

## 新潟県のNutrition Support Team (NST) の実態と今後の課題

小山 諭・青木 萩子・横野 知江・小笠原映子

Key words : 栄養サポートチーム, 新潟県, NST稼働, NST加算, 連携

**要旨** 新潟県内のNSTの実態と今後の課題を明らかにすることを目的とし、新潟県内の病院を対象に、主な施設形態、病床規模、NSTの有無、NST活動状況、NST介入の効果、他施設との連携状況などについてアンケート調査を行った。新潟県内の病院129施設中、103施設より回答が得られ、NSTを設立していたのは57施設であった。急性期病院や病床数 $\geq$ 150床ではNSTを有する病院が多かった。NST加算の有無に関しては、病床数 $\geq$ 150床の施設ではNST加算算定を行っている施設が多かった。NST介入数は36.5%の施設で増加しており、中心静脈栄養の減少、経腸栄養の増加、脂肪乳剤使用の増加、医療従事者の知識の向上などの効果が認められた。多くの施設が他施設NSTとの十分な連携を行えていないことが示されたが、ほとんどの施設が他施設NSTとの連携の必要性を感じており、ネットワーク体制を構築する必要があると考えられた。

## 緒言

栄養サポートチーム (Nutrition Support Team: NST) は、中心静脈栄養法が開発され普及していった1970年代初めに米国で立ち上げられ、普及していったとされている<sup>1)</sup>。わが国では欧米型の専属職種による独立したチームを立ち上げることは困難であるため、持ち寄りパーティ方式 (potluck party method: PPM) による兼業兼務型NSTが考案され、国内でも1990年代終わりころからNSTが普及するようになった<sup>2)</sup>。NSTの質の保証を担保するために、日本静脈経腸栄養学会では看護師、管理栄養士、薬剤師、臨床検査技師などのメディカルスタッフにはNST専門療法士資格認定制度を取り入れ、医師に対してもセミナーなどの受講による資格認定を行ってきた。また、NST稼働施設の認定は、当初は日本静脈経腸栄養学会 (JSPEN) などの学会単位で行ってきたが、より客観的に評価するために、第三者機関である日本栄養療法推進協議会 (JCNT) によりNST稼働施設としての認定が行われるようになった<sup>3)</sup>。厚生労働省もNSTの役割と臨床における意義を評価し、平成18年 (2006年) 度診療報酬改定では栄養管理実施加算が新設された。これは2001年から開始となったJSPENのNSTプロジェクトによる客観的データ収集、

NST活動による治療効果や経済効果が評価されたことによるものと言われている<sup>4)</sup>。さらに、平成22年 (2010年) 度診療報酬改定では病院勤務医の負担軽減および多職種からなるチームによる取組の評価として『栄養サポートチーム加算』が新設された。このような背景のもと、すでに全国の多くの施設でNSTが立ち上がっており、NST加算を算定している施設も増加している。新潟県でもNSTを立ち上げている病院は増加してきているが、NST稼働施設数やNST加算算定施設などの実態はこれまで明らかにされていない。今回、新潟県内の病院施設にアンケート調査を行い、新潟県のNSTの実態と今後の課題を明らかにすることを目的とした。

## 対象と方法

新潟県ホームページよりダウンロードした新潟県病院名簿に記載されている新潟県内の病院131施設のうち、療養施設の重なりを除いた129施設を対象とし、これらの施設にアンケート調査を行うこととした。アンケート調査の実施は、これらの施設にアンケート票を郵送し、各施設内のNST担当者あるいは栄養関連担当者に記入してもらい、記入されたアンケート票を郵

送にて回収する方法をとった。アンケート票には施設名の記入欄は設けず、施設名が特定できないように配慮した。アンケートの内容は、主な施設形態（急性期／回復期・慢性期／療養型／その他）、病床規模（<150床・150～500床・>500床）、NSTの有無、NST活動状況（活動年数、年間患者数、NST介入数の動向、NSTスタッフの構成、NST加算算定の有無）、NST介入の効果（中心静脈栄養の変動・経腸栄養の変動・脂肪乳剤使用状況の変動・医師や医療従事者の栄養の理解度や知識の変化）、他施設NSTとの連携状況、他施設NSTとの連携・情報交換の必要性およびその他の意見の自由記載とした。今回のアンケート調査は、新潟大学医学部倫理委員会の審査を受け承認を得た後、2016年7月1日～7月15日の期間に施行した（新潟大学医学部倫理委員会2016年6月20日承認、承認番号第2547号）。アンケート結果の統計学的解析はFisher's exact検定、Kruskal-Wallis検定、メディアン検定を用い、危険率5%未満（ $P<0.05$ ）を有意とした。

結果

新潟県内の病院129施設にアンケートを郵送し、103施設（79.8%）より回答が得られた。施設形態は、急性期47施設（45.6%）、回復期／慢性期29施設（28.2%）、療養型14施設（13.6%）、その他13施設（12.6%）であった。病床規模では、病床数<150床が32施設（31.1%）、150-500床66施設（64.1%）、>500床5施設（4.9%）であった。

施設形態と病床規模（病床数）の分布関係では有意差は認めなかったが、>500床の施設は急性期病院のみであった（表1）。NSTを設立していたのは57施設（55.3%）であり、施設形態では急性期病院に多く、療養型ではNSTを設立していない施設が多かった（表2）。また、表2には示していないが150-500床および>500床をまとめて検討すると、 $\geq 150$ 床の規模の施設では、<150床に比べ有意にNSTを設立している施設が多かった（Fisher's exact検定： $P<0.001$ ）。

NST活動状況に関して、NSTの活動年数は57施設中

表1 施設形態と病床規模（病床数）

	総計	病床規模			P値
		<150	150-500	>500	
急性期	47	13(27.7)	29(61.7)	5(10.6)	0.083
回復期／慢性期	29	13(44.8)	16(55.2)	0(0)	
療養型	14	5(35.7)	9(64.3)	0(0)	
その他	13	1(7.7)	12(82.3)	0(0)	
計	103	32(31.1)	66(64.1)	5(4.9)	

( )内は%

表2 施設形態／病床規模とNSTの設立の有無

	総計	NSTの設立		P値
		あり	なし	
施設形態				<0.001
急性期	47	36(76.6)	11(23.4)	
回復期／慢性期	29	14(48.3)	15(51.7)	
療養型	14	1(7.1)	13(92.9)	
その他	13	6(46.2)	7(53.8)	
計	103	56(54.4)	47(45.6)	
病床規模				<0.001
<150床	32	8(25.0)	24(75.0)	
150-500床	66	44(66.7)	22(33.3)	
>500床	5	5(100)	0(0)	
計	103	57(55.3)	46(44.7)	

( )内は%

54施設から回答があり、8.7±3.0年（平均値±標準偏差）、中央値9年（四分位範囲2.3年）、最短0.5年～最長16年であった。また、年間のNST介入患者数は155.1±212.7名（平均値±標準偏差）、中央値80名（四分位範囲160名）、最少4名～最大1000名であった。年間NST介入患者数（中央値）は、施設形態で比較すると急性期80名/年（四分位範囲190名/年）、回復期/慢性期78名/年（四分位範囲155名/年）、療養型10名/年（四分位範囲0名/年）、その他10名/年（四分位範囲88名/年）であり、施設形態による年間NST介入患者数には有意な差を認めなかった（P=0.375, 図1）。一方、病床規模で比較すると、病床数<150床27名/年（四分位範囲64.3名/年）、150-500床105名/年（四分位範囲183.0名/年）、>500床70名/年（四分位範囲55.0名/年）であり、中央値で比較すると年

間NST介入患者数は病床規模により有意に異なっていた（メディアン検定：P=0.009, 図2）。

NST介入の動向についての検討では、≥150床の45施設のうち18施設（40%）ではNST介入患者数が増加していた（表3）。NST加算の有無に関しては、加算ありの施設は57施設中22施設（38.6%）であり、病床規模で比較すると<150床ではすべての施設の施設が加算を実施していなかったのに対し、≥150床では48施設中22施設（45.8%）で加算を実施していた（表4）。

NSTに関わるスタッフの職種数は、6.8±1.5職種（平均値±標準偏差）（最少4職種～最多10職種；中央値7.0職種、四分位範囲0職種）で、施設の形態や病規模による差は認めなかった。職種別では管理栄養士100%、看護師100%、薬剤師100%、臨床検査技師89.1%、リハビリ43.6%、言語聴覚士51.8%、医師

表3 施設形態/病床規模とNST介入の動向

施設形態	総計	NST介入数			P値
		増加	横ばい	減少	
急性期	32	15(46.9)	14(43.8)	3(9.4)	0.201
回復期/慢性期	13	4(30.8)	7(53.8)	2(15.4)	
療養型	1	0(0)	1(100)	0(0)	
その他	6	0(0)	4(66.7)	2(33.3)	
計	52	19(36.5)	26(50.0)	7(13.5)	
病床規模					0.671
<150床	7	1(14.3)	5(71.4)	1(14.3)	
150-500床	40	16(40.0)	18(45.0)	6(15.0)	
>500床	5	2(40.0)	3(60.0)	0(0)	
計	52	19(36.5)	26(50.0)	7(13.5)	

( )内は%

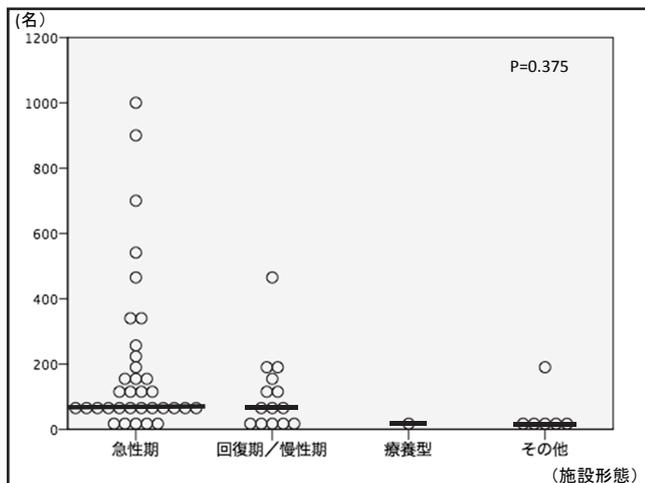


図1 施設形態と年間NST介入患者数

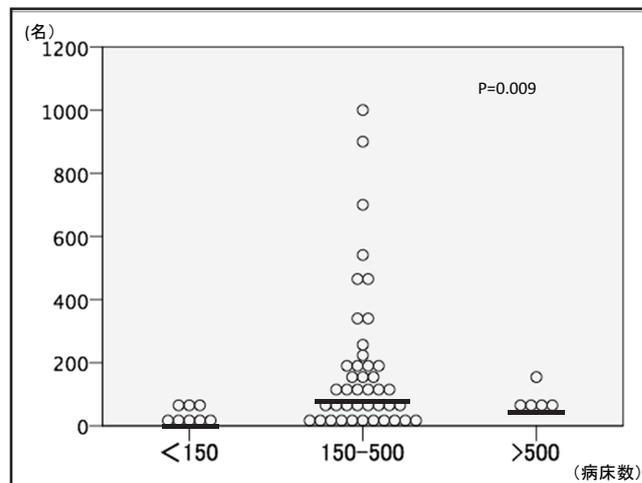


図2 施設規模（病床数）と年間NST介入患者数

表4 施設形態／病床規模とNST加算の有無

施設形態	総計	NST 加算		P 値
		あり	なし	
急性期	35	17(48.6)	18(51.4)	0.297
回復期／慢性期	14	4(28.6)	10(71.4)	
療養型	1	0(0)	1(100)	
その他	6	1(16.7)	5(83.3)	
計	56	22(39.3)	34(60.7)	
病床規模				0.009
<150床	8	0(0)	8(100)	>0.999
150-500床	43	18(41.9)	25(58.1)	
>500床	5	4(80.0)	1(20.0)	
計	56	22(39.3)	34(60.7)	

( )内は%

表5 施設形態／病床規模とTPN実施者数の動向

施設形態	総計	TPN 実施者数			P 値
		増加	横ばい	減少	
急性期	32	1(3.1)	27(84.4)	4(12.5)	0.363
回復期／慢性期	13	0(0)	11(84.6)	2(15.4)	
療養型	1	0(0)	0(0)	1(100)	
その他	5	0(0)	5(100)	0(0)	
計	51	1(2.0)	43(84.3)	7(13.7)	
病床規模					>0.999
<150床	6	0(0)	5(83.3)	1(16.7)	>0.999
150-500床	40	1(2.5)	33(82.5)	6(15.0)	
>500床	5	0(0)	5(100)	0(0)	
計	51	1(2.0)	43(84.3)	7(13.7)	

( )内は%

表6 施設形態／病床規模とEN実施者数の動向

施設形態	総計	EN 実施者数			P 値
		増加	横ばい	減少	
急性期	34	12(35.3)	19(55.9)	3(8.8)	>0.999
回復期／慢性期	13	4(30.8)	8(61.5)	1(7.7)	
療養型	1	0(0)	1(100)	0(0)	
その他	5	2(40.0)	3(60.0)	0(0)	
計	53	18(34.0)	31(58.5)	4(7.5)	
病床規模					0.675
<150床	7	1(14.3)	6(85.7)	0(0)	0.675
150-500床	41	15(36.6)	22(53.7)	4(9.8)	
>500床	5	2(40.0)	3(60.0)	0(0)	
計	53	18(34.0)	31(58.5)	4(7.5)	

( )内は%

表7 施設形態／病床規模と脂肪乳剤使用数の動向

施設形態	総計	脂肪乳剤の使用数			P 値
		増加	横ばい	減少	
急性期	33	21 (63.6)	12 (36.4)	0 (0)	0.006
回復期／慢性期	13	2 (15.4)	10 (76.9)	1 (7.7)	
療養型	1	0 (0)	1 (100)	0 (0)	
その他	5	1 (20.0)	4 (80.0)	0 (0)	
計	52	24 (46.2)	27 (51.9)	1 (1.9)	
病床規模					0.421
<150床	7	2 (28.6)	5 (71.4)	0 (0)	
150-500床	40	18 (45.0)	21 (52.5)	1 (2.5)	
>500床	5	4 (80.0)	1 (20.0)	0 (0)	
計	52	24 (46.2)	27 (51.9)	1 (1.9)	

( )内は%

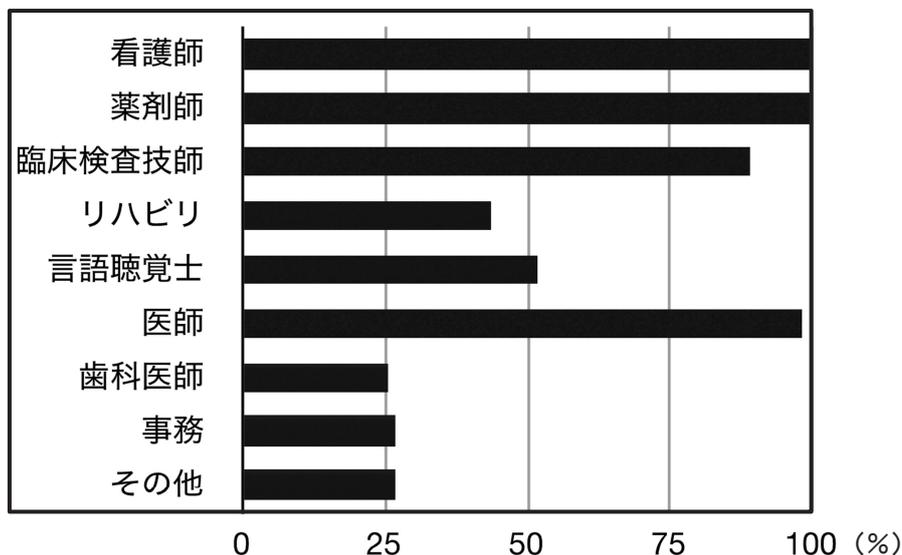


図3 NSTメンバーの職種

98.2%，歯科医師25.5%，事務26.8%，その他の職種26.8%であった（図3）。NSTの専従を配置していたのは44施設で，全て病床数≥150床の施設（150-500床18施設，>500床4施設）であり，専従の職種は管理栄養士86.4%，看護師13.6%であった。

NST介入の効果として，中心静脈栄養（TPN）実施者数の変動・経腸栄養（EN）の実施者数の変動・脂肪乳剤使用状況の変動・医療従事者（メディカルスタッフ）の栄養に関する理解度や知識の変化，医師の栄養に関する理解度や知識の変化を用いて評価を行った。

TPN実施者数の変動では，TPN輸液製剤の使用数が増加している施設は1施設のみであり，その他の施

設では横ばいもしくは減少しており，施設形態や病床規模で検討してもほとんどの施設では横ばいもしくは減少していた（表5）。EN実施者数の変動では，EN実施者数が増加している施設が18施設（34.0%）存在した（表6）。脂肪乳剤の使用数では，増加している施設が24施設（46.2%）であった。施設形態では急性期病院の63.6%で脂肪乳剤使用数が増えており，また，施設規模では<150床の施設の28.6%および≥150床の施設の48.9%において脂肪乳剤使用数が増えていた（表7）。医療従事者の栄養に関する理解度や知識の変化では，メディカルスタッフの知識が上昇したと答えた施設が38施設（70.4%）であり，また，医師の知識に関しても上昇したと答えた施設が28施設（52.8%）に

表8 施設形態／病床規模とメディカルスタッフの栄養療法の知識の動向

メディカルスタッフの栄養療法の知識の動向					
	総計	上昇	不変	低下	P 値
<b>施設形態</b>					>0.999
急性期	35	24(68.6)	10(28.6)	1(2.9)	
回復期／慢性期	13	9(69.2)	4(30.8)	0(0)	
療養型	15	1(100)	0(0)	0(0)	
その他		4(80.0)	1(20.0)	0(0)	
計	54	38(70.4)	15(27.8)	1(1.9)	
<b>病床規模</b>					0.248
<150床	8	6(75.0)	1(12.5)	1(12.5)	
150-500床	41	29(70.7)	12(29.3)	0(0)	
>500床	5	3(60.0)	2(40.0)	0(0)	
計	54	38(70.4)	15(27.8)	1(1.9)	

( )内は%

表9 施設形態／病床規模と医師の栄養療法に関する知識の動向

医師の栄養療法に関する知識の動向					
	総計	上昇	不変	低下	P 値
<b>施設形態</b>					0.658
急性期	34	16(47.1)	18(52.9)	0(0)	
回復期／慢性期	13	8(61.5)	5(38.5)	0(0)	
療養型	1	1(100)	0(0)	0(0)	
その他	5	3(60.0)	2(40.0)	0(0)	
計	53	28(52.8)	25(47.2)	0(0)	
<b>病床規模</b>					0.725
<150床	8	5(62.5)	3(37.5)	0(0)	
150-500床	40	21(52.5)	19(47.5)	0(0)	
>500床	5	2(40.0)	3(60.0)	0(0)	
計	53	28(52.8)	25(47.2)	0(0)	

( )内は%

表10 施設形態／病床規模と他施設NSTとの連携

他施設NSTとの医療連携					
	総計	よくある	年に数回	なし	P 値
<b>施設形態</b>					0.097
急性期	35	1(2.9)	15(42.9)	19(54.3)	
回復期／慢性期	14	1(7.1)	8(57.1)	5(35.7)	
療養型	1	0(0)	0(0)	1(100)	
その他	6	0(0)	0(0)	6(100)	
計	56	2(3.6)	23(41.1)	31(55.4)	
<b>病床規模</b>					0.023
<150床	8	0(0)	0(0)	8(100)	
150-500床	43	2(4.7)	19(44.2)	22(51.2)	
>500床	5	0(0)	4(80.0)	1(20.0)	
計	56	2(3.6)	23(41.1)	31(55.4)	

( )内は%

及んだ。これら医療従事者の栄養に関する知識の変化は施設形態や病床規模による差を認めなかった(表8, 表9)。

他施設NSTとの連携状況では、他施設との連携をよく行っていると答えた施設は2施設(3.6%)のみであり、多くの施設は全く連携がないか、年に数回程度であった。また、他施設NSTとの連携状況は、施設形態による差は認めなかったが、<150床の施設では他施設NSTとの連携が全くなかった(表10)。一方、他施設NSTとの連携・情報交換の必要性に関しては、56施設から回答が得られ、不必要と回答したのは1施設のみであり、55施設(98.2%)は他施設NSTとの連携・情報交換が必要との回答であった。

## 考察

NSTはTPNが開発された直後の1970年代に誕生し、米国を中心に普及していった<sup>1)</sup>。我が国でも1990年代の終わりから普及し、全国の医療施設に広がってきた。2004年には病院機能評価項目Ver5.0でNSTの設立が評価項目の中に組み込まれ、2005年末には国内でNSTが設立されている病院は約700施設となり、さらに2006年4月の診療報酬改定で栄養管理実施加算が新設されたため、多くの病院でNSTが設立されていった<sup>2)</sup>。NST活動を適切に評価し、NST施設の質の保証を行うため、第三者機関であるJCNTによりNST稼働施設としての認定が行われるようになり、2015年度まででJCNT稼働認定は全国1033施設となっている。新潟県では、2004年に新潟大学医歯学総合病院でNSTが創設され、以降、2016年までに多くの病院でNSTが活動しているものと推察される。NST稼働はJCNTによるNST稼働認定やJSPENのNSTプロジェクトへの登録により検索できるが、NSTを設立している全ての施設が稼働認定や登録を行っているわけではない。検索できる範囲では新潟県内のNST稼働施設は、JCNT NST稼働認定15施設、JSPEN NSTプロジェクト登録25施設であったが、それ以外にも実際にNSTが稼働している施設があると考えられた。しかし、これまでに新潟県内のNST設立・稼働に関しては現状の把握はできていなかったため、今回、新潟県内の病院施設にアンケート調査を行った。

新潟県内の全ての病院施設から回答が得られたわけではなかったが、アンケート回答率が79.8%と比較的高い値であったため、今回のアンケート調査の結果は新潟県内のNST設立・稼働状況を比較的正確に表して

いるものと考えられる。回答を得た103施設中NSTを有していたのは57施設(55.3%)であったが、回答が得られなかった施設についてはNSTを設立していない施設と思われるため、新潟県内でNSTを有する施設はほぼ57施設であるものと考えている。今回の調査結果では、急性期病院や病床数 $\geq$ 150床の施設でNSTを有する病院が多く、療養型や病床数<150床の施設はNSTが設立していない施設が多かったが、療養型や病床数<150床の施設では栄養不良患者が少ないなど、NST設立の必要がなかったためか、マンパワー不足など何らかの要因でNSTが設立が困難なためであるのか、今回の調査では明らかにできなかった。今後さらなる調査が必要と考えている。なお、施設形態がその他の施設では13施設中6施設にNSTが設立されていた。これらの施設は精神科関連の専門病院が占めていたが、近年、精神疾患患者では栄養不良患者が比較的多いことが示されており<sup>5)</sup>、そのためにNSTを設立して栄養管理を積極的に進めているものと推察される。

NST介入の動向に関して、回答があった52施設中19施設(36.5%)でNST介入数の増加があったとしており、NST介入数が横ばいの26施設と合わせて86.5%の施設ではNST介入が順調に行われている実態が明らかとなった。また、病床数 $\geq$ 150床の施設でNST介入数の増加傾向を認めたが、これらの施設については急性期施設の多くと回復期/慢性期施設の半数近くが占めており、より状態の悪い患者が多い施設が多数含まれているためにNSTによる積極的な栄養管理が必要とされていた可能性がある。

NST加算を算定している病院は2012年の時点で全国で933病院と報告されている<sup>6)</sup>。各県により医療人口等は異なるが、47都道府県で均等に除すると1県あたり19.9施設がNST加算を算定していることになる。NST稼働施設とNST加算について、都道府県ごとの資料は得られなかったため、他県との比較における新潟県のNST加算の現状を判断することは難しい。しかし、新潟県では22施設がNST加算算定を行っていることから、全国的にも平均もしくはそれ以上のNST加算算定状況と考えられる。新潟県では、NST加算算定も病床数 $\geq$ 150床の施設が多かったが、NSTによる積極的な栄養管理が必要とされている施設が多かったためと思われる。一方、NST稼働はしているがNST加算算定を行っていない病院は全国的に約半数存在するとされる<sup>7)</sup>。NST加算を実施できない背景としては、診療報酬上の問題、すなわちNST加算の点数がまだまだ低いことが挙げられる。今回の調査でも、NST専従を設けるには

現在のNST加算点数では採算が見合わないとの意見も少数ながらみられた。新潟県も含めて今後のNST活動の普及・推進における課題と考える。

NST介入の効果では、51施設中50施設（98.0%）でTPN製剤の使用が横ばいもしくは減少し、53施設中18施設（34.0%）の施設でEN製剤使用が増加しており、NSTにより不必要なTPN使用が減少し、その分ENの適応が増えている結果と考えられた。また、52施設中24施設（46.2%）では脂肪乳剤の使用が増加しており、NSTによる適切な栄養管理法の普及効果と考えられた。

医療従事者の栄養に関する理解度や知識の変化では、医師を含めてメディカルスタッフの知識が上昇したと答えた施設が多く存在し、NSTによる栄養療法の知識の啓発が効果を奏しているものと考えられる。JSPENではNSTに関わる医師やメディカルスタッフの質の向上のために医師教育セミナー、Total Nutrition Therapy (TNT) 研修会、臨床栄養セミナー、専門療法士試験制度を設けており<sup>8)</sup>、これらの制度のもとで新潟県内の施設におけるNSTも質の高い教育を受けて活動していることが示唆される。一方、他施設NSTとの連携に関しては多くの施設が十分な連携を行えていないことが示された。他施設NSTとの連携が新潟県は他県と比較して低いか否かについては明らかではないが、その原因が新潟県の地理的な問題であるのか、もともと他施設とのネットワークが構築されていないためであるのか、今回の調査では明らかにできなかった。しかし、ほとんどの施設が他施設NSTとの連携の必要性を感じていることから、栄養管理の継続や情報共有のためには、今後は横のつながりなど、ネットワーク体制を構築する必要があると考えられる。

## 結論

新潟県内の病院129施設にアンケート調査を行い、103施設（79.8%）より回答が得られた。

1. NSTが設立されていたのは57施設（55.3%）であり、施設形態では急性期病院や病床数 $\geq$ 150床の規模の施設で多く、療養型ではNSTのない施設が多かった。
2. NST介入数は36.5%の施設で増加しており、特に病床数 $\geq$ 150床の45施設のうち18施設（40%）ではNST介入患者数が増加していた。
3. NST加算を算定している施設は39.3%であり、病床数150床以上の施設ではNST加算を実施している割合が高かった。
4. NST介入の効果では、TPN実施者数の減少・EN実

施者数の増加・脂肪乳剤使用数の増加・医療従事者の栄養に関する理解度や知識の向上が認められた。

5. 他施設NSTとの連携が全くないか、年に数回程度であった施設がほとんどであった一方、それらの施設のほとんどが、栄養管理の継続や情報共有のために、他施設NSTとの連携・情報交換が必要であると感じていた。

## 引用文献

- 1) Wesley JR. Nutrition support teams: past, present, and future. *Nutr Clin Pract* 1995;10(6):219-28.
- 2) 東口高志: 栄養サポートチームの役割と組織. 東口高志(編): NST完全ガイド・改訂版. 照林社, 2009, 東京, p46-9.
- 3) 大柳治正. NSTスタッフの教育体制と認定制度 NSTにおけるJCNTの仕組みと役割. *栄養-評価と治療*2011;28(4):302-4.
- 4) 新井敏史. 栄養サポートチーム(NST)加算の現状とその取組について. *生物試料分析* 2014;37(4):270-8.
- 5) 畔上 悠, 小山 諭, 畠山勝義. 精神科における入院時栄養状態の実態調査. *栄養-評価と治療* 2012;29(1):24-27.
- 6) 厚生労働省, 中央社会保険医療協議会総会 (平成25年9月4日開催) 会議資料<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12404000-Hokenkyoku-Iryouka/0000021164.pdf>, 2013/3/17
- 7) 佐藤礼子, 國澤進子, 佐々木典子, 猪飼宏子, 今中雄一. 栄養サポートチーム加算の現状と課題 管理栄養士とNSTの業務実態を踏まえた全国多施設の診療報酬請求データ分析. *日本医療・病院管理学会誌* 2015;52(1):7-17.
- 8) 竹山廣光, 谷口正哲. NSTスタッフの教育体制と認定制度 日本静脈経腸栄養学会(JSPEN)の教育制度. *栄養-評価と治療* 2011;28(4):305-8.

## Current situation and future issues for the Nutrition Support Team (NST) in Niigata prefecture.

Yu KOYAMA, Hagiko AOKI, Tomoe YOKONO, Eiko OGASAWARA

Department of Nursing, Niigata University Graduate School of Health Sciences

*Key words* : Nutrition support team, Niigata prefecture, effect of NST, Remuneration of NST,  
inter-hospital network system

**Abstract** In this study we aimed to elucidate the current situation and future issues for the Nutrition Support Team (NST) in Niigata prefecture. A questionnaire which included a hospital form, a sickbed scale, whether there was a NST or not, NST activities, effect of the NST intervention, and extent of cooperation with other facilities was administered in hospitals in Niigata prefecture. Among 129 hospitals, 103 hospitals participated, and a NST was established in 57 hospitals. NSTs were more frequently established in hospitals for acute illness and in hospitals with a capacity of  $\geq 150$  beds. Remuneration for the NST was calculated and charged more frequently in hospitals with  $\geq 150$  beds. Number of NST interventions for past several years increased in 36.5% of hospitals, and effects of NST interventions such as a decreased TPN-use, increased EN-use, increased lipid emulsion-use, improved nutritional knowledge of medical staff were recognized. It was shown that many hospitals do not cooperate sufficiently with other hospital NSTs, but do see a need for this. This study suggests there is a need to establish an inter-hospital NST network.

Accepted : 2017. 1 . 3