

ユーザ業務の変化

全て手作業



入力した後は自動処理



コンピュータが導入される前の業務

全て手作業により分類、集計が行われていました。

例えば町のレストランでは、オーダーから売上集計迄、以下のような作業が発生しています。

ウェーターは、オーダーを受けると品名の書かれた伝票にオーダーされた数を書き込みます。伝票を、厨房に回します。

出来上がった料理と伝票をお客に運びます。

食事後伝票を受け取り、レジにて合計金額を出し、食事代を頂きます。

1日の最後に伝票の合計と金額のチェックをし、1日の売り上げを出します。

伝票の内容を分類し、何がいくつ売れたのかを確認します。

コンピュータが導入後の業務

コンピュータに入力するだけで後は、自動で分類、集計が行われます。

例えばファミリーレストランでは、自動化後以下のような作業になります。

ウェーターは、オーダーを受けると客席番号と人数とオーダーされた品番と数を携帯端末に打ち込みます。

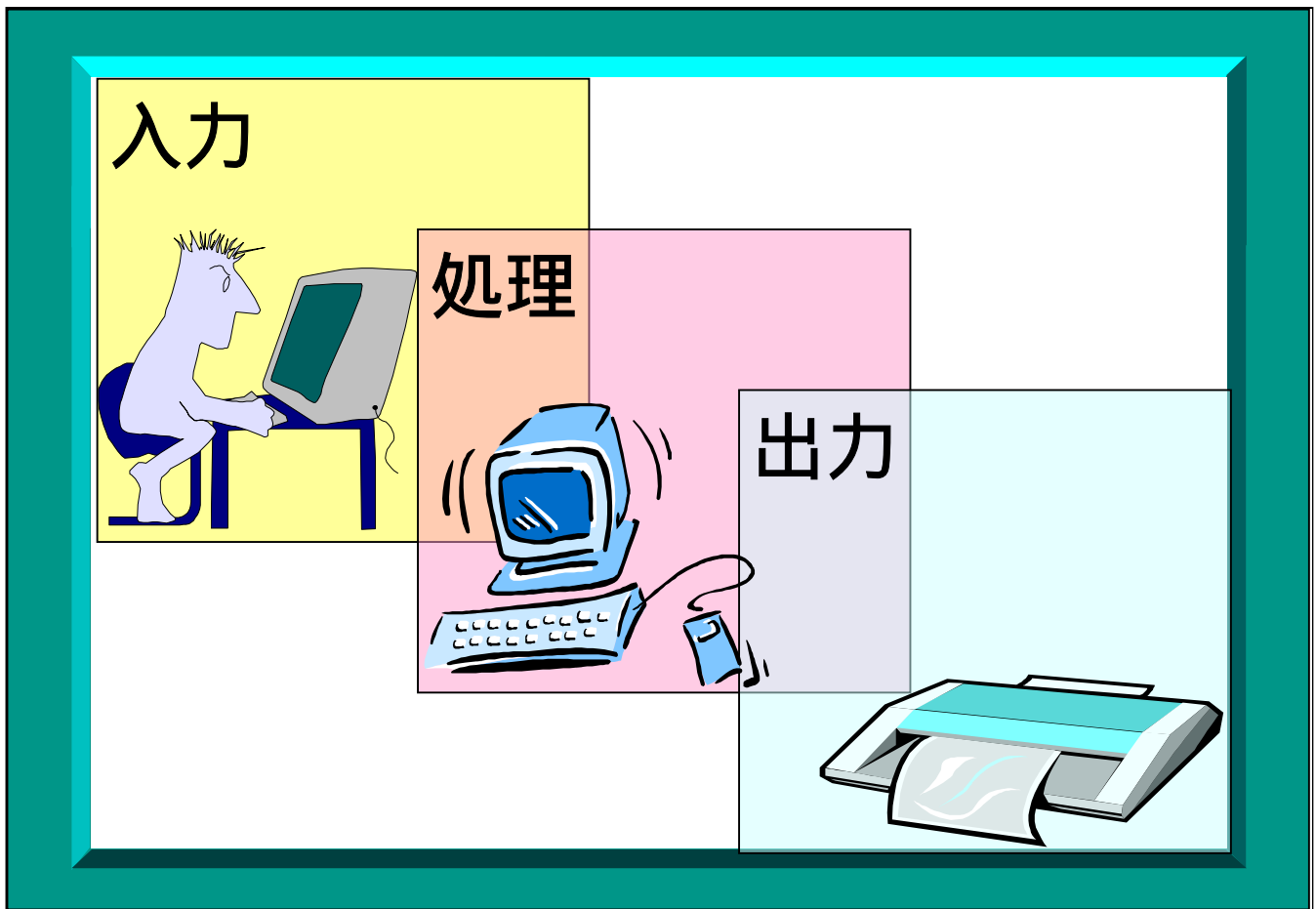
コンピュータを介しオーダーが自動的に厨房に回ります。

出来上がった料理と伝票をお客に運びます。

食事後伝票を受け取りレジにて客席番号を入力し合計金額（食事代）を頂きます。

1日の最後にレジの精算で出された合計と金額のチェックをし1日の売り上げが自動的に出されます。

自動的に伝票の内容が分類されるので、何がいくつ売れたのかも確認できます。



コンピュータの3つの機能

入力…コンピュータにデータを読み込ますことを入力といいます。

処理…読み込まれたデータを手順に従い変換（分類、集計、比較）することを処理といいます。

出力…処理された結果を記憶することを出力といいます。

処理を行なうには、

処理方法が記述されたプログラム

19980101A牛乳150円200本
19980102A牛乳150円200本
等々

牛乳の種類単位に1ヶ月の累計本数と売
上げ金額を集計しなさい。

199801A牛乳150円3000本45万円
199801B牛乳180円2500本45万円
等々



プログラム

コンピュータが、判断できる処理手順が記述されたものです。

処理手順には、
何を読み込み（入力）、
処理（分類、編集、合計、比較、マッチング、並べ替え）をし、
結果の記録する（出力）のかを記述します。

処理手順を記述することをコーディングといいます。

この処理手順を記述する為の事務用言語には、COBOL、PL/等の高級言語と呼ばれるものが使われます。

この他にも、C言語やアセンブラ等があります。

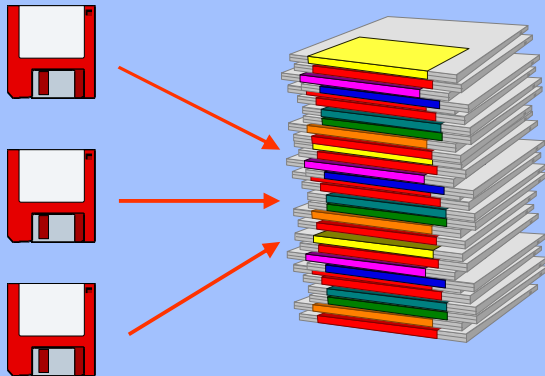
オープン系（UNIX、LINUX、Windows）では、JAVAやVBやVC等が使われます。

しかし、実際にコンピュータ上でプログラムが、動く際にはコンピュータが判断できる機械語に翻訳しておく必要があります。

この翻訳のことをコンパイルといいます。

バッチ処理とリアルタイム処理

バッチ処理



リアルタイム処理



バッチ処理

処理する為のデータが、全て揃った時にまとめて処理を行う方法です。

リアルタイム処理

端末に表示された画面単位に1件（トランザクション）ずつリアルタイムに処理を行う方法です。

（ホスト系）

VTAM・・・仮想記憶通信アクセス方式のことで、コンピュータと端末装置間を通信回線を使い情報のやり取りを行なう場合に使用します。

CICS・・・顧客情報管理システム（Customer Information Control System）のことで端末ユーザと処理プログラムの間で対話形式により処理を行なう為のものです。（IBM）

IMS・・・情報管理システム（Information Management System）のことで、対話形式での処理とバッチ処理を同時に実行できる機能をもつOSのプログラム製品です。（IBM）

AIM・・・富士通で使用するオンラインデータベースシステムです。

DCCM・・・日立で使用するオンラインデータベースシステムです。

（オープン系）

Webアプリケーションや、各メーカーのパッケージとして提供されています。