

# Beamer で発表資料づくり

## 玄人っぽい発表への道

苗字名前

○○大学○○学部●○学科

January 24, 2015

## 数式の表示

ポートフォリオ最適化

Fermat の小定理

## スライド作成上の常套手段

箇条書き

囲み

# 分散最小化モデル

- ▶  $x \in \mathbb{R}^n$  : 投資配分（ポートフォリオ）ベクトル

# 分散最小化モデル

- ▶  $x \in \mathbb{R}^n$  : 投資配分（ポートフォリオ）ベクトル
- ▶  $\Pi \subset \mathbb{R}^n$  : ポートフォリオ・ベクトル  $x$  に対する制約条件

# 分散最小化モデル

- ▶  $x \in \mathbb{R}^n$  : 投資配分（ポートフォリオ）ベクトル
- ▶  $\Pi \subset \mathbb{R}^n$  : ポートフォリオ・ベクトル  $x$  に対する制約条件
- ▶  $\Sigma \in \mathbb{R}^{n \times n}$  : 分散共分散行列

# 分散最小化モデル

- ▶  $x \in \mathbb{R}^n$  : 投資配分（ポートフォリオ）ベクトル
- ▶  $\Pi \subset \mathbb{R}^n$  : ポートフォリオ・ベクトル  $x$  に対する制約条件
- ▶  $\Sigma \in \mathbb{R}^{n \times n}$  : 分散共分散行列

# 分散最小化モデル

- ▶  $x \in \mathbb{R}^n$  : 投資配分（ポートフォリオ）ベクトル
- ▶  $\Pi \subset \mathbb{R}^n$  : ポートフォリオ・ベクトル  $x$  に対する制約条件
- ▶  $\Sigma \in \mathbb{R}^{n \times n}$  : 分散共分散行列

## 分散最小化モデル

$$\begin{array}{ll}\min_{\boldsymbol{x}} & \boldsymbol{x}^\top \boldsymbol{\Sigma} \boldsymbol{x} \\ \text{s.t.} & \boldsymbol{x} \in \Pi.\end{array}$$

## Theorem (フェルマーの小定理)

$p$  を素数とする。このとき、任意の自然数  $n$  に対して、

$$n^p \equiv n \pmod{p}$$

## Theorem (フェルマーの小定理)

$p$  を素数とする。このとき、任意の自然数  $n$  に対して、

$$n^p \equiv n \pmod{p}$$

この定理は数論と暗号理論の基礎になる偉大な定理である。

## Theorem (フェルマーの小定理)

$p$  を素数とする。このとき、任意の自然数  $n$  に対して、

$$n^p \equiv n \pmod{p}$$

この定理は数論と暗号理論の基礎になる偉大な定理である。

### Lemma

素数  $p$  に対し、 $\binom{p}{k}$  は  $1 \leq k \leq p - 1$  のとき、 $p$  で割り切れる。

# 箇条書き（上から順番に小出しに）

## 発表資料作成の手順

1. まず、発表の目的、意図を考える。

# 箇条書き（上から順番に小出しに）

## 発表資料作成の手順

1. まず、発表の目的、意図を考える。
2. 発表の構成を考える。コマ割を紙の上で練る。

# 箇条書き（上から順番に小出しに）

## 発表資料作成の手順

1. まず、発表の目的、意図を考える。
2. 発表の構成を考える。コマ割を紙の上で練る。
3. 論文からコピペしながら **beamer** でファイルを作る。

# 箇条書き（より複雑な制御）

順番を制御することもできる：

- ▶ 常に表示
- ▶ はじめと 3 番目に表示
- ▶ 2 番目までと 4 番目に表示

# 箇条書き（より複雑な制御）

順番を制御することもできる：

- ▶ 常に表示
- ▶ 2番目までと4番目に表示

# 箇条書き（より複雑な制御）

順番を制御することもできる：

- ▶ 常に表示
- ▶ はじめと 3 番目に表示
- ▶ 3 番目から表示

# 箇条書き（より複雑な制御）

順番を制御することもできる：

- ▶ 常に表示
- ▶ 2番目までと4番目に表示
- ▶ 3番目から表示

# 囲み

くわしいことは

マニュアルを読むべし！

# 囲み

くわしいことは

マニュアルを読むべし！

各種ダウンロードは <http://latex-beamer.sourceforge.net/>  
などから。

# 囲み

くわしいことは

マニュアルを読むべし！

各種ダウンロードは <http://latex-beamer.sourceforge.net/>  
などから。

誰の言葉でしょう？

来た！見た！勝った！