

**98th  
JSCCR**

# 第98回 大腸癌研究会 学術集会

プログラム・抄録集

2023年  
1月26日(木)・27日(金)  
浜松町コンベンションホール

主題Ⅰ 大腸鋸歯状病変の分類・診断と  
臨床的取扱い

主題Ⅱ 若年者大腸癌に対する診断と治療

当番世話人 **八尾 隆史**

順天堂大学大学院医学研究科・  
人体病理病態学

# 第98回大腸癌研究会学術集会

当番世話人

八尾 隆史 順天堂大学大学院医学研究科・人体病理病態学

E-mail : jscrc98@c-linkage.co.jp URL : http://jscrc.umin.jp/98/

開催概要

日時：2023年1月26日（木）～27日（金）

会場：浜松町コンベンションホール

〒105-0013 東京都港区浜松町二丁目3番1号 日本生命浜松町クレアタワー 5・6F

【主題Ⅰ】大腸鋸歯状病変の分類・診断と臨床的取扱い

【主題Ⅱ】若年者大腸癌に対する診断と治療

各種委員会  
プログラム

日時：2023年1月26日（木）

会場：浜松町コンベンションホール

時間	委員会・プロジェクト研究	委員長	会場
9:00-10:00	規約改定委員会	上野 秀樹	5F メインホール
	リンパ節委員会	金光 幸秀	5F 大ホールA
	直腸癌術後局所再発に対する治療の最適化に関する研究	上原 圭	5F 大ホールB
10:00-11:30	病理委員会	菅井 有	5F メインホール
10:00-10:30	腹腔鏡下大腸癌手術に関する研究	伊藤 雅昭	5F 大ホールA
10:00-11:00	大腸癌治療ガイドライン作成委員会	絹笠 祐介	6F 大会議室B
10:30-11:00	右側結腸癌のリンパ節郭清に関する研究	山口 茂樹	5F 大ホールA
	穿孔性大腸癌の治療成績の研究	山本 聖一郎	5F 大ホールB
11:00-11:30	結腸癌の至適腸管切離長に関する前向き研究	上野 秀樹	5F 大ホールB
11:00-12:00	ステージII大腸癌のハイリスク因子に関する研究	秋吉 高志	6F 大会議室B
11:30-12:00	大腸癌化学療法委員会	山崎 健太郎	5F 大ホールA
	大腸癌全国登録委員会	小林 宏寿	5F 大ホールB
11:30-12:30	幹事会	味岡 洋一	6F 会議室1
13:00-13:30	遺伝性大腸癌委員会	田中屋 宏爾	5F 大ホールB
13:00-14:00	肛門管癌の病態解明とStagingに関する研究	山田 一隆	5F メインホール
	大腸癌腹膜播種のGrading	小林 宏寿	6F 大会議室B
12:30-13:30	将来構想委員会	味岡 洋一	6F 会議室1
13:30-14:00	遺伝性大腸癌診療ガイドライン作成委員会	田中屋 宏爾	5F 大ホールB
13:45-14:45	小腸癌取扱い規約作成委員会	橋口 陽二郎	5F 大ホールA
14:15-14:45	直腸癌手術における適切な肛門側切離端までの距離と 外科剥離面までの距離に関する多施設前向き観察研究	伊藤 雅昭	5F メインホール
	患者さんのためのガイドライン作成委員会	五井 孝憲	5F 大ホールB
	MRI診断能に関する研究	川合 一茂	6F 大会議室B
14:45-15:15	炎症性腸疾患合併消化管癌のデータベース作成と 臨床病理学的研究	石原 聡一郎	6F 大会議室B
15:00-16:00	pT1大腸癌のリンパ節転移の国際共同研究	上野 秀樹	5F メインホール
15:15-15:45	倫理委員会	猪股 雅史	5F 大ホールA
	利益相反委員会	赤木 由人	5F 大ホールB
	炎症性腸疾患関連癌診療ガイドライン作成委員会	石原 聡一郎	6F 大会議室B
16:00-16:20	規約委員会 ※1		5F メインホール
16:00-16:30	広報委員会	石黒 めぐみ	5F 大ホールA
16:30-17:30	世話人会 ※2		5F メインホール

※1 委員会報告は、世話人会・施設代表者会議にて発表をお願いします。

発表データは、開始30分前までにご登録ください。

※2 1月26日(木)の委員会/プロジェクト研究報告にご参加の際には参加登録をお願いします。

懇親会

開催はございません。

施設代表者会議

日時：2022年1月27日（金）13:00-14:30

会場：浜松町コンベンションホール 5F メインホール

案内

プログラム

口演抄録

示説抄録

著者索引

## スケジュール 1月26日(木)

	第1会場 (5F メインホール)	第2会場 (5F 大ホールA)	
9	9:00-10:00 規約改定委員会 委員長：上野 秀樹	9:00-10:00 リンパ節委員会 委員長：金光 幸秀	
10	10:00-11:30 病理委員会 委員長：菅井 有	10:00-10:30 腹腔鏡下大腸癌手術に関する研究 委員長：伊藤 雅昭	
		10:30-11:00 右側結腸癌のリンパ節郭清に関する研究 委員長：山口 茂樹	
11			
		11:30-12:00 大腸癌化学療法委員会 委員長：山崎 健太郎	
12			
13	13:00-14:00 肛門管癌の病態解明と Stagingに関する研究 委員長：山田 一隆		
		13:45-14:45 小腸癌取扱い規約作成委員会 委員長：橋口 陽二郎	
14	14:15-14:45 直腸癌手術における適切な肛門側切離端までの距離と 外科剥離面までの距離に関する多施設前向き観察研究 委員長：伊藤 雅昭		
15	15:00-16:00 pT1大腸癌のリンパ節転移の 国際共同研究 委員長：上野 秀樹	15:15-15:45 倫理委員会 委員長：猪股 雅史	
16	16:00-16:20 規約委員会 委員長：味岡 洋一	16:00-16:30 広報委員会 委員長：石黒 めぐみ	
	16:30-17:30 世話人会		
17			
18		17:40-18:30 イブニングセミナーA 共催：大鵬薬品株式会社	

P3の日程表におきまして、誤記が有りましたので訂正させていただきます。

	第3会場 (5F 大ホールB)	第4会場 (6F 大会議室B)	示説会場3 (6F 会議室1)	
	9:00-10:00 直腸癌術後局所再発に対する 治療の最適化に関する研究 委員長：上原 圭			9
	10:30-11:00 穿孔性大腸癌の治療成績の研究 委員長：山本 聖一郎	10:00-11:00 大腸癌治療ガイドライン作成委員会 委員長：絹笠 祐介		10
	11:00-11:30 結腸癌の至適腸管切除長に関する前向き研究 委員長：上野 秀樹	11:00-12:00 ステージII大腸癌のハイリスク因子に 関する研究 委員長：秋吉 高志	11:30-12:30 幹事会	11
	11:30-12:00 大腸癌全国登録委員会 委員長：小林 宏寿		12:30-13:30 将来構想委員会 委員長：味岡 洋一	12
	13:00-13:30 遺伝性大腸癌委員会 委員長：田中屋 宏爾	13:00-14:00 大腸癌腹膜播種のGrading 委員長：小林 宏寿		13
	13:30-14:00 遺伝性大腸癌診療ガイドライン作成委員会 委員長：田中屋 宏爾			
	14:15-14:45 患者さんのためのガイドライン作成委員会 委員長：五井 孝憲	14:15-14:45 MRI診断能に関する研究 委員長：川合 一茂		14
		14:45-15:15 炎症性腸疾患合併消化管癌の データベース作成と臨床病理学的研究 委員長：石原 聡一郎		
	15:15-15:45 利益相反委員会 委員長：赤木 由人	15:15-15:45 炎症性腸疾患関連癌診療ガイドライン作成委員会 委員長：石原 聡一郎		15
				16
				17
	17:40-18:30 イブニングセミナーB 共催：株式会社ヤクルト本社			18

案内

プログラム

口演抄録

示説抄録

著者索引

## スケジュール 1月27日(金)

第1会場 (5F メインホール)		第2会場 (5F 大ホールA) 第3会場 (5F 大ホールB) 第4会場 (6F 大会議室B)
8	8:55-9:00 開会の辞	8:00-8:50 モーニング セミナーA~C 詳細は10ページ▶
9	<p>主題I：大腸锯齿状病変の分類・診断と臨床的取扱い</p> <p>9:00-9:35 □演I-1 O1-1~5 座長：田中 信治 (広島大学) 22ページ</p> <p>9:35-10:10 □演I-2 O1-6~10 座長：斎藤 彰一 (がん研有明病院) 24ページ</p> <p>10:10-10:38 □演I-3 O1-11~14 座長：関根 茂樹 (国立がん研究センター) 27ページ</p>	
10		
11	<p>主題II：若年者大腸癌に対する診断と治療</p> <p>10:50-11:18 □演II-1 O2-1~4 座長：金光 幸秀 (国立がん研究センター) 29ページ</p> <p>11:18-11:46 □演II-2 O2-5~8 座長：絹笠 祐介 (東京医科歯科大学) 31ページ</p>	
12	12:00-12:50 ランチョンセミナーS 共催：小野薬品工業株式会社 詳細は10ページ▶	12:00-12:50 ランチョン セミナーA~C 詳細は11ページ▶
13	13:00-14:30 施設代表者会議	13:00-13:50 アフタヌーン セミナーA~C 詳細は11ページ▶
14		
15	<p>主題II：若年者大腸癌に対する診断と治療</p> <p>14:40-15:08 □演II-3 O2-9~12 座長：石原 聡一郎 (東京大学) 33ページ</p> <p>15:08-15:36 □演II-4 O2-13~16 座長：山口 達郎 (がん感染症センター都立駒込病院) 35ページ</p> <p>15:36-16:04 □演II-5 O2-17~20 座長：上野 秀樹 (防衛医科大学校) 37ページ</p>	
16	16:10-16:40 主題I まとめ 司会：山野 泰穂 (札幌医科大学) 菅井 有 (岩手医科大学)	
	16:40-17:10 主題II まとめ 司会：坂本 一博 (順手堂大学) 石田 秀行 (埼玉医科大学総合医療センター)	
17	17:10-17:30 閉会の辞	

	示説会場1 (6F 大会議室A)	示説会場2 (6F 大会議室C)	示説会場3 (6F 会議室1)	
		<p>9:00-9:20 <b>示説II-5</b> P2-22-26 49ページ 座長：竹政 伊知朗（札幌医科大学）</p> <p>9:20-9:40 <b>示説II-6</b> P2-27-31 52ページ 座長：沖 英次（九州大学）</p>		8
	示説II-1～示説II-4	<p>9:40-10:00 <b>示説II-7</b> P2-32-36 54ページ 座長：間山 裕二（三重大学）</p> <p>10:00-10:24 <b>示説II-8</b> P2-37-42 57ページ 座長：山田 岳史（日本医科大学）</p>	示説II-9～示説II-12	9
		示説II-5～示説II-8		10
	<p>9:00-9:20 <b>示説II-1</b> P2-1-5 39ページ 座長：橋口 陽二郎（帝京大学）</p> <p>9:20-9:40 <b>示説II-2</b> P2-6-10 41ページ 座長：村田 幸平（関西労災病院）</p> <p>9:40-10:00 <b>示説II-3</b> P2-11-15 44ページ 座長：山口 茂樹（東京女子医科大学）</p> <p>10:00-10:24 <b>示説II-4</b> P2-16-21 46ページ 座長：衛藤 謙（東京慈恵会医科大学）</p>		<p>9:00-9:20 <b>示説II-9</b> P2-43-47 60ページ 座長：檜井 孝夫（広島大学）</p> <p>9:20-9:40 <b>示説II-10</b> P2-48-52 62ページ 座長：田中屋 宏爾（岩国医療センター）</p> <p>9:40-10:00 <b>示説II-11</b> P2-53-57 65ページ 座長：平田 敬治（産業医科大学）</p> <p>10:00-10:24 <b>示説II-12</b> P2-58-63 67ページ 座長：龍井 康公（新潟県立がんセンター）</p>	11
				12
				13
				14
				15
				16
				17

# 研究会案内

## ■参加受付

第98回研究会学術集会は、会場（東京）での開催となります。

大会HPにて事前参加登録が可能です。

参加登録完了後、完了通知メールが送られます。参加証・領収書をダウンロードいただくURLが記載されていますので、当日はA4サイズで出力し、参加証をご持参ください。

会場では参加証をご着用いただけます。

1月26日（木）の委員会/プロジェクト研究のみご参加される場合も、参加登録は必須となります。

当日、会場での参加登録も受け付けておりますが、混雑を避けるため、事前参加登録と参加証のご持参にご協力をお願いいたします。

当日受付場所：浜松町コンベンションホール 5F 総合受付

受付時間：1月26日（木） 8:30～17:50

1月27日（金） 7:30～17:00

参加費：5,000円（抄録集は含まない）

抄録集：1,000円

## ■口演発表について

発表者は、ご来場いただき、会場での発表をお願いします。

### (1) 発表時間

主題Ⅰ・Ⅱとも1題7分（発表5分／質疑・討論2分）です。終了1分前：黄色ランプ、終了時：赤色ランプにてお知らせいたします。所定の時間内で終了するようにご配慮願います。

### (2) 発表形式

- ・研究会での口演発表はすべてPCで行います。35mmスライド、OHP、ビデオ等は使用できませんのでご注意ください。
- ・Windows PCにて作成したデータファイルの発表はPC本体あるいはメディア（CD-R、USBフラッシュメモリー）でのデータ持ち込みが可能です。
- ・データ持ち込みの場合、発表ソフトはMicrosoft PowerPoint（2007/2010/2013/2016）に限らせていただきます。セッションの進行に影響が出るため、発表者ツールは使用できません。発表原稿が必要な方は、あらかじめプリントアウトをお持ちください。
- ・Macintoshにて作成したデータファイルの発表はPC本体持ち込みのみとさせていただきます（メディアでのデータ持ち込みはできません）。

### (3) 発表データ受付

- ・発表の30分前までにPC受付（浜松町コンベンションホール5Fホワイエ）にて受付を行い、発表データのチェック、登録を行ってください。
- ・PC本体持ち込みの場合はPC受付で動作確認後、ご自身にて発表会場のPCオペレータ席（会場左手前方）までお持ちください。
- ・データファイル名：演題番号（半角）に続けて発表者氏名（漢字）を必ずつけてください。  
（例）：O1-01 新潟太郎

**【発表データ受付時間】： 1月26日（木）13:00～17:00**

**1月27日（金） 7:30～15:00**

### (4) 発表上のご注意

- ・発表は演台上に設置されているキーボードまたはマウスで演者ご自身にて操作いただきます。（データ持ち込み、本体持ち込みとも同様）。

### 【メディアでのデータ持ち込みの方へ】

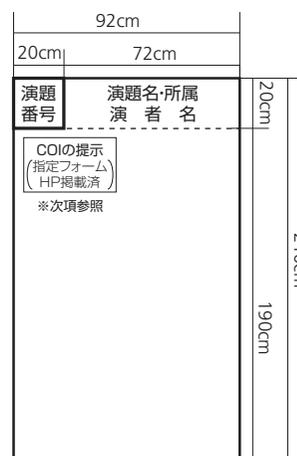
1. USB メモリーでお持ちください。
2. OS およびアプリケーションソフトは下記に限定させていただきます。  
OS:Windows 10  
アプリケーションソフト：Microsoft Power Point
3. 文字フォント：文字化けを防ぐため、下記フォントを使用してください。  
日本語：MS ゴシック、MSP ゴシック、MS 明朝、MSP 明朝、OSAKA(Macintosh)  
英語：Arial、Arial Black、Century、Century Gothic、Times New Roman
4. 動画データ使用：PC 本体を必ずお持ちください。メディアでのデータ持ち込みは再生できない場合がありますので、ご注意ください。
5. 発表データは演題発表後、責任を持って消去いたします。

### 【PC 本体をお持ち込みの方へ】

1. 出力コネクタは「HDMI」で用意しております。  
※Macintosh の場合は、本体付属のコネクタを必ずご持参ください。  
※PC の AC アダプターは必ずご持参ください。
2. 発表データはデスクトップ上に発表ファイルが明確に分かるように保存してください。
3. スクリーンセーバー、パスワード、省電力設定は事前に解除しておいてください。
4. USB メモリーに保存した発表データのバックアップを必ずご持参ください。

### ■ 示説発表について

- (1) 示説発表は 1 題 4 分（発表 3 分／質疑・討論 1 分）です。  
討論形式は各座長の指示に従い、時間厳守をお願いします。
- (2) ポスター掲示・撤去時間は下記のとおりです。  
掲示 1 月 27 日（金） 7:45～ 9:00  
撤去 1 月 27 日（金） 16:30～18:00  
時間を過ぎても撤去されないポスターは運営事務局にて処分いたします。
- (3) 展示パネルの大きさは 1 題あたり横 90cm×縦 190cm となります。  
演題番号および掲示用の画鋏は運営事務局にてご用意いたします。  
演題名・所属演者名の表示は横 70cm×縦 20cm で各自ご用意ください。  
(右図参照)



## ■ 座長・司会へのご案内

### 口演発表

- ・ 担当セッション開始 30 分前までに浜松町コンベンションホール 5F ホワイエの「座長（口演）受付」へお越しください。受付後、開始 10 分前に会場前方右手の「次座長席」にてお待ちください。
- ・ 演者の方に発表時間（口演：発表 5 分、質疑・討論 2 分）を厳守・徹底していただくようお願いいたします。

### 示説発表

- ・ 担当セッション開始 30 分前までに浜松町コンベンションホール 6F 示説会場前の「座長（示説）受付」へお越しください。
- ・ 演者の方に発表時間（発表 3 分、質疑・討論 1 分）を厳守・徹底していただくようお願いいたします。

## ■ 主題のまとめについて

本研究会では、すべての演題（口演）発表終了後、口演会場にて「主題のまとめ」を行います。座長は、ご登壇ください。

## ■ 利益相反（COI）状態の開示について

口演・示説発表時には、利益相反（COI）状態の開示が必要となります。

口演発表の場合はスクリーン掲示、示説発表の場合はご登録データの最初に開示してください。

詳細は第98回大腸癌研究会学術集会のホームページをご参照ください。

## ■ 優秀演題表彰

主題Ⅰ・Ⅱそれぞれについて口演、示説の別なく優秀演題を1題ずつ選考して口演発表終了後に口演会場（第1会場）にて表彰いたします。

## ■ 抄録原稿について

すべての演題発表者は雑誌掲載用の抄録原稿を、第98回大腸癌研究会学術集会のホームページ上で1月27日（金）までにご登録ください（URL：<http://jsccr.umin.jp/98/>）。

# 交通案内

## 浜松町コンベンションホール

〒105-0013 東京都港区浜松町二丁目3番1号 日本生命浜松町クレアタワー5・6F

TEL : 03-6432-4075 / FAX : 03-6432-4076

<http://www.hmc.conventionhall.jp/>

浅草線 大江戸線「大門駅」B5出口直結、JR浜松町駅から徒歩2分

※「大門駅」B5出口からは「館内直通・オフィスエントランス」行エスカレーターをご利用ください。



# 共催セミナー

## イブニングセミナー

日時：1月26日（木）17:40-18:30

### イブニングセミナー A 第2会場（5F 大ホールA）

#### Liquid biopsy の結果から考える大腸癌 Late line 治療

座長：坂本 一博（順天堂大学医学部 消化器外科学講座 下部消化管外科学）

演者：山田 岳史（日本医科大学付属病院 消化器外科）

共催：大鵬薬品株式会社

### イブニングセミナー B 第3会場（5F 大ホールB）

#### 大腸癌集学的治療 New Topic 2023

座長：山口 茂樹（東京女子医科大学 消化器・一般外科）

演者：沖 英次（九州大学大学院 消化器・総合外科）

共催：株式会社ヤクルト本社

## モーニングセミナー

日時：1月27日（金）8:00-8:50

### モーニングセミナー A 第2会場（5F 大ホールA）

#### 院内で短時間に結果が得られるマイクロサテライト不安定性および RAS/BRAF 遺伝子変異検査

座長：石田 秀行（埼玉医科大学総合医療センター、消化管・一般外科/ゲノム診療科）

演者：新井 富生（東京都健康長寿医療センター病理診断科）

共催：株式会社ニチレイバイオサイエンス

### モーニングセミナー B 第3会場（5F 大ホールB）

#### 大腸癌に対する低侵襲手術（腹腔鏡手術、ロボット手術）

～技術向上のために押さえておきたいポイント～

座長：橋口 陽二郎（帝京大学医学部 外科学講座）

演者：渡邊 純（横浜市立大学附属市民総合医療センター 消化器病センター外科）

共催：ミヤリサン製薬株式会社

### モーニングセミナー C 第4会場（6F 大会議室B）

#### ここまで来た、大腸癌の Precision Medicine

座長：板橋 道朗（東京女子医科大学病院）

演者：賀川 義規（大阪急性期・総合医療センター 消化器外科）

共催：MSD 株式会社

## ランチョンセミナー

日時：1月27日（金）12:00-12:50

### ランチョンセミナー S 第1会場（5F メインホール）

#### 大腸がんの治療戦略 2023-大腸外科医の立場より-

座長：竹政 伊知朗（札幌医科大学 消化器・総合、乳腺・内分泌外科学講座）

演者：賀川 義規（大阪急性期・総合医療センター 消化器外科）

共催：小野薬品工業株式会社

**ランチョンセミナー A** 第2会場 (5F 大ホールA)**Best な大腸がん治療を目指して ～新規エビデンスを日常臨床にどのように活かすか～**

座長：辻 晃仁（香川大学医学部 臨床腫瘍学）

演者：小高 雅人（薫風会 佐野病院 消化器がんセンター）

共催：中外製薬株式会社

**ランチョンセミナー B** 第3会場 (5F 大ホールB)**How to incorporate new treatment strategy into colorectal cancer?****～From liquid biopsy to triplet regimen～**

座長：松橋 延壽（岐阜大学大学院医学系研究科 医科学専攻外科学講座 消化器外科・小児外科学分野）

演者：片岡 幸三（兵庫医科大学病院 下部消化管外科）

共催：メルクバイオフーマ株式会社

**ランチョンセミナー C** 第4会場 (6F 大会議室B)**エビデンスから読み解く 大腸癌の集学的治療**

座長：瀧井 康公（新潟県立がんセンター新潟病院 消化器外科）

演者：渡邊 純（横浜市立大学附属市民総合医療センター 消化器病センター）

共催：サノフィ株式会社

**アフタヌーンセミナー**

日時：1月27日（金）13:00-13:50

**アフタヌーンセミナー A** 第2会場 (5F 大ホールA)**大腸癌における MMR IHC 検査とその臨床的有用性**

座長：石田 秀行（埼玉医科大学総合医療センター 消化管・一般外科）

演者：山田 真善（国立がん研究センター中央病院 内視鏡科）

関根 茂樹（国立がん研究センター中央病院 病理診断科）

共催：ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社

**アフタヌーンセミナー B** 第3会場 (5F 大ホールB)**Total Treatment Sequence for CRC ～手術から薬物療法まで～**

座長：竹政 伊知朗（札幌医科大学 消化器・総合、乳腺・内分泌外科）

演者：浜部 敦史（大阪大学大学院医学系研究科 消化器外科学）

塩澤 学（神奈川県立がんセンター 消化器外科）

共催：日本イーライリリー株式会社

**アフタヌーンセミナー C** 第4会場 (6F 大会議室B)**遺伝性大腸癌診療におけるマルチ遺伝子パネル検査の意義**

座長：富田 尚裕（市立豊中病院 がん診療部（外科））

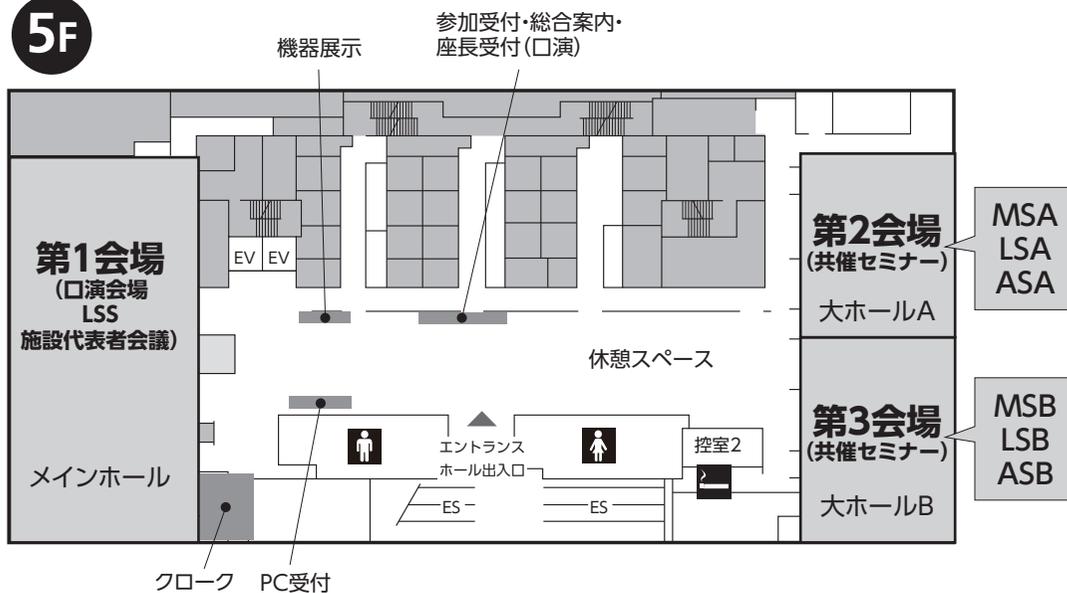
演者：隈元 謙介（香川大学医学部附属病院 手術部）

共催：アクトメッド株式会社

## 6F



## 5F



98th  
JSCCR

# プログラム

案内

プログラム

口演抄録

示説抄録

著者索引

## 第1会場 (5F メインホールAB)

**9:00-9:35** 口演 I-1 大腸鋸歯状病変の分類・診断と臨床的取扱い

座長：田中 信治 (広島大学大学院 医系科学研究科 内視鏡医学)

- 01-1 6mm以上のJNET type 1病変におけるSSLの鑑別能についての多施設共同前向き試験.....26  
平田 大善 他 (薫風会佐野病院消化器センター 他)
- 01-2 SSLDの診断におけるNBIの有用性に関する検討.....26  
鈴木 桂悟 他 (がん研有明病院 下部消化管内科 他)
- 01-3 大腸鋸歯状病変における拡大NBI/BLI観察診断能の比較検討.....27  
小林 玲央 他 (京都府立医科大学大学院 消化器内科 他)
- 01-4 BLI画像におけるmeshed capillary vesselの有無と病理像による粘膜高の関連の検討.....27  
岩佐 陽介 他 (奈良県立医科大学 消化器・総合外科 他)
- 01-5 pit pattern診断をもとにしたSSA/P with cytological dysplasiaの臨床病理学的検討.....28  
萬 春花 他 (秋田赤十字病院 消化器病センター 他)

**9:35-10:10** 口演 I-2 大腸鋸歯状病変の分類・診断と臨床的取扱い

座長：斎藤 彰一 (がん研有明病院・下部消化管内科)

- 01-6 10mm以上の鋸歯状病変におけるSSLDまたは癌併存SSLの内視鏡的鑑別診断.....28  
岸田 圭弘 他 (静岡県立静岡がんセンター内視鏡科)
- 01-7 鋸歯状病変の癌化・臨床病理学的特徴に関する検討.....29  
田中 正文 他 (大腸肛門病センター高野病院)
- 01-8 大腸鋸歯状腺癌の臨床病理学的・免疫組織学的検討.....29  
村上 敬 他 (順天堂大学 消化器内科 他)
- 01-9 serrated polyposis syndromeの臨床病理学的特徴と長期予後.....30  
石橋 一樹 他 (広島大学病院 内視鏡診療科 他)
- 01-10 Serrated polyposis syndrome に合併した大腸腺腫の臨床病理学的特徴.....30  
岡本 耕一 他 (徳島大学病院 消化器内科)

**10:10-10:38** 口演 I-3 大腸鋸歯状病変の分類・診断と臨床的取扱い

座長：関根 茂樹 (国立がん研究センター中央病院)

- 01-11 SSLDにおけるdysplasia成分の組織亜型分類に基づく臨床病理学および分子病理学的検討.....31  
上杉 憲幸 他 (岩手医科大学医学部病理診断学講座 他)
- 01-12 Superficially serrated adenoma (SuSA)の内視鏡的・免疫組織化学的特徴.....31  
橋本 大輝 他 (国立がん研究センター中央病院 病理診断科 他)
- 01-13 Superficially serrated adenoma(SuSA)の臨床病理学および分子生物学的検討.....32  
田中 義人 他 (岩手医科大学医学部 病理診断学講座 他)
- 01-14 虫垂に発生したSessile serrated lesionの2例.....32  
上野 綸 他 (川崎医科大学付属病院消化器外科)

**10:50-11:18** 口演Ⅱ-1 若年者大腸癌に対する診断と治療

座長：金光 幸秀（国立がん研究センター中央病院大腸外科）

- 02-1 当院における若年者大腸癌症例の検討 .....33  
高橋 佑典 他（国立病院機構大阪医療センター 外科）
- 02-2 40歳未満の若年者大腸癌の発見契機と特徴：がん専門病院のがん登録データに基づく検討 .....33  
高田 和典 他（静岡がんセンター・内視鏡科）
- 02-3 AYA世代大腸癌における医療対策の現状と課題 .....34  
山口 隼 他（東京医科大学 消化器内科学分野 他）
- 02-4 当院における若年性大腸癌手術症例について .....34  
三輪 拓実 他（東京都立多摩総合医療センター外科）

**11:18-11:46** 口演Ⅱ-2 若年者大腸癌に対する診断と治療

座長：絹笠 祐介（東京医科歯科大学 消化管外科学分野）

- 02-5 多施設共同データベースを用いた若年性大腸癌の解析 .....35  
茂田 浩平 他（慶應義塾大学医学部 一般・消化器外科 他）
- 02-6 当院における若年性大腸癌の特徴 .....35  
井上 学 他（国立がん研究センター中央病院 大腸外科）
- 02-7 当教室におけるAYA世代大腸癌の臨床病理学的検討 .....36  
鄭 栄哲 他（藤田医科大学 総合消化器外科 他）
- 02-8 Stage IV若年性大腸癌に対する術後の長期予後に関する検討（多施設共同研究） .....36  
鈴木 悠太 他（東京医科歯科大学消化管外科学分野 他）

**12:00-12:50** ランチョンセミナーS

詳細は10ページ

**13:00-14:30** 施設代表者会議**14:40-15:08** 口演Ⅱ-3 若年者大腸癌に対する診断と治療

座長：石原 聡一郎（東京大学 腫瘍外科）

- 02-9 若年者大腸癌の治療成績 .....37  
前田 周良 他（静岡県立静岡がんセンター大腸外科）
- 02-10 当院における術前治療を行なった若年性直腸癌の臨床病理学的検討 .....37  
櫻井 翼 他（がん研有明病院 大腸外科）
- 02-11 若年性大腸癌の臨床病理学的、分子生物学的因子の検討 .....38  
石山 隼 他（順天堂大学医学部 下部消化管外科 他）
- 02-12 若年性大腸癌における臨床病理組織学所見の特徴について .....38  
河越 環 他（防衛医科大学校 外科学講座 他）

**15:08-15:36** 口演Ⅱ-4 若年者大腸癌に対する診断と治療

座長：山口 達郎（がん・感染症センター都立駒込病院 遺伝子診療科）

- 02-13** 当院における若年性大腸癌の検討 .....39  
松本 瑛生 他（新潟県立がんセンター新潟病院）
- 02-14** 当院における若年性大腸癌診療の現状 .....39  
水内 祐介 他（九州大学大学院医学研究院 臨床・腫瘍外科）
- 02-15** 当院の40歳未満若年者大腸癌の臨床病理学的検討 .....40  
佐伯 泰愼 他（大腸肛門病センター高野病院 消化器外科）
- 02-16** 潰瘍性大腸炎関連若年者大腸癌の臨床病理学的検討：大腸癌研究会プロジェクト研究の副次解析 .....40  
品川 貴秀 他（東京大学腫瘍外科 他）

**15:36-16:04** 口演Ⅱ-5 若年者大腸癌に対する診断と治療

座長：上野 秀樹（防衛医科大学校 外科学講座）

- 02-17** 当院で治療を行った若年大腸癌の特徴 .....41  
太白 健一 他（自治医科大学附属病院 消化器一般移植外科）
- 02-18** 若年性大腸癌術後の多重がんの検討 .....41  
大内 晶 他（愛知県がんセンター 消化器外科部）
- 02-19** 大腸癌患者の年齢と術前CEA値の関係についての検討 .....42  
尾地 伸悟 他（京都大腸外科グループ）
- 02-20** 若年者大腸癌の臨床病理学的特徴—長崎県下多施設における検討 .....42  
富永 哲郎 他（長崎大学大学院 腫瘍外科 他）

**16:10-16:40** 主題Ⅰまとめ 大腸鋸歯状病変の分類・診断と臨床的取扱い

司会：山野 泰穂（札幌医科大学医学部消化器内科学講座）

菅井 有（岩手医科大学 医学部 病理診断学講座）

**16:40-17:10** 主題Ⅱまとめ 若年者大腸癌に対する診断と治療

司会：坂本 一博（順天堂大学 下部消化管外科）

石田 秀行（埼玉医科大学総合医療センター 消化管・一般外科）

## 第2～第4会場

第2会場 (5F 大ホールA)

第3会場 (5F 大ホールB)

第4会場 (6F 大会議室B)

**8:00-8:50** モーニングセミナーA～C

詳細は10ページ

**12:00-12:50** ランチョンセミナーA～C

詳細は11ページ

**13:00-13:50** アフタヌーンセミナーA～C

詳細は11ページ

## 示説会場 1 (6F 大会議室 A)

<b>9:00-9:20</b>		<b>示説Ⅱ-1 若年者大腸癌に対する診断と治療</b>	
		座長：橋口 陽二郎 (帝京大学医学部外科学講座)	
<b>P2-1</b>	<b>T因子に着目した若年者大腸癌の臨床病理学的検討</b>	鈴木 卓弥 他 (名古屋市立大学消化器外科)	43
<b>P2-2</b>	<b>下部進行直腸癌における若年(40歳未満)症例の臨床的特徴—CEAは低値だが進行症例が多い—</b>	梅本 芳寿 他 (京都大学消化管外科学 他)	43
<b>P2-3</b>	<b>当科における若年性大腸癌症例の検討</b>	船越 徹 他 (JA北海道厚生連 札幌厚生病院)	44
<b>P2-4</b>	<b>若年性大腸癌患者の根治切除術後の適切なサーベイランスについての検討</b>	高山 裕司 他 (自治医科大学附属さいたま医療センター)	44
<b>P2-5</b>	<b>手術を施行した若年者大腸癌患者31例の後方視的検討</b>	井関 康仁 他 (大阪市立総合医療センター 消化器外科)	45
<b>9:20-9:40</b>		<b>示説Ⅱ-2 若年者大腸癌に対する診断と治療</b>	
		座長：村田 幸平 (関西労災病院 外科)	
<b>P2-6</b>	<b>若年者大腸癌の症状の有無による比較検討</b>	近藤 宏佳 他 (東京女子医科大学消化器・一般外科)	45
<b>P2-7</b>	<b>若年者大腸癌患者の臨床病理学的特徴</b>	代田 利弥 他 (杏林大学医学部附属病院 下部消化管外科)	46
<b>P2-8</b>	<b>当科で手術を施行した40歳未満の大腸癌の臨床病理学的検討</b>	小林 龍太郎 他 (名古屋大学大学院医学系研究科腫瘍外科学 他)	46
<b>P2-9</b>	<b>当院における若年者大腸癌患者の特徴 ～診断に至る過程と予後の関連性について～</b>	初沢 悠人 他 (自治医科大学附属さいたま医療センター)	47
<b>P2-10</b>	<b>若年者大腸癌に対する外科治療の成績</b>	奥谷 浩一 他 (札幌医大 消化器・総合、乳腺・内分泌外科)	47

**9:40-10:00** 示説Ⅱ-3 若年者大腸癌に対する診断と治療

座長：山口 茂樹（東京女子医科大学 消化器・一般外科）

<b>P2-11</b>	長期予後を追えた若年者大腸癌の臨床病理学的特徴.....	48
	竹原 悠大 他（広島大学病院 内視鏡診療科 他）	
<b>P2-12</b>	当院の若年大腸癌の特徴と早期診断・治療についての検討.....	48
	岡本 亮 他（医療法人明和病院）	
<b>P2-13</b>	当院における若年性大腸癌の手術症例の検討.....	49
	浜辺 太郎 他（聖マリアンナ医科大学 消化器・一般外科）	
<b>P2-14</b>	当院における近年の大腸癌の年齢別傾向と若年者症例の検討.....	49
	湯徳 祐樹 他（松下記念病院）	
<b>P2-15</b>	若年者大腸癌症例の検討.....	50
	斎藤 健一郎 他（福井県済生会病院 外科）	

**10:00-10:24** 示説Ⅱ-4 若年者大腸癌に対する診断と治療

座長：衛藤 謙（東京慈恵会医科大学 外科学講座）

<b>P2-16</b>	大腸pT1癌における若年者大腸癌の特徴と予後についての検討.....	50
	田中 寛人 他（群馬大学大学院 消化器・肝臓内科学 他）	
<b>P2-17</b>	当院における若年者大腸癌の検討.....	51
	大澤 日出樹 他（八尾市立病院 消化器外科）	
<b>P2-18</b>	当院における若年者大腸癌の臨床像の検討.....	51
	田中 千弘 他（岐阜県総合医療センター 外科）	
<b>P2-19</b>	当科における若年性大腸癌の検討.....	52
	吉川 幸宏 他（大阪労災病院 外科）	
<b>P2-20</b>	当院における若年者大腸癌の治療経験.....	52
	島田 麻里 他（金沢大学 消化管外科学）	
<b>P2-21</b>	当院における若年発症大腸癌(EOCRC)症例についての臨床病理学的特徴の検討.....	53
	福本 結子 他（関西労災病院）	

## 示説会場2 (6F 大会議室C)

<b>9:00-9:20</b>	<b>示説Ⅱ-5 若年者大腸癌に対する診断と治療</b>	
	座長：竹政 伊知朗 (札幌医科大学 消化器・総合、乳腺・内分泌外科学講座)	
<b>P2-22</b>	<b>50歳未満の若年者大腸癌の検討</b> .....	53
	雪本 龍平 他 (市立伊丹病院)	
<b>P2-23</b>	<b>地方中小病院における若年者大腸癌症例の現況</b> .....	54
	西森 英史 他 (札幌道都病院 外科)	
<b>P2-24</b>	<b>当院で経験した若年性大腸癌5例の検討</b> .....	54
	森川 達也 他 (加古川市民病院機構 加古川中央市民病院)	
<b>P2-25</b>	<b>若年性下部直腸癌患者に対する肛門機能温存手術の適応についての検討</b> .....	55
	松中 喬之 他 (福井大学 第一外科 他)	
<b>P2-26</b>	<b>有茎性腹直筋皮弁による会陰部再建術を施行した若年発症の痔瘻癌の一例</b> .....	55
	永野 慎之介 他 (堺市立総合医療センター 消化器外科 他)	
<b>9:20-9:40</b>	<b>示説Ⅱ-6 若年者大腸癌に対する診断と治療</b>	
	座長：沖 英次 (九州大学大学院 消化器・総合外科)	
<b>P2-27</b>	<b>40歳未満で発症した若年者大腸腫瘍の臨床病理学的特徴</b> .....	56
	秋元 直彦 他 (日本医科大学付属病院消化器肝臓内科 他)	
<b>P2-28</b>	<b>若年性大腸癌に対する臨床病理学的検討</b> .....	56
	小嶋 忠浩 他 (浜松医科大学消化器外科)	
<b>P2-29</b>	<b>当院における40歳未満の若年者大腸癌切除症例の検討</b> .....	57
	池田 裕二 他 (関西医科大学附属病院消化管外科 他)	
<b>P2-30</b>	<b>当施設のAYA世代大腸癌手術症例に関する検討</b> .....	57
	寺石 文則 他 (岡山大学病院 消化管外科)	
<b>P2-31</b>	<b>若年者大腸癌の臨床病理学的特徴</b> .....	58
	藤井 正一 他 (横浜総合病院消化器センター 他)	

**9:40-10:00 示説Ⅱ-7 若年者大腸癌に対する診断と治療**

座長：問山 裕二（三重大学大学院医学系研究科 消化管・小児外科）

<b>P2-32</b>	当院における若年者大腸癌手術症例の検討.....	58
	阿部 智喜 他（神戸大学 食道胃腸外科）	
<b>P2-33</b>	若年者切除不能大腸癌の治療成績.....	59
	宮本 裕士 他（熊本大大学院・消化器外科学）	
<b>P2-34</b>	当院における手術治療を行った若年大腸癌治療成績の検討.....	59
	大友 直樹 他（国立病院機構相模原病院 外科）	
<b>P2-35</b>	当科における若年性大腸癌の検討.....	60
	和田 聡朗 他（近畿大学医学部 外科 下部消化管外科）	
<b>P2-36</b>	腫瘍減量手術と集学的治療により長期生存が得られた若年のS状結腸癌の一例.....	60
	亀井 佑太郎 他（東海大学医学部消化器外科）	

**10:00-10:24 示説Ⅱ-8 若年者大腸癌に対する診断と治療**

座長：山田 岳史（日本医科大学消化器外科）

<b>P2-37</b>	当院におけるAYA世代大腸癌の臨床病理学的因子と予後に関する検討.....	61
	菊池 亮佑 他（東京大学 腫瘍外科）	
<b>P2-38</b>	当院における若年者大腸癌の臨床病理学的検討.....	61
	北山 紀州 他（大阪公立大学消化器外科学）	
<b>P2-39</b>	当院における若年性大腸癌の検討.....	62
	高島 順平 他（帝京大学溝口病院外科）	
<b>P2-40</b>	若年者大腸癌の臨床的特徴と短期長期予後の検討.....	62
	小川 克大 他（熊本大学大学院消化器外科学）	
<b>P2-41</b>	若年者大腸癌の臨床病理学的特徴.....	63
	小野 智之 他（東北大学 消化器外科学）	
<b>P2-42</b>	若年性大腸癌術後再発症例の解析.....	63
	伊勢 一郎 他（東京都立駒込病院 大腸外科）	

## 示説会場3 (6F 会議室1)

<b>9:00-9:20</b>	<b>示説Ⅱ-9 若年者大腸癌に対する診断と治療</b>	
	座長：檜井 孝夫 (広島大学病院 遺伝子診療科)	
<b>P2-43</b>	<b>若年者大腸癌の臨床病理学的特徴</b> .....	64
	三宅 英輝 他 (国立病院機構岩国医療センター 外科)	
<b>P2-44</b>	<b>若年者大腸癌に対する手術症例の検討</b> .....	64
	浅野 栄介 他 (香川大学 消化器外科)	
<b>P2-45</b>	<b>当院における若年者大腸癌診療の現状</b> .....	65
	遠藤 悟史 他 (千葉大学大学院医学研究院 先端応用外科学)	
<b>P2-46</b>	<b>当院における若年者大腸癌の臨床病理学的検討</b> .....	65
	深瀬 正彦 他 (山形県立中央病院 外科)	
<b>P2-47</b>	<b>小児発症潰瘍性大腸炎患者における直腸粘膜microRNA-124メチル化レベルと大腸癌発症リスク に関する検討</b> .....	66
	川村 幹雄 他 (三重大学 消化管小児外科 他)	
<b>9:20-9:40</b>	<b>示説Ⅱ-10 若年者大腸癌に対する診断と治療</b>	
	座長：田中屋 宏爾 (国立病院機構 岩国医療センター)	
<b>P2-48</b>	<b>当科における40歳未満の大腸癌症例の検討</b> .....	66
	井上 悠介 他 (長崎大学大学院 移植・消化器外科)	
<b>P2-49</b>	<b>若年性大腸癌における臨床病理学的検討</b> .....	67
	河内 雅年 他 (東広島医療センター 消化器外科)	
<b>P2-50</b>	<b>当科における若年性大腸癌の臨床病理学的検討</b> .....	67
	赤羽 慎太郎 他 (広島大学病院 消化器・移植外科 他)	
<b>P2-51</b>	<b>40歳未満大腸癌におけるリンチ症候群の頻度-40歳代との比較</b> .....	68
	近 範泰 他 (埼玉医科大学総合医療センター消化管外科 他)	
<b>P2-52</b>	<b>当院における若年性大腸癌79例の検討</b> .....	68
	島村 智 他 (久留米大学外科学講座)	

**9:40-10:00** 示説Ⅱ-11 若年者大腸癌に対する診断と治療

座長：平田 敬治（産業医科大学第1外科）

<b>P2-53</b>	<b>当施設における若年者大腸癌の実際</b> .....69 近藤 圭策 他（医療法人達瑛会 鳳胃腸病院 外科）
<b>P2-54</b>	<b>当院における若年者大腸癌12例の臨床病理学的検討</b> .....69 武田 和 他（箕面市立病院 外科 他）
<b>P2-55</b>	<b>当院における若年性大腸癌手術症例に関する検討</b> .....70 小島 正継 他（滋賀医科大学 外科学講座 他）
<b>P2-56</b>	<b>当院における若年者大腸癌の臨床病理学的検討</b> .....70 宮田 敏弥 他（帝京大学医学部附属病院外科）
<b>P2-57</b>	<b>当科における若年性大腸癌症例に関する検討</b> .....71 藤本 浩輔 他（奈良県立医科大学 消化器・総合外科 他）

**10:00-10:24** 示説Ⅱ-12 若年者大腸癌に対する診断と治療

座長：瀧井 康公（新潟県立がんセンター新潟病院）

<b>P2-58</b>	<b>AYAチームと共に治療方針決定を行った30歳代StageⅣ直腸癌の1例</b> .....71 鈴木 陽三 他（市立豊中病院 外科）
<b>P2-59</b>	<b>AYA世代癌患者における妊孕性温存に対する当院のサポート体制の構築ならびに今後の展望</b> .....72 杵谷 友香子 他（八尾市立病院）
<b>P2-60</b>	<b>術前化学放射線療法を施行したMSI-High若年者直腸癌の1例</b> .....72 田宮 雅人 他（和歌山県立医科大学 外科学第2講座）
<b>P2-61</b>	<b>妊娠合併若年者大腸癌の2症例</b> .....73 望月 秀太郎 他（山形県立中央病院）
<b>P2-62</b>	<b>当科の家族性大腸腺腫症(FAP)患者の若年大腸癌の検討</b> .....73 兵 貴彦 他（和歌山県立医科大学 第2外科）
<b>P2-63</b>	<b>AYA世代の大腸癌治療における長期成績と術後補助化学療法の実際</b> .....74 笠原 健大 他（東京医科大学 消化器・小児外科学分野）



# 98th JSCCR

## 抄録

案内

プログラム

口演抄録

示説抄録

著者索引

## 6mm以上のJNET type1病変におけるSSLの鑑別能についての多施設共同前向き試験

平田 大善<sup>1,2</sup>、榎田 博史<sup>2</sup>、松本 次弘<sup>3,4</sup>、戎谷 力<sup>5,6</sup>、寺本 彰<sup>1,7</sup>、岩館 峰雄<sup>1</sup>、服部 三太<sup>1</sup>、藤田 幹夫<sup>1</sup>、佐野 互<sup>1</sup>、米田 頼晃<sup>2</sup>、佐野 寧<sup>1,5</sup>、工藤 正俊<sup>2</sup>

<sup>1</sup>薫風会佐野病院消化器センター

<sup>2</sup>近畿大学病院消化器内科

<sup>3</sup>明石市民病院消化器内科

<sup>4</sup>中山クリニック

<sup>5</sup>兵庫県立加古川医療センター消化器内科

<sup>6</sup>ひよどりクリニック

<sup>7</sup>富山大学附属病院第三内科

<sup>8</sup>関西医科大学

〔背景/目的〕 Sessile serrated lesion (SSL)は前がん病変として注目されている。NICE/JNET type1 病変における SSL の割合・SSL での dysplasia 合併率はともに病変径 6mm 以上で顕著に上昇すると報告されており、6mm 以上の NICE/JNET type1 病変の取り扱いには注意を要する。6mm 以上の JNET type1 病変のうち SSL を選択的に治療することは偶発症や医療経済の観点からは理想的であるが、SSL の鑑別診断能が十分に高いことが前提条件となる。今回我々は、実臨床での 6mm 以上の JNET type1 病変における内視鏡的診断能を明らかにすべく、多施設共同前向き試験を実施した。〔方法〕内視鏡学会専門医が大腸内視鏡検査にて 6mm 以上の JNET1 病変を 1 つ以上指摘した患者を対象とした。施行医は白色光及び拡大 NBI で観察し、内視鏡診断と Confidence Level、SSL に特徴的とされる所見の有無を記録し、内視鏡治療を施行、病理組織学診断を行った。内視鏡診断と病理組織学的診断より、6mm 以上の JNET type1 病変での SSL の診断能を算出し、各所見の多変量解析を行った。内視鏡診断は各内視鏡医の総合的な判断によって行われ、SSL に特徴的な所見には Irregular shape, Indistinctive border, Cloud-like surface, Mucus cap, Rim of debris, Dilated vessels, Dilated crypts, Inverted growth pattern を採用した。病理組織学的診断は WHO 分類 2019 に準じて行われた。〔結果〕国内 4 施設で 2019 年 11 月～2020 年 10 月に 181 症例 227 病変が登録され、162 症例 217 病変が解析対象となった。平均年齢は 65.7 歳、性別は男/女:89/73 人であった。平均病変径は 9.5 mm で 67.3%が右半結腸に位置した。内視鏡的診断は SSL:139 病変、HP:78 病変で、114 病変が High Confidence であった。病理組織学的診断は SSL; 129 病変、HP; 88 病変であった。6mm 以上の JNET1 病変での SSL の鑑別能は、感度 79.8%、特異度 59.1%、正診率 71.4%で、HC 群でも感度 82.4%、特異度 65.0%、正診率 76.3%であった。また感度の 95%信頼区間の上限值は、全体で 84.4%、HC 群で 87.7%であり、内視鏡診断で感度 90%以上を達成できる可能性は 2.5%未満であった。多変量ロジスティック回帰分析では、上記 8 所見のうち Mucus cap と Dilated vessel のみが統計学的有意な因子として抽出され、全 8 因子を用いた ROC 解析の AUC は 0.727 であった。特徴的とされる内視鏡所見の平均数は、SSL で 2.76 個、HP で 1.52 個であった。SSL の約半数は上記所見を 2 個以下しか呈さず、所見のない SSL も 6 病変存在した一方、HP の約 8 割で 1 個以上の所見が指摘された。〔結語〕内視鏡学会専門医であっても、SSL を選択的に切除すると約 20%の SSL を取り残すことになると予測される。6mm 以上の JNET1 病変は内視鏡診断にかかわらず、治療の適応とすることが望ましいと考えられる。

## SSLDの診断におけるNBIの有用性に関する検討

鈴木 桂悟<sup>1</sup>、千野 晶子<sup>1</sup>、榎本 有里<sup>1,2</sup>、十倉 淳紀<sup>1</sup>、石岡 充彬<sup>1</sup>、安江 千尋<sup>1</sup>、井出 大資<sup>1</sup>、斎藤 彰一<sup>1</sup>、五十嵐 正広<sup>1</sup>

<sup>1</sup>がん研有明病院 下部消化管内科

<sup>2</sup>東邦大学大森医療センター 消化器内科

【目的】近年、Sessile serrated lesion (SSL)を前駆病変として、Microsatellite instability-high Cancer が発生する“serrated neoplastic pathway”の存在が注目されている。WHO 分類第 5 版(2019 年)において“異型を有する SSL”は Sessile serrated lesion with dysplasia (SSLD)として分類されているが、腺腫様の病変から本邦における粘膜内癌まで、幅広い程度の異型を内包した概念となっている。また、SSL は dysplasia を合併すると、浸潤速度が“adenoma-carcinoma sequence”と比較して速いという報告もあり、早期発見が望ましい。そこで今回我々は粘膜内癌を含む SSLD を効率的に拾い上げることに着目し、SSLD を疑う内視鏡所見について後方視的に検討した。【方法】当院で 2012 年 1 月から 2020 年 12 月までに内視鏡的切除(Cold snare polypectomy を除く)を施行した SSLD 47 症例、50 病変と、2018 年 1 月から 2019 年 12 月の期間に切除した異型のない SSL (SSL without dysplasia) 237 症例、311 病変を対象として内視鏡所見の見直しを行い、SSLD の拾い上げに有用な所見について後方視的に比較検討した。また、Image J ソフトウェアを用いて腫瘍血管の定量的評価を行った。【結果】通常光観察では、「部分的発赤」の感度が SSLD では 98.0%であったのに対して、SSL without dysplasia では 17.7%であり、SSLD において有意に高い結果であった。発赤部を関心領域として NBI 拡大観察を行い、その所見を Image J ソフトウェアで不規則な血管の定量的評価を行ったところ、SSLD では血管色調面積が 3.97%であったのに対し、SSL without dysplasia では 0.29%と有意に増大していた。また、SSLD の各内視鏡所見の診断オッズ比は、「病変径 $\geq$ 10mm」9.75、「形状不均一」6.40、「一部発赤」27.11、「不整血管」31.54 であった。【結論】SSLD の拾い上げには発赤部位への着目が重要であり、発赤部を関心領域として NBI 拡大観察を追加し「可視で不整な血管(visible irregular vessels)」を探すことで SSLD の診断精度を向上させることが示唆された。

## 大腸鋸歯状病変における拡大NBI/BLI観察診断能の比較検討

小林 玲央<sup>1</sup>、吉田 直久<sup>1</sup>、井上 健<sup>1</sup>、富田 侑里<sup>1</sup>、橋本 光<sup>1</sup>、森永 友紀子<sup>2</sup>、伊藤 義人<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京都府立医科大学大学院 消化器内科

<sup>2</sup>京都府立医科大学大学院 病理診断科

Backgrounds: 大腸鋸歯状病変(serrated lesions)において sessile serrated lesions (SSL) や SSL with dysplasia(SSLD) は前癌病変であり WLI および Narrow Band Imaging(NBI)を用いての診断精度が多数報告されている。本研究では SSL, SSLD に対する Blue Laser/Light Imaging(BLI)の内視鏡診断能について NBI との比較検討を行った。Methods: 対象は 2014 年 6 月から 2021 年 4 月までに当院で盲腸から下行結腸に存在し、NBI もしくは BLI 観察にて鋸歯状病変を疑い内視鏡的に摘除した 476 病変とした。検討項目は、全病変を NBI 観察群と BLI 観察群に分け、年齢、性別、腫瘍径、および病変部位で propensity score matching を行い、各群での SSL および SSLD の診断能の検討を行った。SSL の診断は既報に従い NBI/BLI 拡大観察で腺管開口部の開大(expanded crypt opening: ECO)と拡張分岐血管(thick and branched vessels: TBV)を指標にし、SSLD の診断には白色光観察では顆粒状隆起、陥凹、発赤を指標にした。また SSLD の内視鏡所見として新たに NBI/BLI 拡大観察で不整な腫瘍性血管(network vessel: NV)および病変表層の白色樹枝状腺管(whitish dendritic change: WDC)を定義しその診断能の解析を行った。Results: 全 476 病変、287 例における検討を NBI 観察 310 病変、BLI 観察 196 病変(重複 30 例)で行った。病理組織診断は SSL が 290 例(60.9%)、SSLD が 36 例(7.6%)、SSL+T1 が 2 例(0.4%)、過形成性ポリープが 101 例(21.2%)、腺腫が 17 例(3.6%)、その他の病変が 30 例(6.3%)であった。NBI 観察群、BLI で propensity score matching を行い得られた NBI 観察群 176 病変、BLI 観察群 176 症例で SSL の診断能を検討したところ、NBI vs. BLI の比較では TBV の感度は 85.7% vs. 88.8%( $p=0.460$ )であった。ECO の感度は 95.8% vs. 98.5%( $p=0.259$ )であった。また TBV もしくは ECO のいずれかを有する病変で感度は 97.5% vs. 98.5%( $p=0.668$ )であり両群で有意差を認めなかった。正診率は NBI vs. BLI の比較では TBV において 68.8% vs. 76.1%( $p=0.121$ )であり、ECO において 75.0% vs. 82.4%( $p=0.090$ )であり両群で有意差を認めなかった。TBV もしくは ECO を有する病変での正診率は 72.2% vs. 81.3%( $p=0.044$ )と有意差を認めた。SSLD の診断においては NBI vs. BLI の比較で WDC の感度は 71.4% vs. 72.2%( $p=0.956$ )であり、NV では 42.9% vs. 55.6%( $p=0.429$ )であり、WDC もしくは NV を有する病変では 81.0% vs. 88.9% ( $p=0.667$ )と両群で高値であった。正診率は WDC においては NBI vs. BLI の比較では 91.5% vs. 84.3%( $p=0.078$ )、NV においては 89.9% vs. 91.0%( $p=0.760$ )、WDC もしくは NV を有する病変では 93.2% vs. 85.8%( $p=0.055$ )であり両群で有意差を認めなかった。Conclusions: SSL, SSLD の内視鏡診断において BLI は NBI 同様に高い診断能を認めた。また SSLD の診断においては NBI/BLI 拡大観察における NV および WDC 所見が有用な可能性が示唆された。

## BLI画像におけるmeshed capillary vesselの有無と病理像による粘膜高の関連の検討

岩佐 陽介<sup>1</sup>、小山 文一<sup>1,2</sup>、森田 剛平<sup>3</sup>、久下 博之<sup>1</sup>、植田 剛<sup>5</sup>、藤井 久男<sup>6</sup>、尾原 伸作<sup>1,2</sup>、竹井 健<sup>1</sup>、高木 忠隆<sup>1</sup>、定光 ともみ<sup>1</sup>、藤本 浩輔<sup>1</sup>、原田 涼香<sup>1</sup>、田村 昂<sup>1</sup>、大林 千穂<sup>4</sup>、庄 雅之<sup>1</sup>

<sup>1</sup>奈良県立医科大学 消化器・総合外科

<sup>2</sup>奈良県立医科大学附属病院 中央内視鏡部

<sup>3</sup>奈良県総合医療センター 病理部

<sup>4</sup>神鋼記念病院 病理診断センター

<sup>5</sup>南奈良総合医療センター 外科

<sup>6</sup>吉田病院 消化器内視鏡センター

【目的】Sessile Serrated Lesion(SSL)は癌の前癌病変として言われており、内視鏡的治療の対象病変であるが、2 型の pit 構造や Varicose Microvascular Vessel(VMV)等の蛇行・拡張した血管等が診断的に有用であることが言われているが、粘膜の capillary network に関して一定した見解はなく、しばしば network を視認できない症例に遭遇する。一般的に画像強調内視鏡検査では 80-100 $\mu$ m の深さの血管を観察可能であるが、SSL において capillary vessel が視認できない理由については不明である。今回、BLI 像における meshed capillary vessel の有無と病理像における粘膜高の関連について検討した。【対象と方法】2011~2018 年に当院で大腸内視鏡検査の際に内視鏡切除を行い病理組織学的に SSL と診断された症例のうち、切除前の内視鏡検査で BLI 像による拡大観察を行っている 87 病変を対象として後方的に検討を行った。内視鏡観察の際、BLI で meshed capillary vessel を認めるもの (A 群)、不明瞭なもの (B 群)、認めないもの (C 群)の 3 つに分類した。また病理組織において、SSL の中央部における粘膜の高さを 5 点で測定し、その平均を用いて比較検討を行った。【結果】年齢は 66 (27-84)歳、男/女は 50/37 例、腫瘍占拠部位は C/A/T/D/S/R は 13/29/17/12/13/3 例、肉眼型は 1p/1sp/1s/2a が 3/5/25/54 例、腫瘍径は中央値 10 (3-41)mm、内視鏡的切除方法は polypectomy/EMR/分割 EMR/ESD が 23/6/55/3 例であった。BLI 画像による meshed capillary vessel の分類は A 群/B 群/C 群がそれぞれ 48/22/17 例であった。病理組織像におけるそれぞれの粘膜高は平均 64.5 (33.6-109.8)  $\mu$ m/ 92.7 (52.0-152.5)  $\mu$ m/98.0 (53.5-182.4)  $\mu$ m であり、B、C 群は A 群より有意に粘膜高が高いという結果であった ( $P<0.01$ )。次に B、C 群を粘膜高が高い群とし (D 群)、A 群と D 群の臨床的背景を検討したところ、D 群の方が有意に VMV を認める症例が多く、また腫瘍径 10mm 以上の病変が有意に多かった ( $P<0.05$ )。【結語】SSL 症例において、meshed capillary vessel の乱れ、消失は SSL の粘膜高に関連している可能性が示唆された。

## O1-5

## pit pattern診断をもとにしたSSA/P with cytological dysplasiaの臨床病理学的検討

萬 春花<sup>1</sup>、松下 弘雄<sup>1</sup>、吉川 健二郎<sup>1</sup>、田中 義人<sup>1</sup>、加藤 文一郎<sup>1</sup>、山崎 晃汰<sup>1</sup>、高木 亮<sup>1</sup>、東海林 琢男<sup>2</sup>、榎本 克彦<sup>2</sup>、菅井 有<sup>3</sup>

<sup>1</sup>秋田赤十字病院 消化器病センター

<sup>2</sup>秋田赤十字病院 病理診断科

<sup>3</sup>岩手医科大学医学部 病理診断学講座

【背景】我々は以前より拡大内視鏡所見を基軸に SSA/P を多角的に検討し、開 II 型 pit pattern を基盤にしつつ病変内に開 II 型以外の pit pattern を付随する病変は SSA/P with cytological dysplasia (以下、CD) であることを報告してきた。一方で現在、CD と病理診断される組織学的変化には腺腫様の比較的異型の弱いものから本邦では粘膜内癌と診断されるような異型の強いものまで含まれており、pit pattern も多彩である。【目的】pit pattern 診断をもとに SSA/P with CD の臨床病理学的特徴を検討し、癌化病変の診断向上に寄与する所見を明らかにすること。【対象】2014 年 1 月から 2021 年 12 月に当センターで上述の開 II 型+α の pit pattern をもとに SSA/P with CD と内視鏡診断し、内視鏡的切除を行った 95 病変を対象とした。【方法】対象病変の pit pattern の違いをもとに臨床病理学的特徴 (性別、年齢、腫瘍径、存在部位、肉眼形態、発赤の有無、病理組織像) について検討した。【結果】対象は開 II 型 pit pattern を基盤に伸 II 型もしくは大柄になった開 II 型 pit pattern を付随する群 (以下、II 型亜型群) 62 病変、III 型もしくは IV 型 (鋸 IV 型を含む) pit pattern を付随する群 (以下、III/IV 型群) 24 病変、VI 型 pit pattern を付随する群 (以下、VI 型群) 9 病変の 3 群とした。この 3 群間で性別、年齢、腫瘍径、存在部位、肉眼形態、発赤の有無については統計学的有意差を認めなかったが、病理組織像は 3 群間で有意差を認め、III/IV 型群の 16 病変 (66.7%)、VI 型群の 9 病変 (100%) は異なる pit pattern の部分に一致して腺腫様の組織像、癌を認めた。また、II 型亜型群のうち 59 病変 (95.2%) は大柄になった開 II 型 pit pattern を付随しており、うち 25 病変 (42.4%) は同部で腺腫様の組織像、さらに 2 病変 (3.4%) は癌を認めた。【考察】SSA/P with CD における CD 領域の質的診断には概ね従来の pit pattern 診断が応用できると考えられる。一方、SSA/P が腺腫様変化、癌化を来した際に開 II 型 pit pattern が大柄になることもあり、注意すべき所見と考えられた。【結語】pit pattern 診断は SSA/P with CD の質的診断に有用であり、特に VI 型 pit pattern は SSA/P においても高率に癌化を示唆する所見である。

## O1-6

## 10mm以上の鋸歯状病変におけるSSLDまたは癌併存SSLの内視鏡的鑑別診断

岸田 圭弘、堀田 欣一、今井 健一郎、伊藤 紗代、高田 和典、小野 裕之

静岡県立静岡がんセンター内視鏡科

【背景】鋸歯状病変の治療において、異型(Sessile serrated lesion with dysplasia: SSLD)や癌(Sessile serrated lesion with carcinoma: SSL+Ca)を伴う場合には、十分な粘膜下組織を含む切除法を選択するのが望ましい。しかし、これらを内視鏡的に鑑別する方法についての報告は少ない。【目的】鋸歯状病変において、SSLD や SSL+Ca を鑑別する診断方法を明らかにすること。【方法】2017 年 1 月から 2020 年 12 月までの期間に当院で内視鏡的に切除された 10mm 以上の病変のうち、病理組織学的に TSA を除く鋸歯状病変(Hyperplastic polyp, SSL, SSLD, SSL+Ca)と診断された病変を対象とした。内視鏡所見はレポート情報に著者が内視鏡画像を見直した所見を追加した。病理診断はWHO2019 に準拠した。検討 1 では、対象全体において SSLD・SSL+Ca に関連する患者背景・内視鏡所見を抽出し、多変量解析にて SSLD・SSL+Ca の診断に有用となる所見を検討した。検討 2 では、SSLD・SSL+Ca の症例を対象に、SSL+Ca を鑑別するうえで有用となる所見について検討した。【成績】検討 1：対象は 498 病変で、SSLD・SSL+Ca は 23 例(4.6%)であった。単変量解析で SSLD・SSL+Ca と有意に相関した患者背景・内視鏡所見は、病変サイズ、発赤、二段隆起、腫瘍性 JNET(Type 2A/2B/3)、腫瘍性 Pit pattern(III/IV/V 型)であった。これらを共変量とした多変量解析では、病変サイズ、二段隆起、腫瘍性 JNET が独立して有意に相関した。病変サイズについては、サイズが大きくなるほど SSLD/SSL+Ca の割合が増加した。腫瘍性 JNET もしくは二段隆起を認める場合に SSLD または SSL+Ca であるとした場合の診断能は、感度 91.3%・特異度 91.8%・正診率 91.8%・陽性適中率 35.0%・陰性適中率 99.5%であった。検討 2：SSLD は 12 例、SSL+Ca は 11 例(pTis 3 例, pT1a 2 例, pT1b 6 例)であった。単変量解析にて、JNET Type2B 以上、V 型 pit pattern、Non-lifting sign において有意差が見られた。【結論】10mm 以上の鋸歯状病変において、サイズが大きいくほど SSLD または SSL+Ca の割合が増加し、二段隆起または腫瘍性 JNET の有無が鋸歯状病変における SSLD または SSL+Ca の鑑別に有用と考えられた。また、癌併存病変の鑑別には、通常型大腸癌の診断と同様に NBI での JNET 分類や色素観察による pit pattern 分類と、局注時の Non-lifting sign が有用と考えられた。

## 鋸歯状病変の癌化・臨床病理学的特徴に関する検討

田中 正文、山田 一隆、佐伯 泰慎、福永 光子、  
米村 圭介、福岡 湧介、高野 正太、高野 正博  
大腸肛門病センター高野病院

【目的】鋸歯状病変の臨床病理学的特徴と鋸歯状病変併存癌症例の特徴を検討する。【対象および方法】検討1：2010年以降に当院で内視鏡的摘除を行った大腸ポリープ33418病変を対象に、鋸歯状病変の癌化・臨床病理学的特徴について検討する。検討2：当院で開腹手術や内視鏡的摘除を行ったM癌135例、SM癌303例を対象に、鋸歯状病変を併存した癌症例の特徴に関して検討する。【結果】検討1：鋸歯状病変はHP(hyperplastic polyp)4378病変(13.1%)、TSA(traditional serrated adenoma)746病変(2.2%)で、腺腫は26887病変(80.5%)、腺腫併存腺癌612病変(1.8%)、炎症性ポリープ278病変(0.8%)、de novo癌218病変(0.7%)、若年性ポリープ134病変(0.4%)カルチノイド105病変(0.3%)、平滑筋腫60病変(0.2%)であった。鋸歯状病変の平均年齢は60.5歳で、腺腫の63.3歳と比較して有意に若年であった(p=0.001)。形態では、鋸歯状病変でLSTなどの平坦型が24%と、腺腫の18%と比較して有意に高率であった(p=0.001)。大きさでは、鋸歯状病変で平均9.8mmと腺腫の7.1mmと比較して有意に大きかった(p=0.001)。占居部位では、TSAが直腸において24.4%と腺腫の9.9%より有意に高率であった(p=0.001)。鋸歯状病変の担癌率は4%、腺腫の担癌率は2.1%であった。TSA・SSA/P別の臨床病理学的特徴については、年齢では差を認めなかったが、SSA/Pは女性に多く、TSAは男性に多かった。大きさではSSA/Pの平均の大きさが14.6mmとTSAの9.4mmと比較して有意に大きかった(p=0.04)。SSA/PはTSAと比較し有意に右側結腸に好発していた。検討2：M癌135例中、鋸歯状病変は26例(19.3%)で、平均の大きさが24mmとその他の17mmと比較して有意に大きかった(p=0.01)。SM癌では、303例中、鋸歯状病変は50例(16.5%)で、腺腫成分あり、主組織型高分化、先進部組織型高分化以外、低分化胞果ありの割合が有意に高率であった(p=0.047-0.001)。【まとめ】1. 鋸歯状腺腫は管状腺腫症例と比較して、若年で、平坦型が多く、腫瘍径が大きく、直腸に多かった。鋸歯状病変の担癌率は4%、腺腫の担癌率は2.1%であった。2. M癌135例中、鋸歯状病変は26例(19.3%)で、腫瘍径が大きかった。SM癌では303例中、鋸歯状病変は50例(16.5%)で、腺腫成分の併存が高率で、主組織型は高分化が高率であったが、先進部で分化度が低下しており、低分化胞果と関連がある可能性が示唆された。

## 大腸鋸歯状腺癌の臨床病理学的・免疫組織学的検討

村上 敬<sup>1</sup>、八尾 隆史<sup>2</sup>、樺 映志<sup>1</sup>、芳賀 慶一<sup>1</sup>、  
福嶋 浩文<sup>1</sup>、澁谷 智義<sup>1</sup>、永原 章仁<sup>1</sup>

<sup>1</sup>順天堂大学 消化器内科

<sup>2</sup>順天堂大学 人体病理病態学講座

【背景】大腸鋸歯状腺癌は sessile serrated lesion (SSL) や traditional serrated adenoma (TSA) に関連した serrated neoplasia pathway の end point に相当する腫瘍と考えられている。2019年のWorld Health Organization (WHO) 基準には serrated adenocarcinoma として記載はあるものの、本邦の大腸癌取扱い規約ではその記述はなく、臨床病理学的特徴は不明なことが多い。【目的】大腸鋸歯状腺癌の臨床病理学的特徴および免疫組織学的特徴を明らかにすることである。【対象・方法】2012年1月～2017年12月まで当院にて外科的または内視鏡的に切除された大腸癌のうち、組織学的に鋸歯状腺癌成分を認めた25病変について後方的に臨床病理学的・遺伝子学的・免疫組織学的解析を行った。鋸歯状腺癌の診断はM&aml;kinenの基準に基づいた。【結果】平均年齢は72.2±9.2歳、男性11例(44%)、女性14例(56%)であった。局在では近位大腸17例(68%)、遠位大腸8例(32%)で、近位大腸に多い結果であった。肉眼形態は、0型7例(28%)、1型6例(24%)、2型11例(44%)、3型1例(4%)で、平均腫瘍径は40.4±17.7mmであった。組織学的には高・中分化型腺癌が主体であるものが大半の24例(96%)で、粘液癌成分は全例で認められた。深達度は、T1 7例(28%)、T2 1例(4%)、T3 13例(52%)、T4 4例(16%)であった。リンパ節転移は12例(48%)に認め、遠隔転移を7例(28%) (肝臓5例、肺4例、腹膜2例)に認めた。遺伝子学的にはBRAF変異7例(28%)、KRAS変異6例(24%)に認めた。免疫組織学的にはMLH1発現低下は9例(36%)に認め、p53過剰発現は11例(44%)に認めた。MUC2は全例で陽性、MUC5ACは19例(76%)で陽性であった。近位大腸17例と遠位大腸8例と比較した場合、遠位大腸では女性1例(13%)のみに対し、近位大腸では女性13例(76%)で有意に女性が多かった(P=0.003)。また本解析で認めたBRAF変異の症例はすべて近位大腸であった(P=0.032)。MLH1発現低下は遠位大腸では1例(13%)のみに対し、近位大腸で8例(47%)で、近位大腸で多い傾向であった。MUC5AC発現は遠位大腸では3例(37%)に対し、近位大腸で16例(94%)で、近位大腸で有意に多かった(P=0.002)。p53過剰発現は遠位大腸では6例(75%)に対し、近位大腸で5例(29%)で、近位大腸で有意に少なかった(P=0.032)。【結論】大腸鋸歯状腺癌は診断時にはすでにリンパ節転移や遠隔転移を来しており、悪性度の高い腫瘍として通常のadenoma-carcinoma sequenceに由来する大腸癌とは異なる臨床病理学的特徴をもつと考えられる。また近位大腸の鋸歯状腺癌は遠位のものと比較して、女性に多く、BRAF変異やMLH1発現低下、MUC5AC発現を高頻度に認め、p53過剰発現を認めないなどの特徴を有し、近位と遠位ではその発育進展機序に違いがあることが示唆された。

## serrated polyposis syndromeの臨床病理学的特徴と長期予後

石橋 一樹<sup>1</sup>、卜部 祐司<sup>2</sup>、岡 志郎<sup>3</sup>、下原 康嗣<sup>3</sup>、田中 秀典<sup>1</sup>、山下 賢<sup>1</sup>、檜山 雄一<sup>4</sup>、大上 直秀<sup>5</sup>、田中 信治<sup>1</sup>

<sup>1</sup>広島大学病院 内視鏡診療科

<sup>2</sup>広島大学病院 消化器内視鏡医学講座

<sup>3</sup>広島大学病院 消化器内科

<sup>4</sup>広島大学病院 臨床研究開発支援センター

<sup>5</sup>広島大学大学院 分子病理学

【背景と目的】serrated polyposis syndrome (SPS)は大腸に鋸歯状病変が多発する疾患で、大腸癌の発生リスクが高いとされる。海外からSPSの臨床病理学的特徴や予後の報告が散見されるが、本邦からの報告は少ない。今回、当院におけるSPSの臨床病理学的特徴、予後について検討を行った。【対象と方法】2008年1月から2022年4月までに当院でSPSと診断した症例を対象とし、初診時の年齢、性別、SPSと診断したWHO診断基準、既往歴、家族歴、発見された病変数、鋸歯状病変と腺腫性病変の数、局在、病変の最大径、癌合併の有無、予後について検討を行った。【結果】44例がSPSと診断され、原則年1回のサーベイランス大腸内視鏡検査(SCS)が施行された。平均年齢は57.9±10.7歳(37-75歳)、男性22人(50.0%)であった。WHO 2019の診断基準のうち、[1]を満たす症例は41例(93.2%)、[2]を満たす症例は13例(29.5%)で、[1]を満たす症例は[2]満たす症例と比較し有意に多かった(p<0.01)。大腸癌の既往は11例(25%)、早期癌7例、進行癌4例で、大腸癌以外の癌の既往を6例(13.6%)に認めた。第1度近親者に大腸癌の家族歴がある症例は6例(13.6%)であった。各症例における平均最大病変径は27.1±11.1mm(10-50mm)で、1症例あたりの平均病変数は15.9±8.0個(5-40個)であった。対象期間中に392病変が切除され、平均切除病変数は8.9±6.3個(2-34病変)で、切除病変の局在は右側結腸261病変(66.6%)、左側結腸115病変(29.3%)、直腸16病変(4.1%)で、右側結腸病変が他部位と比較して有意に多かった(p<0.01)。組織型は、鋸歯状病変331病変(84.4%) [sessile serrated lesion (SSL) 232病変(70.1%)、traditional serrated adenoma (TSA) 35病変(10.6%)、hyperplastic polyp (HP) 64病変(19.3%)]、腺腫性病変55病変(14.0%)で、癌を6病変(1.5%) [T1癌4病変、Tis癌2病変]に認めた。当院で5年以上経過観察した17例(平均観察期間85.8±29.0ヶ月、60-153ヶ月)の検討では、15例(88.2%)に異時性病変が指摘された。異時性病変は治療後から平均33.8±21.6ヶ月(12-84ヶ月)後に、平均4.3±3.2個(1-12個)を認め、組織型はSSL41病変、TSA4病変、HP3病変、腺腫性病変16病変で、Tis癌を1病変に認めた。当院でSPSと診断した44例のうち追跡可能であった42例 [初診からの平均経過期間80.9±49.6ヶ月(3-162ヶ月)]において原病変を1例に認め、他病変は認めなかった。原病変例はT1bで脈管侵襲陰性であったが、先進部にpor成分を認め、追加外科切除を拒否し経過観察となり、術後45ヶ月目にリンパ節転移と肝転移を指摘され、術後60ヶ月で原病変死した。【まとめ】SPSは大腸癌の高リスク疾患ではあるものの、適切な治療とSCSによってコントロール可能と考えられた。

## Serrated polyposis syndrome に合併した大腸腺腫の臨床病理学的特徴

岡本 耕一、中村 文香、八木 麻衣、岡田 明子、藤井 祥平、吉本 貴則、横山 怜子、川口 智之、影本 開三、喜田 慶史、三井 康裕、佐藤 康史、高山 哲治  
徳島大学病院 消化器内科

【目的】我々はこれまで、44症例のSerrated polyposis syndrome (SPS)を検討し、RAS、BRAF、APC、β-catenin、p53 遺伝子変異解析の結果からSPSに合併する大腸癌は、半数以上がadenoma-carcinoma pathwayによる発癌であり、その約8割が左側結腸癌であることを報告してきた。そこで本検討では、adenoma-carcinoma pathwayの前癌病変である腺腫に注目し、SPSの左側及び右側大腸腺腫の臨床病理学的特徴を検討した。【方法】WHO2019のSPS診断基準に従い、当院でSPSと診断した44症例を対象とした。男女比30:14、SPS診断時の年齢中央値62(54-67)歳。診断基準(1)、(2)を満たす群はそれぞれ56%(25/44)と25%(11/44)、両者を満たす群が18%(8/44)。本検討では、左側及び右側結腸(境界：脾彎曲部)でのserrated polyp(SP) (HP、SSL、TSA)と腺腫、癌の個数と腺腫の内視鏡所見(部位、肉眼型、腫瘍径)、病理学的所見を比較検討した。【結果】SPSにおける大腸癌合併率は41%(18/44)であり、男女比12:6、大腸癌診断時の年齢中央値62(52-63)歳であった。腺腫の合併率は73%(32/44)で腺腫を有する症例では大腸癌の合併率が有意に高かった(大腸癌症例94%(17/18) vs 非大腸癌症例62%(16/26) p= 0.0157)。SPSの左側及び右側大腸癌は、左側/右側：10/6病変あり、内adenoma-carcinoma pathwayは9/2病変、serrated-carcinoma pathwayは1/4病変であった。左側及び右側結腸のHP、SSL、TSAと腺腫の個数はそれぞれ左側/右側：HP 558/84、SSL 41/163、TSA 7/3、腺腫 43/51であった。腺腫の存在部位は左側/右側(D,S,R; 11,29,3)/(Ce,A,T; 4,24,23)病変、肉眼型(Is,Isp,Ip,IIa)は左側/右側：(20,13,9,1)/(37,2,1,11)、腫瘍径中央値は左側/右側：6mm(2-23)/3mm(1-15)、組織型(tubular adenoma low grade, high grade (tubulovillous adenoma high gradeも含む))は左側/右側：(37,6)/(51,0)であった。Advanced adenomaは左側/右側：11/3病変であった。【結論】SPS44症例の腺腫数は左側結腸に43個、右側結腸に51個認め、adenoma-carcinoma pathwayで発癌した大腸癌の局在とは逆に右側結腸にやや多い傾向にあった。しかし、左側結腸の腺腫は右側結腸の腺腫と比較し、腫瘍径中央値は2倍大きく、組織型も優位にhigh gradeが多くAdvanced adenomaが多かった。これらの結果は、SPSの左側及び右側結腸の腺腫の発癌ポテンシャルが大きく異なることが想定される。adenoma-carcinoma pathwayから発癌した病変の約7割は大腸全体に鋸歯状腫瘍を20個以上有するSPS診断基準(2)を満たしており、大腸粘膜自体の同時多発的なメチル化を背景として、腺腫から癌へと進展する経路が想定された。

## SSLDにおけるdysplasia成分の組織亜型分類に基づく臨床病理学および分子病理学的検討

上杉 憲幸<sup>1</sup>、田中 義人<sup>1</sup>、杉本 亮<sup>1</sup>、河内 洋<sup>2</sup>、  
八尾 隆史<sup>3</sup>、味岡 洋一<sup>4</sup>、菅井 有<sup>1</sup>

<sup>1</sup>岩手医科大学医学部病理診断学講座

<sup>2</sup>がん研究所有明病院病理部

<sup>3</sup>順天堂大学医学部人体病理病態学講座

<sup>4</sup>新潟大学医学部臨床病理学分野

【目的】SSLDにおけるdysplasia成分には組織学的な差異がみられるが、それぞれの臨床病理学的・分子病理学的な特徴は十分に明らかになっていない。SSLDをdysplasia成分の組織形態に基づき分類し、臨床病理学的、免疫組織化学的および分子学的検討を行った。【対象と方法】内視鏡的切除が施行されたSSLD 54例について検討した。Intramucosal adenocarcinoma (IMA)を除く症例についてOdzeらの分類に基づき、intestinal dysplasia (ID type) (20例)およびserrated dysplasia (SD type) (17例)に分類した。また、dysplasia成分の組織学的異型度に基づきlow grade dysplasia (LGD, 30例)、high grade dysplasia (HGD, 7例)およびIMA (17例)に分類し検討した。免疫組織化学的検討は粘液形質(MUC2, MUC5AC, MUC6, CD10)、DNAミスマッチ修復(MMR)蛋白(MLH1およびPMS2)について自動免疫染色装置を用いて染色し、SSL成分およびdysplasia成分に分けて評価を行った。分子学的検討は、パラフィン切片よりSSL成分およびdysplasia成分をマイクログアイセクションにより分取し、DNAを抽出して行った。DNAメチル化解析は2パネル法を用いて施行した。また、28遺伝子のパネルについてNGS(next generation sequencing)法により、遺伝子変異解析を行った。【結果】SSL成分とdysplasia成分の比較では、ID typeではdysplasia成分においてMUC6の発現を示す症例の頻度が低く、SD typeではdysplasia成分において、MUC5ACおよびMMR蛋白の発現消失を示す症例の頻度が高かった。Dysplasia成分の比較ではSD typeではID typeに比して、MMR蛋白の発現消失および高DNAメチル化状態を示す症例が高頻度であった。異型度分類に基づく検討ではLGDはIMAと比べ、平坦隆起型を示す症例の頻度が多くみられた。免疫組織化学的にIMAではLGDに比して、MUC6の発現およびMMR蛋白の発現消失を示す症例の頻度が高かった。NGS解析ではIMAはLGDに比べ、TP53遺伝子変異が高頻度に認められた。【結語】SD typeのSSLDはID typeと比較して、悪性転化のリスクが増加した病変である可能性が示唆され、MMR蛋白の発現消失とTP53の変異がdysplasiaから癌への進行に重要な役割を担っていると考えられた。

## Superficially serrated adenoma (SuSA)の内視鏡的・免疫組織化学的特徴

橋本 大輝<sup>1</sup>、水口 康彦<sup>2</sup>、斎藤 豊<sup>2</sup>、関根 茂樹<sup>1</sup>

<sup>1</sup>国立がん研究センター中央病院 病理診断科

<sup>2</sup>国立がん研究センター中央病院 内視鏡科

【緒言】我々は、管状の腺腫様腺管から構成され、表層に限局した鋸歯状構造を伴う、既知の病変に分類困難な大腸ポリープの一群を見出し、これらをsuperficially serrated adenoma (SuSA)として報告した。SuSAは特徴的な組織像に加えKRAS変異+RSPO融合/過剰発現という分子異常を高頻度に有することから、分子病理学的観点からも均質かつ特徴ある鋸歯状病変の独立した亜型と考えられる。また、SuSAは鋸歯状腺腫(TSA)と共通の遺伝子異常を有し、また、しばしばTSAに伴って認められることから、SuSAはTSAの前駆病変であると考えられる。本研究ではSuSAの内視鏡的・免疫組織化学的特徴を解析し、SuSAのより多面的な理解を進めたので報告する。【対象と方法】国立がん研究センター中央病院で内視鏡的に切除されたSuSAおよびTSAを伴うSuSAに対し、臨床病理学的所見、遺伝子異常の解析を行った。さらに十分に観察可能だった例について内視鏡所見(大きさ、色調、肉眼型、境界、辺縁、分葉、mucous cap、NBI所見、pit pattern)を評価した。また、免疫化学染色により各種マーカーの発現を他のポリープと比較検討した。【結果】SuSAの腫瘍径は2—20mmで、ほとんどの病変はS状結腸または直腸に発生し(90%)、KRAS変異+RSPO融合/過剰発現という遺伝子異常を有していた(90%)。内視鏡的には、大部分の病変が白色調、境界明瞭で辺縁不整な分葉状の0-Isまたは0-IIa病変として捉えられたが、大きさ5mm以下の病変は過形成ポリープと重複した特徴を示した。NBI観察では、ほとんどの病変で血管パターンは不明瞭であった。優位なpit patternはtype IIまたはtype III<sub>H</sub>で、鋸歯状の微細構造であることが示された。TSAを伴うSuSAは、全例がS状結腸または直腸に発生し、KRAS変異+RSPO融合/過剰発現という遺伝子異常を有していた。TSAを伴うSuSAは、典型的にはそれぞれSuSA、TSAに相当する白色調の下部と赤色調の上部から成る2段階起として認められた。免疫染色では、SuSAは他の鋸歯状病変(microvesicular hyperplastic polyp, sessile serrated lesion, TSA)とは異なる形質を示し、SuSAを伴うTSAでは、約半数の病変でSuSAからTSAへの組織学的進展と同時に免疫形質の変化が見られた。【考察】SuSAおよびTSAを伴うSuSAは、S状結腸・直腸に好発し、複数の特徴的な内視鏡所見を示す。また、SuSAは免疫組織化学的にも他の鋸歯状病変と異なる特性を有している。

### Superficially serrated adenoma (SuSA) の臨床病理学および分子生物学的検討

田中 義人<sup>1,2</sup>、上杉 憲幸<sup>1</sup>、永塚 真<sup>3</sup>、刑部 光正<sup>1</sup>、柳川 直樹<sup>1</sup>、松下 弘雄<sup>2</sup>、山本 英一郎<sup>4</sup>、鈴木 拓<sup>4</sup>、松本 圭之<sup>3</sup>、菅井 有<sup>1</sup>

<sup>1</sup>岩手医科大学医学部 病理診断学講座

<sup>2</sup>秋田赤十字病院 消化器病センター

<sup>3</sup>岩手医科大学医学部 内科学講座消化器内科

<sup>4</sup>札幌医科大学医学部 分子生物学講座

【はじめに】 SuSA は近年本邦より新たに報告された大腸鋸歯状病変であり、しばしば Traditional serrated adenoma (TSA) の基部に認められ、共通した分子異常を認めることからその前駆病変の一つと考えられているが、いまだ不明な点が多い。【目的】 SuSA 単独で構成される病変と同一病変内に TSA を伴う SuSA の臨床病理学的、分子生物学的特徴を明らかにすること。【対象と方法】 2009 年 1 月から 2020 年 11 月に内視鏡的切除された SuSA 単独病変 23 病変 (以下、A 群)、TSA を伴う SuSA42 病変 (以下、B 群) に対して 1. 臨床病理学的所見 (性別、年齢、腫瘍径、局在)、2. 内視鏡所見 (肉眼型、発赤、粘液付着、pit pattern)、3. 病理組織学的所見 (SuSA の構成腺管における拡張、分岐、腺底部変形の有無)、4. 免疫組織化学 (MUC2, MUC5AC, MUC6, CD10, Ki-67, MLH1, PMS2,  $\beta$ -Catenin)、5. 分子異常 (BRAF 変異, KRAS 変異, DNA メチル化) について評価した。【結果】 1. 腫瘍径 (中央値) は A 群 10mm, B 群 14mm であった。2. 肉眼型は A 群の 69.6% (16/23) が平坦型, B 群の 95.2% (40/42) が隆起を伴う平坦型もしくは隆起型であった。発赤は A 群の 13.0% (3/23), B 群の 97.6% (41/42) で認めた。また、粘液付着は A 群の 8.7% (2/23), B 群の 52.4% (22/42) で認めた。A 群は 95.7% (22/23) が II 型 pit pattern を示したが、B 群は 95.2% (40/42) が II+IV 型 pit pattern を示し、II 型 pit pattern もより複雑化していた。3. SuSA の構成腺管における内腔最大径 (中央値) は A 群 47.2 $\mu$ m, B 群 59.5 $\mu$ m と後者でより大きく、分岐はそれぞれ 26.1% (6/23), 59.5% (25/42) に認めた。4. A 群は全例 MUC2 のみ陽性であったが、B 群は 19.1% (8/42) が SuSA 領域で、52.4% (22/42) が TSA 領域で MUC2 および MUC5AC 陽性であった。5. A 群の 95.7% (22/23), B 群の 85.7% (36/42) は KRAS 変異を認めた。また、A 群の 78.3% (18/23) は低メチル化を示したが、B 群 (SuSA 領域) の 66.7% (28/42) は中メチル化を示した。【結語】 SuSA 単独病変と TSA 随伴病変では腫瘍径や肉眼型、色調、粘液付着、pit pattern に違いを認めており、その背景として病理組織像や粘液形質の変化、中等度メチル化の関与が示唆された。

### 虫垂に発生した Sessile serrated lesion の 2 例

上野 倫、吉松 和彦、堀 昌明、神原 啓伸、木下 征也、北川 集士、岩本 怜、峯田 修明、田中 宏典、窪田 寿子、東田 正陽、伊藤 嘉智、岡田 敏正、遠藤 俊治、藤原 由規、上野 富雄

川崎医科大学付属病院消化器外科

今回、虫垂に発生した Sessile serrated lesion (以下 SSL) の 2 例を経験したので報告する。症例 1: 72 歳、女性。検診の胸部 X 検査で異常陰影を指摘され、当院呼吸器内科紹介。精査の結果、直腸癌の多発肺転移と診断された。直腸癌に対して化学療法を 8 コース施行後の治療効果評価目的の CT 検査で S 状結腸憩室炎と虫垂膿瘍を指摘された。治療中の腸管穿孔のリスクを考慮し、原発巣切除を含めた高位前方切除と D3 リンパ節郭清+虫垂切除術を施行した。その後の病理組織学的に虫垂は SSA/P (現在の SSL) と LAMN と診断された。術後 CD 腸炎を併発したが第 14 病日に退院した。その後、化学療法を継続し術後約 25 ヶ月後に直腸癌の多発肺転移・胸膜転移のため死亡した。症例 2: 67 歳、男性。腹痛を主訴に前医を受診し、急性虫垂炎と診断され、手術的に当科紹介となった。同日、腹腔鏡下虫垂切除術を施行した。虫垂は穿孔し、膿瘍を形成していた。術後炎症反応の遷延があったが、第 7 病日に退院した。病理組織学的に壞疽性虫垂炎に SSA/P が併存していた。その後、当院当科外来で定期的に follow しているが、術後約 57 ヶ月間新たな大腸病変なく経過している。SSL は大腸の鋸歯状腺腫のことであり、遺伝子不安定性陽性大腸癌の前駆病変として知られている。SSL は右側結腸に好発し、癌化率は 1.5-20%前後とされている。10mm 以上の病変は治療適応とされるが標準的治療方法は定義されていない。今回、当院で発見された虫垂 SSL に関して若干の文献的考察を加えて報告する。

### 当院における若年者大腸癌症例の検討

高橋 佑典、徳山 信嗣、河合 賢二、俊山 礼志、  
酒井 健司、浜川 卓也、竹野 淳、後藤 邦仁、宮崎 道彦、  
平尾 素宏、加藤 健志  
国立病院機構大阪医療センター 外科

【背景】欧米の報告では、40歳以上の大腸癌症例が減少傾向を示している一方で、40歳未満の若年者の大腸癌罹患率が増加傾向を示している。本邦においては若年者大腸癌に関する検討は少ない。今回われわれは当院における若年性大腸癌の特徴を検討した。【方法】当院において、2012年から2022年にかけて大腸癌の病名にて治療を開始した症例を電子カルテから抽出した。これらの症例に対して、診断の契機、腫瘍の主座、治療法、進行度、予後、その他の因子について検討した。【結果】当院において2012年から2022年に大腸癌の病名で診療を開始した症例は2788例であった。そのうち40歳未満の若年者大腸癌症例は47例(1.7%)であった。今回の対象期間である10年間においては、若年者大腸癌症例の増加傾向は認めなかった。また、もっとも若年の症例は17歳であった。診断の契機は検診発見が13例、他疾患フォロー中に偶発的に発見されたのが4例であり、その他の30例(63.8%)には何らかの症状を契機に診断されている。その内訳は血便または下血が11例、腸閉塞が8例、穿孔または穿通が4例、排便障害が2例、腹痛が1例、全身浮腫(多発肝転移に伴う肝不全症状)が1例、不明が3例であった。病変の首座は、上行結腸が5例、横行結腸が7例、下行結腸が2例、S状結腸が10例、RSが6例、Raが8例、Rbが9例であった。R0切除が行えたものが37例、行えなかったものが10例であった。Stage 0が5例、Stage Iが4例、Stage IIが8例、Stage IIIが15例、Stage IVが15例であった。組織型は高分化管状腺癌が17例、中分化管状腺癌が17例、低分化腺癌が1例、粘液癌が1例、不明が10例であった。また、リンチ症候群と診断された症例が2例あった。リンチ症候群の症例は2例ともにStage IVであったが、この2例を除くStage IV症例は全て原病死していた。【結論】上記結果から、当院における若年者大腸癌症例はその多くが症状の出現後に診断されていたことがわかった。また、症状出現後に診断された症例のうちの半分は遠隔転移を有するStage IV症例であり、MSI-Highの症例を除き、その全例が原病死していた。現在の大腸癌検診では40歳以上が対象になっていることが多いため、検診により診断に至らず、進行した状態に至ってから診断されることがその原因と考えられた。

### 40歳未満の若年者大腸癌の発見契機と特徴：がん専門病院のがん登録データに基づく検討

高田 和典、堀田 欣一、今井 健一郎、伊藤 紗代、  
岸田 圭弘、奥村 大志、小野 裕之  
静岡がんセンター・内視鏡科

【背景】近年、40歳未満の若年者大腸癌の罹患率、死亡率増加が注目されている。日本では対策型検診として免疫学的便潜血検査(FIT)2日法を用い、40歳以上が対象となる。一方40歳未満の若年者においては、職域検診や任意型検診の機会はあるものの、その受診割合は不明で、若年者の検診発見大腸癌の割合は定かではない。当院のがん登録データを用い、40歳未満の若年者大腸癌の発見契機と特徴を検討した。【方法】2007年1月～2016年12月に、当院で大腸癌の初回治療を受けた全ての患者を当院がん登録データより抽出した。同時多発性病変がある場合は最も進行度の高い病変を解析対象とした。40歳未満の若年者群、40歳以上の2群に、大腸癌の発見契機を検診発見(FIT・検診CS)と非検診発見(症候性・他癌精査契機・腫瘍マーカー契機など)の2群に分類し、若年者大腸癌の特徴を検討した。さらに若年者の検診発見・非検診発見大腸癌の特徴を検討し、全生存率(OS)をLogrank検定で比較した。40歳以上のTis例のデータ精度が低いため、年齢別の解析においてはT1以深例を解析対象とした。【結果】大腸癌がん登録データベースより8006患者8950病変が抽出された。Tis例、他院初回治療例などを除く4345例4345病変が解析対象となり、若年者大腸癌は109例(2.5%)であった。若年者群では、40歳以上群と比べ検診発見(18.3 vs. 34.9%,  $P<0.001$ )、Stage Iの割合(13.8 vs. 29.9%,  $P<0.001$ )が低く、二親等までの大腸癌家族歴を有する割合(23.9 vs. 16.5%,  $P=0.05$ )、低分化型癌の割合(8.3 vs. 3.9%,  $P=0.041$ )、Stage IVの割合(31.2 vs. 19.9%,  $P<0.001$ )が高かった。2群間で性別、部位、喫煙歴、飲酒歴、一親等までの大腸癌家族歴に差はなかった。若年者Tis大腸癌13例を加えた若年者大腸癌122例の検討では、検診発見を29例(23.8%)に認め、全例職域検診のFITが発見契機であった。若年者検診発見大腸癌は、非検診発見大腸癌と比し診断時年齢(37.1 vs. 34.8歳,  $P=0.008$ )、Stage 0-Iの割合(55.2 vs. 12.9%,  $P<0.001$ )が高く、Stage IVの割合が低かった(3.4 vs. 35.5%,  $P<0.001$ )。2群間で観察期間中央値に差はなく(1689 vs 1057日,  $P=0.126$ )、OSは検診発見群にて有意に高かった( $P=0.006$ )。【結論】若年者大腸癌において、検診発見大腸癌の割合は40歳以上と比し低い、23.8%が職域検診のFITを契機としていた。検診発見の若年者大腸癌はより早期のStageで発見され、予後は良好であった。40歳未満の若年者に対する職域検診の有用性については議論の余地がある。

## AYA世代大腸癌における医療対策の現状と課題

山口 隼<sup>1</sup>、福澤 誠克<sup>1</sup>、河合 隆<sup>2</sup>、糸井 隆夫<sup>1</sup><sup>1</sup>東京医科大学 消化器内科学分野<sup>2</sup>東京医科大学 消化器内視鏡学分野

【背景】超高齢者社会問題の対応が進む一方で、若年者大腸癌の最適なスクリーニング、治療方針、医療対策はエビデンスが乏しく十分に確立していない。特にAYA (Adolescents and Young Adults) 世代は就学や就労、結婚や出産、育児など、様々なライフイベントが起こる時期であり、その世代の癌対策は重要な課題である。【目的】AYA 世代の大腸癌における患者背景と臨床的特徴を検討する。【方法】当院で2012年6月から2022年5月までに大腸内視鏡検査を施行し病理にて原発性大腸癌と診断し得た症例のうち、15歳以上39歳未満の患者を対象とした。家族性大腸腺腫症、遺伝性非ポリポーシス大腸癌、潰瘍性大腸炎関連腫瘍は除外とし、若年者大腸癌53例の臨床学的特徴を検討した。【結果】症例の内訳は男性/女性：29/24、年齢中央値：35(21-39)、BMI：21.2(15.7-35.5)、発見契機：血便/便潜血/腹痛/便秘/貧血/腹部膨満感/他：21/15/4/3/5/1/4、未婚/既婚：35/18、子供なし/あり：、職業：無職/学生/有職/育休中：7/3/41/2、第一度近親者癌罹患：なし/大腸癌/他悪性腫瘍：44/3/6、病変部位：C/A/T/D/S/R：3/6/3/3/14/24、腫瘍径中央値：37(5-85)mm、腫瘍形態：0/1/2/3/4：19/3/28/3、壁深達度：Tis/T1/T2/T3/T4：14/7/4/17/10、リンパ節転移：N0/N1/N2/N3：26/17/5/4、遠隔転移：M0/M1：42/11、Stage分類：0/I/II/III/IV：14/7/5/16/11、組織型分類：tub1/tub2/por/muc：24/25/3/1、CEA：≤5.0 / >5.0ng/ml：25/14、CA19-9：≤37 / >37U/ml：33/6、生存/死亡：49/4(観察期間中央値29(1-117)ヶ月)であった。【考察】本邦では大腸癌検診は40歳以上を対象に推奨されているが、当院でのAYA世代のstage II-IV大腸癌は血便などの有症状を契機に発見され、かつ便潜血や内視鏡検査を受けたことがない患者が多かった。AYA世代大腸癌を早期に発見するために健診を受診できる体制を整備する必要がある。一方、医学的な面だけでなく、AYA世代に特有の就学支援、妊孕性に関する支援、精神面に関する支援、家族支援、就労支援といったサポートが必要となる。当院でのAYA世代に対する大腸癌の臨床的特徴、医療対策を含めて報告する。

## 当院における若年性大腸癌手術症例について

三輪 拓実、宅間 邦雄、柳橋 進、大塚 英男、小坂 至、森田 泰弘

東京都立多摩総合医療センター-外科

【目的】近年欧米から40歳未満の若年者大腸癌が増加傾向であると報告されている。当院での40歳未満の若年者大腸癌手術例を調査し、その治療成績を明らかにする。【方法】1998年から2020年までの23年間に当院で行われた大腸癌切除症例5322例のうち、手術時年齢が30歳未満の13例(10歳代2例含む)、30歳以上40歳未満の65例、合計78例を対象とし、その病期、治療内容、予後などを調査した。【結果(30歳未満)】男性6例、女性7例、計13例(0.24%)、前半13年が6例/2652例(0.23%)、後半10年が7例/2670例(0.26%)。12例が有症状。腫瘍部位は右側7例、左側6例。病期はI3例、II2例、III3例、IV5例。IV期5例中腹膜播種のみ4例、肝+肺+肝門部LN1例。術前治療は下部直腸癌cII期にCRT1例。術後補助化学療法はhigh riskII期2例中1例、III期3例中2例に施行。予後はIV期以外8例は無再発、IV期5例全員死亡。女性7例中2例に妊娠合併し1例は中絶後、1例は出産後に根治手術施行。【結果(30歳以上40歳未満)】男性32例、女性33例、計65例(1.2%)、前半13年が26例(1.0%)、後半10年が39例(1.5%)。43例が有症状。腫瘍部位は右側15例、左側50例。病期は0期1例、I期13例、II期9例、III期32例、IV期10例。IV期10例中肝のみ1例、肝+LN1例、肝+肺1例、肝+腹膜播種1例、腹膜播種のみ3例、卵巣のみ1例、LNのみ2例。術前治療はRbcIII期にCRT、RaRbcII期に化学療法、IV期化学療法中に腸閉塞きたし原発巣切除を行った計3例。術後補助化学療法はhigh riskII期6例中4例、low riskII期3例中2例、III期32例中25例に施行。予後は0、I期、low riskII期17例全員無再発、high riskII期6例中3例再発、3例中1例腹膜播種再発を切除し以後無再発、2例局所再発切除するも1例再発死亡、1例無再発。III期32例中8例再発、再発部位は肝のみ1例、肺のみ2例、肝+肺+LN1例、腹膜播種2例、卵巣1例、局所再発1例、4例(局所、肺2例、卵巣)再発巣を切除したが3例死亡、肺1例無再発。IV期10例中4例転移巣切除(肝のみ1例、卵巣のみ1例、LNのみ2例)行い、3例無再発生存、LNの1例死亡。【まとめ】当院では30歳以上40歳未満の手術症例が2010年以前と比較し2011年以降約1.5倍増加していた。30歳未満では血便などの症状を契機に診断されることがほとんどで、すでにIV期の例が多い。IV期では腹膜播種を伴うことが多く予後不良である。30歳以上40歳未満では22例(34%)が便潜血、採血異常などを契機に無症状で発見されており、40歳以上に比べ少ないものの30歳未満とは異なる傾向である。病期はIII期が49%を占め、II期の割合が少なくIII期が多い。IV期の中では30歳未満と同様に腹膜播種を伴うことが多い。若年者大腸癌は40歳以上より進んだ状態で見つかることが多いが、同じ病期での治療成績はほぼ同等である。IV期、再発例であっても手術により治癒する例があることを念頭に治療戦略を立てる必要がある。

## 多施設共同データベースを用いた若年性大腸癌の解析

茂田 浩平<sup>1</sup>、加藤 悠人<sup>1</sup>、菊池 弘人<sup>2</sup>、平田 玲<sup>2</sup>、  
中太 淳平<sup>3</sup>、馬場 秀雄<sup>3</sup>、瀬尾 雄樹<sup>4</sup>、星野 剛<sup>4</sup>、  
鈴木 博史<sup>5</sup>、足立 陽子<sup>6</sup>、島田 岳洋<sup>6</sup>、鈴木 佳透<sup>7</sup>、  
松井 信平<sup>1</sup>、清島 亮<sup>1</sup>、岡林 剛史<sup>1</sup>、北川 雄光<sup>1</sup>

<sup>1</sup>慶應義塾大学医学部 一般・消化器外科

<sup>2</sup>平塚市民病院 外科

<sup>3</sup>さいたま市立病院 外科

<sup>4</sup>足利赤十字病院 外科

<sup>5</sup>宇都宮済生会病院 外科

<sup>6</sup>東京医療センター 外科

<sup>7</sup>川崎市立川崎病院 外科

【背景】若年性大腸癌は増加傾向にあるが、全体では少なく、まだまだ不明な点が多い。本研究は、多施設共同データベースに登録された大腸癌患者における若年性大腸癌について検証することを目的とした。【方法】関連7施設において2012年から2020年の期間に手術治療が施行され、多施設共同データベースに登録されたStage I-IV大腸癌患者を対象とした。データ欠損例については除外した。Overall survival (OS), Cancer specific survival (CSS), Time to recurrence (TTR)についてCox回帰分析およびKaplan Meier曲線を用いて統計学的解析を行った。【結果】多施設共同データベースより合計3959例を抽出した。40歳未満の若年性大腸癌(Early onset: EO)は63例、40歳以上80歳未満の大腸癌(Average onset: AO)は3088例、80歳以上の高齢者大腸癌(Late onset: LO)は808例であり、EO群は手術治療を施行した全症例の1.6%であった。女性は1,682例(EO: 32, AO: 1259, LO: 391)、観察期間は42.4 ± 28.5か月であった。EO群の中で8例(12.7%)はIBD関連癌であった。病理組織学的因子を比較すると、T4症例はEO 22例(35%)、AO 457例(15%)、LO 129例(16%)；por・muc・sigはEO 11例(17%)、AO 199例(6%)、LO 66例(8%)とどちらもEO群で有意に多かった。さらに、遺伝子変異はRAS mutationを26例中11例、BRAF mutationを15例中2例、MSI high症例は認めなかった(15例中0例)。死亡例はEOで17例(27%)、AOで513例(17%)、LOで215例(27%)を認め、そのうち原癌死はEOで16例(94%)、AOで327例(64%)、LOで105例(49%)であった。Stage IV症例は全体の252例であり、EOは11例、AOは199例、LOは42例であり、有意にEO群でStage IV症例が多かった。Stage IV症例の3年OSはEO 27.3%、AO 53.1%、LO 37.3%とEOとLO群できわめて不良であった。Stage I-IIIの5年OSはEO 90.1%、AO 83.0%、LO 65.4%とEOとAOで大きな差は認めなかったが、5年TTRはEO 68.9%、AO 82.1%、LO 78.7%と有意にEO群が短いことが分かった。OSについてCox回帰分析による多変量解析を行ったところ、LO群はAO群ともに有意に予後不良であった[AO vs LO Hazard ratio (HR) 1.55, p < 0.001]。一方で、TTRについて多変量解析を行うと、EO群は有意な予後不良因子であることが分かった(HR 1.71, p=0.037)。【結語】EOはAO、LOに比して腫瘍学的には予後不良であり、治療内容についてさらなる検討が必要である。

## 当院における若年性大腸癌の特徴

井上 学、久戸瀬 洋三、高見澤 康之、森谷 弘乃介、  
塚本 俊輔、金光 幸秀

国立がん研究センター中央病院 大腸外科

【背景】近年、若年性大腸癌の罹患率は増加しており、臨床学的特徴や人種等に違いがあると報告されている。しかし、若年性大腸癌の臨床学的特徴と予後に関して、他の大腸癌患者と比較したものに一定の見解は得られていないのが現状である。【目的と方法】当院で2000年から2018年までに根治手術を受けたStage 0-IIIの大腸癌患者6072人を対象に若年群(40歳未満)と非若年群(40歳以上)とに分けて、臨床病理学的特徴及び長期予後に関して検討した。【結果】対象6072人のうち若年群が244名(4%)、非若年群が5828名(96%)であった。臨床学的特徴として若年群では、非若年群と比べてBMI ≥ 25の肥満の人が多く(p=0.026)、家族歴を有しており(p=0.0002)、症状が出現して来院する人が有意に多かった(p<0.0001)。病理学的特徴としてT4が多く(p=0.036)、リンパ節転移を認める症例が多かった(p=0.0007)。またリンパ管侵襲を有意に認めた(p=0.011)、脈管侵襲(p=0.12)、組織型(p=0.24)には有意差は認めなかった。性別、術前CEAやCA19-9値、腫瘍の局在に有意差は認めなかった。Stage 0-IIIのOSは若年群と非若年群でそれぞれ5年生存率が89.5%、89.4%と有意差なく(p=0.87)、5年RFSもそれぞれ84.9%と85.8%と差を認めなかった(p=0.66)。Stage別で比較しても同様の結果であった。OSに関する多変量解析では、年齢(40歳未満)はリスク因子ではなかった。【結語】若年性大腸癌の臨床病理学的特徴として、肥満、家族歴や症状を有している症例を多く認めた。若年性大腸癌は腫瘍の深達度やリンパ節転移が進行して見つかる症例が多いが、全体の長期予後に差を認めなかった。

### 当教室におけるAYA世代大腸癌の臨床病理学的検討

鄭 栄哲<sup>1</sup>、廣 純一郎<sup>1</sup>、服部 豊<sup>1</sup>、稻熊 岳<sup>1</sup>、小林 陽介<sup>1</sup>、大村 悠介<sup>1</sup>、神谷 忠宏<sup>1</sup>、松岡 宏<sup>1</sup>、升森 宏次<sup>1</sup>、大塚 幸喜<sup>2</sup>、花井 恒一<sup>2</sup>、須田 康一<sup>1</sup>

<sup>1</sup>藤田医科大学 総合消化器外科

<sup>2</sup>藤田医科大学 先端ロボット・内視鏡外科

【はじめに】近年、大腸癌の罹患数が増加しているのに合わせ、若年発症の大腸癌も増加している。しかし、AYA (adolescent and young adult patient) 世代の大腸癌についての臨床病理学的検討を行なっている報告は少ない。また、右側大腸癌と左側大腸癌を比較検討すると予後が悪いとの報告が散見されるが、臨床病理学的な検討をおこなった報告はあまり多くない。我々は、AYA 世代の大腸癌における、右側大腸癌と左側大腸癌の臨床病理学的比較を若干の文献的考察を含め報告する。【目的】AYA 世代における右側大腸癌と左側大腸癌の臨床病理学的検討を行うことである。【方法】2005年10月-2022年10月まで当教室にて大腸切除術を施行した、pStage0-3の66例を後方視的に検討し、右側(盲腸・横行結腸)/左側(下行結腸・直腸)に分類し比較検討を行った。炎症性腸疾患に関連した大腸癌、FAPは除外した。【結果】年齢中央値は右/左：36(25-39)/36(22-39)歳、男女比は、右側で2:6、左側で33:25で、左側で男性が多かった。腫瘍の病理学的深達度においては、右側結腸において、T3以上深の症例が多い傾向にあったが、リンパ節転移は左側に多く、病期分類では、左側に高い傾向であった。再発に関しては、右側では8例中3例に、左側では58例中12例に再発を認めた。再発率に関しては、37.5%/20.69%で右側に多い傾向にあったが統計学的有意差はなかった。右側では、100%が、左側では83%が3年以内の再発であり、過去のデータと同様の結果であった。再発部位は、右側で、肺1例、リンパ節1例、その他1例、左側では、肝で4例、肺で5例、局所4例、リンパ節2例であった。無再発生存期間は22.5(0-93)/59(0-207)、全生存期間は55(0-125)/61(1-207)であったが統計学的有意差は認めなかった。【結語】AYA 世代の大腸癌において右側では病理学的深達度が深く、再発率が高い。左側ではリンパ節転移が多く病期が高い傾向であった。無再発生存期間、全生存期間は左側で良好な結果であったが統計学的有意差は認めなかった。再発期間に関しては、過去のデータと比較し同様の結果であった。しかし、本検討では症例数が少なく今後さらなる症例の集積並びに多施設共同での検討が必要であると考えられる。

### Stage IV若年性大腸癌に対する術後の長期予後に関する検討(多施設共同研究)

鈴木 悠太<sup>1</sup>、山内 慎一<sup>1</sup>、小田 豊士<sup>1</sup>、坂井 義博<sup>1</sup>、中川 真理<sup>1</sup>、藤井 友夏里<sup>1</sup>、大和 美寿々<sup>1</sup>、高岡 亜弓<sup>1</sup>、花岡 まりえ<sup>1</sup>、岩田 乃理子<sup>1</sup>、杉原 健一<sup>2</sup>、絹笠 祐介<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京医科歯科大学消化管外科学分野

<sup>2</sup>光仁会第一病院

【背景・目的】Stage IV大腸癌の累積5年生存率は33.4%であるが、治癒切除を行った場合63.6%であり、転移巣切除により長期生存が見込める。今回40歳未満の若年者大腸癌の臨床病理学的特徴を明らかにするとともに予後規定因子を検討した。【方法】1997年から2008年の期間に国内の20施設にてStage IV大腸癌に対して根治度Bの手術治療が施行された1133例を対象とし、若年者大腸癌(40歳未満)と非若年者大腸癌(40歳以上)のそれぞれにおける臨床病理学的因子、予後規定因子について比較検討を行った。累積生存率はKaplan-Meier法にて算出し、Log-rank検定を用いて統計学的有意差検討を行った。また多変量解析はCoxの比例ハザードモデルで行い、いずれの検定においてもP<0.05をもって有意差ありと判定した。【結果】年齢中央値63歳(18-93歳)、男性/女性:675例/458例、観察期間中央値45か月(0~198か月)、病変占拠部位は結腸/直腸:658例/475例、術前CEA値中央値は8.4ng/ml(0.01~25800)、転移臓器部位は肺89例/肝臓731例/腹膜167例、肝・肺26例、肝・腹膜15例、肺・腹膜1例、領域外リンパ節85例、他臓器転移19例、補助化学療法施行は684例、3年生存率、5年生存率、生存期間中央値はそれぞれ61.9%、47.4%、57か月であった。若年者大腸癌は32例あり、非若年者大腸癌の1101例と比較すると、若年者大腸癌で直腸癌が多く(P=0.009)、他臓器転移が有意に多かった(P=0.022)、そのほかの患者背景、臨床病理学的因子は差を認めなかった。また3年生存率、5年生存率、生存期間中央値はそれぞれ若年者/非若年者で、53.6%/62.1%、36.5%/47.7%、39か月/57か月であり、有意差は認めなかった。予後因子解析では、若年者大腸癌においては、多変量解析にて腹膜転移症例が独立したOS不良因子として抽出された(HR 5.82, P=0.041)。一方、非若年者大腸癌では、腹膜転移、病理深達度、他臓器転移、肝転移が独立したOS不良因子であった(それぞれHR 2.36, 1.33, 2.17, 1.66, P<0.001, <0.001, <0.001, =0.002)。【結語】根治度Bの治療が施行された若年者大腸癌は、腹膜転移の有無がOS不良に影響していた。今後さらなる若年大腸癌の症例集積が望まれる。

## 若年者大腸癌の治療成績

前田 周良、山岡 雄祐、塩見 明生、賀川 弘康、  
日野 仁嗣、眞部 祥一、陳 開、名西 健二、笠井 俊輔、  
田中 佑典、新井 聡大、南角 哲俊、島野 瑠美、額田 卓、  
森 千浩  
静岡県立静岡がんセンター大腸外科

【背景】近年若年者大腸癌は増加傾向であるが、その治療成績についての報告は少ない。【目的】若年者大腸癌の臨床病理学的特徴と長期成績を明らかにすること。【対象と方法】2002年から2018年まで原発性大腸癌に対して根治目的で大腸切除を施行した症例を対象とした。D0-D1 郭清、術前化学療法または化学放射線治療施行、重複癌、colitic cancer、家族性大腸腺腫症は除外した。40歳未満の若年者大腸癌症例を Young-age 群(以下、YA 群)、40歳から74歳の症例を Middle-age 群(以下、MA 群)、75歳以上の症例を Old-age 群(以下、OA 群)と定義し、YA 群と MA、OA 群との臨床病理学的特徴、長期成績を比較した。多変量解析を用いて全生存期間(OS)、無再発生存期間(RFS)に関連する臨床病理学的因子を同定した。【結果】対象症例は4875例。YA/MA/OA 群=115/3689/1071例。性別、腫瘍径、組織型に有意差を認めなかった。CEA 中央値は YA 群が MA 群、OA 群と比較して有意に低値であった(YA/MA/OA 群=2.3/3.1/3.6 ng/mL)。直腸癌の割合は YA 群が OA 群と比較して有意に高かった(YA/MA/OA 群=48/47/34%)。多発癌は YA 群が OA 群と比べて有意に少なかった(YA/MA/OA 群=1.7/3.6/6.6%)。pT、pStage では有意な差を認めなかったが、pN1・2の症例は YA 群が MA 群、OA 群と比較して有意に多かった(YA/MA/OA 群=52/41/39%)。静脈侵襲陽性の割合は YA 群が MA 群、OA 群と比較して有意に高かった(YA/MA/OA 群=64/53/52%)。観察期間中央値は YA/MA/OA 群=60.8/60.5/59.0 ヶ月。再発は YA/MA/OA 群=4(3.5)/265(8.1)/71(7.2)例(%)に認めた。pStage 別の OS では有意な差はなかった。pStage 0、I、II の RFS では有意な差はなかったが、pStage III では YA 群は OA 群と比較し有意に RFS の延長を認めた(5年無再発生存率：YA/MA/OA 群=92.6/82.1/74.9%)。結腸癌症例において、OS、RFS ともに有意な差はなかったが、pStage III の直腸癌症例では YA 群は OA 群と比較して有意に RFS の延長を認めた(5年無再発生存率：YA/MA/OA 群=95.2/78.5/69.6%)。OS に対する多変量解析では OA 群、pT3・4、pN1・2 が有意に OS の低下と関連し、RFS に対する多変量解析では OA 群、男性、直腸癌、pT3・4、pN1・2 が有意に RFS の低下と関連していた。【結語】若年者大腸癌はリンパ節転移陽性症例が多いが、長期成績は良好であった。

## 当院における術前治療を行なった若年性直腸癌の臨床病理学的検討

櫻井 翼、秋吉 高志、向井 俊貴、日吉 幸晴、山口 智弘、  
長崎 寿矢、福長 洋介  
がん研有明病院 大腸外科

【緒言】近年欧米を中心とした先進国において若年性大腸癌が増加しており注目を集めている。若年性大腸癌は左側結腸に多く、組織学的に分化度の低い癌が多い、マイクロサテライト不安定性(MSI-H)を呈する癌の割合が高い、など様々な特徴が指摘されている。しかし若年性直腸癌(EORC: early-onset rectal cancer)に関しては報告も少なく、その病態や予後など不明な点が多い。今回我々は術前治療を行った EORC の特徴を非若年性直腸癌(LORC: later-onset rectal cancer)と比較して評価した。【方法】2004年から2019年までの16年間に当科で手術を施行した直腸癌症例3,706例のうち、前治療を行った716例を対象とした(Stage IVを除く)。これらの中で40歳未満の EORC (n = 51) と40歳以上の LORC (n = 665) に分類・比較し、EORC の臨床・腫瘍・病理学的特徴および治療効果と予後について後ろ向きに検討した。【結果】年齢中央値は EORC 群: 35歳 (24-39歳)、LORC 群: 62歳 (40-84歳)であった。症状は多い順に血便、便潜血陽性、便通異常、肛門痛、腹痛で両群間に差はなかった。男女比はそれぞれ42 (82.4%) : 9 (17.7%) vs. 445 (66.3%) : 226 (33.7%) で EORC 群に男性が多かった (p = 0.02)。家族歴に大腸癌を持つ症例はそれぞれ16例 (31.4%) vs 85例 (12.7%) で EORC 群に多く (p < .001)、MSI を測定した症例のうち MSI-H/MMR-D はそれぞれ7/29例 (24.1%) vs. 6/201 (3.0%) で EORC 群に多かった (p < .001)。BMI、腫瘍の主占拠部位、肛門縁からの距離および cStage には差を認めなかった。TNT (Total neoadjuvant therapy) はそれぞれ20例 (39.2%) vs. 172例 (25.6%) で行われ EORC 群が多かった (p = 0.03)。TNT における導入/強化療法の割合には差がなかった。pStage および組織学的分化度に差を認めなかったが、pCR 率はそれぞれ15例 (29.4%) vs. 116例 (17.3%) で EORC 群が高かった (p = 0.04)。術後補助療法はそれぞれ32例 (62.8%) vs. 301例 (44.9%) に行われ EORC 群が多かった (p = 0.01)。5年全生存率は EORC 群で84.8%、LORC 群で85.5% (全体85.3%)、5年無再発生存率は EORC 群で81.7%、LORC 群で75.1% (全体75.6%)、5年局所無再発生存率は EORC 群で93.8%、LORC 群で95.6% (全体95.5%) であり差がなかった。【結論】 EORC 群は男性に多く、MSI-H が多かった。術前・術後補助化学療法は EORC 群が多かったが、5年全生存率、5年無再発生存率および5年局所無再発生存率には差がなかった。

## 若年性大腸癌の臨床病理学的、分子生物学的因子の検討

石山 隼<sup>1,5</sup>、杉本 起一<sup>1</sup>、河合 雅也<sup>1</sup>、高原 一裕<sup>2</sup>、  
永俣 邦彦<sup>2</sup>、石崎 陽一<sup>2</sup>、櫻田 睦<sup>3</sup>、山本 陸<sup>3</sup>、  
河野 眞吾<sup>4</sup>、須郷 広之<sup>4</sup>、岩沼 佳見<sup>5</sup>、門松 雄一郎<sup>6</sup>、  
富田 茂樹<sup>6</sup>、山下 淳史<sup>6</sup>、小倉 加奈子<sup>6</sup>、朝比奈 未紀<sup>6</sup>、  
八尾 隆史<sup>6</sup>、坂本 一博<sup>1</sup>

<sup>1</sup>順天堂大学医学部 下部消化管外科

<sup>2</sup>順天堂大学附属浦安病院 消化器・一般外科

<sup>3</sup>順天堂大学附属静岡病院 外科

<sup>4</sup>順天堂大学附属練馬病院 総合・消化器外科

<sup>5</sup>順天堂大学東京江東高齢者医療センター 外科

<sup>6</sup>順天堂大学院医学部 人体病理病態学

【目的】近年、世界的に若年性大腸癌の増加が報告されている。若年発症大腸癌の病理組織学的、分子生物学的な特徴を理解する事は、適切な治療を行う上で重要である。【対象】順天堂大学附属5病院での若年性大腸癌症例を集計し、予後と臨床病理学的因子を検討した。2008年から2021年の間に原発巣切除が行われた40歳未満の大腸癌患者(n=112)を対象とし、同時期に順天堂医院で手術を施行された40歳以上の大腸癌患者(n=370)と比較した。【結果】年齢の平均は若年群34.6歳に対し、対照群68.4歳であり、若年群で女性が多い(P<0.0001)結果であった。病変の占居部位、手術の根治度、リンパ節郭清程度などでは2群間で差を認めなかった。若年性大腸癌群ではリンパ節転移(P=0.0010)、リンパ管侵襲(P<0.0001)、静脈侵襲(P<0.0001)が高度で、病変の深達度別にさらに詳しく解析すると、T1の症例では静脈侵襲(P=0.0315)が、T2では静脈侵襲(P=0.0221)とリンパ管侵襲(P=0.0089)が、T3では静脈侵襲(P<0.0001)、リンパ管侵襲(P<0.0001)、リンパ節転移(P=0.0007)が若年群でそれぞれ有意差をもって高度に認められた。腫瘍の組織型の検討では、ハイリスクとされるもののうち、粘液癌は対照群に多かったが、低分化癌は若年群に多く、印環細胞癌は若年群にのみ2例認めた。全生存期間において2群間に有意差は認めず、進行度毎に行なった解析でも有意差は認めなかった。【考察・結語】若年性大腸癌群ではリンパ節転移、脈管侵襲が高度で、深達度が増すにつれ2群間での差は明らかとなった。進行度分類の検討にもその傾向が表れており、若年群ではstage2が非常に少ない結果で、T3以深の病変ではリンパ節転移する頻度が高いためと思われる。全生存期間の検討では予後に差を認めなかったが、若年群にstage1の症例が多く含まれていたためと。考えられた。今後、粘液形質発現やMSIに関する検討を行う予定である。

## 若年性大腸癌における臨床病理組織学所見の特徴について

河越 環<sup>1</sup>、梶原 由規<sup>1</sup>、井本 良敬<sup>1</sup>、新實 優卓<sup>1</sup>、  
相原 一紀<sup>1</sup>、川内 隆幸<sup>1</sup>、菊家 健太<sup>1</sup>、曾田 悠葵<sup>1</sup>、  
田代 恵太<sup>1</sup>、安部 紘生<sup>1</sup>、岡本 耕一<sup>1</sup>、望月 早月<sup>1</sup>、  
神藤 英二<sup>1</sup>、島崎 英幸<sup>2</sup>、松隈 晋<sup>2</sup>、辻本 広紀<sup>1</sup>、  
岸 庸二<sup>1</sup>、上野 秀樹<sup>1</sup>

<sup>1</sup>防衛医科大学校 外科学講座

<sup>2</sup>防衛医科大学校病院 検査部病理

【背景・目的】欧米を中心に、40歳未満発症の若年性大腸癌が増加傾向にあることが報告されており、非若年者症例と比較して予後不良との報告もある。若年性大腸癌は非若年者大腸癌と比較して初診時に進行した状態であることが多くいとされるが、検診対象外年齢であるために発見が遅くなっている可能性もあり、腫瘍学的に高悪性度の特徴を有する特異的な集団であるか否かについては明確ではない。今回、手術症例を対象として臨床病理学的所見の観点から検討した。【方法】1990年から2012年の間に当科で根治的切除を行ったStage II/IIIの進行大腸癌1796例を対象とし、40歳未満の若年性大腸癌とそれ以外(非若年者大腸癌)の間の病理組織学的所見と累積再発率の差異を評価した。大腸癌取り扱い規約で示されている因子に加え、低分化胞巣(PDC)と線維性癌間質反応(DR)についても既報(Am J Surg Pathol 2012. 36: 193-201; Jpn J Clin Oncol 2021. 51: 1004-1012)に基づいて、夫々G1、G2、G3及びmature、intermediate、immatureに分類して評価した。【結果】40歳未満の若年性大腸癌は33例(1.8%)であった。若年性大腸癌ではリンパ節転移を有する例が多く(40歳未満72.7%; 40歳以上51.6%, p=0.016)、Stage II/IIIa/IIIbの割合を見ると病期が進行している傾向にあった(40歳未満27.3%/48.5%/24.2%; 40歳以上48.4%/36.6%/15.0%, p=0.048)。その他の病理組織学的因子の比較では、高度なリンパ管侵襲(Ly 1b/1c)を有する症例が若年大腸癌で多く(40歳未満51.5%; 40歳以上25.0%, p=0.0005)、右側結腸癌が少ない傾向を認めた(40歳未満12.1%; 40歳以上26.8%, p=0.059)。一方、壁深達度、腫瘍径、組織型、静脈侵襲、簇出には有意な差を認めなかった。また、新規病理学的因子では、DRは年齢と関連を認めなかったが、PDCは若年大腸癌でG1の頻度が有意に少なかった(40歳未満12.1%; 40歳以上29.6%, p=0.029)。なお、Stage IIの若年性大腸癌は9例のみであったが、全例左側結腸癌であり(p=0.036)、DRはmature(p=0.0027)であった。若年性大腸癌症例は無再発例では全例5年以上の経過観察を完遂しているが、そのStage別の5年累積再発率はStage IIで0%、Stage IIIで20.1%であり、非若年者大腸癌(Stage II 13.7%、Stage III 32.4%)と比較して良好な傾向であった。【結語】根治が可能なStage II/IIIに限った検討では、若年性大腸癌はリンパ管侵襲、PDCが高度な症例が多く、リンパ節転移陽性例が有意に高率であったが、非若年者大腸癌に比較して再発率が低い傾向を示した。その背景の一端として、Stage IIの若年大腸癌の全例が抗腫瘍免疫との関連が示唆されるMature DRであったことが注目された。

### 当院における若年性大腸癌の検討

松本 瑛生、丸山 聡、知念 徹、青木 亮太、野上 仁、  
瀧井 康公

新潟県立がんセンター新潟病院

【はじめに】近年の欧米では40歳以下の若年者における大腸癌の発生率の増加が報告されており、特に35歳から39歳の直腸癌が最も多いと報告されているが、本邦における若年性大腸癌の臨床病理学的特徴についてはまだ明らかにされていない。【対象と方法】当院で2000年1月から2022年7月までに手術を行った40歳以下の初発大腸癌(腺癌)を対象として、臨床病理学的因子に関して探索的解析を行った。【結果】同時期における全手術例は4107例、そのうち40歳以下の若年性大腸癌は75例(1.8%)であった。年齢中央値37歳(17-40歳)、性別(男性:43例、女性:32例)、局在(V:2例、C:1例、A:8例、T:7例、D:3例、S:18例、RS:17例、Ra:8例、Rb:11例)、組織型(tub1:30例、tub2:34例、por:7例、sig:1例、muc:3例)、Stage(0:3例、I:13例、II:11例、III:22例、IV:26例)、MSI検査は24例に施行され、MSI-Hは4例であった。大腸癌家族歴:19例、リンチ症候群関連腫瘍家族歴:27例であった。同時または異時多発癌:7例、重複癌症例は認めなかった。併存病変では、腺腫:16例、過形成ポリープ:3例であった。病期期間の中央値は2か月(0-25か月)、イレウス症例は5例であった。術前化学療法:4例、手術による根治度(A:48例、B:10例、C:14例)、切除不能:3例であった。観察期間の中央値は6.6年(死亡あるいは5年以上の観察期間がある症例は63例)、根治切除術後の再発はStage 0:1例(経肛門的切除後の局所再発)、Stage I:1例、Stage II:0例、Stage III:2例、Stage IV:6例であった。Stage I-IIIの再発例では再発巣切除による根治を認めており、死亡例は見られなかった。Stage IVの生存期間中央値は25.5か月であった。全症例における予後因子について解析すると、単変量解析ではイレウスあり( $P < 0.001$ )、組織型(非分化型)( $P = 0.012$ )、リンパ管侵襲あり( $P = 0.016$ )、静脈侵襲あり( $P = 0.004$ )、リンパ節転移あり( $P = 0.006$ )で有意に予後不良であった。Stage IV若年性大腸癌における予後因子について解析すると、単変量解析では年齢(35歳未満)( $P = 0.047$ )、イレウスあり( $P < 0.001$ )、腹膜播種あり( $P = 0.003$ )で有意に予後不良であった。35歳未満(24例)と35-40歳(51例)との間で臨床病理学的因子を比較すると、35歳未満で組織型(非分化型)( $P = 0.031$ )、イレウス( $P = 0.030$ )の頻度が有意に高かった。【まとめ】Stage I-III若年性大腸癌の根治切除例の予後は良好であった。Stage IV若年性大腸癌では、35歳未満、イレウス、腹膜播種で予後不良であった。また、35歳未満でイレウス症例、非分化型が多い傾向があり、予後不良である可能性が示唆された。

### 当院における若年性大腸癌診療の現状

水内 祐介、永吉 絹子、久野 恭子、田村 公二、  
佐田 政史、進藤 幸治、森山 大樹、仲田 興平、  
大内田 研宙、中村 雅史

九州大学大学院医学研究院 臨床・腫瘍外科

大腸癌の好発年齢は50歳代以降だが、稀に40歳未満の若年者にも発症する。若年性大腸癌には家族性大腸腺腫症(FAP)やLynch症候群(LS)などの遺伝性大腸癌や炎症性腸疾患(IBD)に併発するColitis-associated cancer(CAC)など生殖細胞系列の病的バリエーションや持続炎症による発癌などの背景を持っているものが多い。しかし、そのような背景を持っていない大腸癌についてその詳細は明らかではない。今回我々は2005年から2021年までの当院で行った40歳未満の大腸癌手術症例63例を検討し、若年性大腸癌の臨床病理学的特徴を検討した。性別は男性30名、女性33名は性差認めず、年齢は34.2(18-39)歳、2親等以内の癌の家族歴を37例に認め、そのうち大腸癌は14例であった。臨床診断および遺伝学的診断のついたFAPを11例、IBDに併発するCACを6例に認め、ベセスダ基準を満たすLSの疑いを6例に認めた。それらの特徴を有しない大腸癌(Sporadic CRC[SC])は39例に認めた。多発大腸癌は全てFAP症例、重複癌は異時性(卵巣癌、副腎神経芽腫、子宮体癌、デスモイド腫瘍)、同時性(甲状腺癌2例、十二指腸乳頭癌1例)であった。局在部位はV3,C2,A5,T5,D7,S12,Rs9,Ra4,RbP14、腹腔鏡手術を52例に施行した。分化度は10例に低分化もしくは粘液癌を認め、T分類はTis 3,T1b 15,T2 5,T3 29,T4a 10,T4b 1でありN分類はN0 34,N1a 9,N1b 5,N2a 7,N2b1,N3 7であった。遠隔転移を伴う症例を17例に認めた。FAP、CACの特徴を持たず、ベセスダ基準も満たさない39例では男性19例、年齢は34.6(19-39)歳と全コホートとほぼ同等であった。腫瘍は21例が直腸に局在しており、13例(33.3%)に遠隔転移を認めた。これは大腸癌研究会全国登録における全年齢のStage IV割合16.4%に比較して明らかに高率であったが、5年全生存率は全ステージ72.9%で大腸癌研究会全国登録の72.1%と大きな違いはなく、生物学的悪性度は同様である可能性が示唆された。当科ではLynch症候群に対するユニバーサルスクリーニングは行っておらず、ベセスダ基準を満たさない群の中にもLynch症候群の症例を認める可能性はある。若年性大腸癌は様々な原因で発生し、これらを個別に検討する必要がある。

## 当院の40歳未満若年者大腸癌の臨床病理学的検討

佐伯 泰慎、山田 一隆、田中 正文、福永 光子、  
米村 圭介、福岡 湧介  
大腸肛門病センター高野病院 消化器外科

【背景と目的】若年性大腸癌は一般に予後不良と考えられており、その治療成績向上のためにも臨床病理学的特徴を把握することは肝要と思われる。従来若年性大腸癌の定義は一定していないが、今回40歳未満症例を若年性大腸癌として40歳以上の大腸癌患者と比較検討した。【対象と方法】2005年から2020年までに当院で手術を施行した初発大腸癌患者1959例を対象とした40歳未満の若年者群75例(3.8%)と40歳以上の非若年者群1884例(96.2%)における臨床病理学的因子および予後について検討した。【結果】(1)概要：平均年齢は若年者群34.2歳、非若年者群66.1歳。大腸癌背景因子として家族性大腸腺腫症(FAP)が若年者群7例(9.3%)、非若年者群6例(0.3%)、炎症性腸疾患(IBD)が若年者群7例(9.3%)、非若年者群28例(1.5%)で若年者群で多かった( $p<0.05$ )。組織型(tub1.2:por/sig/muc:NEC:carcinoid:others)は若年者群で56:14:0:5:0、非若年者群で165:218:4:5:23:20で若年者群でpor/sig/mucとcarcinoidが多かった。腫瘍部位、最大径、T、N、M、Stageは両群で差を認めなかった。(2)予後:Stage別5年生存率は若年者群で全体:82.2%、Stage0:80.0%、I:100%、II:100%、III:86.8%、IV:24.0%(4年)、非若年者群で全体:79.1%、Stage0:96.1%、I:96.0%、II:89.3%、III:77.6%、IV:26.7%で両群で差を認めなかった。Stage別5年無再発生存率は若年者群で全体:77.2%、Stage0:80.0%、I:88.9%、II:90.0%、III:67.5%、IV:50.0%(2年)、非若年者群で全体:77.0%、Stage0:96.1%、I:92.3%、II:80.3%、III:64.9%、IV:34.9%で両群で差を認めなかった。(3)若年者群での検討:組織型・背景・家族歴から散発性大腸癌(疑い)、Lynch症候群(疑)、FAP、IBD、carcinoidに分類すると、5年生存率は散発性大腸癌(疑):81.8%、Lynch症候群(疑):100%、FAP:71.4%、IBD:50.0%、carcinoid:100%でLynch症候群(疑)とcarcinoidは比較的予後良好で、IBDが予後不良であった。【考察】40歳未満の大腸癌は40歳以上の大腸癌と比較しFAPやIBDに関連している症例が多かったが、大腸癌自体の予後に差は認めなかった。しかしIBD関連大腸癌は若年者で特に予後不良であったが、進行癌が多く早期発見のためのサーベイランスが重要と考えられた。

## 潰瘍性大腸炎関連若年者大腸癌の臨床病理学的検討:大腸癌研究会プロジェクト研究の副次解析

品川 貴秀<sup>1</sup>、小松 更一<sup>1</sup>、津島 辰也<sup>1</sup>、野口 竜剛<sup>1</sup>、  
園田 洋史<sup>1</sup>、吉岡 佑一郎<sup>1</sup>、永井 雄三<sup>1</sup>、阿部 真也<sup>1</sup>、  
松崎 裕幸<sup>1</sup>、横山 雄一郎<sup>1</sup>、江本 成伸<sup>1</sup>、室野 浩司<sup>1</sup>、  
佐々木 和人<sup>1</sup>、野澤 宏彰<sup>1</sup>、杉原 健一<sup>2</sup>、味岡 洋一<sup>3</sup>、  
石原 聡一郎<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 東京大学腫瘍外科

<sup>2</sup> 光仁会第一病院

<sup>3</sup> 新潟大学医学部臨床病理学分野

【背景・目的】潰瘍性大腸炎(ulcerative colitis: UC)は大腸にびまん性非特異的炎症を呈する炎症性腸疾患であるが、その問題点の一つに長期経過に伴う大腸癌(UC associated neoplasia: UCAN)の合併がある。近年のUC患者数の増加や長期罹患例の増加などにより、UCAN治療例も増加傾向を示しているが、特に若年者UCAN症例に注目した検討は症例数も少なく不十分な現状がある。そこで今回我々は、大腸癌研究会プロジェクト研究「炎症性腸疾患合併消化管癌のデータベース作成と臨床病理学的研究」の副次解析として、40歳未満の若年者UCAN症例の特徴を明らかにすることを目的に解析を行った。【対象・方法】大腸癌研究会参加の43施設において1983年から2020年に治療されたUCAN症例で、年齢情報の明らかな1212例を対象とし、癌診断時年齢40歳未満の若年群と40歳以上の非若年群に分類し、その臨床病理学的背景と予後(OS、RFS)を比較検討した。【結果】全1212例のうち、若年群は252例(20.8%)、非若年群は960例(79.8%)だった。若年群対非若年群の患者背景は、平均UC発症年齢20.6歳対40.4歳( $p<0.001$ )、UCAN診断時年齢33.1歳対57.7歳( $p<0.001$ )、発症までの期間は13.4年対17.9年( $p<0.001$ )で若年群にて有意に短かった。炎症範囲は全大腸炎型が205例(81.3%)対718例(74.8%)( $p=0.012$ )で若年群に多かったが、内視鏡的炎症程度(Mayo Endoscopic Score)に有意差は認めなかった(0-1:127例(66.1%)対507例(70.7%): $p=0.25$ )。1年以内の治療歴はタクロリムスまたはシクロスポリンの使用(11例(4.4%)対12例(1.2%): $p=0.003$ )とCAP療法歴(27例(15.3%)対49例(7.4%): $p=0.003$ )が若年群でわずかに高かったが、その他治療歴に差は認めなかった。癌家族歴は若年群で少なく(20例(10.0%)対128例(15.8%): $p=0.035$ )、PSC合併例が多い傾向にあった(10例(4.4%)対18例(2.0%): $p=0.056$ )。臨床病理学的背景では、主病変の局在(右側、左側)および腫瘍の進行度に差を認めなかったが、組織型で低分化腺癌・粘液癌・印環細胞癌の割合が若年群で有意に多かった(51例(20.2%)対128例(13.3%): $p<0.001$ )。予後はOSが不良である傾向があったが(5年82.4%対87.5%: $p=0.087$ )、Stage IVを除くRFSには差を認めなかった(5年86.2%対86.3%: $p=0.72$ )。【結語】UCANにおいて40歳未満の若年者症例は20%と高頻度であった。若年者UCAN症例は非若年者症例と比較しUC発症から発症までの期間が短く、炎症が広範な症例が多かった。家族歴は少なく、PSC合併が多く、低分化腺癌・粘液癌・印環細胞癌の割合が多かったが、予後に有意差を認めなかった。

### 当院で治療を行った若年大腸癌の特徴

太白 健一、堀江 久永、本間 裕子、太田 学、  
津久井 秀則、佐田友 藍、鯉沼 広治、山口 博紀、  
細谷 好則、北山 丈二、佐田 尚宏  
自治医科大学附属病院 消化器一般移植外科

【目的と方法】2005年から2022年7月までの間に、当院で治療を行った40歳未満の大腸癌患者を抽出し診療録を後方視的に解析し若年大腸癌の特徴について考察した。【結果】84症例が抽出され、男性42例、女性42例であった。左側結腸癌は74例(86%)で直腸癌は43例(51%)であった。3親等以内のがん家族歴は60例(71.4%)に認め、大腸癌家族歴は28例(33.3%)に認めた。FAPが6例(7.1%)、Lynch症候群が3例(3.6%)、IBDの既往歴が7例(UC6例)であった。診断時症状症例は64例で、血便が45例と最多であった。無症状症例も19例(22.6%)で、19例中13例(68%)は便鮮血陽性から診断されていた。治療前病期は、Stage0-I 25例(29.8%)、II: 15例(19%)、III: 29例(34.5%)、IV: 14例(16.5%)であった。71例(84.5%)に根治切除術が施行された。StageIVの内、遠隔転移臓器は肝臓が9例と最多であった。異時性転移は17例(20%)に認め、肝臓が6例、次いで肺が5例であった。病期別3年無再発生存率は、Stage 0 100%、Stage I 88%、Stage II 100%、Stage IIIa 100%、Stage IIIb 50%、Stage IV 13%であった。5年生存率は、Stage 0 100%、Stage I 92.9%、Stage II 100%、Stage IIIa 100%、Stage IIIb 85.7%、Stage IIIc 46.9%、Stage IV 21%であった。再発転移に対し切除できた症例とできなかった症例の5年生存率はそれぞれ75%、30% (P=0.003)であった。また大腸癌の部位別(左側結腸癌 81.8%、右側結腸癌 60%、P=0.33)、大腸癌家族歴の有無(あり 76.8%、なし 80.8%、P=0.42)、診断時症状の有無(あり 74.8%、なし 94.4%、P=0.21)で5年生存率を比較したが統計学的有意差は認められなかった。【考察】若年大腸癌には、左側大腸癌とくに直腸癌の割合が高かった。再発転移に対しR0切除ができた症例の5年生存率は良好であり若年大腸癌でも再発転移巣切除の有用性を認めた。無症状症例の68%は健康診断の便鮮血陽性から診断にいたっており、若年者においてもその有用性が示唆された。

### 若年性大腸癌術後の多重がんの検討

大内 晶、小森 康司、木下 敬史、佐藤 雄介、赤座 賢、  
川畑 大樹  
愛知県がんセンター 消化器外科部

緒言：

欧米のみならずアジアでも若年性大腸癌は増加傾向であり、本邦でも若年の大腸がんサバイバーへの長期的なサーベイランスに関する議論の必要性が高まっている。

目的：

根治切除後に長期フォローアップを行った若年性大腸癌患者を対象として、異時性大腸腺腫や多重がん(多発癌・重複がん)の発生頻度を検討し、若年性大腸癌術後の長期的なサーベイランスについて考察する。

対象・方法：

1993年～2012年に当科で根治切除を施行した40歳未満の大腸癌88例のうち、10年以上フォローアップを行った46例からFAP10例、カルテ破棄1例および術後全大腸検査未施行1例を除いた34例を対象とした。当院ではリンチ症候群(LS)に対するユニバーサルスクリーニング(UTS)を2018年から開始したため、対象にはUTSは施行していなかった。

結果：

34例の年齢中央値(範囲)は35(25-39)歳、男:女=15:19例、右側結腸:左側結腸:直腸=8:7:19例、Well:Mod:Por/Sig=11:20:3例、Stage I:II:III = 8:12:14例であった。全例で手術時に多発癌・重複がんを認めず、6例(17.7%)で大腸腺腫が併存していた。追跡期間中央値は13.1(10.2-27.7)年で、5/10年RFSは87.7%/77.6%であった。追跡期間中に遺伝学的(スクリーニング)検査を受けた患者は5例(14.3%)で、うち1例(2.9%)がLSと診断された。追跡期間中の全大腸内視鏡検査は平均5.9回/例、注腸造影を加えた全大腸検査は平均7.1回/例であった。異時性大腸腺腫の10/15年累積発生率は28.3%/34.9%で、追跡期間中に10例(29.4%)で2病変以上、2例(5.9%)で11病変以上腺腫が発生した(LS確定1例、MSS1例)一方、23例(67.6%)では一度も腺腫が発生しなかった。異時性多発癌は3例(8.8%)に認め、10/15年累積発生率は0%/21.3%、罹患率は835例/10万人・年であった。異時性重複がんは2例(5.9%)に認め(乳癌1例、胃GIST1例)、10/15年累積発生率は0%/22.2%であった。

結語：

若年性大腸癌と一口に言ってもその背景は患者ごとに大きく異なる。SporadicなものからLSなどの診断可能な遺伝性大腸癌、家族性大腸癌タイプXまで、全てをひと括りにせず個別に対応していくことが肝要である。

## 大腸癌患者の年齢と術前CEA値の関係についての検討

尾地 伸悟、肥田 侯矢、所 為然、梅本 芳寿、稲本 将、橋田 裕毅、西川 元、吉富 摩美、塩田 哲也、高橋 亮、中村 友哉、山田 理大、村上 哲平、松末 亮、加藤 滋、岡村 亮輔、板谷 喜朗、小濱 和貴  
京都大腸外科グループ

【背景】CEA 値は加齢により上昇することが知られているが、大腸癌患者においても、若年では高齢者と比較して、術前 CEA 値が上昇しないことを実臨床で経験する。【目的】大腸癌患者の年齢と術前 CEA 値にどのような関係がみられるかを、患者背景から検討する。【方法】2011 年 4 月から 2022 年 7 月までに、当院と関連施設の大腸癌データベースに登録された大腸癌患者 13,300 人を対象とした。患者を 39 歳以下 (Y 群)、40 歳から 79 歳 (M 群)、80 歳以上 (O 群) の 3 群に分けて、患者背景を比較検討した。【結果】患者数は、Y 群 172 人 (男 85 人、女 87 人)、M 群 10,440 人 (男 6,067 人、女 4,325 人)、O 群 2,688 人 (男 1,331 人、女 1,349 人) であった。主たる腫瘍部位 (C/A/T/D/S/RS/Ra/Rb) の割合 (%) は、Y 群 (7.0/7.0/7.0/4.7/28.5/8.7/10.5/15.1)、M 群 (7.3/14.1/8.7/5.4/23.0/12.4/10.9/11.7)、O 群 (10.6/22.2/11.5/4.9/20.6/8.9/7.3/6.8) で、Y 群で左側大腸が多く、M 群・O 群で右側大腸が増える傾向であった。cStage (I/II/III/IV) の割合は、Y 群 (27.9/16.3/25.6/14.5)、M 群 (26.1/21.1/29.1/13.1)、O 群 (18.9/28.0/30.5/9.3) であった。術前 CEA 測定ありの患者のうち、カットオフ値<の上昇を認めた割合は、Y 群 29.0%、M 群 38.0%、O 群 43.9%であった。cStageII 以下でカットオフ値<の CEA 上昇ありの割合は、Y 群 12.5%、M 群 22.4%、O 群 32.2%であった。cStageIII 以上でカットオフ値<の CEA 上昇ありの割合は、Y 群 42.0%、M 群 49.3%、O 群 50.1%であった。次に、性別、部位別で CEA 値を検討した。性別でみたところ、カットオフ値<の CEA 上昇ありの割合は、Y 群 (男 32.7%、女 27.8%)、M 群 (男 38.8%、女 36.9%)、O 群 (男 44.2%、女 43.6%) であった。部位別 (結腸：C~S、直腸：RS~Rb) でみたところ、カットオフ値<の CEA 上昇ありの割合は、Y 群 (結腸 25.6%、直腸 32.7%)、M 群 (結腸 37.3%、直腸 38.6%)、O 群 (結腸 43.1%、直腸 45.8%) であった。また、術前 1 年以内の喫煙あり/なしのデータがある患者のうち、カットオフ値<の CEA 上昇ありの割合をみたところ、Y 群 (あり 30.8%、なし 33.9%)、M 群 (あり 44.5%、なし 33.5%)、O 群 (あり 42.9%、なし 41.2%) であった。【結論】術前 CEA 値は、若年者で低い結果であった。cStageII 以下で術前 CEA 上昇ありの割合は、若年で低く、cStageIII 以上でも低い傾向がみられた。性別では術前 CEA 上昇に大きな差はみられず、部位別では結腸で術前 CEA 値が低い傾向がみられた。喫煙の有無と術前 CEA 値の間には、一定の傾向はみられなかった。

## 若年者大腸癌の臨床病理学的特徴—長崎県下多施設における検討

富永 哲郎<sup>1</sup>、野中 隆<sup>1</sup>、久永 真<sup>2</sup>、竹下 浩明<sup>3</sup>、福岡 秀敏<sup>4</sup>、党 和夫<sup>5</sup>、澤井 照光<sup>1</sup>、永安 武<sup>1</sup>

<sup>1</sup>長崎大学大学院 腫瘍外科

<sup>2</sup>佐世保市総合医療センター

<sup>3</sup>長崎医療センター

<sup>4</sup>諫早総合病院

<sup>5</sup>嬉野医療センター

目的：大腸癌罹患者は年々増加傾向にあり、若年大腸癌患者の診断・治療の機会も増加して生きている。今回、長崎県下多施設のデータを用いて 40 歳未満大腸癌患者の臨床病理学的特徴を検討した。方法：2016 年 4 月から 2021 年 12 月までに長崎大学腫瘍外科およびその関連施設 (計 6 施設) で手術を施行した大腸癌患者は 3249 例であった。若年者群 (40 歳未満、n=44) と非若年者群 (n=3205) に分類し、患者背景・周術期因子・術後短期成績について比較検討した。結果：若年者大腸癌患者の割合は 2016 年が 0.65% であったが 2018 年には 1.93% に増加していた。患者背景は若年者群で女性が多く (61.3% vs 44.5%、p=0.031)、PS が良好で (PS2 以上 34.1% vs 72.9%、p<0.001)、併存症の割合が少なく (2.3% vs 60.3%、p<0.001)、clinical N positive が多かった (59.1% vs 46.0%、p=0.046)。BMI、腫瘍局在、多発癌の有無、多臓器合併切除、clinical T/M status は両群間に有意差はなかった。周術期因子では、若年者群で術後合併症が少なく (4.5% vs 19.9%、p=0.006)、低分化型が多く (22.7% vs 2%、p=0.002)、在院日数が短く (10 days vs 13 days、p=0.043)、Stage3 症例に対する術後補助療法が積極的に施行されていた (90.5% vs 42.25%、p<0.001)。結語：若年者大腸癌患者は徐々に増加傾向にあった。全身状態は良好で術後合併症発生も低率であった。進行癌症例や低分化型症例が多い傾向にあり術後の適切な補助療法介入が望まれる。

## P2-1

## T因子に着目した若年者大腸癌の臨床病理学的検討

鈴木 卓弥、高橋 広城、加藤 瑛、原田 真之資、  
渡部 かをり、柳田 剛、牛込 創、志賀 一慶、瀧口 修司  
名古屋市立大学消化器外科

【はじめに】近年、若年者大腸癌は増加傾向である一方、非若年性の大腸癌と比べ診断される時期が遅く、進行した状態で発見されることが多いとの報告がある。【対象と方法】2011年1月から2021年12月の間に当院で行った大腸癌手術1757例のうち40歳未満に行った原発性大腸癌（家族性大腸腺腫症、遺伝性非ポリポーシスを除く）27例を対象として、後ろ向きに検討を行った。【結果】年齢の中央値は36歳（23-39歳）、性別：男/女=9/18例、術前のCEAは中央値2.4ng/ml（0.7-16.3）であった。腫瘍局在はC/A/T/D/S/RS/Ra/Rb/P =1/2/4/1/6/5/0/5例、病理組織型はtub1/tub2/muc/ sig/Endocrine cell=9/14/2/1/1例、fStage：I/II/III/ IV=7/3/9/8例であった。腫瘍深達度（T因子）はT1/2/3/4=2/7/13/5例、T因子別のリンパ節転移率はT1/2/3/4=0/29/66/100%であった。Stage別3年無再発生存率はI：86%、II：100%、III：48%、5年全生存率はI：100%、II：100%、III：89%、IV：44%であった。【考察】若年者大腸癌ではT3、T4症例で通常よりも高いリンパ節転移率であった。T4症例では腫瘍の発見が遅れ、進行した状態で診断された影響が示唆される。T3症例においては症例数を蓄積しさらなる検討が必要と考えられる。

## P2-2

## 下部進行直腸癌における若年（40歳未満）症例の臨床的特徴—CEAは低値だが進行症例が多い—

梅本 芳寿<sup>1,2</sup>、肥田 侯矢<sup>1,2</sup>、岡村 亮輔<sup>1,2</sup>、住井 敦彦<sup>1,2</sup>、  
坂井 義治<sup>1,2</sup>、山口 智弘<sup>2</sup>、赤木 智徳<sup>2</sup>、秋吉 高志<sup>2</sup>、  
小西 毅<sup>2</sup>、福田 明輝<sup>2</sup>、山本 聖一郎<sup>2</sup>、渡邊 昌彦<sup>2</sup>、  
内藤 剛<sup>2</sup>、小濱 和貴<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>京都大学消化管外科学

<sup>2</sup>腹腔鏡下大腸切除研究会

【背景と目的】進行直腸癌データベースを用いて若年性直腸癌の臨床的特徴を考察した。【方法】腹腔鏡下大腸切除研究会の多施設共同観察研究「下部進行直腸癌に対する腹腔鏡下手術の意義」において、根治術を行ったcStage II-IIIの下部直腸癌1,500例を年代別に分け、臨床的背景、予後の比較を行った。【結果】年齢別の症例数は、40歳未満58例(3.8%)、40-49歳115例、50-59歳315例、60-69歳542例、70歳以上470例であった。40歳未満は他年齢層と比べて併存疾患が少なく(22.4%、21.7%、42.9%、54.1%、71.3%)、治療前CEAが低く(20.7%、40%、42.2%、41.7%、45.5%)、N2N3を含むcStageIIIの症例が多く(79.3% vs. 53-66%)、術前治療施行割合が高かった(46.6% vs. 17-42%)。奏効率は組織学的G2以上が40.7%であり他年齢層と同等であった(35.4%、38.2%、37%、29.3%)。術式は低位前方切除・ISRが81%と、他年齢層と比較(73.9%、68.6%、63.5%、49.4%)して多く行われていた。病理学的Stage、組織型、無再発生存率は年代間に差は見られなかった(5年RFS：69.9%、65.3%、65.6%、63.7%、54.8%)。予後因子の解析(RFS)で40歳以上の群ではCEA高値は予後不良のリスク因子となる(HR：1.6, 95% C.I.：1.4 - 1.9)が、40歳未満では予後との関連を示さない(HR：0.8, 95% C.I.：0.2 - 2.9)結果となった。【考察】40歳未満の下部進行直腸癌では治療前CEAの値が低いにもかかわらず、N2N3を含む進行症例が多く含まれていた。若年直腸癌に対しては術前治療介入の割合が高く、奏効率は比較的高く、結果として全体的な予後は他の年齢層と同等であった。40歳以上の症例においてはいずれの年齢層でもCEAが予後因子となっていたが、40歳未満ではCEA陰性でも予後はかわらず、CEAを病勢評価や予後評価に用いる意義が乏しい可能性が示唆された。【結語】40歳未満の下部進行直腸癌においてはCEA陰性でも進行癌が多く、積極的術前治療介入によって予後が改善している可能性がある。

### 当科における若年性大腸癌症例の検討

船越 徹、井原 一樹、羽田 光輝、大野 陽介、藤好 真人、若山 顕治、田原 宗徳、高橋 周作、秦 庸壮、石津 寛之  
JA北海道厚生連 札幌厚生病院

【はじめに】若年性大腸癌は一般に予後不良で年々増加傾向とされているが、発症頻度が5%未満と低いため、その実態は明確にはなっていない。また若年者は大腸がん検診の対象となっていないため、進行癌として発見されることが危惧される。今回我々は自施設の若年性大腸癌手術症例について調査した。【対象と方法】2011年4月から2021年3月までの10年間に当院で切除を行った初発大腸癌患者1582例のうち、40歳未満の21例(1.3%)を対象とし、手術内容・臨床病理学的因子・予後について検討した。【結果】患者背景は、平均年齢：33(11-39)歳、男女比=9:12、平均BMI：20.8(17-28.1)、ASAは1.2であった。原発部位は右側：左側(D~S)：直腸=6：10：5、これらのうち3例はIBD患者のcolitic cancerであった。術前Stageは0-1/2/3/4=4/8/8/1例、術前のCEA陽性率は24%(5/21例)、癌性狭窄の頻度は38%(8/21例)であった。手術内容～術式は右側結腸切除：横行・左側結腸切除：直腸切除=4：9：8例であり、直腸切除8例のうち2例は直腸切斷術、2例は大腸全摘・回肛吻合が施行されていた。また全症例のうち他臓器合併切除は3例(子宮・付属器切除、肝転移同時切除)認めた。郭清度はcT0-1ではD2、T3-4症例ではD3であった。尚、全例切除は施行しているが開腹時所見で2例に播種を認めたため、根治切除施行率は86%(18/21例)であった。病理結果～肉眼型は表層：2型：3型：4型：5型=5：13：0：1：1と2型が多くみられた。深達度(T)は0-1：2：3：4a：4b=4：1：11：1：4とT3以深が76%(16/21例)であった。平均腫瘍径は53(2.3-125)mm、組織型では低分化癌が15例(71%)、粘液癌が9例(43%)に認めた。脈管侵襲陽性率は71%(15/21例)と全体に悪性度が高い傾向がみられた。尚、術中に播種を認めた2例以外のfinal Stageは術前と同様であった。根治切除18例の詳細は、術後補助化学療法施行はStage3とハイリスクStage2の8例(44%)、術後再発は2例(11%)、5年生存率は94%であった。【考察】当院の若年性大腸癌の検討では、低分化・大きい腫瘍径・腫瘍マーカー陰性・高脈管侵襲といった因子の頻度が高く高進行度の傾向があったが、根治切除症例の予後は良好であった。ただしStage4、再発症例は平均年齢28(11-39)歳とさらに若年の傾向があり注意が必要である。【結語】若年性大腸癌においても通常通りの根治的大腸切除の施行が妥当である。

### 若年性大腸癌患者の根治切除術後の適切なサーベイランスについての検討

高山 裕司、宮倉 安幸、初沢 悠人、松澤 夏未、田巻 佐和子、福井 太郎、柿澤 奈緒、力山 敏樹  
自治医科大学附属さいたま医療センター

【背景】若年性大腸癌患者の術後サーベイランスについて、現在は高齢者と同様のプログラムとなっている。その妥当性を若年性大腸癌患者の術後経過を解析して検討した。【方法】当院で2007年3月-2021年7月に大腸癌に対して切除術を受けた18歳以上39歳以下の若年性患者(家族性大腸腺腫症を除く)を対象とした。根治切除率、術後の腺腫性ポリープの発生の有無、再発率、R0切除から初回再発までの時期、再発時の腫瘍マーカーを検討した。【結果】大腸切除術を受けた症例は29例であった。年齢中央値は37歳、男性16例(55%)、女性13例(45%)、BMI中央値は21.0であった。リンチ症候群の診断基準を満たした症例は認めなかった。腫瘍の局在に関して、右側結腸が3例(10%)、左側結腸が12例(42%)、RS部を含む直腸が14例(48%)であり、術式は腹腔鏡手術が15例(52%)、開腹手術が14例(48%)であった。病期に関して、Stage1が4例(14%)、Stage2が4例(14%)、Stage3が13例(44%)、Stage4が8例(28%)であった。R0切除を受けた27例のうち、再発例は13例(48%)であり、Stage2が1例、Stage3が5例、Stage4が6例であった。再発形式は腹膜播種が8例で最も多く、肺転移が3例、肝転移が2例であった。死亡例は9例(31%)で、Stage2が1例、Stage3が4例、Stage4が4例であった。術後サーベイランスの大腸内視鏡検査を施行した症例は16例で、サーベイランス中に腺腫性ポリープを認めた症例は6例(38%)であった。ポリペクトミーを施行した症例は2例で、外科的追加切除を必要とした症例は認めなかった。腫瘍マーカー値について、術前のCEAとCA19-9の中央値は4.0ng/mlと22.8U/mlであり、再発時は5.2ng/mlと28.9U/mlであった。再発時にどちらか腫瘍マーカーの上昇を認めた症例は8例で、62%であった。全StageにおけるR0切除から再発までの期間の中央値は274日で、Stage2は102日、Stage3は363日(171-838日)、Stage4は274日(162-486日)であり、2年を超えて再発した症例は全Stageで1例のみであった。【結語】遺伝性大腸癌を除いた若年性大腸癌患者は診断時に進行した症例が多く、2年以内の早期再発例が多かった。術後2年以内のサーベイランスはintensiveに行う必要がある可能性が示唆された。

## 手術を施行した若年者大腸癌患者31例の後方視的検討

井関 康仁、西居 孝文、日月 亜紀子、井上 透、西口 幸雄  
大阪市立総合医療センター 消化器外科

若年者大腸癌は、非若年者大腸癌患者を比較して予後が不良であり、また近年増加傾向にあると報告されている。若年者大腸がんの特徴を当院にて2010年1月から2022年9月までに手術を施行した31例について後方視的に臨床病理学的特徴や予後について検討を行った。性別は男性が16例、女性が15例であった。年齢は22歳から39歳（中央値33歳）。初発症状・発見動機としては、血便が10例、検診が7例、貧血の進行が3例、下痢が3例、腹痛が3例、便秘・渋り腹が3例、黄疸が1例であった（重複含む）。腫瘍局在は、盲腸癌2例、上行結腸癌1例、横行結腸癌3例、下行結腸癌1例、S状結腸癌5例、直腸癌15例、家族性大腸ポリポーシス(FAP)4例であった。手術アプローチとして、開腹が4例、腹腔鏡が22例、ロボット支援下手術が5例であった。病理学的特徴として、組織型は高分化型管状線癌7例、中分化型管状線癌18例、低分化腺癌4例、粘液癌1例、不明1例であった。リンパ節転移について検討したところ、リンパ節転移陽性例は19例、陰性例は8例、不明が2例であった。進行度は、Stage0が1例、StageIが3例、StageIIが4例、StageIIIが15例、StageIVが7例、不明が1例であった。リンパ管侵襲について陽性11例、陰性19例、不明1例であった。血管侵襲について陽性11例、陰性19例、不明1例であった。リンチ症候群が2例含まれていた。その他の癌既往を有する症例は、脳腫瘍が1例、子宮頸部の異形成が1例、肝芽腫が1例であった。Stage0からIIIの23例の中で、R0手術を施行できた症例は22例であった。StageII、IIIの19例中18例に術後補助化学療法が施行されていた。また、StageII、III19例中5例に再発を認め、再発例は全例StageIIIであった。StageIVの遠隔転移部位は、肝転移が5例、肺転移が1例、腹膜播種転移が1例、傍大動脈リンパ節転移が2例であった（重複含む）。うち1例はFAP症例であった。長期生存が得られている症例1例のみであり、傍大動脈リンパ節転移のみを有していたが手術の際に切除することで長期生存を得た症例であった。当院で経験した若年者大腸癌患者について後方視的に検討を行った結果について、文献的報告も踏まえ報告する。

## 若年者大腸癌の症状の有無による比較検討

近藤 宏佳、前田 文、谷 公孝、中川了輔、腰野 蔵人、金子 由香、隈本 力、番場 嘉子、小川 真平、井上 雄志、板橋 道朗、山口 茂樹  
東京女子医科大学消化器・一般外科

【背景】大腸癌は発見および治療が早期であれば良好な経過が期待できる。本邦においては対策型検診として、免疫学的便潜血検査（ヒトヘモグロビン抗体を用いたもの）が40歳以上の全国民を対象として行われている。40歳未満であっても、任意型検診で便潜血検査を受ける機会はあるものの、腹痛や血便などの自覚症状が出るまで医療機関を受診しない、などの状況があるため、若年者の大腸癌の早期発見早期治療は重要な課題である。【目的】現代における若年者大腸癌の特徴を検証する。【対象と方法】2015年1月～2022年7月までの期間、当院で手術治療が行われた40歳未満の若年者大腸癌21例について、後方視的にその特徴を検討した。発見契機としての自覚症状の有無に分け、両群間の治療後成績も比較した。統計解析には、カイ二乗検定とMann-Whitney U検定を行い、両群間の差異を検討した。【結果】2015年から2021年までは大腸癌手術件数全体に占める若年者の割合は平均1.8%（0.0%-2.9%）であったが、2022年は現時点で4.7%と増加傾向にあった。男性12例、女性9例、平均年齢 $33.3 \pm 5.7$ 歳（22-39歳）。右側結腸癌5例、左側結腸・直腸癌16例で、発見時に有症状だったのは13例（61.9%）であった。有症状群13例と無症状群8例（5例は便潜血検査陽性、3例は他疾患精査での偶発発見）に分け、その特徴および術後経過を比較検討した。両群間で年齢や性別、主占居部位（有症状群：無症状群＝右側2例、左側11例；右側3例、左側5例）、術前CEA値に差はなかった。BMIは有意差はないものの有症状群でやや低い傾向にあった（有症状群：無症状群＝ $20.0 \pm 0.8$ ； $22.2 \pm 1.0$ kg/m<sup>2</sup>、 $p=0.0648$ ）。手術時間および出血量、術後合併症率に差は認められなかったが、術後在院日数は有症状群で長期化していた（有症状群：無症状群＝ $14.0 \pm 1.3$ ； $8.6 \pm 1.7$ 日、 $p=0.0071$ ）。人工肛門保有率は有症状群：無症状群＝53.8%（7/13）；12.5%（1/8）であり、統計学的有意差はない（ $p=0.0850$ ）ものの、有症状群で人工肛門造設となるケースが多い傾向があった。ステージは0：1：2：3：4の順に有症状群1：3：4：4：1例、無症状群2：2：2：2：0例であった。有症状群で2例、無症状群で1例が再発を認め、有症状群で1例が癌死したが、有症状群と無症状群で生存率および無再発生存率に有意差はなかった（平均観察期間2.6年）。【結語】若年者大腸癌において、有症状で発見された場合には人工肛門造設率が高く、術後在院日数が長期化する傾向があった。適切に治療介入することでその後の再発および生存率に差はなかった。

### 若年者大腸癌患者の臨床病理学的特徴

代田 利弥、吉敷 智和、井手 麻友美、磯部 聡史、  
金 翔哲、片岡 功、本多 五奉、若松 喬、麻生 喜祥、  
飯岡 愛子、小嶋 幸一郎、須並 英二

杏林大学医学部付属病院 下部消化管外科

はじめに 40 歳未満の大腸癌患者は欧米からの報告では増加傾向にあるが、不明な点が多く検討を要する。目的 40 歳未満の大腸癌患者の臨床病理学的な特徴を抽出する。対象 2014 年 1 月から 2021 年 12 月までの当院で大腸癌と診断、治療された 40 歳未満の患者 30 例を対象とした。方法 40 歳未満大腸癌患者を若年群とした。また、2018 年 1 月から 2019 年 12 月までの当院で診断、治療された 40 代以降の各年代を全体の割合より算出した群 100 名を非若年群とした（期間内の全手術症例数の割合は 40 歳代 6.5%、50 歳代 12.2%、60 歳代 23.5%、70 歳代 36.9%、80 歳代 20.1%であった。2018 年 1 月 1 日より各年代で加療された順に症例を選定し、40 歳代 7 名、50 歳代 12 名、60 歳代 24 名、70 歳代 37 名、80 歳代 20 名で合計 100 人とした。）。若年群、非若年群で発見時症状の有無、原発巣部位（右側、左側）、家族歴（第 2 親等以内の癌既往の有無）、併存疾患の有無、分化度、病期を比較した。結果若年群は 30 例（男性 19 例、女性 11 例）、年齢は 36 歳（中央値：29 - 39 歳）であった。発見時症状は 24 例（80%）に認め、その中で血便が 20 例であった。無症状では便潜血陽性 5 例（17%）、他の疾患精査で偶発的発見 1 例（3%）であった。原発巣部位は左側 28 例、右側 2 例であった。癌の家族歴は 18 例（60%）に認めた。併存疾患を有する症例は 2 例（7%）であった。低分化腺癌は 3 例（10%）に認め、病期は Stage 2 以下の症例が 14 例（47%）であった。若年群、非若年群で比較すると単変量解析では発見時症状の有無（ $P=0.003$ ）、原発巣部位（ $P=0.004$ ）、癌の家族歴（ $P=0.005$ ）、併存疾患の有無（ $P<0.001$ ）で有意差を認めた。多変量解析では併存疾患の有無（ $P<0.001$ ）、癌の家族歴（ $P=0.004$ ）、発見時症状の有無（ $P=0.020$ ）が有意に独立した因子であった。考察若年群は非若年群と比べ、併存疾患が少なく、癌の家族歴が多く、有症状で発見されることが特徴であった。大腸癌の対策型検診は 40 歳以上を対象としているため、40 歳未満の若年群は検診（便潜血検査など）で発見される症例は少ないと考えられた。また、若年群は併存疾患が少なく、医療機関への受診機会が乏しいため、他の疾患検査時の偶発的な発見も少ない可能性がある。結果として、症状出現が発見契機となってしまう可能性があると考えられた。結論若年大腸癌と非若年大腸癌で臨床病理学的因子の特徴を比較検討した。若年群の特徴として併存疾患が少なく、癌の家族歴が多く、発見契機が症状出現であることが分かった。

### 当科で手術を施行した 40 歳未満の大腸癌の臨床病理学的検討

小林 龍太郎<sup>1</sup>、上原 圭<sup>1</sup>、小倉 淳司<sup>1</sup>、村田 悠記<sup>1</sup>、  
渡邊 夕樹<sup>1</sup>、出井 秀幸<sup>1</sup>、福井 史哉<sup>1</sup>、梅田 晋一<sup>2</sup>、  
服部 憲史<sup>2</sup>、中山 吾郎<sup>2</sup>、尾上 俊介<sup>1</sup>、宮田 一志<sup>1</sup>、  
山口 淳平<sup>1</sup>、水野 隆史<sup>1</sup>、伊神 剛<sup>1</sup>、横山 幸浩<sup>1</sup>、  
小寺 泰弘<sup>2</sup>、江畑 智希<sup>1</sup>

<sup>1</sup>名古屋大学大学院医学系研究科腫瘍外科学

<sup>2</sup>名古屋大学大学院医学系研究科消化器外科

【背景】近年、大腸癌の発症率は若年者の中で増加傾向にある。一般的に、若年患者は 60 歳以上の患者と比較して、高病期、高悪性度を呈すると言われているが、このような臨床的な違いの理由は未だ明らかにはされていない。何歳以下を若年者とすべきかについても明確ではないが、本研究では 39 歳以下を若年者として定義し、当科で手術を施行した若年者大腸癌の臨床病理学的所見を検討した。【方法】2006 年 4 月から 2022 年 7 月までに手術を施行した若年者の大腸癌 41 例を後方視的に検討した。虫垂癌は除外したが、大腸腺腫症に癌腫を伴った症例、多発癌、重複癌の症例などは検討に含めた。【結果】男女比は 18:23 で女性が多かった。部位としては、右側結腸は 12 例（29.3%）、左側結腸は 28 例（68.3%）、右側と左側に重複している症例は 1 例（2.4%）であった。術前治療を施行した症例は 11 例（26.8%）認め、病理学的完全奏功が 2 例（18.2%）で得られた。壁深達度は、T1-3 は 30 例（73.2%）、T4 は 11 例（26.8%）であった。リンパ節転移陽性例は、25 例（61%）と高率であった。組織型は、高分化型が 5 例（12.2%）、中分化型が 25 例（61%）、低分化型が 5 例（12.2%）、粘液癌が 2 例（4.8%）、その他が 2 例（4.8%）であった。病期は、stage IV が 7 例（17.1%）であった。Stage I-III 根治切除後の再発を 7 例（20.6%）で認め、肝転移が 2 例、肺転移が 3 例、腹膜播種が 2 例、局所再発が 1 例であった。若年者の大腸癌の 3 年全生存率は 81.3%であった。また、病期別での 3 年全生存率は、stage I/II では 100%、stage III では 78.5%、stage IV では 40%であった。【結果】若年者大腸癌は診断時にリンパ節転移陽性例の多いことが生存率低下の要因と考えられ、早期発見の方策を検討することが必要と考えられる。

## 当院における若年者大腸癌患者の特徴 ～診断に至る過程と予後の関連性について～

初沢 悠人、宮倉 安幸、松澤 夏未、田巻 佐和子、  
福井 太郎、高山 裕司、柿澤 奈緒、力山 敏樹  
自治医科大学附属さいたま医療センター

【背景】40歳未満の若年者における大腸癌罹患率が増加傾向にあることが報告されている。しかしながら、その臨床的特徴については未だ不明な点が多い。当院で外科的切除を行った若年者大腸癌患者の臨床病理学的特徴について検討する。

【方法】当院で2007年3月から2021年7月までの間に外科的切除を行った40歳未満の若年者大腸癌患者41例を対象として、その臨床病理学的特徴を後方視的に検討した。

【結果】年齢中央値37歳(16-39歳)、男性21例、女性20例であった。大腸癌家族歴は8例(20%)で有していた。アムステルダム基準IIを満たす症例はいなかった。局在は右側7例(17%)、左側34例(83%)と左側に多く、壁深達度はpT1 1例(2%)、T2 9例(22%)、T3 10例(24%)、T4 20例(49%)であった。最終病期はI期7例(17%)、II期7例(17%)、III期16例(39%)、IV期11例(27%)であり、リンパ節転移を来した症例が多かった。年齢が30歳以下の症例では過半数の症例が低分化ないし粘液癌であるのに対し、30歳より高い症例ではほとんどが分化型の癌であり年齢による分化度の偏りを認めた( $p=0.001$ )。R0症例35例のうち15例(43%)で術後再発を来しており、そのうち8例で腹膜播種再発を認め最も頻度の高い再発形式となっていた。診断契機としては職場や学校での検診(便潜血検査や貧血)で指摘された無症状症例が8例(20%)、血便や腹痛などの有症状症例が33例(80%)であり、R0症例における術後再発は有症状症例で多く(52%:13%、 $p=0.04$ )、無再発生存期間(RFS)も短い傾向にあった( $p=0.08$ )。一方で、全生存期間(OS)については両群間で有意差を認めず( $p=0.20$ )、化学療法などの集学的治療により予後の延長を得られていることが示唆された。有症状症例のうち、特に術前腸閉塞を来しており何らかの処置を要した症例は13例あり、そのうち11例がリンパ節転移ないし遠隔転移を来した症例であった。腸閉塞の有無による比較では、腸閉塞を来していた症例で有意にRFSが短く( $p=0.04$ )、OSも短い傾向にあった( $p=0.06$ )。また、術前の血液検査で10例に貧血を認めていたが、貧血の有無による予後への影響は認めなかった。

【結語】若年者大腸癌外科的切除例の検討からは、検診を受けていない有症状症例で進行癌症例が多く、特に術前腸閉塞を来している症例で予後不良であった。検診年齢の引き下げなどによる早期発見が予後改善には重要であると考える。

## 若年者大腸癌に対する外科治療の成績

奥谷 浩一、沖田 憲司、秋月 恵美、三代 雅明、  
石井 雅之、三浦 亮、市原 もも子、古来 貴寛、  
近藤 裕太、伊東 竜哉、小川 宰司、木村 明菜、  
竹政 伊知朗  
札幌医大 消化器・総合、乳腺・内分泌外科

【背景】近年大腸癌の罹患数は増加傾向にあり、特に若年者大腸癌は増加している。若年者【目的】当科で外科治療を行った40歳未満の若年性大腸癌の臨床病理学的特徴を明らかにすること。【対象・方法】2010年1月から2022年9月に大腸癌の診断で当科にて外科切除を施行した2870例のうち40歳未満の60例を対象として、臨床病理学的特徴、治療経過などを後方視的に統計学的に検討した。【結果】男性35例、女性25例で、年齢の中央値(range)は35歳(17-39)であった。腫瘍の局在は虫垂/盲腸/上行結腸/横行結腸/下行結腸/S状結腸/直腸/肛門管、それぞれが1/4/2/4/1/9/35/4で、術式は回盲部切除/結腸右半切除/S状結腸切除/結腸部分切除/直腸前方切除/括約筋間直腸切除/直腸切断/骨盤内臓全摘/大腸全摘術/経肛門の局所切除、それぞれが3/2/8/4/18/6/10/2/5/2であった。【結論】当科の若年性大腸癌について報告した。全国規模の症例集積による検討が望まれる。

## 長期予後を追えた若年者大腸癌の臨床病理学的特徴

竹原 悠大<sup>1</sup>、山下 賢<sup>1</sup>、岡 志郎<sup>2</sup>、森元 晋<sup>2</sup>、山本 紀子<sup>2</sup>、  
谷野 文昭<sup>2</sup>、上垣内 由季<sup>2</sup>、下原 康嗣<sup>2</sup>、岡本 由貴<sup>1</sup>、  
田中 秀典<sup>1</sup>、田中 信治<sup>1</sup>

<sup>1</sup>広島大学病院 内視鏡診療科

<sup>2</sup>広島大学病院 消化器内科

【背景】近年、本邦における大腸癌患者は増加傾向にあり、若年患者を経験する機会も増加している。しかし、若年者に発生する大腸癌の臨床病理学的な特徴、特に長期予後に対する検討は十分ではない。【目的】若年者大腸癌の臨床病理学的特徴と長期予後を検討する。【対象と方法】2010年から2016年までに当院で経験した40歳未満の原発性大腸癌患者のうち、5年以上予後が追えた16症例を対象とした(家族性大腸腺腫症・潰瘍性大腸炎合併症例を除く)。対象の臨床病理学的特徴(年齢、性別、家族歴、嗜好歴、受診契機、腫瘍径、腫瘍の局在、肉眼型、組織型、深達度、初期治療、Stage)と予後(Stage別の5年生存率、5年無再発生存率、5年疾患特異生存率)について検討した。【結果】平均年齢31歳、男性11例(69%)、大腸癌の家族歴8例(56%)、受診契機は便潜血陽性5例(31%)、排便時出血8例(50%)、腹痛3例(19%)、平均腫瘍径44mm(15-100mm)、腫瘍の局在は直腸8例(50%)、左側結腸3例(19%)、右側結腸5例(31%)、肉眼型は0型5例(31%)、隆起型4例、表面型1例、2型11例(69%)、組織型は高分化管状腺癌8例(50%)、中分化管状腺癌6例(38%)、低分化腺癌1例(6%)、粘液癌1例(6%)、深達度はpTis6例(38%)、pT11例(6%)、pT22例(13%)、pT35例(31%)、pT42例(13%)、初期治療は内視鏡切除5例(31%)、外科切除11例(69%)であった。内視鏡切除例は全例が深達度pTisであり、いずれもR0切除であった。外科切除例はpStage IIIa4例(25%)、IIIb1例(6%)、IV6例(38%)であった。pStage IIIであった症例の再発は、腹部リンパ節転移1例(6%)、肺転移1例(6%)に認め、治療はそれぞれ放射線化学療法と化学療法が施行された。原癌死を4例(25%)、他病死を1例(6%)に認めた。Stage別(Stage05例、Stage III5例、Stage IV6例)の5年生存率は0:100%、III:80%、IV:67%、5年無再発生存率は0:100%、III:60%、5年疾患特異生存率は0:100%、III:75%、IV:67%であった(平均観察期間72ヶ月)。【結論】若年者大腸癌症例は大腸癌家族歴を有する症例が多く、半数以上が進行癌で発見されていた。また一般の大腸癌と比べ、再発率に大きな差はなく、5年生存率はStage IIIとStage IVでやや高かった。家族歴などを有する大腸癌ハイリスク若年者に対する適切な内視鏡検査施行時期の確立が望まれる。

## 当院の若年大腸癌の特徴と早期診断・治療についての検討

岡本 亮、松木 豪志、一瀬 規子、藤川 正隆、中島 隆善、  
仲本 嘉彦、柳 秀憲

医療法人明和病院

(はじめに)近年40歳未満の大腸癌罹患率の増加傾向が報告されている。当院の40歳未満の若年大腸癌の特徴と早期診断・治療について検討する。(対象と方法)対象は2012年1月から2022年9月までに当院で診療した若年大腸癌27名の内FAPを除いた25名。その特徴と診断・治療内容につき、診療録の記載内容を元にretrospectiveに検討した。(結果)対象となる25名の年齢中央値は38歳、男女比15:10で腫瘍の局在は上行/横行/S状/Rs/直腸=2/2/5/5/11であった。治療内容はESD症例1例、手術症例21例、切除不能化学療法のみ3例であった。主訴は便潜血陽性3例、血便10例、腹痛7例、便通異常3例。病悩期間中央値は106日。家族歴はHNPCCを1例に認め、大腸癌5例、他臓器癌8例であった。生活習慣では喫煙歴を36%、機会飲酒を44%に認めた。職業については1/3の症例で罹患により休・退職となっていた。直腸癌症例では全例当院の治療方針に則り放射線化学療法を実施したが、妊孕性の確保は2例のみで、5例は提案するも希望されなかった。手術症例の約半数となる10例にリンパ節転移を認め、2例で5年生存が叶わなかった。進行度別にpN0群(stage0.1.2)11例とpN+群(stage3.4)10例に分けて検討すると腫瘍の局在でRb(N0/N+群:73%/30%)、主訴で便潜血・血便(73%/40%)、疼痛(18%/60%)、病悩期間で中央値(88日/106日)、家族歴では他臓器も含むがん(54.4%/10%)であった。病理組織学的には高・中分化型腺癌(82%/70%)と差を認めなかった。(考察とまとめ)少数例での検討とはなるが、当院の検討では手術例に於て非高度進行例は家族歴のある患者が比較的早期に肛門縁近傍の腫瘍の出血症状を受診契機としており、適切な検査対応が必要と思われた。診断後も就労・妊孕性など課題は多く更に検討を続けたい。

## 当院における若年性大腸癌の手術症例の検討

浜辺 太郎、牧角 良二、増田 哲之、福岡 麻子、  
瀬上 航平、朝野 隆之、大坪 毅人  
聖マリアンナ医科大学 消化器・一般外科

【目的と方法】若年性大腸癌は増加傾向にあるとされ、遺伝子検査は普及してきているものの未だに不明な点は多い。若年者大腸癌の特徴を明らかにするため、2010年1月～2021年12月の12年間に、当院で40歳未満の若年性大腸癌で手術を施行した28例を対象とし、その特徴について後方視的に検討した。【結果】年齢は34歳(20～39歳)、性別は男性12例、女性16例。BMIは22.1(14.8～30.6)。ASA-PSは、1:7例、2:14例、3:7例。術前治療は、内視鏡治療:3例(EMR:2例、ESD:1例)、大腸ステント:2例、イレウス管(経鼻:1例、経肛門:1例)、人工肛門:2例、化学療法:3例(重複あり)局在は、虫垂:1例、盲腸:1例、上行結腸:8例、横行結腸:3例、下行結腸:4例、S状結腸:6例、直腸:6例(重複あり)術式は全例腹腔鏡手術で開腹移行例なし。郭清省略は1例。手術時間は275分(145～489分)、出血量は138ml(5～805ml)。術後在院日数は18日(7～60日)。合併症(CDIIIa以上)は、縫合不全(IIIa:3例)、イレウス(IIIa:1例)、腹腔内膿瘍(IIIa:1例)、Outlet obstruction(IIIa:1例)、絞扼性腸閉塞(IIIb:1例)、縫合不全・肺炎(V:1例)(重複あり)。肉眼型は、0型:5例、1型:2例、2型:16例、3型:2例、4型:2例、5型:1例。最大径は、48mm(11～105mm)。組織型は、pap:2例、tub1:8例、tub2:26例、muc:3例、por:3例(重複あり)。深達度は、pT1b:6例、pT2:2例、pT3:13例、pT4a:4例、pT4b:3例。リンパ節転移は、pN0:13例、pN1a:8例、pN1b:3例、pN2a:0例、pN2b:2例、pN3:2例。遠隔転移は、同時性肝転移:pM1a:3例、同時性肝転移・腹膜播種:pM1b:1例。リンパ管浸潤は、Ly0:16例、Ly1:9例、Ly2:3例。静脈浸潤は、V0:12例、V1:11例、V2:5例。神経浸潤は、Pn0:10例、Pn1:6例、PnX:12例。口側断端(PM)は、いずれもpPM0、14cm(4.2～50cm)。肛門側断端(DM)は、いずれもpDM0、9.6cm(1～30cm)。外科的剥離面(RM)は、pRM0:8例、pRMx:20例。根治度は、R0:21例、R1:0例、R2:3例、Rx:4例。病期診断(pStage)は、I:5例、IIa:5例、IIc:2例、IIIa:6例、IIIb:4例、IIIc:2例、IVa:3例、IVb:1例。術後補助化学療法は17例。再発は4例(腹膜播種:4例、卵巣:2例、膈・肺・肝臓・骨:1例ずつ)(重複あり)。再発治療は全例で施行(手術、化学療法)。予後は、現病死:6例。生存例は、22例。術後観察期間は、54カ月(2～138カ月)。悪性腫瘍の家族歴は15例。大腸癌:9例、肺癌:5例、乳癌:4例、胃癌・咽頭癌:3例、白血病:2例、肝癌・子宮癌・卵巣癌・脳腫瘍・悪性リンパ腫:1例(重複あり)。Lynch症候群の確定は1例。【結語】当院における若年性大腸癌の手術症例の臨床病理学的特徴について検討した。文献的考察を含めて報告する。

## 当院における近年の大腸癌の年齢別傾向と若年者症例の検討

湯徳 祐樹、中西 正芳、岡島 航、竹下 弘樹、石井 博道、  
伊藤 忠雄  
松下記念病院

はじめに:近年、大腸癌の罹患率は、欧米の報告では結腸癌、大腸癌ともに39歳以下で増加傾向を示し、40歳以上54歳以下では横ばい、55歳以上では減少傾向を示すとされている。今回当院における大腸癌切除症例について、年齢分布の変遷を検討し、臨床病理学的因子とともに解析を行ったので報告する。目的:近年の当院における大腸癌切除症例に関して年齢別に比較を行い、また若年発症大腸癌に関しての治療成績を検討する。対象、方法:2015年4月1日から2022年3月31日までの、当院における大腸癌切除症例連続514症例を対象として後方視的に解析を行った。全症例を2期3群に分け検討を行った。期間を対象期間の中央で前期後期に分け前期(2015年4月1日から2018年9月30日まで、n=268)、後期(2018年10月1日から2022年3月31日まで、n=246)の2期、年齢をY群(39歳以下、n=5)、M群(40歳以上54歳以下、n=50)、E群(55歳以上、n=459)の3群に分けた。結果:A-1)Y群では前期1症例、後期4症例、M群では前期20症例、後期は30症例、E群では前期247症例、後期212症例であった。A-2)当院における連続大腸癌切除症例はE群では減少し、M群、Y群では増加傾向していた。前期群と後期群を比較すると、男女比は同等であり深達度、リンパ節転移の有無、ステージに関しても不変であった。局在に関して、結腸癌では変化は見られなかったが、直腸癌が全体の30%程度を占め変化はないものより低位の大腸癌が増加していた。B)Y群の5症例に関して検討を行った。1:30歳男性、既往に劇症型潰瘍性大腸炎があり、生検でhigh grade dysplasiaが検出され、大腸癌に準じて大腸全摘術を施行した。局在はRa、病理診断はpTisN0M0 Stage0。2:37歳男、閉塞性大腸炎を契機に指摘。局在はD、pT3N0M0 StageIIa。3:36歳女性、閉塞性大腸炎が契機となり指摘。局在はD、病理診断はpT3N1bM1c1 StageIVc。4:37歳女性、便潜血が契機となり指摘。局在はA、病理診断はpT2N0M0 StageI。5:31歳女性、下痢を主訴に受診し内視鏡で指摘。局在はD、病理診断はpT3N2M0 StageIIIbであった。癌発症の危険因子に関して1症例では既往歴に潰瘍性大腸炎があり寛解再燃を繰り返しp53蛋白は高陽性であった。また家族歴としては1症例で祖母に大腸癌の既往があった。閉塞性大腸癌症例は術前にステント留置を行っているが、全例腹腔鏡下で手術を施行しており、いずれの症例でもR0手術を施行できており、2022年9月時点での再発は認めない。結語:当院における2015年4月から2022年3月までの大腸癌患者を前期、後期に分け比較を行った。39歳以下の若年層は増加を示し、高齢者群は減少を認めた。若干の文献的考察を加えて報告する。

## 若年者大腸癌症例の検討

斎藤 健一郎、勝尾 彬、南川 貴大、平山 楓、田中 宏幸、  
荒木 崇博、山田 翔、島田 雅也、寺田 卓郎、天谷 奨、  
高嶋 吉浩、宗本 義則  
福井県済生会病院 外科

【緒言】若年者の大腸癌では発癌の原因として遺伝的要因の影響の重要性が高いと推察される。当院で治療した若年者大腸癌の臨床病理学的特徴を検討し、若年者大腸癌に対する診療上の要点について報告する。【対象と方法】2008年以降に当院で治療した40歳未満の大腸癌症例22例について、その臨床病理学特徴を検討した。【結果】年齢は平均36歳(29~39歳)。性別は男性8例、女性14例。うち2例は家族性大腸腺腫症(以下FAP)であった。MSI検査は3例に施行し、うち1例がMSI-Hで、ミスマッチ修復遺伝子検査を施行し、MSH2遺伝子の変異を確認し、リンチ症候群と確定診断した。FAPとリンチ症候群を除く19例のうち、3例に1親等の大腸癌の家族歴を認めた。部位は5例が右側、17例が左側の癌であった。発見契機は10例が検診便潜血陽性、11例は血便や腹痛などの自覚症状で、1例はFAPの家族歴であった。主組織型は15例がtub1、5例がtub2、1例がmuc、1例がporであった。進行度はStage 0:7例、I:5例、IIa:4例、IIb:2例、IIIa:1例、IIIc:1例、IV:2例であった。治療は3例がEMR、19例が外科的切除であった。Stage IVの2例は原病死し、その他20例は全例無再発生存中である。14例の女性大腸癌患者のうち、7例は大腸癌発症時に子がいた。他、7例中3例は未婚、残り4例のうち3例に挙児希望があり、1例は不妊治療後に出産、1例は外妊と流産で挙児得られず、1例は現在不妊治療中である。【考察】40歳未満の若年者大腸癌は全例改訂ベセスダガイドラインの基準に該当するわけであるが、当院でMSI検査を施行したのは、FAPを除く20例中3例と低率であった。これは保険適応の問題が大きい、今後施行割合は増加する可能性が高いと考えられる。また、若年者大腸癌のうち、特に女性では妊娠・出産の問題も重要となることが認識された。挙児希望のあるStage II以上の大腸癌症例に対し、その後の化学療法をどのように施行していくかは重要な問題で、化学療法前受精卵凍結保存や、偽閉経療法の併用といった選択肢があり、産婦人科医との連携が重要となる。【結語】若年者大腸癌ではFAPやリンチ症候群といった遺伝性疾患の関与を考慮する必要がある。また、特に挙児希望のある女性の化学療法に際して産婦人科医との連携が重要となる。

## 大腸pT1癌における若年者大腸癌の特徴と予後についての検討

田中 寛人<sup>1,2</sup>、栗林 志行<sup>1,2</sup>、佐藤 圭吾<sup>1,2</sup>、糸井 祐貴<sup>1,2</sup>、  
春日 健吾<sup>1,2</sup>、橋本 悠<sup>1,2</sup>、坂本 浩子<sup>1,2</sup>、山崎 節生<sup>2</sup>、  
関口 雅則<sup>2</sup>、古谷 健介<sup>2</sup>、高橋 和宏<sup>2</sup>、岩本 敦夫<sup>2</sup>、  
蜂巣 陽子<sup>2</sup>、丸橋 恭子<sup>2</sup>、浦岡 俊夫<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>群馬大学大学院 消化器・肝臓内科学

<sup>2</sup>群馬GIリサーチグループ

【背景】近年の欧米からの報告によると40歳以下の大腸癌の発症が増加している。若年者大腸癌は一般に予後不良と考えられており、その臨床病理学的特徴を把握することは重要である。【目的】pT1癌における40歳以下の若年者大腸癌(以下、若年者T1癌)の臨床病理組織学的特徴および予後を明らかにすることを目的とした。【方法】2009年4月から2019年8月までに当院および関連施設において内視鏡治療(ER)もしくは外科治療(OPE)を施行し、大腸pT1癌と診断された779例の臨床病理組織学的特徴と臨床経過について若年者T1癌群と非若年者T1癌群とで後方視的に検討した。【結果】若年者T1癌群は9(男性5、女性4)例で、年齢中央値36(26-39)歳、腫瘍径15(10-25)mm、局在は結腸/直腸:6/3で、肉眼型は隆起型/表面型:7/2であった。非若年者T1癌群(770(男性498、女性272)例、年齢中央値70(40-92)歳、腫瘍径17(4-90)mm、結腸/直腸:514/256、肉眼型は隆起型/表在型/不明:500/254/16)との有意差は認めなかった。若年者T1癌群の発見の契機は8例が便潜血陽性で1例は血便であった。家族歴では2例に大腸癌、1例に膀胱癌を認め、既往では1例に直腸癌を認めた。若年者T1癌群の治療法はER6例、OPE3例であり、ERを行った6例はすべて非治療切除であり5例が追加外科切除を受けた。病理組織学的には9例はすべて分化型癌で、深達度はSM1/SM2/不明が1/7/1、リンパ管侵襲を33.3%(3例)、静脈侵襲を22.2%(2例)、BD2/3を22.2%(2例)不明22.2%に認めた。フォローアップ期間の中央値は1149(446-3287)日でフォローアップ期間内に再発は認めず全例生存していた。非若年者T1癌群ではER353例、OPE417例であり、ERを行ったうち232例が非治療切除となり136例が追加OPE切除を受けている。一方非治療切除でフォローアップされた96例からは2例が再発し、その後追加OPEを受けていた。深達度はSM1/SM2/不明が217/451/102で、リンパ管侵襲を31%(239例)不明0.9%、静脈侵襲を21.3%(164例)不明0.6%、BD2/3を6.2%(48例)不明61.2%に認めた。フォローアップ期間の中央値は1150(0-4150)日で、再発を25例に認めている。フォローアップ期間で53例が死亡し、4例が原病死されていた。【結語】若年性の大腸pT1癌は少数例での検討ではあるが、非若年者pT1癌と臨床病理組織学的には有意な差はなく、適切な治療を行うことで予後は良好であった。若年性大腸癌は早期発見が重要であり、その方策を検討する必要があると考えられた。

### 当院における若年者大腸癌の検討

大澤 日出樹、空谷 友香子、吉岡 慎一、飛鳥井 慶、  
谷口 嘉毅、岸本 明也、川田 純司、藤田 淳也、  
田村 茂行、佐々木 洋  
八尾市立病院 消化器外科

はじめに：近年、欧米では50歳以下で発症する early-onset colorectal cancer が増加傾向であるといわれる。今回我々は当院で経験した若年者大腸癌に関して検討をおこなったので報告する。方法：2013年から2021年の間に当院で原発巣を切除した40歳未満の症例を抽出し、後方視的に解析した。結果：2013年から2021年の間に当院で原発巣切除を行った症例は1194例であった。年齢別に分けると40歳未満の症例が13例(1.1%)、40-59歳の症例が191例(16.0%)、60-79歳の症例が772例(64.7%)、80歳以上の症例が218例(18.2%)であった。40歳未満の若年者大腸癌13例に関して詳細な検討を行った。年齢の中央値は35歳であり、最も若年の症例は24歳であった。男性8例、女性5例であった。主訴(重複あり)は下血が5例、下痢が3例、腹痛が2例であり、便潜血陽性から診断に至ったものは2例のみであった。部位は虫垂1例、上行結腸1例、横行結腸1例、S状結腸5例、上部直腸2例、下部直腸3例であった。大腸癌の家族歴を有しているものは8例であり、他癌の家族歴を有しているものも8例であった。11例にD3郭清を伴う原発巣切除を行った。残る2例のうち1例は低異型度虫垂粘液性腫瘍(LAMN)であり、盲腸部分切除を行い経過観察となった。もう1例は直腸癌に対してEMRを行った後の再発に対して、低位前方切除を勧めたが、本人の希望が強く経肛門的腫瘍切除術を行った症例であった。組織型は高分化管状腺癌3例、中分化管状腺癌8例、低分化腺癌1例、LAMN1例であった。壁深達度(Tis/T1b/T2/T3/T4a/T4b)は1/1/3/5/1/2例であった。リンパ管侵襲陽性が3例、静脈侵襲陽性が6例であった。リンパ節転移陽性の症例は5例に認めた。また、遠隔転移に関しては1例、腹膜播種陽性の症例を認めた。術後補助化学療法は7例に施行していた。観察期間中央値は43か月であり、原発巣切除から3年無再発生存率は77%、3年全生存率は81%であった。考察：当院における若年者大腸癌の症例に関して検討を行った。症例数は少ないものの、半数近くの症例がpStageIII以上であり、比較的進行した状態で診断されていた。自覚症状が出現してからの受診が大半であり、若年であっても便潜血検査を含む検診を受けることの必要性を啓蒙していく必要があると考えられた。

### 当院における若年者大腸癌の臨床像の検討

田中 千弘、岩田 至紀、鷹羽 律紀、佐藤 優行、  
田中 秀治、末次 智成、渡邊 卓、國枝 克行  
岐阜県総合医療センター 外科

2010年から2022年10月まで、当科にて大腸癌外科治療を行った2026例中、24例が40歳未満の若年者大腸癌であった。2016年までを前期・以降を後期とすると、前期9例、後期15例と増加していた。年齢は14歳から39歳、男性13例/女性11例。pStage(以後St.)は0-I/IIa-b/IIIa-b-c/IVa-b-c=4/5-0/3-1-3/4-0-4であった。St.IとIIで1例ずつ検診から無症状発見されたが、他は全て下血や腹痛や貧血症状などから精査発見された。30歳以上の21例中11例が未婚であった。既往歴としては腫瘍治療歴2例、筋ジストロフィー1例、発達障害1例、妊娠中が1例、産後早期(4&5か月)が2例、アトピー2例であった。8例が右側、16例が左側(直腸癌6例)であり、左側の4例が多発症例であった。組織型は3例が粘液癌で全例原病死となったが、他の21例は主型が分化型であった。分化型21例中10例で低分化型や粘液癌成分が混在していると病理医が報告しているが、若年者以外と同程度であった。19例で根治目的の手術を行い、St.0-IIの9例では再発認めていないが、St.IIIの7例中3例とSt.IVの3例中2例で再発を認めた(再発率26.3%)。St.IIIからの再発2例は、腹膜転移例と肺転移例であるが、再発根治が期待できる経過となっているため、19例中17例は根治が得られそうである(根治率84%)。根治不能転移再発の8例中、2例が無治療で過ごすことを希望され、薬物療法施行した5例(1例は治療中)の再発後生存期間は平均23か月であった。2015年以降の21例でミスマッチ修復遺伝子免疫染色を行っているが、deficient MMRはSt.IIIcの2例(9.5%)であり、割合は若年者以外と同程度であったが、いずれもBRAF野生型で家族歴もありLynch症候群が濃厚である。カウンセリングは受けたが現時点での遺伝学的検査は希望されなかった。dMMRの1例は再発して原病死に至っているが、2018年penbrolizumab保険適応前であった。若年者の大腸癌が増加してきているが、1施設では症例数も少なく、比較した検討は難しい。今回症例をまとめた中での印象としては、過去の報告同様に粘液癌の割合は高く、これらは予後が不良であると思われた。けっしてMSI-H症例が多いわけではないため、根治のためには早期発見が望ましく、若年者への啓蒙や検診のあり方の検討が必要と思われた。他腫瘍の治療歴や妊娠関連は医療者が関わっているため、より早期に発見できる可能性を期待したい。

### 当科における若年性大腸癌の検討

吉川 幸宏、鄭 充善、安山 陽信、野村 雅俊、末田 聖倫、赤丸 祐介  
大阪労災病院 外科

【背景】大腸癌の罹患者のうち若年性大腸癌の占める割合は2019年度1.1%で、この10年間でその割合に大きな変化は無く、大腸癌死亡者のうち若年性大腸癌の占める割合は2021年度0.5%で、この20年間でその割合は緩徐に低下傾向にあるが、未だ不明な点が多い。そこで、若年性大腸癌の臨床病理学的特徴を検討した。【対象と結果】当科にて2007年1月から2022年10月までに外科的介入をした2302例のうち、手術時に40歳未満であった20例(8.7%)を対象とした。年齢中央値35歳(24-39歳)、男性13例、女性7例であった。17例は有症状で、血便13例、腹痛8例、悪心・嘔吐2例、便通異常2例であった。便潜血陽性で発見された症例は2例(事前に施行されたのは6例)で、1例はクローン病にてフォロー中であった。腫瘍部位は右結腸5例、左結腸15例で、組織型は高分化型10例、中分化型7例、低分化型3例で、深達度はT1b1例、T23例、T311例、T44例、病期はI期3例、II期3例、III期11例、IV期3例で、III期の症例のうち10例(90.9%)の症例で術後補助化学療法が施行された。IV期を除いた17例のうち、3例で再発を認めた(18.8%)。【結語】若年性大腸癌の多くは有症状を契機に発見されており、特に血便が多かった。一方で、便潜血の施行率が低い傾向にあった。予後については今後症例を蓄積し検討していきたい。

### 当院における若年者大腸癌の治療経験

島田 麻里、中村 慶史、齋藤 裕人、辻 敏克、岡本 浩一、森山 秀樹、木下 淳、稲木 紀幸  
金沢大学 消化管外科学

【はじめに】本邦における大腸癌は男女ともに罹患率、死亡率とも増加の一途をたどっており、特に高所得国では若年者大腸癌の割合が増加していると言われている。本邦での若年者大腸癌の検討はきわめて少なく、リスク因子や臨床病理学的な特徴については一定の見解は得られていない。今回、当院で経験した若年者大腸癌症例について検討したので報告する。【対象と方法】2006年4月から2022年9月までに当院で結腸癌・直腸癌と診断された40歳以下の若年者大腸癌症例22例を対象とし、後方視的に臨床病理学的因子について検討した。【結果】男性11例(50%)、女性11例(50%)、年齢中央値は34(24~39)歳、占拠部位は右側結腸癌3例(13.6%)、左側結腸癌9例(40.9%)、直腸癌9例(40.9%)であった。発見契機は検診2例、他疾患通院中の貧血精査2例、有症状18例であり、スコープの通過しない狭窄症例は7例(31.8%)でそのうち腸閉塞による緊急手術を要した症例は3例(13.6%)であった。大腸内視鏡検査歴は0例(0%)であった。家族性大腸腺腫症3例(13.6%)、リンチ症候群が疑われMSI-Highであった症例2例(9.1%)であった。癌の家族歴は14例(63.6%)、大腸癌家族歴は8例(36.4%)に認めた。BMI20.7(13~33.8)、喫煙歴は6例(27.2%)であった。初診時のTNM分類では、cT1/2/3/4a/4b=2/3/9/3/5例、cN0/1/2/3=10/6/4/2例、cM0/1=16/6例、c-Stage1/2/3/4=4/5/7/6例で、術前化学療法は4例に施行され、20例(90.9%)でCurA/Bが得られた。pStage(yp含む)0/1/2/3/4=2/3/4/7/6例、組織型は高~中分化腺癌21例(95.4%)で、低分化腺癌や粘液癌を含むものは9例(40.9%)であった。術後補助化学療法の対象であるHigh-risk stageII, StageIII, CurBとなったStageIVの14例中13例に術後補助化学療法が施行された。観察期間1071(190~4137)日で、再発は5例に認め、初回再発部位は肝3例、肺2例、局所1例であった(重複あり)。原病死はCurCとなったStageIVの1例、再発例2例の計3例であった。【考察】当院で経験した若年者大腸癌は左側結腸・直腸が多く、有症状で発見される症例がほとんどであり、約8割が進行癌で発見されていた。他臓器に浸潤する巨大腫瘍や遠隔転移を伴う進行癌をしばしば認めており、周術期化学療法など集学的治療を行っている症例を多く認めた。当院で経験した症例を提示しながらその特徴や治療、再発形式について文献的考察を含めて報告する。

## 当院における若年発症大腸癌(EO CRC)症例についての臨床病理学的特徴の検討

福本 結子、柳澤 公紀、池嶋 遼、平木 将之、畑 泰司、勝山 晋亮、新毛 豪、木下 満、大村 仁昭、杉村 啓二郎、益澤 徹、武田 裕、村田 幸平  
関西労災病院

【背景】近年、本邦での大腸癌罹患数は増加傾向にある。それに伴い、臨床現場において若年発症大腸癌 (early-onset colorectal cancer; EO CRC) 患者の手術を経験する機会も増加している。EO CRC は発見時には病状が進行しており一般的に予後不良とされている。しかし、患者数が少ないためその特徴について確立した知見はなく、治療成績の向上のためにも臨床病理学的特徴を把握することは重要である。【方法】2011年4月～2021年12月の期間に当院で治療を施行した大腸癌3501例のうち、39歳以下の症例を対象とし臨床病理学的特徴について後方視的検討を行った。【結果】対象のEO CRC は内視鏡治療群 (E 群) 971例中9例(0.9%)、外科治療群 (O 群) 2530例中23例(0.9%)の計32例であった。性別は男性14例(43.6%)、女性18例(56.3%)。年齢中央値は34(26-39)歳。受診時有症状例はE 群5例(55.6%)、O 群19例(82.6%)であった。無症状9例での受診契機は全例で便潜血陽性であったが、全例検診で指摘されたものであった。大腸癌家族歴は7例(21.9%)で認め、うち1例にリンチ症候群を認めた。病変局在部位は、右側結腸(横行結腸を含む)1/9例(E 群/O 群)、左側結腸6/4例、直腸2/9例であった。深達度は、E 群はすべてTis、O 群はTis; 2例(8.7%)/T1; 2例(8.7%)/T2; 3例(13.0%)/T3; 7例(30.4%)/T4; 9例(39.1%)であった。組織型は、E 群はすべてtub1、O 群はtub; 22例(95.7%)/por; 1例(4.3%)であった。進行度分類(Stage)は、E 群は全例0、O 群は0; 2例(8.7%)/I; 3例(13.0%)/II; 9例(39.1%)/III; 4例(17.4%)/IV; 4例(17.4%)であった。術後補助化学療法はO 群12例に施行されており、10例(83.3%)で予定コース完遂となった。また、全体でR0切除例は29例であり、うち8例で再発を認めた。原病死は5例であり、うちR2切除となった3例はいずれも死亡となった。全体では、生存例27例(84.4%)、死亡例5例(15.6%)であった。【考察】受診時の有症状の割合はO 群に多かった。O 群は進行癌患者が多いことが理由である可能性があるが、早期診断の機会を逃す原因として就業率の高い世代であり医療機関を受診できる時間が少ないこと、自身の大腸癌罹患の可能性に対する認識の低さなどが挙げられる。医療機関と接点の少ない若年者に対して、大腸癌の早期発見・早期治療の必要性を啓発することが重要と考えられた。症例数が少なく、今後更なる症例の蓄積が求められる。

## 50歳未満の若年者大腸癌の検討

雪本 龍平、森田 俊治、金 浩敏、澤田 元太、高田 晃宏、村上 昌裕、福永 浩紀  
市立伊丹病院

(背景)近年、わが国における大腸癌罹患率、死亡率は男女ともに増加傾向である。そのよう中で、本邦だけでなく世界でも、高所得国における若年者大腸癌発症率が増加していることが近年多く報告されている。米国からの報告によると、1990年代10万人あたりのおおよそ5人程度であった若年者大腸癌が、2015年ではおおよそ7人程度に増加しているとされている。若年者大腸癌は一般的に予後不良とされており、その対策が求められている。そこで、今回我々は、当院における50歳未満の若年者大腸癌についてその特徴を把握すべき検討した。(対象)2011年1月から2022年7月までに当科で大腸癌に対して手術加療した1251症例中、50歳未満の症例は51例(4.1%)であり、この51例に対して臨床・病理学的因子について検討した。(結果)年齢中央値は45(27-49)歳、性別は(男/女)26/25、受診契機は(検診異常/有症状/他疾患の治療中に異常指摘):12/38/1、受診契機の6割以上が有症状であり、そのうち最も多い症状は血便(46%)であった。家族歴が確認できた症例は12例であり、バイオマーカーに関してはRAS変異が4例、野生型が10例、BRAF変異症例は認めなかった。各年別の発生頻度は、全大腸癌の0-3.5%程度であり、明らかな増加傾向は確認できなかった。病変局在は(C/A/T/D/S/R/P):4/3/2/7/17/17/1であった。病理学的因子において、組織型は(tub/por/muc):46/1/4、壁深達度は(pTis/T1/T2/T3/T4):1/10/5/13/22、リンパ節転移は(N0/N1/N2/N3):22/18/10/1、病期は(0/I/II/III/IV):1/8/9/14/19であった。検診で発見された12症例の半数はI期であった。当院における50歳未満の若年大腸癌の5年生存率は75%であった。(考察)若年者大腸癌の特徴として、直腸原発や低分化型もしくは粘液癌が多いという報告が散見されるが、当院の検討ではそのような傾向は認められなかった。一方で、当院における若年者大腸癌症例の特徴として、深達度T3,T4症例の割合が69%、病期III,IV症例の割合が65%であり、全年齢の大腸癌研究会登録データと比較して進行癌の割合が高い傾向にあった。しかし、本検討における5年生存率は75%と比較的良好な結果であった。また、発見契機の6割以上が有症状であったため、症状を認めた際には早期の医療機関の受診を啓発することが重要と考えられる。若年者大腸癌は、その症例数が少なく単一施設での症例の蓄積は非常に困難であり、若年者大腸癌の特徴の解明は難しい。若年者大腸癌の特徴解明には、多施設での症例集積と環境要因や遺伝要因などの多角的な研究が必要であり、増加傾向にある若年者大腸癌に対する対策の立案にはさらなる検討が不可欠であると考えられる。

### 地方中小病院における若年者大腸癌症例の現況

西森 英史、澤田 健、三浦 秀元、大野 敬祐、柏木 清輝、  
鬼原 史、岡田 邦明、矢嶋 知己、秦 史壯  
札幌道都病院 外科

【緒言】高齢化に伴い、高齢発症の大腸癌が注目される一方、若年発症の大腸癌は検討例が少ない。今回、当院で経験した40歳以下の若年発症の大腸癌(手術症例)を検討したので報告する。【対象】2011年4月から2022年10月までに経験した大腸癌683例中、40歳以下の大腸癌手術症例4例(0.58%)。【結果】全例女性、平均年齢：35.8歳(30から39歳)。大腸癌家族歴あり：1例、なし：3例。診断時、仕事あり：2例、なし：2例。独身：1例、既婚：3例。子供あり：1例、なし：3例。診断契機は、貧血指摘あるいは下血が2例、便潜血陽性が2次検診：1例、他院で婦人科手術時に偶然発見：1例。腫瘍占居部位は、横行結腸：1例、S状結腸：2例、直腸：1例。同時性遠隔転移(肝および肺)：1例、異時性遠隔転移(肝、卵巣、播種)：1例。施行術式は、結腸右半切除術：1例、S状結腸切除術：2例、低位前方切徐術：1例。S状結腸切除術の1例を除き、全例腹腔鏡下手術。術後合併症なし。pstage2：1例、3a：1例、3b：1例、4：1例。RAS変異あり：2例、なし2例。EGFR陽性：2例。BRAF変異なし：2例。全例MSI陰性。pstage2の1例を除き、術後化学療法を施行。転帰は、無再発生存：2例(術後5年、術後1年10ヶ月)、原病死：2例(術後3年2ヶ月、術後4年2ヶ月)。【考察と結語】若年発症の癌患者においては、診断時の仕事や子供の有無がその後の治療に与える影響も多い。今回の検討では1例は仕事を継続しながら初期治療を完遂され、1例は術後療養期間を経て、仕事復帰された。また全例、妊娠可能年齢であったが、化学療法前に卵子や受精卵凍結等の特別な対応を希望される患者はいなかった。また若年者においては、一般にFull doseあるいは4次、5次の化学療法が可能であることも多く、遠隔転移を有しても切除可能となる症例もあるが、転帰は厳しい結果であった。高齢者急性期治療を主体として日常臨床に従事していると、非常に稀な若年発症症例が埋もれがちであるが、引き続き症例を蓄積しつつ検討を継続したい。

### 当院で経験した若年性大腸癌5例の検討

森川 達也、時國 寛子、宮本 孝平、スタナット ショーン  
マイケル、安田 圭佑、金子 達也、滝本 大輔、  
藤本 優果、神尾 翼、中川 大佑、前田 詠理、石田 諒、  
西村 透、阿部 紘一郎、上月 章史、田中 智浩、金田 邦彦  
加古川市民病院機構 加古川中央市民病院

【はじめに】近年、欧米をはじめ、本邦でも若年発症大腸癌が増加傾向にあるとの報告が散見される。今回、当院で経験した39歳以下の若年性大腸癌症例の臨床学的及び病理学的特徴について検討した。【対象】2017年3月～2022年3月までの5年間に当院で原発巣切除術を施行した結腸直腸癌症例964例のうち、39歳以下で発症した若年性大腸癌症例は5例であった(潰瘍性大腸炎患者は除く)。【結果】平均年齢は36歳(33-39)であり、男性4例、女性1例であった。平均BMIは30.0(19.6-40.8)であった。左側結腸が4例、右側結腸が1例であった。平均腫瘍最大径は64mm(30-125mm)であり、1例にBRAF遺伝子変異を認めた。5例中2例は垂イレウス状態であり、1例は完全閉塞に対し術前ステント留置を要した。また1例は腫瘍部穿孔症例であった。4例で術後補助化学療法、1例で術後化学療法を行い、全5例とも現在再発なく経過観察中である。病歴や家族歴を聴取したが、遺伝性大腸癌の診断基準に該当する症例は認めなかった。【考察】少数例での報告ではあるが、平均BMIが30を超えており、欧米での報告にあるように若年での大腸癌発症に肥満が関与している可能性を示唆していると思われる。また平均腫瘍最大径が64mmと大きく、これは若年者における大腸癌に対する意識が乏しく、下部消化管内視鏡検査などの機会を得ることなく腫瘍が増大し、有症状となつてからの発見される症例が多いと思われる。今後、健診事業の見直しを含めた早期発見のための診断ストラテジーの確立が肝要であると思われる。

## 若年性下部直腸癌患者に対する肛門機能温存手術の適応についての検討

松中 喬之<sup>1</sup>、呉林 秀崇<sup>1</sup>、嶋田 通明<sup>1</sup>、田海 統之<sup>1</sup>、  
澤井 利次<sup>1</sup>、森川 充洋<sup>1</sup>、小練 研司<sup>1</sup>、玉木 雅人<sup>1</sup>、  
村上 真<sup>1</sup>、廣野 靖夫<sup>2</sup>、五井 孝憲<sup>1</sup>

<sup>1</sup>福井大学 第一外科

<sup>2</sup>福井大学 がん診療推進センター

【背景】下部直腸癌に対する手術加療については癌の根治性を担保しつつ、術後の肛門機能温存を考慮した術式の選択が望まれる。また、近年若年性大腸癌は増加傾向にあり、特に若年者の直腸癌に対する手術加療については、術後の社会復帰・日常生活についても配慮が必要であると考えられる。今回、2011年から2017年の期間に当科で肛門温存手術を施行した若年性直腸癌3例について検討を行ったため報告する。【症例1】39歳女性。下血の精査目的に施行された下部消化管内視鏡検査でAVから3cmの直腸Rbに半周性の2型腫瘍を指摘された。術前の肛門内圧測定では、最大静止圧:平均72.4/最大110.6mmHg、最大随意収縮圧:309.0mmHgであった。患者の強い肛門温存希望があり、cT3N0M0 stageIIの術前診断のもと腹腔鏡下括約筋間直腸切除術(ISR)+D3郭清+covering ileostomy造設を施行した。最終診断はpT3N0M0stageIIであった。術後2ヶ月後にcovering ileostomyを閉鎖し、術後補助化学療法としてCapeOXを3ヶ月後施行した。人工肛門閉鎖後も排便コントロールは良好であり、術後5年無再発生存中である。【症例2】39歳、女性。26歳時にFAPに対し、他院で大腸全摘+回腸囊肛門吻合(ileal pouch anal canal anastomosis: IACA)施行後。フォローアップ目的に施行された下部消化管内視鏡検査で残存直腸粘膜に全周性の0-IIa病変を認め、加療目的に当科紹介となった。壁深達度はT1a以下と予想されたため、粘膜切除も検討したが全周性の病変であり術後の狭窄が危惧されたため、手術加療の方針とした。cT1aN0M0stageIに対し、残存直腸粘膜・回腸囊切除+回腸囊肛門吻合(IAA)を施行した。最終診断はpTisの診断であった。術後排便機能は良好であり、術後5年無再発生存中である。【症例3】37歳、男性。便潜血陽性の精査目的に施行された下部消化管内視鏡検査でAV3cmの直腸Rbに0-Is病変を指摘された。cT1bN0M0stageIの診断とし、手術加療の方針とした。腹腔鏡下低位前方切除術+D2郭清の方針としたが、狭骨盤とBMI34と高度肥満のため、腸管切離が困難であり術中に開腹へ移行した。術後は合併症なく経過し、肛門機能も良好であった。最終診断はpT1bN0M0stageIであり、術後4年3ヶ月無再発生存中である。【考察】直腸癌手術については腫瘍学的根治性の担保が最も重要ではあるが、肛門機能の温存も考慮すべき点である。若年者では肛門機能が保たれている症例が多いと考えられ、Rb直腸癌患者に対しても肛門温存手術を積極的に検討するべきであると考えられる。

## 有茎性腹直筋皮弁による会陰部再建術を施行した若年発症の痔瘻癌の一例

永野 慎之介<sup>1</sup>、大原 信福<sup>1</sup>、三宅 祐一朗<sup>1</sup>、能浦 真吾<sup>1</sup>、  
北川 彰宏<sup>1</sup>、牛丸 裕貴<sup>1</sup>、富原 英生<sup>1</sup>、前田 栄<sup>1</sup>、  
川端 良平<sup>1</sup>、西川 和宏<sup>1</sup>、宮本 敦史<sup>1</sup>、山際 優子<sup>2</sup>、  
上月 志乃<sup>2</sup>、米谷 公佑<sup>2</sup>、門脇 未来<sup>2</sup>、安原 裕美子<sup>3</sup>

<sup>1</sup>堺市立総合医療センター 消化器外科

<sup>2</sup>堺市立総合医療センター 形成外科

<sup>3</sup>堺市立総合医療センター 病理診断科

【はじめに】痔瘻癌は難治性痔瘻を発生母地とし、全大腸癌の0.5-1.3%と比較的稀な疾患である。一般の臨床で遭遇する機会が少なく、集積検討した報告も少ないため、その病態や臨床像に関しては不明な点が多い。過去のいくつかの臨床検討では発症年齢平均は58-61歳と若年での発症は稀であると報告されている。今回我々は、39歳の若年者に発生した痔瘻癌に対して、ロボット支援下腹会陰式直腸切断術、有茎性腹直筋皮弁による会陰部再建術を施行し、良好な経過を得たので報告する。【症例】症例は39歳男性。10年以上前から肛門周囲の発赤と腫脹を繰り返しており、徐々に疼痛が増悪傾向であったため前医を受診した。初診時より肛門左側に膿瘍形成と自壊を伴う巨大な腫瘍を認め、切開排膿術を施行された。その際に採取した病理組織検査で、Mucinous Adenocarcinomaが検出され痔瘻癌の診断となり手術加療目的に当科紹介となった。腫瘍部切除による臀部欠損が大きくなることが予想されたため、形成外科と合同によるロボット支援下腹会陰式直腸切断術、有茎性腹直筋皮弁による会陰部再建術を施行した。術後病理検査はMucinous Adenocarcinomaであり、肛門周囲皮膚から直腸粘膜に連続する上皮陥入部に沿って浸潤癌を認めた。免疫染色でもCK7、CK20、CDX2、SATB2陽性であり痔瘻癌と診断した。【結語】慢性難治性で長期経過をたどる痔瘻症例では、たとえ若年者であっても痔瘻癌を念頭におき診療にあたるべきである。また腹直筋皮弁は広範な皮膚欠損部を覆うことができ、会陰部の再建に有用であると考えられた。

## 40歳未満で発症した若年者大腸腫瘍の臨床病理学的特徴

秋元 直彦<sup>1</sup>、辰口 篤志<sup>1</sup>、後藤 修<sup>1</sup>、石川 裕美子<sup>1</sup>、  
小泉 英里子<sup>1</sup>、星本 相理<sup>1</sup>、樋口 和寿<sup>1</sup>、西本 崇良<sup>1</sup>、  
大森 順<sup>1</sup>、大橋 隆治<sup>2</sup>、岩切 勝彦<sup>1</sup>

<sup>1</sup>日本医科大学付属病院消化器肝臓内科

<sup>2</sup>日本医科大学統御機構診断病理学

【目的】若年で発症する大腸癌の発症率は世界中で増加しており、その対策は急務である (Akimoto N et al. *Nat Rev Clin Oncol* 2021)。我々は以前年齢に伴う分子病理学的な変化を報告しているが (Akimoto N et al. *Cancers* 2021)、本邦における若年発症大腸癌・腺腫の臨床病理学的特徴においては不明点が多い。また、内視鏡的に切除された検体に注目した報告は十分ではない。本検討では、40歳未満で発症 (early-onset) した大腸腫瘍を若年発症と定義し、40歳以上で発症 (later-onset) した大腸腫瘍と比較して臨床病理学的特徴を検討した。

【方法】日本医科大学付属病院で内視鏡的に切除された、癌・大腸腺腫 1005 症例 2367 病変 [early-onset 大腸癌・腺腫 (2010年1月から2020年12月までの連続96症例159病変)、later-onset 大腸癌 (2010年1月から2020年12月までの90症例183病変)、および later-onset 大腸腺腫 (2020年1月から2020年7月までの連続819症例2025病変)] を対象として、各群の臨床病理学的特徴を retrospective に比較検討した。カテゴリー変数の比較には chi-square 検定、連続変数の比較には Mann-Whitney U 検定を用いた。

【結果】年齢中央値 (四分位)・性別 (女性/男性) は early-onset 群 37 (34-38)・34(35%)/62(65%)、later-onset 群 55 (46-72)・277(30%)/632(70%)。腫瘍部位は近位結腸/遠位結腸/直腸で early-onset 群 49(31%)/97(61%)/13(8.2%)、later-onset 群 1085(49%)/899(41%)/83(10%)。肉眼型は Ip/Is, Isp/II で early-onset 群 46(29%)/100(63%)/13(8.2%)、later-onset 群 278(13%)/1574(71%)/356(16%)。組織型は tubular adenocarcinoma, papillary/high-grade tubular adenoma(TA)/low-grade TA/sessile serrated lesion, traditional serrated adenoma で early-onset 群 14(8.8%)/36(23%)/97(61%)/12(7.5%)、later-onset 群 183(8.3%)/281(13%)/1655(75%)/89(4%)。later-onset 大腸腫瘍と比較し、early-onset 大腸腫瘍では、左側部位、肉眼型 Ip の割合が有意に高かった (いずれも  $p < 0.001$ )。advanced adenoma (10mm 以上、villous 成分を含む、high grade dysplasia のいずれかを認める) の割合は 2 群で差を認めなかった。大腸腺腫 (非癌病変) においては、early-onset 腺腫で high-grade TA が多かった ( $p < 0.001$ )。若年発症の年齢を、50歳未満と50歳以上で発症した2群とした検討でも、腫瘍部位、肉眼型、組織型に関して、同様の傾向が見られた。

【結論】発生部位や肉眼型において、early-onset 大腸腫瘍は later-onset 大腸腫瘍と比較し特徴的な所見を認めた。今後、症例集積を経て、早期発症大腸癌と早期発症大腸腺腫との関連性の検討および治療法の選択等のさらなる研究が必要である。

## 若年性大腸癌に対する臨床病理学的検討

小嶋 忠浩、倉地 清隆、立田 協太、杉山 洸裕、  
赤井 俊也、鈴木 克徳、鳥居 翔、阪田 麻裕、竹内 裕也  
浜松医科大学消化器外科

【背景・目的】若年性大腸癌は近年増加傾向にあるが、検討について十分ではなく、治療成績向上のため、臨床病理学的特徴を把握することを目的とする。【方法】2010年1月から2020年6月までに当院で原発性大腸癌に対して原発巣を切除した症例に対し、40歳未満の若年性大腸癌群：Y群、40歳以上の非若年性大腸癌群：O群と定義し、臨床病理学的特徴を検討した。また、長期成績について pStage I-III, CurA 症例で比較検討した。【結果】Y群 24例 (2.1%)、O群 1100例 (97.9%)であった。Y群において、診断の契機は、下血(45.8%)、腹痛(25.0%)、便潜血陽性(20.8%)であった。年齢中央値は Y群: 36歳(30-39歳) O群: 70歳(40-95歳) ( $p < 0.01$ )、男女比、BMI、腫瘍位置、大腸癌家族歴、同時性大腸癌発生で有意差は認めなかった。pStage(0/1/2/3/4)は Y群: (0.0/25.0/12.5/41.7/20.8%) O群: (2.0/26.3/28.2/33.3/10.3%)で、有意差は認めなかった。また、免疫組織化学染色で、ミスマッチ修復機能欠損と判定した症例は Y群: 12.5% O群: 10.8%で差は認めず、リンチ症候群の診断に至った4例はO群であった。5年全生存率は Y群: 100.0% O群 87.8%、で両群間に差はなかった。術後補助化学療法施行率は Y群 55.6% O群 29.4% ( $p = 0.03$ )で、オキサリプラチン併用療法施行率は Y群: 27.8% O群: 5.7% ( $p < 0.01$ )と Y群が高かった。【考察】本検討において、若年性大腸癌は非若年性大腸癌と比較して、病期や家族歴、同時性大腸癌の発生において差は認めなかった。予後に関しても同等で、積極的な術後補助化学療法が予後改善に寄与する可能性が示唆された。今後、若年性大腸癌に対して遺伝性大腸癌のスクリーニングと共に、散発性大腸癌としても、早期発見の啓蒙と便潜血検査の若年者への拡大が提案される。

### 当院における40歳未満の若年者大腸癌切除症例の検討

池田 裕二<sup>1,2</sup>、濱田 円<sup>1</sup>、八田 雅彦<sup>1,2</sup>、松井 雄基<sup>2</sup>、  
住山 房夫<sup>2</sup>、吉田 明史<sup>2</sup>、小林 壽範<sup>2</sup>、三城 弥範<sup>1,2</sup>、  
山崎 誠<sup>1,2</sup>、井上 健太郎<sup>1,2</sup>、関本 貢嗣<sup>2</sup>

<sup>1</sup>関西医科大学附属病院消化管外科

<sup>2</sup>関西医科大学 外科学講座

[目的] 当院で経験した若年者大腸癌切除例について後方視的に検討する。[対象] 関西医科大学附属病院消化管外科において2013年1月から2021年12月までに経験した大腸癌切除例1791例中40歳未満の若年者大腸癌切除例(n=11)。**[結果]**(連続変数:median/range).年齢37歳(18-39)。BMI 19.7kg/m<sup>2</sup>(17.9-33.9)。ASA-PS 1/2/3: 5/5/1。6例が2親等以内に癌患者あるも、家族性大腸腺腫症およびリンチ症候群の患者は無。主訴:腸閉塞5、血便4、頭痛1、尿混濁1(例)、結腸癌6例:左側横行結腸2、下行結腸2、S状結腸2。直腸5例:RS2,Ra3。組織型 tub1-2/por1/NETG1:9/1/1。pT1b/3/4a/4b: 1/4/3/3。pStageIIa/IIIa/IIIb/IIIc/IVa/IVb/IVc: 1/1/2/1/2/1/3。術前化学療法/化学放射線療法/術前療法なし: 1/1/9(例)。術式別には左側結腸切除/高位前方切除/低位前方切除/ISR/骨盤内臓全摘術: 5/1/3/1/1(例)。根治度(Cur) A/B/C:5/1/5(例)。術後化学療法は8例に施行し初回レジメンはCapecitabine/CAPOX/ CAPOX+Bevacizumab /mFOLFOX6+panitumumab/丸山ワクチン:2/3/1/1/1(例)。観察期間中央値664日(109-1847)。無再発生存/再発生存/原病死:5/1/5(例)。無再発生存例はpStageIIa/IIIa/IIIb/IVa:1/1/2/1(例)であり全例CurAであった。再発6例は67%が腸閉塞で発見され、全例CurCでありpStageIIIc/IVa/IVb/IVc:1/1/1/3(例)であった。**[考察]** 当院で経験した若年性大腸癌は、すべて左側結腸癌であり、55%が腸閉塞症状で発見されており、内80%が再発および原病死した。一方CurA症例は再発は見られていない。**[結論]** 若年者大腸癌の早期発見が望まれる。

### 当施設のAYA世代大腸癌手術症例に関する検討

寺石 文則、山田 元彦、庄司 良平、松三 雄騎、  
重安 邦俊、近藤 喜太、香川 俊輔、藤原 俊義

岡山大学病院 消化管外科

**[背景]** 大腸癌は依然高齢者に多い疾患であるが、近年、49歳以下の青年・AYA世代の間で発生率が増加していることが報告されている。家族性疾患に関連する大腸癌はAYA世代でより一般的であるが、この年齢層の症例の大半は散発的なものである。これまで、AYA世代大腸癌では診断が遅れ、発症前の病状がより進行する傾向があることが報告されている。最近の研究では、疫学、危険因子、分子的特徴、予後の評価を通じて、AYA世代大腸癌の脅威が高まっていることが確認されているものの、現在までのところ、診療ガイドラインを変更するのに十分なエビデンスは得られていない。**[目的]** AYA世代大腸癌症例の病態、診療の実態、予後を明らかにすること。**[対象・方法]** 2017年から2022年に当施設で手術を施行した大腸癌756症例のうち、AYA世代(診断時年齢が40歳未満であった)初発大腸癌症例の臨床病理学的因子について後方視的に検討した。**[結果]** AYA世代大腸癌症例は18例(2.4%)で、年齢中央値33歳(19-39)、男性5例・女性13例、FAPに合併した大腸癌が1例、後腹膜腫瘍(clear cell carcinoma)併存症例が1例であった。腫瘍占拠部位は右側1例(上行結腸)、左側2例(下行結腸1、S状結腸1)、直腸肛門15例(RS5, Ra4, Rb5, P1)。治療前CEA値2ng/dl(0.6-61.7)、CA19-9値12IU/l(0.4-1390.4)。手術アプローチは開腹2例、腹腔鏡13例、ロボット2例、術式は結腸切除3例、低位前方切除9例、括約筋間切除1例、直腸切断2例、大腸全摘1例、後方骨盤内臓全摘1例であった。手術時間は401分(146-516)、出血量は10ml(0-1085)であった。術後合併症は7例(41.2%)にみられ、Clavien-Dindo Grade3以上は2例(11.8%)で、術後在院日数は10日(5-23)であった。pStageはI/IIa/IIIa/IIIb/IIIc/IVb/IVcが1/4/3/1/3/1/4例で、StageIV症例が5例(29.4%)であった。化学療法に関して、術前治療が6例(FOLFOX6+Cmab2、FOLFOXIRI(+Bev)2、TNT1)、術後化学療法は11例(CAPOX7、FOLFOX62、TAS-1021)であった。MSI検査は14例で施行され、MSI-Highは2例みられた。予後に関して、観察期間中央値29か月でStageIV症例の生存期間中央値が35.5か月、その他の症例は全例生存中である。結論: AYA世代大腸癌症例ではStageIV症例が約30%で、腹膜播種を有するような進行癌症例が多い傾向がみられた。AYA世代では妊孕性温存などの問題があるものの、薬物療法の忍容性は高いと考えられ、進行症例においても集学的治療により予後の改善が見込める可能性があると考えられた。

### 若年者大腸癌の臨床病理学的特徴

藤井 正一<sup>1</sup>、橋本 瑤子<sup>1</sup>、貴島 孝<sup>1</sup>、吉水 信就<sup>1</sup>、  
嶋村 和彦<sup>1</sup>、金澤 真作<sup>2</sup>

<sup>1</sup>横浜総合病院消化器センター

<sup>2</sup>駿甲会甲賀病院外科

【背景】これまで若年者大腸癌は予後不良とされていたが、これに対する反論もあり、その臨床病理学特徴は未だ不明である。近年微増していると言われるがその頻度は少なく解析が困難であることもその要因と思われる。【目的】若年者大腸癌の臨床病理学的特徴を明らかにする。【方法】2014-21年に経験した大腸癌手術700例を対象に40歳未満の若年者群と40歳以上の高齢群との間で短期・長期成績、臨床病理学的諸因子を比較した。【結果】若年群8例(1.1%)、高齢群692例(98.9%)で年齢中央値はそれぞれ38.5歳、75歳であった。患者背景(若年群：高齢群)はASA3以上(8.5:0%)、Geriatric Nutrition Risk Index (GNRI) (109.7:93.0)に差を認めた。術後化学療法施行率(75.0:28.4%)、補助化学療法施行率(66.7:21.6%)、pStageIIIに対する補助化学療法施行率(100:47.8%)に差を認め、若年群の化学療法は全例オキサリプラチンを使用するレジメンであった。周術期成績は手術時間、出血量、輸血量、リンパ節郭清度に差を認めず、術後合併症頻度、合併症内容、Gradeのいずれも差を認めなかった。術後在院期間(7.0:12.0日)に差を認めた。病理組織学的所見では腹膜転移(25.0:5.6%)、pN2以上(42.9:13.4%)に差を認めたが、組織型、pStageを含めた他の所見に差を認めなかった。長期成績は5年全生存率(83.3:70.6%)、pStageIVを除いた5年無再発生存率(100:68.7%)に差を認めなかった。【結語】若年者大腸癌は高齢群に比べ診断時は高度進行状態が多かったが、短期成績は良好度で長期成績は同等であった。

### 当院における若年者大腸癌手術症例の検討

阿部 智喜、長谷川 寛、澤田 隆一郎、山下 公大、  
松田 武、加藤 喬、原田 仁、裏川 直樹、後藤 裕信、  
金治 新悟、押切 太郎、掛地 吉弘  
神戸大学 食道胃腸外科

【目的】大腸癌患者は増加傾向にあり、若年者の大腸癌患者においても例外でない。一般的に定期的な健診を受けていない年齢のため、進行した状態で診断される症例も多く存在すると思われる。本研究では、非若年症例と比較しながら、若年者大腸癌症例の特徴を見出すことを目的とした。【方法】2006年1月-2020年12月に当科で手術を施行した初発大腸癌患者980名を対象とした。手術時に40歳未満であった若年群26例と、40歳以上の非若年群954例の臨床病理学的特徴及び予後について統計学的に比較した。【結果】若年群の年齢中央値は36歳(27-39)、男性は12例(46.2%)であった。若年群はPSが良好で(P<0.0001)、併存疾患として高血圧(3.8% vs. 48.5%, P<0.0001)、糖尿病(0% vs. 20.5%, P=0.0006)が少なかった。臨床病理因子の比較では、左側結腸の割合が高く(50% vs. 27%, P=0.0255)、cStage III以上が多かった(53.8% vs. 33.8%, P=0.086)。組織型に有意差はなかった。術後合併症は、若年群でSSI発生率は有意に低かった(0% vs. 7.3%, P=0.048)が、縫合不全(0% vs. 4.0%, P=0.15)、呼吸器合併症(3.8% vs. 2.2%, P=0.61)、腸閉塞(7.7% vs. 6.6%, P=0.13)に有意差は認めなかった。術後補助化学療法実施率は、若年群で多い傾向にあった(pStage II: 50% vs. 15.5%, P=0.052, pStage III: 88.9% vs. 63.5%, P=0.087)。pStageごとの検討でOS、DFSともに両群間で有意差はなかった。【結語】若年群では左側結腸原発と進行症例が多かった。若年者は症状が出現してからの受診が多いと考えられ、検診の重要性や症状自覚時の早期医療機関受診の重要性が示唆された。また、OS・DFSは若年者と非若年者で同等であったが、若年者において術後補助化学療法の導入率が高く、治療戦略の確立が肝要であると考えられた。

## 若年者切除不能大腸癌の治療成績

宮本 裕土、小川 克大、大内 繭子、前田 裕斗、  
江藤 弘二郎、小澄 敬祐、岩槻 政晃、若上 志朗、  
馬場 祥史、吉田 直矢、馬場 秀夫  
熊本大大学院・消化器外科学

背景：若年者の大腸癌発生率は男女ともに年増加率は1.3%の割合で有意に増加していることが報告されている。その原因としては、特に先進国で、若年者の肥満増加との関連性が指摘されている。40歳未満の成人は大腸がんのスクリーニング検査を受けていないため、診断や治療に遅れが生じる可能性がある。今回、40歳未満の若年者切除不能大腸癌に対する治療成績を非若年者との相違について解析した。方法：当科で2005年-2022年までに1次化学療法を施行した切除不能大腸癌514例中、40歳未満の若年者19例と40歳以上の非若年者495例の2群に分けて比較検討した。評価項目は患者背景(年齢、性別、遺伝性疾患の有無、Performance status [PS]、転移時期、原発巣部位、転移臓器個数)、遺伝子status (KRAS、BRAF、MSI)、治療内容、全生存期間 (OS) とした。結果：若年者の患者背景は年齢中央値 34 才(26-39)、男性：女性=11：8、PS 0-1：2=17：2、同時性：異時性=16：3、右側：左側：直腸=4：7：8、転移臓器 単臓器：多臓器=14：5、KRAS 野生型：変異型=13：3、BRAF 野生型：変異型=7：0、MSI：MSS=0：7であった。診断された年代は2005-2013年：2014-2022年=10：9であった。治療内容は化学療法がオキサリプラチンベース：イリノテカンベース：5FU単剤=15：3：1、分子標的薬がBevacizumab：抗EGFR抗体薬：なし=5：7：7であった。原発巣切除に関しては化療前：化療後：非切除：人工肛門造設=11：0：5：3であった。上記背景に関して、非若年者と有意差を認めた因子は、若年者は異時性転移が少なく、分子標的薬使用割合は抗EGFR抗体薬が高かった。OSは若年者と非若年者で有意差はなかったが、若年者が短い傾向にあった(MST 24.3M vs.30.6M, log-rank p=0.06)。結語：若年者切除不能大腸癌は非若年者と比較して、同時性転移の状態が診断される傾向にあった。治療内容に差はなく、全生存期間について有意差はないものの、若年者で短い傾向にあった。

## 当院における手術治療を行った若年大腸癌治療成績の検討

大友 直樹、桑野 紘治、下形 将央、鶴丸 裕司、  
大越 悠史、旗手 和彦、金澤 秀紀  
国立病院機構相模原病院 外科

【はじめに】近年、40歳以下の若年者大腸癌症例は増加傾向にある。一般には白血病やリンパ腫などの疾患と比べ、大腸癌は高齢者の疾患であるという認識があるが、30歳から39歳の若年者は、全癌種のうち大腸癌の罹患率は第5位である。過去の報告では若年発症の大腸癌は予後不良という報告もあり、予後不良因子や術後サーベイランスの施行方法などが議論されている。【目的】当科における若年者大腸癌手術症例の臨床的特徴および病理学的特徴、術後成績について検討し、明らかにすることを目的とした。【対象】2013年8月から2022年8月までに当院で手術の方針となった、40歳未満の患者6例および、40歳以上50歳未満の患者37例を対象とし、後方視的に検討した。【結果】40歳未満の症例に関しては、年齢の中央値は38歳。男性が5例、女性が1例であった。腫瘍の占拠部位は右側が1例、左側が5例であった。手術はいずれも腹腔鏡下の根治切除が行われた。StageはI/II/III/IV=3/0/3/0例であった。壁深達度はpT1bが2例、pT2が3例、pT3が1例であった。リンパ管浸潤はly0が1例、ly1aが5例であった。静脈浸潤はv0が2例、v1aが3例、v1cが1例であった。6例中2例に術前化学療法、6例中3例に術後補助化学療法が施行された。長期成績に関しては、観察期間の中央値は48か月、5年の全生存率および無再発生存率は100%であった。40歳以上50歳未満の症例に関しては、年齢の中央値は47歳、男性が16例、女性が21例であった。腫瘍の占拠部位は右側が11例、左側が26例であった。手術は31例で腹腔鏡下の根治切除が行われ、2例は開腹での根治切除、4例は姑息手術が行われた。Stageは0/I/II/III/IV=2/10/7/14/3例、不明が1例であった。壁深達度はpTisが1例、pT1aが2例、pT1bが8例、pT2が2例、pT3が11例、pT4aが7例、pT4bが2例、不明4例であった。リンパ管浸潤はly0が11例、ly1aが9例、ly1bが9例、ly1cが2例、不明5例であった。静脈浸潤はv0が11例、v1aが11例、v1bが5例、v1cが5例、不明5例であった。37例中5例に術前化学療法、37例中10例に術後補助化学療法が施行された。長期成績は、観察期間の中央値は30か月、5年の全生存率は94.5%、無再発生存率は83.7%であった。【結語】若年性の大腸癌の予後が悪いとされる要因は、診断の遅延によるものか、癌の臨床的・病理的な悪性度が高いことによるものか、一定の見解は得られていない。当科で手術を施行された症例は、40歳未満の症例は良好な長期成績が得られた。病理学的には若年性大腸癌に特徴的な所見は認めなかった。また、6例中5例が検診での便潜血を指摘された症例であり、早期診断の重要性が示唆された。しかしながら症例数が少なく、単施設の結果であり、今後のさらなる検討が必要とされる。

### 当科における若年性大腸癌の検討

和田 聡朗、所 忠男、幕谷 悠介、家根 由典、牛嶋 北斗、  
吉岡 康多、岩本 哲好、大東 弘治、上田 上田和毅、  
川村 純一郎

近畿大学医学部 外科 下部消化管外科

【背景と目的】本邦での大腸癌患者は増加傾向にあり、そのなかでも若年者における発生例を経験する機会も増加してきた。若年性大腸癌は、一般的に診断時にすでに進行した場合が多く、予後不良と考えられている。予後改善の方策を検討するため、その臨床病理学的特徴を把握することは肝要と思われる。今回、われわれは40歳未満の大腸癌を若年性大腸癌と定義し、その臨床病理学的特徴を明らかにするとともに治療成績を向上させるための方策について検討した。【対象と方法】2017年7月から2021年7月までに当科で経験した40歳未満の大腸癌10例を対象とし、その臨床病理学的事項、治療、予後について検討した。【結果】主訴は血便4例、便秘2例、便潜血陽性2例の順に多く、無症候例は1例であった。平均年齢は35.6歳、男女比は3.7。アムステルダム基準2を満たす家族歴を有する症例は1例、血縁者に大腸癌の家族歴を有するものは3例、FAP1例であった。腫瘍部位はD:2例、S:4例、Rb:4例で、腫瘍最大径は平均37.2mm。腫瘍マーカーは中央値CEA 10.5 ng/mL、中央値CA19-9 24 U/mL。組織型は高分化腺癌3例、中分化腺癌6例、低分化腺癌1例。手術アプローチはロボット支援下1例、腹腔鏡下8例、他院で開腹手術1例が選択されていた。リンパ節転移陽性例は4/9例(44.4%)、リンパ管侵襲陽性例は6/9例(66.6%)、静脈侵襲陽性例は5/9例(55.5%)と高率であった。TMN分類によるpStageは0期1例、1期3例、2期1例、3期2例、4期3例。前治療を行った症例はいずれもRb直腸癌で2/10(20%)。1例は術前CRT(TS1+45Gy)後に根治手術を行い、組織学的効果判定はGrade3、もう1例はCapeOX→CRT(TS1+45Gy)治療の経過中にPDとなり、他院にて開腹原発巣切除および腹膜播種切除が行われた。遺伝子変異解析に関しては検査が提出された5例の結果は、RAS変異陽性4/5例(80%)、KRAS変異陽性3/5例(60%)、NRAS変異陽性0例(0%)、BRAF変異陽性0例(0%)、MSI-H 1/5例(20%)であった。MSI-Hの症例に遺伝子パネル検査を行ったがリンチ症候群と診断されなかった。術後補助化学療法はStage2,3の3例全例にCapeOX8コース施行された。治癒切除7例においては全例生存、再発を認めていない。当科で手術を行ったStage4の2症例に関して、1例(多発肝転移H2)は術後化学療法継続中(FOLFOXIRI→FOLFOXIRI+BEV→Cape+BEV)で、術後1年生存中であり、もう1例(多発肝転移H3、脾転移、両側卵巣転移)は原発巣切除後、化学療法(FOLFOX→FOLFOXIRI+BEV→FTD/TPI+BEV→スパーガ)を行ったが、1年8か月目に原病死した。【結論】若年性大腸癌は左側、特に直腸癌が多い傾向にあった。低侵襲治療にて根治切除しえた症例に再発は認めなかった。若年者が血便、便秘の症状を認めた際には早期に下部内視鏡検査を含めた精査を行い、病期の早い段階で治癒切除を行うことが必要であると考えられた。

### 腫瘍減量手術と集学的治療により長期生存が得られた若年のS状結腸癌の一例

亀井 佑太郎、宮北 寛士、岡田 和丈、茅野 新、森 正樹、  
山本 聖一郎

東海大学医学部消化器外科

現在、大腸癌治療ガイドライン(2022)では同時性遠隔転移のある症例に対して、転移巣(肝、肺)、原発巣が切除可能である場合、原発巣及び転移巣の切除を推奨している。また領域外リンパ節に対しては傍大動脈リンパ節転移に対して切除施行し根治や生存期間の延長をえられた報告があるが、明確な治療効果を示した比較試験はまだない。今回我々はS状結腸癌の同時多発肝転移、傍大動脈リンパ節転移に対して切除施行後、集学的治療を併用し長期生存を認めた症例を経験したので報告する。症例は発症時27歳の女性、前医にてS状結腸癌、同時性肝転移、傍大動脈リンパ節転移(Stag4b)と診断された。肉眼的根治切除は可能と判断されたため、腹腔鏡下S状結腸切除+腹腔鏡下肝部分切除(S4, 2cm)、傍大動脈リンパ節郭清を施行した。術中ダグラス窩に腹膜播種(P1)を認めたため手術はR1切除と判断された。病理診断はpT3(SS), tub2, ly3, v3, pN4(7/10; 216転移陽性)、KRAS mutation(G12V)、マイクロサテライト不安定性陰性(MSS)であった。術後1カ月で残肝再発を認めたため、当院当科紹介受診となった。一次薬物療法としてIRIS+Bevを導入したところ、12カ月後に肝転移が消失(cCR)した。化学療法を継続していたが、術後20カ月に右卵巣転移をみとめた。二次治療としてCAPOX+Bevへ移行したが、右卵巣の増大が制御できなかつたため、二次治療開始4カ月後に産婦人科により右付属器切除+大網切除を施行した。左卵巣は術中迅速生検で転移陰性、ダグラス窩洗淨細胞診Class1であり、腹膜播種は認めなかつた。右卵巣術後5カ月(初回手術から2年6カ月)、CEA上昇を認めたため、三次療法としてFOLFILI+RAMを開始した。CEAは低下したものの、RAMによる重篤な蛋白尿、ネフローゼ症候群となったため有害事象による中止とした。四次治療としてFTD/TPI+Bevを行っていたが、1年後(初回手術から3年5カ月)で右肋骨転移をきたした緩和ケアとしてオピオイドを併用しつつ、放射線治療とRANKL阻害薬(denosumab)を加えた。その後、肺転移、残肝再発、骨転移再燃を認め、FOLFOX+Bev(五次治療)、FOLFILI+Bev(六次治療)、FOLFILI+Afl(七次治療)、regorafenib(八次治療)を行ったが、脳転移も認め放射線加療も行ったが初回手術から5年0カ月で原病死となっている。初診時に多発転移を認めた場合、切除せずに薬物療法のみを行うことも少なくないが、中には本症例のように積極的な減量手術と集学的治療にて長期延命が得られることもある。近年新たな分子標的薬が次々と導入されたことにより、薬物療法を行いつつ転移再発において積極的な外科的手術を併用することが予後改善に寄与する機会が増えると期待された。

## 当院におけるAYA世代大腸癌の臨床病理学的因子と予後に関する検討

菊池 亮佑、佐々木 和人、野澤 宏彰、室野 浩司、江本 成伸、横山 雄一郎、松崎 裕幸、阿部 真也、永井 雄三、吉岡 佑一郎、品川 貴秀、園田 洋史、石原 聡一郎

東京大学 腫瘍外科

【背景】近年、若年性大腸癌患者は増加傾向にあり、非若年性大腸癌に比して粘液癌や低分化癌の頻度が高く、進行癌で診断されることも多いため一般的に予後不良と考えられている。今回我々は、39歳以下（Adolescence and Young Adult : AYA）で診断された大腸癌における臨床病理学的な特徴や予後を明らかにすることを目的として後方視的な検討を行った。【対象と方法】当科で2000年から2020年に大腸癌に対して根治切除が行われた3623例を対象とし、遺伝性大腸癌、炎症性腸疾患関連癌を除いたAYA群63例（1.8%）と40歳以上で診断された対照群3478例（98.2%）の比較検討を行った。【結果】AYA群と対照群で年齢中央値（範囲）は36歳（23-39）、67歳（40-96）、男性37例（59%）、2053例（59%）であった。AYA群と対照群の比較では、占拠部位（右側結腸/左側結腸/直腸、11%/27%/62% vs. 27%/30%/43%、 $p<0.01$ ）では直腸の局在、病期（0-I/II/III/IV、24%/25%/32%/19% vs. 32%/28%/31%/8%、 $p=0.02$ ）ではStage IVをAYA群において有意に多く認めた。組織型（高・中分化型/粘液癌/低分化癌、92.0%/6.4%/1% vs. 93.9%/3.7%/1.8%、 $p=0.10$ ）では、AYA群に粘液癌が多い傾向を認めた。腫瘍径（中央値39mm vs. 35mm、 $p=0.23$ ）、腫瘍深達度（T1-T2/ T3-T4、33%/67% vs. 39%/61%、 $p=0.37$ ）、リンパ節転移（N1/ N2/ N3、21%/13%/6% vs. 26%/9%/2%、 $p=0.14$ ）、リンパ管侵襲陽性（38% vs. 29%、 $p=0.24$ ）、静脈侵襲陽性（65% vs. 62%、 $p=0.78$ ）、CEA高値（39% vs. 40%、 $p=0.96$ ）に有意な差を認めないが、神経侵襲陽性（44% vs. 24%、 $p<0.01$ ）、CA19-9高値（26% vs. 16%、 $p=0.04$ ）をAYA群に多く認めた。Stage III症例における術後補助療法施行率（85% vs. 65%、 $p=0.14$ ）に有意差はなく、病期別の全生存期間、無再発生存期間においても有意差を認めなかった。AYA群の神経侵襲に関する検討では、Stage 0-I/ II/ III/ IVで0%/64%/50%/67%とStage II~IVにおいて神経侵襲を高率に認めており、Stage II-IIIの5年全生存率（89% vs. 100%、 $p=0.27$ ）、5年無再発生存率（63% vs. 91%、 $p=0.11$ ）と有意ではないが神経侵襲陽性例で低率であった。【結語】AYA世代の大腸癌は、直腸原発やStage IV症例、粘液癌が多く、高率に神経侵襲所見を有する特徴が明らかとなった。AYA世代の進行癌においては神経侵襲陽性で予後不良な症例があることを念頭においてサーバイランスを行うことが重要と考えられた。

## 当院における若年者大腸癌の臨床病理学的検討

北山 紀州、澁谷 雅常、笠島 裕明、福岡 達成、前田 清  
大阪公立大学消化器外科学

【背景と目的】若年者大腸癌は一般的に予後不良と考えられているがその検討・報告は少なくリスク因子については一定の見解は得られていない。今回われわれは当院における40歳未満の若年者大腸癌を40歳以上の大腸癌患者と比較検討を行った。【対象と方法】2010年1月～2019年12月に当院において手術を施行した初発大腸癌患者1262例（遺伝性大腸癌、炎症性疾患を除く）について臨床病理学的特徴および治療経過について後方視的に検討した。これらの平均年齢は68.8（21-100）歳で、40歳未満の若年群10例（0.79%）と40歳以上の非若年群1252例（99.2%）であった。【結果】平均年齢は若年群33.4歳、非若年群69.1歳。腫瘍占拠部位は右側結腸（横行結腸含む）癌が若年群4例（40%）、非若年群429例（34.3%）、左側結腸および直腸が若年群6例（60%）、非若年群823例（65.7%）、腫瘍最大径の平均値は若年群41mm、非若年群57mm。腫瘍マーカーは若年群の平均CEA：2.65、CA19-9：10、非若年群の平均CEA：3.6、CA19-9：8。組織型は若年群では高分化腺癌3例（30%）、中分化腺癌4例（40%）その他3例（30%）で非若年群ではそれぞれ286例（22.8%）、850例（67.9%）、116例（9.3%）。郭清リンパ節の平均個数は若年者群で32個（16-87）、非若年群で18個（0-107）。リンパ節転移率は若年群で6例（54.5%）、非若年群410例（32.7%）。リンパ管侵襲陽性率は若年群60%、非若年群42.8%。静脈侵襲陽性率は若年群40%、非若年群31.7%。TNM分類によるpStageは若年群でI期2例（20%）、II期2例（20%）、III期5例（50%）、IV期1例（10%）非若年群はそれぞれ445例（35.5%）、342例（27.3%）、306例（24.4%）、159例（12.7%）。追跡可能であった9例の若年群のうちpStage IVであった1例は術後2年で原病死となった。その他8例は無再発生存中である。【考察と結語】若年者群においては郭清リンパ節個数が多く、これは加齢とともに免疫反応が低下することが要因と考えられる。またリンパ節転移陽性率が非若年者群よりも高かった。これまで一般的に散発性若年者大腸癌は予後不良と考えられていたが、定型的なリンパ節郭清を適切に施行し補助化学療法を積極的に行うことで良好な結果が得られると考えられた。しかし当院においても散発性大腸癌では症例数が少なく今後も症例の蓄積・検討が必要である。若年者における大腸癌死を減らすために、啓蒙活動を通じて検診の受診率向上を目指すとともに、家族歴などの聴取を行い、患者年齢にかかわらず必要に応じて内視鏡検査を行い早期発見に努める必要がある。

### 当院における若年性大腸癌の検討

高島 順平、杉浦 光太、近藤 里江、肥沼 隆司、  
小泉 彩香、茂原 富美、山崎 健司、藤本 大裕、  
三浦 文彦、谷口 桂三、小林 宏寿  
帝京大学溝口病院外科

【目的】本邦における大腸癌は高齢者で多く発症し、若年では比較的稀である。一般的に若年性大腸癌は予後不良とされるが、未だに不明な点も多い。そこで当院における若年性大腸癌の臨床病理学的特徴を明らかにすることを目的とする。【検討1】2015年1月から2022年3月における40歳未満の大腸癌手術症例を対象とし、臨床病理学的因子を後方視的に検討した。【結果1】対象は13例で、性別は男性7例/女性6例、年齢中央値38歳(30-39)であった。受診契機は便潜血陽性が3例に対して、腹痛や下血などの自覚症状を有する例が10例と多かった。併存疾患を有する症例は6例(46%)であったがうち3例は喘息であり、高血圧や心血管疾患は認めなかった。癌の家族歴は6例(46.1%)で認めた。血清 Alb の中央値は4.0mg/dL(3.1-5.1)、Prognostic Nutritional Indexは48.6(35.5-60.9)であった。腫瘍占居部位は直腸5例/下行結腸2例/横行結腸2例/上行結腸4例で、左側大腸癌が61.5%と多かった。術式は直腸切断術1例/低位前方切除術3例/結腸部分切除術3例/結腸右半切除術3例/回盲部切除術2例/ストマ造設術(原発非切除)1例であり、アプローチとしては開腹1例のみで、腹腔鏡手術における開腹移行例はなかった。手術時間は242分(101-914)、出血量は74mL(0-1187)、合併症は麻痺性イレウス1例のみで、術後在院日数は8日(6-15)であった。病理学的因子としては深達度 T1:2例/T2:0例/T3:6例/T4:5例で、リンパ節転移陽性例が9例(69.2%)であった。病期は Stage1:1例/2:3例/3:6例/4:3例で、組織型は tub1:6例/tub2:3例/por:2例/muc:2例であった。また MSI high を2例に認めた。再発例は2例で、1例は腹膜播種病変を切除し再発なく経過しており、1例は肺転移再発を認め現在化学療法を継続している。【検討2】同期間の大腸癌手術症例に関して40歳未満 Y 群、40歳以上 O 群にわけて臨床病理学的因子について後方視的に比較検討した。【結果2】Y 群13例に対して O 群492例であった。上記で示したうち、両群で差を認めた因子として Y 群でリンパ節転移陽性例が多く(p=0.032)、病期も Stage3 以上が多い傾向にあった(p=0.07)。病理組織型は Y 群で por および muc が多い傾向にあった(p=0.07)。栄養指標や腫瘍占居部位、術式は両群で差がなかった。術後在院日数は Y 群で短かった(p=0.009)。【考察】若年大腸癌ではリンパ節転移陽性例が多く、管状腺癌以外の分化度の低い組織型が多い結果であった。また若年者では検診異常より自覚症状による受診が多く、進行癌が多い一因と考えられた。

### 若年者大腸癌の臨床的特徴と短期長期予後の検討

小川 克大、宮本 裕士、堀野 大智、大内 繭子、馬場 秀夫  
熊本大学大学院消化器外科学

【はじめに】若年者の大腸癌は近年増加傾向であり、その予後は不良であることが報告されている。手術においてはその根治性はもちろんのこと、機能性、整容性を求められることも多い。今回、若年者の大腸癌の臨床病理学的特徴および短期長期予後について検討した。【対象と方法】2014年から2021年までに原発巣切除を行った大腸癌患者769例を対象とした。若年群(40歳未満: A 群)、中年群(40歳から74歳: B 群)、高齢群(75歳以上: C 群)に分けて患者背景、腫瘍/手術関連因子、術後合併症、長期予後について比較検討した。【結果】若年群は15例であり、年齢中央値36歳、右側結腸癌13%、進行癌60%、リンパ節転移40%、遠隔転移27%であった。腹腔鏡手術は87%に施行され、D3 郭清が67%に施行された。SSI 発生率は27%、縫合不全発生率は13%であった。C-D#3 の合併症発生率は7%であった。30日死亡率は0%であった。5年生存率は80%であった。3群間で比較(A 群 vs B 群 vs C 群=15例 vs 509例 vs 245例)したところ、患者背景は、A 群は有意に ASA-PS が低かった。腫瘍関連因子では、A 群は有意に左側結腸癌が多かった(87% vs 73% vs 56%)。手術関連因子では、A 群および C 群は有意に diverting stoma 造設率が低く(7% vs 17% vs 7%)、手術前治療施行率が低かった(7% vs 13% vs 4%)。術後合併症では、A 群は縫合不全発生率が有意に高率であった(13% vs 7% vs 2%)。5年生存率は3群間で同等であった(80% vs 79% vs 75%)。【まとめ】若年大腸癌は、ASA-PS が低く、左側結腸癌が多かった。Diverting stoma 造設率が有意に低く、その影響か縫合不全発生率が有意に高値であった。5年生存率は中年、高齢群と比較して同等であった。

### 若年者大腸癌の臨床病理学的特徴

小野 智之、小林 実、梶原 大輝、唐澤 秀明、神山 篤史、渡辺 和宏、亀井 尚、大沼 忍、海野 倫明  
東北大学 消化器外科学

【背景】近年、若年者における大腸癌症例は増加しつつある。全国がん登録のデータでも男女共に35-39歳において10万人に13人の割合で罹患しており、臨床で診療にあたることも少なくない。しかし、これまで若年者における大腸癌の特徴に関しては報告が少なく、詳細は不明である。今回、若年者大腸癌若年者大腸癌患者の特徴を検討した。【対象と方法】東北大学病院において2007年から2022年に原発巣切除した大腸癌症例918例を40歳未満(Y群)と40歳以上(O群)の2群に分けて臨床病理学的特徴を比較検討した。【結果】918例の内訳は、男/女=546/372、平均年齢66.9歳、部位は右/左=300/618、pStage 0/1/2/3/4=22/255/255/268/118であった。Y群は28例、O群は890例であった。患者背景としてBMIはY群が21.8、O群が22.8、男性の割合は50%と59.8%と有意差を認めなかった。既往歴として、心血管疾患はY群が7.4%、O群が50.3% ( $p<0.01$ )、糖尿病が0%と28.8% ( $p<0.01$ )とO群が有意に多かったが、呼吸器疾患、肝障害、腎障害については差を認めなかった。重複癌についてはY群が0%、O群が14.7%とO群で有意に多かった( $p=0.02$ )。家族性大腸腺腫症はY群で21.7%、O群で0.4% ( $p<0.01$ )、colitic cancerは7.1%と1.4% ( $p<0.01$ )と有意にY群が多かった。また、大腸癌家族歴はY群が46.4%、O群は15.4%と有意にY群が多かった ( $p<0.01$ )。病理学的因子としては、組織型は低分化型がY群で17.8%、O群で9.7%と有意差は認めなかった ( $p=0.18$ )。深達度 pTis/1/2/3/4a/4bはY群で0/4/3/18/2/1、O群で2/163/132/437/81/47、リンパ節転移 pN 0/1/2/3はY群で17/5/5/1、O群で544/227/71/48、遠隔転移 M 0/1a/1b/1cはY群で24/1/0/0、O群で681/63/16/31、pStage 0/I/II/III/IVはY群で0/5/12/10/1、O群で22/250/243/258/117と有意差を認めず、脈管侵襲や神経侵襲も有意差を認めなかった。Stage II/IIIに対する補助化学療法はY群でそれぞれ50%/90%、O群で20.9%/53.1%といずれもY群で多く施行されていた ( $p=0.02, 0.02$ )。予後については、5年無再発生存率はStage IIにおいてY群が100%、O群が79.0% ( $p=0.11$ )、Stage IIIにおいてY群が60.0%、O群が66.9% ( $p=0.40$ )といずれも有意差を認めず、5年全生存率はStage IIにおいてY群が100%、O群が82.0% ( $p=0.14$ )、Stage IIIにおいてはY群が68.6%、O群が78.2% ( $p=0.64$ )といずれも有意差を認めなかった。【まとめ】若年者の大腸癌では合併症は少ないが、遺伝性腫瘍やcolitic cancer、大腸癌家族歴が多く、通常大腸癌と比べ発症の背景が異なると考えられた。しかし、治療として補助化学療法はY群で多く行われていたが、その進行度はY群とO群で有意差はなく予後についても症例は少ないものの、Y群でも適切は治療を行うことでO群と同等の治療成績が得られると考えられた。

### 若年性大腸癌術後再発症例の解析

伊勢 一郎、出嶋 皓、中守 咲子、加藤 博樹、夏目 壮一郎、高雄 美里、中野 大輔、川合一茂  
東京都立駒込病院 大腸外科

【背景】若年者大腸癌について術後の予後についての検討はあるが、再発の特徴や再発後の予後に関する報告は少なく、これを検討することを目的とした。【対象と方法】2005年1月から2016年12月に大腸癌に対しCurA/B手術が行われた3767例のうち、再発を来した726例を対象とした。50歳未満をYoung age(Y)群、50歳以上80歳未満をMiddle age(M)群、80歳以上をOld age(O)群に分類した。【結果】全手術症例のうちY群はpStage 0-II・III・IVが各々49%・38%・14%であり、これに対しM群では各々58%・31%・11%、O群では62%・32%・6%と若年者においてはより進行した状態で発見される症例が多かった。このうち再発を来したY群63例、M群612例、O群51例について検討すると、Y群ではpStage 0-II・III・IVが各々13%・62%・25%、M群では32%・52%・17%、O群では28%・67%・6%と若年再発症例のほとんどがpStage III/IVであった。Y群では直腸癌が70%に対し、M群55%、O群39%と直腸癌の割合が高かった。術後補助化学療法はY群71%、M群43%、O群14%とY群での施行率が高かった。若年者では直腸癌が多いことを反映し局所再発が22%とM群の16%、O群の4%と比べ高く、肝転移においてはY群30%、M群38%、O群45%と低かった。他の再発形式の割合に差は認めなかった。再発巣の切除率はY群46%に対し、M群では50%と差を認めなかった。再発時からの累積5年生存率はY群36%、M群39%、O群21%であり、Y群はM群と同等であった。【結語】若年者大腸癌は男性の直腸癌が多く進行した状態で発見されることが多い。また再発症例の予後は50-79歳の通常の大腸癌と同等である。

## 若年者大腸癌の臨床病理学的特徴

三宅 英輝、谷口 文崇、土井田 進、皆木 仁志、  
 鳩野 みなみ、小川 俊博、木村 裕司、渡邊 めぐみ、  
 荒田 尚、勝田 浩、田中屋 宏爾、青木 秀樹  
 国立病院機構岩国医療センター 外科

【背景】若年者大腸癌は近年増加傾向であるが、比較的稀でありその報告は少ない。今回当院において手術を行なった若年者大腸癌患者について検討した。【患者と方法】2012年から2021年の10年間に当院で手術を行なった全大腸癌症例895例のうち、若年者(40歳未満)の10例と非若年者(40歳以上)の885例を後方視的に検討した。【結果】若年群については、全大腸癌症例の1.1%で、平均年齢32(20-39)歳、性別(男/女):3/7例、腫瘍の占拠部位(右半結腸/左半結腸/直腸):6/3/1例、pStage(0/1/2/3/4):1/1/3/1/4例、リンパ節転移陽性:5例、平均観察期間:49(10-108)ヶ月、原病死:1例であった。Lynch症候群1例、家族性大腸腺腫症1例、MYTHY関連ポリポーシス1例を認めた。非若年群に比べてstage4期(40.0%、非若年群13.7%、 $p=0.039$ )が有意に多かった。組織型は、若年群ではtub/pap:6例、por/muc:3例で、非若年群ではtub/pap:804例(90.8%)、por/muc:76例(8.6%)、その他・不明5例(0.6%)であり、若年群でpor/mucが多い傾向であった( $p=0.051$ )。R0切除症例における再発率は、若年群が33.3%(2/6例)、非若年群15.9%(125/786例)であった( $p=0.248$ )。全生存期間には有意差を認めなかった。【結論】若年者大腸癌は有意にStage4期が多く、組織型も低分化腺癌や粘液癌が多いことが示唆されたが、予後については差を認めなかった。また、若年群の3割に遺伝性大腸癌・遺伝性ポリポーシスを認めており、若年性大腸癌患者には鑑別として挙げておくことが肝要といえる。

## 若年者大腸癌に対する手術症例の検討

浅野 栄介、松川 浩之、西浦 文平、近藤 彰宏、  
 安藤 恭久、須藤 広誠、岸野 貴賢、大島 稔、隈元 謙介、  
 岡野 圭一  
 香川大学 消化器外科

目的:近年、比較的若年で診断される大腸癌が増加している印象を受ける。若年者大腸癌は、頻度的には少ないが、有症状で発見されることが多いため、進行癌で診断されることが多く、注意が必要である。若年者大腸癌の特徴を確認するために、当科の若年者大腸癌における手術成績について評価した。方法:2002年3月から2020年11月までに、当科で40歳未満の若年者大腸癌に対して手術が行われた21例を対象に検討した。結果:症例は、男性11例、女性10例、平均年齢は35(25-39)歳、占拠部位は右側2例(C:1例、T:1例)、左側19例(D:1例、S:5例、RS:3例、Ra:4例、Rb:6例)であった。受診契機としては、無症状2例(検診1例、他疾患精査中1例)、出血症状(貧血、血便)10例、閉塞症状(嘔気、腹痛)7例、その他2例(肛門痛1例、排便障害1例)であり、背景疾患として、家族性大腸ポリポーシスが2例、潰瘍性大腸炎が1例含まれていた。進行度は、StageI:1例、StageII:5例、StageIII:9例、StageIV:6例であった。StageIV症例の内、CurB切除が1例、姑息的切除が3例、人工肛門造設のみが2例であった。予後については、治癒切除症例16例の内、再発は2例(StageIII:1例、StageIV:1例)に認めしたが、StageIIIの再発例は、術後73か月で再発が確認された。その他、治癒切除症例の内、2例に他臓器癌(術後6か月:甲状腺癌、術後10年3か月:気管支腺様嚢胞癌)を認めた。結語:若年者大腸癌は左側症例が多く、有症状で診断されることが多いためか、進行度の高い症例が多かった。治癒切除症例は比較的予後良好である可能性が示唆されたが、術後長期間にわたって、再発や他臓器癌の合併に注意する必要があると考えられた。

### 当院における若年者大腸癌診療の現状

遠藤 悟史、大平 学、栃木 透、丸山 哲郎、今西 俊介、丸山 通広、松原 久裕  
千葉大学大学院医学研究院 先端応用外科学

本邦における大腸癌患者数は増加傾向であり、若年者における大腸癌を経験することも増えてきている。また若年性腫瘍は遺伝的素因の強い腫瘍の特徴のひとつともされている。当科では2013年より大腸癌症例に対して、下部消化管内視鏡時の生検もしくは手術検体を用いてユニバーサルスクリーニングとしてMSI検査とNRAS/KRAS/BRAF遺伝子検査を行ってきた。そこで今回、一般的に予後不良とされる若年者大腸癌に関して臨床病理学的特徴について検討することとした。対象は大腸癌のユニバーサルスクリーニングを始めた2013年1月から2021年12月までに、当科で診療を行った大腸癌患者1044例のうち、若年者大腸癌の定義を40歳未満とした場合に該当する23例とし、それ以外を非若年者大腸癌として比較検討することとした。若年者大腸癌症例の内訳として男女比は12対11、腫瘍の局在においては右側結腸が8例、左側結腸が15例、組織型においては高分化型19例/低分化型が3例/不明1例であった。腫瘍の進行度としてStage1/2/3/4はそれぞれ1例/7例/4例/9例であり、根治度CurAの切除が可能であった症例が14例であった。遺伝子検査の結果としてはMSI-Highは2例に認め、BRAF変異陽性は1例、RAS変異陽性は6例であり、Lynch症候群を1例に認めた。40歳以上の非若年者大腸癌症例との統計学的検討では、腫瘍局在、組織型、遺伝子変異の結果、再発形式、手術の根治度などに群間差は認めなかった。しかしstageにおいては若年者大腸癌の方が進行した状態で発見されていたことが判明した。また予後に関しては若年者大腸癌では5年生存率(OS)が59.7%と非若年者大腸癌の79.9%に比して有意差は認めない(p=0.14)ものの予後不良の傾向があった。若年者大腸癌の予後向上のためには、早期発見のための若年者への検診のさらなる啓蒙が必要なのではないかと考えられた

### 当院における若年者大腸癌の臨床病理学的検討

深瀬 正彦、須藤 剛、望月 秀太郎、三田地 克昂、佐藤 敏彦、飯澤 肇  
山形県立中央病院 外科

【背景・方法】若年者大腸癌は増加傾向であり臨床病理所見が注目されている。当院で2012年から2022年7月に行われた40歳未満の手術例38例を検討した。【結果】年齢は平均35.1歳、男性25例、女性13例で全例有症状であった。癌の家族歴29例(76.3%)に認められた一方、大腸癌の家族歴は9例(23.6%)に留まった。腫瘍の主座は右側結腸11例(28.9%)、左側結腸5例(13.1%)、直腸22例(57.8%)で、組織型は高分化11例(28.9%)、中分化21例(55.2%)、粘液癌2例(5.2%)であった。深達度はT1:5例(13.1%)、T2:10例(26.3%)、T3:9例(23.6%)、T4:13例(34.2%)、進行度はI期11例(28.9%)、II期4例(10.5%)、III期15例(39.4%)、IV期8例(21%)と進行例が多かった。根治度B/C症例は8例(21%)であり、肝転移5例、腹膜播種3例、遠隔リンパ節2例、肺転移2例に認め、5年生存率は根治度Aで91.6%、根治度B/Cで26.7%であった。【考察】若年者大腸癌は有症状で直腸の分化型進行癌を多く認めた。遺伝性大腸癌の特徴との相違点について文献的考察を加えて加え報告する。

### 小児発症潰瘍性大腸炎患者における直腸粘膜 microRNA-124メチル化レベルと大腸癌発症リスクに関する検討

川村 幹雄<sup>1</sup>、今岡 裕基<sup>1</sup>、大北 喜基<sup>1</sup>、小池 勇樹<sup>1</sup>、横田 一樹<sup>1</sup>、松下 航平<sup>1</sup>、長野 由佳<sup>1</sup>、佐藤 友紀<sup>1</sup>、東 浩輝<sup>1</sup>、山下 真司<sup>1</sup>、志村 匡信<sup>1</sup>、北嶋 貴仁<sup>2</sup>、奥川 喜永<sup>2</sup>、吉山 繁幸<sup>1</sup>、大井 正貴<sup>1</sup>、間山 裕二<sup>1</sup>

<sup>1</sup>三重大学 消化管小児外科

<sup>2</sup>三重大学 ゲノム医療部

背景：潰瘍性大腸炎 (UC) 患者は、大腸癌のリスクが高い病態である。我々は、成人患者における UC 関連大腸がん (UC-CRC) 同定のバイオマーカーとして、非腫瘍性直腸粘膜の microRNA-124 (miR-124) のメチル化レベルの意義を報告している。本研究は、小児発症の UC 患者における直腸粘膜の miR-124 のメチル化レベルの特徴を明らかにすることを目的とした。方法：2005 年から 2017 年にかけて、UC-CRC 患者 13 人を含む 86 人の UC 患者から非腫瘍性の直腸組織標本を採取した。UC-CRC 患者からは癌組織も採取した。miR-124 の組織メチル化状態は、バイサルフェート・パイロシークエンス解析により定量化した。小児発症 UC 患者と成人発症 UC 患者の miR-124 のメチル化の相関と差異を評価した。結果：小児期発症の UC 患者は、疾患病期期間が有意に短かった。非腫瘍性直腸粘膜のメチル化レベルは、診断時年齢および UC の罹病期間と正の相関があった。診断時年齢および罹病期間に伴うメチル化レベルの増加速度は、小児患者では成人患者に比べ顕著であった。miR-124 のメチル化レベルは、小児 UC 患者の癌組織において、非腫瘍性 UC 組織に比べて有意に高かった (P=0.009)。小児発症の UC-CRC 患者と非癌 UC 患者の直腸粘膜のメチル化度を比較したところ、UC-CRC 患者で有意に高いメチル化レベルであった (p=0.02)。ROC 解析の結果、直腸粘膜の非腫瘍性組織における miR-124 のメチル化レベルは、癌合併小児発症 UC 患者を非癌患者と区別可能であった (感度：100%、特異度：90.3%、AUC：0.96)。結論 非腫瘍性の直腸粘膜における miR-124 のメチル化レベルは、UC-CRC を発症するリスクの高い小児発症 UC を識別するのに有用であるかもしれない。

### 当科における40歳未満の大腸癌症例の検討

井上 悠介、足立 利幸、岡田 怜美、松隈 国仁、小林 和真、足立 智彦、曾山 明彦、日高 匡章、金高 賢悟、江口 晋

長崎大学大学院 移植・消化器外科

【はじめに】若年性大腸癌は全国的にも症例数が少なく不明なことが多い。今回、当科における 40 歳未満 (U40) の若年性大腸癌症例を検討した。【目的】当科における若年性大腸癌症例の特徴を検出すること。【対象と方法】2011 年 1 月から 2022 年 9 月までに、原発性大腸癌に対して手術を施行した 1087 例を対象とし、40 歳未満群 (U40) と 40 歳以上群 (O40) で比較した。検討項目は患者因子、腫瘍因子、予後などとし、後方視的に検討した。【結果】1087 例中、U40 は 17 例であり全体の 1.6%であった。以下、U40 / O40 の比較では、男：女 11.6 / 616:454、腫瘍の局在 (右側：横行：左側：直腸) 3 : 0 : 3 : 11 / 221 : 102 : 284 : 452、cStage (0:I:II:III:IV) 1:4:3:4:4 / 14:299:245:368:142、組織型 (tub:por:muc:sig:pap) 12:2:2:1:0 / 854:41:39:5:22、脈管侵襲 (v0:v1:v2:v3) 5:6:2:0 / 397:207:133:36、リンパ管侵襲 (ly0:ly1:ly2:ly3) 5:5:3:0 / 431:253:87:22、術後在院期間中央値 9 (7-57) 日 / 13(3-118) 日、CD grade III 以上の合併症は 0 / 114 例であった。U40 症例では Stage II, III 症例全例に術後補助化学療法が施行されていたが、O40 症例では、Stage II で 80/284 例、Stage III で 193/310 例に対して行われていた。5 年生存率は pStage (I:II:III:IV) 100% : \* : \* : 0% / 92.4%:87.7%:67.2% : 34.4%であった。また、U40 症例 17 例中、潰瘍性大腸炎 2 例、クローン病 1 例、家族性大腸ポリポーシス 1 例の基礎疾患が存在した。【まとめ】当科における若年性大腸癌症例の検討では、若年症例が少ないこともあり、各種検査で統計学的有意差は認めなかった。しかし、若年に対しては術後補助化学療法が積極的に施行されている傾向があった。また、若年性大腸癌症例には IBD や遺伝性疾患の罹患率が高いことが示唆された。

## 若年性大腸癌における臨床病理学的検討

河内 雅年、豊田 和広、北崎 直、高畑 明寛、安部 智之、  
堀田 龍一、井上 雅史、高橋 忠照  
東広島医療センター 消化器外科

背景：近年若年性大腸癌が増加していると報告されるが、若年性大腸癌では遺伝性と孤発性を考慮する必要がある。家族性腺腫性ポリポーシス(FAP)やLynch症候群に代表される遺伝性は若年性大腸癌において少数派で、増加の原因としては加工肉や脂肪、肥満など食生活の欧米化や腸内細菌などが原因と考えられている。しかし、若年性大腸癌を日常診療で経験する機会は少なく、その知見は十分ではないため、今回当院で経験した40歳未満の若年性大腸癌について、その臨床病理学的な因子を解析し、同時期に経験した非若年性大腸癌と比較検討を行った。対象と方法：2004年4月から2020年3月までに当院で手術を行った大腸癌患者1232例のうち、40歳未満の22例(Y群)を対象とした。同時期に経験した40歳以上の1210例(E群)を比較対照とし、患者背景や臨床病理学的因子について後ろ向きに解析した。結果：Y群は16年間の観察期間において22例を認めるのみで、1.3症例/年の頻度であった。主訴は出血：9(41%)、腹痛：7(32%)、検診異常：6(27%)と有症状が多い傾向があった。22例のうち遺伝性大腸癌と関連する症例は2例で、FAP1例、Lynch症候群1例であった。炎症性腸疾患に関連した大腸癌は認めなかった。Y群：E群の比較では、年齢=37:71(P<0.01)、性別(男性)=14(63%)：704(58%)(P=0.60)、BMI=22.4:22.1(P=0.46)、腫瘍径(mm)=46:43(P=0.33)、組織型(Well-mod)=17(77%)：1068(88%)(P=0.11)、占居部位(右側/左側/直腸)は7(32%)/13(59%)/2(9%)：388(32%)/556(46%)/266(22%)(P=0.29)、術前CEA=3.3:4.1(P=0.62)、術前CA19-9=18.8:3(P<0.01)、腫瘍深達度(T1b/T2/T3/T4a/T4b)=1/2/12/3/3:150/140/517/237/112(P=0.73)、腹膜播種あり=2(9%):65(5%)(P=0.44)、肝転移あり=5(23%):120(10%)(P=0.04)、肺転移あり=0:47(4%)(P=0.34)、Stage(I/II/III/IV)=3(14%)/6(27%)/7(32%)/6(27%)：240(20%)/391(32%)/386(32%)/193(16%)(P=0.51)であった。考察：当院における若年性大腸癌の特徴は、全年齢における発生率1.8%、16年間の観察期間中22例(1.3例/年)で既報告とほぼ同等であった。病識の低さなどから発見契機は有症状が多く、進行例(特に肝転移)が目立っていた。遺伝性大腸癌に関連した症例を2例認め、Lynch症候群の症例ではStageIVで発見され、原病死を経験していた。以上のことから、若年性大腸癌においても早期発見治療が肝要で、検診や有症状時の早期受診の啓蒙、遺伝性大腸癌家系への遺伝カウンセリングを介した拾い上げが重要であると考えられた。

## 当科における若年性大腸癌の臨床病理学的検討

赤羽 慎太郎<sup>1</sup>、清水 巨<sup>1</sup>、下村 学<sup>1</sup>、好中 久晶<sup>1</sup>、  
望月 哲矢<sup>1</sup>、小野 紘輔<sup>1</sup>、松原 啓壮<sup>1</sup>、今岡 光輝<sup>1</sup>、  
別木 智昭<sup>1</sup>、服部 稔<sup>2</sup>、檜井 孝夫<sup>3</sup>、大段 秀樹<sup>1</sup>

<sup>1</sup>広島大学病院 消化器・移植外科

<sup>2</sup>広島大学医学部付属医学教育センター

<sup>3</sup>広島大学病院 遺伝子診療科

【背景】近年、若年性大腸癌が増加傾向にあるとされるが、他の年齢層との臨床病理学的特徴の差異は詳細に検討されていない。今回私たちは治療成績向上に向けて、当科で手術加療を行った若年性大腸癌の臨床病理学的特徴を他の年齢層との差異に着目して後方視的に検討した。【対象・方法】2008年1月から2022年3月まで、当科で施行された大腸癌手術症例1383例の臨床病理学的因子ならびに、遺伝学的検査を行った780例の結果について後方視的に検討した。また、年代別の解析は、40歳未満の若年群、40歳～80歳の中間群、80歳以上の高齢者群とに分け比較検討を行った。【結果】1383例中、40歳未満の若年群は29例(2.1%)を占め、中間群は1164例(84.2%)、高齢者群は190例(13.7%)であった。若年群の年齢中央値は30(17-38)歳、男性15例・女性14例と男女比は同等であり、8例がFAP症例であった。Stage別みると、Stage0(4例:13.8%)、StageI(6例:20.7%)、StageII(3例:10.3%)、StageIII(7例:24.1%)、StageIV(9例:31.0%)となっており、若年群においてはStageIII/IV症例が多くなっていた。特にStageIVの症例割合は年代別に、若年群(4/29:31.0%)、中間群(187/1164:16.3%)、高齢者群(15/190:7.9%)と、若年群で特に割合が高くなっていた。ほかに若年群は、左側結腸(p<0.001)、リンパ管侵襲陽性(p=0.036)の症例を多く認めた。Stage別の予後解析を行ったところ、StageIIの3年無再発生存率は若年群:33.3%、中間群:81.8%、高齢者群:86.1%であり、StageIIにおいて若年群の無再発生存率が低い傾向にあった(p=0.003)。若年群のStageII症例は3例中2例が再発しており、いずれもStageIIaで術後補助化学療法を施行していない症例であった。また、遺伝学的検査を行った症例について、MSI-H大腸癌は若年群(5/16:31.3%)、中間群(49/1164:7.5%)、高齢者群(14/190:12.6%)と若年群に多く認め(p=0.001)、若年群は全例がBRAF野生型(14/14例)であった。MSI-H大腸癌と診断された患者5例のうち、3例においてLynch症候群の確定診断を得た。【考察】当科で加療を行った若年性大腸癌の臨床病理学的特徴ならびに遺伝学的検査の検討を行った。若年性大腸癌は進行した状態で発見される症例が多く、早期発見が今後の成績向上には不可欠な要素と考えられた。少数例の検討ではあるものの、StageIIの若年性大腸癌は再発率が高い可能性があり、積極的に術後補助化学療法を行うことで、予後改善につながる可能性が示唆された。引き続き症例の集積を行い若年性大腸癌の治療成績向上を目指すとともに、遺伝性大腸癌患者の同定も積極的に行い、血縁者診断による未発症病的キャリアント保持者の同定ならびにサーベイランスなどにも活用する予定である。

## 40歳未満大腸癌におけるリンチ症候群の頻度－40歳代との比較

近 範泰<sup>1</sup>、鈴木 興秀<sup>1,2</sup>、伊藤 徹哉<sup>1</sup>、山本 梓<sup>1</sup>、  
幡野 哲<sup>1</sup>、母里 淑子<sup>1,2</sup>、松山 貴俊<sup>1</sup>、石橋 敬一郎<sup>1</sup>、  
江口 英孝<sup>3</sup>、岡崎 康志<sup>3</sup>、石田 秀行<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>埼玉医科大学総合医療センター消化管外科

<sup>2</sup>埼玉医科大学総合医療センターゲノム診療科

<sup>3</sup>順天堂大学 難治性疾患診断・治療学

背景：若年者大腸癌には高率にリンチ症候群（以下LS）が含まれている可能性があるが、わが国における実態はほとんど不明である。また、若年者大腸癌を50歳未満とするか、40歳未満とするかは議論の余地がある。目的：若年者（40歳未満）大腸癌におけるLS、ミスマッチ修復（以下MMR）タンパク欠損の頻度を調べ、40歳代の大腸癌と比較検討する。対象：1996年1月から2015年12月の期間に原発巣を切除され、手術時年齢が50歳未満のStageI以上、初発大腸癌連続119例を検討対象として、MMRタンパク質の免疫組織化学検査（必要に応じてMLH1のメチル化解析を追加）、MMR関連遺伝子解析結果について集計した。本研究は既報（Surg Today 2017）ですでに公表済みの解析データについて再解析を行って得られたものである。なお、潰瘍性大腸炎、クローン病、家族性大腸腺腫症に合併した大腸癌は除外した。結果：40歳未満、40歳代は各々42例、77例。MMRタンパク質の発現消失（deficient MMR: 以下dMMR）は各々5例（12%）、5例（6.5%）に認めた（ $P=0.32$ ）。発現消失パターンは、MLH1/PMS2消失は、40歳未満1例、40歳代3例。MSH2/MSH6消失40歳未満3例、40歳代2例。MSH6単独消失は40歳未満1例のみであった。MLH1のメチル化は40歳未満では認めず、40歳代2例であった。メチル化を除く全例に遺伝学的検査が行われ、リンチ症候群確定例は各々5例、3例（ $P=0.13$ ）。原発部位別では、40歳未満では、右側大腸13例。dMMR5例（39%）、全例LSであった。左側大腸は、29例でdMMRは認めなかった。40歳代では、右側大腸22例。dMMR3例（13.6%）、うちLS2例（9.1%）。左側大腸55例。dMMR2例（3.6%）、うちLS1例（1.8%）であった。全症例で、アムステルダム基準IIを満たす症例はいなかった。結論：50歳未満はLSを疑う改訂ベセスダガイドラインの1項目であるが、40歳未満と40歳代を区別してリスク分類をする必要性は高くないと考えられる。40歳未満と40歳代でLSの原発部位が異なるかの結論を得るには、症例の集積が必要と思われる。

## 当院における若年性大腸癌79例の検討

島村 智、藤吉 健司、福田 純也、野口 堯、仕垣 隆浩、  
吉田 直裕、合志 健一、吉田 武史、藤田 文彦、赤木 由人  
久留米大学外科学講座

【背景・目的】若年性大腸癌の罹患率は世界的に増加傾向である。本邦では35-39歳における大腸癌の発生率は男性で第一位である。近年の若年性大腸癌の増加は環境やライフスタイルの変化に関連が示唆されている。近年発症している若年性大腸癌とそれ以前の若年性大腸癌の臨床病理学的特徴が異なる可能性があり、当科における若年性大腸癌症例の特徴を明らかにする。【方法】2000年から2021年において当科で手術した40歳未満の大腸癌症例79例を対象に臨床病理学的因子を後方視的に検討した。さらに、前期群（2000年から2010年）と後期群（2011年から2021年）の2群間における臨床病理学的因子を比較検討した。【結果】全体の臨床病理学的特徴は、男性39例：女性40例、年齢中央値34（16-39）歳であった。潰瘍性大腸炎4（前期3、後期1）例（5%）、家族性大腸腺腫症4例（5%）の合併を認め、家族性大腸腺腫症に合併発症したものは、発症率が1%未満と報告されている全年齢における大腸癌と比較し高かった。大腸癌家族歴を有する症例を22例（28%）に認めた。腫瘍局在は右側結腸16例（20%）：左側結腸15例（19%）：直腸47例（60%）であり、直腸に高頻度に認めた。深達度はpT1 21（27%）/pT2 15（19%）/pT3 23（29%）/pT4 20（25%）、病期はpStageI 30（38%）/II 14（18%）/III 24（30%）/IV 11（14%）であった。組織型は高分化（tub1）39例（49%）：中分化（tub2）25例（32%）：低分化（por/muc）6例（8%）、静脈侵襲陽性48例（41%）、リンパ管侵襲陽性38例（48%）に認めた。再発は23例（29%）認め、再発中央値は316日であった。前期群（38例）および後期群（41例）の検討において、直腸発症は前期群27例（71%）、後期群20例（49%）であり、前期群で多い傾向であった（ $P=0.06$ ）。診断時有意症状症例は前期群34例（89%）、後期群28例（68%）で後期群は無症状症例の割合が増加していた（ $P=0.03$ ）。T4症例は前期群18例（47%）、後期群2例（5%）で前期群に多かった（ $P<0.01$ ）。腹腔鏡手術は前期群6例（16%）、後期群25例（61%）で後期群で有意に多かった（ $P<0.01$ ）。手術時間に差はなく（ $P=0.58$ ）、出血量は後期群で少なかった（ $P<0.01$ ）。再発は前期群15例（40%）、後期群8例（20%）であり、後期群で少ない傾向であった（ $P=0.08$ ）。【考察】本検討では、若年性大腸癌症例数の増減は認めなかったが、前期群では直腸・pT4症例が多くみられ、検診やがん予防などのライフスタイルの変化が腫瘍局在や深達度に関連している可能性が考えられた。【結語】当科における若年性大腸癌症例は時代の変遷とともに無症状症例や結腸症例の割合が増加した。腹腔鏡手術症例は増加したが、安全性や治療成績は許容される結果であった。

## 当施設における若年者大腸癌の実態

近藤 圭策、天上 俊之、河合 功、波多邊 繁、中田 英二  
医療法人達瑛会 鳳胃腸病院 外科

【はじめに】当施設において、若年者大腸癌に対する治療経験は少数ながら存在する。自施設における若年者大腸癌を検証し、非若年者大腸癌症例との臨床病理学的因子・悪性度や予後・癌発症の危険因子等の差異について検討を行う。【対象と方法】2015年1月から2022年4月において、471例の初発大腸癌に対して手術を行った。40歳未満の症例をA群、40～69歳をB群、70歳以上をC群に分類する。まずA群の臨床病理学的因子・癌発症の危険因子・予後について検討を行う。またpStage I,II,III症例に対しては、A群に対する他の群との比較を後方視的に行い、主な差異を検証し若年性大腸癌の臨床病理学的因子の特徴・悪性度や予後などについて検討を行う。【結果】全初発大腸癌に占めるA群の割合は、1.7% (8/471)であった。A群の男女比は、5/3であった。年齢の中央値は、38歳 (24-39歳)であった。占居部位は、右側/左側、3/5であった。組織型は、分化型癌 (tub1,tub2) 5例、非分化型 (por, muc) 3例であった。また第一度近親者のリンチ症候群関連腫瘍の既往が確認出来ている症例は、37.5% (3例)であった。pStageは、0/I/II/IIIが1例/2例/1例/4例であった。再発症例は、1例であった (観察期間中央値 54.5か月 < 15-60か月 >) また、pStage I～IIIのA群7例、B群212例、C群208例の臨床病理学的因子の差異および予後について検討した。A群とB+C群の比較では、性別・pStage・右側大腸癌の占める割合・閉塞性大腸癌の割合に統計学的な差は認めなかった。組織型における非分化型癌の占める割合のみ、有意にA群が高かった (A群 42.9% (3/7), B+C群 2.4% (10/420); p=0.008)。次に各々の群間で比較を行った。各々の群のpStageに差は認めなかった。また右側大腸癌の占める割合はA群 42.9% (3/7), B群 24.1% (51/212), C群 38.0% (79/208)で、B群で有意に低かった (p=0.048)。組織型において非分化型癌の占める割合はA群 42.9% (3/7), B群 4.7% (10/212), C群 8.7% (18/208)で、A群が有意に高かった (p=0.008)。閉塞性大腸癌の占める割合はA群 42.9% (3/7), B群 19.8% (42/212), C群 30.2% (63/208)で、B群が有意に低かった (p=0.027)。また5年無再発生存率 (RFS) はA群 85.7%, B群 82.9%, C群 85.7%で、各群に差は認めなかった (p=0.986)。【まとめ】自施設の限られた少数例の検討ではあるが、若年者大腸癌は非分化型癌が多いことが判明した。またリンチ家系の可能性が高い症例が、高い比率を占めていた。右側大腸癌および閉塞性大腸癌の比率も高い傾向にあった。生命予後に関しては、非若年者大腸癌と差は認めなかった。若年者大腸癌の割合は、当施設では決して高くない。ただし閉塞性大腸癌などのcriticalな状態で診断に至る例も少なくなかった。いずれもリンチ症候群が強く疑われる症例であった。倫理的な壁はあるが、リンチ家系についてはリンチ関連腫瘍に対するサーベイランスを若年時から行う啓蒙も必要である。

## 当院における若年者大腸癌12例の臨床病理学的検討

武田 和<sup>1</sup>、團野 克樹<sup>1</sup>、藤野 志季<sup>1,2</sup>、高田 直哉<sup>1</sup>、  
村尾 修平<sup>1</sup>、山本 慧<sup>1</sup>、東口 公哉<sup>1</sup>、野口 幸蔵<sup>1</sup>、  
豊田 泰弘<sup>1</sup>、中根 茂<sup>1</sup>、山本 仁<sup>1</sup>、平尾 隆文<sup>1</sup>、岡 義雄<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>箕面市立病院 外科  
<sup>2</sup>Monash University

【背景】欧州では、20歳代から40歳代の大腸癌の罹患率が増加していることが報告されている。米国でも、50歳未満で発症する大腸癌は若年性大腸癌と呼ばれ、増加傾向にあることが報告され、大腸内視鏡検査スクリーニングの対象年齢が、50歳から45歳に引き下げられた。米国の白人を中心とした研究では、赤肉の摂取が多いことと多量のアルコール摂取が、若年性大腸癌の発症関連因子であった。日本では、大腸癌は増加しており、若年者に関する検討が少ない。【目的】当院における若年者大腸癌患者の臨床病理学的特徴について、後方視的に検討した。なお、若年者大腸癌の定義として、40歳未満とした。【対象】2011年4月から2022年9月までに、当院で初発の若年者大腸癌に対して手術を施行した12例を対象とした。【結果】年齢中央値は35歳 (26-39歳)で、男性6例 (50.0%)・女性6例 (50.0%)であった。原発巣部位は、上行結腸2例・下行結腸1例・S状結腸4例・直腸S状部3例・下部直腸2例であった。組織型は、高分化管状腺癌3例・中分化管状腺癌7例・低分化腺癌1例・粘液癌1例であった。大腸癌の家族歴を4例 (33.3%)に認めた。腫瘍最大径の中央値は60mm (12-80mm)で、CEA値の中央値は2.40ng/mL (0.59-36.2ng/mL)で、CA19-9値の中央値は8.17 U/mL (2.00-8022 U/mL)であった。病期に関しては、I期が3例・II期が3例・III期が4例・IV期が2例であった。リンパ管侵襲を9例 (75.0%)に、静脈管侵襲を7例 (58.3%)に認めた。術前化学療法は1例に施行され、術後化学療法は6例に施行された。pStage IIIには全例で術後補助化学療法を施行した。術後再発を1例 (閉鎖リンパ節再発)に認めた。この術後再発を来した症例のみ死亡した (術後3年1か月)。マイクロサテライト不安定性 (MSI) 検査を3例に施行し、MSI-Highを1例に認めた。このMSI-Highを認めた症例では、母親に大腸癌と子宮内膜癌と小腸癌の手術歴もあったため、リンチ症候群を疑った。パネル検査のDNA解析とRNAシーケンスを行った結果、MSH2遺伝子のバリエーションが検出され、リンチ症候群が確定した。患者本人と家族 (血縁者) にも遺伝カウンセリングを行い、リンチ症候群としての関連腫瘍のサーベイランスを行っている。【結語】若年者大腸癌では、自覚症状として血便が多く、脈管侵襲陽性症例が多かった。若年者大腸癌の予後改善のためには、排便時出血などの症状を認めた際は、早期に医療機関を受診するように啓蒙活動に努め、初回治療後もサーベイランスに努めることが重要であると考えられる。また、家族性大腸腺腫症やリンチ症候群といった遺伝性大腸癌の可能性も念頭に置いて、病歴や家族歴を含めた情報収集に努め、遺伝カウンセリングや遺伝学的検査の実施体制が整った専門施設への紹介も検討すべきである。

### 当院における若年性大腸癌手術症例に関する検討

小島 正継<sup>1</sup>、三宅 亨<sup>1</sup>、谷 総一郎<sup>1</sup>、全 有美<sup>1</sup>、  
勝元 さえこ<sup>2</sup>、服部 百恵<sup>2</sup>、貝田 佐知子<sup>1</sup>、竹林 克士<sup>1</sup>、  
前平 博充<sup>1</sup>、森 治樹<sup>1</sup>、山口 剛<sup>1</sup>、清水 智治<sup>3</sup>、谷 眞至<sup>1</sup>

<sup>1</sup>滋賀医科大学 外科学講座

<sup>2</sup>滋賀医科大学 臨床遺伝相談科

<sup>3</sup>滋賀医科大学医学部附属病院医療安全管理部

【背景】若年性大腸癌は欧米において増加傾向が指摘されているが、症例数が少なく臨床病理的特徴に関しては明らかとはいえない。【方法】当院において2011年1月から2021年12月にまでに原発巣切除または内視鏡的切除後の追加切除を行った大腸癌手術症例のうち、手術時に40歳未満であった19例を検討した。長期予後に関しては、短期で転医した1例を除き検討し、観察期間の中央値は1709(252~3346)日であった。【結果】性別は男性13例女性6例、年齢は10代1例、20代3例、30代15例であった。2親等以内の大腸癌家族歴を6例(31.6%)に認めた。悪性疾患罹歴を2例(早期胃癌1例、横紋筋肉腫1例)に認めた。大腸癌の原因疾患が推定されたのは6例(31.6%)あり、炎症性腸疾患2例、家族性大腸腺腫症2例、リンチ症候群1例、Li-Fraumeni症候群1例であった。組織型は3例(15.8%)が未分化型で印環細胞癌1例、低分化腺癌1例、粘液癌1例であった。リンパ節転移を8例(42.1%)に認めた。直腸癌1例が術前治療でCR、他のpStageは0/I/II/III/IVが2/3/5/6/2例であった。同時性遠隔転移を有した2例は術後1年以内に癌死し、クローン病によるcolitic cancerである痔瘻癌症例が播種再発のため術後2年6ヶ月で癌死した。また家族性大腸腺腫症1例に異時性に十二指腸癌を認めた。その他に再発や死亡した症例は認めなかった。当院臨床遺伝相談科において、上記のうち2例(リンチ症候群およびLi-Fraumeni症候群)に対して遺伝相談を実施した。生殖細胞の凍結保存を実施した症例は認めなかった。【結語】40歳未満の大腸癌手術症例において、炎症性腸疾患(10.5%)や遺伝性疾患(21.1%)を有するものを認めた。炎症性腸疾患の発癌を考慮した診療や、詳細な家族歴聴取に留意する必要があると考えられた。

### 当院における若年者大腸癌の臨床病理学的検討

宮田 敏弥、金子 建介、浅古 謙太郎、福島 慶久、  
島田 竜、端山 軍、野澤 慶次郎、松田 圭二、橋口 陽二郎  
帝京大学医学部附属病院外科

【背景と目的】近年、全世界的に若年性大腸癌の増加が報告されており、その臨床病理学的特徴や治療成績を明らかにすることは重要である。今回、本研究において40歳未満の大腸癌患者からなる若年群と、40歳以上の非若年群とを比較検討した。【対象と方法】2014年1月から2020年12月までに当院で腫瘍切除術を行った初発大腸癌患者1170例を対象とした。40歳未満の若年群22例(1.9%)と40歳以上の非若年群1148例(98.1%)における臨床病理学的因子についてカイ二乗検定にて検討した。【結果】年齢中央値は若年群33.5歳(18-39歳)、非若年群69歳(40-95歳)。男女比は若年群14人対8人(63.6%:36.4%)、非若年群669人対479人(58.3%:41.7%)。若年群のうち13例(59.1%)が悪性新生物の家族歴を、10例(45.5%)が大腸癌の家族歴を有していた。若年群のうち2例がFAPであり、アムステルダム基準IIを満たす症例が4例あり、うち1例がLynch症候群と診断されたが、他は遺伝学的検査を希望されなかった。若年群 vs. 非若年群の順に示すと、鏡視下手術施行率は19例(86.4%) vs. 918例(80.0%)。占拠部位は右側結腸(盲腸~横行結腸)が11例(50.0%) vs. 381例(33.2%)、左側結腸(下行結腸~S状結腸)が4例(18.2%) vs. 345例(30.1%)、直腸が7例(31.8%) vs. 470例(40.9%)で、若年群に右側結腸癌が多い傾向を示した(p=0.098)。また、2領域以上に癌の重複が見られた例が0例(0%) vs. 45例(3.9%)であった。腫瘍径の中央値は41.5mm vs. 40mm。腫瘍マーカーについては、CEAの中央値は1.75 ng/mL vs. 3.5 ng/mL、CA19-9の中央値は10.4 U/mL vs. 13.4 U/mL。組織中に粘液癌・印環細胞癌・低分化腺癌のいずれかの成分を含むものは、7例(31.8%) vs. 319例(27.8%)。深達度T3以上は、14例(63.6%) vs. 753例(65.6%)。リンパ節転移陽性例は7例(31.8%) vs. 445例(38.8%)、遠隔転移陽性例は1例(4.6%) vs. 196例(17.2%)。リンパ管侵襲陽性例は11例(50.0%) vs. 524例(45.8%)。静脈侵襲陽性例は13例(59.1%) vs. 787例(68.9%)。最終病期分類は、若年群でI期以下7例(31.8%)、II期8例(36.4%)、III期6例(27.3%)、IV期1例(4.6%)、非若年群ではそれぞれI期326例(28.4%)、II期341例(29.7%)、III期285例(24.8%)、IV期196例(17.1%)であった。【考察】若年者は非若年者と比較して、右側結腸癌の割合が高い傾向にあった。また若年者は悪性腫瘍家族歴および大腸癌家族歴を有する症例が多かった。22例中3例が遺伝性大腸癌で、さらに3例にLynch症候群の可能性が認められたが、遺伝学的検査を患者が希望しなかった。【結語】若年性大腸癌には遺伝性大腸癌が存在する可能性が高いことが示唆された。患者の希望やプライバシーに配慮しつつ、積極的に遺伝学的検査を行うことが望まれる。

### 当科における若年性大腸癌症例に関する検討

藤本 浩輔<sup>1</sup>、小山 文一<sup>1,2</sup>、久下 博之<sup>1</sup>、尾原 伸作<sup>1,2</sup>、岩佐 陽介<sup>1</sup>、竹井 健<sup>1</sup>、高木 忠隆<sup>1</sup>、定光 ともみ<sup>1</sup>、原田 涼香<sup>1</sup>、田村 昂<sup>1</sup>、庄 雅之<sup>1</sup>

<sup>1</sup>奈良県立医科大学 消化器・総合外科

<sup>2</sup>奈良県立医科大学附属病院 中央内視鏡部

【はじめに】 欧米において非若年者における大腸癌罹患率は全体的に低下しているが、一方で若年者においてはむしろ増加傾向にあるとされている。若年性大腸癌は非若年よりも進行した状態で診断されることが多く、予後不良であるとの報告例もある。しかしながら、若年性大腸癌を対象とした検討は少ない。【目的】当科における40歳未満で発症した若年性大腸癌の臨床病理学的特徴、予後および罹患後のサーベイランスについて検討した。【方法】2008年1月から2021年12月までに当科で手術加療を施行した大腸癌1624例のうち40歳未満の若年性大腸癌25例を対象とした。臨床病理学的特徴、経過および罹患後のサーベイランス法について後方視的に検討した。【結果】年齢中央値は36歳(24-39歳)、男性/女性は7/18例であった。喫煙歴がある症例は7例(28%)であった。既往として炎症性腸疾患が3例(潰瘍性大腸炎が2例、クローン病が1例)であった。初診時の有症状例(腹痛、排便時出血、血便、下痢、便秘、腹部膨満)が16例(64%)であり、検診での異常の指摘(便潜血陽性、CEA高値、貧血等)を契機に発見された例が9例(26%)であった。腫瘍占拠部位は右側結腸/左側結腸/直腸が8/6/11例であった。術前化学療法を施行した症例が4例、術式は通常大腸癌に準じた術式であり、潰瘍性大腸炎関連大腸癌の2例および家族性大腸腺腫症(FAP)の1例に関しては大腸全摘術が施行された。組織型はtub/por/muc/sigが21/2/1/1例、TNM分類についてはpT1b/T2/T3/T4aは6/3/12/4例、pN0/N1/N2は18/4/3例、pM0/M1a/M1b/M1cは21/2/1/2例であり、pStage 0/I/II/III/IVは2/5/8/5/5例であった。根治度Aは20例、そのうち3例(15%)が再発した。再発形式は局所再発、肺転移、卵巣転が各1例であった。予後は全症例での5年生存率は86.4%であった。家族歴として大腸癌を有する症例は8例(32%)、最終的にアムステルダム基準IIを満たした症例は4例(16%)であった。MSI検査を施行した症例は0例、ミスマッチ修復遺伝子の検査は2例に行われ2例とも異常を認めた。術後は通常の大腸癌に準じたサーベイランスが行われ、上部消化管内視鏡検査、エコー検査(婦人科領域、腹部)を追加して行った症例がそれぞれ5例、4例であった。異時性多発癌は1例(術後7年目)で、内視鏡的治療が施行された。異時性重複癌は2例(子宮頸癌1例、胃癌1例)であった。【結論】当科における若年性大腸癌においては女性の割合が高く、また遺伝性大腸癌が全体の20%(Lynch症候群4例、FAP1例)、IBD関連癌が約12%を占め、頻度が高かった。当科における若年性大腸癌の予後は大腸癌全体の予後と比較しても予後不良ではなかった。術後5年以降に異時性の多発癌あるいは重複癌がみられた症例もあり、多臓器も含めたサーベイランス継続の必要性が示唆された。

### AYAチームと共に治療方針決定を行った30歳代StageIV直腸癌の1例

鈴木 陽三、池永 雅一、竹山 廣志、小田切 数基、柳本 喜智、山下 雅史、清水 潤三、川瀬 朋乃、今村 博司、富田 尚裕、堂野 恵三  
市立豊中病院 外科

【背景】本邦大腸癌における若年患者(40歳未満)の割合は、大腸がん登録データ上約2%と比較的稀な集団であるが、米国の年齢調整後発症率のデータ(SEER)によると10万人当たり3.0から5.3人と過去20年間で年率約4%増加傾向にあると報告されている。この度われわれはAYAチームと共に治療方針決定を行った診断時30代前半StageIV直腸癌の1例を経験したので報告する。【症例】30歳代前半女性。2か月前からの下血、1か月前からの肛門痛を主訴に近医を受診し、直腸診で進行癌を疑われ当院を受診された。下部消化管内視鏡検査で肛門管から下部直腸にかけて3型病変を認め生検で腺癌と診断された。造影CTで両葉多発肺転移が疑われ、またFDG-PET CTで原発巣・両葉肺結節に加えて右鼠径リンパ節・左坐骨に集積を認めたことから、P-Rb, type3, cT3N2M1b(PUL, OSS), cStageIVbと診断した。初診前からAYAチーム介入を依頼し、診察の同席、診察前後のsupport、患者本人の病状理解・受け入れ・治療方針決定の補助、更に治療方針の妥当性の検討を行った。患者本人が下血・肛門痛の早期改善を希望されたため緩和目的で原発巣手術を先行し、卵子凍結保存の検討を経て術後7週目に全身化学療法を導入し現在治療継続中である。【結語】AYA世代の切除不能大腸癌患者の場合、診断の受け入れから人生設計を含めた決断を短期間に行う必要がある点で通常と異なるが、AYAチームによる介入で治療を円滑に進めることができたものと推測された。

## AYA世代癌患者における妊孕性温存に対する当院のサポート体制の構築ならびに今後の展望

空谷 友香子、吉岡 慎一、大澤 日出樹、谷口 嘉毅、  
飛鳥井 慶、岸本 朋也、川田 純司、藤田 淳也、  
田村 茂行、佐々木 洋

八尾市立病院

【背景】思春期から若年成人期の Adolescent and Young Adult (AYA) 世代の癌患者における治療、直面する問題点、またそれらを支援するサポート体制が重要視されている。AYA 世代とは、国により様々な年齢幅を示すが、日本では政策上、思春期から若年成人期の年齢 15 歳から 30 歳代を指し、国内では毎年約 2 万人が癌の診断を受けている。AYA 世代の癌患者が治療に際して直面する問題点の一つとして妊孕性・生殖機能温存があげられる。20 代の大腸癌患者、30 代の GIST 患者を通して、当院のサポート体制ならびに今後の展望について検討した。【症例 1】20 代男性、未婚。血便を主訴に受診し、精査の結果、S 状結腸癌と診断し、2021 年 2 月に腹腔鏡下 S 状結腸切除術（骨盤壁・左精管合併切除）を施行した。病理組織検査結果は por, pT4b(骨盤壁)N1b(2/31)M0, pStageIIIc であり、術後補助化学療法 CAPOX 施行の方針となった。妊孕性温存希望があり、精子凍結保存を行った。術後 8 週以内に術後補助化学療法開始となった。【症例 2】30 代女性、既婚。下腹部痛を主訴に受診し、精査の結果、小腸 Gastrointestinal stromal tumor (GIST) の疑いと診断し、2022 年 5 月に回腸腫瘍摘出術、小腸切除術を施行した。病理組織検査結果は GIST, modified Fletcher classification high risk、腫瘍径は 10.5×8×8cm で腫瘍細胞分裂像数 16/50HPF であった。妊孕性温存希望あり、受精卵凍結保存を行った。術後 6 週以内にイマチニブ投与開始となった。【考察】化学療法および放射線治療による性腺毒性のリスク分類では FOLFOX4 やモノクローナル抗体は中間リスク、チロシンキナーゼ阻害薬は不明である。手術合併症による性機能障害に言及するのはもちろんであるが、術後補助化学療法あるいは進行・再発における化学療法における妊孕性温存についての言及は必須である。AYA 世代癌患者の妊孕性に対する重要な柱は、治療前後におけるサポート体制の充実と治療開始期間までの迅速な対応と考えられる。治療開始前後に男女ともに妊孕性温存の希望について聴取する必要があるが、現状は不十分である。ソーシャルワーカー、認定看護師との協力で迅速な対応を行っているが、多職種で構成されるチームとして更なる効率のよい妊孕性温存に対する患者のニーズにつなげる必要がある。【結論】AYA 世代癌患者に対する妊孕性温存のサポート体制を確立しチームとしての対応を要する。

## 術前化学放射線療法を施行した MSI-High 若年者直腸癌の 1 例

田宮 雅人、松田 健司、岩本 博光、三谷 泰之、  
中村 有貴、村上 大輔、阪中 俊博、兵 貴彦、堀 雄哉、  
川井 学

和歌山県立医科大学 外科学第 2 講座

【症例】24 歳男性。便潜血陽性で近医受診し、下部進行直腸癌の診断で当科紹介となった。祖母が大腸癌と腎盂癌、祖母の姉が大腸癌の既往があり、アムステルダム II 基準には該当しなかったが、改訂ベセスダガイドラインは該当した。下部消化管内視鏡検査にて肛門縁 5cm に全周性腫瘍を認めた。造影 CT 検査および MRI 検査にて、腫瘍は漿膜面に接しており、領域リンパ節の腫大を認めた。PET-CT 検査を含めた全身検索では遠隔転移は認めず、cT4aN2bM0, cStage IIIc の診断で、術前化学放射線療法の方針となった。1.8Gy×25 回(計 45Gy) + Capecitabine 1650mg/m<sup>2</sup>/day 内服を行った。照射終了後 10 週後にロボット支援下低位前方切除術+人工肛門造設術を施行した。病理組織診断は、muc, ypT3, N0(0/19), ypStageIIa, 術前治療の組織学的効果判定は Grade 1a で、MSI 検査は MSI-High の結果であった。遺伝子外来は希望されなかった。術後補助化学療法は行わず、術後 1 年 6 ヶ月の時点で再発なく経過している。【考察】局所進行直腸癌に対する術前治療は局所再発低減を目的に行われるが、本邦では標準治療とはされておらず、施設毎に方針が異なるのが現状である。MSI-High 直腸癌の腫瘍細胞は放射線感受性があり、また ex vivo・臨床的に術前化学療法に抵抗性を持つとされており、術前治療として化学療法だけでなく放射線併用療法が望ましいと考える。一方、局所進行直腸癌において 40 歳以下の若年者は、40 歳以上と比較して術前化学放射線療法法の pCR 率が低く、OS・DFS ともに短いとの報告がある。今回、術前化学放射線療法を施行した MSI-High 若年者直腸癌の症例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

## 妊娠合併若年者大腸癌の2症例

望月 秀太郎、須藤 剛、深瀬 正彦、佐藤 敏彦、飯澤 肇  
山形県立中央病院

妊娠合併大腸癌の頻度は極めて少なく、一般的にその頻度は10万例の妊娠に対して1-2例と報告されている。我々が経験した妊娠合併大腸癌2例を報告する。症例1:39歳、女性。妊娠32週から下痢や血便を認めていた。妊娠36週に、38度台の発熱と下痢、嘔吐症状が強くなり、前医を受診。Douglas窩に硬結と圧痛、採血で炎症反応上昇を認め、Douglas窩膿瘍が疑われ当院へ紹介となった。入院後のMRI検査で、S状結腸に限局性の壁肥厚とリンパ節腫大、Douglas窩膿瘍を疑う所見を認め、S状結腸癌疑いとして当院へ紹介となった。妊娠37週に帝王切開+子宮全摘術+直腸低位前方切除術+D3郭清を施行した。病理組織所見は、Adenocarcinoma, pA, int, INFa, ly2, v2, PM0, DM0, pN1, sH0, sP0, cM0, fStageIIIaであった。術後経過は母児ともに良好であり、術後12日目で退院となった。術後補助化学療法として、mFOLFOX6療法を11コース施行した。術後10年間、明らかな再発所見なく経過している。症例2:30歳、女性。妊娠26週より食欲不振や下痢、血便がみられ、当院へ紹介となった。妊娠27週に大腸内視鏡検査を施行した。内視鏡でS状結腸に全周性の2型病変を認め、生検で高分化・中分化型腺癌と診断されたため当院へ紹介となった。進行癌であり妊娠を終了して、母体治療を優先する方針となった。分娩方法に関しては、辺縁前置胎盤であり、経膈分娩だと出血量が多くなる可能性が高いことが考慮され、外科手術と同時に帝王切開を行う方針となり、妊娠29週に帝王切開+直腸低位前方切除術+D3郭清を施行した。病理組織所見は、Adenocarcinoma, pSS-A, int, INFb, ly0, v0, PM0, DM0, pN0, sH0, sP0, cM0, fStageIIであった。術後経過は母児ともに良好であり、術後10日目に退院となった。術後9年間、明らかな再発所見なく経過している。妊娠合併大腸癌は、一般的に診断の遅れにより予後不良であることが多いと報告されている。妊娠に関わる様々な因子を考慮して、検査や治療法を検討する必要がある。

## 当科の家族性大腸腺腫症(FAP)患者の若年大腸癌の検討

兵 貴彦、松田 健司、岩本 博光、三谷 泰之、中村 有貴、  
村上 大輔、阪中 俊博、竹本 典生、田宮 雅人、川井 学  
和歌山県立医科大学 第2外科

家族性大腸腺腫症(FAP)はAPC遺伝子変異がある常染色体顕性遺伝性の疾患である。放置するとほぼ100%に大腸癌を発症し、診断された場合は予防的大腸全摘術を施行する。FAP患者の大腸癌は全大腸癌患者の1%未満であり、稀である。癌化する前に予防的に大腸全摘術施行できればよいが、放置されてしまい、大腸癌が発症してから診断される症例もある。FAP患者の死因は大腸癌が60%を占め、大腸癌に対する治療成績向上が必要である。FAP患者の大腸癌は多発している場合や、散発性大腸癌と同様に転移を有している場合がある。また手術加療には大腸全摘術が施行され、手術侵襲も多い。過去の報告ではFAP患者のうち6割程度が大腸癌発症していた。当科のFAP症例は2000年3月から2021年10月まで16例あった。そのうち大腸癌発症していた患者は5例あり、40歳以下の若年性大腸癌は3例あった。そこで当科のFAP患者の若年性大腸癌について検討する。年齢は27、37、39歳であった。男性は2例(67%)、Locationは直腸が1例、上行結腸と直腸が1例、左側横行結腸と下行結腸、直腸が1例認めた。根治術、回腸囊肛門間吻合症例が2例、多発肺転移のため人工肛門造設のみが1例だった。根治術2例のうち2例に回腸瘻造設したが、縫合不全はなく、全例回腸瘻を閉鎖した。【症例1】37歳男性、上行結腸癌、直腸癌にて腹腔鏡下大腸全摘術施行、回腸囊肛門間吻合(DST吻合)、回腸瘻造設術を行った。どちらもpT3N0M0であった。術後3か月で人工肛門を閉鎖した。術後無再発であったが、術後2年で他病死した。【症例2】27歳男性、直腸癌多発肺転移にて、人工肛門造設施行した。KRAS146遺伝子変異があり、CAPOX+Bevacizumab、CAPIRI+Bevacizumab化学療法施行していたが、病状増悪し、初回手術後3年で原病死した。【症例3】39歳女性、左側横行結腸癌、下行結腸癌、直腸癌の症例である。ロボット支援下大腸全摘術(ロボット操作は骨盤のみ)、回腸囊肛門管吻合(DST吻合)施行した。pT1(head invasion)N0M0, Stage1、pT3N2aM0, Stage3b、pT3N2aM0, Stage3bであった。術後ストーマ出口イレウスを発症し、人工肛門閉鎖した。術後XELOX4コース施行したが、術後1年で局所再発、肺転移再発を認めた。KRAS/BRAF遺伝子変異陰性、MSI陰性のため、FOLFOX+Panitumumabの化学療法施行中である。FAP患者の大腸癌は直腸癌を含む多発癌が多く、再発症例も認めた。直腸癌が多く、ロボット手術を考慮することも必要であると考えられる。また、FAP患者の直腸癌はFAP患者の結腸癌よりも予後が悪いとの報告もあり、集学的治療の検討が必要である。

## AYA世代の大腸癌治療における長期成績と術後補助化学療法の実際

笠原 健大、石崎 哲央、真崎 純一、田子 友哉、  
有働 竜太郎、久保山 侑、勝又 健次、永川 裕一  
東京医科大学 消化器・小児外科学分野

【はじめに】昨今各癌種におけるいわゆる AYA 世代 (40 歳以下) の罹患者が増加している。大腸癌もその例外にもれないが、AYA 世代における発がんはその希少性から治療方針、社会背景へのサポートなど解決すべき課題も多い。今回は当院当科における根治手術症例に焦点をあて治療成績の検討を行う。また術後補助化学療法の導入と挙児希望への対応を実際の症例とともに紹介する。

【対象と方法】2010 年 1 月～2018 年 12 月に東京医科大学病院にて根治手術を行った大腸癌症例 26 例を後方視的に検討した。【結果】患者背景は性別；男性 15 例/女性 11 例、年齢； $33.83 \pm 5.18$  歳 (24～40)、原発部位；結腸 18 例/直腸 8 例、pStage1/2/3=3/13/10 例、手術アプローチ；開腹手術 3 例/鏡視下手術 23 例 (ロボット手術含む)。長期成績では 4 例が再発し全例が死亡、5 年生存率は 84.6%であった。術後補助化学療法は Stage2 では 4 例に施行されており 3 例が 5-FU 単剤/1 例が 2 剤併用化学療法の投与であった。Stage3 では 8 例に施行されており 7 例が 2 剤併用化学療法の投与であった。Stage3 にて化学療法を拒否した 3 例のうち 2 例は挙児希望のある女性であった。2 例ともその後妊娠に至ったことが確認できた。

【当院における術後補助化学療法の取り組みと症例】当院では挙児希望のある AYA 世代の患者に対して周術期支援の一環として院内のリプロダクションセンターと連携し対応している。術後 8 週間以内での補助化学療法導入のため、退院後早期に同センターを受診し速やかな精子バンク等の登録などを行っている。院内の取り組みの実際を症例と共に提示する。症例は 24 歳男性、20XX 年 4 月に上行結腸癌に対して腹腔鏡下右半結腸切除術を施行した。濃厚な家族歴を持つ家系であり癌治療への強い意志とともに挙児希望が明瞭であった。術前からのリプロダクションセンターの介入により、術後 10 日で退院・術後 3 週間でセンター受診・4 週間での精子の冷凍保存・術後 6 週間での術後補助化学療法を導入が可能であった。

【結語】AYA 世代の大腸癌は進行癌での発見が多く、術後補助化学療法が多く施行されていた。挙児希望など AYA 世代特有の問題にも取り組んでいくことが必要である。

98th  
JSCCR

# 著者索引

案内

プログラム

口演抄録

示説抄録

著者索引

<b>A</b>			
Abe, Hiroo (安部 紘生)	.....	O2-12(38)	
Abe, Kouichirou (阿部 統一郎)	.....	P2-24(54)	
Abe, Shinya (阿部 真也)	.....	O2-16(40), P2-37(61)	
Abe, Tomoki (阿部 智喜)	.....	P2-32*(58)	
Abe, Tomoyuki (安部 智之)	.....	P2-49(67)	
Adachi, Tomohiko (足立 智彦)	.....	P2-48(66)	
Adachi, Toshiyuki (足立 利幸)	.....	P2-48(66)	
Adachi, Yoko (足立 陽子)	.....	O2-5(35)	
Aihara, Kazuki (相原 一紀)	.....	O2-12(38)	
Ajioka, Yoichi (味岡 洋一)	.....	O1-11(31), O2-16(40)	
Akabane, Shintaro (赤羽 慎太郎)	.....	P2-50*(67)	
Akagi, Tomonori (赤木 智徳)	.....	P2-2(43)	
Akagi, Yoshito (赤木 由人)	.....	P2-52(68)	
Akai, Toshiya (赤井 俊也)	.....	P2-28(56)	
Akamaru, Yusuke (赤丸 祐介)	.....	P2-19(52)	
Akaza, Satoru (赤座 賢)	.....	O2-18(41)	
Akimoto, Naohiko (秋元 直彦)	.....	P2-27*(56)	
Akiyoshi, Takashi (秋吉 高志)	.....	O2-10(37), P2-2(43)	
Akizuki, Emi (秋月 恵美)	.....	P2-10(47)	
Amaya, Susumu (天谷 奨)	.....	P2-15(50)	
Ando, Yasuhisa (安藤 恭久)	.....	P2-44(64)	
Aoki, Hideki (青木 秀樹)	.....	P2-43(64)	
Aoki, Ryota (青木 亮太)	.....	O2-13(39)	
Arai, Sodai (新井 聡大)	.....	O2-9(37)	
Araki, Takahiro (荒木 崇博)	.....	P2-15(50)	
Arata, Takashi (荒田 尚)	.....	P2-43(64)	
Asahina, Miki (朝比奈 未紀)	.....	O2-11(38)	
Asako, Kentaro (浅古 謙太郎)	.....	P2-56(70)	
Asano, Eisuke (浅野 栄介)	.....	P2-44*(64)	
Asano, Takayuki (朝野 隆之)	.....	P2-13(49)	
Asou, Nobuyoshi (麻生 喜祥)	.....	P2-7(46)	
Asukai, Kei (飛鳥井 慶)	.....	P2-17(51), P2-59(72)	
<b>B</b>			
Baba, Hideo (馬場 秀夫)	.....	P2-33(59), P2-40(62)	
Baba, Hideo (馬場 秀雄)	.....	O2-5(35)	
Baba, Yoshifumi (馬場 祥史)	.....	P2-33(59)	
Bamba, Yoshiko (番場 嘉子)	.....	P2-6(45)	
Bekki, Tomoaki (別木 智昭)	.....	P2-50(67)	
<b>C</b>			
Chen, Kai (陳 開)	.....	O2-9(37)	
Cheong, Yeongcheol (鄭 榮哲)	.....	O2-7*(36)	
Chika, Noriyasu (近 範泰)	.....	P2-51*(68)	
Chinen, Itaru (知念 徹)	.....	O2-13(39)	
Chino, Akiko (千野 晶子)	.....	O1-2(26)	
<b>D</b>			
Daito, Koji (大東 弘治)	.....	P2-35(60)	
Danno, Katsuki (團野 克樹)	.....	P2-54(69)	
Dei, Hideyuki (出井 秀幸)	.....	P2-8(46)	
Dejima, Akira (出嶋 皓)	.....	P2-42(63)	
Doita, Susumu (土井田 進)	.....	P2-43(64)	
Dono, Keizo (堂野 恵三)	.....	P2-58(71)	
<b>E</b>			
Ébata, Tomoki (江畑 智希)	.....	P2-8(46)	
Ebisutani, Chikara (戎谷 力)	.....	O1-1(26)	
Egichi, Susumu (江口 晋)	.....	P2-48(66)	
Eguchi, Hidetaka (江口 英孝)	.....	P2-51(68)	
Eizuka, Makoto (永塚 真)	.....	O1-13(32)	
Emoto, Shigenobu (江本 成伸)	.....	O2-16(40), P2-37(61)	
Endo, Satoshi (遠藤 悟史)	.....	P2-45*(65)	
Endo, Shunji (遠藤 俊治)	.....	O1-14(32)	
Enomoto, Katsuhiko (榎本 克彦)	.....	O1-5(28)	
Enomoto, Yuri (榎本 有里)	.....	O1-2(26)	
Eto, Kojiro (江藤 弘二郎)	.....	P2-33(59)	
<b>F</b>			
Fujii, Hisao (藤井 久男)	.....	O1-4(27)	
Fujii, Shohei (藤井 祥平)	.....	O1-10(30)	
Fujii, Shoichi (藤井 正一)	.....	P2-31*(58)	
Fujii, Yukari (藤井 友夏里)	.....	O2-8(36)	
Fujikawa, Masataka (藤川 正隆)	.....	P2-12(48)	
Fujimoto, Daisuke (藤本 大裕)	.....	P2-39(62)	
Fujimoto, Kosuke (藤本 浩輔)	.....	O1-4(27), P2-57*(71)	
Fujimoto, Yuka (藤本 優果)	.....	P2-24(54)	
Fujino, Shiki (藤野 志季)	.....	P2-54(69)	
Fujita, Fumihiko (藤田 文彦)	.....	P2-52(68)	
Fujita, Junya (藤田 淳也)	.....	P2-17(51), P2-59(72)	
Fujita, Mikio (藤田 幹夫)	.....	O1-1(26)	
Fujiwara, Toshiyoshi (藤原 俊義)	.....	P2-30(57)	
Fujiwara, Yoshinori (藤原 由規)	.....	O1-14(32)	
Fujiyoshi, Kenji (藤吉 健司)	.....	P2-52(68)	
Fujiyoshi, Masato (藤好 真人)	.....	P2-3(44)	
Fukase, Masahiko (深瀬 正彦)	.....	P2-46*(65), P2-61(73)	
Fukuda, Junya (福田 純也)	.....	P2-52(68)	
Fukuda, Meiki (福田 明輝)	.....	P2-2(43)	
Fukui, Fumiya (福井 史哉)	.....	P2-8(46)	
Fukui, Taro (福井 太郎)	.....	P2-4(44), P2-9(47)	
Fukumoto, Yuko (福本 結子)	.....	P2-21*(53)	
Fukunaga, Hiroki (福永 浩紀)	.....	P2-22(53)	
Fukunaga, Mitsuko (福永 光子)	.....	O1-7(29), O2-15(40)	
Fukunaga, Yosuke (福長 洋介)	.....	O2-10(37)	
Fukuoka, Asako (福岡 麻子)	.....	P2-13(49)	
Fukuoka, Hidetoshi (福岡 秀敏)	.....	O2-20(42)	
Fukuoka, Tatsunori (福岡 達成)	.....	P2-38(61)	
Fukuoka, Yusuke (福岡 湧介)	.....	O1-7(29), O2-15(40)	
Fukushima, Hirofumi (福嶋 浩文)	.....	O1-8(29)	
Fukushima, Yoshihisa (福島 慶久)	.....	P2-56(70)	
Fukuzawa, Masakatsu (福澤 誠克)	.....	O2-3(34)	
Funakoshi, Tohru (船越 徹)	.....	P2-3*(44)	
Furuya, Kensuke (古谷 健介)	.....	P2-16(50)	
<b>G</b>			
Goi, Takanori (五井 孝憲)	.....	P2-25(55)	
Goto, Hironobu (後藤 裕信)	.....	P2-32(58)	
Goto, Osamu (後藤 修)	.....	P2-27(56)	
Gotoh, Kunihito (後藤 邦仁)	.....	O2-1(33)	
<b>H</b>			
Haga, Keiichi (芳賀 慶一)	.....	O1-8(29)	
Hamabe, Taro (浜辺 太郎)	.....	P2-13*(49)	
Hamada, Madoka (濱田 円)	.....	P2-29(57)	
Hamakawa, Takuya (浜川 卓也)	.....	O2-1(33)	
Hanai, Tsunekazu (花井 恒一)	.....	O2-7(36)	
Hanaoka, Marie (花岡 まりえ)	.....	O2-8(36)	
Haneda, Hirokihiroki (羽田 光輝)	.....	P2-3(44)	
Harada, Hitoshi (原田 仁)	.....	P2-32(58)	
Harada, Suzuka (原田 涼香)	.....	O1-4(27), P2-57(71)	
Harata, Shinnosuke (原田 真之資)	.....	P2-1(43)	
Hasegawa, Hiroshi (長谷川 寛)	.....	P2-32(58)	
Hashida, Hiroki (橋田 裕毅)	.....	O2-19(42)	
Hashiguchi, Youjiro (橋口 陽二郎)	.....	P2-56(70)	
Hashimoto, Hikaru (橋本 光)	.....	O1-3(27)	
Hashimoto, Taiki (橋本 大輝)	.....	O1-12*(31)	
Hashimoto, Yoko (橋本 瑠子)	.....	P2-31(58)	
Hashimoto, Yu (橋本 悠)	.....	P2-16(50)	
Hata, Fumitake (秦 史壯)	.....	P2-23(54)	

Hata, Taishi (畑 泰司).....	P2-21(53)	Imaoka, Hiroki (今岡 裕基).....	P2-47(66)
Hata, Tunetake (秦 庸社).....	P2-3(44)	Imaoka, Koki (今岡 光輝).....	P2-50(67)
Hatabe, Shigeru (波多邊 繁).....	P2-53(69)	Imoto, Yoshitaka (井本 良敬).....	O2-12(38)
Hatano, Satoshi (幡野 哲).....	P2-51(68)	Inaguma, Gaku (稲熊 岳).....	O2-7(36)
Hatate, Kazuhiko (旗手 和彦).....	P2-34(59)	Inaki, Noriyuki (稲木 紀幸).....	P2-20(52)
Hatusu, Youko (蜂巢 陽子).....	P2-16(50)	Inamoto, Susumu (稲本 将).....	O2-19(42)
Hatono, Minami (鳩野 みなみ).....	P2-43(64)	Inoue, Ken (井上 健).....	O1-3(27)
Hatori, Norihumi (服部 憲史).....	P2-8(46)	Inoue, Kentaro (井上 健太郎).....	P2-29(57)
Hatsuzawa, Yuuri (初沢 悠人).....	P2-4(44), P2-9*(47)	Inoue, Manabu (井上 学).....	O2-6*(35)
Hatta, Masahiko (八田 雅彦).....	P2-29(57)	Inoue, Masashi (井上 雅史).....	P2-49(67)
Hattori, Minoru (服部 稔).....	P2-50(67)	Inoue, Toru (井上 透).....	P2-5(45)
Hattori, Momoe (服部 百恵).....	P2-55(70)	Inoue, Yuji (井上 雄志).....	P2-6(45)
Hattori, Santa (服部 三太).....	O1-1(26)	Inoue, Yusuke (井上 悠介).....	P2-48*(66)
Hattori, Yutaka (服部 豊).....	O2-7(36)	Ise, Ichiro (伊勢 一郎).....	P2-42*(63)
Hayama, Tamuro (端山 軍).....	P2-56(70)	Iseki, Yasuhito (井関 康仁).....	P2-5*(45)
Hida, Koya (肥田 侯矢).....	O2-19(42), P2-2(43)	Ishibashi, Kazuki (石橋 一樹).....	O1-9*(30)
Hidaka, Masaaki (日高 匡章).....	P2-48(66)	Ishibashi, Keiichirou (石橋 敬一郎).....	P2-51(68)
Higashi, Koki (東 浩輝).....	P2-47(66)	Ishida, Hideyuki (石田 秀行).....	P2-51(68)
Higashida, Masaharu (東田 正陽).....	O1-14(32)	Ishida, Ryo (石田 諒).....	P2-24(54)
Higashiguchi, Masaya (東口 公哉).....	P2-54(69)	Ishihara, Soichiro (石原 聡一郎).....	O2-16(40), P2-37(61)
Higuchi, Kazutoshi (樋口 和寿).....	P2-27(56)	Ishii, Hiromichi (石井 博道).....	P2-14(49)
Hino, Hitoshi (日野 仁嗣).....	O2-9(37)	Ishii, Masayuki (石井 雅之).....	P2-10(47)
Hinoi, Takao (檜井 孝夫).....	P2-50(67)	Ishikawa, Yumiko (石川 裕美子).....	P2-27(56)
Hiraki, Masayuki (平木 将之).....	P2-21(53)	Ishioka, Mitsuaki (石岡 充彬).....	O1-2(26)
Hirao, Motohiro (平尾 素宏).....	O2-1(33)	Ishiyama, Shun (石山 隼).....	O2-11*(38)
Hirao, Takafumi (平尾 隆文).....	P2-54(69)	Ishizaki, Tetsuo (石崎 哲央).....	P2-63(74)
Hirata, Akira (平田 玲).....	O2-5(35)	Ishizaki, Yoichi (石崎 陽一).....	O2-11(38)
Hirata, Daizen (平田 大善).....	O1-1*(26)	Ishizu, Hiroyuki (石津 寛之).....	P2-3(44)
Hirayama, Kaede (平山 楓).....	P2-15(50)	Isobe, Satoshi (磯部 聡史).....	P2-7(46)
Hiro, Junichiro (廣 純一郎).....	O2-7(36)	Itabashi, Michio (板橋 道朗).....	P2-6(45)
Hirono, Yasuo (廣野 靖夫).....	P2-25(55)	Itatani, Yoshiro (板谷 喜朗).....	O2-19(42)
Hisanaga, Makoto (久永 真).....	O2-20(42)	Ito, Sayo (伊藤 紗代).....	O1-6(28), O2-2(33)
Hisano, Kyoko (久野 恭子).....	O2-14(39)	Ito, Tadao (伊藤 忠雄).....	P2-14(49)
Hiyama, Yuichi (檜山 雄一).....	O1-9(30)	Ito, Tastuya (伊東 竜哉).....	P2-10(47)
Hiyoshi, Yukiharu (日吉 幸晴).....	O2-10(37)	Ito, Tetuya (伊藤 徹哉).....	P2-51(68)
Honda, Kazuna (本多 五奉).....	P2-7(46)	Ito, Yoshitomo (伊藤 嘉喜).....	O1-14(32)
Honma, Yuko (本間 裕子).....	O2-17(41)	Itoi, Takao (糸井 隆夫).....	O2-3(34)
Hori, Masaaki (堀 昌明).....	O1-14(32)	Itoi, Yuuki (糸井 祐貴).....	P2-16(50)
Hori, Yuya (堀 雄哉).....	P2-60(72)	Itou, Yoshito (伊藤 義人).....	O1-3(27)
Horie, Hisanaga (堀江 久永).....	O2-17(41)	Iwagami, Shiro (岩上 志朗).....	P2-33(59)
Horino, Taichi (堀野 大智).....	P2-40(62)	Iwakiri, Katsuhiko (岩切 勝彦).....	P2-27(56)
Hosaka, Hiroko (保坂 浩子).....	P2-16(50)	Iwamoto, Atsuo (岩本 敦夫).....	P2-16(50)
Hoshimoto, Aitoshi (星本 相理).....	P2-27(56)	Iwamoto, Hiromitsu (岩本 博光).....	P2-60(72), P2-62(73)
Hoshino, Go (星野 剛).....	O2-5(35)	Iwamoto, Masayoshi (岩本 哲好).....	P2-35(60)
Hosoya, Yoshinori (細谷 好則).....	O2-17(41)	Iwamoto, Ryo (岩本 怜).....	O1-14(32)
Hotta, Kinichi (堀田 欣一).....	O1-6(28), O2-2(33)	Iwanuma, Yoshimi (岩沼 佳見).....	O2-11(38)
Hotta, Ryuichi (堀田 龍一).....	P2-49(67)	Iwasa, Yosuke (岩佐 陽介).....	O1-4*(27), P2-57(71)
Hyo, Takahiko (兵 貴彦).....	P2-60(72), P2-62*(73)	Iwata, Noriko (岩田 乃理子).....	O2-8(36)
<b>I</b>		Iwata, Yoshinori (岩田 至紀).....	P2-18(51)
Ichihara, Momoko (市原 もも子).....	P2-10(47)	Iwatate, Mineo (岩館 峰雄).....	O1-1(26)
Ichise, Noriko (一瀬 規子).....	P2-12(48)	Iwatsuki, Masaaki (岩槻 政晃).....	P2-33(59)
Ide, Daisuke (井出 大資).....	O1-2(26)	<b>K</b>	
Ide, Mayumi (井手 麻友美).....	P2-7(46)	Kadomatsu, Yuichiro (門松 雄一郎).....	O2-11(38)
Igami, Tsuyoshi (伊神 剛).....	P2-8(46)	Kadowaki, Miki (門脇 未来).....	P2-26(55)
Igarashi, Masahiro (五十嵐 正広).....	O1-2(26)	Kagawa, Hiroyasu (賀川 弘康).....	O2-9(37)
Ihara, Kazuki (井原 一樹).....	P2-3(44)	Kagawa, Shunsuke (香川 俊輔).....	P2-30(57)
Iioka, Aiko (飯岡 愛子).....	P2-7(46)	Kagemoto, Kaizo (影本 開三).....	O1-10(30)
Iizawa, Hajime (飯澤 肇).....	P2-46(65), P2-61(73)	Kaida, Sachiko (貝田 佐知子).....	P2-55(70)
Ikedai, Yuji (池田 裕二).....	P2-29*(57)	Kajiwara, Taiki (梶原 大輝).....	P2-41(63)
Ikenaga, Masakazu (池永 雅一).....	P2-58(71)	Kajiwara, Yoshinori (梶原 由規).....	O2-12(38)
Ikeshima, Ryo (池嶋 遼).....	P2-21(53)	Takeji, Yoshihiro (掛地 吉弘).....	P2-32(58)
Imai, Kenichiro (今井 健一郎).....	O1-6(28), O2-2(33)	Kakizawa, Nao (柿澤 奈緒).....	P2-4(44), P2-9(47)
Imamura, Hiroshi (今村 博司).....	P2-58(71)	Kamba, Eiji (榊 映志).....	O1-8(29)
Imanishi, Syunsuke (今西 俊介).....	P2-45(65)	Kamei, Takashi (亀井 尚).....	P2-41(63)

Kamei, Yutaro (亀井 佑太郎).....	P2-36*(60)	Kinoshita, Seiya (木下 征也).....	O1-14(32)
Kamigaichi, Yuki (上垣内 由季).....	P2-11(48)	Kinoshita, Takashi (木下 敬史).....	O2-18(41)
Kamio, Tsubasa (神尾 翼).....	P2-24(54)	Kinugasa, Yusuke (絹笠 祐介).....	O2-8(36)
Kamiya, Tadahiro (神谷 忠宏).....	O2-7(36)	Kishi, Yoji (岸 庸二).....	O2-12(38)
Kanaji, Shingo (金治 新悟).....	P2-32(58)	Kishida, Yoshihiro (岸田 圭弘).....	O1-6*(28), O2-2(33)
Kanazawa, Hideki (金澤 秀紀).....	P2-34(59)	Kishiki, Tomokazu (吉敷 智和).....	P2-7(46)
Kanazawa, Shinsaku (金澤 真作).....	P2-31(58)	Kishimoto, Tomoya (岸本 朋也).....	P2-17(51), P2-59(72)
Kanbara, Hironobu (神原 啓伸).....	O1-14(32)	Kishino, Takayoshi (岸野 貴賢).....	P2-44(64)
Kaneda, Kunihiro (金田 邦彦).....	P2-24(54)	Kitagawa, Akihiro (北川 彰宏).....	P2-26(55)
Kaneko, Kensuke (金子 建介).....	P2-56(70)	Kitagawa, Syuji (北川 集士).....	O1-14(32)
Kaneko, Tatsuya (金子 達也).....	P2-24(54)	Kitagawa, Yuko (北川 雄光).....	O2-5(35)
Kaneko, Yuka (金子 由香).....	P2-6(45)	Kitajima, Takahito (北嶋 貴仁).....	P2-47(66)
Kanemitsu, Yukihide (金光 幸秀).....	O2-6(35)	Kitasaki, Nao (北崎 直).....	P2-49(67)
Kanetaka, Kengo (金高 賢悟).....	P2-48(66)	Kitayama, Joji (北山 丈二).....	O2-17(41)
Karasawa, Hideaki (唐澤 秀明).....	P2-41(63)	Kitayama, Kishu (北山 紀州).....	P2-38*(61)
Kasahara, Kenta (笠原 健大).....	P2-63*(74)	Kobayashi, Hirotoshi (小林 宏寿).....	P2-39(62)
Kasai, Shunsuke (笠井 俊輔).....	O2-9(37)	Kobayashi, Kazuma (小林 和真).....	P2-48(66)
Kasashima, Hiroaki (笠島 裕明).....	P2-38(61)	Kobayashi, Minoru (小林 実).....	P2-41(63)
Kashida, Hiroshi (榎田 博史).....	O1-1(26)	Kobayashi, Reo (小林 玲央).....	O1-3*(27)
Kashiwagi, Kiyoteru (柏木 清輝).....	P2-23(54)	Kobayashi, Ryutaro (小林 龍太郎).....	P2-8*(46)
Kasuga, Kengo (春日 健吾).....	P2-16(50)	Kobayashi, Toshinori (小林 壽範).....	P2-29(57)
Kataoka, Isao (片岡 功).....	P2-7(46)	Kobayashi, Yosuke (小林 陽介).....	O2-7(36)
Kato, Akira (加藤 瑛).....	P2-1(43)	Kochi, Masatoshi (河内 雅年).....	P2-49*(67)
Kato, Bunichiro (加藤 文一郎).....	O1-5(28)	Kodera, Yasuhiro (小寺 泰弘).....	P2-8(46)
Kato, Hiroki (加藤 博樹).....	P2-42(63)	Koenuma, Takashi (肥沼 隆司).....	P2-39(62)
Kato, Shigeru (加藤 滋).....	O2-19(42)	Kohata, Akihiro (高畑 明寛).....	P2-49(67)
Kato, Takashi (加藤 喬).....	P2-32(58)	Kohyama, Atsushi (神山 篤史).....	P2-41(63)
Kato, Takeshi (加藤 健志).....	O2-1(33)	Koichi, Okuya (奥谷 浩一).....	P2-10*(47)
Kato, Yujin (加藤 悠人).....	O2-5(35)	Koike, Yuki (小池 勇樹).....	P2-47(66)
Katsuda, Kou (勝田 浩).....	P2-43(64)	Koinuma, Koji (鯉沼 広治).....	O2-17(41)
Katsumata, Kenji (勝又 健次).....	P2-63(74)	Koizumi, Ayaka (小泉 彩香).....	P2-39(62)
Katsumoto, Saeko (勝又 さえこ).....	P2-55(70)	Koizumi, Eriko (小泉 英里子).....	P2-27(56)
Katsuo, Akira (勝尾 彬).....	P2-15(50)	Kojima, Kouichirou (小嶋 幸一郎).....	P2-7(46)
Katsuyama, Shinsuke (勝山 晋亮).....	P2-21(53)	Kojima, Masatsugu (小島 正継).....	P2-55*(70)
Kawabata, Hiroki (川畑 大樹).....	O2-18(41)	Kojima, Tadahiro (小嶋 忠浩).....	P2-28*(56)
Kawabata, Ryohei (川端 良平).....	P2-26(55)	Komatsu, Koichi (小松 更一).....	O2-16(40)
Kawachi, Hiroshi (河内 洋).....	O1-11(31)	Komeda, Yoriaki (米田 頼晃).....	O1-1(26)
Kawada, Junji (川田 純司).....	P2-17(51), P2-59(72)	Komori, Koji (小森 康司).....	O2-18(41)
Kawagoe, Tamaki (河越 環).....	O2-12*(38)	Kondo, Akihiro (近藤 彰宏).....	P2-44(64)
Kawaguchi, Tomoyuki (川口 智之).....	O1-10(30)	Kondo, Hiroka (近藤 宏佳).....	P2-6*(45)
Kawai, Isao (河合 功).....	P2-53(69)	Kondo, Keisaku (近藤 圭策).....	P2-53*(69)
Kawai, Kazushige (川合 一茂).....	P2-42(63)	Kondo, Rie (近藤 里江).....	P2-39(62)
Kawai, Kenji (河合 賢二).....	O2-1(33)	Kondo, Yoshitaka (近藤 喜太).....	P2-30(57)
Kawai, Manabu (川井 学).....	P2-60(72), P2-62(73)	Kondo, Yuta (近藤 裕太).....	P2-10(47)
Kawai, Masaya (河合 雅也).....	O2-11(38)	Koneri, Kenji (小練 研司).....	P2-25(55)
Kawai, Takashi (河合 隆).....	O2-3(34)	Konishi, Tsuyoshi (小西 毅).....	P2-2(43)
Kawamura, Junichiro (川村 純一郎).....	P2-35(60)	Korai, Takahiro (古来 真寛).....	P2-10(47)
Kawamura, Mikio (川村 幹雄).....	P2-47*(66)	Koshi, Kenichi (合志 健一).....	P2-52(68)
Kawano, Shingo (河野 真吾).....	O2-11(38)	Koshino, Kurodo (腰野 蔵人).....	P2-6(45)
Kawase, Tomono (川瀬 朋乃).....	P2-58(71)	Kosumi, Keisuke (小澄 敬祐).....	P2-33(59)
Kawauchi, Takayuki (川内 隆幸).....	O2-12(38)	Kouzuki, Akihito (上月 章史).....	P2-24(54)
Kayano, Hajime (茅野 新).....	P2-36(60)	Koyama, Fumikazu (小山 文一).....	O1-4(27), P2-57(71)
Kenji, Okita (沖田 憲司).....	P2-10(47)	Kozuki, Shino (上月 志乃).....	P2-26(55)
Kida, Yoshifumi (喜田 慶史).....	O1-10(30)	Kubota, Hisako (窪田 寿子).....	O1-14(32)
Kihara, Chikashi (鬼原 史).....	P2-23(54)	Kuboyama, Yu (久保山 侑).....	P2-63(74)
Kijima, Takashi (貴島 孝).....	P2-31(58)	Kudo, Masatoshi (工藤 正俊).....	O1-1(26)
Kikuchi, Hiroto (菊池 弘人).....	O2-5(35)	Kudose, Yozo (久戸瀬 洋三).....	O2-6(35)
Kikuchi, Ryosuke (菊池 亮佑).....	P2-37*(61)	Kuge, Hiroyuki (久下 博之).....	O1-4(27), P2-57(71)
Kikuya, Kenta (菊家 健太).....	O2-12(38)	Kumamoto, Kensuke (隈元 謙介).....	P2-44(64)
Kimu, Sancyoru (金 翔哲).....	P2-7(46)	Kumamoto, Tsutomu (隈本 力).....	P2-6(45)
Kimura, Akina (木村 明菜).....	P2-10(47)	Kunieda, Katsuyuki (國枝 克行).....	P2-18(51)
Kimura, Yuji (木村 裕司).....	P2-43(64)	Kurachi, Kiyotaka (倉地 清隆).....	P2-28(56)
Kin, Hirotishi (金 浩敏).....	P2-22(53)	Kurebayashi, Hidetaka (呉林 秀崇).....	P2-25(55)
Kinoshita, Jun (木下 淳).....	P2-20(52)	Kuribayashi, Shiko (栗林 志行).....	P2-16(50)
Kinoshita, Mitsuru (木下 満).....	P2-21(53)	Kuwano, Kouji (桑野 紘治).....	P2-34(59)

## M

Maeda, Chikara (前田 周良).....	O2-9*(37)
Maeda, Eri (前田 詠理).....	P2-24(54)
Maeda, Fumi (前田 文).....	P2-6(45)
Maeda, Kiyoshi (前田 清).....	P2-38(61)
Maeda, Sakae (前田 栄).....	P2-26(55)
Maeda, Yuto (前田 裕斗).....	P2-33(59)
Maehira, Hiromitsu (前平 博充).....	P2-55(70)
Maitani, Kosuke (米谷 公佑).....	P2-26(55)
Makizumi, Ryoji (牧角 良二).....	P2-13(49)
Makutani, Yusuke (暮谷 悠介).....	P2-35(60)
Manabe, Shoichi (眞部 祥一).....	O2-9(37)
Marubashi, Kyoko (丸橋 恭子).....	P2-16(50)
Maruyama, Michihiro (丸山 通広).....	P2-45(65)
Maruyama, Satoshi (丸山 聡).....	O2-13(39)
Maruyama, Tetsuro (丸山 哲郎).....	P2-45(65)
Masuda, Akiyoshi (増田 哲之).....	P2-13(49)
Masumori, Koji (升森 宏次).....	O2-7(36)
Masuzawa, Toru (益澤 徹).....	P2-21(53)
Matsubara, Hisahiro (松原 久裕).....	P2-45(65)
Matsubara, Keiso (松原 啓壮).....	P2-50(67)
Matsuda, Keiji (松田 圭二).....	P2-56(70)
Matsuda, Kenji (松田 健司).....	P2-60(72), P2-62(73)
Matsuda, Takeru (松田 武).....	P2-32(58)
Matsuguma, Kunihito (松隈 国仁).....	P2-48(66)
Matsui, Shimpei (松井 信平).....	O2-5(35)
Matsui, Yuki (松井 雄基).....	P2-29(57)
Matsukawa, Hiroyuki (松川 浩之).....	P2-44(64)
Matsuki, Goushi (松木 豪志).....	P2-12(48)
Matsukuma, Susumu (松隈 晋).....	O2-12(38)
Matsumi, Yuki (松三 雄騎).....	P2-30(57)
Matsumoto, Akio (松本 瑛生).....	O2-13*(39)
Matsumoto, Takayuki (松本 圭之).....	O1-13(32)
Matsumoto, Tuguhiro (松本 次弘).....	O1-1(26)
Matsunaka, Takayuki (松中 喬之).....	P2-25*(55)
Matsuoka, Hiroshi (松岡 宏).....	O2-7(36)
Matsushita, Hiroo (松下 弘雄).....	O1-5(28), O1-13(32)
Matsushita, Kohei (松下 航平).....	P2-47(66)
Matsusue, Ryo (松末 亮).....	O2-19(42)
Matsuyama, Takatoshi (松山 貴俊).....	P2-51(68)
Matsuzaki, Hiroyuki (松崎 裕幸).....	O2-16(40), P2-37(61)
Matsuzawa, Natsumi (松澤 夏末).....	P2-4(44), P2-9(47)
Mazaki, Jyunichi (真崎 純一).....	P2-63(74)
Miki, Hisanori (三城 弥範).....	P2-29(57)
Minagi, Hitoshi (皆木 仁志).....	P2-43(64)
Minamikawa, Takahiro (南川 貴大).....	P2-15(50)
Mineta, Syumei (峯田 修明).....	O1-14(32)
Mitachi, Katsutaka (三田地 克昂).....	P2-46(65)
Mitani, Yasuyuki (三谷 泰之).....	P2-60(72), P2-62(73)
Mitsui, Yasuhiro (三井 康裕).....	O1-10(30)
Miura, Fumihiko (三浦 文彦).....	P2-39(62)
Miura, Hideharu (三浦 秀元).....	P2-23(54)
Miura, Ryo (三浦 亮).....	P2-10(47)
Miwa, Takumi (三輪 拓実).....	O2-4*(34)
Miyake, Eiki (三宅 英輝).....	P2-43*(64)
Miyake, Toru (三宅 亨).....	P2-55(70)
Miyake, Yuichirou (三宅 祐一朗).....	P2-26(55)
Miyakita, Hiroshi (宮北 寛士).....	P2-36(60)
Miyakura, Yasuyuki (宮倉 安幸).....	P2-4(44), P2-9(47)
Miyamoto, Atsushi (宮本 敦史).....	P2-26(55)
Miyamoto, Kouhei (宮本 孝平).....	P2-24(54)
Miyamoto, Yuji (宮本 裕士).....	P2-33*(59), P2-40(62)
Miyata, Kazushi (宮田 一志).....	P2-8(46)
Miyata, Toshiya (宮田 敏弥).....	P2-56*(70)
Miyazaki, Michihiko (宮崎 道彦).....	O2-1(33)
Miyo, Masaaki (三代 雅明).....	P2-10(47)
Mizuguchi, Yasuhiko (水口 康彦).....	O1-12(31)
Mizuno, Takashi (水野 隆史).....	P2-8(46)
Mizuuchi, Yusuke (水内 祐介).....	O2-14*(39)
Mochizuki, Satsuki (望月 早月).....	O2-12(38)
Mochizuki, Shutaro (望月 秀太郎).....	P2-46(65), P2-61*(73)
Mochizuki, Tetsuya (望月 哲矢).....	P2-50(67)
Mokutani, Yukako (空谷 友香子).....	P2-17(51), P2-59*(72)
Mori, Haruki (森 治樹).....	P2-55(70)
Mori, Masaki (森 正樹).....	P2-36(60)
Mori, Yoshiko (母里 淑子).....	P2-51(68)
Mori, Yukihiko (森 千浩).....	O2-9(37)
Morikawa, Mitsuhiro (森川 充洋).....	P2-25(55)
Morikawa, Tatsuya (森川 達也).....	P2-24*(54)
Morimoto, Shin (森元 晋).....	P2-11(48)
Morinaga, Yukiko (森永 友紀子).....	O1-3(27)
Morita, Kohei (森田 剛平).....	O1-4(27)
Morita, Shunji (森田 俊治).....	P2-22(53)
Morita, Yasuhiro (森田 泰弘).....	O2-4(34)
Moritani, Konosuke (森谷 弘乃介).....	O2-6(35)
Moriyama, Hideki (森山 秀樹).....	P2-20(52)
Moriyama, Taiki (森山 大樹).....	O2-14(39)
Mukai, Toshiki (向井 俊貴).....	O2-10(37)
Munemoto, Yoshinori (宗本 義則).....	P2-15(50)
Murakami, Daisuke (村上 大輔).....	P2-60(72), P2-62(73)
Murakami, Makoto (村上 真).....	P2-25(55)
Murakami, Masahiro (村上 昌裕).....	P2-22(53)
Murakami, Takashi (村上 敬).....	O1-8*(29)
Murakami, Teppei (村上 哲平).....	O2-19(42)
Murao, Shuhei (村尾 修平).....	P2-54(69)
Murata, Kohei (村田 幸平).....	P2-21(53)
Murata, Yuki (村田 悠記).....	P2-8(46)
Murono, Koji (室野 浩司).....	O2-16(40), P2-37(61)
<b>N</b> .....	
Nagahara, Akihito (永原 章仁).....	O1-8(29)
Nagai, Yuzo (永井 雄三).....	O2-16(40), P2-37(61)
Nagakari, Kunihiko (永坂 邦彦).....	O2-11(38)
Nagakawa, Yuichi (永川 裕一).....	P2-63(74)
Nagano, Shinnosuke (永野 慎之介).....	P2-26*(55)
Nagano, Yuka (長野 由佳).....	P2-47(66)
Nagasaki, Toshiya (長寿 寿矢).....	O2-10(37)
Nagayasu, Takeshi (永安 武).....	O2-20(42)
Nagayoshi, Kinuko (永吉 絹子).....	O2-14(39)
Naito, Takeshi (内藤 剛).....	P2-2(43)
Nakadai, Jumpei (中太 淳平).....	O2-5(35)
Nakagawa, Daisuke (中川 大佑).....	P2-24(54)
Nakagawa, Mari (中川 真理).....	O2-8(36)
Nakagawa, Ryosuke (中川 了輔).....	P2-6(45)
Nakajima, Takahashi (中島 隆善).....	P2-12(48)
Nakamori, Sakiko (中守 咲子).....	P2-42(63)
Nakamoto, Yoshihiko (仲本 嘉彦).....	P2-12(48)
Nakamura, Fumika (中村 文香).....	O1-10(30)
Nakamura, Keishi (中村 慶史).....	P2-20(52)
Nakamura, Masafumi (中村 雅史).....	O2-14(39)
Nakamura, Yuki (中村 有貴).....	P2-60(72), P2-62(73)
Nakamura, Yuya (中村 友哉).....	O2-19(42)
Nakane, Shigeru (中根 茂).....	P2-54(69)
Nakanishi, Masayoshi (中西 正芳).....	P2-14(49)
Nakano, Daisuke (中野 大輔).....	P2-42(63)
Nakata, Eiji (中田 英二).....	P2-53(69)
Nakata, Kohei (仲田 興平).....	O2-14(39)
Nakayama, Goro (中山 吾郎).....	P2-8(46)
Nanishi, Kenji (名西 健二).....	O2-9(37)
Nankaku, Akitoshi (南角 哲俊).....	O2-9(37)

Natsume, Soichiro (夏目 壮一郎) .....	P2-42(63)	Okugawa, Yoshinaga (奥川 喜永) .....	P2-47(66)
Niimi, Hirota (新實 優卓) .....	O2-12(38)	Okumura, Taishi (奥村 大志) .....	O2-2(33)
Nishiguchi, Yukio (西口 幸雄) .....	P2-5(45)	Omori, Jun (大森 順) .....	P2-27(56)
Nishii, Takahumi (西居 孝文) .....	P2-5(45)	Omura, Yusuke (大村 悠介) .....	O2-7(36)
Nishikawa, Gen (西川 元) .....	O2-19(42)	Ono, Hiroyuki (小野 裕之) .....	O1-6(28), O2-2(33)
Nishikawa, Kazuhiro (西川 和宏) .....	P2-26(55)	Ono, Kosuke (小野 紘輔) .....	P2-50(67)
Nishimori, Hidefumi (西森 英史) .....	P2-23*(54)	Ono, Tomoyuki (小野 智之) .....	P2-41*(63)
Nishimoto, Takayoshi (西本 崇良) .....	P2-27(56)	Onoe, Shunsuke (尾上 俊介) .....	P2-8(46)
Nishimura, Touru (西村 透) .....	P2-24(54)	Ootsuka, Kouki (大塚 幸喜) .....	O2-7(36)
Nishiura, Bumpei (西浦 文平) .....	P2-44(64)	Osaka, Itaru (小坂 至) .....	O2-4(34)
Nogami, Hitoshi (野上 仁) .....	O2-13(39)	Osakabe, Mitsumasa (刑部 光正) .....	O1-13(32)
Noguchi, Kozo (野口 幸蔵) .....	P2-54(69)	Osawa, Hideki (大澤 日出樹) .....	P2-17*(51), P2-59(72)
Noguchi, Takashi (野口 堯) .....	P2-52(68)	Oshikiri, Taro (押切 太郎) .....	P2-32(58)
Noguchi, Tatsuki (野口 竜剛) .....	O2-16(40)	Oshima, Minoru (大島 稔) .....	P2-44(64)
Nomura, Masatoshi (野村 雅俊) .....	P2-19(52)	Oshiro, Kenichi (太田 健一) .....	O2-17*(41)
Nonaka, Takashi (野中 隆) .....	O2-20(42)	Ota, Gaku (太田 学) .....	O2-17(41)
Noura, Shingo (能浦 真吾) .....	P2-26(55)	Otsubo, Takehito (大坪 毅人) .....	P2-13(49)
Nozawa, Hiroaki (野澤 宏彰) .....	O2-16(40), P2-37(61)	Ouchi, Akira (大内 晶) .....	O2-18*(41)
Nozawa, Keijiro (野澤 慶次郎) .....	P2-56(70)	Oue, Naohide (大上 直秀) .....	O1-9(30)
Nukada, Suguru (額田 卓) .....	O2-9(37)		

## O

Obama, Kazutaka (小濱 和貴) .....	O2-19(42), P2-2(43)	<b>R</b>	
Obara, Shinsaku (尾原 伸作) .....	O1-4(27), P2-57(71)	Rikiyama, Toshiki (力山 敏樹) .....	P2-4(44), P2-9(47)
Obayashi, Chiho (大林 千穂) .....	O1-4(27)	<b>S</b>	
Ochi, Shingo (尾地 伸悟) .....	O2-19*(42)	Sada, Masafumi (佐田 政史) .....	O2-14(39)
Oda, Toyoshi (小田 豊士) .....	O2-8(36)	Sadamitsu, Tomomi (定光 ともみ) .....	O1-4(27), P2-57(71)
Odagiri, Kazuki (小田切 数基) .....	P2-58(71)	Sadatomo, Ai (佐田友 藍) .....	O2-17(41)
Ogawa, Katsuhiko (小川 克大) .....	P2-33(59), P2-40*(62)	Saiki, Yasumitsu (佐伯 泰慎) .....	O1-7(29), O2-15*(40)
Ogawa, Shimpei (小川 真平) .....	P2-6(45)	Saito, Hiroto (齋藤 裕人) .....	P2-20(52)
Ogawa, Tadashi (小川 宰司) .....	P2-10(47)	Saito, Kenichiro (齋藤 健一郎) .....	P2-15*(50)
Ogawa, Toshihiro (小川 俊博) .....	P2-43(64)	Saito, Shoichi (齋藤 彰一) .....	O1-2(26)
Ogura, Atsushi (小倉 淳司) .....	P2-8(46)	Saito, Yutaka (齋藤 豊) .....	O1-12(31)
Ogura, Kanako (小倉 加奈子) .....	O2-11(38)	Sakai, Kenji (酒井 健司) .....	O2-1(33)
Ohara, Nobuaki (大原 信福) .....	P2-26(55)	Sakai, Yoshiharu (坂井 義治) .....	P2-2(43)
Ohashi, Ryuji (大橋 隆治) .....	P2-27(56)	Sakai, Yoshihiro (坂井 義博) .....	O2-8(36)
Ohdan, Hideki (大段 秀樹) .....	P2-50(67)	Sakamoto, Kazuhiro (坂本 一博) .....	O2-11(38)
Ohi, Masaki (大井 正貴) .....	P2-47(66)	Sakanaka, Toshihiro (阪中 俊博) .....	P2-60(72), P2-62(73)
Ohira, Gaku (大平 学) .....	P2-45(65)	Sakata, Mayu (阪田 麻裕) .....	P2-28(56)
Ohkoshi, Yuji (大越 悠史) .....	P2-34(59)	Sakurada, Mutsumi (櫻田 睦) .....	O2-11(38)
Ohmura, Yoshiaki (大村 仁昭) .....	P2-21(53)	Sakurai, Tsubasa (櫻井 翼) .....	O2-10*(37)
Ohno, Keisuke (大野 敬祐) .....	P2-23(54)	Sano, Wataru (佐野 互) .....	O1-1(26)
Ohno, Yosuke (大野 陽介) .....	P2-3(44)	Sano, Yasushi (佐野 寧) .....	O1-1(26)
Ohnuma, Shinobu (大沼 忍) .....	P2-41(63)	Sasaki, Kazuhito (佐々木 和人) .....	O2-16(40), P2-37(61)
Ohtomo, Naoki (大友 直樹) .....	P2-34*(59)	Sasaki, Yo (佐々木 洋) .....	P2-17(51), P2-59(72)
Ohtsuka, Hideo (大塚 英男) .....	O2-4(34)	Sata, Naohiro (佐田 尚宏) .....	O2-17(41)
Ohuchi, Mayuko (大内 繭子) .....	P2-33(59), P2-40(62)	Sato, Keigo (佐藤 圭吾) .....	P2-16(50)
Ohuchida, Kenoki (大内田 研宙) .....	O2-14(39)	Sato, Masayuki (佐藤 優行) .....	P2-18(51)
Oka, Shiro (岡 志郎) .....	O1-9(30), P2-11(48)	Sato, Toshihiko (佐藤 敏彦) .....	P2-46(65), P2-61(73)
Oka, Yoshio (岡 義雄) .....	P2-54(69)	Sato, Yasushi (佐藤 康史) .....	O1-10(30)
Okabayashi, Koji (岡林 剛史) .....	O2-5(35)	Sato, Yuki (佐藤 友紀) .....	P2-47(66)
Okada, Akiko (岡田 明子) .....	O1-10(30)	Sato, Yusuke (佐藤 雄介) .....	O2-18(41)
Okada, Kazutake (岡田 和丈) .....	P2-36(60)	Sawada, Genta (澤田 元太) .....	P2-22(53)
Okada, Kuniaki (岡田 邦明) .....	P2-23(54)	Sawada, Ryuichiro (澤田 隆一郎) .....	P2-32(58)
Okada, Satomi (岡田 怜美) .....	P2-48(66)	Sawada, Takeshi (澤田 健) .....	P2-23(54)
Okada, Toshimasa (岡田 敏正) .....	O1-14(32)	Sawai, Katsuji (澤井 利次) .....	P2-25(55)
Okajima, Wataru (岡島 航) .....	P2-14(49)	Sawai, Terumitsu (澤井 照光) .....	O2-20(42)
Okamoto, Koichi (岡本 浩一) .....	P2-20(52)	Segami, Kohei (瀬上 航平) .....	P2-13(49)
Okamoto, Koichi (岡本 耕一) .....	O1-10*(30), O2-12(38)	Seishima, Ryo (清島 亮) .....	O2-5(35)
Okamoto, Ryo (岡本 亮) .....	P2-12*(48)	Sekiguchi, Masanori (関口 雅則) .....	P2-16(50)
Okamoto, Yuki (岡本 由貴) .....	P2-11(48)	Sekimoto, Mitsugu (関本 貢嗣) .....	P2-29(57)
Okamura, Ryosuke (岡村 亮輔) .....	O2-19(42), P2-2(43)	Sekine, Shigeki (関根 茂樹) .....	O1-12(31)
Okano, Keichi (岡野 圭一) .....	P2-44(64)	Seo, Yuki (瀬尾 雄樹) .....	O2-5(35)
Okazaki, Yasushi (岡崎 康志) .....	P2-51(68)	Shibutani, Masatsune (澁谷 雅常) .....	P2-38(61)
Okita, Yoshiki (大北 喜基) .....	P2-47(66)	Shibuya, Tomoyoshi (澁谷 智義) .....	O1-8(29)

Shigaki, Takahiro (仕垣 隆浩).....	P2-52(68)	Takada, Naoya (高田 直哉).....	P2-54(69)
Shigehara, Fumi (茂原 富美).....	P2-39(62)	Takada, Teruhiro (高田 晃宏).....	P2-22(53)
Shigeta, Kohei (茂田 浩平).....	O2-5*(35)	Takagi, Ryo (高木 亮).....	O1-5(28)
Shigeyasu, Kunitoshi (重安 邦俊).....	P2-30(57)	Takagi, Tadataka (高木 忠隆).....	O1-4(27), P2-57(71)
Shimada, Mari (島田 麻里).....	P2-20*(52)	Takaha, Ritsuki (鷹羽 律紀).....	P2-18(51)
Shimada, Masanari (島田 雅也).....	P2-15(50)	Takahashi, Hiroki (高橋 広城).....	P2-1(43)
Shimada, Michiaki (嶋田 通明).....	P2-25(55)	Takahashi, Kazuhiro (高橋 和宏).....	P2-16(50)
Shimada, Ryu (島田 竜).....	P2-56(70)	Takahashi, Ryo (高橋 亮).....	O2-19(42)
Shimada, Takehiro (島田 岳洋).....	O2-5(35)	Takahashi, Syusaku (高橋 周作).....	P2-3(44)
Shimamura, Kazuhiko (嶋村 和彦).....	P2-31(58)	Takahashi, Tadateru (高橋 忠照).....	P2-49(67)
Shimamura, Satoshi (島村 智).....	P2-52*(68)	Takahashi, Yusuke (高橋 佑典).....	O2-1*(33)
Shimano, Rumi (島野 瑠美).....	O2-9(37)	Takamizawa, Yasuyuki (高見澤 康之).....	O2-6(35)
Shimazaki, Hidekazu (島崎 英幸).....	O2-12(38)	Takano, Masahiro (高野 正博).....	O1-7(29)
Shimizu, Junzo (清水 潤三).....	P2-58(71)	Takano, Shouta (高野 正太).....	O1-7(29)
Shimizu, Tomoharu (清水 智治).....	P2-55(70)	Takao, Misato (高雄 美里).....	P2-42(63)
Shimizu, Wataru (清水 亘).....	P2-50(67)	Takaoka, Ayumi (高岡 亜弓).....	O2-8(36)
Shimohara, Yasutsugu (下原 康嗣).....	O1-9(30), P2-11(48)	Takashima, Junpei (高島 順平).....	P2-39*(62)
Shimomura, Manabu (下村 学).....	P2-50(67)	Takashima, Yoshihiro (高嶋 吉浩).....	P2-15(50)
Shimura, Tadanobu (志村 匡信).....	P2-47(66)	Takayama, Tetsuji (高山 哲治).....	O1-10(30)
Shinagawa, Takahide (品川 貴秀).....	O2-16*(40), P2-37(61)	Takayama, Yuji (高山 裕司).....	P2-4*(44), P2-9(47)
Shindo, Koji (進藤 幸治).....	O2-14(39)	Takebayashi, Katsushi (竹林 克士).....	P2-55(70)
Shinke, Go (新毛 蒙).....	P2-21(53)	Takeda, Takashi (武田 和).....	P2-54*(69)
Shinto, Eiji (神藤 英二).....	O2-12(38)	Takeda, Yutaka (武田 裕).....	P2-21(53)
Shiomi, Akio (塩見 明生).....	O2-9(37)	Takehara, Kazuhiro (嵩原 一裕).....	O2-11(38)
Shiota, Tetsuya (塩田 哲也).....	O2-19(42)	Takehara, Yudai (竹原 悠大).....	P2-11*(48)
Shirotta, Toshiya (代田 利弥).....	P2-7*(46)	Takei, Takeshi (竹井 健).....	O1-4(27), P2-57(71)
Sho, Masayuki (庄 雅之).....	O1-4(27), P2-57(71)	Takemasa, Ichiro (竹政 伊知朗).....	P2-10(47)
Shoji, Ryohei (庄司 良平).....	P2-30(57)	Takemoto, Norio (竹本 典生).....	P2-62(73)
Simogata, Yukihiko (下形 将央).....	P2-34(59)	Takeno, Atsushi (竹野 淳).....	O2-1(33)
Sonoda, Hirofumi (園田 洋史).....	O2-16(40), P2-37(61)	Takeshita, Hiroaki (竹下 浩明).....	O2-20(42)
Sota, Yuki (曾田 悠葵).....	O2-12(38)	Takesita, Hiroki (竹下 弘樹).....	P2-14(49)
Soyama, Akihiko (曾山 明彦).....	P2-48(66)	Takeuchi, Hiroya (竹内 裕也).....	P2-28(56)
Stanat, Sean (スタナット ショーン マイケル).....	P2-24(54)	Takeyama, Hiroshi (竹山 廣志).....	P2-58(71)
Suda, Kouichi (須田 康一).....	O2-7(36)	Takiguchi, Shuji (瀧口 修司).....	P2-1(43)
Sueda, Toshinori (末田 聖倫).....	P2-19(52)	Takii, Yasumasa (瀧井 康公).....	O2-13(39)
Suetsugu, Tomonari (末次 智成).....	P2-18(51)	Takimoto, Daisuke (滝本 大輔).....	P2-24(54)
Sugai, Tamotsu (菅井 有).....	O1-5(28), O1-11(31), O1-13(32)	Takuma, Kunio (宅間 邦雄).....	O2-4(34)
Sugihara, Kenichi (杉原 健一).....	O2-8(36), O2-16(40)	Tamaki, Masato (玉木 雅人).....	P2-25(55)
Sugimoto, Kiichi (杉本 起一).....	O2-11(38)	Tamaki, Sawako (田巻 佐和子).....	P2-4(44), P2-9(47)
Sugimoto, Ryo (杉本 亮).....	O1-11(31)	Tamiya, Masato (田宮 雅人).....	P2-60*(72), P2-62(73)
Sugimura, Keijirou (杉村 啓二郎).....	P2-21(53)	Tamura, Koji (田村 公二).....	O2-14(39)
Sugiura, Kota (杉浦 光太).....	P2-39(62)	Tamura, Shigeyuki (田村 茂行).....	P2-17(51), P2-59(72)
Sugiyama, Kosuke (杉山 光裕).....	P2-28(56)	Tamura, Takashi (田村 昂).....	O1-4(27), P2-57(71)
Sugo, Hiroyuki (須郷 広之).....	O2-11(38)	Tanaka, Chihiro (田中 千弘).....	P2-18*(51)
Sumii, Atuhiko (住井 敦彦).....	P2-2(43)	Tanaka, Hideharu (田中 秀治).....	P2-18(51)
Sumiyama, Fusao (住山 房夫).....	P2-29(57)	Tanaka, Hidenori (田中 秀典).....	O1-9(30), P2-11(48)
Sunami, Eiji (須並 英二).....	P2-7(46)	Tanaka, Hirohito (田中 寛人).....	P2-16*(50)
Suto, Hironobu (須藤 広誠).....	P2-44(64)	Tanaka, Hironori (田中 宏典).....	O1-14(32)
Suto, Takeshi (須藤 剛).....	P2-46(65), P2-61(73)	Tanaka, Hiroyuki (田中 宏幸).....	P2-15(50)
Suzuki, Hiromu (鈴木 拓).....	O1-13(32)	Tanaka, Masafumi (田中 正文).....	O1-7*(29), O2-15(40)
Suzuki, Katsunori (鈴木 克徳).....	P2-28(56)	Tanaka, Shinji (田中 信治).....	O1-9(30), P2-11(48)
Suzuki, Keigo (鈴木 桂梧).....	O1-2*(26)	Tanaka, Tomohiro (田中 智浩).....	P2-24(54)
Suzuki, Okihide (鈴木 興秀).....	P2-51(68)	Tanaka, Yoshihito (田中 義人).....	O1-5(28), O1-11(31), O1-13*(32)
Suzuki, Takuya (鈴木 卓弥).....	P2-1*(43)	Tanaka, Yusuke (田中 佑典).....	O2-9(37)
Suzuki, Yoshiyuki (鈴木 佳透).....	O2-5(35)	Tanakaya, Koji (田中屋 宏爾).....	P2-43(64)
Suzuki, Yozo (鈴木 陽三).....	P2-58*(71)	Tani, Kimitaka (谷 公孝).....	P2-6(45)
Suzuki, Yuta (鈴木 悠太).....	O2-8*(36)	Tani, Masaji (谷 眞至).....	P2-55(70)
Suzumura, Hirofumi (鈴木 博史).....	O2-5(35)	Tani, Soichiro (谷 総一郎).....	P2-55(70)
<b>T</b>			
Tachimori, Akiko (日月 亜紀子).....	P2-5(45)	Taniguchi, Fumitaka (谷口 文崇).....	P2-43(64)
Tagai, Noriyuki (田海 統之).....	P2-25(55)	Taniguchi, Keizo (谷口 桂三).....	P2-39(62)
Tago, Tomoya (田子 友哉).....	P2-63(74)	Taniguchi, Yoshiki (谷口 嘉毅).....	P2-17(51), P2-59(72)
Tahara, Munenori (田原 宗徳).....	P2-3(44)	Tanino, Fumiaki (谷野 文昭).....	P2-11(48)
Takada, Kazunori (高田 和典).....	O1-6(28), O2-2*(33)	Tashiro, Keita (田代 恵太).....	O2-12(38)
		Tatsuguchi, Atsushi (辰口 篤志).....	P2-27(56)
		Tatsuta, Kyota (立田 協太).....	P2-28(56)

Tei, Mitsuyoshi (鄭 充善).....	P2-19(52)	Yamada, Sho (山田 翔).....	P2-15(50)
Tenjo, Toshiyuki (天上 俊之).....	P2-53(69)	Yamagiwa, Yuko (山際 優子).....	P2-26(55)
Terada, Takuro (寺田 卓郎).....	P2-15(50)	Yamaguchi, Hayato (山口 隼).....	O2-3*(34)
Teraishi, Fuminori (寺石 文則).....	P2-30*(57)	Yamaguchi, Hiroki (山口 博紀).....	O2-17(41)
Teramoto, Akira (寺本 彰).....	O1-1(26)	Yamaguchi, Junpei (山口 淳平).....	P2-8(46)
To, Kazuo (党 和夫).....	O2-20(42)	Yamaguchi, Shigeki (山口 茂樹).....	P2-6(45)
Tochigi, Toru (栃木 透).....	P2-45(65)	Yamaguchi, Tomohiro (山口 智弘).....	O2-10(37), P2-2(43)
Toiyama, Yuji (問山 裕二).....	P2-47(66)	Yamaguchi, Tsuyoshi (山口 剛).....	P2-55(70)
Tokairin, Takuo (東海林 琢男).....	O1-5(28)	Yamamoto, Etsu (山本 梓).....	P2-51(68)
Tokikuni, Hiroko (時國 寛子).....	P2-24(54)	Yamamoto, Eiichiro (山本 英一郎).....	O1-13(32)
Tokoro, Tadao (所 忠男).....	P2-35(60)	Yamamoto, Hitoshi (山本 仁).....	P2-54(69)
Tokoro, Yukinari (所 為然).....	O2-19(42)	Yamamoto, Kei (山本 慧).....	P2-54(69)
Tokura, Junki (十倉 淳紀).....	O1-2(26)	Yamamoto, Noriko (山本 紀子).....	P2-11(48)
Tokuyama, Shinji (徳山 信嗣).....	O2-1(33)	Yamamoto, Riku (山本 陸).....	O2-11(38)
Tomihara, Hideo (富原 英生).....	P2-26(55)	Yamamoto, Seiichiro (山本 聖一郎).....	P2-2(43), P2-36(60)
Tominaga, Tetsuro (富永 哲郎).....	O2-20*(42)	Yamaoka, Yusuke (山岡 祐祐).....	O2-9(37)
Tomita, Naohiro (富田 尚裕).....	P2-58(71)	Yamasaki, Kenji (山崎 健司).....	P2-39(62)
Tomita, Shigeki (富田 茂樹).....	O2-11(38)	Yamasaki, Makoto (山崎 誠).....	P2-29(57)
Tomita, Yuri (富田 侑里).....	O1-3(27)	Yamashita, Atsushi (山下 淳史).....	O2-11(38)
Torii, Kakeru (鳥居 翔).....	P2-28(56)	Yamashita, Ken (山下 賢).....	O1-9(30), P2-11(48)
Toshiyama, Reishi (俊山 礼志).....	O2-1(33)	Yamashita, Kimihiro (山下 公大).....	P2-32(58)
Toyoda, Yasuhiro (豊田 泰弘).....	P2-54(69)	Yamashita, Masafumi (山下 雅史).....	P2-58(71)
Toyota, Kazuhiro (豊田 和広).....	P2-49(67)	Yamashita, Shinji (山下 真司).....	P2-47(66)
Tsuji, Toshikatsu (辻 敏克).....	P2-20(52)	Yamato, Misuzu (大和 美寿々).....	O2-8(36)
Tsujimoto, Hironori (辻本 広紀).....	O2-12(38)	Yamauchi, Shinichi (山内 慎一).....	O2-8(36)
Tsukamoto, Shunsuke (塚本 俊輔).....	O2-6(35)	Yamazaki, Kota (山崎 晃汰).....	O1-5(28)
Tsukui, Hidenori (津久井 秀則).....	O2-17(41)	Yamazaki, Setsuo (山崎 節生).....	P2-16(50)
Tsurumaru, Yuji (鶴丸 裕司).....	P2-34(59)	Yanagawa, Naoki (柳川 直樹).....	O1-13(32)
Tsushima, Tatsuya (津島 辰也).....	O2-16(40)	Yanagi, Hidenori (柳 秀憲).....	P2-12(48)
<b>U</b>			
Udo, Ryutarō (有働 竜太郎).....	P2-63(74)	Yanagibashi, Susumu (柳橋 進).....	O2-4(34)
Ueda, Kazuki (上田 上田和毅).....	P2-35(60)	Yanagimoto, Yoshitomo (柳本 喜智).....	P2-58(71)
Ueda, Takeshi (植田 剛).....	O1-4(27)	Yanagisawa, Kiminori (柳澤 公紀).....	P2-21(53)
Uehara, Kay (上原 圭).....	P2-8(46)	Yanagita, Takeshi (柳田 剛).....	P2-1(43)
Ueno, Hideki (上野 秀樹).....	O2-12(38)	Yane, Yoshinori (家根 由典).....	P2-35(60)
Ueno, Michi (上野 諭).....	O1-14*(32)	Yao, Takashi (八尾 隆史).....	O1-8(29), O1-11(31), O2-11(38)
Ueno, Tomio (上野 富雄).....	O1-14(32)	Yasuda, Keisuke (安田 圭佑).....	P2-24(54)
Uesugi, Noriyuki (上杉 憲幸).....	O1-11*(31), O1-13(32)	Yasue, Chihiro (安江 千尋).....	O1-2(26)
Umeda, Shinichi (梅田 晋一).....	P2-8(46)	Yasuhara, Yumiko (安原 裕美子).....	P2-26(55)
Umemoto, Yoshihisa (梅本 芳寿).....	O2-19(42), P2-2*(43)	Yasuyama, Akinobu (安山 陽信).....	P2-19(52)
Unno, Michiaki (海野 倫明).....	P2-41(63)	Yokota, Kazuki (横田 一樹).....	P2-47(66)
Urabe, Yuji (卜部 祐司).....	O1-9(30)	Yokoyama, Reiko (横山 怜子).....	O1-10(30)
Urakawa, Naoki (裏川 直樹).....	P2-32(58)	Yokoyama, Yuichiro (横山 雄一郎).....	O2-16(40), P2-37(61)
Uraoka, Toshio (浦岡 俊夫).....	P2-16(50)	Yokoyama, Yukihiko (横山 幸浩).....	P2-8(46)
Ushigome, Hajime (牛込 創).....	P2-1(43)	Yonemura, Keisuke (米村 圭介).....	O1-7(29), O2-15(40)
Ushijima, Hokuto (牛嶋 北斗).....	P2-35(60)	Yorozu, Haruka (萬 春花).....	O1-5*(28)
Ushimaru, Yuki (牛丸 裕貴).....	P2-26(55)	Yoshida, Naohiro (吉田 直裕).....	P2-52(68)
<b>W</b>			
Wada, Toshiaki (和田 聡朗).....	P2-35*(60)	Yoshida, Naohisa (吉田 直久).....	O1-3(27)
Wakamatsu, Takashi (若松 喬).....	P2-7(46)	Yoshida, Naoya (吉田 直矢).....	P2-33(59)
Wakayama, Kenji (若山 顕治).....	P2-3(44)	Yoshida, Takehumi (吉田 武史).....	P2-52(68)
Watanabe, Kaori (渡部 かをり).....	P2-1(43)	Yoshida, Terufumi (吉田 明史).....	P2-29(57)
Watanabe, Kazuhiro (渡辺 和宏).....	P2-41(63)	Yoshikawa, Kenjiro (吉川 健二郎).....	O1-5(28)
Watanabe, Masahiko (渡邊 昌彦).....	P2-2(43)	Yoshikawa, Yukihiko (吉川 幸宏).....	P2-19*(52)
Watanabe, Megumi (渡邊 めぐみ).....	P2-43(64)	Yoshimatsu, Kazuhiko (吉松 和彦).....	O1-14(32)
Watanabe, Taku (渡邊 卓).....	P2-18(51)	Yoshimoto, Nobunari (吉水 信就).....	P2-31(58)
Watanabe, Yuki (渡邊 夕樹).....	P2-8(46)	Yoshimoto, Takanori (吉本 貴則).....	O1-10(30)
<b>Y</b>			
Yagi, Mai (八木 麻衣).....	O1-10(30)	Yoshinaka, Hisaaki (好中 久晶).....	P2-50(67)
Yajima, Tomomi (矢嶋 知己).....	P2-23(54)	Yoshioka, Shinichi (吉岡 慎一).....	P2-17(51), P2-59(72)
Yamada, Kazutaka (山田 一隆).....	O1-7(29), O2-15(40)	Yoshioka, Yasumasa (吉岡 康多).....	P2-35(60)
Yamada, Masahiro (山田 理大).....	O2-19(42)	Yoshioka, Yuichiro (吉岡 佑一郎).....	O2-16(40), P2-37(61)
Yamada, Motohiko (山田 元彦).....	P2-30(57)	Yoshitomi, Mami (吉富 摩美).....	O2-19(42)
		Yoshiyama, Shigeyuki (吉山 繁幸).....	P2-47(66)
		Yukimoto, Ryohei (雪本 龍平).....	P2-22*(53)
		Yutoku, Yuuki (湯徳 祐樹).....	P2-14*(49)
<b>Z</b>			
Zen, Yumi (全 有美).....	P2-55(70)		

アクトメッド株式会社  
EA ファーマ株式会社  
MSD 株式会社  
小野薬品工業株式会社  
金原出版株式会社  
株式会社 AI メディカルサービス  
株式会社東京セントラルパソロジーラボラトリー  
株式会社ニコンソリューションズ  
株式会社ニチレイバイオサイエンス  
株式会社パソネット  
株式会社ピーシーエルジャパン  
株式会社ヤクルト本社  
サノフィ株式会社  
大鵬薬品株式会社  
中外製薬株式会社  
日本イーライリリー株式会社  
バイエル薬品株式会社  
ファイザー株式会社  
ミヤリサン製薬株式会社  
メルクバイオフーマ株式会社  
ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社

(五十音順、2022年12月現在)

第98回大腸癌研究会学術集会開催にあたり、上記の企業、団体をはじめとして皆様の多大なるご協力ならびにご厚情を賜りました。この場をお借りして厚く御礼申し上げます。

第98回大腸癌研究会学術集会 当番世話人 八尾 隆史