

[原 著]

## ストーマサイトマーキング収載後の変化

日本ストーマ・排泄リハビリテーション学会プロジェクト企画委員会  
\*東京ストーマリハビリテーション講習会

東京女子医科大学 第二外科<sup>1)</sup>

静仁会静内病院<sup>2)</sup>

東邦大学医療センター 大森病院 一般・消化器外科<sup>3)</sup>

東京オストミーセンター<sup>4)</sup>

産業医科大学 看護部<sup>5)</sup>

東北労災病院 大腸肛門外科<sup>6)</sup>

久留米大学 外科<sup>7)</sup>

東海大学八王子病院 泌尿器科<sup>8)</sup>

藤田保健衛生大学 下部消化管外科<sup>9)</sup>

板橋 道朗<sup>\*1)</sup>、小林 和世<sup>\*2)</sup>、船橋 公彦<sup>\*3)</sup>、  
大村 裕子<sup>\*4)</sup>、山田 陽子<sup>5)</sup>、高橋 賢一<sup>6)</sup>、  
赤木 由人<sup>7)</sup>、相澤 卓<sup>\*8)</sup>、前田耕太郎<sup>9)</sup>

[索引用語：ストーマサイトマーキング、術前処置加算、認定講習会]

### 要 旨

2012年のマーキングの保険収載前後の臨床現場における変化を明らかにすることを目的とした。2010年から2014年までの認定講習会の受講申込者は、8,225名、修了者数は、6,288名で、1年の受講申込者、修了者数は、収載前と比較して1.35倍、1.16倍に増加していた。修了倍率は、年平均1.28倍で、収載前の1.21倍に比べ収載後は1.41倍に増加していた。認定講習会修了者からのアンケートでは、医師、看護師の協力が得られるようになったのは54%、68%であった。術前のマーキング比率が上がったのは55%、ストーマに関わる機会が増加したのは72%であった。

講習会参加への職場の理解が得られるようになったのは68%であった。マーキングの保険収載は効果的に臨床現場に影響していた。

### はじめに

術前のストーマサイトマーキング（以下、マーキング）の実施は、Cleveland Clinic が提唱する「Stoma site marking」の原則を基に行われており、マーキングをした例では、①皮膚障害の発生が低い。②ストーマ状況の良好なものが多い。③ヘルニア、腸脱出の発生率が低いと報告され、クリーブランドクリニックの位置決め原則の妥当性が確認されている<sup>1)</sup>。また、近年の欧米からの報告でも早期合併症の低減、

患者の不安の低減についての有用性が報告されている<sup>2-5)</sup>。

このような背景から、本邦では2012年に診療報酬が改訂されストーマサイトマーキング術前処置加算が算定されることになった。算定に当たり技術的な成熟度の基準として、看護師は、ET、WOC 認定看護師、皮膚・排泄ケア認定看護師および日本ストーマ・排泄リハビリテーション学会がカリキュラムを認定する講習（以下、認定講習会）の修了者とされている。したがって、一般の看護師が受講・修了しやすい認定講習会受講のニーズが高まり、実臨床ではマーキング比率が上昇していることが予想される。

2015年5月21日受理／別冊請求連絡先：板橋 道朗  
〒162-8666 東京都新宿区河田町8-1 東京女子医科大学第二外科

しかしながら、全国的な調査は未施行で、これらの効果は明らかではなかった。

本研究では、認定講習会の受講、修了状況と認定講習会受講者の変化を分析してマーキング術前処置加算前後の臨床現場における変化を明らかにすることを目的とした。

**対象および研究方法**

**検討1**：全国17の認定講習会（表1）に対してアンケート調査を施行し、2010年から2014年までの申込者数、修了者数、修了倍率（申込者数/修了者数）の年次推移を分析した。

**検討2**：2010年から2014年までの東京SR講習会

の修了者370名のうち、転居等による連絡不能84名を除く286名を対象にした。

往復はがきを用いた無記名郵送法にてアンケート調査（表2）を行い認定講習会修了者の臨床現場における変化を分析した。さらに、主成分負荷量プロットを用いてアンケート項目同士の相関についても検討した。

**結果**

**検討1**：全国17の講習会すべてから調査表を回収（回収率100%）した。

受講申込者は、5年間の総数8,225名（年平均1,645名）であった。各講習会によって開催日程が多岐に及ぶことから2012年の変化は様々であったが、2010

**表1 ご協力いただいた講習会**

講習会名	代表者	講習会名	代表者
北海道ストーマリハビリテーション講習会	佐々木一晃	神奈川ストーマリハビリテーション講習会	貞廣莊太郎
東北ストーマリハビリテーション講習会	海野倫明	北越ストーマリハビリテーション講習会	山口明夫
福島ストーマリハビリテーション講習会	竹之下誠一	東海ストーマリハビリテーション講習会	中村利夫
栃木ストーマリハビリテーション講習会	門脇淳	岐阜ストーマリハビリテーション講習会	高橋孝夫
群馬ストーマリハビリテーション講習会	桑野博行	関西ストーマケア講習会	西口幸雄
埼玉ストーマリハビリテーション講習会	賀屋仁	中国ストーマリハビリテーション講習会	田村泰三
甲信ストーマリハビリテーション講習会	飯野弥	四国ストーマリハビリテーション講習会	倉本秋
東関東ストーマリハビリテーション講習会	幸田圭史	九州ストーマリハビリテーション講習会	荒木靖三
東京ストーマリハビリテーション講習会	板橋道朗		

（順不同、敬称略）

**表2 東京ストーマ講習会の修了者に対するアンケート調査用紙**

以前にくらべてストーマサイトマーキング保険収載（平成24年）後に変化がありましたか？			
	変わらない	少し変わった	大分変わった
	1	2	3
（当てはまるのを○で囲んでください）			
1	マーキングへの医師の協力が得られるようになった。	1	2 3
2	マーキングへの看護師の協力が得られるようになった。	1	2 3
3	術前のサイトマーキングの比率が以前より上がった。	1	2 3
4	ストーマに関わる機会が増加した。	1	2 3
5	基礎コース参加への職場の理解が得られるようになった。	1	2 3

年および2011年の平均が1,400.5名であったが2013年および2014年の平均は1,891.5名と1.35倍に増加傾向が認められた(図1a)。

修了者数は、5年間の総数6,288名(年平均1,257.6名)であった。2010年および2011年の平均が1,157名であったが2013年および2014年の平均は1,337名と1.16倍に増加傾向が認められた(図1b)。

修了倍率は、年平均1.28倍(1.19-1.41倍)であった。2010年および2011年の平均倍率が1.21であったが2013年および2014年の平均倍率は1.41倍に増加傾向が認められた(図1c)。

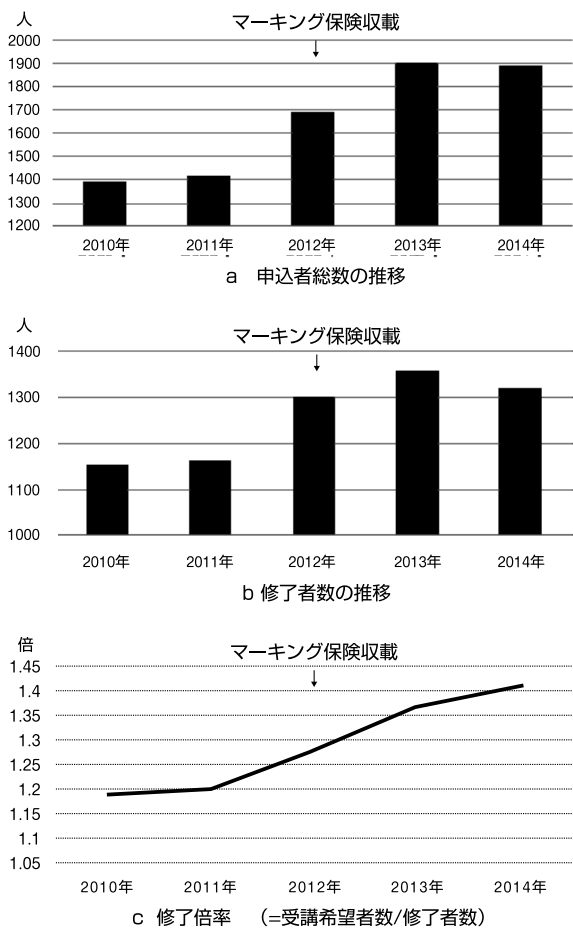


図1 日本ストーマ・排泄リハビリテーション学会認定域講習会における受講状態の変化

検討2：286名のうち102名から返信(回答率35.7%)、有効回答数は100名であった。

医師の協力が得られるようになったと回答したのは54%、変化なしは46%であったが、変化なしと回答したうち4%は以前から協力的であったため変化なしとの回答であった(図2a)。看護師の協力が得られるようになったと回答したのは68%、変化なしは32%であったが、変化なしと回答したうち2%

は以前から協力的であったため変化なしとの回答であった(図2b)。術前のストーマサイトマーキングの比率が上がったと回答したのは55%、変化なしは45%であったが、変化なしと回答したうち4%は以前から協力的であったため変化なしとの回答であった(図2c)。ストーマに関わる機会が増加したと回答したのは72%、変化なしは28%であった(図2d)。基礎コース参加への職場の理解が得られるようになったと回答したのは68%、変化なしは32%であった(図2e)。

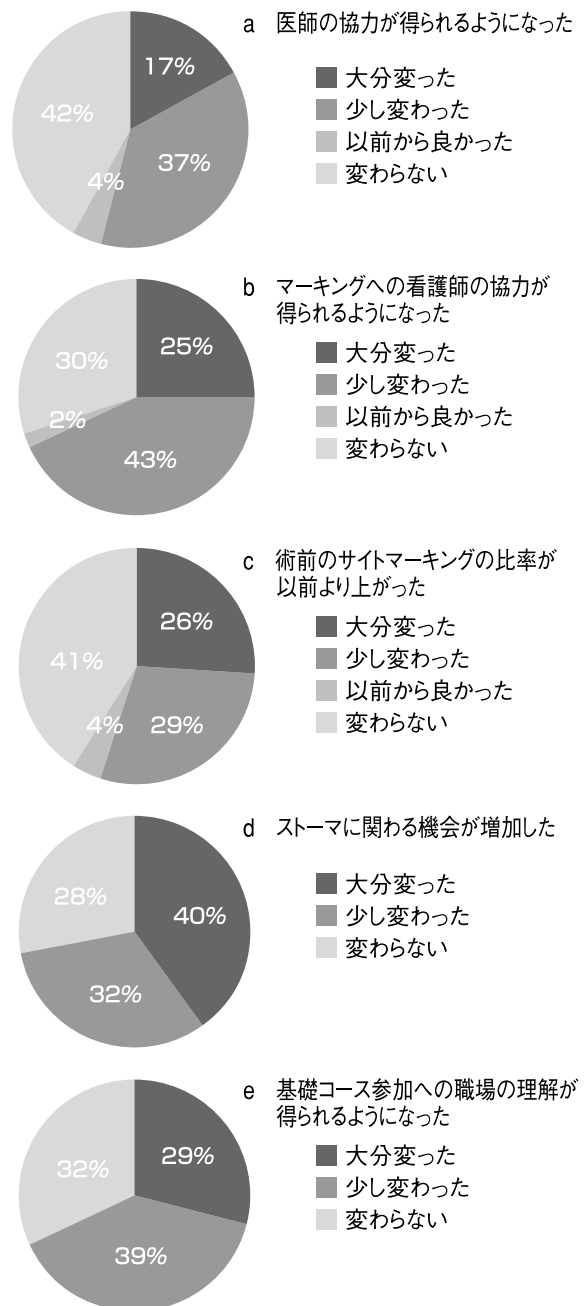
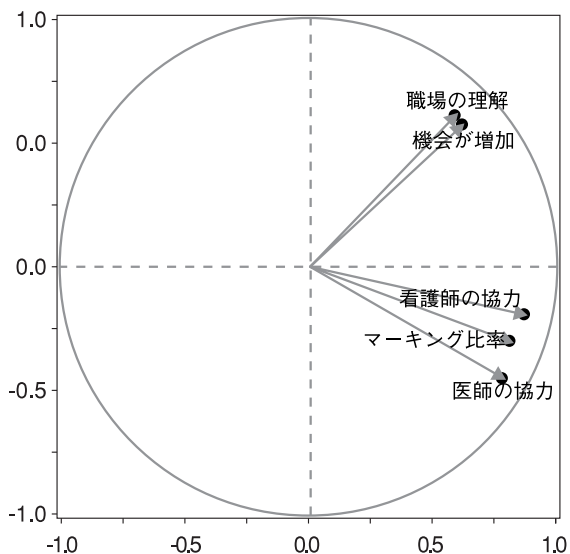


図2 東京ストーマリハビリテーション講習会受講者からのアンケート集計

主成分負荷量プロットを用いてアンケート項目同士の相関関係をみると、「基礎コース参加への職場の理解」と「ストーマに関わる機会が増加する」ことが強い相関を示しており、および「医師の協力」、「看護師の協力」、「術前のマーキングの比率が上がった」が互いに強い相関があった。また、これら2つの相関の強いグループ同士のベクトルの角度を見ると、原点を中心に90度に近い角度に位置しておりそれらの相関は強くなかった。(図3)



- 医師の協力：医師の協力が得られるようになった
- 看護師の協力：看護師の協力が得られるようになった
- マーキング比率：術前のサイトマーキングの比率が以前より上がった
- 機会が増加：ストーマに関わる機会が増加した
- 職場の理解：基礎コース参加への職場の理解が得られるようになった

図3 アンケート調査項目の主成分負荷量プロット

### 考察

本研究では、全国の認定講習会にご協力いただき、応募、受講の実態を把握すると共に、東京ストーマリハビリテーション講習会の受講・修了者にも協力いただき、ストーマサイトマーキング 術前処置加算後の実臨床での変化を明らかにした。

検討1で認定講習会における受講状態の変化をみると、2012年のマーキング保険取載前に比べ、取載後には受講申込者が増加、各人認定講習会がそれに呼応して受講者の受け入れを増やした結果、修了者数も増加していることが判明した。しかしながら、各講習会でも指導者数や会場の確保などから受講生

の受け入れの限界に達しつつあることが推測され、修了倍率（受講希望者数/修了者数）が上昇している。今後は、可能な限り多くの受講希望者を受け入れられるよう認定講習会での運営体制の問題点を抽出して、解決するための支援体制の整備が必要である。

検討2で講習会受講修了者へのアンケート調査をみると、以前に比べ医師および看護師の協力が得られるようになったとの回答が半数以上であった。著者らが最も重要視していたのは、実際のマーキングの比率が上昇したかどうかであったが、半数以上（54%）の受講者から比率が上昇したとの回答であった。実臨床でのマーキング比率の上昇に保険取載が大きく影響していることが推測される。また、ストーマに関わる機会が増加したのは72%、認定講習会参加への職場の理解が得られるようになったのが68%と高率であり、マーキングに関わる看護師の環境にも大きな影響を与えていることが推測される。アンケート調査項目の主成分負荷量プロットでみると医師、看護師の協力がマーキング比率の上昇に大きく関わる要因であることが推測され、認定講習会参加への職場の理解があるような場合には、受講者がストーマに関わる機会に恵まれることと関連性があった。

本研究は後ろ向きの研究であり、認定講習会の受講数に関しては、2011年3月に東日本大震災などの負の要因、2013年年2月からは日本ストーマ・排泄リハビリテーション学会のストーマ認定士制度が発足するなどの正の要因など、他の要因の関与も考えられる。

また、検討2では東京ストーマリハビリテーション講習会修了者へのアンケート調査であるため、限られた地域でのものである。その結果が日本全体の状況を反映しているのかについては注意深く評価する必要がある。可能であれば、同様の調査を多地域で実施して同様の結果が得られるかどうかvalidation studyを行うことが望ましい。

### おわりに

認定講習会にご協力いただき、2012年のマーキング保険取載の効果について検討した。認定講習会受講のニーズが高まり、修了倍率は上昇していた。また、実臨床では医師、看護師の協力の下、マーキング実施の比率が上昇していることが推測可能で、修了者のストーマに関わる機会や認定講習会参加の理

解などの環境にも大きく影響していた。

今後は、マーキング実施の比率がさらに上昇し、臨床現場のストーマ造設とケアの質の向上、術後合併症の低減が期待される。

COI：この論文に関してCOIはありません。

## 謝 辞

本研究は、日本ストーマ排泄リハビリテーション学会、プロジェクト企画委員会の研究として行われた。本論文にご協力いただきました全国の講習会担当の皆様および東京ストーマリハビリテーション講習会を受講された方々へ感謝申し上げます。

## 引用文献

- 1) 大村裕子、臨倉 薫、太田博俊、高橋 孝、西満正：ストーマケアにおけるストーマサイトマーキングの意義 日大腸肛門病会誌 41(1), 44-49, 1988
- 2) Bass EM, Del Pino A, Tan A, et al: Does preoperative stoma marking and education by the enterostomal therapist affect outcome? Dis Colon Rectum 40(4) 440-442, 1997
- 3) Millan M, Tegodo M, Biondo S, et al: Preoperative stoma siting and education by stomatherapists of colorectal cancer patients: a descriptive study in twelve Spanish colorectal surgical units. Colorectal Dis 12 e88-e92, 2010
- 4) Baykara ZG, Demir SG, Karadag A, et al: A multicenter, retrospective study to evaluate the effect of preoperative stoma site marking on stomal and peristomal complications. Ostomy Wound Manage 60(5), 16-26, 2014
- 5) Salvadalena G, Hendren S, McKenna L, et al: WOCN Society and ASCRS Position Statement on Preoperative Stoma Site Marking for Patients Undergoing Colostomy or Ileostomy Surgery. J Wound Ostomy Continence Nurs 42(3):249-252, 2015

## Clinical changes after the adoption of preoperative stoma site marking in the national health insurance.

The project committee of JSSCR, \*Tokyo Stoma Rehabilitation Society

Michio Itabashi\*<sup>1)</sup>, Kazuyo Kobayashi\*<sup>2)</sup>, Kimihiko Funahashi\*<sup>3)</sup>,  
Yuko Omura\*<sup>4)</sup>, Yoko Yamada<sup>5)</sup>, Kennchi Takahashi<sup>6)</sup>,  
Yoshito Akagi<sup>7)</sup>, Taku Aizawa\*<sup>8)</sup> and Kotaro Maeda<sup>9)</sup>

Department of Surgery 2, Tokyo Women's Medical University<sup>1)</sup>,  
Sejinkai Shizunai Hospital<sup>2)</sup>,

Department of General and Gastroenterological Surgery,  
Toho University Medical Center Omori Hospital<sup>3)</sup>,  
Tokyo Ostomy Center<sup>4)</sup>,

Nursing Department, University of Occupational and Environmental Health, Japan<sup>5)</sup>,

Department of Coloproctology, Tohoku Rosai Hospital<sup>6)</sup>,

Department of Surgery, Kurume University<sup>7)</sup>,

Department of Urology, Tokai University Hachioji Hospital<sup>8)</sup>,

Department of Surgery, Fujita Health University School of Medicine<sup>9)</sup>

### Key words:

Stoma site marking, certificated basic workshop, national health insurance

The aim of this study was to elucidate the effects of 2012 adoption as a list of national health insurance of preoperative stoma site marking on clinical practice. There were 8,225 applicants to certification workshops for stoma rehabilitation from 2010 to 2014. Of these, 6,288 received certification of workshops. The number of applicants and graduates in 1 year increased 1.35-fold and 1.16-fold, respectively, compared with before the insurance adoption of stoma site marking. The mean annual ratio of applicants to graduates was 1.28:1, and it increased from 1.21:1 before listing to 1.41:1 after adoption. A survey of certification workshop graduates revealed that 54% obtained the cooperation of a doctor and 68% the cooperation of a nurse. A total of 55% reported an increase in the preoperative stoma site marking ratio, while 72% reported an increase in opportunities to be involved in stoma treatment. Moreover, 68% gained an understanding of the workplace for workshop participation. Therefore, insurance adoption of preoperative stoma site marking had a positive impact on clinical practice.