

# 疾病症状データベースと病因ネットワークを利用とした PBL 学習方法

Problem-Based Learning Using Disease-Symptom Database and Etiological Network

○萩原 祐太郎、藤吉 主日郎、遠藤 大二  
Yuutaro Hagiwara, Yukihiko Fujiyoshi, Daiji Endoh  
酪農学園大学、  
Rakuno Gakuen University

〈あらまし〉 獣医学教育では実在の患者の症状に基づいてプロブレム・ベースド・ラーニング (PBL)が行われる。学習に向けた典型的症例の選択には時間がかかるため、多様な課題をこなすことは難しい。一方、病因論に基づいた分析では病理的変化から症状を予測する病因論ネットワークの構築が進んでいる。本研究では、獣医用の病因論ネットワークを構築し、シミュレーションにより仮想患者を作出するシステムを作成した。続いて、仮想患者の症状を尋ねることにより、学生が診断の予測を行った。学習の試みでは自由入力方式の症状確認と症状の選択理由の発表により、疾病学習が効率的に進む可能性が示された。

〈キーワード〉 疾病データベース、臨床推論、プロブレム・ベースド・ラーニング、病因論、アクティブ・ラーニング

## 1. はじめに

臨床獣医師および動物看護師教育の一つの目標として、疾病を罹患した動物について、原因と結果としての症状の推論と確認を通じた適切な診断があげられる。教育体系として、基礎科目での知識の修得を現場で集約・活用する流れが基本となる。しかしながら、近年修得する知識の量と多様性が年々増しており、知識活用に充当する時間が不足している。演者らは、短時間で準備・実施可能な診断学習方法として、疾病症状データベース(DB)を用いた仮想的な診断シミュレーションシステムの作成に取り組んできた。本発表では、開発の経過を報告する。

## 2. 疾病-症状型 DB

学習用診断シミュレーションの基盤として、疾病と症状の関係のデータベース化を試みた。当初の設計として、疾病ごとに現れる症状を羅列した形式の表が作成された(表 1)。

表 1 単純型疾病-症状 DB

疾病	症状
アレルギー	鼻粘膜の慢性の軽い炎症
インフルエンザ	急に症状が表れた
インフルエンザ	熱
インフルエンザ	喉の炎症
溶連菌感染症	熱
胃の炎症	嘔吐
胃腸炎	腸管の炎症
風邪	微熱

続いて、疾病-症状 DB に基づいて学習者が症状を選択すると、仮想患者での有無がソフトから回答する診断シミュレーターを作成したが、単純な症状-疾病関係からの議論の展開が学習者に見られなかった。

学習が発展しなかった原因としては、症状を原因と結び付けていく過程が学習に活かされていない問題点が示された。そのため、この思考過程を支援する DB および図作成が有効であると考えた。

