

～ 臨床情報解析事例 ～

【目的】 “仮説フリー患者クラスター化:ハイリスク群を捉えることができるか?”

【データ】 ある一定の条件を持つ約 5600 人の人間ドックでの臨床検査のデータ、および生活習慣のデータ

【方法】 臨床検査のデータを *Spotfire DecisionSite for Functional Genomics™* を用いて可視化し、さらに臨床検査のデータ(13 項目)をもとに階層型クラスタリングを実行した。(図 1 A)

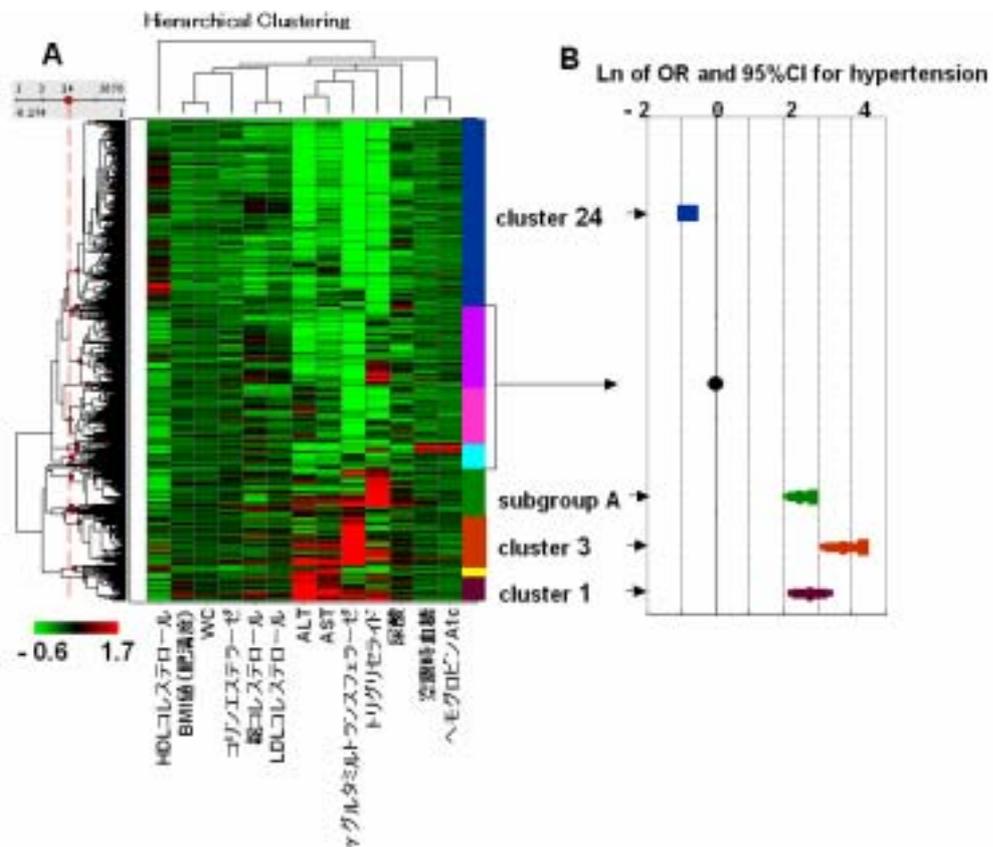


図 1. A 縦(row)方向のデンドログラム;人間ドックを受けた人に対するクラスタリング結果。
横(column)方向のデンドログラム;臨床検査値を元にクラスタリングした結果。
B 高血圧を発症しうるリスク

【結果・考察】 Cluster は大まかに 8Cluster に分類され、それぞれ高血圧を発症するリスクとあわせて比較したところ、それぞれ異なるリスクを示した。(図 1. B) さらに、生活習慣のデータを加味しそれぞれの Cluster を比較するとリスクの一番高い Cluster3 と二番目に高い Cluster1 では全く違った特徴をもつことが判明した。(表 1)

	Cluster 1	Cluster 3
リスク順位	第二位	第一位
お酒	好まない傾向	よく好む傾向
タバコ	好まない傾向	よく好む傾向
塩	摂取量は少ない傾向	摂取量が多い傾向
仕事時間	長い傾向	少ない傾向
食事バランス	悪い傾向	そこそこ悪い傾向
食事の速さ	速い傾向	あまり速くない傾向

表 1. 生活習慣データの比較(一部)

注目すべきは、リスク第二位である Cluster1 の人の生活習慣である。

お酒、タバコを好まない人が多い

塩の摂取も他の Cluster に比べ最も低い

仕事に費やす時間が長い

バランスの悪い食事を取っており、食べるのが早い傾向

一般的な高血圧のリスクファクターと言われている、酒、タバコ、塩を摂取していなくてもこのような生活をしている人は高血圧のリスクが高い

新たなリスクファクターとして上記項目の生活習慣の改善を行なうことが重要であることが示唆された。

【参照】 スポットファイアー 日本ユーザー会 講演資料より抜粋

http://www.spotfire.co.jp/news/usermeeting200311_dwl.html