

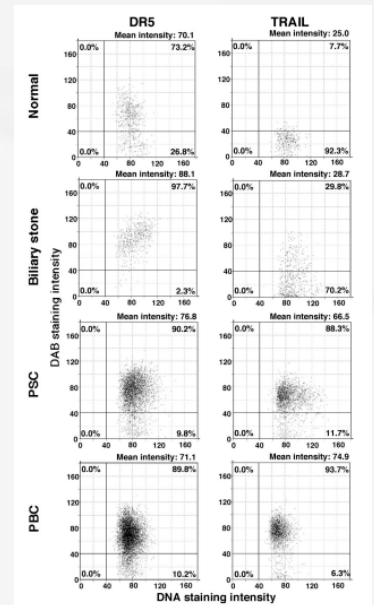
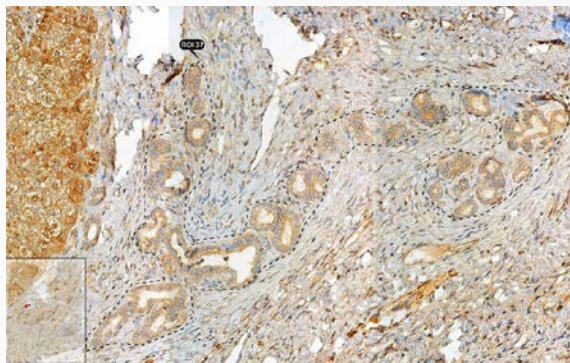
■ 組織化学染色した臓器中の特定部位に含まれる陽性細胞数の検出

Takeda K, *et al.*, Death receptor 5 mediated-apoptosis contributesto cholestatic liver disease, 2008, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 105(31):10895-900

原発性胆汁性肝硬変症(PBC)マウス、原発性硬化性胆管炎(PSC)マウス、胆管結石(Biliary stone)マウス、ノーマルマウスの肝臓切片を作成し、death receptor 5 (DR5)又はTNF-related apoptosis-inducing ligand (TRAIL)をDAB染色しました。これらの肝臓切片上の胆管細胞中のDAB陽性細胞の割合を分析した結果を右図に示しました。PBC群が最もDAB陽性細胞が多く存在する結果が得られました。

切片上に存在する胆管にのみ解析対象領域(ROI;右写真の点線内)を作成することで、胆管細胞のみのデータを得ています。

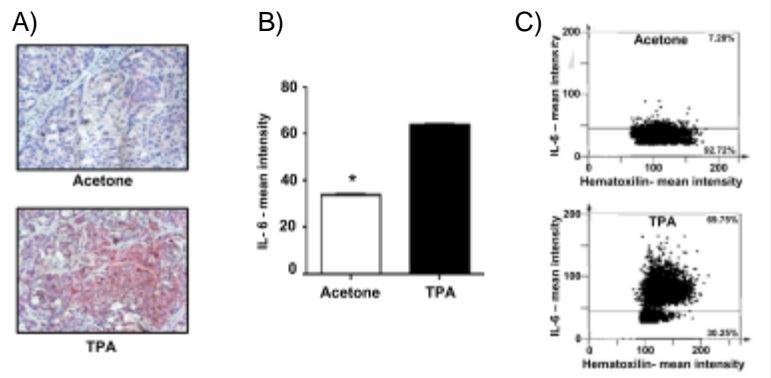
ROIを作成することができるため、データを出すために無理に特定の細胞のみを分取する必要がなくなります。



■ 組織化学染色した組織切片の染色度合と陽性細胞数の比較

Yao Z, *et al.*, TGF- β IL-6 axis mediates selective and adaptive mechanisms of resistance to molecular targeted therapy in lung cancer, 2010, *Proc Natl Acad Sci U S A.*, 107(35):15535-40

マウスにH1650細胞をインジェクションし3週間後、12-O-tetradecanoyl-phorbol-13-acetate (TPA)又はアセトン(コントロールとして)を1日おきに投与しました。癌部の切片を作成し、IL-6を染色しました。A) IL-6は赤で染色されており、TPA投与によりIL-6の誘導が確認されました。B)切片中の染色の度合を定量した結果、統計的にも優位であることが示されました。C)IL-6発現細胞数の割合を調べた結果、TPA投与により優位に上昇していることがわかりました。



■ 皮膚に進入したバクテリア数の検出

Courtesy Dr. M.J. Flaig, Dep. of Dermatology, LMU Munich, Germany

バクテリアの皮膚内への進入を具合を評価するために、皮膚の切片を作成しバクテリアを染色(ピンク)し評価しました。

バクテリアのみの画像を抽出した結果が白黒写真で、そこからバクテリア数を自動検出した結果、2198 bac./mm²であることがわかりました。

