

## 全体の目次

- ●はじめに
  - ■自己紹介
  - ■本日の内容
- ●研究紹介
  - 1. 「行列因子分解を使用した個別患者ごとの疾病予測 および医療事象の特徴表現抽出」
  - 2. 「IPWを用いた医療における多種類介入のバイアス除去学習」



## 全体の目次

- ●はじめに
  - ■自己紹介
  - ■本日の内容
- ●研究紹介
  - 1. 「行列因子分解を使用した個別患者ごとの疾病予測 および医療事象の特徴表現抽出」
  - 2. 「IPWを用いた医療における多種類介入のバイアス除去学習」

はじめに

# 自己紹介











## 本日の内容

- ●本日の流れ
  - 20分ほどで研究内容をご説明、残り10分ほどは質疑応答
- ●お話しする内容
  - 医療を対象とした数理モデル(AI)の研究を2事例ご紹介
    - 1つ目は、医療情報学会で学術奨励賞を受賞した研究
    - 2つ目は、(医療限らず)実務でよく出現する課題に対する研究
  - 今回は「背景および課題」と「アプローチ」を重点的にご説明

データやモデルの見方・考え方について、少しでも皆さんのヒントになれば幸いです。



## 全体の目次

- ・はじめに
  - ■自己紹介
  - ■本日の内容

### ●研究紹介

- 1. 「行列因子分解を使用した個別患者ごとの疾病予測および医療事象の特徴表現抽出」
- 2. 「IPWを用いた医療における多種類介入のバイアス除去学習」

#### 研究1「行列因子分解を使用した個別患者ごとの疾病予測および医療事象の特徴表現抽出」

# Tokyo Tech

# 研究1 目次

- ●はじめに
- ●関連研究
- ●提案手法
- ●数值実験



#### 研究1「行列因子分解を使用した個別患者ごとの疾病予測および医療事象の特徴表現抽出」

# Tokyo Tech

# 研究1 目次

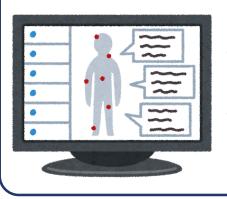
- ●はじめに
- ●関連研究
- ●提案手法
- ●数值実験



# Tokyo Tech

## 研究背景

#### 電子カルテの普及



- 患者の診断・検査履歴等 を一元的に管理
- 蓄積されたビッグデータ の利活用が期待される

### 医師の地域偏在



- 地域によっては、 **「医師不足」**との指摘
- 少子高齢化により加速

(図:厚生労働省医政局『医師偏在対策について』



- 1. 患者が発症する疾病の予測・予防 → 医師の負担軽減
- 2. 医療事象の特徴や関係性の解析 → 医療の質の向上