

## 18. $^{123}\text{I}$ 心筋 SPECT における 180 度及び 360 度収集の比較・検討

公立置賜総合病院 放射線部 ○白旗一満 秋保正和 鈴木康則

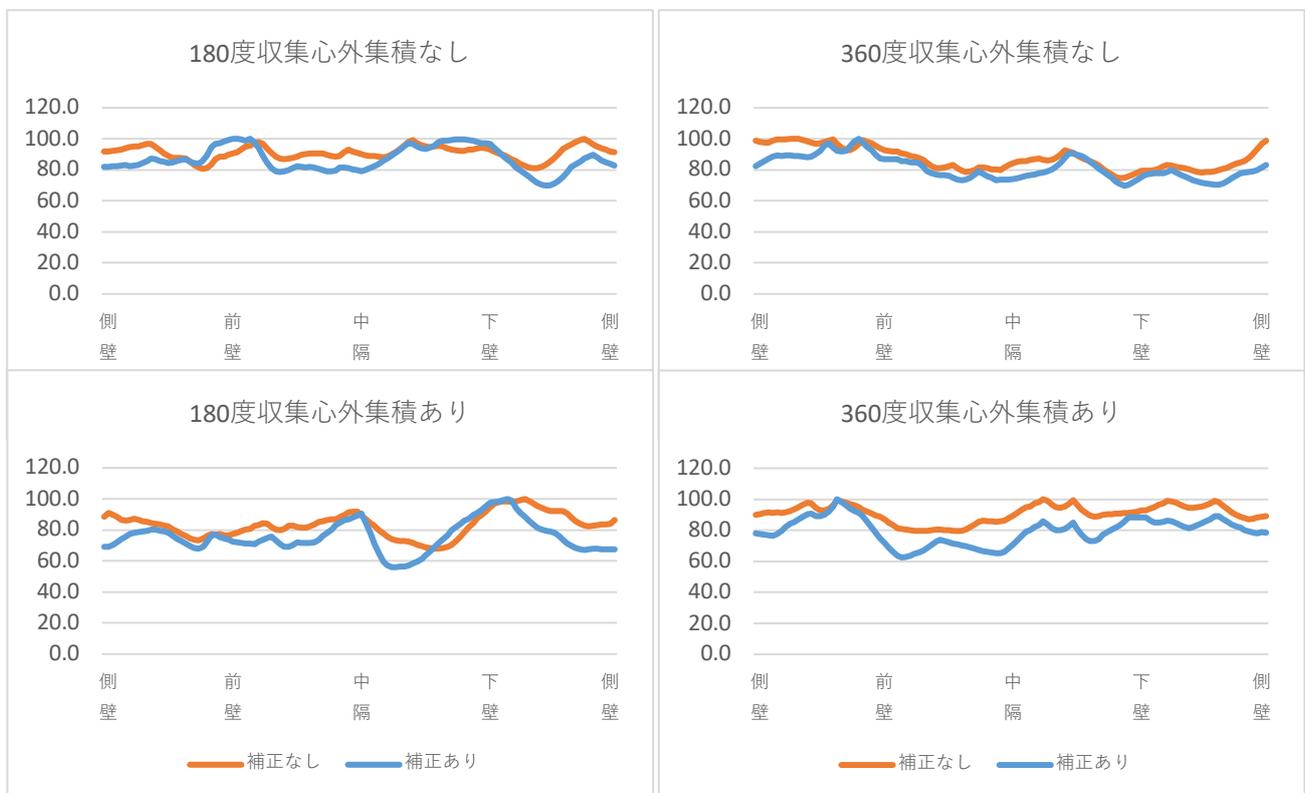
### 【目的】

$^{123}\text{I}$  心筋 SPECT 撮影において、180 度及び 360 度収集の比較・検討を行うこと。また、心外集積があった場合、それぞれの収集および再構成による画像への影響についても検討を行うこと。

### 【方法】

$^{123}\text{I}$  製剤をファントムの心臓部のみに入れた場合と、心臓部と肝臓部の両方に入れた場合をそれぞれ 180 度及び 360 度収集を行った。逐次近似法 (OSEM 法) の補正なし及び補正あり (吸収・散乱補正) の画像で、それぞれの収集法について評価を行った。短軸の中心画像を DRIP を使用し、 $3^\circ$  毎にサンプリングを行い、プロファイルカーブを作成し、均一性を評価した。

### 【結果】



- ・心外集積がない場合、補正なしでは 180 度では均一性がよく、360 度よりも良い結果が得られた。補正ありの場合 360 度のほうが均一性の良い結果を得られた。
- ・心外集積がある場合、補正ありなしともに 360 度収集のほうが、均一性が高い結果が得られた。

### 【結語】

- ・心外集積がない場合は、180 度収集でも 360 度収集と遜色ない画像が得られる。心外集積がある場合でも、高集積部位を削除することにより、180 度収集でも 360 度収集の画像と同様の画像が得られるのではないかと考える。
- ・肝臓に高集積がある場合、散乱線の影響と過補正の影響で下壁が高集積となる。
- ・画像特性を、医師・技師間でしっかりと理解・共有することが望まれる。