H．知的財産権の出願・登録状況

なし

I．文献

1) Shiraki H. Neuropathological aspects of the etiopathogenesis of subacute myelo-optico-neuropathy (SMON). In: Vinken PJ, Bruyn GW, Cohen MM, et al, editors. Intoxications of the nervous system: Part 2, Handbook of clinical neurology, vol. 37, Amsterdam: North-Holland; 1979. p. 141-198.

2) Sobue I. Clinical aspects of subacute myelo-optico-neuropathy (SMON). In: Vinken PJ. Bruyn GW, Cohen MM, et al, editors. Intoxications of the nervous system: Part 2. Handbook of clinical neurology, vol. 37. Amsterdam: North-Holland; 1979. p. 115-139.

3) Yasue H, Yoshimura M, Sumida H et al. Localization and mechanism of secretion of B-type natriuretic peptide in comparison with those of A-typenatriuretic peptide in normal subjects and patients with heart failure. Circulation. 1994; 90: 195-203.

4) Tsutamoto T, Kinoshita M. The diagnostic and prognostic value of BNP and proANP in congestive heart failure. Heart Failure. 1998; 14: 145-151.

5) Bruneau BG, Piazza LA, de Bold AJ. Alpha 1-adrenergic stimulation of isolated rat atria results in discoordinate increases in natriuretic peptide secretion and gene expression and enhances Egr-1 and c-Myc expression. Endocrinology. 1996; 137: 137-43.

6) Burger AJ. A review of the renal and neurohormonal effects of B-type natriuretic peptide. Congest Heart Fail. 2005; 11: 30-38.

7) Nakamura Y, Yoshizawa H, Hirasawa M et al. Effect of endoscopic transthoracic sympathicotomy on plasma natriuretic peptide concentrations in humans. Circ J. 2005; 69: 1079-1083.

8) Redfield M, Rodeheffer R, Jacobsen S et al. Plasma brain natriuretic peptide concentration: impact of age and gender. J Am coll Cardiol. 2002; 40: 976-982.

9) 菊池健次郎，羽根田俊，山地泉．高齢者の血圧調整ホルモン．綜合臨牀．1996；45：1701-1713.

10) 芦澤直人，矢野捷介．血中 BNP 測定．日本臨床．2006；64：861-64.

スモン患者における認知・神経行動機能と自由行動下血圧の検討

熊本　俊秀（大分大学医学部総合内科学第三講座）
荒川　竜樹（大分大学医学部総合内科学第三講座）
姫野　隆洋（大分大学医学部総合内科学第三講座）
野村　有希（大分大学医学部総合内科学第三講座）
石橋　正人（大分大学医学部総合内科学第三講座）
近澤　　亮（大分大学医学部総合内科学第三講座）
岡崎　敏郎（大分大学医学部総合内科学第三講座）
迫　　祐介（大分大学医学部総合内科学第三講座）
花岡　拓哉（大分大学医学部総合内科学第三講座）

研究要旨

【目的】近年、スモン患者の高齢化に伴い心疾患や脳卒中などの生活習慣病の発症や様々な身体機能の低下、それらに伴う生活の質（quality of life; QOL）の低下が危惧されている。また、多くの生活習慣病のなかで、高血圧は心疾患や脳卒中の最大の危険因子であるが、高齢者の認知機能やQOLおよび日常生活動作（activities of daily living; ADL）の低下、認知症の発症にも影響するとの報告が散見される。

今回我々は、高齢化がみられるスモン患者の認知機能やQOLおよびADLに、高血圧が影響を及ぼすか否かについて検討した。

【方法】スモン患者10名（男性4名、女性6名。平均年齢75.6±7.0歳）を対象に、認知機能検査としてMini-Mental State Examination（MMSE）、基本的ADLの評価としてBarthel index（BI）、日常生活活動の指標として老研式活動能力指標（Tokyo metropolitan Institute of Gerontology-Index of Competence; TMIG-IC）を調査し、通常の血圧測定および携帯型自動血圧計により24時間自由行動下血圧測定（24-hour ambulatory blood pressure monitoring; ABPM）を行い、各種因子について統計学的に検討した。

【結果】1）高血圧の既往：高血圧の既往がある患者7名のうち6名（86%）にABPMで高血圧が認められた。2）24時間自由行動下血圧測定と通常血圧測定：ABPMおよび通常の血圧測定にて高血圧と診断された患者群で、MMSE、BIおよびTMIG-ICに有意差はみられなかった。3）24時間自由行動下血圧測定：ABPMにて高血圧と診断された患者群では正常血圧群に比して、BIと知的ADLが低値であった。4）夜間血圧：異常群（non-dipper、riser）では、正常群（dipper）に比して、手段的ADLが有意に低値（$p=0.048$）で、BIとTMIG-IC合計得点・知的ADLが低値であった。

【結論】高齢化がみられるスモン患者では、高血圧およびnon-dipper、riserといった夜間血圧の異常が活動能力の低下に関与しており、ABPMを用いた血圧のコントロールがQOLやADLを維持する上で重要であることが示唆された。

表1　老研式活動能力指標（TMIG-IC）

1）バスや電車を使って1人で外出できますか	（はい・いいえ）	手段的自立
2）日用品の買い物ができますか	（はい・いいえ）	
3）自分で食事の用意ができますか	（はい・いいえ）	
4）請求書の支払いができますか	（はい・いいえ）	
5）銀行預金・郵便貯金の出し入れが自分でできますか	（はい・いいえ）	
6）年金などの書類が書けますか	（はい・いいえ）	知的能動性
7）新聞を読んでいますか	（はい・いいえ）	
8）本や雑誌を読んでいますか	（はい・いいえ）	
9）健康についての記事や番組に関心がありますか	（はい・いいえ）	
10）友だちの家を訪ねることがありますか	（はい・いいえ）	社会的役割
11）家族や友だちの相談に乗ることがありますか	（はい・いいえ）	
12）病人を見舞うことができますか	（はい・いいえ）	
13）若い人に自分から話しかけることがありますか	（はい・いいえ）	

評価：「はい」と答えた項目数（最低0点～最高13点）

A．研究目的

近年、スモン患者の高齢化に伴い、心疾患や脳卒中などの生活習慣病の発症やそれらによる身体機能の低下や生活の質（QOL）の低下が危惧されている。多くの生活習慣病のなかで、高血圧は心疾患や脳卒中の最大の危険因子であるが、高齢者の認知機能やQOLおよび日常生活動作（ADL）の低下、認知症の発症にも影響するとの報告が散見され[1,2]、高血圧が自立生活を障害し、要介護状態に至らせる原因として注目されている[2]。

また、血圧管理において、24時間自由行動下血圧、特に夜間血圧が、診察室血圧と比較して、高血圧性臓器障害の程度や脳・心血管疾患の発症と強い関連を示すことが明らかにされてきている[3,4]。

従って、高齢化がみられるスモン患者において、認知機能および神経行動機能と24時間自由行動下血圧との関連を検討することは、スモン患者のQOLやADLの維持に寄与する上でも重要であると思われる。

今回、われわれは、スモン患者の認知機能やQOLおよびADLに高血圧が影響を及ぼすか否かについて検討した。

B．対象および方法

スモン患者10名（男性4名、女性6名。平均年齢75.6±7.0歳）を対象に認知機能検査、ADL評価および通常の血圧測定と24時間自由行動下血圧測定（ABPM）を行った。

1．認知機能検査

認知機能検査には、従来より用いられているMini-Mental State Examination（MMSE）を行った。

2．ADL評価

(1)　基本的ADL評価

基本的ADLはBarthel index（BI）を用いて評価した。

(2)　日常生活活動の指標

日常生活活動の指標として、老研式活動能力指標（TMIG-IC）を調査し、下位尺度である手段的ADL、知的ADL、社会的活動度について評価した（**表1**）[5]。

3．血圧測定（通常血圧測定、24時間自由行動下血圧測定（ABPM））

通常の血圧測定および携帯型自動血圧計による24時間自由行動下血圧測定（ABPM）を施行した。ABPMは非観血的に30分間隔で測定し、24時間、昼間（6時－22時）および夜間（22時－6時）の血圧情報を求めた。高血圧の定義は、通常血圧測定で140/90mmHg以上、24時間ABPM平均値130/80mmHg以上、昼間ABPM平均値で135/85mmHg以上、夜間ABPM平均値120/70mmHgとし、夜間血圧に関しては、昼間の血圧レベルより10-20%夜間降圧するものを正常型（dipper）、0-10%の夜間降圧を示すものを夜間非降圧型（non-dipper）、夜間に昼間より高い血圧を示すものを夜間昇圧型（riser）、および20%以上の夜間降圧を認めるものを夜間過降圧型（extreme-dipper）とした[6]。

表 2　高血圧の既往の有無と ABPM

	ABPM にて高血圧	ABPM にて正常血圧
高血圧の既往あり	6	1
高血圧の既往なし	1	2

4. 統計処理

結果は平均±標準偏差で示し、群間比較には t 検定を、男女比は χ^2 検定を用い、いずれも有意水準を 5 %に設定した。

C．研究結果

高血圧の既往があり、治療中の患者 7 名のうち 6 名に ABPM で高血圧が認められた（表 2）。

ABPM および通常血圧測定にて高血圧と診断された患者群間で、MMSE、BI および TMIG-IC に有意差はみられなかった（表 3）。ABPM で高血圧と診断された患者群と正常血圧群との比較では、有意差はみられなかったが、高血圧群で BI と知的 ADL が低値であった（表 4）。

夜間血圧では、異常群（non-dipper、riser）は、正常群（dipper）に比して、手段的 ADL が有意に低値（p＝0.048）で、有意差はみられなかったが、BI と TMIG-IC 合計得点・知的 ADL が低値であった（表 5）。

D．考察

1. 高齢者における認知・神経行動機能と高血圧との関連について

近年、加齢や高血圧が leukoaraiosis や多発性ラクナ梗塞などの慢性虚血性大脳白質病変と関連し、これらの病変を有する高齢者では、認知機能や活動能力が低下するという報告が散見される[2,7]。

2. 高齢者の知的機能

今回の検討において、MMSE による認知機能評価では、高血圧の有無や夜間血圧の変化と認知機能との関連はみられなかったが、高血圧患者、non-dipper および riser 患者で、基本的 ADL や手段的 ADL、知的 ADL などの活動能力の低下がみられた。このことは、MMSE が主に言語性機能を反映しているものであり、今回評価した ADL 評価、特に TMIG-IC が高次の活動能力を測定するものであることから[5]、活動能力の低下が、スモンによる身体機能の低下のみではなく、動作性知能の低下も反映しているのではないかと考えられた。

さらに、柄澤によれば、高齢者では、加齢によっても言語性知能は比較的保たれ、より高次の機能である

表 3　ABPM および通常血圧測定における高血圧群の比較

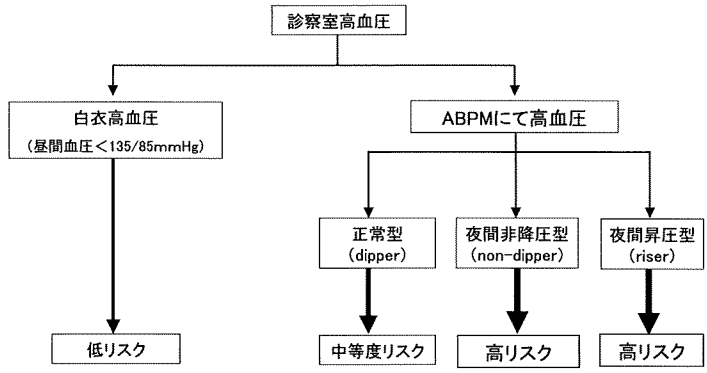
	ABPM(n=7)	通常血圧測定(n=3)	p
年齢(歳)	75.1±7.9	71.7±6.1	0.485
性別(男/女(人))	2/5	0/3	0.301
MMSE	27.9±2.0	27.3±2.3	0.752
Barthelindex	67.1±30.7	69.3±27.2	0.402
TMIG-IC			
合計得点	5.3±3.3	6.0±3.2	0.983
手段的自立	1.9±2.0	2.2±1.7	0.754
知的能動性	2.0±1.6	1.6±1.1	0.279
社会的役割	1.4±0.8	2.0±2.0	0.441

表 4　ABPM による高血圧群および正常血圧群における各因子の比較

	高血圧群（n=7）	正常血圧群（n=3）	p
年齢（歳）	75.1±7.9	76.7±5.5	0.739
性別（男/女（人））	2/5	2/1	0.260
MMSE	27.9±2.0	28.3±2.1	0.754
Barthel index	67.1±30.7	86.7±7.6	0.157
TMIG-IC			
合計得点	5.3±3.3	8.3±3.5	0.276
手段的自立	1.9±2.0	3.0±1.7	0.406
知的能動性	2.0±1.6	3.3±1.2	0.197
社会的役割	1.4±0.8	2.0±2.0	0.674

表 5　夜間血圧による各因子の比較

	dipper(n=4)	non-dipper(n=3)+riser(n=2)	p
年齢（歳）	73.5±7.8	77.8±7.2	0.418
性別（男/女（人））	3/1	1/4	0.099
MMSE	28.8±1.9	27.8±1.9	0.483
Barthel index	90.0±9.1	58.0±31.5	0.093
TMIG-IC			
合計得点	8.8±3.0	4.2±3.0	0.059
手段的自立	3.5±1.7	1.0±1.4	0.048
知的能動性	3.5±1.0	2.0±1.4	0.118
社会的役割	1.8±1.7	1.2±0.4	0.505



ABPM に基づく高血圧患者の脳・心血管疾患の発症リスク（文献 9 より．一部改変）

動作性知能が低下するとされており[8]、知能老化の古典的パターンと呼ばれるこの現象とも、今回の結果は合致すると思われた。

3. ABPM に基づく高血圧患者の脳・心血管疾患の発症リスク

本研究において、高血圧の既往があり、治療中にもかかわらず ABPM で高血圧であった患者が 7 名中 6 名（86%）と、降圧が不十分である患者が多数であった。

ABPM に基づく高血圧患者の脳・心血管疾患の発症リスクについては、non-dipper、riser が高リスクであり（図）[9]、高血圧が慢性虚血性大脳白質病変などの脳血管疾患を介して認知機能や活動能力の低下に関与していることからも、ABPM を用いた血圧のコントロールが QOL や ADL を維持する上で重要であると思われた。

E．結論

高齢化がみられるスモン患者では、高血圧および non-dipper、riser といった夜間血圧の異常が活動能力の低下に関与しており、ABPM を用いた血圧のコントロールが QOL や ADL を維持する上で重要であることが示唆された。

H．知的財産権の出願・登録状況

なし

I．文献

1) Harrington F, Saxby BK, McKeith IG, et al. Cognitive performance in hypertensive and normotensive older subjects. Hypertension 2000; 36: 1079-1082.

2) 濱田富雄，近森大志郎，西永正典ら．地域在住高齢者の認知・神経行動機能および心機能に対する高血圧の影響：5 年間の縦断的検討．日老医誌 2003; 40: 375-380.

3) Yamamoto Y, Akiguchi I, Oiwa K, et al. The relationship between 24-hour blood pressure readings, subcortical ischemic lesions and vascular dementia. Cerebrovasc Dis 2005; 19: 302-308.

4) Jung EK, Ji SS, Jee HJ, et al. Relationships between 24-hour blood pressures, subcortical ischemic lesions, and cognitive impairment. J Clin Neurol 2009; 5: 139-145.

5) 古谷野亘，柴田博，中里克治ら．地域老人における活動能力の測定－老研式活動能力指標の開発－．日本公衛誌 1987; 34: 109-114.

6) 日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会：高血圧治療ガイドライン 2009. 東京，日本高血圧学会，2009.

7) Ellen G, Erik LM, Katja K, et al. Relationship between age-releted decline in intelligence and cerebral white-matter hyperintensities in healthy octogenarians: a longitudinal study. Lancet 2000; 356: 628-634.

8) 柄澤昭秀．健常老人の知的機能衰退について．神経進歩 1985; 29: 536-546.

9) Paolo V. Prognostic value of ambulatory blood pressure: Current evidence and clinical implications. Hypertension 2000; 35: 844-851.

異常感覚に対してクロナゼパムが長期有効なスモンの一例

池田　修一（信州大学医学部附属病院脳神経内科、リウマチ・膠原病内科）
森田　　洋（信州大学医学部附属病院脳神経内科、リウマチ・膠原病内科）
進藤　政臣（松本大学　人間健康学部）
林　　良一（市立岡谷病院　神経内科）

研究要旨

難治性の異常痛覚に対するクロナゼパムの効果を後ろ向きに1例のスモン患者で検討した。

症例は60歳代女性。52歳時から薬剤による異常痛覚の軽減が試みられた。カルバマゼピン、バルプロ酸、フェニトイン、ガバペンチンは無効であったが、クロナゼパムにより下肢の自覚的異常痛覚は継続的に軽減した。他疾患の治療に際して同剤の服薬を中断した際には痛覚が増悪した。クロナゼパムの再開後は再度、異常痛覚が軽減し、クロナゼパムによりスモンの異常痛覚が軽減する可能性が示唆された。

A．研究目的

スモンにおける異常感覚は、患者の日常生活を制限し、生活の質を低下させる重大な要因となっている。しかし、メキシレチンなど種々の薬物療法や理学療法、鍼灸治療などが試みられているものの、異常感覚を軽減させることは困難である1)。今回、クロナゼパムが異常感覚に対して有効であると考えられる症例について、臨床経過を検討した。

B，C．症例

症例は60歳代女性。22歳時にスモンに罹患。病初期には視力は軽度低下にとどまったが歩行は不能であった。その後入退院を繰り返したが、家庭生活が可能なまでに回復した。以後、近医内科で経過観察されていた。

平成7年末に神経内科外来新設に際して神経内科を初診、以後定期的に通院している。神経内科初診時、視力障害を含め脳神経領域に異常はなかった。上肢の筋緊張、筋力、腱反射は正常で、握力は右25kg・左30kgであった。下肢には痙縮、筋萎縮が中等度にみられた。下肢腱反射は著しく亢進していたが、クローヌスは膝・踵ともに陰性。病的反射も陰性であった。感覚障害は臍以下にみられ、遠位優位に全感覚鈍麻がみられた。内顆での振動覚は右3秒・左2秒であった。異常痛覚が同部位で遠位優位に持続的にみられた。ストレス性失禁が時々みられる以外には膀胱直腸障害はみられなかった。

神経内科初診時、異常痛覚は大変に苦痛であり、何らかの薬剤の投与を希望。カルバマゼピン、バルプロ酸の投与が試みられたが、いずれも無効であった。その後クロナゼパムが開始され、副作用なく異常感覚が軽減したため2mg／日を継続して内服していた。途中、フェニトインの追加投与がおこなわれたが、それによる異常痛覚の軽減はなかった。また、この間に他覚的な神経所見には感覚障害を含め、変化はみられなかった。

この間、変形性膝関節症が増悪し、歩容も緩徐に悪化、膝関節滑液包炎を併発したため入院、その際に外科処置の前日から自己判断でクロナゼパムを中断した。その後、異常痛覚が著しく増悪し、臍以下の強い持続的な痛みを感じるようになり、感覚鈍麻も増悪した。そのため、術後4日目に内服を再開したところ、翌朝からは異常痛覚が軽減すると共に「創痛が判る」ようになり、痛覚と異常痛覚の判別できるようになった。

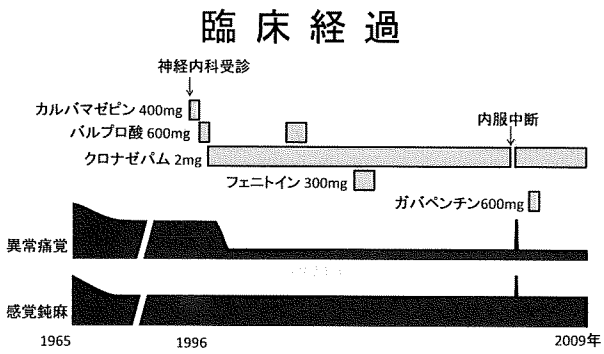


図　経過表

その後、クロナゼパムは 2mg／日で継続して使用している。また、ガバペンチン 600mg がさらなる改善を期待して投与されたが、無効であった。(図)

D．考察

スモンに伴う異常知覚は患者の生活の質を損なう大きな要因である。本症状に対する慢性期の治療法として確立したものはなく、これまでにも、抗うつ薬・ノイロトロピン・メキシレチンなどの薬剤や漢方薬の効果が検討されている。本例では種々の抗てんかん薬による異常痛覚の軽減が試みられ、カルバマゼピン、ガバペンチン、フェニトイン、バルプロ酸はいずれも無効であった。それに対して比較的低容量のクロナゼパムが有効であった点が特記される。

クロナゼパムは Gastaut がてんかんに対する有効性を報告した後、本邦で開発されたベンゾジアゼピン系誘導体である。視床髄板内核群、扁桃核、海馬などにおける synaptic recovery の抑制、シナプス前抑制の増強などの効果があることが知られている。一方で、三叉神経痛や神経因性疼痛に有効性が高いとされているカルバマゼピン、ガバペンチンなどが無効であったことは、意義付けは不明であるものの、スモンにおける異常痛覚の発生機序を考えるうえでも興味深い所見である。

本例は 1 例のみにおける後ろ向きの検討であり、本剤のスモンに対する有効性を意義つけることはできず、今後の検討課題である。

E．結論

クロナゼパムが異常痛覚に有効であったスモンの 1 例を報告した。盲検投与ではなく、自己判断による中止時に異常感覚が増悪していることのみではあるが、本剤の異常感覚に対する有効性が示唆される。

H．知的財産権の出願・登録状況

なし

I．文献

1) 高瀬貞夫，沖田直，大沼渉ほか：SMON の有痛性異常知覚に対する mexiletine の効果の検討。厚生科学研究費補助金（特定疾患対策研究事業）スモンに関する調査研究班平成 12 年度研究報告書 91－94
2) ランドセン医薬品インタビューホーム（日本標準商品分類番号 871139）改訂第 3 版，大日本住友製薬株式会社 2009 年 10 月

スモン患者への音楽を中心としたリラクゼーションの試み

松本　昭久（札幌市立病院神経内科）
近藤　里美（北海道医療大学）
佐々木栄子（北海道医療大学）

A．研究目的

スモン患者の抱える異常感覚や痛みの感覚の軽減、そして気分の向上を促すことを目的に、小集団での音楽を中心としたリラクゼーションを試みた。

B．研究方法

患者が自ら医療やケアサービスを選択できるようになった今日、医療や福祉の現場では、多様化するニーズに応えるための「全人的ケア」の視点にたつ新たなサービスの可能性を模索している。音楽療法は、そうした新しいサービス提供の可能性のひとつとして注目され始めている。音楽療法は、私たちが生来的に音楽的存在であるという考えをもとに、リズムやテンポ、メロディーなどの物理学的側面と呼ばれる各要素を構造化して、私たちの情緒へ働きかける芸術的な側面にまで統合した音楽を、様々な形で療法に用いるものである。そして「音楽のもつ生理的、心理的、社会的働きを応用し、心身の障害の軽減、回復、機能の維持改善、生活の質の向上などの目的のもとに行われるものである」（日本音楽療法学会）。つまり、音楽のもつ様々な側面を駆使し、その人の潜在力を音楽的に引き出して、身体的、心理的、社会的側面を含めた全人的な健康に向けて行われる療法である。

昨年度は、道内各地でスモン患者への療法的な集団音楽活動を実施した。参加者した方々のアンケート調査から、参加者の身体的側面や心理的側面、加えて患者同士が集まる場としての社会的な側面においても肯定的な影響が示唆された。

昨年度の結果を参考にして、本年は、上記の目的を達成するために、市立札幌病院にて、10月－11月の2ヶ月にわたり小集団のスモン患者への音楽を中心としたリラクゼーション（約60分/回）を実施した。尚、入院患者1名は、病室からの移動が困難であったため、病室（個室）にて個人セッションを実施した。各セッションの流れは、以下の通りである。

1）参加者のチェック・アップ
2）参加者に一番リラックスできるようなイメージ（色、景色など）を出してもらいキーワードを設定。特にない場合は、参加者の話などから抽出
3）深呼吸から始まり、参加者の呼吸に合わせた即興的な音楽の提供と、キーワードを中心とした言葉によるイメージの誘導。
4）リラクゼーションを促す即興音楽のみの提供
5）音楽と言葉の誘導により深呼吸
6）参加者の自由な意見交換の場の提供

リラクゼーションに使われた即興的な音楽は、当日の参加者の様子を伺いながら「今、一番リラックスできる場所があるとしたらどんなところですか？」、「今、一番気持ちが安らぐ色は何色ですか？」、あるいは「何かリラックスできるようなイメージはありますか？」などの問いかけを行い、当日の参加者の気分にあったイメージを使用し、そのイメージをより豊かにできるような即興的音楽を提供した。特に、参加者の呼吸のテンポやリズムを注意深く観察しながら、徐々にリラクゼーションを促すゆったりしたテンポへと移行した。そしてリラクゼーションの後半では、参加者の様子を注意深く観察しながら、音楽のテンポやダイナミクスを調整しながら普段の呼吸を促す音楽を提供した。

尚、参加者には、リラクゼーションの前・後に①痛みの感覚（VAS）と②気分（フェイススケール）の簡易測定表に記入していただくと共に、各セッション後の意見交換の場で各自の体験やコメントを自由に述

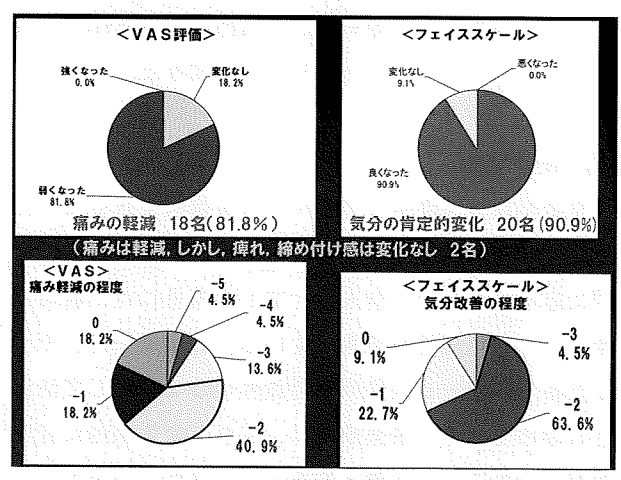
べていただいた。

C．研究結果

市立札幌病院のスタッフミーティングを借りて、トーンチャイムと電子ピアノを持ち込み、10月－11月に合計6回の音楽を中心としたリラクゼーションを実施した。リラクゼーション前と後を比較して、VASスケール評価による痛みの軽減は18名（81.8%）、フェイス・スケールによる気分の肯定的変化は20名（90.9%）に見られた。また、痛みの感覚には変化がないにもかかわらず、気分の向上が感じられたのが2名（9%）であった。

各リラクゼーションセッション後の意見交換の場では、様々なコメントやイメージが参加者間で交換された。例えばイメージの中で「音楽の中で、ひ孫と野原で手をつないでのんびりゆっくりしていました」、「小さな頃にぴょんぴょん飛び跳ねていた足で、砂浜を自由に歩いていました」、また「まるで音楽が『私がしびれを引き受けてあげるよ』と言ってくれているようで、ゆりかごに揺られている感じだった」などのコメントが出され、参加者が音楽によって誘導される中、実に様々で豊かなイメージを体験していることが伺われた。

また、即興的な音楽に関しては、参加者から既成のCD音楽とは違い、音楽が自分の呼吸に合わせてくれるという安心感があるという意見が多く出された。尚、言葉による誘導については、具体的に体の部位に焦点を当ててリラックスできるという意見と、逆に焦点を当てることによって痛みやしびれの感覚が増してしまう気がするという意見もあった。また、痛みの評価については、個々の抱える身体的苦痛や困難さは、「痛み」というひとつの枠では図りきれないものであり、実に様々な表現が必要であるという貴重な意見が参加者からだされた。



D，E．考察・結論

即興的な音楽を中心としたリラクゼーションは、スモン患者の気分に肯定的な影響を与える可能性があることが示唆された。また、昨年の実践の結果と同様に、日常生活において外出がままならないスモン患者たちにとって、他の人たちと共にリラックスした体験する場を得ることは、孤立感を減少させ、他者とのつながりを感じることができる貴重な場であることが伺われた。

尚、痛みの変化に関しては、スモン患者が抱える痛みは鈍痛、歯痛、しびれ、しめつけに代表されるように実に様々であり、個別的であるため、それらの感覚の変化に関する評価については、どのような評価スケー

ルを用いるべきかの再考の必要が示唆された。

G．研究発表

1. 論文発表

・松本昭久，田島康隆，佐々木秀直：経皮的磁気刺激法によるスモンの中枢伝導時間の検討．市立札幌病院医誌　68 (2): 175-177, 2009

・A. Matsumoto: CENTRAL CONDUCTION TIMES IN PATIENTS WITH SUBACUTE MYELO-OPTICO-NEUROPATHY BY MAGNETIC STIMULATION. Journal of the Peripheral Nervous System Vol. 14: P 98 Supplement 2, 2009

2. 学会発表

・Matsumoto A, Tajima Y, Sasaki H: Central conduction times in patients with subacute myelo-optico-neuropathy by magnetic stimulation. The XVIII Congress 2009 ISEK in Wurzburg, July 4-8, 2009 Wurzburg, Germany

H．知的財産権の出願・登録状況

なし

スモンと疼痛性障害（2）
――フェイス・スケールによる痛みの評価と訪問検診の役割――

井原　雄悦（南岡山医療センター臨床研究部・神経内科）
田邊　康之（南岡山医療センター臨床研究部・神経内科）
坂井　研一（南岡山医療センター臨床研究部・神経内科）
片山　尚子（南岡山医療センター臨床研究部・神経内科）
長尾　茂人（南岡山医療センター臨床研究部・神経内科）
永井　太士（南岡山医療センター臨床研究部・神経内科）
原口　　俊（南岡山医療センター臨床研究部・神経内科）
高田　　裕（南岡山医療センター臨床研究部・神経内科）
信國　圭吾（南岡山医療センター臨床研究部・神経内科）

研究要旨

スモン患者の疼痛性障害の把握のためにフェイススケール（FS）、GDS-15（Geriatric Depression Scale）、スモン現状調査個人票の精神症候の不安・焦燥、心気的、抑うつの三項目を用いて検討した。検診による他覚的な方法では疼痛性障害を正確に捉えきれない可能性があり評価スケールの再考や検診精度の向上が必要であると考えられた。自覚的な抑うつ症状の把握が疼痛性障害の発見に役立つ可能性があるが、女性ではFS4以上の重度の痛みを訴えている中の半数が検診に参加しておらず検診率向上のためにはスモン検診をより治療の場に近づける必要性があると考えられた。検診とケアカンファレンスを組み合わせ、同一の医師が継続して診ていくことが疼痛の緩和とスモンの風化防止に役立つことがあることをケースを通して経験した。

A．研究目的

スモン患者には老化に伴いしびれや痛みに加えて不安、抑うつを合併し，疼痛性障害とも言うべき症状に苦しんでいる例が少なくない。昨年の本会でプラセボを用いた痛みに対する治療方法を報告したが見のがされている場合や治療に難渋しているケースも多いと思われる[1]。今回はがんの疼痛評価で用いられるFSを用いてスモン患者の主観的な痛みの有無や程度を調査し、スモン検診の役割も考察した。

B．方法と対象

FS、GDS-15を岡山県在住のスモン患者にアンケートとして送付しその結果とスモン検診での精神症候の項目の｛不安・焦燥｝、｛心気的｝、｛抑うつ｝に着目し比較した。最後に訪問検診等を利用して痛みの軽減をはかっているケースを検討した。

FSはがんの痛みの評価として開発されたスケールであり、痛みを0-5の6段階による顔の表情で評価する。フェイス（FS）0が最も軽くFS 5が最も重いと判定される。精神症状の影響を受けやすく完全に痛み以外の因子の影響を排除することは不可能であるが、簡便であり高齢者の痛みの評価に有効である。

GDS-15はYesavageらにより開発された高齢者用の抑うつスコアであり、質問項目は15個。「はい，いいえ」より選んでもらい点数化する。最高15点、最低0点であり、11点以上・非常に抑うつ、10-6点抑

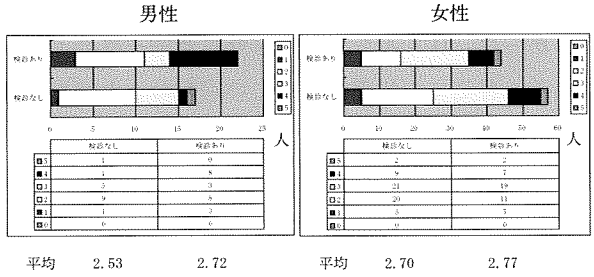


表1　フェイススケールの結果と検診の有無

うつ傾向、5点以下、抑うつ傾向なしと判定される。

スモン現状調査個人表の精神症候の項目の｛不安・焦燥｝、｛心気的｝、｛抑うつ｝の3つの項目に着目し、無しは0点、（＋）を1点、（＋＋）を2点として合計し（最低0点～最高6点）痛みに関係する精神症状が検診医にどのように把握されているかを調べた。

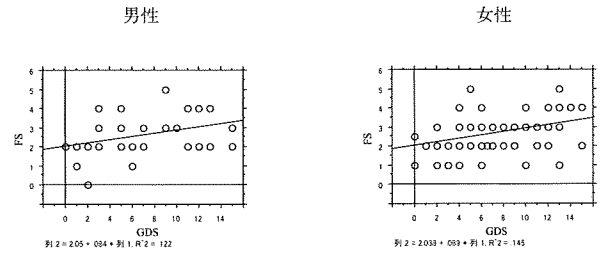
C．研究結果

FSは男性40名、女性104名より有効回答があった。男性は（FS 0：1名、FS 1：4名、FS 2：17名、FS 3：8名、FS 4：9名、FS 5：1名、FS平均2.58）であった。女性は（FS 0：0名、FS 1：10名、FS 2：31名、FS 3：40名、FS 4：16名、FS 5：4名、FS平均2.75）であり、FS4以上の重度の痛みを訴えているのは、男性10/40名（25%）、女性20/101名（19.8%）であった。

GDSは男性40名、女性85名より有効回答があった。男性は平均点数6.78点、女性は平均点数7.83点であった。男性11名（27.5%）、女性24名（28.2%）は11点以上であり抑うつ度が高いと判断された。

検診受診者は男性23名（精神症候あり11名、なし12名）、女性49名（精神症候あり19名、なし30名）であった。精神症候は男性で47.8%、女性で38.8%認められた。精神症候の得点は（男性：0点：12名、4点：2名、5点：7名、6点：2名、平均2.39）、（女性：0点：30名、3点：5名、4点：3名、5点：7名、6点：4名、平均1.76）であり男女差で優位差は認めなかった（Mann-Whitney検定、P＝0.3156）。

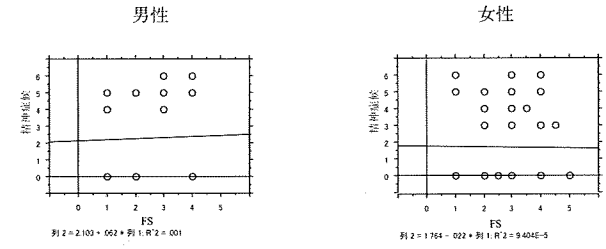
検診受診でFSの回答があった例では男性22名（精神症候あり10名；FS平均2.70、なし12名；FS平均2.75）、女性47名（精神症候あり18名；FS平均



P＝0.0297（相関あり）
r=0.357，n=38

P＝0.0006（相関あり）
r=0.376，n=85

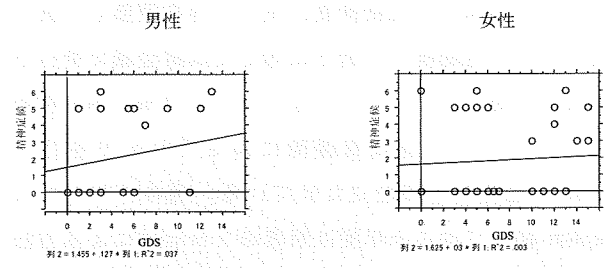
表2　抑うつ（自覚症状）と痛みの相関
GDSとフェイススケールの相関



P＝0.7653（相関なし）
r=0.065，n=22

P＝0.8136（相関なし）
r=0.035，n=47

表3　抑うつ（他覚症状）と痛みの相関
フェイススケールと精神症候の相関



P＝0.3391（相関なし）
r=0.214，n=21

P＝0.7324（相関なし）
r=0.057，n=37

表4　抑うつ（自覚症状と他覚症状の相関）
GDSと精神症候の相関

2.88、なし29名；FS平均2.77）であり、FS 4以上の高度の痛みを訴えているのは男性10名；25.6%（2名が未受診）、女性104名；20.2%（11名が未受診）であり、特に女性において痛みが高度であるにもかかわらず受診されていないケースが多いことがわかった（**表1**）。

FS、GDS-15、精神症候の三項目の相関（spearman検定）を調べた所、FSとGDS-15では男女共に相関が認められたが（**表2**）、FSと精神症候（**表3**）及びGDS-15と精神症候（**表4**）では相関が認められず、

医師による精神症候の診断と患者の痛みの自覚には乖離が見られた。

症　例

症例A：39歳時にスモン発症。現在は両下肢の痛みが増強しADLは悪化している。家の中でかろうじてつかまり立ちが可能で生活全般において介護が必要な状態。不眠、抑うつ傾向も強く精神症候は不安・焦燥、心気的、抑うつの項目で全て（2+）でフェイススケール5/6である。認知症はない。筆者はH16年度より毎年12月にスモン訪問検診を行い、その際に訪問医、かかりつけ医、保健師、ケアマネジャー、訪問看護師、ヘルパーにてケアカンファを行っている。Aさんの1.在宅療養の継続、2.入院は断固拒否、3.痛みの軽減、4.ADLの向上・維持という希望を継続できるように意見交換を行っている。当初は医療的観点よりAさんをみており、入院や検査を勧めるが断られる状態が続いていた。3-4年目より在宅生活の継続の為に痛みとどう折り合いをつけていくかを考えられるようになり無理に入院は勧めず必要あればいつでも当院への入院が可能であることを確認した。かかりつけ医と連携して抗精神薬、抗うつ等を調整し不眠は改善した。運動能力の低下に対しては班会議で発行された「訪問リハビリテーションマニュアル」等を利用してヘルパー、訪問看護師によるリハビリを行いADLの悪化防止に役立たせている。痛みに対しては模索が続いており今年度は筆者のプラセボによる方法を提案した[1]。一方下痢に対しては新薬のラモセトロンがよいとのかかりつけ医からの指摘もあるなど毎回新しい発見がありADL・QOLの向上にケアカンファが役立っている。

症例B：78歳女性。（昨年の症例1のその後であり詳細は省略。）33歳時にスモン発症[1]。ADLは良好だが68歳頃より全身の多彩な痛みを訴え病院への入退院を繰り返していた。当院入院後、心理療法、プラセボ併用と抗精神薬の調整としながら症状軽減をはかっていた。娘がBさんの症状に対して攻撃的であることから退院後に症状が悪化しX年7月に当院入院。Bさんは入院の継続ではなくあくまでも在宅療養を希望しており10月に退院。その後、今年度のスモン検診の際に新しく移った家に在宅訪問した。デイサービスに行くことにより娘の心理的負担が減少していることがわかった。Bさんも痛みを忘れる時間を作れるようになり、在宅での状態は今までの退院時より良好であることが確認できた。症状悪化の場合等にはいつでも当院での入院が可能であると御本人に伝えている。

D．考察

昨年の本会でスモン患者の中には疼痛性障害が含まれている可能性を指摘した[1]。今回FSを用いた検討により男女共に約2割が強い痛みに苦しんでいる状況が把握できた。男性の場合は痛みが強くなると検診に参加する傾向があるが女性では痛みが強くても受診されていない場合が約半数あった。検診を受けても意味がないとのコメントもあり、疼痛治療を諦めて検診受診しない例もあると思われ検診内容をより治療へ結び付ける努力が検診率の向上に必要であると考えられる。

GDS-15の結果は例年並みであり抑うつ度の経年変化はあまりないものと推測される[2]。FSとGDS-15に相関があることから抑うつ傾向の把握がある程度疼痛性障害の発見に役立つと思われる。一方でスモン現状調査個人票の精神症候の三項目（不安・焦燥）、（心気的）、（抑うつ）の合計点数がFSやGDS-15と相関が認められないことからスモン患者の抑うつや疼痛性障害を正確に把握できていない可能性がある。今後評価スケールの検討や検診医の精神症候の把握の仕方を改善していく必要がある。

スモン患者の疼痛緩和にケアカンファの開催と同一の医師の訪問が効果的である場合がある。訪問を重ねる内に生活史が見えてくることにより医療面を超えたアドバイスが可能になり、訪問そのものが患者さん自身の生き甲斐にもなっていくことがある。定期的な多職種の情報交換がスモンの理解を深めスモンの風化防止にも寄与し、班会議で報告されたリハビリ等の情報をより有効に利用することも経験している。スモンの疼痛性障害の治療に定まった方法はないが、痛みに対する理解を共有することや痛みを上手に忘れる時間を作ることも薬物療法を含めた治療の一環として大切である。

E．結論

スモン患者の疼痛性障害は検診時に正確に把握されていない可能性があり改善が必要と考えられた。FSの結果はGDS-15と相関がみられスモンの疼痛性障害の把握に役立つと考えられた。女性では強い痛みがあるにも関わらず約半数が検診未受診であり、検診を治療への導入の場としていくことが今後の課題と考えられた。訪問検診の際にケアカンファを行い、スモンの理解と疼痛改善の意見交換の場とすることはスモン患者のQOLの向上、スモンの風化防止のために有益であると思われた。

H．知的財産権の出願・登録状況

なし

I．文献

1）田邊康之ほか：スモンと疼痛性障害――ケースレポートを通じての考察――，厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）スモンに関する調査研究班・平成20年度総括・分担研究報告書，87-92, 2009.

2）田邊康之ほか：スモン患者介護者の介護ストレスについて――スモン患者の精神身体症状との関連――，厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）スモンに関する調査研究班・平成17年度総括・分担研究報告書，154-158, 2006.

スモン患者における抑うつ状態の検討
――神経難病患者との比較――

小西　哲郎（国立病院機構宇多野病院神経内科）
林　　香織（国立病院機構宇多野病院リハビリテーション科心理療法士）
藤田麻依子（国立病院機構宇多野病院神経内科）
橋本　修二（藤田保健衛生大学衛生学）

研究要旨

簡易認知機能検査（MMSE）で健常レベルとされる総得点24点以上を認めた各種神経難病患者（スモン23名、多発性硬化症37名、多系統萎縮症28例、筋萎縮性側索硬化症12名、パーキンソン病100名）において、日本版自己評価式抑うつ性尺度（SDS）を実施し、スモン患者と他の神経難病患者との比較検討を行った。対照として、健常老人25名にSDSを施行した。

スモンは、SDS総得点およびSDS総得点40点以上を示す割合が最も高く、SDSで示される抑うつ状態が最も高いことが認められた。また、SDS検査項目に示される抑うつ状態像因子の【日内変動（朝方の気分不良）】【希望のなさ（将来への希望のなさ）】において、他の神経難病より有意に高かった。

スモンは、神経難病の中でも特にメンタルケアが必要とされる疾患であると考えられた。

A．研究目的

我々は過去の研究において、スモン患者の8割以上に抑うつを認め、ADLが低下するほど、また歩行や視力の障害が強いほど抑うつ度が高くなる傾向を認めた[1, 2]。今回は、スモン患者と他の神経難病患者の抑うつ状態を比較検討して、スモン患者の抑うつ状態の特徴を明らかにすることを目的とした。

B．研究方法

スモンおよび各種神経難病患者において、Mini-Mental Scale Examination（MMSE：簡易認知機能検査）とSelf-rating Depression（SDS；日本版自己評価式抑うつ性尺度）[3] を実施し、認知機能が健常レベルとされるMMSE総得点24点以上の患者[4]におけるSDSを分析した。対照群として、スモン患者と同年代の健常老人25名にSDSを施行した。SDSの検査項目20は、抑うつ状態像因子に対応した質問が配列されており、各項目は、状態の頻度を1：（ない、たまに）、2：（ときどき）、3：（かなりのあいだ）、4：（ほとんどいつも）の4段階で得点化している[5]。

尚、本研究における統計学的分析結果は5%以下の危険率を持って有意と判定した。

C．研究対象

MMSE総得点24点以上のスモン【スモン】23名（男/女；8/15、平均年齢は70.9±7.2歳（平均値±SD）、年齢範囲は54～82歳）、平成14年から20年に国立病院機構宇多野病院神経内科に入院した多発性硬化症【MS】37名（10/27、47.3±12.0歳、15～72歳）、多系統萎縮症【MSA】28名（17/11、65.5±9.3歳、50～83歳）、筋萎縮性側索硬化症【ALS】12名（5/7、63.1±7.4歳、52～75歳）、パーキンソン病【PD】100名（42/58、68.5±8.8歳、47～93歳）、健常老人【健老】25名（16/9、74.6±7.3歳、56～93歳）の計225

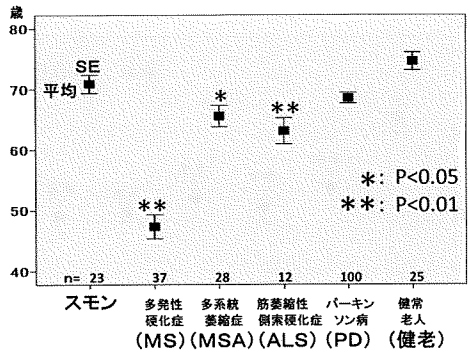


図1　スモン、各種神経難病および健老の平均年齢と標準誤差（SE）

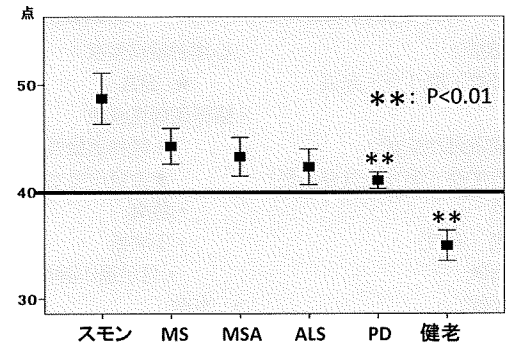


図3　スモン、各種神経難病および健老の SDS 総得点。
スモンおよび各種神経難病の総得点は 40 点以上の抑うつ傾向を認めた。

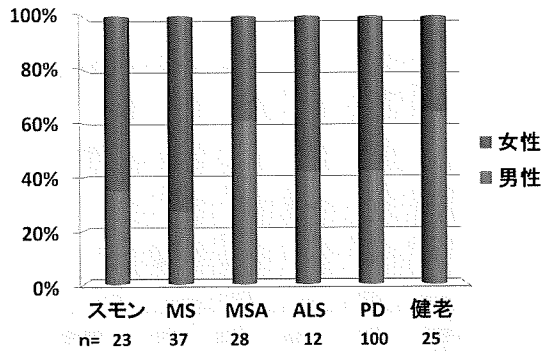


図2　スモン、各種神経難病および健老の男女の割合。

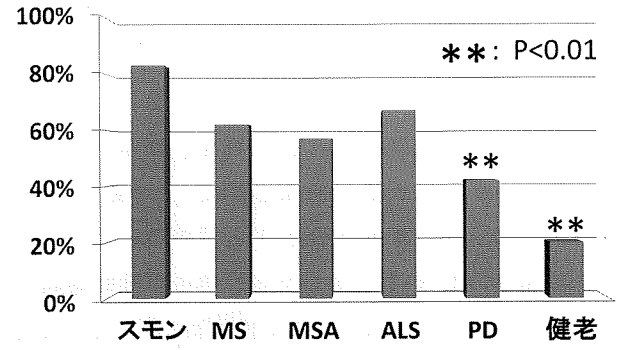


図4　スモン、各種神経難病および健老の SDS40 点以上の割合。

名。全対象者は自筆、会話とも可能で、臥床および人工呼吸器装着の患者は含まれていなかった。

D．研究結果

A．年齢

スモンと健老は、平均年齢および年齢範囲がほぼ同じ集団であった。スモンは、MS（t＝8.42，P＜0.01、Student's *t* test）、MSA（t＝2.26，P＜0.05、Student's *t* test）、ALS（t＝3.01，P＜0.01、Student's *t* test）より有意に高齢で、MS が最も若年であった（図 1）。

B．男女の割合

各対象の男女比に有意差はなかったが、スモンと MS では女性が多く約 7 割を占め、MSA と健老では男性が多く約 6 割を占めていた（図 2）。

C．SDS 総得点

各対象における SDS 総得点の平均値は、スモン、MS，MSA，ALS，PD，健老の順で高く、スモンの平均値±SD は、48.7±11.4 点であった（図 3）。スモンと比べて、PD（t＝3.95，P＜0.01、Student's *t* test），健老（t＝5.07，P＜0.01、Student's *t* test）が有意に低い点数を示した。スモンを含む全神経難病の平均点は 40 点以上で、抑うつ傾向が認められた[6]。

D．抑うつ状態を示す頻度（SDS 総得点 40 点以上を示す割合）

各対象における抑うつ状態を示す SDS 総得点 40 点以上の割合は、スモンが最も高く、スモンの約 8 割に抑うつ状態が認められた（図 4）。抑うつ状態の割合において、スモンと他の対象を比較すると、PD（P＜0.0005、Fisher の正確確立検定法）と健老（P＜0.0001、Fisher の正確確立検定法）では、スモンに比べて有意に抑うつ状態を示す割合が低かった。健老では、約 2 割に SDS 総得点 40 点以上を示す抑うつ状態が認められた。

E．抑うつ状態像因子（SDS 検査項目得点）

各状態像のうち、スモンは、複数の神経難病より【日内変動（朝方の気分不良）】、【睡眠（不眠）】、【心悸亢進】【混乱】【希望のなさ（将来への希望のなさ）】において、Student's *t* test により 5%以下の

表1　SDS 検査 20 項目に示された抑うつ状態像因子。

＜主感情＞
・憂鬱・抑うつ・悲哀

＜生理的随伴症状＞
★日内変動（朝方の気分不良）
●啼泣
★睡眠（不眠）
・食欲
・性欲
・便秘
・体重減少
★心悸亢進
・疲労

＜心理的随伴症状＞
★ 混乱
・精神運動性減退
・精神運動性興奮
★希望のなさ
・焦燥
・不決断
・自己過小評価
・ 空虚
・自殺念慮
・不満足

スモンが複数の神経難病に比べ有意に高い（★）、低い（●）項目。
下線部 2 項目は、スモンが他の全神経難病より有意に高い項目。

危険率で有意に高得点を示し、【啼泣】においては有意に低かった（$p<0.05$、Student's t test）（表 1）。尚、【日内変動（朝方の気分不良）】と【希望のなさ（将来への希望のなさ）】においては、他の全神経難病より Student's t test により 1%以下の危険率で有意に高く、スモンは、これらの抑うつ状態を示す項目において、他の神経難病より際立った特徴を示した。【日内変動（朝方の気分不良）】においては、健老を含めた他の全神経難病より有意に高得点を示した（図 5）。なぜスモンにおいて、朝方の気分不良の程度が高かったのかは、個々の患者からの詳細な情報を得ていないため判然としないが、朝の目覚めと同時にスモン特有の持続的異常知覚に悩まされることが影響しているとも考えられた。【希望のなさ（将来への希望のなさ）】においては、スモンおよび健老が他の全神経難病より有意に高く、スモンが最も高かった（図 6）。健老における【希望のなさ（将来への希望のなさ）】は、一般高齢者にみられる将来への希望が少なくなっていくことによるものと考えられたが、スモンは同年代であっても、それにもまして【希望のなさ（将来への希望のなさ）】を実感していると推測された。

E．結論

1）スモンと神経難病患者及びスモンと同年代の健常老人の SDS を実施した。

2）スモンは、SDS 総得点が最も高く、抑うつ状態が最も強いことが認められた。

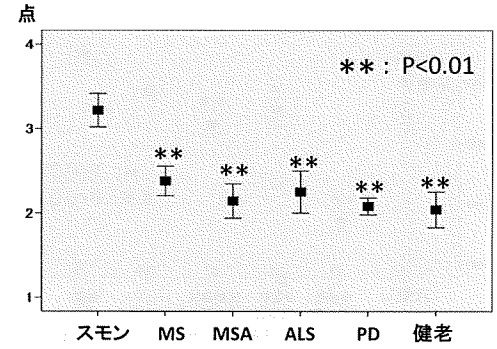


図 5　スモン、各種神経難病および健老の【日内変動（朝方の気分不良）】の得点。

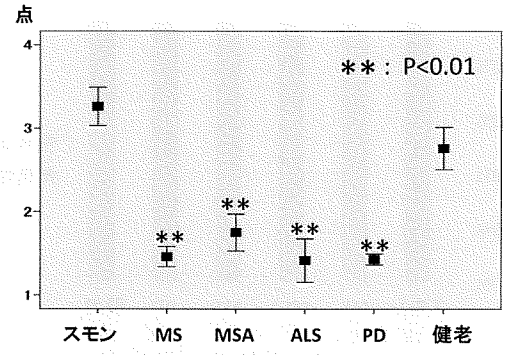


図 6　スモン、各種神経難病および健老の【希望のなさ（将来への希望のなさ）】の得点。

3）スモンは、SDS 検査項目に示される抑うつ状態像因子の【朝方の気分不良】【将来の希望のなさ】において、他の神経難病より程度が強いことが明らかにされた。

4）スモンは、神経難病の中でも特にメンタルケアが必要とされる疾患である。

今回、我々はスモンと同じ神経難病とされる疾患の抑うつ状態を比較検討する中で、スモンが最も抑うつ度の高い疾患であることを認めた。今後、スモンに対するメンタルケアにおいて、神経難病にみられる様々な身体症状に関するアプローチのみならず、スモン特有の心理的テーマを考慮した個々の事例検討の必要性が示唆された。

G．研究発表

2．学会発表

・T. Konishi: Depressive state in patients with

SMON (subacute myelo-optico-neuropathy) and their daily caretakers. 13th European federation of Neurological Societies (EFNS) Congress, September 12-15, 2009 Florence, Italy

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 参考文献

1) 小西哲郎ら：スモン患者の精神障害. 京都医学会雑誌 52：1-5, 2005.

2) 林香織ら：スモン患者と介護者における抑うつ状態の検討, 厚生労働科学研究費補助金（難病性疾患克服研究事業）スモンに関する調査研究班・平成17年度総括・分担研究報告書, p 123-126, 2006.

3) Zung W W K: A self-rating depression scale. Arch Gen. Psychiatry, 12: 63-70, 1965.

4) Tombaugh T N, McIntyre N J: The mini-mental state examination: a comprehensive review. J Am Geriatr Soc 40： 922-935, 1992.

5) 福田一彦ら：日本版SDS自己評価式抑うつ尺度使用手引, 三京房, 1983.

6) Zung W W K: Depression in the normal age. Psychosomatics 8: 287-292, 1967.

香川県スモン患者の疲労に関する調査・研究

峠　哲男（香川大学医学部看護学科健康科学）
浦井　由光（香川大学医学部消化器・神経内科）
池田　和代（香川大学医学部消化器・神経内科）
塚口　真砂（香川大学医学部消化器・神経内科）
出口　一志（香川大学医学部消化器・神経内科）

研究要旨

［目　的］

香川県に在住のスモン患者の身体的および精神的疲労感について調査を行い、疲労感の現状を明らかにするとともに、居住環境、身体状況との関連性について検討を行った。

［方　法］

Chalder T らにより開発された身体的及び精神的疲労感に関する評価スケールを用いて自己記入式調査票を作成し、郵送にて患者さんに配布した。また、居住環境および身体状況に関しては、スモン検診調査書から抜粋した項目からなる自己記入式調査票を用いた。

［結　果］

疲労項目間では、自覚的精力減退と、休息が必要、何かを始める苦労、続けることが困難、自覚的エネルギー欠如、集中することの困難感などの間で有意な関連を認めた。

居住環境・身体状況の項目間では、居住環境と運動能力、外出の程度、視力、尿失禁、転倒、特定疾患の申請状況の間で有意な関連があった。

居住環境、身体状況の項目と疲労項目との関連性では、居住環境と会話の言い損ない、言葉を思いつくことの困難感、おもしろくなくなった感じに有意な関連を認めた。

［結　論］

生理的疲労感と精神的疲労感には関連性があり、居住環境と身体状況、疲労感との関連性が認められた。スモン患者の疲労感に関して、大規模な検討が望まれる。

A．研究目的

香川県に在住のスモン患者さんの身体的及び精神的疲労感について調査を行い、疲労感の現状を明らかにするとともに、居住環境、身体状況との関連性について検討を行い、その要因について明らかにすることを目的とした。

B．研究方法

Chalder T ら（1993）[1] により開発された身体的及び精神的疲労感に関する評価スケールを用いて自己記入式調査票を作成し（資料 1）、郵送にて患者さんに配布した。記入された調査票の返送（15 名、平均年齢 75.7 才）により、この調査に参加することに同意したものと判断した。また、居住環境および身体状況に関しては、スモン検診調査書から抜粋した年齢、居住環境、運動能力、外出の頻度、視力、足の痺れ、尿失禁、転倒の頻度、気分の落ち込み、身体障害者取得状況、特定疾患の申請状況、の項目からなる自己記入式調査票を用いた[2]。

データの解析には Pearson の相関係数、対応分析を

表1　居住環境、身体状況の項目と疲労項目との関連について

	居住環境	運動能力	外出頻度	視　力	足の痺れ	尿失禁	転倒頻度	抑うつ	身障者	特定疾患
居住環境		0.013	0.053			0.031	0.025			0.051
運度能力			0.01							
外出頻度				0.023		0.04				
視　　力					0.006			0.005		

＊枠内の値は有意差のある項目のみのＰ値を示す。ｎ＝15。

用いた。

C．研究結果

1. 疲労項目間での関連性

自覚的精力減退と休息が必要、何かを始める苦労、続けることが困難、自覚的エネルギー欠如、集中することの困難感、会話の言い損ない、の間に有意な関連を認めた。

休息が必要と何かを始める苦労、続けることが困難、自覚的エネルギー欠如との間で、何かを始める苦労と続けることが困難、自覚的エネルギー欠如、集中することの困難感、はっきりと考える苦労、会話の言い損ない、との間で有意な関連を認めた。

続けることが困難と自覚的エネルギー欠如、集中することの困難感、はっきりと考える苦労の間、自覚的エネルギー欠如と、筋力低下、体の衰弱、筋力低下と、体の衰弱、集中することの困難感の間で、有意な関連があった。さらに、体の衰弱と集中することの困難感、記憶力低下と会話の言い損ない、言葉を思いつくことの困難感の間で、有意な関連があった。

2. 居住環境、身体状況の項目間での関連性

居住環境と運動能力、外出の程度、尿失禁、転倒、特定疾患の申請の間、運動能力と外出の程度の間で、有意な関連を認めた。外出の程度と視力、尿失禁の間、視力と足の痺れ、気分の落ち込みの間に有意な関連があった。

3. 居住環境、身体状況の項目と疲労項目との関連（表1）

居住環境と会話の言い損ない、言葉を思いつくことの困難感、おもしろくなくなった感じの間に有意な関連を認めた。

足のしびれと眠気、転倒と記憶力低下の間に有意な関連があった。また、気分の落ち込みと自覚的精力の減退、続けることが困難の間で有意な関連を認めた。

D．考察

今回の調査によって、身体的疲労感と精神的疲労感との間には関連があることが示された。スモン患者は長期にわたる運動麻痺、感覚異常や痛みに悩まされており、このような身体的な障害が精神的に大きな影響を与えることは想像に難くない。例えば、慢性疼痛患者はうつ病を発症することが多く[3]、うつ症状は慢性疲労患者に高頻度に出現する[4]。今回の検討でも、気分の落ち込みと精神的疲労感の関連が認められた。平成16年度の小長谷による全国スモン検診の集計では、55%に何らかの精神症状があり、21%に抑うつが認められている[5]。香川県内のスモン患者においても53%において気分が落ち込んだりいらいらすると訴えており[2]、身体的ケアーと伴に精神的な対応も極めて重要であると考えられる。

身体状況、居住環境の項目間では、身体状況は居住環境に影響を与えており、外出する頻度は運動能力、視力、尿失禁、足の痺れなどに影響されることが示唆された。

疲労項目と身体状況、居住環境の項目間では、居住環境と精神的疲労感との間に有意な関連が認められた。独居の患者では精神的疲労感が強いと想像され、何らかの対応の必要性が示唆される。足のしびれと眠気、転倒と記憶力低下の関連については、今後、更に検討する必要があると思われる。

E．結論

生理的疲労感と精神的疲労感には関連性があり、疲労感と身体状況について、いくらかの項目において有