

### Ⅲ 大腸CT検診の検査・読影技術の到達点

## 8. 大腸CT検診の運用方法

### — 検診施設/総合病院/クリニックにおけるノウハウ

# 1) 山下病院における 大腸CT検診の実際

服部 昌志<sup>\*1</sup>/片山 信<sup>\*2</sup>/杉山 和久<sup>\*3</sup>/大島 章<sup>\*3</sup>  
末松 誠司<sup>\*4</sup>/柳瀬 忠彦<sup>\*4</sup>/野々垣秀彦<sup>\*4</sup>/山崎 通尋<sup>\*4</sup>

\*1 医療法人 山下病院消化器内科 \*2 医療法人 山下病院消化器外科

\*3 医療法人 山下病院健診センター \*4 医療法人 山下病院放射線部

医療法人山下病院は1901年、愛知県尾張地方唯一の病院として設立、2019年で119年の歴史を持つ病院である。戦後は200床の病院として地域医療の一翼を担い、1994年から消化器専門病院として地域完結型医療を推進。病床数102床、常勤医17名（消化器内科8名、消化器外科6名、麻酔科1名、健診センター2名）にて消化器専門医療、健診・人間ドックに取り組んでいる。当院の健診は、1962年に短期人間ドックの指定を受け、1976年より人間ドックを開始、1983年に健診センターを開設し、2004年には日本病院会・人間ドック学会の人間ドック・健診機能評価で認定を受け、更新継続してきた。

当院では、午前7時30分から健診受付を開始、一般健診から半日ドック、1泊ドックに対応し、1日約70名、年間約1万7000名に実施している。本稿では、消化器専門病院における大腸CT検診について紹介する。

## 大腸CT検査導入の経緯

当院では、①大腸がん検診受診率、精検受診率は十分ではない、②つらい前処置、つらい検査として大腸検査が敬遠されている、③大腸内視鏡（以下、CS）の検査件数を増やすにも限界がある、④CSでは、まれではあるが偶発症の発生リスクがある、などを考慮し、2003年5月より16列MSCT [Aquilion 16DAS：東芝メディカルシステムズ（現・キヤノンメディカルシステムズ）社製]を導入、ワークステーション（M900：ザイオソフト社製）を用いて大腸CT検査（CT colonography：CTC）を開始した。2012年1月には、64列MSCT（Aquilion CXL：キヤノンメディカルシステムズ社製）をCTC専用機として導入。ワークステーションもバージョンアップし、端末3台での処理ができるようになり、ソフトウェアも360°展開画像のvirtual gross pathology（VGP）表示と2体位同時観察が可能となり、増加する検査に対応が可能となった。さらに、2017年1月からは80列MSCT（Aquilion Lightning/Helios Edition：キヤノンメディカルシステムズ社製）を導入し、64列CTを通常のCT検査、80列CTを主にCTCに用いている。当院のCTC実施件数は、2003年5月の開始以来、2011年度まで

は年間1000例ほどであったが、2012年度のCTCの保険適用後は年間2500例前後で推移、2018年10月末までに2万9233例に実施している（図1）。

2017年度の当院CTC2395例の実施理由の内訳は、約77%が便潜血陽性者の二次スクリーニングで、大腸CT検診が約8%、術前検査が約10%、CS困難例が他院からの紹介を含め約5%である。大腸CT検診は、CTC全体の約10%前後で推移しており、2012年度の保険適用後もほぼ一定である（図2）。

## CTCの実際

### 1. 前処置

当院ではブラウン変法を用いており、さらに、検査2日前より難消化性デキストリン配合飲料（PROJECT F：伏見製薬所社）を1日500mL 1本飲用している。また、大腸検査食は前処置に有用と考えており、検査前日は必ず大腸検査食（FG-two☆、検査のためのおかゆさんセット：エスビー食品社、伏見製薬所社）のみとしている。

### 2. fecal tagging（タギング法）

CTCにおいてfecal taggingは必須である。以前は、大腸CT検診においてはヨード系造影剤を使用していたが、