日消外会誌　10（2）：223～228，1977年

特集 6*

新潟における人工肛門患者の After Care の現況

新潟大学医学部外科第1講座
田沢　賢次　　田島　健三　　曽我　　淳
藤巻　雅夫　　武藤　輝一
新潟県立がんセンター新潟病院外科
島　田　　寛　治

AFTER CARE AND REHABILITATION OF PATIENTS WITH COLOSTOMY IN NIIGATA PREF.

K. TAZAWA, K. TAJIMA, J. SOGA, M. FUJIMAKI, T. MUTO* and K. SHIMADA**
*1st Dept. of Surg. School of Med., Niigata Univ.
**Dept. of Surg. Prefectural Cancer Center, Niigata Hospital

索引用語　人工肛門，術後指導，シリコンストッパー，浣腸療法，排便コントロール

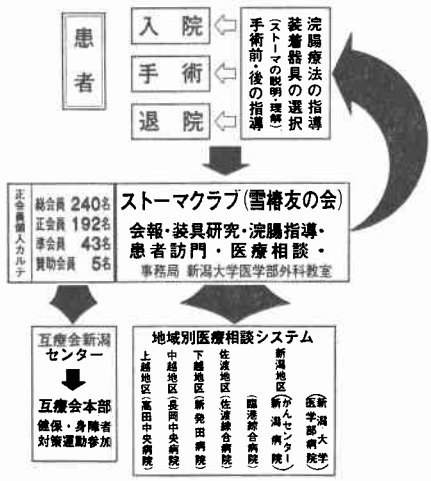
新潟地域の After Care の現状——地域の After Care System について——

新潟県の人工肛門クラブ，雪椿友の会は，昭和50年6月に教室が中心となり（会長：武藤輝一教授）人工肛門を有する会員が，互いに療養を通じての体験を生かし，完全なる社会復帰のために，術後の医療相談，浣腸療法の指導，さらには，装具の工夫，装着器具類の情報交換を目的として結成されている．

表1は新潟県の人工肛門患者がいかなる組織体のもとに After Care されているかを解りやすく図式したものである．患者が大腸の手術を受け，人工肛門が造設される場合，各施設では人工肛門に関する指導書および術後に関する注意書が渡され，手術前に患者はできるだけ人工肛門の知識を学ぶ機会が与えられている．また退院までには，各施設で装具の紹介から，排便コントロールに必要な知識が浣腸療法を通じて指導できるようにしている．

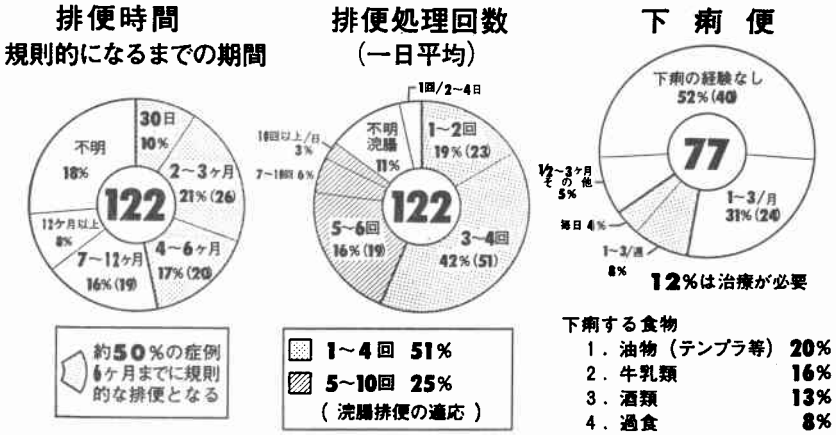
術後患者は，人工肛門のクラブに入会し，今後の日常生活から社会復帰に合せた医療相談が行われるようになる．現在会員は総数240名で，準会員，賛助会員などによるボランティア活動も活発に行われている．会報の発行も昭和51年度はすでに4号を刊行し，人工肛門を有するがための悩み，苦しみなどについての各会員の意見の交換，医療相談欄など会員にとって有意義な内容を持った会報になっている．また会員には浣腸療法の利点を理解できるように浣腸による排便コントロール方法について詳細に特集している．

表1　新潟における人工肛門患者のアフターケアー



＊第9回日消外総会シンポⅡ
人工肛門とその After Care.

表2　手術後の排便機能の変化



新潟地域の特色として，新潟県が北から南に広い範囲に亘るために，新潟大学のみでは理想的な After Care が不可能であり現在では**表1**の下段のように県下を5地域に分け，地域別医療相談システムを取り入れ，各地区の中心病院での After Care も行われるようになった．

国内における全国的組織である互療会との関係は，**図1**右の如く，会員の1部が互療会新潟地区センターの会員となり，ストーマメイトとして，身障者対策の問題解決などを全国的組織の中で活動している．

以下，ストーマクラブ雪椿友の会アンケート調査の結果を述べ教室における排便コントロールの方針である浣腸療法を中心に実態を報告し，新しいシリコンストッパーを紹介し，その成績についても述べてみたい．

ストーマクラブ（雪椿友の会）のアンケート調査の結果について

今回はイレオストミーを除く会員175名に送付されたアンケートの内，133通が回収され，その内有効解答者は122名（男：75名，女：47名）であった．年齢分布は60歳台が最も多く，人工肛門造設後の経過年数では1年から3年の人が53名と多かった．術後経過年数6年以上という長期生存者が33名とかなりの率を占めていた．

まず人工肛門部の状態をみてみると肛門部になんらかの病的状態を有する会員は全体の46%（56/122）であり，内訳けは，腸管粘膜の脱出の強い人およびヘルニヤを有する人が27名と多く，ついで狭窄，陥凹の人が14名であった．肛門周囲皮膚炎の状態は，糜爛，出血ありと解答した人が33名と多く，軽い皮膚炎，瘙痒感の強い人も加えると61名となり，約半数の人が何んらかの人工肛門周囲皮膚炎に悩まされていることが解った．その原因については，下痢とか頻回の排便のためという人が多く，ついでパックを長時間貼布したためという人であった．その際の治療法としては，軟膏だけにたよっている人が非常に多く，カラヤディスなどの皮膚保護剤の使用者はまだまだ少ない．これはイレオストミーの会員がアンケート調査対象から除かれているためと考えられる．

手術後における排便機能の変化については**表2**にはあるように，退院後の日常生活のもとで，排便時間が規則的になるのは，3カ月から6カ月を必要とするので，排便コントロールの指導にあたっては，この頃までに長期的排便コントロールの計画を決めるよう留意するべきである．つぎに排便回数では3回から4回という人が42%と最も多く，過半数が4回以内であった．周囲皮膚炎が排便回数に正比例して発生することを考えると，5回以上の排便の人は，実際的な排便コントロールの指導が必要であり，25%の人が，浣腸療法の適応と考えられ，今後これ等の人達の排便コントロールを充分に指導して行く必要がある．

下痢便は人工肛門所有者にとって，その処置に非常に難渋するものであるがアンケートでは，77名の解答者の内で約40名（52%）が下痢の経験をいまだしておらず，下痢の経験者が以外と少ないことが解った．しかし下痢の回数が，週に1回から数回という人が全体の12%もあり，前記した7回以上の排便を訴えているグループと同様に排便コントロールにおける治療方針を再計画することが社会復帰の面からもとくに大切である．これらの解答者の下痢し易い食品では**表2**の右下段のようにやはり油物，牛乳類が上位を占めている．

つぎに術後に必発する排尿障害の問題は，**表3**のごと

表3　排尿障害および夫婦生活問題

男性74、女性43

障害率
男性48/74 65%
女性15/43 35%

1. 手術前は普通であったが不可能になった 34/122 28%

2. なぜ不可能になったか

原　因	男性	女性
全く欲望がなくなった	6	3
勃起や射精が全くなくなった	21	
ストーマが心配	1	3
	28	6

3. 夫婦生活問題で医療相談

年令別	希望する	必要なし
20～39	1 (1)	2 (2)
40～49	6 (3)	8 (5)
50～59	7 (3)	6 (3)
60～	3 (3)	10 (9)
( ) 男性例	17 (10)	26

く，男性65%，女性35%と，男性側に高率である．このことは，泌尿器系への解剖学的手術侵襲の差にもよると思われるが，とくに男性の患者の場合に排尿障害の合併症が多い点を考慮し，早期に適切なる膀胱訓練などの治療が必要であることを物語っている．

つぎに直腸癌手術の際にどうしても男性にとって避けることの不可能な性障害の問題がある．とくに最近では若年者の患者も増加しており，外来指導においても適切なコンサルテーションが必要であることを痛感する．表3の右にその実情について記載したが，手術後ほとんど不可能になった人がやはり全体からみると，28%（34名）で，会員4名に1名は深刻な夫婦問題を有していることになる．夫婦生活が不可能になった原因では，男性側の問題が多く，欲望がなくなるよりも，勃起および射精が全くなくなってしまったという人が多いことが特徴である．しかし，アンケート調査の結果では，夫婦問題の医療相談を希望する会員が以外に少なく，同問題にたいして医師の適切なるコンサルテーションが欠けていたことによる患者の消極的な姿勢の反映と反省しなければならない．

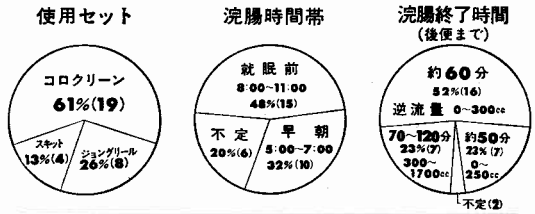
会員の装着器具類では，やはり最も簡単なパック類が全体の36%と多く，ついで石田式，上川式，ストマックス等の装具形式であった．ただし，パック使用者の内には37%もの接着剤に対する不満を訴えており，皮膚炎の併発の問題と高価な点がまだまだ不満であった．会員の人工肛門処置のための月々の必要維持費は，1,000円から2,000円という人が61%と多く，6,000円以上の人は比較的少人数であった．しかし人工肛門装具関係の費用は健康保険の適用もなくアンケート調査でも健康保険適用を54%の人が希望していた．

会員の中には装具関係の費用を医療控除として申請している人も少なくない．

教室における排便コントロールとしての浣腸療法の実態

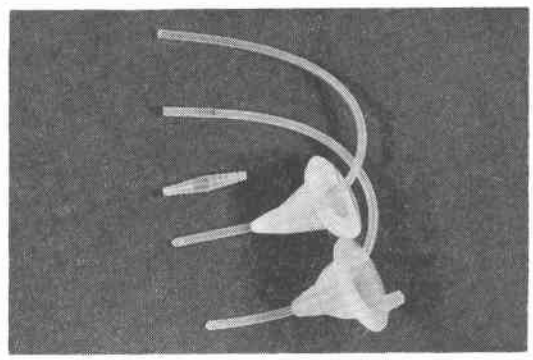
現在まで教室において浣腸療法によって排便コントロールを計画して来た患者は約50名にもなる．この内現在も実際に日常生活のために必要で浣腸療法による排便コントロールを施行している人は31名であった．これら31名の浣腸療法を継続している人達の実態についてみると（表4），現在の使用セットはまず最も多いのが，一

表4　浣腸療法の実態（患者31名）



		注入液量	注入時逆流量
セット	コロクリーン	600～1,100cc	0～ 180cc
	ジョングリール	800～2,500cc	100～1,300cc
	スキット	600～2,500cc	200～1,700cc

写真1　シリコンストッパー，シリコンカテーテル



昨年秋より東京衛材研究所と共同開発してきた逆流止めシリコンストッパー（写真1）使用のコロクリーン[2]が19名と最も多く，ついで以前より使用していた米国製ジョングリール社のもの8名，まだスキットを使用している人が4名残っていた．

表4のごとく，浣腸時間帯では，就眠前（8：00から11：00 p.m まで）が15名と多く，ついで早朝（5：00から7：00 a.m まで）が10名と両者がほとんどを占めていて，不定期という人は少なかった．

浣腸に必要な時間をみてみると，所要時間としては浣腸液を注入する時間と排便に要する時間であるが注入時の逆流量が多い時ほど注入に要する時間を費すためにそれだけ長時間を要するという結果であり，**表4**の右側をみても，逆流量と必要時間とはほぼ正比例の関係にあることが解る．

平均的に逆流量を0から300cc とみて60分というのが普通のようであった．セット別の逆流量をみてみるとやはりコロクリーンが180cc 以内と最も少なく，注入液量も1000cc 前後と少ないことが解る．スキットはこの点からは不適当な浣腸装具ということになろう．

浣腸場所は便所が最も多く20名，次いで新潟は冬の期間寒さのためか風呂場という人が11名もいるのが特徴的である．また冬期の暖房のために，ガスおよび電気ストーブを常備という人が6名であった．高齢者の場合，とくに寒い時，便所，風呂場などにかかる改良が必要であろうと思われる．

つぎに浣腸療法を継続している31名と指導を受けたけれども現在施行中止の19名およびこれから指導を受けたいという27名の平均年齢，排便回数，人工肛門の周囲皮膚炎について，また浣腸療法を選択した理由および中止した理由などについて調査してみた．

表5のように浣腸実施者群と希望者群での平均年齢は55歳前後と非実施者群のそれよりは10歳若く，排便回数においては実施者の施行前の排便回数の平均が7回弱と非常に頻回であったことが解り，希望者の排便回数も4回と比較的多い．しかし非実施者のそれは平均3回とほぼ規則的であり，中止した理由も排便が定期的かつ習慣性が得られるようになったためということが理解できる．

表5　浣腸療法における実施者と非実施者および浣腸療法希望者との比較

	浣腸療法実施者	浣腸療法非実施者	浣腸療法希望者
平均年令(才)	54.8±13.0	63.8±10.5	55.9±11.5
排便回数/日	実施前の排便回数/日 6.7±5.2 浣腸回数/日 1/6日 12 1/2日 13 1/3日 6	3.1±1.2	4.2±1.9
人工肛門(粘膜)(周囲皮フ) 陥凹，挟窄 過大，脱出 ただれ，出血 皮フ炎	正常 58% 31 16% 26%	正常 42% 19 53% 47%	正常 41% 27 40% 26%
浣腸療法を選択した理由	1.仕事上 10 2.頻回の排便 8 3.下痢便 7 4.便秘 5 5.悪臭・ガス 3 6.ただれ・出血 2	(浣腸をしない理由) 1.便が定期的 8 2.高令・惰却 6 3.適応でないと思っている 2 4.理由なし 4	1.頻回の排便 13 2.仕事上 6 3.ただれ・出血 4 4.下痢便 3 5.悪臭・ガス 2

人工肛門部の周囲皮膚炎に関して三者の比較をみてみると，現在継続中のグループの31名の皮膚炎併発率は16%と施行前の頻便にもかかわらず，最も低率である．しかし非実施者および希望者のそれは53%と48%と前者に対して約3倍の病態率であることが明らかであった．このことは浣腸排便が人工肛門周囲皮膚炎の合併症にたいする治療法の1つであることを如実に物語っている．浣腸療法希望者の理由では頻回の排便のためという人が多く，仕事のため排便を自在にコントロールしたいという人を合せると半数を占めることになり，社会生活上，排便コントロールがいかに大切であるかが解る．浣腸療法による排便コントロールの結果，1日から2日に1回の排便という人が31名の内25名と80%を占めており，さらに6名は3日に1回でよいという結果であった．このように浣腸療法による方法は，定時に排便をコントロールする排便法としてはほぼ理想的なものであることがこの結果からも窺い知ることができる．

シリコンストツパーによる浣腸療法指導の結果

シリコンストッパー(**写真1**)(製品：コロクリーン)使用による結果を，ジョングリール社，スキットなどの従来式のものと逆流の問題，浣腸排便終了時間について比較検討したところ，**表6**のように従来式ではストッパーとしての役割が不充分で，ジョングリール社のストッパーで500cc の逆流をみる人もいた．またスキットにいたっては，ストッパーの役割がなくネラトンの挿入が不充分な場合には約1,000cc 以上の逆流を認めた．それに

表6　シリコンストッパー使用による浣腸療法経験者7名の成績
(従来式：ジョングリール社，スキット)

No	名前	浣腸液量 cc 従来式 / シリコンストッパー	逆流量 cc 従来式 / シリコンストッパー	浣腸時間 cc 従来式 / シリコンストッパー
1	新木	1,500→1,000 (ジョングリール社)	600→ 200	70分→50分
2	百川	2,500→1,000 (ジョングリール社)	500 1,000→少量	100分→60分
3	田中	1,500→ 800 (ジョングリール社)	500→少量	120分→60分
4	柄沢	2,000→ 800 (スキット)	1,000→少量	90分→60分
5	佐久間	2,500→1,500 (スキット)	1,000 1,500→ 500	70分→50分
6	渡辺	3,000→1,000 (スキット)	2,000→少量	80分→50分
7	宮内	5,000→1,000 (スキット)	3,000 4,000→少量	120分→60分

比してシリコンストッパーでは2名を除く5名に，50cc以下の逆流を認めたのみであった．**表6**の No. 5は，逆流量500cc を認めたがこれはストーマ開口部が非常に大きく，浅く，ヘルニヤを併発しているためにストッパーと口径が合わず逆流したものであった．

浣腸に要する時間は，逆流がなくなったためか，20分から60分の時間を節約できた．

つぎに全く浣腸療法の経験のない初心者15名（横行結腸人工肛門2名）の結果では，**表7**のように逆流防止の

表7　シリコンストッパー使用による浣腸療法（初心者15名の成績）

ストーマ ⊙狭窄 ○過大 ヘルニヤ

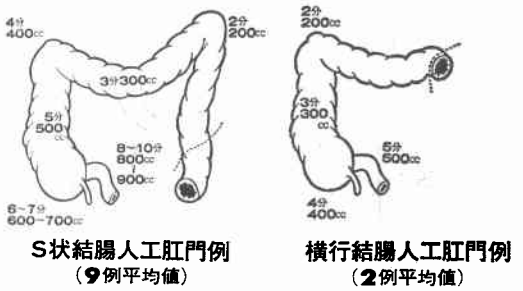
No.	名前		浣腸液量cc	注入時逆流量cc	浣腸終了時間
1	坂井	×	1,000	200	(約) 60分
2	沖島	○	1,000	100	50分
3	浜口		1,000	少量 (10)	60分
4	小川		1,000	少量	60分
5	尾坂		900	60	50分
6	奥村	⊙	900	少量	50分
7	井口		800	少量 (10)	50分
8	笠原		800	少量 (10)	50分
9	山崎	×	800	少量	70分
10	坂井		750	少量	50分
11	高島		750	少量	50分
12	坂井		650	少量 (10)	50分
13	一本槍	×	650	少量	50分
※14	本間		600	少量 (10)	(約) 60分
※15	諸橋	⊙	500	少量	60分

※横行結腸ストマー患者，×注入時腹痛

効果は非常によく，ほとんどの人が100cc 以下の逆流量であった．浣腸時間も初心者にしては約1時間で完全に終了し，浣腸液の量は全例が1,000cc 以下で充分な効果が得られた．しかし過大なストーマやヘルニヤを有する例では逆流量も多い傾向にあった．逆に狭窄の例では逆流もほとんどなく，ストッパー自体がブジーの役割を果すので一石二鳥であった．ただ副作用として，流入時に軽い腹痛を訴えた例が3名あったけれども強い腹痛ではなく排便の終了する頃に消失していた．また脳貧血の状態になった例を2名現在まで経験しているので術直後の指導には充分な医師の管理，指導が必要である．

シリコンストッパーを使用した際の浣腸液の結腸内流入状態を検討することは，患者に浣腸療法を指導する立場上大切なことの1つである．今回この検討のため，注腸用のバリウムを3倍から4倍に稀釈し，ストーマから逆流がないようにシリコンストッパーを使用して注入

表8　浣腸療法における注入液到達時間と液量



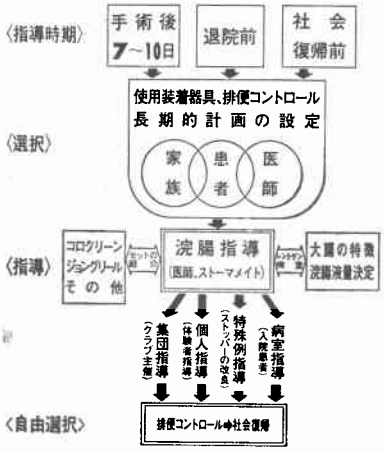
し，経過時間と到達部位および液量を検査した．**表8**のようにS状結腸人工肛門例の9例ではストーマより脾曲部まで約2分，200cc が注入され，肝弯曲部までは約4分，400cc と1分間に平均100cc の割合で注入された．6分から7分の経過で回盲部に到達し，ついで2分程で回盲弁を超えて終末回腸に到達し，液量は平均800cc から900cc であった．注入の終了後，排便が開始されると3分から4分毎に大量の排便があり，最終的には回盲部の黄色強い後便が排出される．1時間の経過追跡中，終末回腸のバリウムの排出はなくそのままの状態であった．以上のことから浣腸液の量としては回腸まで注入される必要はなく，指導時の浣腸液は1,000cc 以内に限定してよいと思われる．

なお**表8**の右の横行結腸人工肛門の場合には，400cc で回盲部に到達する．しかし実際の臨床上の排便コトロールとしては12時間から20時間がせいぜいであり浣腸療法の適応とは言い難いように思う．ただし，頻回の下痢様の排便などのためにストーマ周囲の皮膚炎が慢性化しているような例には，皮膚炎の治療法としてはよい方法である．とくに横行結腸に人工肛門のある人には残存結腸の長さ，その機能性を注腸検査し浣腸排便の際には，どのくらいの期間排便コントロールが可能かを精査することであり，その後で本法の適応を決めるのが最も患者にとってよい方法である．

教室およびクラブの排便コントロールの指導方針について

教室は以前より排便コントロールに浣腸療法を指導して来たが，現在までの指導経験から次のように指導方針を決めている．**表9**はそれを図式したものである．しかしながら浣腸療法を選択する時には，職業の差，患者個

表9　浣腸療法の指導方針



人の生活条件の差，排便における個人の習慣性なども考慮し，最終的には患者自身が自分に合う排便コントロール方法を選択出来るようにしている．このように個人の特性および生活環境を考慮し，患者の家族，医師の三者が一体になり長期的排便コントロールの計画を設定することにより患者にとっては満足の行く方法が選択できると思われる．

指導時期は，術後体力の回復が充分であると思われる場合，7日から10日目に第1回目の指導が行われる，しかし体力の回復不充分な場合には，浣腸施行中，悪心，嘔吐などを訴える例があるので初回の指導には，初心者であることを留意し，なるべく医師の指導のもとで行うようにしている．その後の継続については，社会復帰の関係上，やはり排便コントロールが必要であればあらためて集団指導の形式で行うようにしている．クラブの集団指導では，会員による会員の指導が最もよく，彼らの浣腸排便を直接観察することにより新入会員にも自信を持たせるように指導するのがよい．

私達医師は，浣腸療法の最初の指導を受け持つ他に，浣腸排便での合併症にも注意し危険のないように心を配る必要がある．指導の際に最も大切なことは，各個人の結腸の特異性や注入量の決定や腸癒着等などを注腸透視下で検査施行することを忘れないことであり，このような注腸下において癌再発などにも常に注意を向けて行くことであろう．私達は，人工肛門患者にコロクリーンを注腸用に使用して非常によい結果を得ている．

終りに

新潟地域におけるストーマケア，ストーマリハビリテーションの指導体系について現在までの姿勢を述べてきた．教室だけでなく新潟県の各地域の中心病院でのストーマ全般の After Care も地域別医療相談システムなどによりさらに効果が得られている．ストーマクラブ雪椿友の会を中心に，排便コントロールの問題，ストーマ治療，合併症の対策，癌再発の問題も含めて，患者，患者の家族，医師の三者一体となり，理想的な姿で社会復帰できるようにと援助が行われている．

最近にいたって国内でも各地域でのこのようなクラブによる care system が誕生し，多いに今後の活動が期待される．すでに学会においても人工肛門装具研究会（会長：慈恵医大，綿貫喆教授）も発足し装具全般の研究から今後はストーマテラピストなどの育成，さらには装具関係の医療費の問題など解決すべき多くの問題が山積している．

教室および新潟地域では主として排便コントロールの指導方針を浣腸療法にしているのは，米国での本法の歴史は古く現在も多数行われていることにもよる．しかし実際に浣腸療法による副作用や長期連用による大腸機能の障害などについてはほとんど知らされておらず，報告されている例では，腸蠕動が弱くなるために，便が固くなり便秘傾向になるという，その際には0.01gのオキシフェニサチン粉末を加えて洗滌するともと通りに戻すことができるといわれている程度である．しかし今後，浣腸による障害を生理的機能面からもさらに詳しい検討を長期継続者に行う必要がある．

浣腸時の注腸液の注入量の問題では，詳しい報告もなく，シリコンストッパーによる注腸検査の報告が初めてである．浣腸療法の同一条件下での検査では回盲部まで平均して700cc 前後であるから，指導に際してはSamp[3]らの報告にある 2000cc 程は必要でなく，毎分100cc の流量で全量1000cc 以内に限定するのが副作用の点からもよいように思う．

以上私達の教室，クラブにおける排便コントロールの指導方針について述べ，ストーマケアについての組織体系について報告した．

文　献

1) 田沢賢次，他：人工肛門の術後訴愁—アンケート調査—．新医会誌，89(4)：168—174，1975.
2) 田沢賢次：人工肛門とアフターケア—理想に近い国産製品も—．毎日ライフ，10：80—87，1976.
3) Samp, R.J.: The results of a questionnaire survey of colostomy patients. S.G.O., **105**: 491—499, 1957.