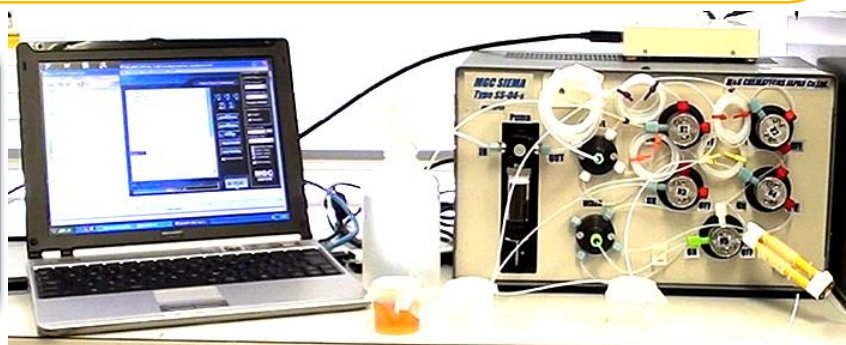


肝臓の悲鳴を尿成分でキャッチする

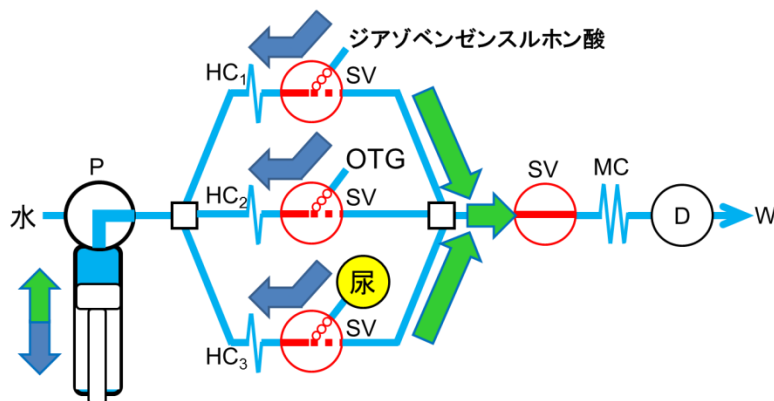
肝機能障害が起こると皮膚が黄色くなり、黄疸が発現します。
なぜでしょう？。。。

この色はビリルビンという化学物質の色に起因するのです。健康な人の尿には、このビリルビンは極めて微量しか存在しません ($<0.2 \text{ mg/dL}$)。しかし肝機能が低下すると、黄疸が出る前に尿中のビリルビン濃度が上昇し始めます。

つまり微量な尿中ビリルビンをいち早く検出すれば、急性肝炎の早期発見が可能です。



同時注入 / 迅速混合フロー分析
Simultaneous **I**njection - **E**ffective **M**ixing **F**low **A**nalysis



尿ビリルビン定量のためのSIEMAシステム
 P, シリンジポンプ; HC₁~HC₃, 保持コイル; SV, ソレノイドバルブ; MC, 混合コイル; D, 吸光光度検出器 (560 nm); W, 廃液。

当研究室で開発した自動化学分析計は、肝臓が深刻なダメージを負う前の静かな悲鳴を聞き取るために活用できます。