

論文審査の結果の要旨

報告番号	乙 第 1200 号	氏 名	古 賀 弘 志
論文審査担当者	主 査 森 泉 哲 次 副 査 角 谷 眞 澄 ・ 菅 野 裕 幸		
<p>(論文審査の結果の要旨)</p> <p>爪甲色素線条はメラノーマや色素細胞母斑など多彩な疾患によって生じる爪甲の色素沈着である。個々の爪甲色素線条に対する良性悪性を含めた原疾患の診断は医師の臨床経験によるところが大きい。爪部メラノーマである可能性について、客観的診断根拠を得るためには、爪甲色素線条の良性悪性を示す指標の決定が必要である。本研究では良性悪性を示す指標として爪甲色素線条に含まれる色の多様性に着目し以下の検討を行った。デジタルカメラ JPEG 画像に含まれる画素 (ピクセル) ごとの RGB 情報を、画素ごとの RGB3 次元ベクトルと考え、この 3 次元ベクトルを 2 次元平面に投影した際の緯度経度を決定した。デジタル画像全体に含まれる色の多様性がこの画素ごとの緯度経度のばらつきに反映され则认为、数学的手法を用いて緯度経度の平均平方根偏差を計算し、これをメラノーマ鑑別指数と定義した。爪部表皮内メラノーマ 6 例と良性爪甲色素線条 25 例の各爪甲色素線条ダーモスコピーデジタル画像からメラノーマ鑑別指数を計算し、2 群間で比較検討を行った。</p> <p>その結果、古賀は次の結論を得た。</p> <ol style="list-style-type: none">1) 表皮内メラノーマ群の鑑別指数は良性爪甲色素線条群の鑑別指数よりも有意に高値となった。2) メラノーマ鑑別指数による 2 群の診断性能について検討を行い、メラノーマ鑑別指数= 0.0928 を閾値とした場合に、表皮内メラノーマに対して感度 100%、特異度 92%となった。3) メラノーマ鑑別指数による 2 群の診断性能について検討を行い、ROC 曲線を描くと AUC=0.960 となった。 <p>これらの結果より、爪甲色素線条のデジタルダーモスコピー画像を用いてメラノーマ鑑別指数を算出することは、爪部メラノーマの早期診断に有用であると考えられた。また、本方法は爪甲色素線条の自動解析コンピュータソフトとして臨床応用される可能性が示唆された。よって主査、副査は一致して本論文を学位論文として価値があるものと認めた。</p>			