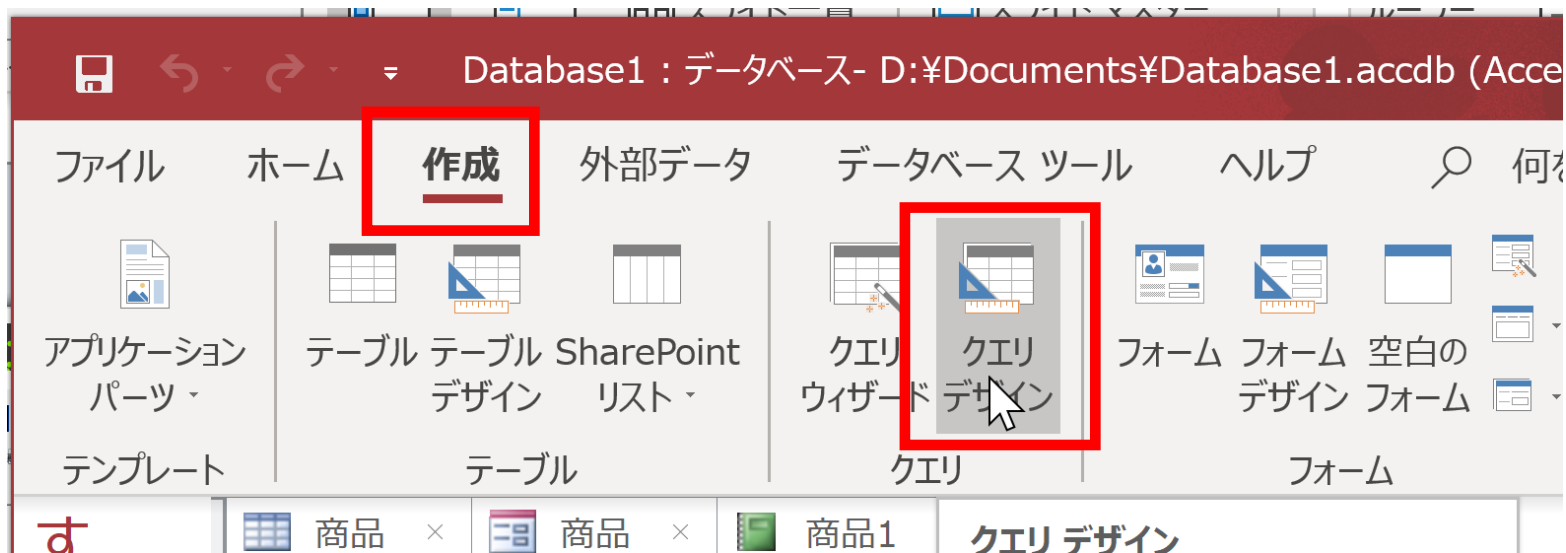
クエリ1	
年齢 職業	年収5万ドル以上か
90 その他のサービス	<=50K
80 ?	<=50K
81 執行、経営	<=50K
90 その他のサービス	<=50K
88 専門職	<=50K
90 執行、経営	<=50K
90 その他のサービス	<=50K
80 農業、漁業	<=50K
90 管理、事務	<=50K
81 Priv-house-serv	<=50K
82 ?	<=50K
81 管理、事務	<=50K
80 専門職	<=50K

レイアウトビュー
レイアウトの編集

14-6. Access のクエリデザイン

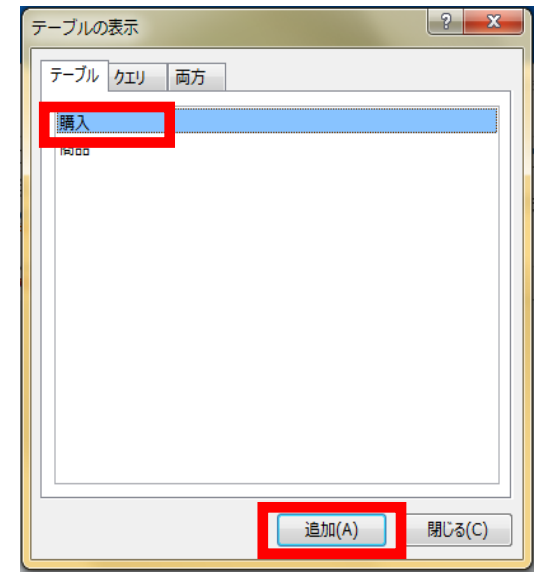
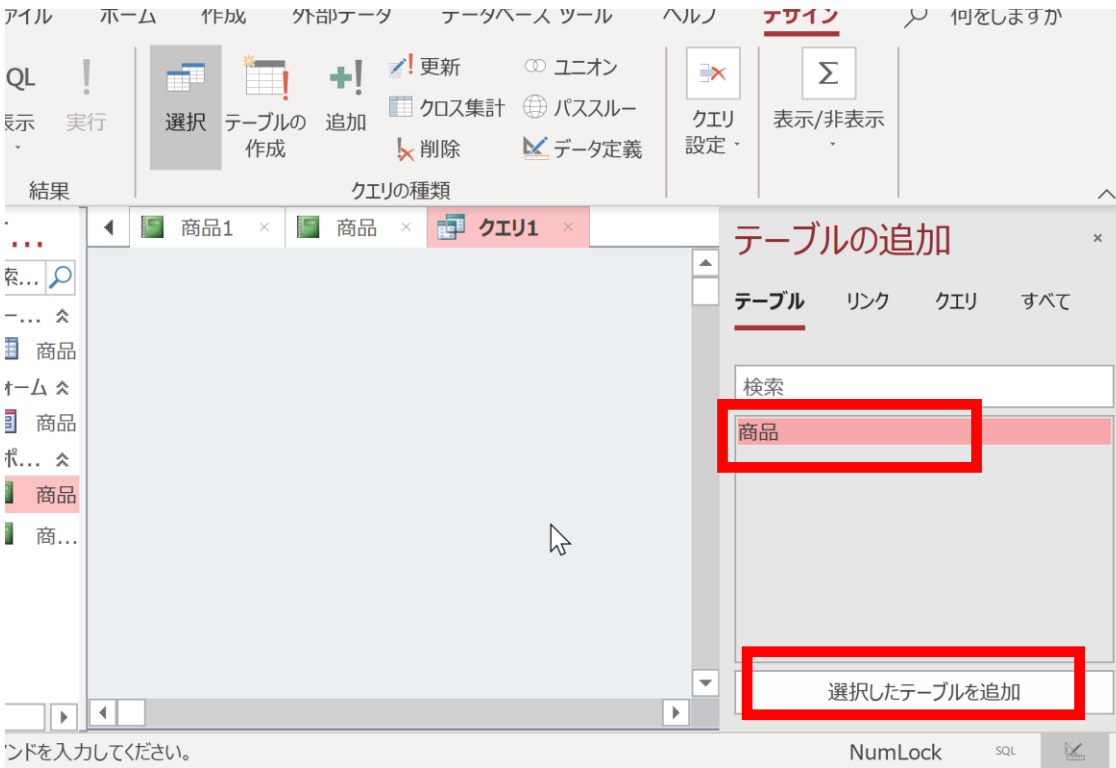
1. クエリデザインの画面を開く

「作成」 → 「クエリデザイン」と操作



2. テーブルの追加

クエリをデザインしたいテーブルを選択し，追加する



Access のバージョンによってはこのような画面の場合もある

3. クエリのデザインビューが表示されるので確認

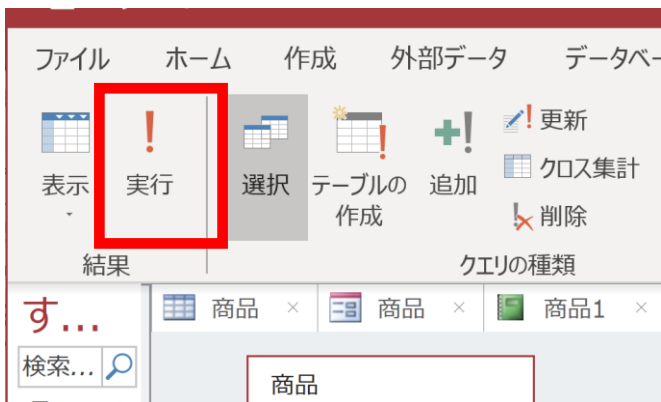
The screenshot shows a database query design view. At the top, there are four tabs: '商品', '商品', '商品', and 'クエリ1'. The 'クエリ1' tab is active. Below the tabs, a table named '商品' is displayed. The table has three fields: 'ID' (marked as a primary key with a key icon), '名前', and '単価'. The 'ID' field is also marked with an asterisk (*). Below the table, there is a table for field configuration with the following labels and options:

フィールド:			
テーブル:			
並べ替え:			
表示:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
抽出条件:			
またけ:			

4. クエリのデザインビューでは、表示させたい属性名、抽出条件を設定できる

フィールド:	名前	単価	▼
テーブル:	商品	商品	
並べ替え:			
表示:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
抽出条件:			
コメント:			

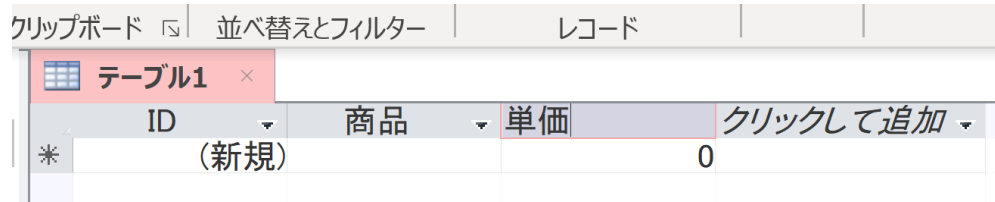
5. 設定したら「実行」



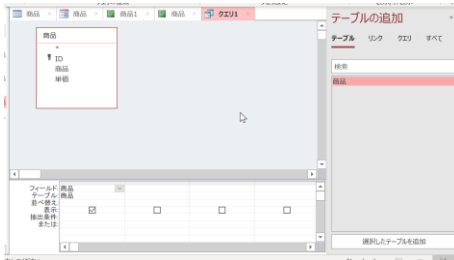
	名前 ▼	単価 ▼
	みかん	50
	りんご	100
*		0

マイクロソフト Access のビジュアルな機能

○テーブル定義（テーブルツールを利用）



○問い合わせ（クエリ）（クエリのデザインビュー）



○フォーム

購入フォーム1

ID	<input type="text" value="1"/>
購入者	<input type="text" value="X"/>
商品ID	<input type="text" value="1"/>
数量	<input type="text" value="2"/>

レコード: 1 / 4 フィルターなし 検索

レポート

年齢80歳以上の職業と年収 2015年11月5日 16:50:19

年齢	職業	年収5万ドル以上か
90	その他のサービス	<=50K
80	?	<=50K
81	執行、経営	<=50K
90	その他のサービス	<=50K
88	専門職	<=50K
90	執行、経営	<=50K
90	その他のサービス	<=50K
80	農業、漁業	<=50K
90	管理、事務	<=50K



演習

資料：46 ～ 52

【トピックス】

- **テーブル定義**（テーブルツールを利用）
- **問い合わせ（クエリ）**（クエリのデザインビュー）
- **フォーム**
- **レポート**

演習：まずは、つぎのようなテーブルを作成したい

ID	商品	単価
1	みかん	50
2	りんご	100

オートナンバー型
(半角の**数値**)

短いテキスト

半角の**数値**

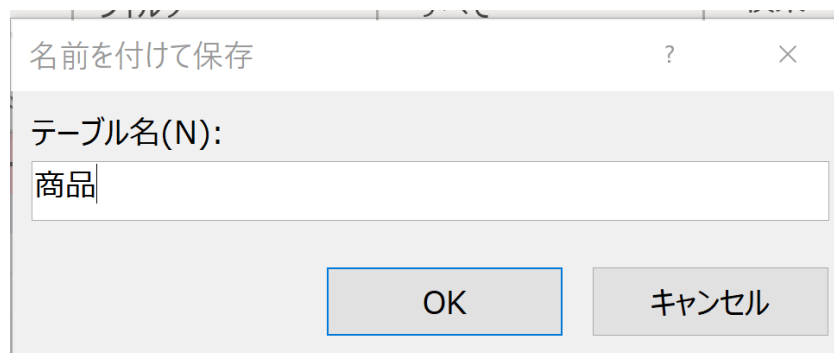
① テーブルツールでテーブル定義する



ID	名前	単価	クリックして追加
(新規)			0

オートナンバー型 短いテキスト 数値
(半角の数値)

- **テーブルツール**で**テーブル定義**したとき、**ID**は**オートナンバー型**に自動設定される。



名前を付けて保存

テーブル名(N):

商品

OK キャンセル

② データシートビューで、次のように入れる

ID	商品	単価
1	みかん	50
2	りんご	100

1, 2, 3 のような
通し番号が
自動設定される

オートナンバー型
(半角の**数値**)

短いテキスト

半角の**数値**

入れる

1, 2, 3 のような
通し番号が
自動設定される
ので確認

ID	名前	単価	ク
1	みかん	50	

① 画面で「みかん」、
「50」と入れる

このとき、自動で行が
1つ増える

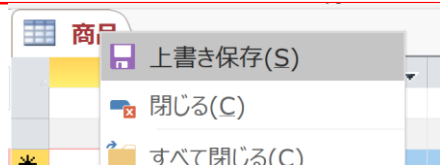
1, 2, 3 のような
通し番号が
自動設定される
ので確認

ID	名前	単価	ク
1	みかん	50	
2	りんご	100	

② 画面で、2行目に「りん
ご」、「100」と入れる

このとき、自動で行が
1つ増える

終わったら、右クリックメニューで「上書き保存」



③ 単票形式のフォームを作成

The screenshot shows a software interface for creating a form. The main window title is '並ハ管儀のクイックター'. The interface includes a search bar with '検索...', a table view icon, and a form view icon. The form view is selected, and the form is titled '商品'. The form fields are:

ID	1
名前	みかん
単価	50

④ 「前のレコード」、「次のレコード」をクリックしてみる. レコードの追加を行ってみる

商品

ID	<input type="text" value="(新規)"/>
名前	<input type="text"/>
単価	<input type="text" value="0"/>

レコードの追加

レコード: 3 / 3

前のレコード 次のレコード

フィルターなし 検索

ID	<input type="text" value="4"/>
名前	<input type="text" value="トマト"/>
単価	<input type="text" value="500"/>

トマト, 500 の追加
(入れ終わったらEnter)

追加のあとは,
「前のレコード」
「次のレコード」を使い,
追加できたか確認
してみよう

⑤ レポートを作成

商品

ID	名前	単価
1	みかん	50
2	りんご	100