

# 第7章 インタビューによる 知識獲得

7.1 知識獲得について

7.2 TEIRESIAS

7.3 MORE

## 7.1 知識獲得について

**学習**：例題を一般化して、  
普遍的な概念や規則を得る。

**知識獲得**：専門家から知識を  
引き出す。



専門家へのインタビュー

# 知識獲得の戦略

- トップダウン法

タスクに固有のインタビュー戦略  
を利用する。

- ボトムアップ法

ドメインにおける基礎知識の整理  
から始める。

**タスク**： 仕事の種類

[例] 観測データの解釈，  
診断，設計

**ドメイン**： 対象分野

[例] 血液伝染病，  
プラント制御，  
計算機の構成

# 対象とする知識

- 上流：基本概念レベル，  
ドメインモデル
- 中流：部分問題の把握，  
タスク空間の設定
- 下流：ルール構成と  
インプリメント

# よく行われている方法

## 知識獲得の戦略：

トップダウン法

タスクに固有のインタビュー戦略

## 対象とする知識：

下流

ルール構成とインプリメント

## 7.2 TEITESIAS

知識ベースの改良を支援する機能

ルールのバグの発見と修正の支援

新しい知識の入力の支援

新しい概念の獲得

# 対話例

TEIRESIASは対話を通じて  
知識ベースの改良を行う。

対話例は，教科書p.67 ~ p.73を  
参照



# ルールのバグの発見と修正の支援

バグの種類としてつぎの4つを想定している

ルールの誤り

実行されなかったルールの存在

実行されてしまったルールの存在

ルールの不足

TEIRESIASが持つ知識の例は、  
教科書p.70 ~ p.75を参照

## 7.3 MORE

- ドメインモデルの構築
- 診断ルールの生成
- 戦略知識に基づいた助言
- ルールベースのテスト
- 兆候の役割や背景となる条件の説明

# ドメインモデルの基本要素

- (1) 仮説 (H)
- (2) 兆候 (S)
- (3) 条件 (C)
  - 密接な関係 (FC)
  - テスト内容 (T)
  - テスト条件 (TC)
  - 詳細な記述 (SA)
  - 兆候の発生条件 (SC)
- (4) リンク (実線)
- (5) パス (破線)

# MOREのインタビュー戦略

戦略 1 : 仮説の区別

戦略 2 : パスの分割

戦略 3 : 兆候の区別

戦略 4 : 兆候に関連した条件

戦略 5 : パスの区別

戦略 6 : 兆候に関連したテスト

戦略 7 : テストに関連した環境

戦略 8 : 仮説に関連する条件

戦略 1 ~ 3の例は、  
教科書p.78 ~ p.80を参照