

Angio FFR における AI の特性について

¹大手前病院石橋 飛登¹、鯉井 秀之¹、濱 健斗¹、藤井 修平¹、岡 祐樹¹、霜野 有志¹、福田 慎治¹

背景当院は 2025 年 1 月に Angio FFR を導入した。解析は現在 5 人の放射線技師で担当し、1 症例に対し技師 2 人で解析を行っている。現在は全ての症例に対して手動解析を行っているが、AI を利用した自動解析が出来れば解析時間の短縮につながる。目的手動解析と AI システムを利用した解析データの比較検討を行うこと使用機器 Alphenix (INFX-8000V) CanonCathWorks FFRangio Verion:4.5.2s3.2025.5.26(1)方法手動解析と AI 解析の比較を LAD,LCX,RCA に対して Bland-Altman 分析を行う AI 解析出来た件数を LAD,LCX,RCA に対して比較する手動解析は LDA が 48 件、LCX が 31 件、RCA が 49 件であった LAD は RAO30 Caudal25,RAO30 Cranial30,AP Cranial30,LAO45 Cranial 39LCX は AP Caudal 35, RAO30 Caudal25, RAO30 Cranial30,AP Cranial30RCA は LAO50,LAO30 Cranial30,AP30 Cranial,RAO40 の 3 方向を選出した結果手動解析と AI 解析において Bland-Altman 分析の値は、LAD -0.03(Bias) 0.131(上限 LOA) -0.198(下限 LOA)LCX -0.02(Bias) 0.128(上限 LOA) -0.178(下限 LOA)RCA -0.03(Bias) 0.144(上限 LOA) -0.21(下限 LOA)AI 解析出来たのは LAD が 42 件 (87.5%)、LCX が 23 件(74%)、RCA が 37 件(75%)であった考察 LCX において AI 解析が 74%であったのは蛇行による影響と考える RCA において AI 解析が 75%であったのは最初 RAO40 を使用して正確に血管追えなかったからと考える。結語手動解析と AI 解析では Bland-Altman 分析において 3 枝とも一致率が高い結果なった