

## 中国・四国地区におけるスモン患者の検診結果（令和元年度）

坂井 研一（国立病院機構南岡山医療センター脳神経内科）  
川井 元晴（山口大学大学院医学系研究科臨床神経学）  
鳥居 剛（国立病院機構呉医療センター・中国癌センター脳神経内科）  
花山 耕三（川崎医科大学リハビリテーション医学教室）  
三ツ井貴夫（国立病院機構徳島病院臨床研究部）  
越智 博文（愛媛大学大学院医学系研究科老年・神経・総合診療内科学）  
高橋 美枝（高知記念病院神経内科）  
峠 哲男（香川大学医学部）  
阿部 康二（岡山大学大学院医歯薬学総合研究科脳神経内科学）  
土居 充（国立病院機構鳥取医療センター神経内科）

### 研究要旨

中国・四国地区における令和元年度の面接検診受診者は118人（岡山43人、広島20人、山口5人、鳥取2人、鳥根8人、徳島18人、愛媛8人、香川7人、高知7人）、検診率は43%、全体の中での訪問検診率は22%であった。患者の平均年齢は81.8歳であり、全員が65歳以上の高齢者である。独歩可能な患者の割合は、8年前より5割を切っている。患者の障害度も重症化しており、障害度が中等度以上は7割程度である。障害要因としては、スモン単独は2割程度、スモン＋併発症は7割程度である。Barthel Indexは緩徐に低下傾向にあり令和元年度は平均74.2点となった。視力がほとんど正常なのは13.2%のみであり、胃腸症状が気になるまたは悩んでいるのが60.4%などとスモンの後遺症で苦しむ患者は多い。異常知覚は近年悪化しており異常知覚高度が14%となっている。尿失禁が常にある患者は17%、また便失禁が常にある患者は10%。生活面では一人暮らしが増加しており42%となっている。それに伴い主な介護者が配偶者である比率が減少し、ヘルパーや施設職員という回答が増加している。11月までに検診を受診した118名のうち病院・集団検診群は92名、訪問検診群は26名であった。訪問検診群の方が平均年齢が高かった。歩行障害と外出能力は訪問検診群の方が低下しており重症であった。検診に来ていない患者の掘り起こしが重要と思われた。

### A. 研究目的

中国・四国地区9県のスモン患者の現状を把握し、問題点を検討する。またスモン患者の経年による症状や環境の変化も検討する。

における面接検診結果の推移を検討した。また病院検診・集団検診を受けた患者と訪問検診を受けた患者を比較して検討した。

### B. 研究方法

中国・四国地区で検診を実施し、スモン現状調査個人票を用いて平成10年度から令和元年度の22年間に

### C. 研究結果

中国・四国地区における令和元年度の面接検診受診者は118人（岡山43人、広島20人、山口5人、鳥取2人、鳥根8人、徳島18人、愛媛8人、香川7人、高

表1 中国・四国地区の面接検診状況（人数）

年度	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	R01 (検診受診率%)	R01 訪問検診 受診率(%)
岡山	40	55	67	67	73	65	72	59	44	52	37	43 (35.0)	7.0
広島	49	44	41	36	32	43	28	27	27	24	16	20 (41.7)	20.0
山口	19	16	12	11	10	10	8	7	7	5	5	5 (100.0)	60.0
鳥取	5	4	2	2	2	2	3	2	2	4	3	2 (50.0)	50.0
島根	9	4	2	7	9	6	14	14	10	13	10	8 (40.0)	50.0
徳島	53	53	58	50	40	42	33	37	28	24	21	18 (54.5)	11.1
愛媛	10	12	11	12	5	7	7	6	6	8	10	8 (61.5)	37.5
香川	8	21	4	6	11	10	11	7	8	7	8	7 (50.0)	28.6
高知	5	7	10	11	11	10	7	6	7	7	5	7 (53.8)	57.1
全体	198 (26)	216 (29)	207 (31)	202 (32)	193 (34)	195 (38)	182 (38)	165 (39)	137 (36)	144 (43)	115 (41)	118 (43.2)	22.0

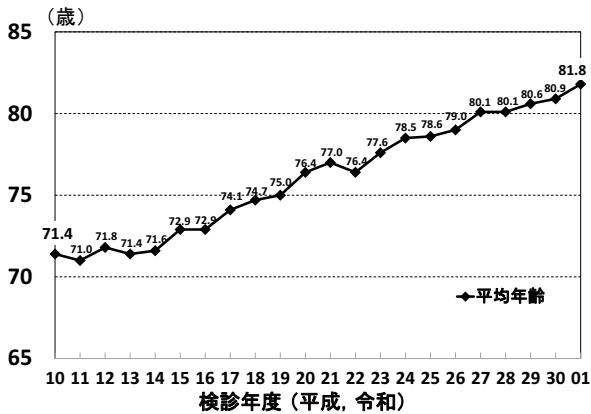


図1 面接検診者の平均年齢

知7人)、検診率は43% (表1)。中国・四国地区では4年前から引き続き検診率が4割を越えた。全体の中での訪問検診率は22%であった。患者の平均年齢は81.8歳であり、全員が65歳以上の高齢者である(図1)。年月を経るに従い、平均年齢の変化よりも患者の年齢構成が大きく変わってきている。平成3年度、15年度、令和元年度のスモン患者の年齢構成を表2に示した。平成3年度では64歳以下が37.2%あったのが、令和元年度では0%と検診受診の全員が65歳以上の高齢者であった。逆に75歳以上は平成3年度は32.0%だったのが、令和元年度は84.7%であった。

独歩可能な患者の割合は、8年前より5割を切っている(図2)。患者の障害度も重症化しており、障害度が中等度以上は7割程度である(図3)。障害要因としては、平成9年ではスモン単独が44%を占めていたが、平成24年度からは2割程度に低下している。それに対してスモン+併発症は、平成9年が49%であったのがここ7年間は7割程度である(図4)。

表2 面接検診者の平均年齢と年齢構成

年齢 (歳)	平成3年度 (%)	平成15年度 (%)	令和元年度 (%)
0-49	6.5	0.0	0.0
50-64	30.7	10.9	0.0
65-74	30.7	37.0	15.3
74-84	75以上	38.5	50.8
85以上	32.0	13.5	33.9

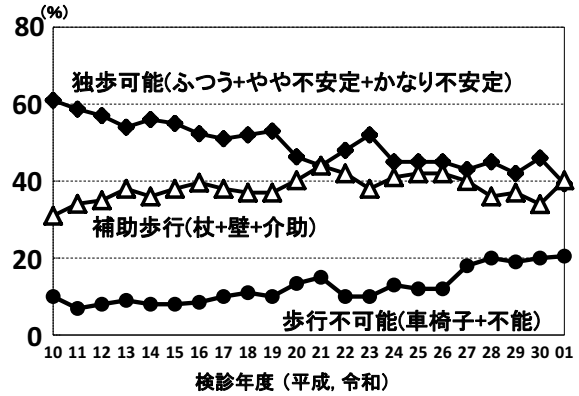


図2 面接検診者の歩行状況

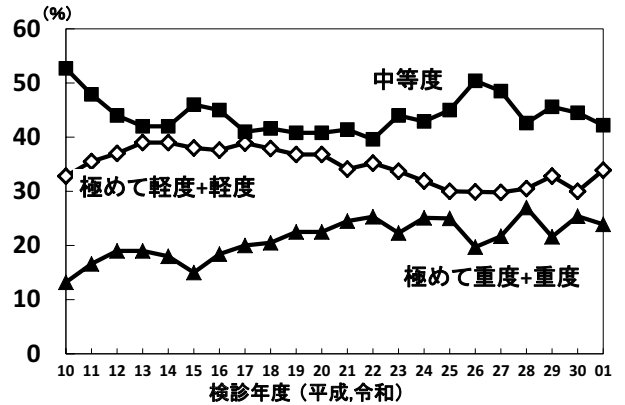


図3 面接検診者の障害度

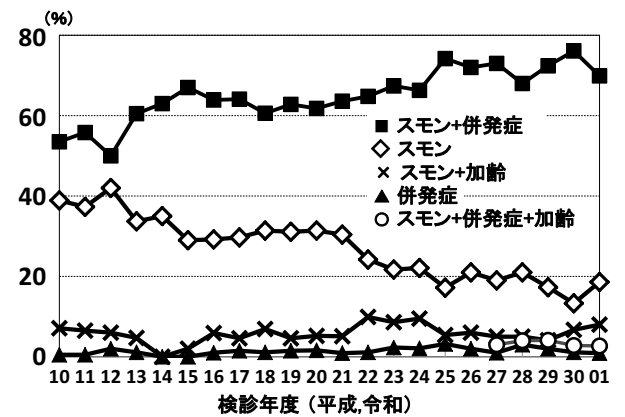


図4 面接検診者の障害要因

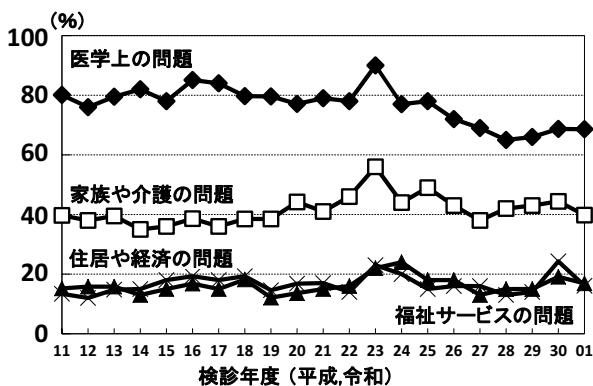


図5 面接検診者の分野別問題率  
(問題ありとやや問題ありの合計)

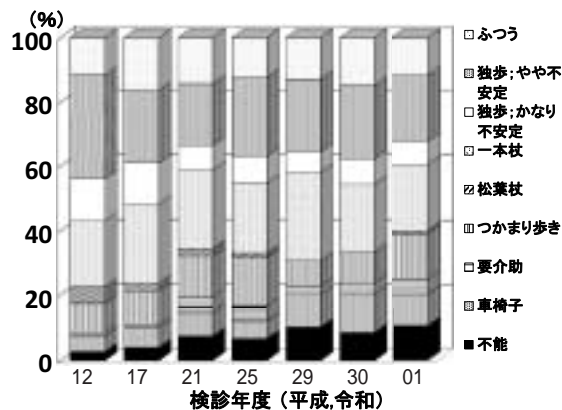


図7 歩行

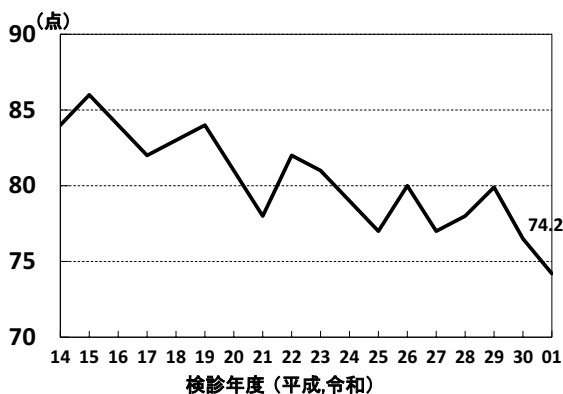


図6 Barthel Index 平均値

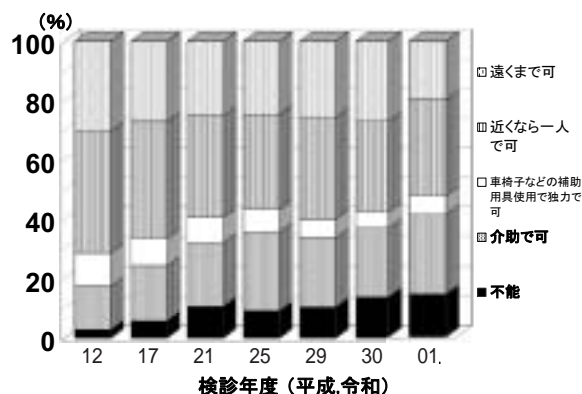


図8 外出

分野別に何が問題であるかでは、医学的な問題が低下傾向にあり5年前から7割を切っている。家族や介護の問題は、近年は4~5割程度を占めており微増傾向にある(図5)。Barthel Indexは緩徐に低下傾向にあり平成15年度には平均86点だったのが令和元年度は平均74点となった(図6)。

歩行は加齢の影響もあってか、平成12年度は歩行不能と車椅子移動を加えたものが8%だったのが、令和元年度には20%まで増加した(図7)。外出については外出不能と介助で可を合わせたものが平成12年度では17%だったのが令和元年度には42%までに増加した(図8)。

視力がほとんど正常なのは13.2%のみであり、胃腸症状が気になるまたは悩んでいるのが60.4%などとスモンの後遺症で苦しむ患者は多い。異常知覚も近年悪化しており異常知覚高度が平成12年度では10%だったのが令和元年度には14%となっている(図9)。同様に自律神経障害も悪化しており、尿失禁が常にある

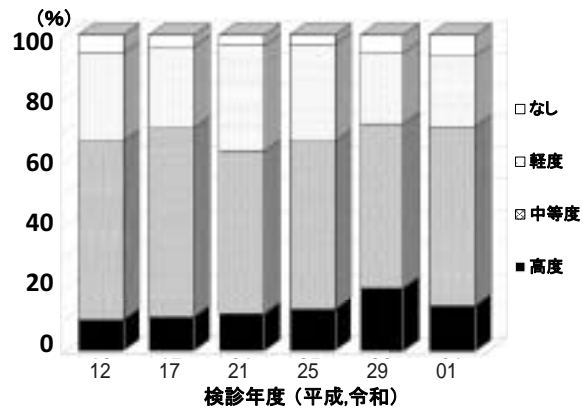


図9 異常知覚程度

患者は平成12年度では5%だったのが令和元年度には17%となっている(図10)。また便失禁が常にある患者は平成12年度では2%だったのが令和元年度には10%と増加している(図11)。

身体面だけでなく精神面でも悪化がみられており不安・焦燥が有る患者は平成12年度では25%だったのが令和元年度には32%へ(図12)、抑うつが有る患者

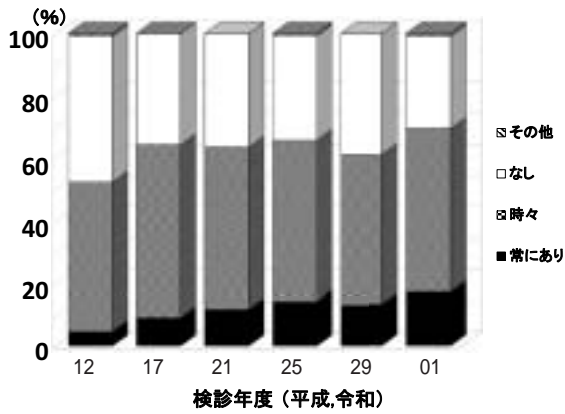


図 10 尿失禁

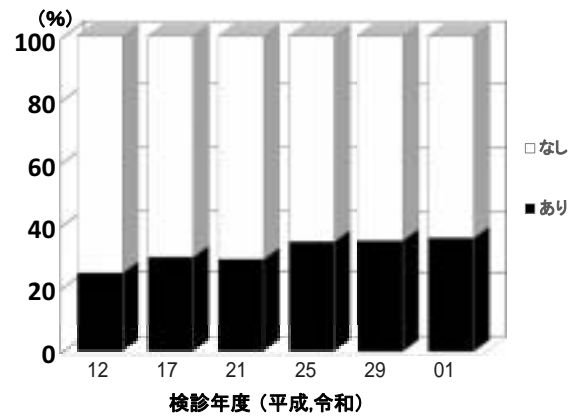


図 12 不安・焦燥

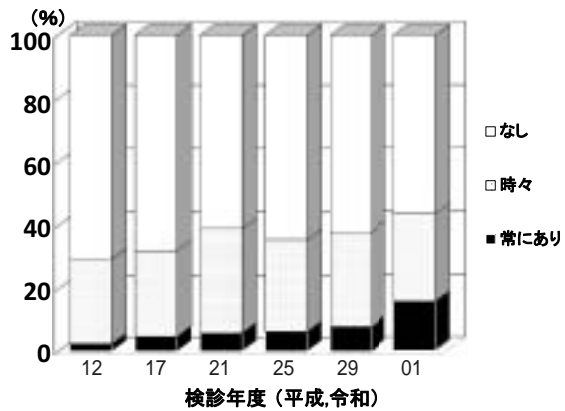


図 11 大便失禁

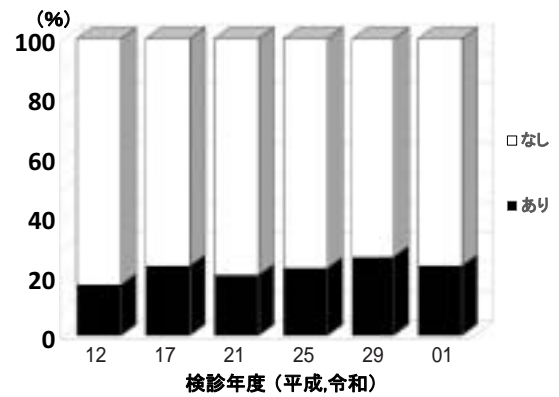


図 13 抑うつ

は平成 12 年度では 17% だったのが令和元年度には 23% と増加した (図 13)。平均年齢の上昇もあってか記憶力の低下があると答えた患者は平成 12 年度では 26% だったのが令和元年度には 34% と増えた。

生活面では一人暮らしが増加しており平成 12 年度では 18% だったのが令和元年度には 42% となっている (図 14)。それに伴い主な介護者が配偶者である比率が減少し、ヘルパーや施設職員という回答が増加している (図 15)。

11 月までに検診を受診した 118 名のうち病院・集団検診群は 92 名、訪問検診群は 26 名であった。図 16 から 20 は、令和元年度の中国・四国地区と平成 30 年度の北海道地区のデータを比較しやすいようにグラフにしたものである。検診受診者の年齢構成では病院・集団検診群では 75-84 歳が多く、訪問検診群では 85-94 歳が多かった (図 16)。病院・集団検診群の平均年齢は 80.4 歳、訪問検診群は 87.1 歳で、訪問検診群の方が有意に高齢であった。歩行障害の程度では、全体

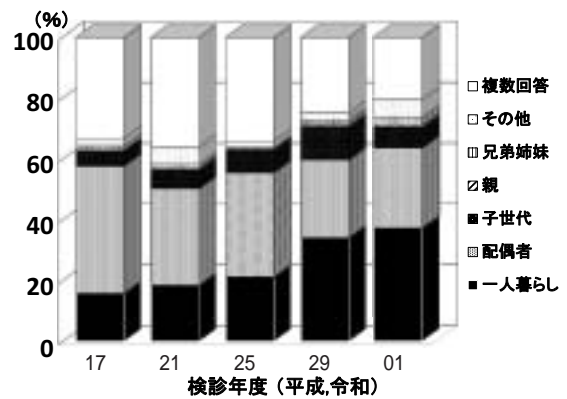


図 14 家族構成

では独歩やや不安定と 1 本杖歩行がそれぞれ 23 名 (19%) ずつと多かったが、訪問検診群の中では不能が 10 名と最も多く、群の 38% を占める (図 17)。全体での外出能力については、全体では近くなら一人で可能が 36 名 (31%) や介助で可能が 30 名 (25%) などが多いが、訪問検診群では不能が 14 名と最も多く、群の 54% を占める (図 18)。

診察時の重症度は、全体では軽度が 30 名 (25%)

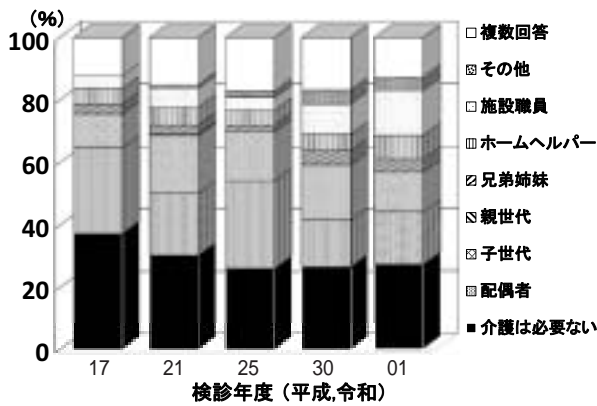


図 15 主な介護者

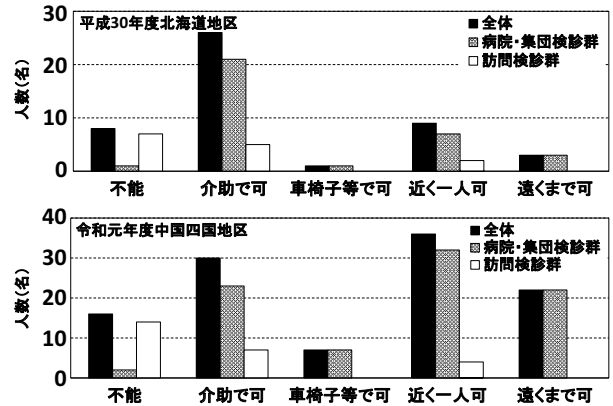


図 18 外出

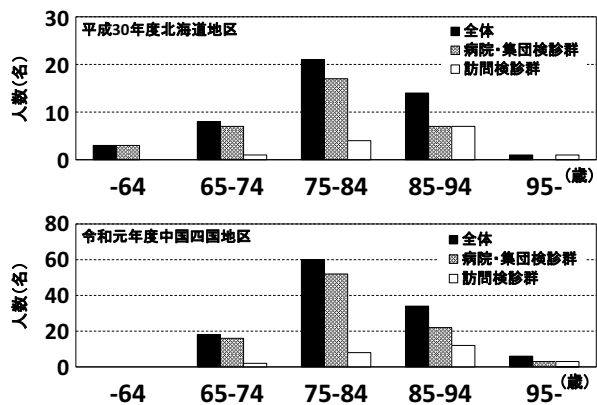


図 16 年齢分布

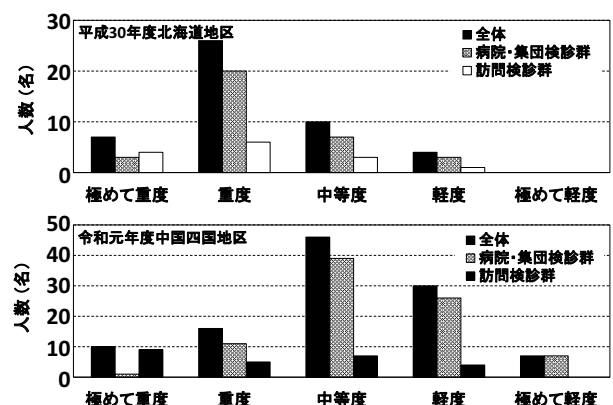


図 19 障害度

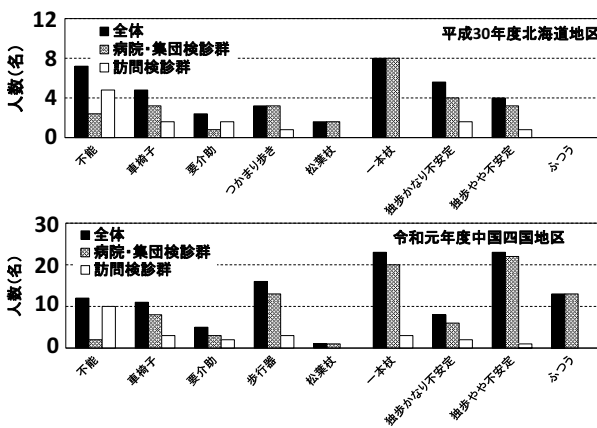


図 17 歩行障害

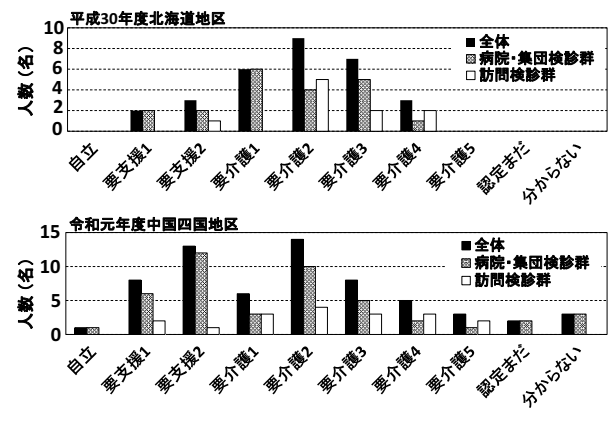


図 20 介護保険申請者の認定区分

と中等度が 46 名 (39%) が多い。極めて重度は 10 名と多くないが、そのうち 9 名は訪問検診群であり群の 35% を占める (図 19)。介護保険の認定を受けているのは全体で 57 名 (48%)。全体では要介護 2 が 14 名 (12%) や要支援 2 が 13 名 (11%) などが多いが訪問検診群の方が重度な判定が多かった (図 20)。

#### D. 考察

中国・四国地区では面接による検診率は平成 10 年度の 26% に比べて 24 年度は 39% まで上昇したが、平成 26 年度は 36% に検診率が低下していた。しかし平成 28 年度からは持ち直してその後は 4 割を越えている。研究班班員並びに患者会等の熱心な活動による成果と思われる。また、近年は患者の高齢化を反映して



いるためか2割程度が訪問検診を受けている<sup>1,3)</sup>。

面接検診者の障害要因としてスモン単独は減少傾向であるが、併発症や加齢による障害を伴う患者が増加している。これも高齢化の影響と考えられる。今後、患者が年齢を重ねるにつれて医療または療養のサポートがさらに必要になることは確かである。

北海道地区では以前より病院・集団検診群と訪問検診群を比較して検討している<sup>2)</sup>。平成30年度の北海道地区のスモン検診は53名が受診し、検診率89%であった。病院検診は17名、集団検診は16名、訪問検診は14名だった。また歩行障害では、病院・集団検診群では57%が1本杖以上の歩行能力があったが、訪問検診群で同様の歩行能力は21%であった。全体での外出能力は、不能が17%、介助で可能が55%、独力で可能が30%であった。診察時の重症度では、極めて重症と重症を合わせると病院・集団検診群は72%で訪問検診群は71%と差が無かった。介護保険の認定を受けているのは64%で要介護2か3が多く要介護5はいなかったと報告している。

中国・四国地区と北海道地区のデータを比較してみると、患者全体での年齢分布では大きな違いは無く、両者とも訪問検診群の方が高齢に分布している(図16)。歩行障害は全体では中四国のほうが障害が軽度な患者が多い。訪問検診群のほうが病院・集団検診群よりも障害が重度なのは同様である(図17)。外出も歩行と似た傾向であるが、中四国のほうが北海道よりも一人で可能な患者が多い(図18)。障害度は中四国は中等度・軽度が多いのに対して北海道は重度・極めて重度の比率が高く、両者の差が大きい。しかし訪問検診群のほうが病院・集団検診群よりも障害が重度なのは同様である(図19)。以上のような違いがあるため介護保険の認定も中国・四国地区は軽度の認定が多い。両者とも訪問検診のほうが重度の認定区分となっている(図20)。

中国・四国地区は北海道地区に比べれば障害が軽度な患者が多いが、訪問検診の患者は重症度が高い。北海道に比べれば中国・四国は病院に行きやすいため、訪問検診を選択する患者はかなり状態が悪い患者に限られているのかもしれない。また中国・四国地区の検診率が43%で北海道地区の検診率が89%であること

を考慮すると、中国・四国地区では検診を受けていない重度の障害の患者が多く存在する可能性もある。

## E. 結論

スモン患者の経年による変化をみると、身体面では歩行をはじめとしてADLの低下が目立ち、異常知覚や自律神経障害は増強している。精神面では不安や抑うつ、記憶力の低下を抱える患者が増加していた。スモン患者の中でも病院・集団検診群よりも訪問検診群の患者のほうがより重症度が高かった。検診に来ていない患者は重症度が高い可能性があり、さらに掘り起こしが重要と思われた。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

1. Hishikawa N, Takemoto M, Sato K, Yamashita T, Ohta Y, Sakai K, Abe K. Sleep problems in subacute myelo-optico neuropathy (SMON). J Clin Neurosci. 2019 Oct; 68: 128-133. doi: 10.1016/j.jocn.2019.07.013. Epub 2019 Jul 17.

### 2. 学会発表

1. 岡山県内ソーシャルワーカーおよび当院職員のスモンに関する認識度調査  
麓直浩, 河合元子, 川端宏輝, 田邊康之, 坂井研一  
第31回日本老年医学会中国地方会, 岡山, 2019.10.5
2. 高齢化したスモン患者の支援に必要な知識を関係職種に啓発する取り組み  
川端宏輝, 坂井研一, 田中千枝子, 二本柳覚  
第31回日本老年医学会中国地方会, 岡山, 2019.10.5

## H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

## I. 文献

- 1) 坂井研一ほか：中国・四国地区におけるスモン患者の検診結果（平成30年度）、厚生労働行政推進事業補助金（難治性疾患等政策研究事業）スモンに関

する調査研究，平成 30 年度総括・分担研究報告書，  
p. 73-78, 2019

2) 土井静樹ほか：平成 30 年度の北海道地区のスモン  
検診結果，厚生労働行政推進事業補助金（難治性  
疾患等政策研究事業）スモンに関する調査研究，平  
成 30 年度総括・分担研究報告書，p. 52-55, 2019

3) 坂井研一ほか：中国・四国地区におけるスモン患  
者の検診結果（平成 29 年度），厚生労働行政推進事  
業補助金（難治性疾患等政策研究事業）スモンに関  
する調査研究，平成 29 年度総括・分担研究報告書，  
p. 72-77, 2018