

## II

# 臨床班員・治療予後部会員の の共同作業

1. スモンの治療指針
2. 昭和46年6月現在，臨床班員が観察中のスモン症例概数調査，〔附〕同臨床班員が過去に経験したスモン症例概数調査
3. 昭和45年1月1日以降におけるスモン患者の発生状況調査成績（総括報告）
4. スモンの予後調査成績
5. スモン患者のリハビリテーション全国調査集計報告

## スモンの治療指針

## はじめに

スモン調査研究協議会では、さきに臨床班が中心になって、「スモンの臨床診断指針」を設定、公表した。これに引き続いて「スモンの治療指針」を設定すべく、着々準備をすすめてきたが、ここによりやく、その達成をみたので発表する。因みに、この指針設定に当たっては、まず文書をもって、数回にわたり、スモン調査研究協議会臨床班（昭和46年度には治療予後部会）全員の「スモンの治療経験」を照会・蒐集し、これを整理した成績にもとづき、さらに数回全員会合の上、慎重に検討・審議した結果をまとめ、現時点におけるスモンの主要治療法について概説することにした。

さて、スモンでは、数カ月ないし数年間も下痢などの消化器障害が反復・持続した後、あるいは数日ないし数週ぐらい下痢、腹痛、腹部膨満・不快感、鼓腸、便秘、悪心、嘔吐、食欲不振などを訴えた後、特異な神経症状が発現し、ここで初めて診断が可能となる。スモンの神経症状の特徴は、足底に始まり、順次上行して、下肢から、臍の高さぐらいまで達する、不快な異常知覚を伴う知覚障害が前景に立ち、下肢の深部知覚障害を呈することが多い。さらに下肢の運動障害が加わり、錐体路徴候を呈するものが多い。また上肢に軽度の知覚・運動障害を起こすこともあり、両側性視力障害、脳症状、精神症状、膀胱・直腸障害を伴うこともある。されば、スモン治療の大綱は、患者の全身状態の保全を配慮しつつ、腹部症状の回復をはかり、同時に神経症状の進展抑制と回復につとめることにある。とりわけ、本症の経過はおおむね遷延し、再燃することがあり、その間さまざまな症状の変遷がみられるが、特に下肢における不快な異常知覚を伴う知覚障害はいつまでものこり、長年月にわたり患者を悩ませることが多いので、絶えず日常の生活指導と心理指導にも力を注ぐべきである。かくして諸症状が著明に緩解し、ある程度安定するに至れば、その状態に応じて、適宜にリハビリテーション訓練を実施し、患者自身に社会復帰への希望と意欲を盛り上がらせるよう指導する。さらに社会復帰し得た後も、定期的に経過を観察し、患者の健康管理を継続する。

以下、この大綱に副った処置ないし治療法の要点を順次それぞれ項目別に記述する。なお、最近1～2年間、全国的にスモンの新患者発生が著明に減少し、現在治療対象となっているスモン患者は概ね経過遷延例で、しかも不快な異常知覚などの後遺症をもつものが多いことは一般に認められている。

## 1 全身状態に関する配慮

疾病の如何を問わず、全身状態がその経過に及ぼす影響は大きい。スモンにおいても、特に次の各項がきわめて重要である。

(1) 安静 発病の初期および再燃時には是非必要である。安静度は症状の軽重に応じて適宜に指示し、

経過次第でこれを調節する。順調に経過する場合でも、3～4週間は就床安静をつづけさせる。安静を十分に守らないと、諸症状の増悪または経過遷延をきたすおそれが多い。

(2) 栄養 腹部症状の軽重に応じて、適宜に食箋を作成する。激しい下痢、または腹部膨満感、腹痛、食欲不振などによって食事がとれにくく、体液不足、電解質異常、栄養低下をきたすおそれがある場合には、点滴静注、その他の方法で水分、電解質、栄養素を補給する。

(3) 感染防止 特に感冒、消化器管感染などの予防に留意する。その他、伝染病患者には接近しないように注意する。

## 2 腹部症状に対する処置

スモンの発病初期および再燃時に随伴する腹部症状は、普通の消化器障害に用いる対症薬剤あるいは、化学療法剤にはおおむね反応し難く、後述するステロイド療法によって著明に緩解されることが多い。また、腹部の保温、たとえば、厚い毛糸の腹巻を着用させるとか、腹部に温湿布するとか、洗腸（斧田二郎らの実施法<sup>1)</sup>）：グリセリン洗腸後38～42度Cの温水500mlを注入、便や腹部の症状に応じて2500～4000mlぐらいまで使用する。毎日1回実施、3カ月ぐらい続ける）などが有効に作用することがある。

また、この際、整腸の目的で、高濃度乳酸菌製剤の内服が賞用されている（大藤ら<sup>2)</sup>）。なお、激しい腹痛の場合には麻薬注射も止むを得ないが、極力連用を避ける。

従来、キノホルム製剤は下痢によく奏効するという経験からしばしば用いられたが、昭和45年9月8日、「キノホルム剤の販売中止と使用見合わせ」の行政措置が通達されたこと故、使用すべきではない。

## 3 神経症状の治療

### A 薬物療法

1 ステロイドあるいはACTH療法 この療法はスモンの発病初期および再燃時に随伴する腹部症状にも有効であることは既述したが、神経症状が発現したならば出来るだけ早期に、また再燃の徴が認められたならば直ちにこの療法を開始する。初回用量は、症状の軽重によりプレドニソロンならば1日量30～60mg（他のステロイドはこれに換算する）の間を適宜に処方し、数日間経過をみた上で増減を判断する。いずれの場合でも、7～10日間ぐらいで緩解の徴が認められれば、それ以後3～5日置きに5mgずつ漸減し、1日量5～10mgを維持量として数カ月間つづける。

しかし、初診時に軽症と見做し、1日量30mg内服を処方した例が漸次増悪するようならば、思いきって50～60mgに増量し、やがて好転すれば、同様に漸減し、維持量をつづける。ただし無意味につづけるべきでなく、症状の軽快・消退もしくは停止状態に従って適切なステロイド剤の離脱時期を考えるべきであるが、この際特に注意すべきは急激な減量もしくは離脱によって時に症状の再燃・増悪をみることである。

また、ステロイド剤と同様、ACTHないし合成ACTHの注射も有効に作用する。ことにステロ

イド剤の長期使用例または離脱期にA C T Hを代用することが望ましい。

他の疾患の場合と同様、ステロイド剤またはA C T H使用期間中は常に感染症の誘発、消化性潰瘍、糖尿、その他の副作用の発現を警戒すべきである。

2 各種ビタミンおよび神経代謝賦活剤の応用 現今、各種ビタミンは多種の神経障害の治療に広く応用されているが、多くの場合、各個単独ではなく、幾種類かのビタミン複合剤あるいは神経代謝賦活剤などの配合ないし併用の形で用いられている。したがって、スモンの神経症状に対してもこれらの薬剤治療が試みられている。とりわけビタミンB<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>あるいはB<sub>6</sub>の単独内服ないし注射、またビタミンB<sub>1</sub>・B<sub>6</sub>・B<sub>12</sub>複合剤の内服ないし注射療法、もしくはチトクロームC、C D Pコリン、メクロフェノキセート、A T Pなどの神経代謝賦活剤の注射ないし内服療法などは既によく普及し、これらに関してはもはや解説の要はないと思う。なお、これらの療法はおおむね他の項でのべる各種療法と併用される場合が多い関係上、個々の療法について治療効果の判定が困難ではあるが、ある期間、例えば数週ないし数カ月間、連用してもほとんど効果が期待し難いと判断したならば、過剰治療の弊に陥らないよう、よく取捨選択すべきである。

ここで、次の三療法についてやや詳しく述べる。

(1) A T P—ニコチン酸大量点滴静注療法(樺忠雄<sup>3)</sup>): [開始時期]スモンのどの病期でもよい。[実施法]薬量はA T P、ニコチン酸をともに20 mgより開始し、毎日10 mgずつ漸増して250 mgまでを目標として投与する。これを原則として1クールとする。薬剤は生理的食塩水200~300 mlに溶解し、2~3時間かけて点滴静注する。なおさらに250 mgを10日ぐらい継続投与して、良効のえられるものもあり、また180 mgぐらいで動悸、胸内苦悶感を訴え、漸増不能な例も見られるが、かかる際170 mgとか160 mgをしばらく継続投与して効果の認められる例もあるので、必ずしも1クールを厳格に守る必要はなく、適宜改変してもよい。また1クールを終了後、約1週間おいて2クールを行なうこともある。治療中止のさい、薬量を漸減する必要なく、急激に中止して支障ない。また、ほかの薬剤、例えば副腎皮質ホルモン、ビタミン剤を併用してもよい。

なお、無効例には3クールを行なってもほとんど効果は期待できない。初クールで有効例については6カ月後再度治療を試みてもよい。動悸・胸内苦悶の強い場合、注射速度を遅くする。それでも耐えられぬ場合は減量または中止する。心疾患を合併するものには慎重を要する。この療法は、すでに多数の追試・検討を経て、可成り良好な治療効果が認められている。

(2) パントテン酸療法(余村吉一<sup>4)</sup>): 一般には筋注で十分であるが、20%ブドウ糖液に溶和して静注することもあり、また5%ブドウ糖液などに加えて点滴静注することもある。用量は症状に応じてパントテン酸カルシウム1回量100~500 mgとし、筋注には市販のアンプル1 ml中50 mg含有のものが適している。通常入院患者では毎日1回、外来患者では週2~3回、間隔は3日を限度とする。注射を中止すると、1~3カ月以内に、一旦軽快ないし消失していた諸症状が再燃してくる場合でも、注射を再開すれば再び軽快することが多い。しかし、注射を中止しても順調に経過する場合も

ある。なお、この療法実施中は、特に食餌に注意し、大豆油を始め、陳旧または輸入の穀類、豆類およびそれらの加工食品の摂取を避け、内服薬として、腹部症状の有無にかかわらず、総合ビタミン剤 1日3~4g、乳酸菌（ピフィズス菌）製剤1日3~4g、消化酵素剤（通常量ないし倍量）を必ず併用する。その他の薬剤の併用は必要最小限にとどめ、特にステロイドや抗生物質はなるべく避ける。静注する際には、あまり急速に行なうと、めまいなどの不快感を起すことがあるので、徐々に行なう。この療法は創案者自身の経験および追試成績から有用ではあるが、創案者によると従来スモンの発病初期および再燃における最も有効な治療薬であるステロイドの大量投与を既に受けている例では、効果が比較的劣るとされている感みがある。

(3)補酵素型B<sub>12</sub>（DBCC）の髄腔内注入療法（右京成夫<sup>5)</sup>）：スモンの神経症状がほぼ固定し、残存する著明な後遺症が他の療法では期待薄と判断した際に行なう。型の如く第三と第四椎間で腰椎穿刺を行ない、液圧に異常がないことを確かめた上で、髄液2mlを採取し、あらかじめ滅菌生理的食塩水2mlに溶解した補酵素型B<sub>12</sub> 500μgまたは1000μgを注射器にとり、穿刺針の管孔に密に接続したのち、髄腔内に注入する。注入後は枕をはずし数時間背臥位で安静を保つ。症状の改善状態をみて、3~6カ月間に1回、原則として3回行なう。但し、髄腔内注入の前後およびその中間期にはC<sub>H3</sub>型B<sub>12</sub> 500μgを隔日に筋注する。

一般に、初回注入の効果が最大であるが、2回実施して効果が認められない時は、本療法による効果が期待出来ないので中止する。また、知覚障害が足関節以下に限局している場合も適応外とする。時にはステロイド剤、他のビタミン剤と一緒に溶解して注入することもあるが、かかる際、溶液中のフェノール、ブチルアルコールなど、保存剤がけいれんを誘発することもあり得るので、出来るだけDBCCのみの髄腔内注入が望ましい。なお、他剤と一緒に溶解した際、変色ないし混濁を認めたら注入してはならない。また、DBCCは曝光によりOH型B<sub>12</sub>に変わる故、生食水に溶解して注入までの間、遮光に注意する。また、穿刺針など使用器具の滅菌に注意するとともに穿刺針が左右いずれかに偏ったまま注入しないように心掛ける。なお、髄腔の開通が不十分で、髄液が極く少量しか採取されないとか、異常に液圧が高い場合、また脊髄の著明な変形がある場合は禁忌とする。治療にあたっては、これらの点に留意してきわめて慎重に対処しなければならない。

3 自律神経調整剤 スモンでは、発汗異常、皮膚栄養の障害、腸管機能の異常、心拍・呼吸・唾液分泌の異常など、自律神経機能障害によると思われる諸症状の認められることがある。これらに対しては適宜自律神経調整剤を使用することが望ましい。

4 血管拡張剤の応用 スモンでは、下肢における特異な異常知覚を伴う知覚障害に加えて、冷感を強く訴える患者が多く、またこれらの患者の下肢特に足などに触れると実際非常に冷たい。これは恐らく、スモンにおける自律神経障害にもとづく、血管運動神経機能異常によるものと推定されるので、後述するように下肢の保温につとめさせるとともに、末梢血管拡張剤の応用が合理的と思われる。

(例)シンナリジン内服療法（島田宜浩ら<sup>6)</sup>）：最初の4~5日間、シンナリジン1日75mg、その

後150mgに増量して連日内服，2カ月間ぐらいつづける。投与の初期にねむけをもよおすことがある。もし、発疹が生ずれば直ちに中止する。創案者および多数の追試成績によると，可成りの良効をおさめているようである。

5 筋弛緩剤の応用 スモンの脊髄障害では，経過とともに下肢が痙性となり，著明な痙性歩行を呈するに至るものがある。かかる例には，例えばミドカルムが有効であるとの報告がある（儀武三郎ら<sup>7</sup>）。

6 その他の薬剤 非ステロイド系消炎剤インドメサシンがスモンの特異な異常知覚に有効であったという報告もある（杉山尙ら<sup>8</sup>）。精神安定剤，抗うつ剤については心理指導の項で述べる。

## B 硬膜外麻酔療法

### 1 リドカインおよび副腎皮質ホルモンの硬膜外注入療法（朝倉幹夫ら<sup>9</sup>）

スモンにおける下肢の運動失調，異常知覚など，「悩める脚」の治療として行なう。1%リドカイン3～5mlおよびプレドニソロン20mg水溶液を溶和して，週1回ずつ，平均2～3回硬膜外に注入し，最終注入後1週間を目標で成績を判定する。早期に行なったものほど効果がよいとしている。

### 2 持続注入療法（越島新三郎ら<sup>10</sup>）

ATP・ニコチン酸大量点滴静注療法で効果が期待されないようなスモンの異常知覚に対して行なう。硬膜外専用針を第四～五または第三～四腰椎棘突起間に刺入し，これを通じてポリエチレンチューブを硬膜外腔に挿入し，他端を持続注入装置につなぐ。かくて0.5～1%局麻剤（カルボカインまたはキシロカイン）を持続的に1回40～60mlの割合で注入する。状況に応じて副腎皮質ステロイド（ベタメサゾン1日量2mg）やビタミンB<sub>12</sub>を加える。〔実施期間〕連続3週間以上とする。2週間以内で中止した場合は異常知覚が間もなく再発するからである。ポリエチレンチューブ挿入部の感染，または挿入部からの液漏れがある場合，また1週間行なって無効の場合も中止する。但し，液漏れの場合は直ちにさし換えて再開する。〔注意事項〕毎日ポリエチレンチューブ挿入部の点検・消毒を行なう。この療法実施中，入浴は禁止し，外出・外泊も一応禁止とする。禁忌事項は一般の腰椎穿刺に準ずる。創案者自身の少数例の経験では，可成りの効果を認めている。

## C 高圧酸素療法

この療法は既に数年前からスモンにも有効であるとの報告が少数ながらあったが，最近特に注目されて追試する施設が少なくない。鈴木一ら<sup>11</sup>）は自験例をもとに次の如く述べている。従来の療法で限度と考えられるスモン症状に対しても可能である。高圧酸素治療装置を使用し，規定の加圧方法で，1日1回，ATA1.7,90分間，連日，隔日または週2回加圧する。従来の薬物療法との併用も差支えない。〔実施期間〕60～80回を目標とする。有効と認められたならば，さらに続行する。この時期が症状好転の目立つ時期である。〔中止と再開の指標〕60～80回を目標として効果を判定する。15回ぐらいで症状の増悪する場合には，却って60～80回頃によりよい効果がみられる。なお，高圧酸素装置が閉鎖環境なので，患者に不安を与えないようにし，担当者が高気圧環境医学会

規定の安全基準，治療指針を十分守り，安全性を確保する。〔禁忌事項〕高気圧環境医学会で規定の不応症，症状，状態（例えば発熱，咽喉頭の腫脹，欧氏管閉塞，食直後など）は実施しない。効果として，スモンのしびれ感，痛み，知覚異常，歩行障害などの臨床症状の改善を見る例が可成り多い。

#### 4 眼科的治療

スモンにおける眼変化は，臨床的には視力低下，視野狭窄，中心暗点，色覚異常等で，病理解剖学的には網膜神経節細胞およびそれから出る軸索の外膝状体に至るまでの間の変性が主体であって，スモンの神経系障害の一部症とみてよい。されば，上述の全身的治疗を出来るだけ早期に十分行ない，同時に神経症状に対する各種の薬物療法を施して経過を観察すること以外，とくに，眼科だけに限った治療法というようなものはほとんどない（奥田観士）。

#### 5 日常生活指導

発病初期における全身の安静もさることながら，特に下肢を安静にし，冷さないよう保温に留意し，厚い毛糸の長い靴下の着用をすすめる。さらに，その後の経過中においても下肢をあまり使い過ぎて疲労感を起こさないようにし，たえず下肢を冷さぬよう患者自身に配慮させる。また胃腸障害の誘因になるような不摂生，特に暴飲暴食を避けるほか，医師の処方以外，薬剤の濫用を戒める。けだし，スモンの如く，経過がおおむね遷延し，しかも不快な異常知覚がいつまでもとれないような疾病では，患者があせる結果，いきおい薬剤依存に傾き勝ちとなり，また各種療法を受けたいと切望する向きが多くなる故，症状がほぼ安定した時期からは可及的に薬物治療を規制し，また各種療法の適応症をよく説明して，スモンにおいても自然治癒がどんなに大切であるかを患者に十分理解・納得させるよう気長に説得指導する。

#### 6 心理指導と精神安定剤などの規制

スモン患者のほとんどが，その経過中に多かれ少なかれ神経質となり，憂うつ，不眠におちいることはよく知られている。殊に，あたかもスモンが不治であるかの如き大衆向けの誤った報道がわざわざいして，ますます患者をいらだたせることが少なくない。これに対しては，長期予後観察の成績によれば<sup>12)13)</sup>，決してスモンは不治ではなく，徐々にあるが，回復に向かっている患者が多いことを，文献などを引用して教え，予後に明るい希望をもたせることが大切である。また，神経質の症状に対しては適当な精神安定剤を，抑うつ症状に対しては抗うつ剤を適宜に処方し，これらの諸症状の緩解をみ，治療的に好転機をもたらすことがある。しかし，この場合においても薬剤の選択・用量・使用期間などにはきわめて細心の注意を払うことが必要であり，医師の処方箋以外，勝手に服用しないよう警戒する。

#### 7 リハビリテーション

ある時期に至って既に諸症状がある程度安定したと認められたならば，社会復帰への準備として，心身ともにいわゆるリハビリテーションに移るべきである。

ここでは，杉山尚<sup>14)</sup>に従い，スモンに応用し得る数種のリハビリテーション（リハと略す）手技を

を述べる。諸症状がある程度安定したと認められたならば、なるべく早く開始することが望ましい。

**1 温熱療法** これは理学的療法のなかでは最も早期に行ない得る。全般的に良効と考えられる。

(1)全身浴：38度C前後の微温浴で、普通の温浴または温泉浴を30分間つづける。

(2)部分浴としての下肢浴：ホットパック、パラフィン浴、電光浴などがある。下肢浴は全身への影響は少なく、温熱を長く応用でき、浴後の温感も長くつづくので、より有用である。

**2 他動運動とマッサージ** あまり有用性はない。また、スモンではこれを必要とする時期も少なく、また必要とするほど重症例も少ない。

**3 自動運動と運動訓練** スモンでは脳卒中などと異なり、プログラムに従った順序は必ずしも必要としないことが多い。

大多数の患者は、直ちに運動訓練に入ることが多く、とりわけ起立訓練・歩行訓練、特に歩行訓練がリハ手技の中心となろう。この際、スモンにはある程度特有な筋力低下のパターンもあり、したがって特有な歩行パターンもあるので、時々下肢筋力検査により、それに応じた訓練を行なうのが、合理的であろう。

**4 特殊リハ手技** vibrationは有効で、腎筋、外転筋訓練によい。またstretchingも時に有用であり、一応試みるべきである。

**5 補装具と補装具訓練、および整形外科的アプローチ** 症例により工夫する必要がある、大いに有用のことがある。また、痙性のつよい時にはフェノール・ブロックなどが有効のことがあり、またアキレス腱延長術などの整形外科的手技が行なわれる例もある。

リハ手技はかなり長時間にわたって実施する必要がある。過労を伴うほど過度のリハ手技は適当ではないが、持続的に忍耐強く続けるとよい。

## む す び

上述の如く、現今ではスモンに対し可成り有効な治療法が少なくないにもかかわらず、なお、本症の経過がおおむね遷延し、難治性の症状がいつまでものこることは以前とあまりかわりがない。これは恐らくスモンの成因ないし本態に関連するものと思われる。したがって、スモン治療の眼目は次の5項に要約される。

(1)絶えず日常生活指導と心理指導を行ない患者の全身状態の保全と精神状態の安定を図ること。

(2)腹部症状の処置に万全を期すること。

(3)神経症状に対しては、病期と諸症状の軽重に応じて各種の薬物療法およびその他の療法の適応をさだめ、さらに経過をみて治療効果を判断し、治療法を適宜に取捨選択して、過剰治療の弊に陥らないよう心掛ける。また、患者を薬剤依存および各種療法への期待過剰の観念から解放させるよう説得につとめること。

(4)諸症状の一応安定した時点を見計って、なるべく早く社会復帰を目指してリハビリテーションに移行すること。



(5) 社会復帰し得た後も患者の健康管理を怠らないこと。

〔文 献〕

- 1) 斧田二郎・牛窓磨子：スモンにおける浣腸。祖父江逸郎：スモンの治療(1)，臨床科学，6：85，1970より引用。 2) 大藤 真・太田善介：高濃度乳酸菌製剤（高濃度ビオスミン，ヤクルト菌末）によるSMONの腹部症状の治療，スモン調査研究協議会，臨床班会議，昭45.2.14。赤門学士会館および同6.29，日本都市センター（東京）。 3) 星 充・桜川宜男・本間義明・椿 忠雄：SMON。内科，27：1459，1971。 4) 余村吉一：SMONのバントテン酸療法，スモン調査研究協議会，治療予後部会第3回研究会，昭47.2.27，日本都市センター（東京）。 5) 右京成夫：ビタミンB<sub>12</sub>代謝よりみたSMONの病態生理とB<sub>12</sub>治療。スモン調査研究協議会研究報告書，№2臨床研究報告，P17，1971。 6) 島田宜浩・広田 滋・福原純一・窪田政寛：スモンの下肢異常知覚に対するCinnarizineの治療効果，薬物療法，3：1329，1970。 7) 儀武三郎・片岡喜久男：スモンの神経症状（痙性麻痺）に対するミドカルムの効果，スモン調査研究協議会，治療予後部会第3回研究会，昭47.2.27，日本都市センター（東京）。 8) 杉山 尚・花籠良一・沢木信之・萱場倫夫：いわゆる非特異性脳脊髄炎症，特に後遺症と予後の問題，日内会誌，55：118，1966。 9) 朝倉幹夫・阿久津慎：いわゆるSMONの治療に対する考察，臨床神経，8：676，1968および私信。 10) 越島新三郎：局麻剤の持続硬膜外注入療法，スモン調査研究協議会研究報告書，№2臨床班報告，P107，1971。 11) 鈴木 一・斎藤春雄・新津勝宏・金谷春之・池田嘉光・渡辺幹夫・島崎吉夫：SMONに対する高圧酸素療法について（第3報），日本高気圧環境医学会雑誌，6：80，1972。 12) 石口達三：長期観察よりみた腹部症状を伴う脳脊髄炎症患者の予後判定にかんする研究，和歌山医学，21：187，1970。 13) 祖父江逸郎・青木国雄・大谷元彦：スモンの予後調査 その3，スモン調査研究協議会，治療予後部会第3回研究会，昭47.2.27，日本都市センター（東京）。 14) 杉山尚・萱場倫夫・佐直信彦：スモン病のリハビリテーション調査（第2次集計報告），スモン調査研究協議会，治療予後部会第3回研究会，昭47.2.27，日本都市センター（東京）。

スモン調査研究協議会治療予後部会員

（五十音順，敬称略）

鹿児島大第三内科	井 形 昭 弘	東北大温研内科	杉 山 尚
釧路市・伊東内科医院	伊 東 弓多果	名大第一内科	祖父江 逸 郎
京大第一内科	右 京 成 夫	三重県大第一内科	高 崎 浩
岡山大神経精神科	大 月 三 郎	新潟大神経内科	椿 忠 雄
岡山大第三内科	大 藤 真	東大神経内科	豊 倉 康 夫
国立呉病院第一内科	大 村 一 郎	都立府中病院神経内科	花 籠 良 一
岡山大眼科	奥 田 観 士	岐阜大第二内科	早 瀬 正 二
千葉大第一内科	奥 田 邦 雄	岡山大第二内科	平 木 潔
和歌山市立城南病院	楠 井 賢 造	京大第三内科	藤 原 哲 司
九大神経内科	黒 岩 義五郎	徳島大第一内科	三 好 和 夫
岡山大第一内科	小 坂 淳 夫		
国立東京第一病院神経科	越 島 新三郎		以上22名

昭和46年6月1日現在 臨床班員が観察中のスモン症例概数調査  
〔附〕 同臨床班員が過去に経験したスモン症例概数調査

昭和46年2月に行った、昭和45年におけるスモン患者の発生状況調査によって、同年9月8日の「キ」行政措置と相前後して全般的にスモンの新患者発生が激減していることを確認し得た。時あたかも、「スモンの治療指針」設定の準備中であつた関係上、現在臨床班員が如何なる病期ないし経過のスモン患者を治療対象として観察しつゝあるか、その実態をうかがう目的で、この調査を企てたのである。

#### 調査方法

昭和46年6月下旬、臨床班員各位に、昭和46年6月1日現在、観察中のスモン患者および過去に経験したスモン患者について、次の各項に該当する症例の概数を記入いただく調査票を発送して、調査記入のうえ返送くださるようお願いした。

神経症状の初発に随伴した腹部症状	例
神経症状発現後の経過、数週～数カ月	例
6カ月～1カ年	例
1カ年以上、数年	
～10数年	例

回収された調査票にもとずき、わたくしが集計整理して成績をまとめた。

#### 成績

表1に示すように、昭和46年6月1日現在では、神経症状の初発に随伴した腹部症状を治療対象としている臨床班員の施設は7カ所で、内訳それぞれ2施設で1例あるいは5～6例、あるいは10例、1施設で30例観察されており、他の11施設では該当例なく、残りの1班員が無記載である。神経症状発現後の経過、数週から数カ月の症例概数も同様に少なく、無記載2班員、該当例なしが9班員、他の7班員も1～6例、残りの1例だけが30例観察中との回答である。これらに対し、神経症状発現後の経過、6カ月から1カ年までの症例概数は比較的多く、2班員は40～50例、3班員は24～30例、またそれぞれ4班員は5～8例あるいは2～4例を観察中、4班員は該当例なしと回答し、2班員が無記載である。さらに、神経症状発現後の経過、1カ年以上、数年から10数年の症例概数は可成り著明に増加し、3班員の無記載、2班員の該当例なしを除き、7班員は4～10例を、5班員は20～40例を、それぞれ1班員は60例あるいは150例を観察中であると回答している。

なお、参考までに調査した、同一臨床班員が過去において経験した各病期・経過のスモン症例概数は恐らく多年の累積合算数であろうから一時点における観察中の症例数と比較すべくもないが、昭和46年6月1日現在、各臨床班員が治療対象として観察中のスモン患者は発病初期の症例は少なく、可成り慢性化あるいは遷延した経過をとっている症例が大多数を占めていることがうかがわれる。

### まとめ

昭和46年6月1日現在、スモン調査研究協議会臨床班員がそれぞれ治療対象として観察中のスモン患者の大多数は可成り慢性化ないし遷延経過をとっている症例で、発病初期の症例は甚だ少ない。この傾向は恐らく一般にも見られるものと推測される。

表1 スモン患者の観察・経験例概数調査（昭和46年6月1日現在）

臨床班員氏名 (敬称略 五十音順)	現在観察中のスモン症例数				過去に経験したスモン症例数			
	神経症状の 初発に随伴し た腹部症状	神経症状発現後の経過			神経症状の 初発に随伴 した腹部症状	神経症状発現後の経過		
		数週～ 数カ月	6カ月～ 1カ年	1カ年以上 数年～10数年		数週～ 数カ月	6カ月～ 1カ年	1カ年以上 数年～10数年
伊 東 弓多果	0	0	0	10	41	70	70	50
右 京 成 夫	1	1	6	—	3	1	6	—
大 月 三 郎	0	—	6	6	5	5	6	—
大 藤 真	30	0	2	30	100	100	80	60
大 村 一 郎	0	—	—	150	70	200	250	300
奥 田 観 士	—	0	3	—	—	10	5	—
楠 井 賢 造	0	0	0	0	50	70	50	20
黒 岩 義五郎	10	30	30	10	30	60	60	30
小 坂 淳 夫	10	6	40	40	200	150	150	150
越 島 新三郎	0	5	5	5	0	16	20	8
杉 山 尚	0	4	8	20	5	60	100	180
祖父江 逸 郎	0	0	50	60	100	500	300	100
高 崎 浩	6	6	—	—	40	40	—	—
椿 忠 雄	0	0	0	0	0	30	50	100
豊 倉 康 夫	0	0	30	20	50	80	50	30
早 瀬 正 二	1	6	4	9	4	16	8	13
平 木 潔	0	0	0	4	50	50	50	25
藤 原 哲 司	0	0	26	26	14	33	50	50
三 好 和 夫	5	5	4	5	15	15	13	25
計	63	63	214	395	777	1,506	1,318	1,141

昭和45年1月1日以降における  
スモン患者の発生状況調査成績  
(総括報告)

昭和45年1月1日以降に発病したスモン患者について、本協議会臨床班員（あるいは治療部会員）が行った第1回調査成績は昭和46年3月1日の本協議会総会で、また第2回調査成績は昭和46年12月14日の治療予後部会第2回研究会で報告した。今回はこれら2報告の成績に大村班員が第2回調査時に追加した前回報告漏れの4例を加え、全部をまとめて集計した成績について述べる。

調査方法

第1回調査は昭和46年2月上旬、臨床班員各位に、昭和45年1月1日から46年1月31日までの期間に所属施設で初診したスモン患者について、患者の氏名・年齢・性、観察施設名、初診年月日、神経症状の発現時期、キノホルム含有製剤（以下単にキノホルムと略す）の服用の有無・服用期間・服用総量を記入いただく調査票を発送し、調査記入のうえ返送くださるようお願いした。また、第2回調査は昭和46年10月下旬、治療予後部会員各位に、昭和46年2月1日から同年9月30日までの期間に所属施設で初診したスモン患者について同様の調査をお願いした。いずれも回収された調査票にもとずきわたくしが集計整理した。

成 績

昭和45年1月1日から46年9月30日までの期間に、各班員（部会員）の施設で初診をうけたスモン患者のうち、同期間内で新たに発病したスモン患者だけをとりだして、発生月別に例数を分布すると、表2に示すような成績が得られる。これによると、各班員（部会員）によってそれぞれ観察例数に著しい差異があり、すなわち、2班員は該当例がなく、8班員は1～5例を、5班員は7～10例を、3班員は17～28例を、他の3班員は53～60例を、残りの1班員は133例を観察している。これら観察例数をキノホルム含有製剤に関する行政措置（以下「キ」行政措置と略す）が通達された昭和45年9月8日以前とそれ以後とに分けて、各班員（部会員：以下省略する）の報告例数を合算すると、「キ」行政措置以前計399例、措置以後計37例に激減していることがうかがわれる。また、これを班員別に見ると、措置以後、13班員では1例もなく、6班員では1～2例、2班員では4～7例で、措置以前に比しておおむね著明に減少しているが、小坂班員の施設では措置以前4例が措置以後18例に増加しているのが特に目立っている。

次に、昭和45年1月1日から46年9月30日までの期間に発病したスモン患者を「キ」行政措置以前と以後とに分けて、各班員別にそれぞれ神経症状発現前キノホルム服用歴の有・無・不詳によって

例数を分布すると、表3に示すような成績が得られる。これによると、措置以前の発病あわせて399例のうち、キノホルム服用歴ありが232例(58.1%)、服用歴なしが11例(2.7%)、不詳が156例(39.1%)であるのに対し、措置以後の発病あわせて37例のうち、キノホルム服用歴ありが12例(32.4%)、服用歴なしが18例(48.6%)、不詳が7例(18.9%)となっている。これを各班員別にみると、措置以前にキノホルム服用歴がなくて発病したという例の報告は越島の1例、祖父江の1例、高崎の1例、椿の3例であり、措置以後にキノホルム服用歴がなくて発病したという例の報告は小坂の15例、祖父江の2例(しかし、この2例は後に祖父江自身の報告書のなかで「疑い例」と訂正・記載している)である。

なお、「キ」行政措置以後に発病したスモン37例の発病時期をキノホルム服用歴の有・無・不詳によって例数を分布した成績を表4に示す。こゝで関心が寄せられるのはキノホルム服用歴のある12例はおおむね「キ」行政措置以前に服用したもので、9例はすでに昭和45年11月までに発病しているが、残りの3例はそれぞれ昭和46年1月、6月あるいは9月に発病している事実である。

#### まとめ

昭和45年1月1日以降21カ月間におけるスモン新患者の発生は、各班員(部全員)の観察例数に可成り著しい差異が見られ、2班員は0、8班員は1~5例、5班員は7~10例、3班員は11~28例、3班員は53~60例、1班員は133例、あわせて436例となる。この間、昭和45年9月8日に「キ」行政措置が通達され、措置以後スモン患者の発生は措置以前に比して全般に激減し、13班員は1例も観察せず、6班員は1~2例を、2班員は4~7例を観察し、あわせて19例に過ぎないが、小坂班員の所属施設では18例を観察し、「キ」行政措置以前の4例に比して4倍以上増加しているのだけが例外である。従って、この「キ」行政措置以後におけるスモン患者発生全般の激減の事実を解釈するには「キ」行政措置の影響をどうしても度外視するわけにはまいらない。

しかし、「キ」行政措置以後に発病したスモン患者37例のなかで、おおむね措置以前にキノホルム服用歴がある12例のうち、3例がそれぞれ、「キ」行政措置の通達日から数えて、約6カ月あるいは10カ月、あるいは13カ月を経てスモンが発病しているという事実をも見逃してはならない。

されば、治療予後部会としては今後さらにこのスモン激減の由来を一層明確にするため、精細な臨床的観察をつづけるとともに、小坂班員の所属施設で観察しつつある、「キ」行政措置以後に発病したスモン患者について部会員挙げて各方面から慎重に検討し、真のスモンの原因究明の一助に資するよう努力する覚悟である。

以上、わたくしの報告をすべて終るにあたり、終始絶大な御協力をいただいた臨床班員ないし治療予後部会員各位に衷心よりお礼申し上げます。

表2 昭和45年1月1日～46年9月30日の期間に発病したスモン患者の月別発生例数

臨床班員(治療予後部会 員)氏名 (敬称略 五十音順)	昭和45年												昭和46年										計	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX 1/7   8/30		X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX		
	井形 昭弘																							
伊東弓多果	1					2	1																4	
右京 成夫					1																		1	
大月 三郎				1	1																		2	
大藤 真			1						1	1													3	
大村 一郎	5	2	4	8	3	8	14	6	1	2		3	1		1								58	
奥田 観士		2		1		2		1			1												7	
奥田 邦雄																							0	
楠井 賢造		2		1		1		1															5	
黒岩義五郎	1			1	1	1	3	1				1											9	
小坂 淳夫	1				2		1			1	3	2	3	1	1		1	1	1		2	2	22	
越島新三郎	1	2	1	1	4	2	1	1	2	2													17	
杉山 尚	3	2	3	4	4	7	4	1															28	
祖父江逸郎	16	11	13	12	16	20	20	20	1	2	2												133	
高崎 浩								1															1	
椿 忠雄	4	9	4	7	7	11	10	4	2		1								1				60	
豊倉 康夫	6	3	7	6	10	3	10	7	1														53	
花籠 良一	1		1				1																3	
早瀬 正二			2		1			1															4	
平木 潔	1	1	1	1	1	2	2																9	
藤原 哲司	1	1		1			1	3	2										1				10	
三好 和夫					1	3	1	2															7	
計	41	35	37	44	52	62	69	49	10	8	7	6	4	1	2			1	1	3		2	2	436
合計	399												37										436	

備考：井形，奥田（邦），花籠の3部会員は昭和46年2月の調査には参加していない。

表3 昭和45年1月1日～46年9月30日の期間に発病したスモン患者のキノホルム服用状況

臨床班員 (治療予後部会員) 氏名 (敬称略五十音順)	45. 1. 1 ~ 45. 9. 7 発病				45. 9. 8 ~ 46. 9. 30 発病			
	患者数	神経症状発現前キノホルム服用			患者数	神経症状発現前キノホルム服用		
		有	無	不詳		有	無	不詳
井形昭弘	0				0			
伊東弓多果	4	4			0			
右京成夫	1	1			0			
大月三郎	2	2			0			
大藤真	2			2	1	1		
大村一郎	51	24		27	7	3		4
奥田観士	6	2		4	1	1		
奥田邦雄	0				0			
楠井賢造	5	2		3	0			
黒岩義五郎	8	7		1	1			1
小坂淳夫	4	4			18	2	15	1
越島新三郎	15	10	1	4	2	1		1
杉山尚	28	20		8	0			
祖父江逸郎	129	62	6	61	4	2	2	
高崎浩	1		1		0			
梶忠雄	58	39	3	16	2	2		
豊倉康夫	53	27		26	0			
花籠良一	3	3			0			
早瀬正二	4	4			0			
平木潔	9	9			0			
藤原哲司	9	7		2	1		1	
三好和夫	7	5		2	0			
計	399	232	11	156	37	12	18	7

表4 「キ」行政措置以後発病したスモン患者37例の「キ」服用歴と発病時期

「キ」 服用歴	昭和45年				昭和46年									計
	X	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	K	
有	4	3	2			1				1			1	12
無	2	4	1	3	1	1		1	1	2		1	1	18
不詳	2		3	1								1		7
計	8	7	6	4	1	2		1	1	3		2	2	37

## Ⅱ - 4

予後グループ責任者 祖父江 逸 郎  
(名古屋大学医学部第1内科)

集 計 協 力 青 木 国 雄 (疫学部会員)  
大 谷 元 彦 (愛知がんセン  
ター 疫学部)

### スモンの予後調査成績

#### I 調査目的

全国各地で多数のスモン患者がみられており、その対策が問題とされている。

スモンの神経症状についてはかなり詳細な検討がなされてきたが、腹部症状も含めて経過に伴うこれらの症状の推移や日常生活への影響、社会復帰の状況、治療の現状など、その実態を明らかにすることは対策を立てる上に重要な資料となると考えられる。これらの諸点について全国的な規模での調査を行うことを目的とした。

#### II 調査経過と方法、回収資料の集計

昭和45年度のスモン調査研究協議会臨床班で、班員全体の共同作業として1.で述べた目的に沿って、スモンの予後調査を行うことが協議され、それにもとづいて予後調査票原案を作る作業が開始された(祖父江、大月班員)。原案を臨床班全員に送附し意見を求め、総合的に検討した上、別表のような調査票が作られた。この調査票ではI腹部症状、運動障害、知覚障害、視力障害の四大症状についての発症時と調査時の状況、II経過の全体的な評価、キノホルム服用と経過の関連、III調査時の日常生活の状況、IV調査時の社会活動の状況、V治療状況、など5項目が骨子とされている。予後調査は昭和46年度のスモン調査研究協議会治療予後部会の予後調査グループ(大月三郎、大村一郎、奥田観士、奥田邦雄、黒岩義五郎、平木潔、藤原哲司)に引き継がれ、部会員全員に上記調査票を配布し、昭和46年5月31日を期限として回収した。回収された資料は愛知がんセンター青木国雄(疫学部会員)大谷元彦、両氏の協力により整理集計した。集計の方法としては調査票の各項目をコード化した上、調査票の記入事項をパンチカードに打ち直し電算機により集計した。集計については各項目の細かな単純集計のほか、観察期間群別、キノホルム服用状況群別各項目の組合せによるものなど各角度から分析し、多数の集計表を作製し、これを基本材料として、さらに必要事項に関する要約表をまとめた。

#### III 回収された資料の背景——母集団としての吟味

回収された資料は981例で、その調査機関別、発症年令、性別症例数は表2に示す通りである。29機関の症例が集められており、北海道から九州に至るまで日本全国に亘る各地の症例が含まれている。ただし各医療機関での症例数にはかなりばらつきがみられる。調査年度別では、昭和42年から46年にわたるが、42～45年の症例は39例のみで981例中942例95.9%は昭和46年度調査のもの



である。発症年度別では昭和30年から昭和46年にわたるが、昭和40年以降の症例が852例、86.7%を占めており、中でも43～45年のものが多い。昭和46年発症例が2例含まれている。神経症状発現から調査時までの期間は不明8を除くと6カ月以内36、7～12月122、13～24月253、25～36月159、37カ月以上403であり、37カ月以上のうち73カ月以上のものは128で、各期間毎かなりの症例が含まれているが、ただ昭和45年9月以降の発症は少なく、調査時期が昭和46年度のもので大半を占めるために、発病後6カ月以内の症例が、他のものに比べ少なくなっている。したがってこの時期の予後については残念ながらこの資料からは十分な解析が出来にくい。

発症年齢は表2に示す通りで、10才以下は1例のみであり、40～69才に多く、従来からいわれている発症年齢の分布に類似している。男女比は1:1.9で女性に多く、その比率もこれまでの成績と略一致している。回収された資料の主な背景は以上のようなもので、若干の点で問題はあるとしても大きなたよりはみられず、集計資料として適当なものと考えられる。

#### IV 集計成績

##### 1. 年齢、性別、予後（表3）

全治、軽快は39才以下89.2%、60才以上65.1%で若年層に高く、これに対し悪化は39才以下4.5%、60才以上10.5%で老年層に高率であり、年齢が高い程予後は悪い。男女別での全治、軽快は男77.9%、女78.2%で殆んど差がないが、女では悪化が稍高い。全体として全治軽快は78.1%で、悪化は7.6%にみられた。

##### 2. 死亡例

死亡例は981例中104例で、年齢別では40才以上92例、39才以下12例でこれは各年齢群の10%、4.2%にあたり、40才以上の群に率が高い。死因の主なものは表4に示すようなもので、これではスモンによるものが少ないが、死因不明例が多いためこのような結果になっていると考えられる。life table法で計算した累積死亡率は6カ月以内2.35%、7～12月3.18%、13～18月3.89%、19～24月5.34%、25～36月6.84%、37～99月14.46%、100カ月以上33.97%で、これは同年令層で一般的にみられる期待値の約2倍である。

発症後のキノホルム服用と死亡率との関係は、服用なし群121例中8例6.6%、短期間服用群195例中18例9.2%、時々服用群126例中12例9.5%、長期間服用群245例中33例、13.5%で長期間服用群に高い。

##### 3. 観察期間群別予後（表5）

発症後7～12カ月の群での全治、かなり軽快は48.2%、やや軽快は31.3%で両者を合すると約80%である。それ以後の各期間群別でもほぼ同じ率である。6カ月以内のものについては例数が少ないため比較することは適切ではないが、約85%に改善がみられている。悪化は6カ月以内のものは別として2年までの各群では4～5%であるが、発症後2年以上の群では9～10%で稍高く

なっている。

本調査での各症例についてはある時期までの断面調査で経過を追ってのものではないため、全体としては各観察期間群別での分析によるもので、その比較にはいろいろの要因が含まれるためむづかしい点はあるが、ある程度予後を推定することは可能である。

#### 4. 発症時にみられた腹部症状の経過に伴う消長（表6）

発症時にみられた下痢，腹痛，下痢腹痛などの腹部症状は発症後12カ月までの観察期間ではそれぞれ80.9%，95.4%，76.2%の率で消失している。2年以上の観察期間群ではこれらの消失率は稍低下している。いずれにしても下痢，腹痛などの腹部症状は経過によりかなり高率に消失していることがわかる。

#### 5. 神経症状の予後

##### a. 運動障害（表7）

発症後7～12カ月の観察期間群での運動障害の全治，軽快は約80%で，残り20%は不変である。それ以後の観察期間群別では全治，軽快率が稍低下し，不変の率が高くなっている。また悪化例も3%程度みられている。7～12月の群では発症後間もなくキ剤が使用されなくなった症例の含まれている群であり，また12月以上の観察期間の長い群では慢性化し，治りにくくなっている症例が含まれていることも上記した傾向になんらかの影響があると考えられる。

##### b. 知覚障害（表8）

知覚障害レベルは発症後7～12カ月の群では65.2%に下降がみられる。上昇したものは4.4%である。それ以後の観察期間でもほぼ同様の傾向がみられる。

##### c. 視力障害（表9）

発症後7～12カ月の観察期間群での全治軽快は60%であるが，それ以後の観察群では悪化が7～9%にみられ，全治，軽快率が低下している。

##### d. 各神経症状の予後比較（表10）

運動障害のところでも述べたように，7～12カ月の群では発症後間もなくキ剤が使用されなくなっている群であり，それに対し37カ月以上の群では発症後キ剤使用例や慢性化したものも含まれ，観察期間も長い群であるので，両群について各神経症状の予後比較を表10に示した。

全治軽快率は知覚障害以外では37カ月以上の群の方が7～12カ月群にくらべ低率であり，悪化率は各神経障害いずれも37カ月群の方が高い。ただ知覚障害の全治率のみは37カ月群の方が高くなっている。37カ月以上観察例の予後についてみると全治軽快率は運動障害で61.9%，知覚障害で58.2%，視力障害では36.7%で運動障害が最も良好である。全治率では知覚障害は最も悪く僅か8.3%にすぎない。悪化は運動知覚障害では3%程度であるのに対し視力障害では9%で高率である。

この両群の比較から発症後間もなくしてからキ剤が殆んど使用されなかった状況での12カ月まで

の予後についても明らかにされている。

#### e. 発症時の障害程度別予後（表11）

発症後7～12カ月の群で、発症時の運動障害程度別にみた歩行障害の率は、発症時運動障害高度のものでは83.3%、中等度のものでは45.8%、軽度のものでは33.3%で、当然のことであるが高度のもの程歩行障害の率が高い。13カ月以上の観察期間別の場合でもこの傾向は殆んど同じである。

発症後7～12カ月の群で発症時の知覚障害程度別の軽快率は高度のものでは94.4%、中等度のものでは68.9%、軽度のものでは5.5%であり、高度のものではレベル低下や内容の変化など軽快する傾向が強く軽度のもの程軽快率が低いが、発症後37カ月以上の群では発症時軽度のものでも30%に軽快がみられている。このことは長い経過の間には知覚障害軽度のものでも徐々に軽快することを示している。

#### 6. 発症後キノホルム服用別各症状の頻度

発症後のキノホルム服用を短期間（121例）、時々（199例）、長期間（127例）の3群に分けて運動障害、知覚障害、視力障害の高度、中等度のもの率を比較してみると表12に示すようで、各障害いずれにおいてもキノホルム長期間服用群では短期間服用群にくらべ発現頻度が高い。ことに視力障害ではこの傾向が顕著である。

発症後キノホルム服用群別の調査時点での下痢、便秘、腹痛など各種腹部症状の頻度は表13のようで、長期間服用群では稍高率であるが、他の群にくらべそれ程顕著ではない。

#### 7. 再燃（表13）

再燃は981例中164例（16.7%）にみられ、1回のは1例、2回のもの32例、3回のもの5例、4回のもの2例、6回のもの1例、回数不明3例で1回のものが最も多いが、6回にわたり再燃のみられた症例がある。発症からの期間が明確な再燃147について期間別頻度をみると、12カ月までに55.8%、18カ月までに68.0%がみられている。男女別の再燃頻度は男16.0%、女17.7%で殆んど差がない。発症後キノホルム服用の状況別では表13Cに示すようで、キノホルム服用をしていない群からの再燃率は7.5%で、短期間服用群では9.8%であるが、長期間服用群では22.6%であり、長期間服用からの再燃が高率になっている。

#### 8. 日常生活状況

日常生活状況のうち、歩行不能は未記入分を除いた870例中39例4.5%、介助を必要とするものは59例6.0%で、両者を合せると10.5%である。観察期間群別の歩行能力は表14に示すようで、6カ月以内の群は例数が少ないので別とすると、25カ月以上の群では不能、介助を要するものの率が稍高くなっている。着衣動作では不能例は未記入分を除いた861例中2例、用便では不能例は863例中1例で、いずれも極めて少ない。着衣、用便で介助を要するものはいずれも7%である。

#### 9. 社会復帰の状況

観察期間別の未就労率は表15に示すようで発症後1年以上の群では35%前後である。従って約65%は就労していると考えられる。主婦では家事をやっている場合就労として取り扱っている。6カ月以内のものでは例数が少ないので適確なことはいえないが、就労率はかなり低い。就労の内訳についてはふつうにやっているものは572例中420例73.5%で大半を占めている。年齢別に就労状況を示すと表16のようで39才以下では80%が就労しているのに対し、60才以上では45.3%で低率である。性別では就労率は男67.8%、女65.3%で殆んど差がみられない。

#### 10. 治療の状況

調査時点で治療をつづけていないものは864例中183例21.2%である。年齢層別の治療の状況は表17のようで、治療をうけていないものは39才以下では29.8%であるが、60才以上では16.3%で若年層の方が率が高い。治療をうけているもののうち、入院、外来別では外来の比率は年齢層別で殆んど差がないが、入院については高年齢のもの程率が高くなっている。これらの治療状況は60才以上の高年齢のもの程一般的に予後が悪いということと関連していると考えられる。

#### V. まとめ

全国的な規模で集められた981例について種々の角度からスモンの予後を検討し、次のような諸点が明らかにされた。

1. 60才以上の高令者は若年者にくらべ一般に予後が悪い。予後については男女差はみられない。
2. life table 法による累積死亡率によると一般にみられる期待値の約2倍である。
3. 全体として発症後7~12カ月で約80%にはなんらかの改善がみられ、それ以後の経過でもほぼ同じ率である。
4. 発症時にみられた腹部症状は経過に伴い激減している。
5. 神経症状のうち、運動障害の予後が最も良好である。知覚障害の全治例は極めて少ないが、経過に伴い約60%は軽快する。視力障害は経過に伴い約40%は全治、軽快するが、約9%に悪化がみられ、運動障害、知覚障害にくらべ悪化する率が高い。
6. 発症後長期間キノホルム服用群では短期間服用群にくらべ高度、中等度の運動障害、知覚障害視力障害の頻度が高い。死亡率も長期間服用群に高い。
7. 再燃は16.7%で、発症後18カ月までに再燃の68%がみられる。男女別には再燃頻度に差がない。キノホルム長期間服用群では再燃が高率にみられる。
8. 歩行不能、介助を要するものは10.5%であるが、着水、用便不能の率は極めて低い。
9. 発症後12カ月以上では、約65%は社会復帰し就労している。就労率は性別には差はないが高令者程低い。
10. 約20%は治療をうけていない。治療をうけていない率は若年者の方が高い。年齢別では高令者程入院治療をうけている率が高い。

表1.

## スモン調査研究協議会

(該当するところに○印をつけて下さい)

## スモン予後調査票

調査月日 昭和 年 月 日 報告者所属  
 症例氏名 男, 女 氏名 \_\_\_\_\_  
 神経症状発症の時期 昭和 年 月  
 神経症状発症時年齢 才, 神経症状発症から調査時までの期間 年 月

## I 発症時と現在の状況

	発症時 (発症2~3カ月)	調査時 (昭和 年 月)
A 腹部症状	なし あり (下痢, 便秘, 腹痛)	なし あり (下痢, 便秘, 腹痛)
B 運動障害	上肢 なし あり	なし あり
	下肢 なし あり (高度, 中等度, 軽度)	なし あり (高度, 中等度, 軽度)
C 知覚障害	なし あり (高度, 中等度, 軽度)	なし あり (高度, 中等度, 軽度)
	部位 上肢, 胸部, 腹部, 大腿, 下腿, 足	上肢, 胸部, 腹部, 大腿, 下腿, 足
D 視力障害	なし あり (高度, 中等度, 軽度)	なし あり (高度, 中等度, 軽度)

## II 経過

- A 1. 全くよくなった 2. かなり軽快 3. やや軽快 4. 不変 5. 悪化 6. 死亡  
 死亡例 初発から死亡までの期間 年 月 合併症で死亡した場合は合併症名
- B 再燃の有無 なし あり (再燃回数 回, 初発からの期間 ① 年 月 ② 年 月, ③ 年 月 ④ 年 月)
- C キノホルムの服用状況  
 発症前 服用していなかった 服用していた 不明  
 発症後 全く服用していない 短期間服用していた 時々服用していた 長期間服用していた 不明
- D 昭和45年9月以降と以前とくらべて  
 1. 著しくよくなった 2. ややよくなった 3. 変わらない 4. 悪くなった  
 昭和45年9月以前にキノホルム服用を中止している症例についてもお気づきの点があれば記入して下さい。
- E 合併症  
 発症時 \_\_\_\_\_ 経過中 \_\_\_\_\_

## III 現在の日常生活の状況

歩行 : 不能, 介助を要する 一人で出来るが不自由 ふつう  
 着衣 : 介助を要する 一人で出来るが不自由 ふつう  
 用便 : 介助を要する 一人で出来るが不自由 ふつう

## IV 現在の社会活動の状況

仕事(家事を含む) : していない している 仕事の内容( ) : 発病前と同じ  
 異なる \_\_\_\_\_  
 発病前の仕事 \_\_\_\_\_  
 現在の仕事 : ふつうに出来る なんとかやっている よく休む

## V 治療

調査時点で うけていない うけている (入院 外来治療)

表 2.

調査機関別，年令，性別症例数

機 関	年 令		0～	10～	20～	30～	40～	50～	60～	70～	80～	年令 未記入	計
	性	女 男											
			女 男	女 男	女 男	女 男	女 男	女 男	女 男	女 男	女 男	女 男	
01	国立登別		0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	1 0	1 1	0 0	0 0	0 0	4
02	東北大 鳴子分院		0 0	0 1	0 1	3 2	6 1	8 3	3 1	0 0	0 0	1 0	30
03	国立仙 台		0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	2
04	国立栃 木		0 0	1 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	2
05	国立千 葉		0 0	1 0	0 0	2 0	1 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	5
06	国立東 一		0 0	0 1	3 0	1 3	1 0	5 0	1 0	0 0	0 0	0 0	15
07	国立東 二		0 0	2 0	0 1	2 0	1 0	1 1	0 1	2 0	0 0	0 0	11
08	国立横 浜		0 0	0 0	0 0	0 0	1 0	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	3
09	新大脳研神経内科		0 0	2 0	4 2	2 1	5 1	5 7	3 2	0 1	0 0	0 0	35
10	伊 東 医 院		0 0	3 1	7 3	3 6	15 8	11 8	10 5	4 0	1 0	3 2	90
11	名大第一内科		1 0	5 1	10 11	23 14	29 16	32 18	34 9	12 2	1 0	1 0	219
12	国立名 古 屋		0 0	1 1	2 0	5 2	8 0	5 1	5 2	1 1	0 0	1 0	35
13	岐大早瀬内科		0 0	0 0	0 0	1 0	1 0	0 0	1 0	0 0	0 0	2 5	10
14	三重大 高崎内科		0 0	0 1	0 2	3 5	3 4	3 1	3 2	0 3	0 0	0 0	30
15	国 立 津		0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	2 0	2 0	0 1	0 0	0 0	5
16	京大第三内科		0 0	1 0	1 3	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	7
17	京大第一内科		0 0	1 1	6 2	3 1	8 3	5 4	2 5	0 0	0 0	0 0	41
18	国立京 都		0 0	0 0	1 0	0 0	2 1	2 0	0 0	1 0	0 0	0 0	7
19	国立大 阪		0 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	2
20	和大第二内科		0 0	0 1	1 1	1 2	4 4	5 2	4 1	1 0	0 0	0 0	27
21	岡大第二内科		0 0	0 0	2 1	2 0	3 2	1 0	1 0	0 0	0 0	0 0	12
22	岡大第一内科		0 0	0 1	2 0	1 4	6 0	5 2	1 2	0 0	0 0	0 0	24
23	国立岡 山		0 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	3
24	岡大 神経・精神		0 0	1 0	1 2	1 0	3 0	0 4	0 1	0 0	0 0	0 0	13
25	岡大 大藤内科		0 0	0 0	1 0	1 1	4 1	3 0	0 2	0 0	0 0	0 0	13
26	国 立 呉		0 0	1 3	15 5	23 18	36 24	54 18	42 14	10 7	1 0	1 0	272
27	徳大第一内科		0 0	0 0	1 2	2 3	3 3	3 3	3 0	2 0	0 0	0 0	25
28	国立高 知		0 0	0 0	1 0	0 0	0 1	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	3
29	九大脳研神経内科		0 0	0 1	2 0	5 4	4 1	8 2	4 1	2 1	0 0	1 0	36
	計		1 0	19 13	61 36	85 67	148 70	161 75	124 50	35 16	3 0	10 7	
			1	32	97	152	218	236	174	51	3	17	981

表 3

年齢, 性別予後

予後 \ 年齢・性	～39才	40～59	60～	男	女	計
全治	241	312	118	225	446	671
軽快	89.2%	76.4	65.1	77.9	78.2	78.1
不変	17	62	44	47	76	123
	6.3%	15.3	24.4	16.3	13.3	14.3
悪化	12	34	19	17	48	65
	4.5%	8.3	10.5	5.8	8.5	7.6
計	270	408	181	289	570	859

表 4

死 因

SMON	6	肺炎	3
結核	5	胃潰瘍	2
敗血症	1	肝硬変	5
ウイルス疾患	1	脾疾患	1
胃がん	6	ネフローゼ	1
大腸がん	1	萎縮腎	1
腹膜がん	1	腎炎	1
肺がん	1	尿路疾患	1
子宮がん	1	尿毒症	2
アデソン病	1	老衰	1
顆粒白血球減少症	1	死因不明	45
脊髄疾患	1	事故死	1
心筋硬塞	2	自殺	4
心不全	1	未記入	2
脳卒中	3		
動脈塞栓	1		
流感	1		

表 5

観察期間群別予後

予 後 \ 期 間	～6月	7～12	13～18	19～24	25～36	37～
例 数	13	112	89	148	149	356
全 治	46.2%	48.2	52.8	45.9	42.3	48.9
かなり軽快						
やゝ軽快	38.5	31.3	34.9	31.1	29.5	28.7
不 変	0	16.0	7.9	17.6	18.1	13.2
悪 化	15.3	4.5	4.4	5.4	10.1	9.2

表 6

発症時腹部症状の観察期間群別消失率

発症時 期 間 症 状	～12月	13～18	19～24	25～36	37～99
下 痢	80.9%	85.7	78.3	75.0	74.2
腹 痛	95.4%	87.5	75.0	77.0	73.0
下痢・腹痛	76.2%	77.4	72.5	58.9	58.7



表7

運動障害の観察期間群別予後

予 後 \ 期 間	～6月	7～12	13～24	25～36	37～
例 数	6	74	165	102	268
全 治	0 %	39.2	29.1	29.4	27.6
軽 快	33.3 %	39.2	37.8	38.2	34.3
不 変	66.7	21.6	29.7	29.4	34.7
悪 化	0	0	3.4	3.0	3.4

表8

知覚障害レベルの観察期間群別変化

予 後 \ 期 間	～6月	7～12	13～24	25～36	37～
例 数	7	112	193	138	295
全 治	0 %	0	0.5	0	0
下 降	57.1 %	65.2	57.5	56.5	61.7
不 変	42.9 %	30.4	37.8	37.0	34.6
上 昇	0	4.4	4.2	6.5	3.7

表 9

## 視力障害の観察期間群別予後

予後 \ 期間	～6月	7～12	13～24	25～36	37～
例数	3	20	56	43	109
全治	33.3%	40.0	41.0	48.8	30.3
軽快	0%	20.0	8.9	4.7	6.4
不変	66.7%	40.0	42.9	37.2	54.1
悪化	0%	0	7.2	9.3	9.2

表 10

## 発症後7～12月、37月以上両群の各症状予後比較

予後 \ 期間 症状	7～12月			37～		
	運動障害	知覚障害	視力障害	運動障害	知覚障害	視力障害
全治	39.2%	2.8	40.0	27.6	8.3	30.3
軽快	39.2%	49.5	20.0	34.3	49.8	6.4
不変	21.6%	45.9	40.0	34.7	38.3	54.1
悪化	0%	1.8	0	3.4	3.6	9.2

表 11

発症時運動障害程度による観察期間群別歩行障害率

発症時程度 \ 観察期間	7～12月	13～18	19～24	25～36	37～99
高 度	83.3 %	85.0	84.3	79.5	84.9
中 等 度	45.8 %	60.0	53.5	57.6	56.3
軽 度	33.3 %	35.0	33.3	41.7	34.9

表 12

発症後キノホルム服用別、各症状の頻度

キノホルム服用歴 \ 症 状	腹 部 症 状 あ り	運 動 障 害 高, 中等度	知 覚 障 害 高, 中等度	視 力 障 害 高, 中等度
短 期 間	25.2 %	16.5	28.3	6.2
時 々	21.4 %	20.8	44.5	7.9
長 期 間	32.1 %	31.8	44.7	14.9

表 13

a. 再燃の期間別頻度

期 間	～6月	7～12	13～18	19～24	25～36	37～	計
再 燃	47	35	18	20	9	18	147

←→  
82, 55.8%

←→  
100, 68.0%

b. 再燃の性別頻度

再 燃 性	男	女	全
+	52 16.0 %	112 17.7	164 17.2
-	273 84.0 %	519 82.3	792 82.8
計	325	631	956

c. 発症の後キノホルム服用別再燃率

キノホルム服用歴	再 燃	再 燃	率
な し	119	9	7.5 %
短 期 間	193	19	9.8
時 々	126	33	26.1
長 期 間	234	53	22.6

表 14

## 観察期間群別歩行能力

歩行能力 \ 期間	～6月	7～12	13～18	19～24	25～36	37～
例数	14	115	90	146	147	51
不 能	0%	2.6	3.3	1.3	5.4	6.5
介助を要する	21.4%	3.5	5.5	6.8	7.5	7.4
一人で出来る が不自由	35.7%	26.9	35.5	38.3	41.5	39.9
ふ つ う	42.9%	67.0	55.7	53.6	45.6	46.2

表 15

## 観察期間群別未就労率

率 \ 期間	～6月	7～12	13～18	19～24	25～36	37～60	60～
例数	14	112	90	148	148	159	197
率 %	64.2	25.9	33.3	35.1	35.1	37.1	33.0

表 16

仕事の状況, 年齢, 性別比率

仕事	年齢, 性別			男	女
	～39才	40～59	60～		
仕事をしている	217	269	82	196	372
	80.4 %	65.9	45.3	67.8	65.3
仕事をしていない	53	139	99	93	198
	19.6 %	34.1	54.7	32.2	34.7
計	270	408	181	289	570

表 17

年齢層治療状況

治療	年齢			全	
	～39	40～59	60～		
うけていない	81, 29.8 %	72, 17.6	30, 16.3	183,	21.2
うけている	入院	27, 9.9 %	69, 16.9	42, 22.8	138, 16.0
	外来	159, 58.4 %	254, 62.2	109, 59.2	522, 60.4
	不明	5, 1.9 %	13, 3.3	3, 1.7	21, 2.4
計	272	408	184	864	