

---

# 維持透析患者の透析関連ストレッサーと Sense of Coherence

金野裕介、能登宏光\*、嵯峨まゆ子、佐々木由美、  
佐藤啓子、佐々木佳奈、横山由香里\*\*、戸ヶ里泰典\*\*\*  
秋田泌尿器科クリニック 透析室、同 泌尿器科\*、  
日本福祉大学 社会福祉学部\*\*、放送大学 教養学部\*\*\*

## Hemodialysis-related Stressors and Sense of Coherence in Hemodialysis Patients

Yusuke Konno, Hiromitsu Noto\*, Mayuko Saga, Yumi Sasaki,  
Keiko Satoh, Kana Sasaki, Yukari Yokoyama\*\*, Taisuke Togari\*\*\*  
Hemodialysis Unit, Akita Urologic Clinic  
Department of Urology, Akita Urologic Clinic\*  
Faculty of Social Welfare, Nihon Fukushi University\*\*  
Faculty of Liberal Arts, The Open University of Japan\*\*\*

### ＜緒言＞

維持透析患者は、将来への不安や水分の制限など、多岐に渡る透析に起因するストレッサー（透析関連ストレッサー）によりストレスを受け、メンタルヘルスや自己管理を始めとする透析生活状況に、さまざまな問題が起こるとされる<sup>1)2)</sup>。この影響は、自己管理状況を介し、臨床指標にも及ぶと考えられるため、透析関連ストレッサーをできる限り除去・軽減することが重要である。一方で、これらのストレッサーに対処していくことも重要であり、この力の概念の一つにSense of Coherence（首尾一貫感覚：SOC）<sup>3)</sup>がある。SOCとは、病気の原因を除去・軽減しようとする考え方とは反対に、病気にならない要因や健康を維持し増進させる要因に注目する、Antonovskyが構築した健康生成論<sup>4)</sup>の中心概念であり、「その人に浸みわたった、ダイナミックではあるが持続する確信の感覚によって表現される世界規模の志向性」と定義される。

SOCは、やりがいや生きる意味をつかむための感覚である有意味感、自分の立ち位置の現状把握やその後を予測し理解するための感覚である把握可能感、何とかやっていけるという感覚である処理可能感の3つの感覚からなり、これらの感覚を持てる人はストレッサーを上手く処理することができるため、ストレス対処力と言われている。SOCに関しては、ストレッサー緩衝効果<sup>5)</sup>や健康との関連<sup>6)</sup>などが明らかになっている。

維持透析患者でのSOCに関する報告は、経済状況、主観的健康および自己管理自己評価との関係から検討した報告<sup>7)</sup>があるのみで、十分に検討されてはいない。今回、私たちは維持透析患者

における透析関連ストレッサーとSOCの特徴を明らかにするとともに、ストレス認知、SOC、自己管理自己評価および臨床指標の関連を検討した。

### ＜対象と方法＞

維持透析患者で、書面による同意を得た44名を対象として、横断調査を行った。認知症患者や調査票に自記困難な患者は除外した。

2014年7月、対象者にIDを付与した調査票を直接配布し、2週間の期間を定めて、施設スタッフが回収した。39名（回収率88.6%）から回答があり、これを分析対象とした。

調査票より得られたデータは、付与したIDにより属性、臨床指標と対応させた。属性は、年齢、性別、透析歴、糖尿病の有無、配偶者の有無とし、診療録より得た。臨床指標は、尿素窒素（BUN）、クレアチニン（Cr）、カリウム（K）、リン（P）、ヘモグロビン（Hb）、アルブミン（Alb）、体重増加率（透析間二日空き）とし、検査記録、透析記録より得た。

#### (1) 調査項目

##### ①経済状況

「今の暮らし向きは経済的にみて、どう思いますか？」という問い合わせに対し、「1=苦しい」から「5=余裕がある」までの5件法で回答を求めた。

##### ②健康度自己評価

「最近（この1ヶ月）の健康状態はどうですか？」という問い合わせに対し、「1=よい」から「5=よくない」までの5件法で回答を求めた。

##### ③透析関連ストレッサー

Baldree<sup>8)</sup>の透析ストレッサー尺度を日本語訳した、正木ら<sup>9)</sup>の透析ストレッサー尺度を使用した。この尺度は「将来の不安」「身体活動の制限」など29項目からなる（表1）。「0=まったくストレスでない」から「3=とてもストレスである」までの4件法で回答を求めた。

表1 透析ストレッサー尺度29項目<sup>9)</sup>と対象者の得点

項目	項目別透析ストレッサー得点 mean (SD)	
治療時間の長さ	PS	1.92 (0.70)
水分の制限	PS	1.84 (1.04)
食事の制限	PS	1.82 (0.85)
疲労	P	1.79 (0.80)
動脈や静脈の穿刺(針をさすこと)	P	1.76 (0.84)
身体能力の喪失	PS	1.73 (0.99)
将来への不安	PS	1.47 (0.88)
身体的活動の制限	PS	1.38 (0.90)
通院	PS	1.34 (0.93)
からだの外観の変化	PS	1.34 (1.03)
かゆみ	P	1.32 (0.95)
筋肉の引きつれ、こむらがえり	P	1.27 (0.96)

---

社交的な生活の減少	PS	1.24 (0.96)
休暇期間や休暇場所が思うにまかせないこと	PS	1.19 (0.97)
睡眠を妨げられること	PS	1.14 (0.95)
関節の硬直	P	1.13 (1.00)
経済的問題	PS	1.11 (0.91)
仕事への支障	PS	0.95 (1.12)
性欲の減退	PS	0.87 (0.95)
入退院の繰り返し	PS	0.82 (1.05)
自由な服装ができないこと	PS	0.76 (0.90)
(医師をのぞく)医療関係者への従属	PS	0.73 (0.75)
ひとりにされることの不安	PS	0.58 (0.71)
家庭内での役割が夫(又は妻)と入れ替わる事	PS	0.55 (0.79)
医師への従属	PS	0.53 (0.75)
はきけ、おうと	P	0.47 (0.78)
家庭内での権威の消失	PS	0.42 (0.78)
家庭内での役割が子供と入れ替わる事	PS	0.16 (0.43)
子供ができないこと	PS	0.09 (0.27)
<b>透析ストレッサー得点(合計)</b>		<b>31.7 (14.6)</b>

\*P(physiological stressor):身体的ストレッサー, PS(psychosocial stressor):心理社会的ストレッサー

#### ④SOC

戸ヶ里ら<sup>10)</sup> の13項目5件法版SOC尺度（表2）を用いた。この尺度は13項目の質問に対して、「1=まったくない」から「5=とてもよくある」あるいは「1=まったくなかった」から「5=いつもそうだった」などの5件法で回答を求める。それぞれに1点から5点を与え、質問に対して否定的な回答の得点が高くなるような項目（逆転項目）は逆転させたのち、得られた各項目の得点を合計してSOC得点を算出した。

#### ⑤自己管理自己評価

カリウム、リン・タンパク質が高くなる食品、水分および塩分の摂取頻度と、体重測定頻度、服薬の頻度について回答を求めた。カリウムの摂取頻度は「カリウムが高くなる食品（野菜、いもなど）を食べる日」、リン・タンパク質の摂取頻度は「リンやタンパク質が高くなる食品（乳製品、卵など）を食べる日」、体重測定の頻度は「体重を測る日」、服薬の頻度は「薬を決められた通り飲まない日」という項目について、「毎日」、「週5～6日」、「週3～4日」、「週1～2日」、「2～3週に一度」、「月に1度以下」、「半年に一度以下」、「まったくなし」の8件法により回答を求め、「毎日」、「週5～6日」を管理良好群、それ以外を「管理不良群」として2群に分けた。ただし、体重測定の頻度の項目は逆転項目となるため逆転して統計解析した。

#### (2) 分析方法

記述統計を求め、分布に著しい偏りのないことを確認したのち、透析ストレッサー得点、SOC得点と、その他上記各項目それぞれの関連性をt検定、Pearsonの相関係数により検討した。統計パッケージは、R version3.1.1を使用した。

なお、本研究は、日本社会医学会研究倫理審査委員会の承認（承認番号2013-3）を得て行った。

表2 13項目5件法版SOC尺度の各項目<sup>10)</sup>と対象者の得点（13項目5件法版SOC尺度）

項目内容		項目別得点 mean (SD)
あなたは、自分のまわりでおこっていることがどうでもいい、という気持ちになることがありますか？	全くなかった／いつもそうだった(r)	me,r 3.62 (1.18)
あなたは、これまでに、よく知っていると思っていた人の思ひぬ行動に驚かされたことがありますか？	全くなかった／いつもそうだった(r)	co,r 3.85 (1.07)
あなたは、あてにしていた人にがつかりさせられたことがありますか？	全くなかった／いつもそうだった(r)	ma,r 3.95 (0.97)
今まで、あなたの人生は、	明確な目標は全くなかった／とても明確な目標や目的があった	me 3.46 (1.00)
あなたは、不当な扱いを受けているという気持ちになりますか？	とてもよくある／全くない	ma 4.00 (1.28)
あなたは、不慣れな状況の中にいると感じ、どうすればよいのかわからないと感じますか？	とてもよくある／全くない	co 3.90 (1.17)
あなたが、毎日していることは、	喜びと満足を与えてくれる／つらく退屈である(r)	me,r 3.39 (1.12)
あなたは、気持ちや考えが非常に混乱することがありますか？	とてもよくある／全くない	co 3.77 (1.25)
あなたは、本当なら感じたくないような感情をいたいてしまうことがありますか？	とてもよくある／全くたくない	co 3.33 (1.22)
どんな強い人でさえ、ときには「じぶんはダメな人間だ」と感じることがあるものです。あなたは、これまで「自分はダメな人間だと感じたことがありますか？」	全くなかった／いつもそうだった(r)	ma,r 2.95 (1.19)
何か起きたとき、ふつう、あなたは、	そのことを過大に評価したり、過小に評価してきた／適切な見方をしてきた	co 3.77 (1.04)
あなたは、日々の生活で行っていることにほとんど意味がないと感じますか？	とてもよくある／全くない	me 3.59 (1.27)
あなたは、自制心を保つ自信がなくなることがありますか？	とてもよくある／全くない	ma 3.41 (1.19)
SOC得点(総得点)		47.0 (8.4)

\* me(meaningfulness):有意味感, co(comprehensibility):把握可能感, ma(manageability):処理可能感

\*(r):逆転項目

## ＜結果＞

対象者の平均年齢は66.7歳 (SD10.7) で、60歳未満が11名 (28.2%)、60～69歳が13名 (33.3%)、70歳以上が15名 (38.5%)、平均透析歴は7.4年 (SD6.7) で、10年未満が30名 (76.9%)、10年以上が9名 (23.1%) であった。男性は24名 (61.5%)、女性15名 (38.5%) で、糖尿病の患者は16名 (41.0%) であった。これらの値は、全国調査<sup>11)</sup>と比べて著しい偏りはなかった。臨床指標をみるとBUNの平均値は59.1 (SD6.7) mg/dl、Crは10.6 (2.5) mg/dl、Kは4.9 (0.7) mEq/l、Pは5.7 (1.1) mg/dl、Hbは11.3 (1.2) g/dl、Albは3.9 (0.3) g/dl、体重増加率は5.2 (2.4) % であり、著しく異常な値はなかった。

対象者の項目別にみた透析ストレッサー得点を表1に示す。本研究での透析ストレッサー尺度のCronbach's  $\alpha$  (信頼性係数) は0.93であった。透析ストレッサー得点は31.7 (14.6) 点で、項目別にみると「治療時間の長さ」が1.92 (0.70) と最も得点が高く、次いで「水分の制限」1.84 (1.04)、「食事の制限」1.81 (0.85)、「疲労」1.79 (0.80)、「動脈や静脈の穿刺(針をさすこと)」1.76 (0.84)、「身体能力の喪失」1.73 (0.99)、「将来への不安」1.47 (0.88)、「身体的活動の制限」1.38 (0.90)、「通院」1.34 (0.93)、「からだの外観の変化」1.34 (1.03) の順に高かった。

対象者のSOC得点を表2に示す。本研究での13項目5件法版SOC尺度のCronbach's  $\alpha$ は0.82であった。SOC得点は47.0 (8.4) 点で、有意味感、把握可能感、処理可能感を個別にみると、それ

ぞれ、14.1 (2.4) 点、18.6 (4.0) 点、14.3 (3.3) 点であった。

対象者の特徴別にみた透析ストレッサー得点とSOC得点を表3に示す。透析ストレッサー得点は、経済状況がふつう未満の群と糖尿病を有する群で高い傾向 ( $p < 0.10$ ) があった。SOC得点は、経済状況がふつう以上の群で有意に高く ( $p < 0.05$ )、健康度自己評価がふつう以上の群で高い傾向 ( $p < 0.10$ ) があった。

表3 対象者の特徴別にみた透析ストレッサー得点とSOC得点

項目	カテゴリ	n	透析ストレッサー得点 mean (SD)	SOC得点 mean (SD)
年齢	65歳未満	20	33.3 (13.7)	46.4 (7.5)
	65歳以上	19	30.0 (15.6)	47.6 (9.4)
性別	男	24	30.3 (12.6)	47.0 (9.3)
	女	15	34.1 (17.5)	46.9 (7.1)
透析歴	10年未満	30	31.9 (15.1)	47.0 (9.0)
	10年以上	9	31.2 (13.3)	47.0 (6.7)
糖尿病の有無	あり	16	36.6 (18.1) □ †	45.4 (8.9)
	なし	23	28.3 (10.7) □	48.0 (8.1)
経済状況の評価	やや苦しい、苦しい	14	36.8 (15.4) □ †	43.3 (9.4) □ *
	ふつう以上	25	27.2 (12.1) □	49.0 (7.2) □ *
配偶者の有無	あり	27	33.7 (15.7)	46.8 (7.5)
	なし	12	27.3 (10.9)	47.4 (10.5)
健康度自己評価	あまり良くない、良くない	8	26.2 (10.3)	42.4 (9.3) □ †
	ふつう以上	31	34.2 (15.7)	48.2 (7.9) □

† :  $p < 0.10$  \* :  $p < 0.05$  \*\* :  $p < 0.01$

自己管理自己評価別にみた透析ストレッサー得点とSOC得点を表4に示す。透析ストレッサー得点はいずれも有意な差はなかった。SOC得点は、塩分の管理良好群 ( $p < 0.05$ )、水分の管理良好群 ( $p < 0.01$ )で有意に高く、リン・タンパク質の管理良好群で高い傾向 ( $p < 0.10$ ) があった。

表4 自己管理自己評価別にみた透析ストレッサー得点とSOC得点

項目	カテゴリ	n	透析ストレッサー得点 mean (SD)	SOC得点 mean (SD)
カリウム	管理良好群	12	30.8 (20.9)	47.5 (8.9)
	管理不良群	27	32.1 (11.2)	46.7 (8.4)
塩分	管理良好群	28	32.0 (15.9)	48.9 (7.5) □ *
	管理不良群	11	33.6 (13.2)	42.1 (8.9) □
水分	管理良好群	21	27.6 (12.0)	50.2 (8.1) □ **
	管理不良群	18	36.6 (16.1)	43.2 (7.4) □
リン、タンパク質	管理良好群	18	31.8 (16.7)	49.7 (9.1) □ †
	管理不良群	21	31.7 (13.0)	44.7 (7.3) □
体重測定	管理良好群	37	30.9 (14.2)	47.0 (8.7)
	管理不良群	2	46.5 (19.1)	47.0 (0.0)
服薬	管理良好群	36	31.9 (15.1)	47.5 (8.3)
	管理不良群	3	30.0 (8.0)	40.7 (8.3)

† :  $p < 0.10$  \* :  $p < 0.05$  \*\* :  $p < 0.01$

臨床指標別にみた透析ストレッサー得点とSOC得点を表5に示す。透析ストレッサー得点は、アルブミン4.0g/dL未満の群がそれ以上の群に比べ有意に高かった ( $p < 0.01$ )。SOC得点はいずれも有意な差はなかった。

表5 臨床指標別にみた透析ストレッサー得点とSOC得点

項目	カテゴリ	n	透析ストレッサー得点 mean (SD)	SOC得点 mean (SD)
BUN	60 mg/dl 未満	19	34.0 (15.5)	46.8 (7.9)
	60 mg/dl 以上	20	29.6 (13.7)	47.2 (9.1)
Cr	10 mg/dl 未満	18	32.6 (17.0)	48.3 (8.7)
	10 mg/dl 以上	21	31.0 (12.6)	45.9 (8.2)
K	5.5 mEq/l 未満	33	31.4 (15.7)	46.8 (8.7)
	5.5 mEq/l 以上	6	33.4 (-6.3)	48.0 (7.0)
P	6.0 mg/dl 未満	26	29.5 (12.9)	47.5 (8.6)
	6.0 mg/dl 以上	13	36.3 (17.2)	45.9 (8.3)
Hb	10 g/dl 未満	6	31.1 (14.8)	48.0 (9.4)
	10 g/dl 以上	33	31.8 (14.8)	46.8 (8.4)
Alb	4.0 g/dl 未満	20	37.8 (13.8)	46.7 (9.4)
	4.0 g/dl 以上	19	25.3 (12.8) □ **	47.3 (7.5)
体重増加率	6 % 未満	26	31.1 (14.0)	46.4 (8.7)
	6 % 以上	13	32.9 (16.3)	48.2 (7.9)

† :  $p < 0.10$  \* :  $p < 0.05$  \*\* :  $p < 0.01$

透析ストレッサー得点、SOC得点およびアルブミンの相関を図1に示す。透析ストレッサー得点は、SOC得点 ( $r = -0.52$ ,  $p < 0.001$ )、アルブミン ( $r = -0.55$ ,  $p < 0.001$ )との間に有意な負の相関があり、SOC得点はアルブミンとは相関はなかった。

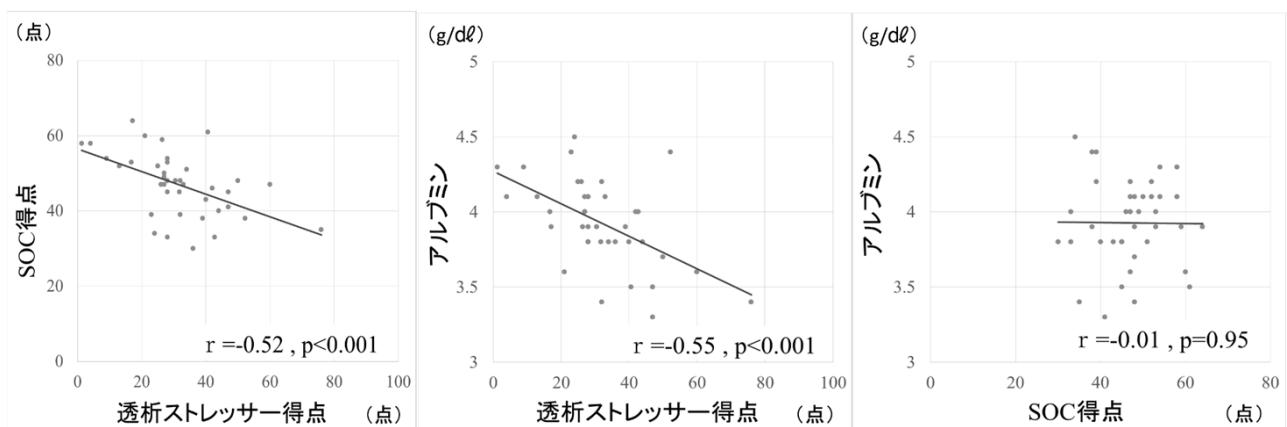


図1 透析ストレッサー得点とSOC得点およびアルブミンの相関

### <考察>

本研究は、維持透析患者における透析関連ストレッサーとSOCの特徴を明らかにするとともに、

---

ストレッサーとSOCとの関係、ストレッサーやSOCと自己管理自己評価や臨床指標との関連を検討することを目的として検討を行った。その結果、透析ストレッサー得点を項目別にみると「治療時間の長さ」「水分の制限」「食事の制限」「疲労」「動脈や静脈の穿刺（針をさすこと）」「身体能力の喪失」「将来への不安」「身体的活動の制限」「通院」「からだの外観の変化」の順で得点が高かった。

正木<sup>9)</sup> らは透析ストレッサーの上位5項目に「将来への不安」「身体的活動の制限」「水分の制限」「治療時間の長さ」「疲労」を、シェリフら<sup>12)</sup> は「水分の制限」「治療時間の長さ」「身体活動の制限」「身体能力の喪失」「将来への不安」を、原ら<sup>13)</sup> は「将来への不安」「治療時間の長さ」「身体的活動の制限」「身体能力の喪失」「疲労」を挙げている。今回の検討では「治療時間の長さ」の得点が最も高かったが、これらの先行研究のすべてで上位5位以内に入っており、維持透析患者にとって透析治療時間の長さが強いストレッサーとなっていることがわかった。

このような透析関連ストレッサーの中には、治療時間の長さ、水分の制限、食事の制限など軽減は図れるが、根本的な除去が困難なものが多い。したがって、透析生活状況の改善には、透析関連ストレッサーの除去・軽減に努めるばかりでなく、ストレスに対処する力を高めることが重要であると考えられた。

透析ストレッサー得点は経済状況の評価が悪い群や、糖尿病群で高い傾向にあった。患者の経済状況に対しては、福祉や行政など関連分野との連携を図っていく必要があると考えられた。また、糖尿病患者は動脈硬化や他の合併症などが多く、非糖尿病患者に比べてストレス認知が強くなる可能性がある。

一方、SOC得点は経済状況の評価がふつう以上の群で有意に高く、健康度自己評価がふつう以上の群で高い傾向があった。これまでにもSOCの高さと経済状況の良さとの関連<sup>14)</sup> やSOCの健康予測機能や健康認知との関連<sup>6)</sup> が報告されており、永田ら<sup>7)</sup> は維持透析患者を対象とした調査で、経済状況が良い者や主観的健康観が高い者のSOCは高かったことを報告している。今回の検討でも、維持透析患者のSOCは経済状況、健康度自己評価と関連することが示唆された。

自己管理自己評価との関係では、SOCは塩分、水分の管理良好群で高く、リン・タンパク質の管理良好群で高い傾向があった。高阪ら<sup>15)</sup> は、中高年者を対象とした調査で、SOC得点の高い人は、食事や運動に関して良い健康習慣を行うと報告しており、永田ら<sup>7)</sup> は透析に関する自己管理の評価が高い群が、低い群に比べて、有意にSOC得点が高かったと報告している。今回の検討もこれらを支持する結果であり、維持透析患者では、SOCを高める支援が自己管理意識を高め、自己管理行動を促進する可能性があると考えられた。

臨床指標との関連では、透析ストレッサー得点は、アルブミンが4.0g/dl未満の群で、それ以上の群に比べ、有意に高値であった。アルブミン値は栄養状態や炎症などの影響を受けており<sup>16)</sup>、身体状況の変化がストレス認知を強めていると考えられた。また、透析ストレッサー得点は、SOC得点とは有意な負の相関があり、SOCが高い人ほど透析関連ストレッサーへの対処が良くできていることを示していると考えられた。

---

## <まとめ>

- (1) 維持透析患者は、治療時間の長さや水分・食事の制限などが、強い透析関連ストレッサーとなつており、透析関連ストレスの認知は、経済状況が悪い例や糖尿病例で高い傾向があった。
- (2) SOCは、経済状況が良い例や健康度自己評価が良い例で高く、塩分、水分、リン・タンパク質の自己管理が良い例が高かった。
- (3) 維持透析患者では、SOC得点が高いほど透析ストレッサー得点が低かった。
- (4) 透析関連ストレッサーは除去困難なことが多く、透析生活状況を改善させるためには、ストレス対処力の機能強化への支援が必要と考えられた。

## 文 献

- 1) 春木繁一：透析患者の精神医学、透析患者のこころを受けとめる・支えるサイコネuroロジーの臨床、P 30-47、メディカ出版、東京、2010.
- 2) 堀川直史：透析を受ける患者の心理とその特徴、臨牀透析 9 : 1363-1368、2008.
- 3) 山崎喜比古：ストレス対処能力SOCとは、ストレス対処力SOC（山崎喜比古、戸ヶ里泰典、坂野純子編）、P 3-24、有信堂、東京、2008.
- 4) Antonovsky A : Unraveling the Mystery of Health: How People Manage Stress and Stay Well. Jossey-Bass, San Francisco, 1987. (健康の謎を解く—ストレス対処と健康保持のメカニズム (山崎喜比古、吉井清子、監訳)、P 3-4、有信堂、東京、2001.)
- 5) 高山智子、浅野祐子、山崎喜比古、他：ストレスフルな生活出来事が首尾一貫感覚 (Sense of Coherence : SOC) と精神健康に及ぼす影響、日本公衆衛生学会誌 46 : 965-976、1999.
- 6) Eriksson M, Lindström B : Antonovsky's sense of coherence scale and the relation with health : a systematic review, Journal of Epidemiology and Community Health 60 : 376-381, 2006.
- 7) 永田美奈加、鈴木圭子：血液透析患者におけるSense of Coherence(SOC)、日本看護科学会誌 32 : 96-99、2012.
- 8) Baldree K. S., Murphy S. P., Powers M. J. : Stress identification and coping patterns in patients on hemodialysis. Nursing Research 31 : 107-112, 1982.
- 9) 正木治恵、野口美和子、滝本美佐子、他：慢性血液透析患者の透析ストレッサーとコーピング行動について、千葉大学看護学部紀要 12 : 21-30、1990.
- 10) 戸ヶ里泰典、山崎喜比古：13項目5件法版Sense of Coherence Scaleの信頼性と因子的妥当性の検討、民族衛生 71 : 168-182、2005.
- 11) 日本透析医学会統計調査委員会：わが国の慢性透析療法の現状（2013年12月31日現在）、日本透析医学会雑誌 48 : 1-32、2015.
- 12) シェリフ多田野亮子、大田明英：血液透析患者におけるストレスの認知に関する研究、日本看

- 
- 護科学会誌 26：48–57、2006.
- 13) 原 明子、林 優子：血液透析患者のストレッサーと対処岡山大学医学部保健学科紀要 15：15–21、2004.
  - 14) 戸ヶ里泰典：SOCの形成要因、ストレス対処力SOC（山崎喜比古、戸ヶ里泰典、坂野純子編）、P 39–53、有信堂、東京、2008.
  - 15) 高阪悠二、戸ヶ里泰典、山崎喜比古：中高年期におけるストレス対処能力（SOC）と健康関連習慣の関連、社会医学研究 27(2)：1–10、2010.
  - 16) 松永智仁：維持血液透析患者における血清アルブミン測定の意義—第57回日本透析医学会シンポジウムより—、日本透析医学会雑誌 47：96–98、2013.