

## アメーバ性大腸炎の臨床的検討： 腸管スピロヘータの合併を含めて

坂 暁子\* 川崎 啓祐 蔵原 晃一  
大城 由美\*\* 米湊 健\* 河内 修司  
船田 摩央 岡本 康治 永田 豊  
渕上 忠彦

### 要 旨

1980年11月から2011年9月までの過去31年間に当センターにおいて大腸内視鏡検査を施行してアメーバ性大腸炎と確診した19症例を対象とし、その臨床像、内視鏡像を遡及的に検討した。また、全例で病理組織学的に腸管スピロヘータ合併の有無を検討し、腸管スピロヘータ合併例と非合併例の臨床像と内視鏡像を比較検討した。

19例の平均年齢は55.5歳であり、全例男性であった。主症状は粘血便12例(63.2%)、下痢3例(15.8%)、無症状2例(10.5%)、腹痛1例(5.3%)、腹満感1例(5.3%)であった。基礎疾患としてHIV1例、梅毒1例、糖尿病2例を認め、海外渡航歴は12例(63.2%)で認めた。確定診断方法は、生検病理組織検査16例(84.2%)、糞便・組織の直接鏡検法2例(10.5%)、血清アメーバ抗体価1例(5.3%)であった。病変部位は盲腸が15例(78.9%)と最も多く、次いで直腸14例(73.7%)であり、内視鏡所見では、アフタ様びらん16例(84.2%)、不整形潰瘍15例(78.9%)、たこいぼびらん14例(73.7%)、類円形潰瘍11例(57.9%)であった。治療は全例でメトロニダゾールが投与され経過良好であったが、2例で再燃を認めた。

また、腸管スピロヘータ症の合併は4例(21.1%)

に認め、非合併例15例との比較検討では年齢、臨床症状、基礎疾患、海外渡航歴、病変部位、内視鏡所見、経過に差を認めなかった。

### はじめに

アメーバ性大腸炎は、*Entamoeba histolytica* の嚢子(シスト)に汚染された飲料水や食物が経口摂取されることによって、嚢子は小腸下部で脱嚢して栄養型となって盲腸で分裂、増殖し発症する。

この疾患は五類感染症に指定されており、全数把握疾患として、診断後7日以内に最寄りの保健所長を経由して、都道府県知事に報告することが義務づけられている。

本邦では発展途上国への海外旅行者による輸入感染症として知られていたが、現在、男性同性愛者間の性行為感染症(sexually transmitted disease; STD)の代表的な疾患とされている。しかし、近年は性風俗を介した異性間感染の数も増加しており<sup>1)</sup>、本邦のアメーバ性大腸炎は一時減少傾向であったが、このような感染経路の変化に伴い、再び増加傾向にある。

また近年、アメーバ性大腸炎と腸管スピロヘータ合併例が報告されているが<sup>2)</sup>、その臨床的意義は明らかになっていない。本稿ではアメー

\*松山赤十字病院 胃腸センター

\*\*松山赤十字病院 病理部

バ性大腸炎の臨床的特徴を明らかにするために腸管スピロヘータ合併例も含めて報告する。

**対象および方法 (Fig. 1)**

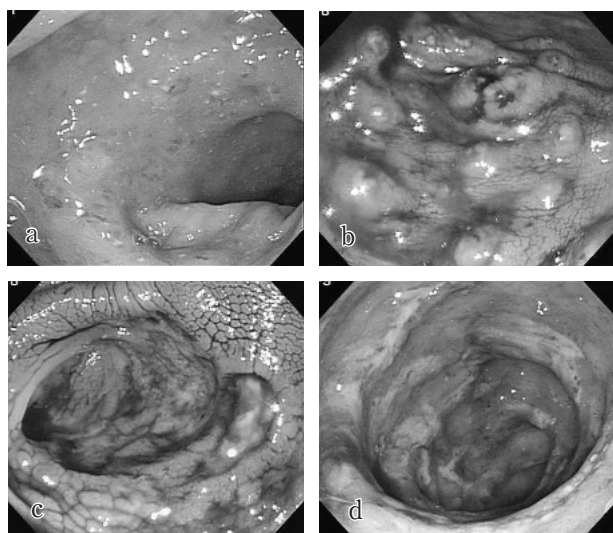
1980年11月から2011年9月までの過去31年間に当センターにおいて大腸内視鏡検査を施行してアメーバ性大腸炎と確診した19症例を対象とし、

検討1: 全19例の臨床像, 内視鏡像, 病理組織像および臨床経過を遡及的に検討した。

検討2: 全19例で病理組織学的に腸管スピロヘータ合併の有無を検討し, 腸管スピロヘータ合併例と非合併例の臨床像, 内視鏡像の比較検討を行った。

アメーバ性大腸炎の診断方法は生検病理組織検査, 糞便・組織の直接鏡検法, 血清アメーバ抗体価のいずれか陽性のものをアメーバ性大腸炎と診断した。また, アメーバ性大腸炎の特徴的な内視鏡所見をアフタ様びらん, たこいぼびらん, 類円形潰瘍, 不整形潰瘍の4つに分類した (Fig. 1a~d)。

統計学的検討にはt検定及び $\chi^2$ 検定を用い,  $p < 0.05$ を有意差ありとした。



**Fig. 1** アメーバ性大腸炎の内視鏡所見  
 a: アフタ様びらん      b: たこいぼびらん  
 c: 類円形潰瘍          d: 不整形潰瘍

**結 果**

**検討1**

**i) 患者の内訳**

診断時の平均年齢は  $55.6 \pm 17.0$  歳 (23歳~81

歳) であり, 全例が男性であった。

**ii) 主症状・病悩期間**

主症状は粘血便12例 (63.2%), 下痢3例 (15.8%), 無症状2例 (10.5%), 腹痛1例 (5.3%), 腹満感1例 (5.3%) であった。無症状の2例はいずれも便潜血陽性が検査契機であった。

病悩期間は平均5.5か月 (4日~2年) であった。

**iii) 海外渡航歴・同性愛歴・基礎疾患**

海外渡航歴は12例 (63.2%) で認め, 内訳は東南アジアが11例 (57.9%), 欧米1例 (5.3%) であった。同性愛歴は全例で認めなかった。

基礎疾患は4例 (21.1%) で認め, 内訳は糖尿病2例 (10.5%), HIV1例 (5.3%), 梅毒1例 (5.3%) であった。

**iv) 診断方法**

19例中16例 (84.2%) は生検病理組織検査でアメーバ性大腸炎と確定診断した。糞便・組織の直接鏡検法, 血清アメーバ抗体価で確定診断された症例はそれぞれ2例 (10.5%) と1例 (5.3%) であった。

**v) 病変分布 (Table 1)**

内視鏡上大腸炎像を呈していた部位は盲腸が15例 (78.9%) と最も多く, 次いで直腸14例 (73.7%), S状結腸13例 (68.4%), 上行結腸10例 (52.6%), 横行結腸6例 (31.6%), 下行結腸6例 (31.6%) であった。

また, 大腸炎像の所見が強い部位は直腸が12例 (63.2%) と最も多く, 盲腸11例 (57.9%), S状

**Table 1** 全19例の病変分布

| 症例 | 盲腸           | 上行結腸         | 横行結腸        | 下行結腸        | S状結腸         | 直腸           |
|----|--------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 1  |              |              |             |             |              |              |
| 2  |              |              |             |             |              |              |
| 3  |              |              |             |             |              |              |
| 4  |              |              |             |             |              |              |
| 5  |              |              |             |             |              |              |
| 6  |              |              |             |             |              |              |
| 7  |              |              |             |             |              |              |
| 8  |              |              |             |             |              |              |
| 9  |              |              |             |             |              |              |
| 10 |              |              |             |             |              |              |
| 11 |              |              |             |             |              |              |
| 12 |              |              |             |             |              |              |
| 13 |              |              |             |             |              |              |
| 14 |              |              |             |             |              |              |
| 15 |              |              |             |             |              |              |
| 16 |              |              |             |             |              |              |
| 17 |              |              |             |             |              |              |
| 18 |              |              |             |             |              |              |
| 19 |              |              |             |             |              |              |
|    | 15例<br>78.9% | 10例<br>52.6% | 6例<br>31.6% | 6例<br>31.6% | 13例<br>68.4% | 14例<br>73.7% |

□ 内視鏡上正常粘膜    ■ 大腸炎像    ■ 所見が強い部位

結腸4例(21.1%), 上行結腸1例(5.3%), 横行結腸1例(5.3%), 下行結腸1例(5.3%)であった。

vi) 内視鏡像・各内視鏡所見の部位別頻度 (Table 2)

アフタ様びらんが16例(84.2%)と最も多く、次いで不整形潰瘍15例(78.9%), たこいぼびらん14例(73.7%), 類円形潰瘍11例(57.9%)であった。

また、各内視鏡所見の部位別頻度を Table 2 に示す。

アフタ様びらん及びたこいぼびらんはS状結腸、直腸に多く認め、類円形潰瘍は盲腸、不整形潰瘍は盲腸、直腸に多く認めた。

vii) 生検部位・生検数・生検陽性数 (Table 3)

生検部位、生検数、生検箇所の詳細な検討が可能であったのは19例中18例であった。

症例別で比較すると、1症例の平均生検数は5.4個、平均生検陽性数は2.3個、平均生検陽性率は42.6%であった。

部位別で比較すると、陽性率が最も高い部位は盲腸(66.7%)であり、次いで上行結腸(46.7%), 直腸(41.7%), S状結腸(30.0%), 下行結腸

(16.7%), 横行結腸(12.5%)であった。

viii) 治療・経過

治療は全例メトロニダゾールで行われ、初回治療後の経過は全例で良好であった。

肝膿瘍の合併は1例(5.3%)で認め、再燃を2例(10.5%)で認めた。

検討2

i) 腸管スピロヘータ合併例4例の臨床像・経過

アメーバ性大腸炎19例中、4例(21.1%)で腸管スピロヘータの合併を認めた。

平均年齢は60.5±11.9歳(52~78歳)であり、主症状は粘血便2例(50%), 下痢1例(25%), 無症状1例(25%)であった。海外渡航歴は全例で認め、基礎疾患は1例で糖尿病を認めた。4例中2例(50%)でスピロヘータ16SrDNR解析を行い、2例とも *Brachyospira aalborgi* であった。

治療は全例メトロニダゾールで行われ、初回治療後の経過は全例良好であった。再燃は1例で認め、再燃時はアメーバ及びスピロヘータのいずれも陽性であった。

Table 2 各内視鏡所見の部位別の頻度

|              | 盲腸          | 上行結腸        | 横行結腸        | 下行結腸        | S状結腸         | 直腸           |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| アフタ様びらん(16例) | 50%(8/16)   | 50%(8/16)   | 37.5%(6/16) | 31.3%(5/16) | 62.5%(10/16) | 62.5%(10/16) |
| たこいぼびらん(14例) | 28.6%(4/14) | 7.1%(1/14)  | 14.3%(2/14) | 14.3%(2/14) | 57.1%(8/14)  | 71.4%(10/14) |
| 類円形潰瘍(11例)   | 81.8%(9/11) | 36.4%(4/11) | 9.1%(1/11)  | 18.2%(2/11) | 27.3%(3/11)  | 27.3%(3/11)  |
| 不整形潰瘍(15例)   | 53.1%(8/15) | 20%(3/15)   | 13.3%(2/15) | 20%(3/15)   | 40%(6/15)    | 53.1%(8/15)  |

Table 3 18例の生検部位、生検数、生検陽性数

| 症例     | 盲腸   | 上行結腸 | 横行結腸 | 下行結腸 | S状結腸 | 直腸   | 生検数(個) | 陽性数(個) | 陽性率(%) |
|--------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|--------|
| 1      |      |      |      |      |      |      | 9      | 1      | 11.1   |
| 2      |      |      |      |      |      |      | 3      | 3      | 100    |
| 3      |      |      |      |      |      |      | 2      | 2      | 100    |
| 4      |      |      |      |      |      |      | 3      | 2      | 66.7   |
| 5      |      |      |      |      |      |      | 3      | 2      | 66.7   |
| 6      |      |      |      |      |      |      | 12     | 7      | 58.3   |
| 7      |      |      |      |      |      |      | 1      | 1      | 100    |
| 8      |      |      |      |      |      |      | 1      | 1      | 10     |
| 9      |      |      |      |      |      |      | 8      | 3      | 37.5   |
| 10     |      |      |      |      |      |      | 2      | 1      | 50     |
| 11     |      |      |      |      |      |      | 9      | 2      | 22.2   |
| 12     |      |      |      |      |      |      | 11     | 7      | 63.6   |
| 13     |      |      |      |      |      |      | 8      | 3      | 37.5   |
| 14     |      |      |      |      |      |      | 6      | 1      | 16.7   |
| 15     |      |      |      |      |      |      | 7      | 1      | 14.3   |
| 16     |      |      |      |      |      |      | 3      | 2      | 66.7   |
| 17     |      |      |      |      |      |      | 2      | 2      | 100    |
| 18     |      |      |      |      |      |      | 7      | 0      | 0      |
| 生検数(個) | 24   | 15   | 8    | 6    | 20   | 24   | 5.4    | 2.3    | 42.6   |
| 陽性数(個) | 16   | 7    | 1    | 1    | 6    | 10   |        |        |        |
| 陽性率(%) | 66.7 | 46.7 | 12.5 | 16.7 | 30   | 41.7 |        |        |        |

□ 生検未施行部位    ■ アメーバ非検出部位    ■ アメーバ検出部位

ii) 腸管スピロヘータ合併例4例の病変分布・アメーバ検出部位・スピロヘータ検出部位(Fig. 2)

内視鏡上、大腸炎の所見を認めた部位はS状結腸4例(100%)、盲腸3例(75%)、上行結腸3例(75%)、直腸3例(75%)、横行結腸2例(50%)、下行結腸2例(50%)であった。

アメーバ検出部位は盲腸2例(50%)、上行結腸1例(25%)、直腸1例(25%)であり、いずれの箇所も内視鏡上大腸炎の所見を認める部位であった。

一方、スピロヘータ検出部位は上行結腸4例(100%)、盲腸3例(75%)、横行結腸3例(75%)、下行結腸2例(50%)、S状結腸2例(50%)、直腸

2例(50%)であり、4例中2例(50%)は内視鏡上正常粘膜の部位からスピロヘータが検出された。

iii) 腸管スピロヘータ合併例と非合併例の比較検討 (Table 4)

腸管スピロヘータ合併例と非合併例の比較検討では、平均年齢、主症状、基礎疾患の有無、海外渡航歴の有無、病変部位、内視鏡所見、初回治療後経過、再燃の有無に関していずれも有意差を認めなかった。

考 察

本邦の過去のアメーバ性大腸炎の報告<sup>3)~6)</sup>では、男女比はいずれも男性が約88~96%と多く、平均年齢は43.3~50.2歳である。

主症状は、血便が最も多いとされているが、その割合は1989年の大川ら<sup>3)</sup>、2000年の溝上ら<sup>4)</sup>の報告では88%、93%であったのに対して、2010年の岸原ら<sup>5)</sup>の報告では血便は42%と減少している。一方、便潜血陽性やスクリーニング検査で発見される割合が近年増加しており、2010年の岸原ら<sup>5)</sup>、2011年の指山ら<sup>6)</sup>の報告では25%、22%であり、これは近年の大腸内視鏡検査の普及によると考えられる。

2007年の国立研究所の報告<sup>7)</sup>によると国内感染は81.6%、国外感染が18.4%である。感染経路は国内感染では不明が49.7%と最も多く、次いで性的接触32.2%、経口感染15.5%であり、国外感染では経口感染が73.3%と最も多く、次いで不明15.8%、性的接触7.5%である。

またアメーバ性大腸炎はAIDSなど免疫不全症に伴う易感染性疾患の1つともみなされ、大川らの本邦報告例<sup>8)</sup>では19例中7例(37%)がHIV陽性であったと報告されている。

アメーバ性大腸炎の好発部位は通常、糞便が停留しやすい盲腸及び直腸とされているが、検診やスクリーニングで発見された報告例は盲腸に病変が局限している症例<sup>9)~11)</sup>が多くみられる。

内視鏡所見はアフタ様びらん、たこいぼびらん、類円形潰瘍、打ち抜き様潰瘍、不整形潰瘍など様々であるが、粘液や血液が潰瘍・びらの外へ滲みだすような所見は本症に特異的な所見と考えられる。しばしば潰瘍性大腸炎との鑑別が問題となることが

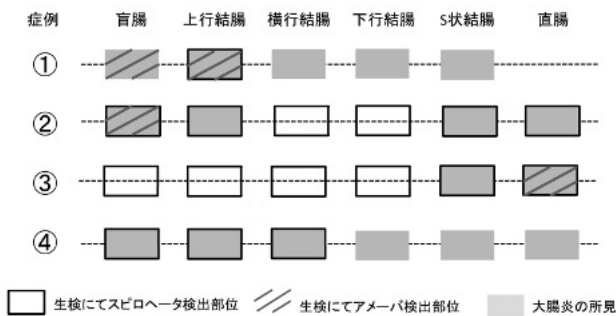


Fig. 2 腸管スピロヘータ合併例4例の病変分布・アメーバ検出部位・スピロヘータ検出部位

Table 4 腸管スピロヘータ合併例と非合併例の比較検討

|                | スピロヘータ合併例<br>(4例)    | スピロヘータ非合併例<br>(15例)     | P value |
|----------------|----------------------|-------------------------|---------|
| 平均年齢(歳)        | 60.5±11.9            | 54.3±18.3               |         |
| 主症状            |                      |                         | NS      |
| 粘血便            | 2例(50%)              | 10例(66.7%)              |         |
| 下痢             | 1例(25%)              | 2例(13.3%)               |         |
| 腹痛             | 0例(0%)               | 1例(6.7%)                |         |
| 腹満感<br>無症状     | 0例(0%)<br>1例(25%)    | 1例(6.7%)<br>1例(6.7%)    |         |
| 基礎疾患           |                      |                         | NS      |
| あり<br>なし       | 1例(25%)<br>3例(75%)   | 6例(40%)<br>9例(60%)      |         |
| 海外渡航歴          |                      |                         | NS      |
| あり<br>なし       | 4例(100%)<br>0例(0%)   | 8例(53.3%)<br>7例(46.7%)  |         |
| 病変部位           |                      |                         | NS      |
| 盲腸             | 3例(75%)              | 12例(63.2%)              |         |
| 上行結腸           | 3例(75%)              | 7例(46.7%)               |         |
| 横行結腸           | 2例(50%)              | 4例(26.7%)               |         |
| 下行結腸           | 2例(50%)              | 4例(26.7%)               |         |
| S状結腸           | 4例(100%)             | 9例(60%)                 |         |
| 直腸             | 3例(75%)              | 11例(73.3%)              |         |
| 内視鏡所見          |                      |                         | NS      |
| アフタ様びらん        | 4例(100%)             | 12例(80%)                |         |
| たこいぼびらん        | 3例(75%)              | 11例(73.3%)              |         |
| 類円形潰瘍<br>不整形潰瘍 | 4例(100%)<br>4例(100%) | 7例(46.7%)<br>11例(73.3%) |         |
| 初回治療後経過        |                      |                         | NS      |
| 良好             | 4例(100%)             | 15例(100%)               |         |
| 再燃             |                      |                         | NS      |
| あり<br>なし       | 1例(25%)<br>3例(75%)   | 1例(6.7%)<br>14例(93.3%)  |         |



あるが、本症のびらん・潰瘍の周囲粘膜・介在粘膜は浮腫状である以外はほぼ正常粘膜であることが鑑別点と考えられる<sup>12)</sup>。

確定診断方法は糞便・組織の直接鏡検法，生検病理組織検査，血清アメーバ抗体価にて行い，従来の報告では組織の直接鏡検法でのアメーバ検出率が88%<sup>5)</sup>と最も高く，生検病理組織検査でのアメーバ検出率は50～80%<sup>5)13)</sup>，血清アメーバ抗体価陽性率は71～85%<sup>5)14)</sup>とされている。

本検討では男女比・年齢は従来とほぼ同様の結果であった。主症状は血便が最も多く，無症状・便潜血陽性で発見された症例は19例中2例(10.5%)であり，いずれも2007年以降の最近の症例であった。

また，病変部位も従来の報告と同様に盲腸及び直腸に多く，無症状で発見された2例に関しては，1例は盲腸に病変が限局する症例であった。残りの1例は盲腸からS状結腸にびらん・潰瘍を認めたが，近位大腸と比較すると遠位大腸の所見は弱く，このことが血便等の臨床症状に乏しかった原因と考えられる。

本検討での診断方法は，直接鏡検法での検出率は13例中6例(46.2%)，生検病理組織検査での検出率は19例中17例(89.5%)，血清アメーバ抗体価陽性率は10例中9例(90%)であり，生検病理組織検査での検出率及びアメーバ抗体価陽性率は従来の報告より高い結果であった。生検病理組織検査での検出率を上げるためには検体を病変中心部の白苔や粘液を含んで採取することや病理医へコメントを行い，PAS染色を加えてもらうことが必要と考えられたが，本検討では1症例中，平均5.4個と複数箇所複数個の生検を施行しており，このことが生検病理組織検査での検出率が高くなった原因と考えられる。

また，近年，アメーバ性大腸炎と腸管スピロヘータ症の合併症例<sup>2)</sup>が報告されている。

指山ら<sup>6)</sup>はアメーバ性大腸炎症例での腸管スピロヘータの陽性率は13%であったと報告しており，本検討でも19例中4例(21.1%)に腸管スピロヘータ症の合併を認めた。一般例での腸管スピロヘータ症の頻度は0.66%<sup>15)</sup>と報告されているのに比較

し高率であった。

2つの感染症が合併する原因は不明であるが，腸管スピロヘータ症の感染経路は汚染された飲食物による経口感染や糞便を介しての経口感染であり，アメーバ性大腸炎の感染経路と共通しているため，2つの病原微生物が同時に感染する可能性も考えられる。

また，本検討では腸管スピロヘータ合併例と非合併例で臨床像，内視鏡像に有意差は認めなかったが，腸管スピロヘータ症は増加傾向であり，今後さらなる多数例での検討を要すると思われた。

## おわりに

アメーバ性大腸と診断した19例の臨床的検討を行った。アメーバ性大腸炎の診断には複数箇所，複数個の生検による病理組織診断が有用と考えられた。腸管スピロヘータ合併の有無を含めた，更なる多数例の検討が望まれる。

## 文 献

- 1) IASR. アメーバ赤痢2003～2006. The topic of This Month **28**: 103-104, 2007.
- 2) 石橋英樹ほか: アメーバ性大腸炎に合併した腸管スピロヘータ症の2例. *Gastroenterol Endosc* **51**: 2905-2911, 2009.
- 3) 大川清孝ほか: アメーバ性大腸炎-自験24例の臨床的検討-. *Gastroenterol Endosc* **31**: 65-75, 1989.
- 4) 溝上晴久ほか: アメーバ赤痢16症例の臨床的検討. *日本大腸検査学会誌* **19**: 188-190, 2002.
- 5) 岸原輝仁ほか: アメーバ性大腸炎の内視鏡診断. *Modern J Physician* **30**: 914-921, 2010.
- 6) 指山浩志ほか: アメーバ性大腸炎50症例の臨床的検討. *日本大腸肛門病会誌* **64**: 224-229, 2011.
- 7) 国立感染症研究所: *Infection Disease Weekly Report JAPAN*. 感染症週報 **10**: 13-20, 2008.
- 8) 大川清孝ほか: 消化器内科における経験から-アメーバ性大腸炎とクラミジア直腸炎について. *日本大腸肛門病会誌* **59**: 841-845, 2006.
- 9) 岡本 真ほか: 検診の便潜血陽性を契機に診断されたアメーバ性大腸炎の3例. *Progress of Digestive Endoscopy* **61**: 106-107, 2002.
- 10) 宗 祐人ほか: 健常成人にみられた無症候性の盲腸限局アメーバ性大腸炎の1例. *Gastroenterol Endosc* **45**: 38-41, 2003.
- 11) 川崎彩子ほか: 盲腸に限局したアメーバ性大腸炎の2

- 例. *Progress of Digestive Endoscopy* **69**: 86-87, 2006.
- 12) 小林 拓ほか: アメーバ性大腸炎. *消化器内視鏡* **21**: 460-463, 2009.
- 13) 北野厚生ほか: アメーバ赤痢. *胃と腸* **32**: 481-487, 1997.
- 14) Patterson M. *et al.*: Serological testing for amebiasis. *Gastroenterology* **78**: 435-439, 1980.
- 15) 田邊 寛ほか: 腸管スピロヘータ症-自験176例からみた臨床病理学的意義. *INTESTINE* **15**: 60-66, 2011.

**Clinical features of amebic colitis  
: including the cases with intestinal spirochetosis**

Akiko SAKA\*, Keisuke KAWASAKI, Koichi KURAHARA, Yumi OSHIRO\*\*, Ken KOMINATO\*,  
Shuji KOCHI, Mao FUNADA, Yasuharu OKAMOTO, Yutaka NAGATA and Tadahiko FUCHIGAMI

\*Division of Gastroenterology, Matsuyama Red Cross Hospital

\*\*Division of Pathology, Matsuyama Red Cross Hospital

To determine the clinical features of amebic colitis, we reviewed 19 subjects with amebic colitis during a 31 year period from November 1980 to September 2011. We classified 19 subjects pathologically into two groups: subjects with intestinal spirochetosis and subjects without intestinal spirochetosis. The 19 patients were all male with an average age of 55.5 years. In 12 cases (63.2%), rectal bleeding was noted. As for the other patients, two had diarrhea, one had abdominal pain and one had abdominal distension. Two cases were asymptomatic and diagnosed via colonoscopy after the fecal occult blood test was found to be positive. One had HIV, one had syphilis, two had diabetes and 12 patients had a history of having lived abroad. A definite diagnosis was made based on histologic examination, microscopic examination and serum antibody value. The definite diagnosis rates using these methods were 84.2%, 10.5% and 5.3% respectively. The lesions were seen most commonly in the cecum (78.9%) and the rectum (73.7%). Endoscopic findings were aphthoid erosion (84.2%), irregular-shaped ulcer (78.9%), varioliform erosion (73.7%) and oval ulcer (57.9%). All patients were treated by metronidazole and subsequently had a good prognosis. Four of the 19 cases were complicated with intestinal spirochetosis. There were no significant differences in clinical features and endoscopic findings between the cases with intestinal spirochetosis and those without intestinal spirochetosis.