

# 演習問題

表計算ソフト Excel には 300 個を超える関数があり、数式処理ソフト Mathematica では 1000 個もの関数がある。通常の問題解決にはそのほんの一部を使えば事足りる。本演習問題は、主として Excel を用いて解決することを想定して選ばれているが、プログラム言語 (Basic, C 等) や数式処理ソフト Mathematica でもできる。簡単な問題ではあまり関数に依存しない方法で、複雑な問題ではどのような関数が使えるか調べて、解決するとよい。多くの問題の後に解答のヒントや必要な Excel の関数または Mathematica の関数を示した。問題の中には入力するデータを明示しないで、自分で適当に入力するようなものも含まれている。適当に利用されたい。

Excel では整数や複素数の計算、日付関数、財務関数、科学技術関数の特殊な関数を利用するために、アドインを組み込んでおく。これらはメニューのツールからアドインを選び、一覧表から分析ツールをクリックし OK を押せばよい。セル番地は [A1] のように表し、関数は = を先頭に付けて `=if(mod(A1,2)=0, "偶数", "奇数")` のようにした。

Mathematica でもグラフィックス関係や統計関数・科学技術関数などは、必要なパッケージをロードして使う場合がある。例えば `<<Graphics`Master`` のように記述する。

Mathematica への入門を本書は述べていないが、この演習問題の解説に登場するように簡単な場合が多いので参考にして欲しい。