

臨床医学連結知識データベース LiLak

Linked Clinical Knowledge Database

<http://www.str-v.com/ontology.html>

臨床医学連結知識データベースLiLak(ライラック)は、病名、臨床症状や検査所見用語、体の部位等を関係づけて収載したデータベースで、東京大学と当社・(株)ストレージ・ビジョンの共同研究の一環として構築したもので、この度、東大TLOとの間でライセンス契約を締結し、一般に販売する事になりました。

概要:

LiLakは、病名用語のテーブルを中心に、疾病のある部位を表す人体部位用語テーブル、自覚・他覚などの症状や検査・所見が記述された症状所見用語テーブル等に加えて、それらテーブル間の相互関係を記述した関連テーブルで構成された臨床医学の知識データベースです。(図-1)

それぞれのテーブルは、臨床的に意味のある複数の視点で分類されたツリーの様な階層に整理されています。(図-2)

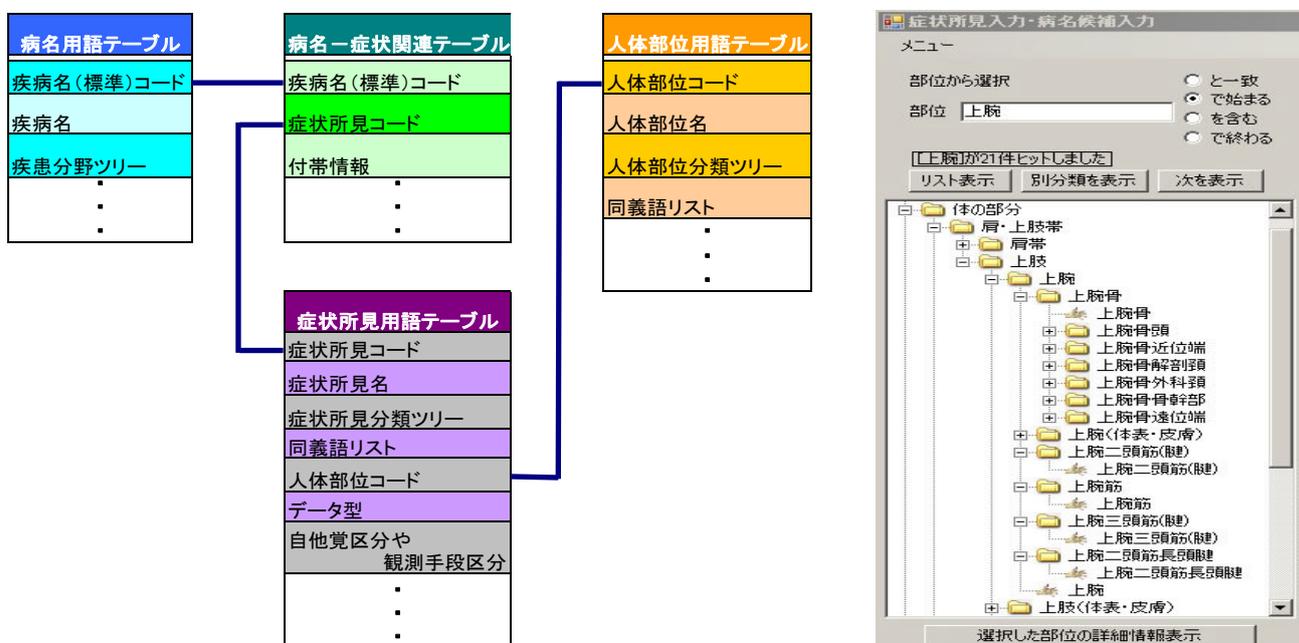


図-1: LiLakのDB構造、複数のテーブルが関連付けられている。

図-2: ツリーで階層化(人体部位テーブル)

- 登録病名数: MEDIS標準病名マスター収載の25,000以上の病名を全て網羅(2016年10月31日リリースのLiLakDB_20161031バージョン)
今後も、MEDIS標準病名マスターの改定に対応して半年から一年の間隔で拡張を予定
- 上記病名疾患で見られる代表的な症状所見約3,000と、これらの症状や所見が見られる人体の部位の用語約2,000をカバー
- それらを関連付けた臨床医学の知見約65,000を有するデータベース

LiLakの活用分野:

当データベースでは、病名、部位、症状所見などの臨床の現場に必要な用語が相互に関連付けられています。電子カルテシステム、レセプト入力システム、データベース検索システムをはじめとする各種医療情報システムに組み込むことによって、種々の臨床情報の入力支援ツールとしての活用が可能で、入力作業の効率化や正確さが図れます。

又、疾病の部位や症状所見などから検索して、考え得る病名を絞り込んで行く診断補助的なソフトウェアにも応用可能です。これらのソフトウェア開発を可能にする為、データベース仕様書及び、API仕様書、ライブラリー等を、提供いたします。

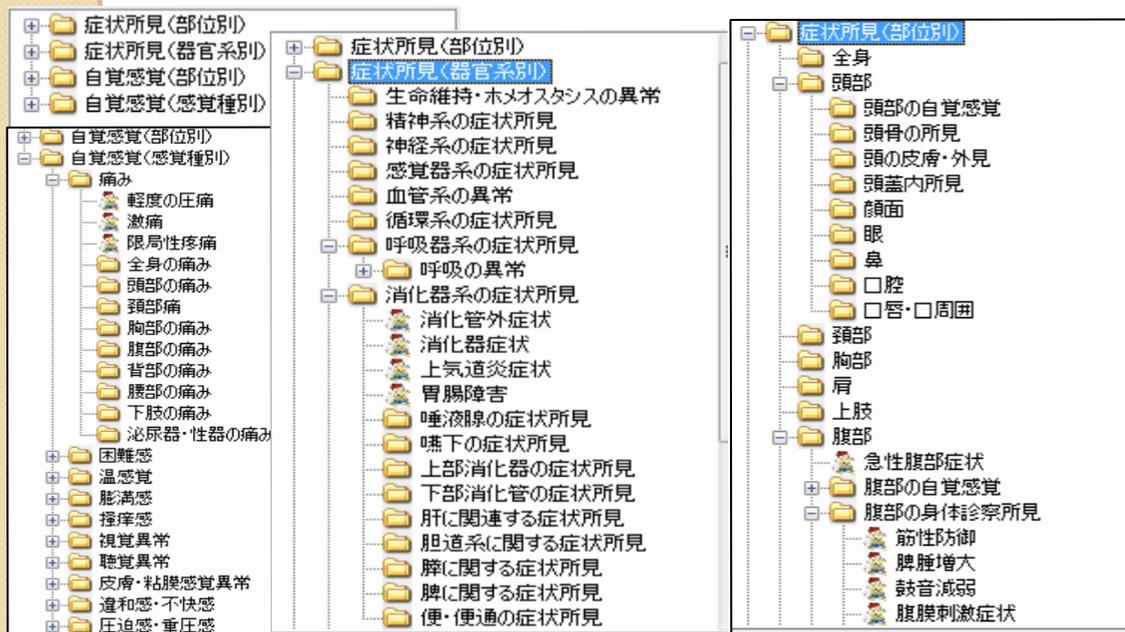
人体部位の階層化

人体部位の階層化は複数の体系に配置され使いやすくなっている

例：肝臓は腹部の臓器であると同時に、消化器系でもある

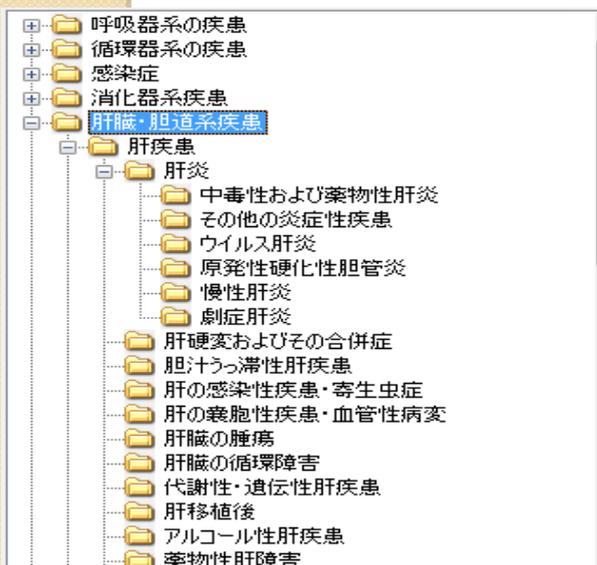


症状所見の階層化



例えば、症状も、感覚（自覚、他覚など）別、部位別、器官系別などで分類整理されているので、様々な視点から検索が可能。

病名（疾患）の階層化

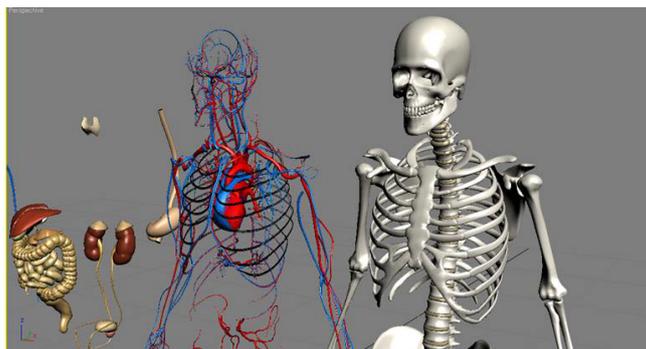


病名テーブル	
ID	病名表記管理コード
病名	
病名分類コード	1
病名分類コード	2
病名分類コード	3
病名分類コード	4
	.
	.
	.
	.
	.
	.
病名分類コード19	
病名分類コード20	
	バージョン情報
病名同義語テーブル	
ID	病名管理コード
	病名同義語

例えばウイルス肝炎は、肝臓・胆道系疾患の分類にも所属するが、ウイルスで起こることもあるので、感染症の下にもぶら下がっている（上図では表示されていないが）。同一疾患は、20の分類コードを持つ為、ツリー上で最大20ヶ所存在することがある。

応用例1:カルテ等の臨床情報入力支援

- ・ 診断病名を階層ツリーから検索して入力したい病名をよりの確に、迅速に選択
- ・ 症状所見をいくつか入力することで関連のある病名を絞り込んで選択
- ・ 症状所見の入力時に、関連する部位をツリーで表示して適切な部位情報の入力



応用例2:医学百科などの検索、診断補助

- ・ 疾病の部位や症状所見などから検索して、考え得る病名を絞り込み

応用例3:問診表の入力補助

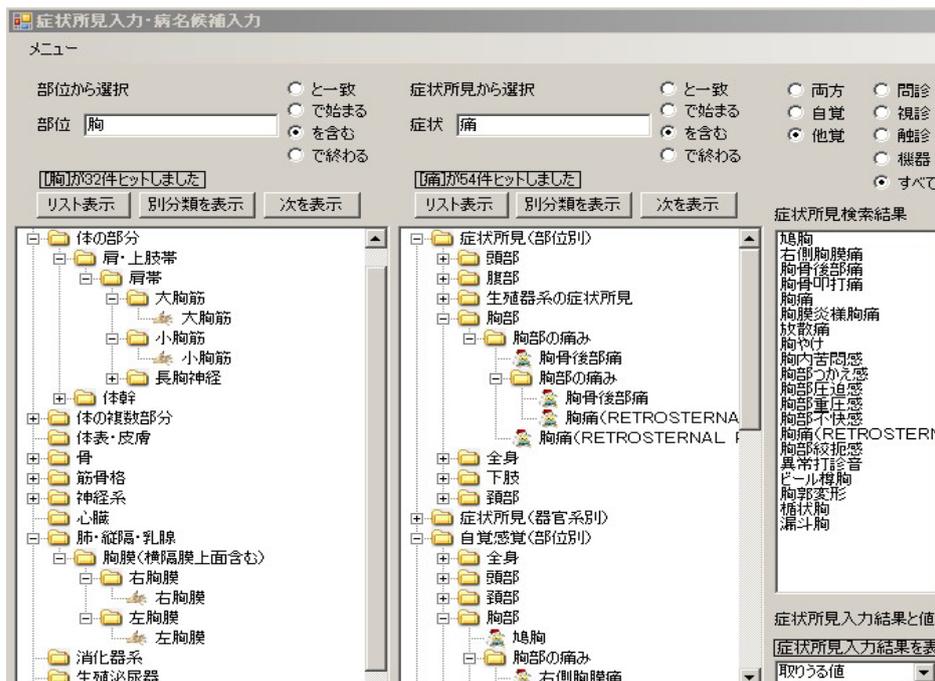
- ・ 初診時に患者自身が記入する問診表の入力効率が上がるとともに、より正確で具体的な記述により、医師・患者間のコミュニケーションの円滑化

想定されるお客様

- ・ 電子カルテシステム、レセプトシステム、その他医療情報システム開発会社
- ・ 電子版医学百科事典、病名診断ソフト等の開発会社
- ・ 大学医学部、看護学部、医師国家試験向け教育機関
- ・ 医学教材開発会社
- ・ 検索エンジン開発会社
- ・ 医薬品メーカー、卸、小売り、など

(株)ストレージ・ビジョンの提供するもの

- ・ 臨床医学連結知識データベース(一式)
- ・ データベース仕様書
- ・ API仕様書, ライブラリー (Windows)
- ・ サンプルプログラム—ソースコード付き(下図イメージ)



ご挨拶

臨床医学連結知識データベースLiLakは、永年にわたる医療情報の標準化や統合化研究を基に(株)ストレージ・ビジョンと共同で開発されたデータベースです。

病名、部位、症状所見などの臨床現場で必要な用語が、ツリー構造に分類され、相互に関連付けられているので、電子カルテやレセプトなどのソフトウェアに組み込むことで、現場での入力作業の大幅な効率化が図れます。

その他にも、LiLakの特長を活かすことで、医療情報システムの更なる深化に貢献できるものと考えます。

東京大学大学院
医学系研究科 教授
大江和彦(医学博士)



問合せ先: (株)ストレージ・ビジョン 国内営業本部

Tel: 03-5427-6502

Fax: 03-5427-6501

email: info2@str-v.com



<http://www.str-v.com/ontology.html>