

# 25PB-am151

基本的検査項目の複数組合せから膵のう胞性疾患をスクリーニングする試み：自己組織化マップを用いた予測モデルの構築

○青木 空真<sup>1</sup>、東谷 優希<sup>1</sup>、野地 満<sup>2</sup>、伊藤 哲<sup>3</sup>、星 憲司<sup>1</sup>、川上 準子<sup>1</sup>、佐藤 憲一<sup>1</sup> (1東北医薬大、<sup>2</sup>新赤坂クリニック、<sup>3</sup>IDAC セラノスティクス)

**【背景・目的】**膵臓がんは自覚症状に乏しく、最も予後が悪い腫瘍性疾患の1つである。早期発見に向けては危険因子の把握が重要とされており、中でも膵のう胞患者の膵臓がん発生リスクは一般人口の22.5倍と報告されている。一方でこの膵のう胞自体も自覚症状に乏しく、健診の腹部エコー検査で発見されることが多いものの、発生部位によってはより専門的な検査(MRCP, EUS, ERCPなど)を実施しないと膵臓全体を確認できないこともあって漏れなく拾い上げるのは難しい。そこで我々は専門的な検査や画像診断を行うことなく、血液の基本的検査項目を組み合わせることでこうした膵のう胞患者を予測することができないか検討を行った。

**【対象・方法】**2014年の新赤坂クリニック(日本橋室町クリニック)人間ドック受診者のうち、膵のう胞が認められた40歳~50歳代の男性37名と健常対照者45名の検査23項目データについて、パターン認識手法(自己組織化マップ;SOM)によって機械学習を行わせ、予測モデルを構築した。本モデルに対して、過去に同施設を受診した、学習に用いていない膵のう胞陽性受診者42名の検査値を入力し、膵のう胞を予測できるか確認した。また、併せて23項目の検査値の中でどの項目が特に予測に寄与しているかを確認するとともに、女性を対象にしても同様の検討を実施した。

**【結果・考察】**SOMにより学習を行ったところ、膵のう胞患者は主に4つのクラスターを形成し、これらは健常対照群と概ね分離できた。本SOMに対して42名の膵のう胞陽性受診者のデータを予測させたところ、このうち35名(83.3%)のデータはいずれかの膵のう胞陽性クラスターに投射されたため、高感度に予測可能であった。特に寄与していた検査項目、および女性を対象とした検討の結果は当日報告する。