

## 目 次

### 1 数理情報科学特論 コンピュータと数式処理

#### 1.1 今日の話の流れ

コンピュータとインターネットと上手に付き合って，知り，考え，記憶し，思い出しましょう。

- 思考とメモと文書のためのデジタル・ツール
  - － 知識は構造
  - － アウトライナー
  - － マインドマップ
  - － 文芸的プログラミング
- Web 進化論
  - － 集合知
  - － 知識の構造化
- 計算論的思考
  - － computer 科学者のように考え，問題に取り組み，システムをデザインしよう
- 数学ソフトウェア
  - － フリーソフトウェア
  - － 数式処理システムと計算機代数アルゴリズム
    - \* 数値計算を補う

数学と検索と簡約のつながりについて，考えます。人は理論を考え，コンピュータに検索してもらいましょう。

多くの変数の高い次数の方程式の解法を，線形代数の概念に翻訳し，線形空間の

- 計算機代数アルゴリズムの紹介
  - － グレブナー基底

#### 1.2 関連リンク