

0-3

誤撮影防止のための X 線撮影前手指画像における深層学習を用いた左右自動分類の実証

○木村 友昭、小黒 清、浅野 浩一

獨協医科大学病院放射線部

X 線撮影を行うときにオーダの確認不足から左右や方向を誤って撮影をしてしまうリスクが存在する。撮影を誤ることで医師が診断や治療を誤り、患者に危険を及ぼす可能性がある。

安全な医療を提供するために、オーダ通りの適切な画像の提供が不可欠である。

現在様々な分野で応用されるようになってきた AI 技術を使用し、安全な医療の提供を目指し、誤撮影防止のため、X 線撮影ポジショニング時を想定したカメラ撮影の静止画像である手画像において、深層学習を用いて左右自動分類を検討したところ、ResNet110 における正解率は 92.5%であった。

本研究により X 線撮影前に左右の誤りを発見することで患者への不要な被ばくを防止できる可能性が示された。

0-4

当院における採血待ち時間短縮とコロナ禍に対応した混雑緩和への取り組み

○横塚 浩昭、苗木 優貴、鈴木 清江、新保 敬、堀内 裕次、小飼 貴彦

獨協医科大学病院臨床検査センター

外来採血室では利用者のサービス向上と新型コロナウイルス感染症対策のため、採血待ち時間短縮と採血室待合エリアの混雑緩和を目的に、採血台増設を含む運用変更を進めてきた。

11 台の採血台は 2020 年 3 月に 13 台、2021 年 6 月に 15 台、2022 年 5 月に 18 台に増設、2018 年 3 月から採血開始時間を 30 分繰り上げ、8 時採血開始にするなど対策を講じ、11 台体制で 60 分あった待ち時間が 18 台体制では 20 分となった。

また採血呼出番号確認システムや採血番号案内表示ディスプレイの採血待合エリア以外への増設を行い、採血待ち時間の短縮、採血待合エリアの混雑緩和による新型コロナウイルス感染防止対策の一助となった。