

CTCメルマガ vol.20  
2023.6.30



# ある放射線科医の叫び

Presented by Daisuke Tsurumaru  
Radiology Dept. Kyushu Univ.

こんな論文を見つけました。韓国放射線学会の機関誌です。

## Editorial

eISSN 2005-8330

<https://doi.org/10.3348/kjr.2022.0969>

Korean J Radiol 2023;24(2):79-82

Korean Journal of Radiology

# KJR



# CT Colonography Is the Perfect Colorectal Screening Test That Unfortunately Few People Use Yet

David H. Kim

Department of Radiology, University of Wisconsin School of Medicine and Surgery

**大腸CTは大腸スクリーニングの完璧な検査なのに、残念ながらほとんど知られていない(T\_T)**

CT colonography (CTC) is the perfect test among the colorectal cancer screening options.

- The excellent performance of CTC is on par with colonoscopy for both cancers and precancerous polyps, yet without the risks associated with perforation and sedation.
- CTC presents an opportunity to serve as an important filter and send the small numbers of high-risk lesions for immediate removal while allowing the identification of the few true precursor lesions for the subsequent colonoscopy.

...emphasizes the best aspects of the various screening studies in use. Besides high sensitivity and specificity for cancer detection, CTC is able to detect the important benign precursors (i.e., adenomatous polyps and sessile serrated lesions) that may turn into cancer over time to actually prevent a future cancer [1,2]. This is a major advantage over fecal immunochemical test (FIT) and stool DNA which largely cannot as these precursor lesions typically do not bleed or shed abnormal DNA. The excellent performance for CTC is on par with colonoscopy for both cancers and precancerous polyps yet without the risks associated with perforation and sedation that are present at colonoscopy. The risk profile for CTC is minimal [3]. At its core, CTC is

## サマリーを和訳（意識）します。

- CTCは、大腸癌検査の選択肢の中で完璧な検査である。
- CTCが優れている点は、**鎮静剤が不要**で**穿孔などの合併症がなく**、大腸癌および前癌病変（腺腫性ポリープ）の検出において**大腸内視鏡と同等の成績**を示すことである。
- CTCは、多数の良性ポリープの中から治療が必要なハイリスク/前癌病変を抽出する、いわばフィルターとしての機能を持つ。
- CTCは、ハイリスク病変を抽出する一方で、選択的なポリープ切除により医療資源の浪費を最小限に抑えることができる。
- CTCに関する偏向的な論文、CTC読影に対する放射線科医の関心のなさが、大腸癌スクリーニング検査体系の確立を妨げている。
- 我々は、CTCを活用することで、**現実的に予防可能な癌**の検査を推進することができる。

# ちなみに著者は、2007年に超一流学術誌 New England Journal of Medicine (IF:176!) で大腸CTの論文を執筆しています!

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

## CT Colonography versus Colonoscopy for the Detection of Advanced Neoplasia

David H. Kim, M.D., Perry J. Pickhardt, M.D., Andrew J. Taylor, M.D., Winifred K. Leung, M.D., Thomas C. Winter, M.D., J. Louis Hinshaw, M.D., Deepak V. Gopal, M.D., Mark Reichelderfer, M.D., Richard H. Hsu, M.D., and Patrick R. Pfau, M.D.

ABSTRACT

### BACKGROUND

Advanced neoplasia represents the primary target for colorectal-cancer screening and prevention. We compared the diagnostic yield from parallel computed tomographic colonography (CTC) and optical colonoscopy (OC) screening programs.

### METHODS

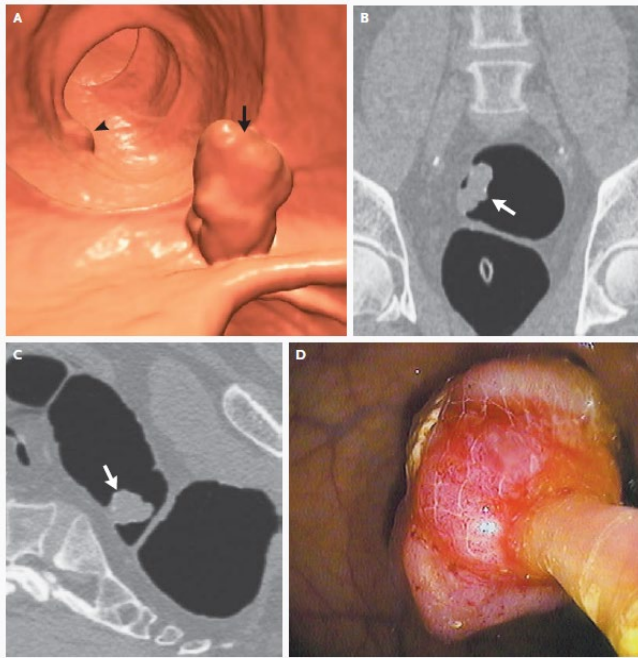
We compared primary CTC screening in 3120 consecutive adults (mean [±SD] age, 57.0±7.2 years) with primary OC screening in 3163 consecutive adults (mean age, 58.1±7.8 years). The main outcome measures included the detection of advanced neoplasia (advanced adenomas and carcinomas) and the total number of harvested polyps. Referral for polypectomy during OC was offered for all CTC-detected polyps of at least 6 mm in size. Patients with one or two small polyps (6 to 9 mm) also were

	大腸CT (3120例)	大腸内視鏡 (3163例)	P値
内視鏡精査	246例	—	
ポリープ切除	561個	2434個	<0.001
<b>Advanced neoplasia</b>	<b>123個</b>	<b>121個</b>	<b>0.81</b>
Advanced adenoma* (10mm以上)	103個	103個	0.92
大腸癌	14個	4個	0.02

\* Advanced adenomaとはリスクの高い腺腫で「径10 mm以上の腺腫、絨毛/管状絨毛腺腫、高度異形成」と定義される

大腸CTと内視鏡では、advanced neoplasia (リスクの高い腺腫および癌)の検出に差がないことを証明しています。

まさにハイリスク病変の抽出、フィルターですね!



## 論文内にある画像の解説です。

図A. 仮想内視鏡で、直腸に33mmの分葉状ポリープ（↑）と直腸S状部に13mmのポリープ（▲）を認める。

図B,C. 2次元CT画像でポリープを確認。

図D. 同日の大腸内視鏡検査でポリープを認め、内視鏡切除が施行された。病理学的には高度異形を伴う管状腺腫であった。もう一つの病変は通常の管状腺腫であった。

- 我々は、CTCを活用することで、**現実的に予防可能な癌**の検査を推進することができる。

日本でも大腸CTの普及はまだまだです。

内視鏡と並行して大腸CTの検査数を増やすだけで、  
大腸癌死亡数を減らすことができます！