



知識工学

小川 均

情報理工学部

情報コミュニケーション学科



知識とは

knowledge

認識によって得られ、客観的に確認された成果。

知識工学で目指すこと

知識の扱い方を理解する。

獲得 → 知識獲得, 学習

蓄積 → 知識表現

利用 → 推論

他科目との関連 (論理的処理)

人工
知能

- ・ 問題空間の探索方法
- ・ 一般問題解決器
- ・ 知識表現と推論
- ・ ESの構築法
- ・ 知識獲得
- ・ 自動学習

知識
工学

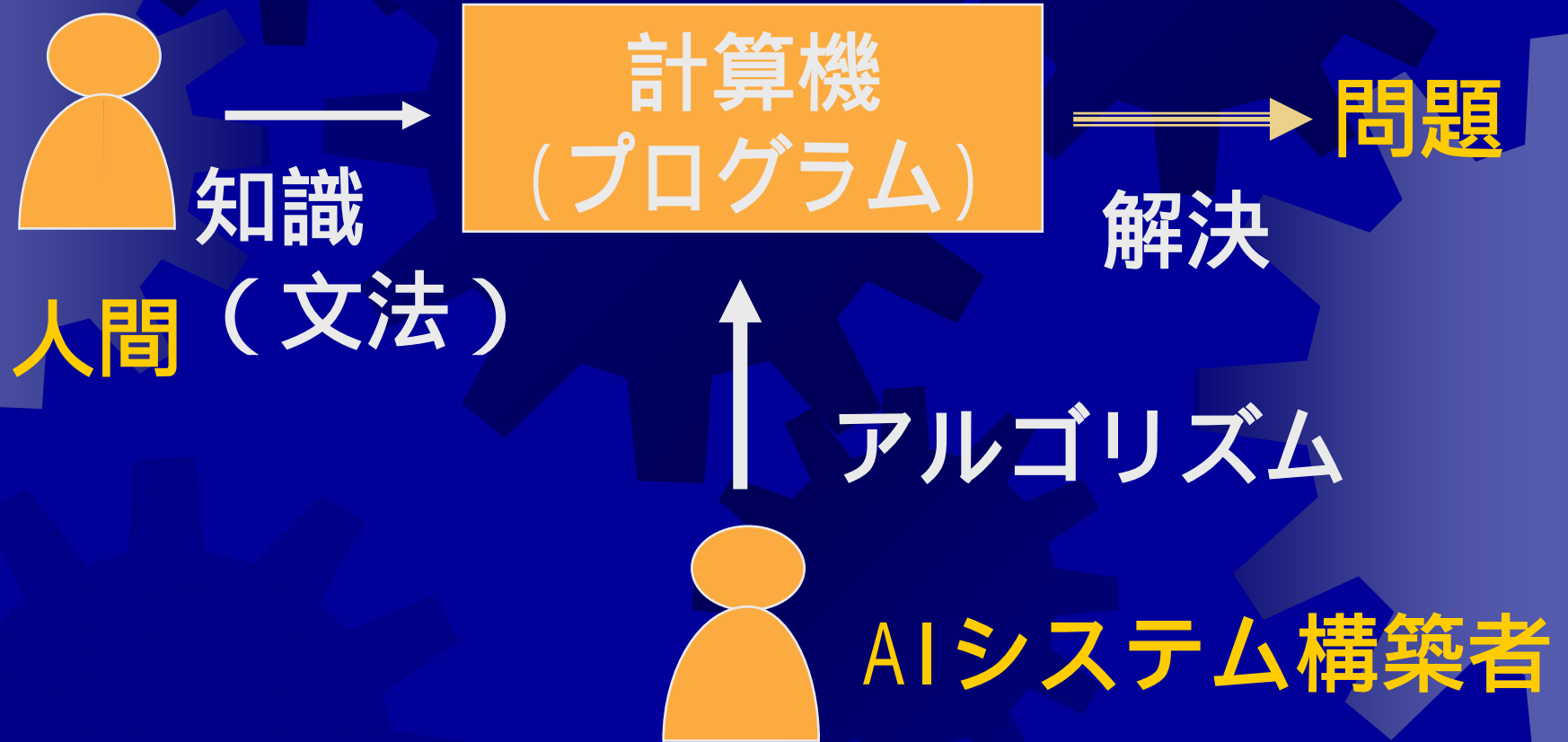


人工知能特論



人工知能特論

人工知能システム



エキスパートシステム



「知識工学」で学ぶこと

- ・ エキスパートシステム構築方法
- ・ フレーム
- ・ 知識についての知識
- ・ エキスパートシステムの開発と運用
- ・ 知識獲得
- ・ 学習
- ・ エージェントシステム

使用する教科書

小川 均：知識工学，
共立出版社株式会社，
2005。

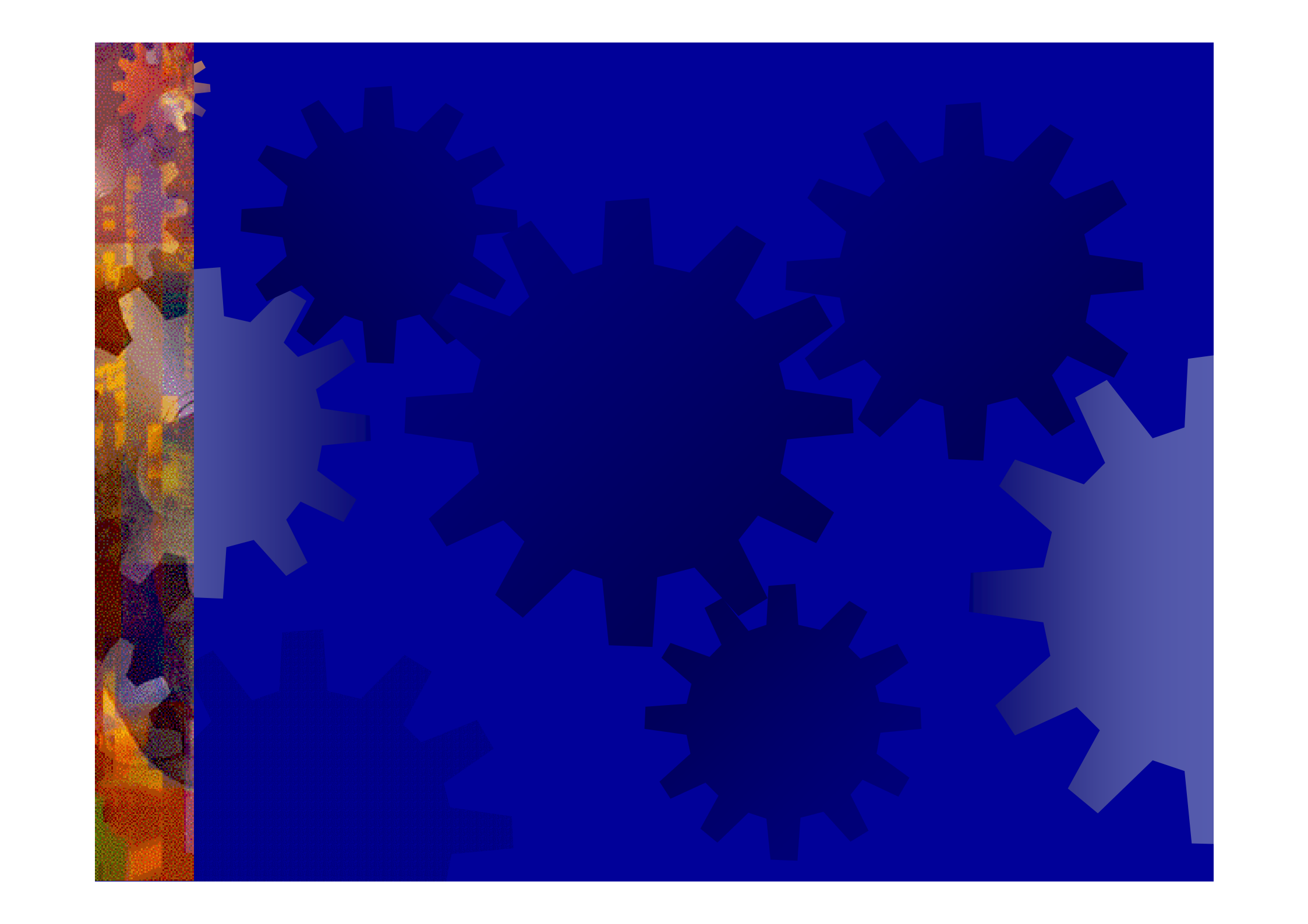


エキスパートシステム構築方法

エキスパートシステムの役割と構造

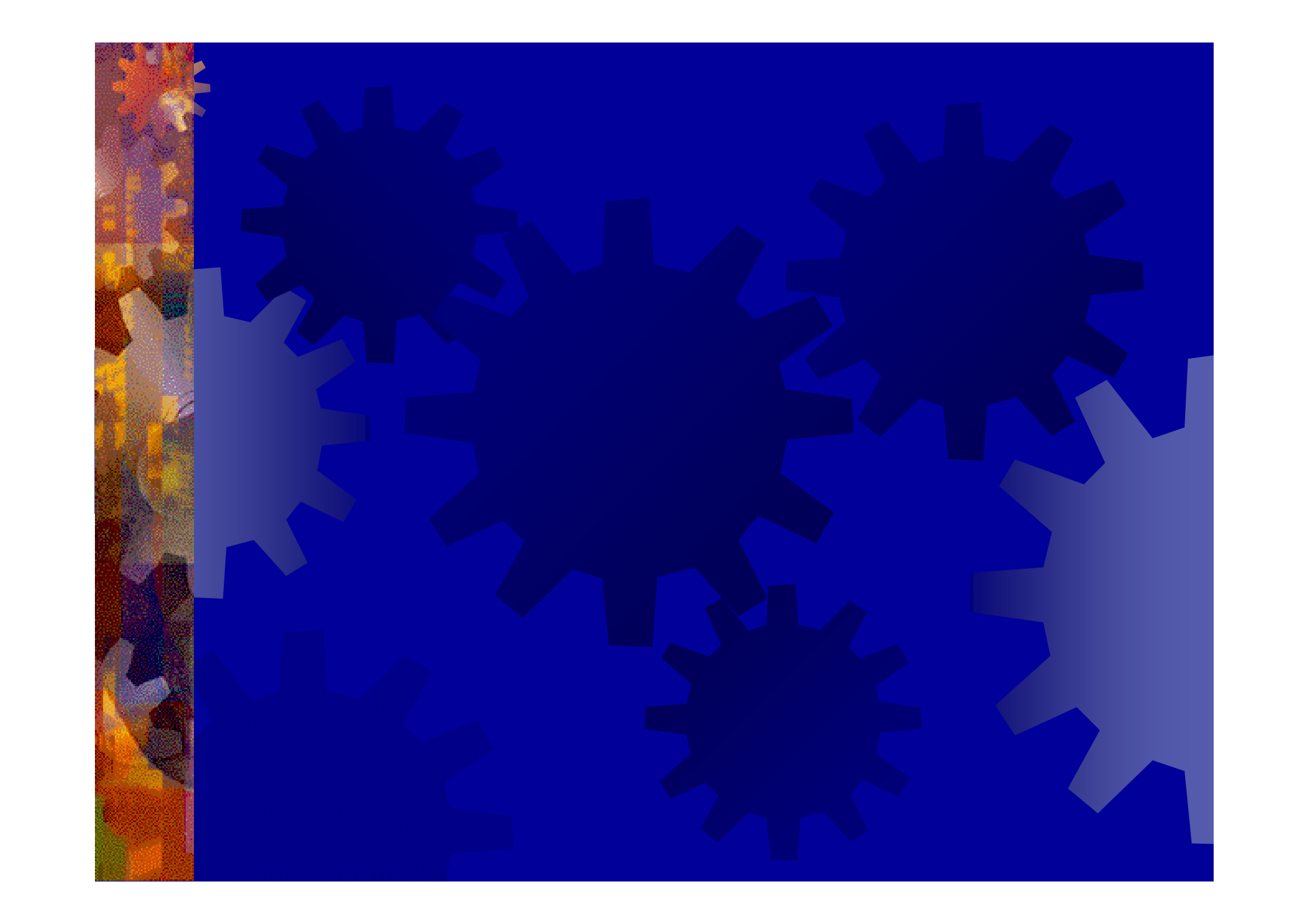
プロダクションシステム: OPS5

競合解消戦略: LEX戦略



フレーム

典型的知識
階層的知識
手続き的知識



知識についての知識

メタ知識

エキスパートシステムの開発と運用

- ★ エキスパートシステムの開発方法
 - ★ 開発の条件
 - ★ プロトタイピング手法
 - ★ 開発のステップ



知識獲得

インタビューによる知識獲得

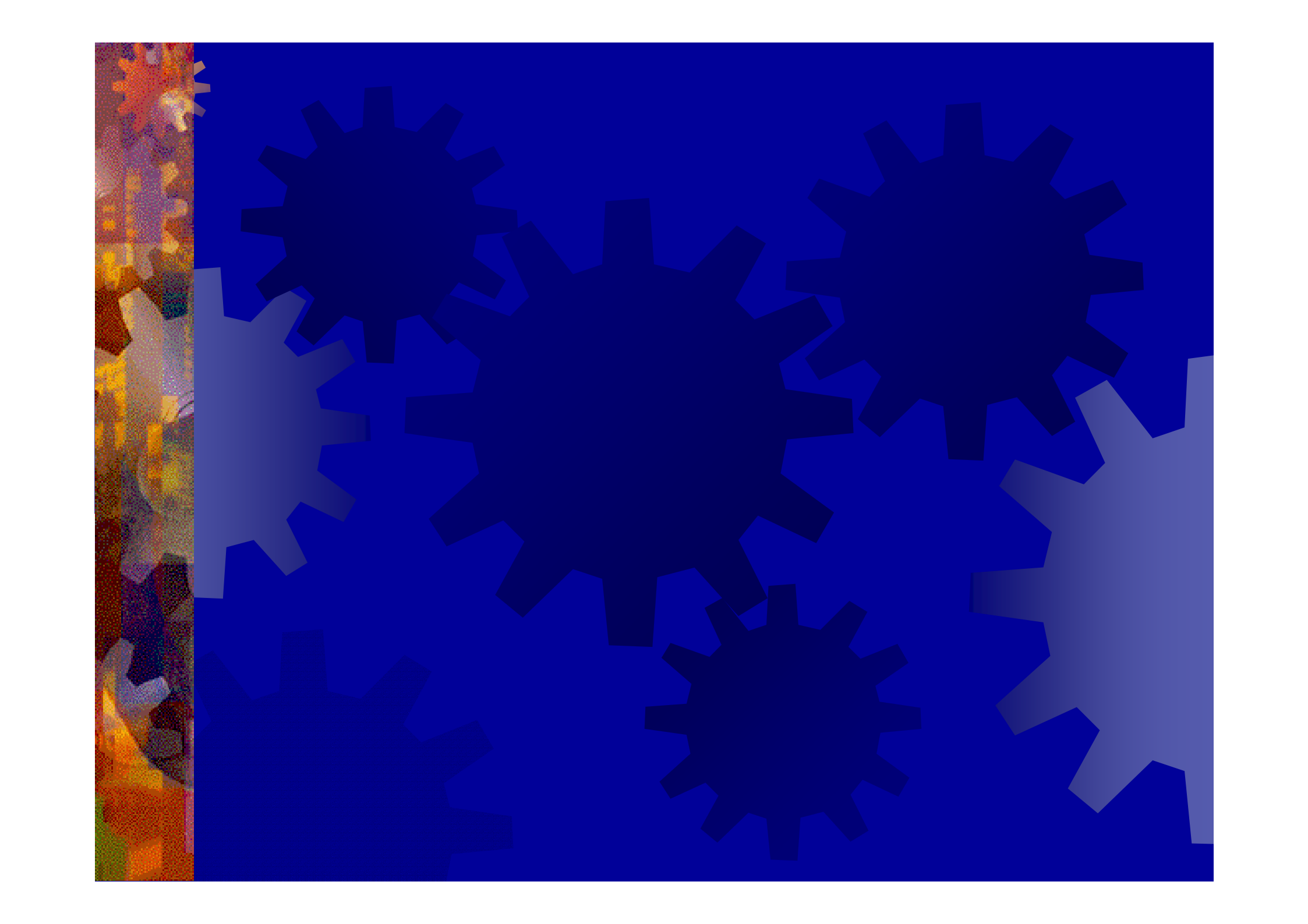


学習

差異の解析による学習

説明に基づく学習

同定木の構築



授業は、教科書
「知識工学」
(小川均著，共立出版，2005年発行)
に基づいて行います。