

# 14卷1, 2号 目次

原 著	
保健医療福祉へのサービスがおよびにくい人の「アクセスを高める住民ネットワーク尺度」の開発 .....	岩本里織... 1
短 報	
The Importance of Nursing Care for Patients with Delirium .....	Harumi Ejiri, Shoko Yamada... 9

## Vol. 14, No. 1, 2 Contents

<i>Original :</i>	
S. Iwamoto : Development of the Resident Network Scales to improve access to healthcare and welfare services for underserved populations .....	1
<i>Brief Report :</i>	
H. Ejiri and S. Yamada : The Importance of Nursing Care for Patients with Delirium .....	9

---

## 原 著

---

# 保健医療福祉へのサービスがおよびにくい人の 「アクセスを高める住民ネットワーク尺度」の開発

岩 本 里 織

徳島大学大学院医歯薬学研究部地域看護学

**要 旨** 目的：本研究では、「サービスがおよびにくい人」の保健医療福祉専門職へのアクセスを高めるための住民ネットワーク機能を評価する測定尺度を開発することを目的とした。

方法：予備調査より作成した31項目の尺度試案について、全国の保健所、市町村、地域包括支援センターの常勤保健師へ質問紙調査を行った。

結果：有効回答者1,062名について分析した。探索的因子分析では5下位因子からなる尺度が作成され、第一因子「住民同士のつきあい」（9項目）、第二因子「ネットワークの土壌となる地域の特徴」（6項目）、第三因子「住民が集う場や機会」（3項目）、第四因子「住民と専門職とのつながり」（4項目）、第五因子「住民同士の助け合いや情報交換」（5項目）が抽出された。内的整合性を示す Cronbach's  $\alpha$  信頼係数は0.903であり高い信頼性が確保された。

考察：本研究の結果、信頼性および妥当性が確認された5因子からなる「アクセスを高める住民ネットワーク尺度」が開発された。本尺度は、保健医療福祉サービスを必要とするものの自らはアクセスできない人々を、地域住民を通じたアクセスが高められるネットワークが構築されているかを客観的に評価する際に使用可能であることが示唆された。

キーワード：アクセス、ネットワーク、保健師、ソーシャルキャピタル

## 緒 言

日本国憲法25条では公衆衛生の向上及び推進義務が謳われ、すべての国民の健康・幸福の公平性が保証されている。行政で働く保健師は、地域のすべての人々の健康を護る責任を持つ者として、健康を阻害されていたり自ら健康を護れない人々を早期に把握して必要な支援を提供したり、必要なサービスにつなげていく役割を担っている。

著者らの既存研究<sup>1)</sup>では、保健師による必要な支援に繋がっていない事例の発見を問うた「地域に潜在する事例を複数の経路からの情報を用いて発見する」ことがほ

ぼできる者51.8%、「自らサービスにアクセスしない・できない事例を発見する」ことがほぼできる者35.5%であった。保健師が健康上の不利益を生じている対象者を見出すことが十分には遂行できていない現状があることが考えられる。高良の研究によると、アクセスの困難は、福祉制度などの制度から排除され公共サービスの利用の疎外要因としても明らかになっており<sup>2)</sup>、アクセスを高めることは住民の生存権を護るうえでも重要である。

自らサービスにアクセスしない、できない事例、つまり「サービスがおよびにくい人々」を早期に発見しサービスに連結するには、保健師などの保健医療福祉専門職のアウトリーチ<sup>3)</sup>だけでは困難である。隈無く張りめぐらされた地域住民の「目」によるネットワークにより、適切な専門職の支援に結びつけることが不可欠であると考えられる。この住民の力を活かしたアウトリーチの方法は既存研究<sup>4)</sup>や厚生労働省による特定高齢者の把握方法<sup>5)</sup>として有用性が示されている。しかし、住民ネットワー

---

2016年2月18日受付

2016年7月10日受理

別刷請求先：岩本里織, 〒770-8509 徳島市蔵本町3-18-15  
徳島大学大学院医歯薬学研究部地域看護学

クを活かした「サービスがおよびにくい人」の発見方法（アクセス）について具体的な方法を示すものがない。

そこで、本研究では、「サービスがおよびにくい人」の保健医療福祉専門職へのアクセスを高めるための住民ネットワーク機能を評価する測定尺度（以下、「アクセスを高める住民ネットワーク尺度」とする）を開発することを目的とする。これは、住民同士や住民と専門職のネットワークの状態が査定でき、ネットワーク機能を高めるための具体的対策を講じることが可能である。

## 研究方法

### 1) 用語の定義

#### (1) サービスがおよびにくい人

「サービスがおよびにくい人」とは、「健康を保持したり健康問題を解決するための知識・資源にアクセスできない・しない人、不健康な生活を送る人、虐待・DVおよび病気や介護などの顕在する問題を持ちながら対策を講じない・できない人など健康上の不利益を生じている人」と定義する。

#### (2) 保健医療福祉専門職への「アクセスを高める住民のネットワーク」

本研究における「住民ネットワーク」とは、ある一定地域の中での住民同士のつながりや交流とそれを生む基盤とする。また「保健医療福祉専門職へのアクセスを高める住民ネットワーク」とは、住民ネットワークが「サービスがおよびにくい人」に関する情報（存在の有無やその内容）を保健従事者へ伝達することを促進するような、住民と保健医療福祉専門職のつながりも含んだものをいう。

### 2) 項目収集と精選

#### (1) 項目収集と精選

保健医療福祉専門職へのアクセスを高める住民ネットワーク尺度項目の枠組みは、ソーシャルキャピタルの概念を基盤に作成した。ソーシャルキャピタルは、ネットワーク研究から発展した概念であり、「社会的な関係性を介して利用することができるリソース」である<sup>6)</sup>。ある一定組織内にネットワークが生じ、その結果生じるリソースであるソーシャルキャピタルは、ネットワークとは切り離せない関係になっている。つまりソーシャルキャピタルが高い地域ほど住民のネットワークが密であることを示すと推測できる。ソーシャルキャピタルが住

民の保健医療福祉専門職へのアクセスを高めることを述べた既存研究は見当たらない。しかし前述<sup>4,5)</sup>したように地域住民のネットワークが保健医療福祉専門職へのアクセスに関連があると考えられている。そこで本研究では、ソーシャルキャピタルの概念のうちネットワークに関する要素が地域の人々の保健医療福祉専門職へのアクセスに影響があると考えた。

ソーシャルキャピタルに関連する既存研究のうち、その構成要素について記載されている論文<sup>7-14)</sup>から住民のネットワークとアクセスに関連する要素を抽出し文言を修正した。さらに保健医療福祉専門職とのつながりについての要素を付加した。以上の要素について類似性を基に整理し、①住民同士のつきあいの状況（11項目）、②住民間の信頼（6項目）、③住民の社会参加（互酬性）（11項目）、④ネットワークの基盤となる地域の特徴（8項目）、および⑤専門職とのアクセス（3項目）の5つの概念41項目を精選した。

#### (2) 予備調査

既存文献から作成した41項目の尺度案について、保健師経験がある学識経験者8名に内容の妥当性に関する意見を問うた。調査時期は2010年1月である。方法は、作成した尺度案を提示し、保健師等が担当する地区（以下担当地区）において保健医療福祉などに自らアクセスできない人々を、担当地区住民からの情報により把握するための地域住民のネットワークを示す項目として妥当か、追加が必要な内容の有無、意味の分かりにくい文言の有無等についてである。項目の妥当性はそれぞれ1-5の5段階で評価し、点数が低いほど妥当でないとした。全員の平均が3以下であった項目を妥当でないと判断し削除した。また残った項目案については、被調査者からの意見に基づき文言の修正と構成概念および項目の再検討を行った。その結果、①住民同士のつきあいの状況（10項目）、②住民間の信頼（3項目）、③住民の社会参加（互酬性）（4項目）、④ネットワークの基盤となる地域の特徴（7項目）、⑤情報伝達（7項目）の5つの概念の31項目の尺度項目案を作成した。

さらに、プレテストとして、現職の保健師4名に回答を依頼し、答えにくい箇所はないかを確認し文言を修正した。

### 3) 本調査

#### (1) 調査対象者

調査の対象施設は、全国から無作為抽出した市町村301か所(概ね1/5抽出)、県型保健所129か所(概ね1/3抽出)、地域包括支援センター785か所(概ね1/5抽出)、合計1,215か所である。調査対象は、県型保健所および市町村に勤務する経験年数が5年以上の常勤保健師を各施設6名以内、各地域包括支援センターに勤務する保健師経験年数が5年以上でかつ地域包括支援センターで1年以上勤務する保健師1名とした。抽出方法は、保健所は全国保健所長会のリストから、市町村は全国市町村リストから、地域包括支援センターは独立行政法人福祉医療機構が運営するWelfare And Medical Service NETwork System(通称WAMネット)から全国地域包括支援センターリストを作成し、無作為抽出をした。

調査の依頼は、施設の保健師代表もしくは地域包括支援センター長へ調査依頼文および調査用紙を送付し、所属部署内の条件に該当する保健師へ説明文と調査用紙の配布を依頼した。

#### (2) 調査内容

調査内容は、基本属性(所属機関の種別、経験年数、年齢、性別等)、尺度項目試案、保健師の担当地域から選定した一つの地域状況(以下、担当地域)について担当年数、人口などの基本情報、筒井らの連携活動尺度<sup>15)</sup>、公衆衛生基本活動尺度の下位尺度「アクセスと公平性」<sup>1)</sup>、保健師が担当地域について「住民を通じた対象把握の程度」「住民同士のネットワークの程度」,「保健師と住民との関係構築の程度」「保健師の地区把握の程度」であり、いずれも10段階リッカートで回答を求めた。

#### (3) 調査期間

調査期間は、2010年2月～3月である。

#### (4) 分析方法

尺度案の項目分析においては、平均値と標準偏差および度数分布より天井効果・床効果について確認し、Item-Total 相関分析(以下IT分析)、各項目を削除した場合のCronbach's  $\alpha$  信頼係数の算出、項目間の相関分析を行い、採用する項目について検討した。

尺度の信頼性の検討には、尺度全体と下位尺度のCronbach's  $\alpha$  信頼係数により確認した。

妥当性の検討については、尺度の構成概念妥当性、基準関連妥当性をみた。構成概念妥当性は探索的因子分析により、基準関連妥当性は併存妥当性を検討し、外的基準として筒井らの連携活動尺度、公衆衛生基本活動尺度

の下位尺度である「アクセスと公平性」,「住民を通じた対象把握の程度」「住民同士のネットワークの程度」「保健師と住民との関係構築の程度」「保健師の地区把握の程度」について相関を確認した。解析にはSPSS Statistics 21を用いた。

#### (5) 倫理的配慮

本研究は、研究協力者の調査への協力は自由意思によること、調査に協力しない場合も不利益は生じないこと、調査協力者が特定されないこと、調査データは本研究目的以外には使用しないこと、個人・施設のプライバシーに関する内容や名称は公表しないこと等を明記した調査依頼文を施設代表者および各調査対象へ配布し、調査への回答を以て同意が得られたものとした。

なお、本研究の調査は、神戸市看護大学倫理委員会の承認を得て行った。

## 結 果

### 1) 回答状況

アンケートの回収数は1,150(回収率36.1%)であった。なお、回収率は、調査用紙を配布した保健師数が最大3,365名であるが、保健所、市町村に依頼した最大の数である6名の保健師が所属するとは限らないため、大凡の算出数である。回答数1,150のうち、尺度案について無回答があったもの、尺度案すべてに同一回答をしていたもの、すべての質問項目についても5つ以上に無回答があったものを無効回答とし、有効回答数は1,062(有効回答率92.3%)であった。

### 2) 対象者の属性(表1)

対象者は、平均年齢は40.6歳(標準偏差10.3歳)で、保健所・保健センター保健師が39.1歳(SD10.06)、地域包括支援センター保健師が43.5歳(SD10.15)であった。保健師経験年数は、保健所・保健センター保健師が平均15.4年(SD9.98)であり、地域包括支援センター保健師が、平均14.3年(SD10.45)であった。

### 3) 尺度の作成

#### (1) 項目分析

「アクセスを高める住民のネットワーク尺度」案31項目について、項目分析をしたところ、相関係数が0.7を超える項目はなかった。天井効果、床効果をみたところ、1項目に天井効果がみられたため削除した。さらに

表1 対象者の属性

	(n=1,062)			
	地域包括支援センター n=338		保健所・市町村 n=724	
	人	%	人	%
性				
男性	9	(2.7)	11	(1.5)
女性	328	(97.1)	713	(98.5)
平均年齢	43.5	(SD10.15)	39.1	(SD10.06)
経験年数	14.4	(SD10.45)	15.4	(SD9.98)
資格(保健師・看護師以外)				
助産師	15	(4.4)	67	(9.3)
ケアマネジャー	191	(56.5)	173	(23.9)
社会福祉士	13	(3.8)	49	(6.8)
養護教諭	77	(22.8)	219	(30.2)
役職	(n=334)		(n=714)	
スタッフ	201	(59.5)	303	(42.3)
主査	38	(11.2)	120	(16.7)
主任	28	(8.3)	135	(18.8)
係長	23	(6.8)	83	(11.6)
課長補佐	19	(5.6)	42	(5.9)
課長	8	(2.4)	8	(1.1)
その他	17	(5.0)	26	(3.6)
保健教育機関	(n=336)		(n=722)	
専門学校	216	(63.9)	482	(66.8)
短期大学専攻科	35	(10.4)	76	(10.5)
4年制大学	54	(16.0)	163	(22.6)
その他	8	(2.4)	1	(0.1)
保健師免許なし	23	(6.8)	0	(0.0)
最終学歴	(n=334)		(n=720)	
専門学校	203	(60.1)	422	(58.6)
短期大学専攻科	50	(14.8)	111	(15.4)
4年制大学	67	(19.8)	162	(22.5)
修士課程	7	(2.1)	17	(2.4)
博士課程	1	(0.3)	1	(0.1)
その他	6	(1.8)	7	(1.0)

IT分析により1項目に相関係数0.35とやや低い値がみられたが、尺度構成上重要な項目であったため残した。

## (2) 因子の妥当性(表2)

項目分析の結果、残る30項目について探索的因子分析を行った。30項目に関して、Kaiser-Meyer-Olkinの標本妥当性測度0.926, Bartlettの球面性検定11690.40 ( $P < 0.001$ )であり、本データにおける因子分析の実施が妥当であることが確認された。因子分析はプロマックス回転による主因子法により、概念枠組みおよびスクリープロット基準を考慮しながら、各項目の因子負可量が0.35以上かつ他の因子に0.35以上を示す値がないことを基準に繰り返したところ最適解が得られ、27項目5つの下位因子からなる尺度が作成された。5つの下位因子は、第一因子「住民同士のつきあい」(9項目)、第二因子「ネッ

トワークの土壌となる地域の特徴」(6項目)、第三因子「住民が集う場や機会」(3項目)、第四因子「住民と専門職とのつながり」(4項目)、第五因子「住民同士の助け合いや情報交換」(5項目)と命名した。

## (3) 信頼性

内的整合性を確認するために、Cronbach's  $\alpha$  信頼係数を検討したところ、0.903であり高い信頼性が確保された。下位因子のCronbach's  $\alpha$  信頼係数は、第一因子から順に、0.88, 0.72, 0.74, 0.74, 0.70, 0.73であり、いずれも整合性が確保された。

## (4) 併存的妥当性(表3)

本尺度合計点と、Pearsonの相関係数0.300以上を示したものは、「住民を通じた対象把握の程度」 $r=0.376$ 、「住民同士のネットワーク構築の程度」 $r=0.577$ 、「保健師と住民との関係構築の程度」 $r=0.430$ 、「保健師の地区把握の程度」 $r=0.420$ であった。連携尺度との相関 $r=0.250$ 、BAPH「アクセスと公平性」 $r=0.280$ とは、弱い関係性であった。

また5つの下位尺度において、相関がみられたものは、第一因子とは「住民を通じた対象把握の程度」 $r=0.312$ 、「住民同士のネットワーク構築の程度」 $r=0.476$ 、「保健師と住民との関係構築の程度」 $r=0.324$ 、「保健師の地区把握の程度」 $r=0.315$ であった( $P < 0.001$ )。第二因子、第三因子とは、「住民同士のネットワーク構築の程度」 $r=0.397$ ,  $r=0.336$ のみに相関がみられた。第四因子とは、全ての外的基準において相関がみられた。第五因子とは、「住民同士のネットワーク構築の程度」 $r=0.430$ 、「保健師と住民との関係構築の程度」 $r=0.321$ に相関がみられた。

## 考 察

### 1) 「アクセスを高める住民ネットワーク尺度」の信頼性と妥当性

本調査は無作為抽出した保健所、市町村および地域包括支援センターで勤務する常勤保健師1,062人から回答を得ており、概ね、地域を担当する保健師の一定割合を網羅した調査対象である。全国調査によると保健師の平均年齢は41.9歳であり<sup>16)</sup>、本調査結果では40.6歳(保健所市町村保健師39.14歳、地域包括支援センター保健師43.49歳)であった。本調査は全国の保健師を代表する概ね偏りのない集団である。

本研究では、地域の住民からの情報から保健医療福祉

表2 アクセスを高める住民のネットワーク尺度

項目番号	項目内容	第一因子	第二因子	第三因子	第四因子	第五因子	
<b>第一因子：住民同士のつきあい</b>							
1	地域では、住民同士が挨拶したり立ち話している	.646	.046	-.012	.084	-.007	
2	住民は、隣近所にどのような人が住んでいるかを知っている	.780	.128	-.140	-.033	-.010	
3	住民は、地縁的組織（自治会・婦人会・子ども会・老人会など）に加入している	.784	.073	.112	-.038	-.128	
4	地域では、地縁的組織（自治会・婦人会・子ども会・老人会など）が定期的に地域の行事（祭りや運動会など）を開催している	.724	-.129	.197	-.033	.038	
5	地域では、地縁的組織（自治会・婦人会・子ども会・老人会など）やその他の組織・グループ同士が、定期的に交流を持っている	.593	-.076	.303	-.027	-.017	
6	住民は、地域の行事や催し物（祭りや運動会など）に参加している	.764	-.012	.250	-.034	-.116	
12	住民は、お互いに隣近所の人を気遣ったり気に掛けている	.490	.098	.015	.035	.176	
21	地域では、情報が、住民同士の口コミを通じてすぐに広がる	.492	.061	-.084	.192	.056	
25	地域には、地縁血縁のある住民（古くから住み続けている住民）が住んでいる	.514	.092	-.164	.063	.070	
<b>第二因子：ネットワークの土壌となる地域の特徴</b>							
26	地域には、住所不定者や在日外国人など一時的に居住する人がいない	.101	.539	-.143	-.097	-.053	
27	地域は、大きな犯罪がなく、治安がよい	.208	.531	-.148	-.062	.040	
28	住民は、地域外から転出したり転入する人の割合が少ない	.266	.544	-.162	-.179	-.007	
29	住民は、地域の将来に関心を持っている	-.131	.512	.212	.173	.045	
30	住民は、地域に愛着を持ち、住み続けたいと思っている	-.029	.643	.164	.120	-.046	
31	住民は、地域での生活に満足している	-.116	.470	.323	-.018	.000	
<b>第三因子：住民が集う場や機会</b>							
7	地域には、住民が楽しめる場（レクリエーションや憩いの場）がある	.149	-.002	.620	-.018	.020	
9	公園では、子ども達が遊んでいたり、高齢者などの住民が集っている	.041	-.096	.538	-.013	.092	
10	地域には、高齢者と子どもなど異世代との交流を持つ場や機会がある	.158	-.013	.484	.008	.120	
<b>第四因子：住民と専門職とのつながり</b>							
22	住民（民生委員やキーパーソンなど）から保健師等に、支援を要する方に関する相談や連絡がある	.100	-.113	-.127	.751	.033	
23	住民から、保健師等に、会議の参加や講話などを要請がある	.075	-.072	.022	.763	-.089	
24	住民に、保健師等の専門職に連絡することが必要な対象（虐待を受けている、介護や育児で悩んでいるなど）を伝えている	-.081	-.007	.021	.651	-.022	
15	保健師等が、住民を対象とする集まり（会議や講演会・研修会など）を催す時には、集まりがよい	.083	.118	.157	.379	.002	
<b>第五因子：住民同士の助け合いや情報交換</b>							
14	地域では、子育てや高齢者を支援するようなボランティア活動やNPOなどの市民活動がある	-.210	-.022	.328	-.031	.415	
16	地域には、健康を志向したグループ（ウォーキング会、体操会や高齢者の集いなど）がある	-.078	.014	.236	.034	.472	
17	住民は、子ども達の見守り活動や火の用心などの防災活動などを実施している	.054	-.070	.155	-.141	.728	
18	住民に、情報の拠点となるような存在（民生委員やその他のキーパーソン）がいる	.079	.043	-.049	.109	.586	
19	地域では、回覧板などで地域の行事・連絡事項などの情報が住民間に共有されている	.302	.036	-.059	.097	.361	
		因子寄与率	6.719	4.051	4.715	5.071	4.745
		因子間相関	第一因子	.317	.585	.502	.503
			第二因子		.204	.539	.424
			第三因子			.455	.445
			第四因子				.578

探索的因子分析：主因子法，プロマックス回転

表3 尺度と関連指標との相関

	住民を通じた対象把握の程度	住民同士のネットワーク構築の程度	保健師と住民との関係構築の程度	保健師の地区把握の程度	連携尺度（筒井）	BAPH「アクセスと公平性」
尺度総計	.376**	.577**	.430**	.420**	.250**	.280**
(下位尺度)						
第一因子 住民同士のつきあい	.312**	.476**	.324**	.315**	.130**	.193**
第二因子 ネットワークの土壌となる地域の特徴	.246**	.397**	.262**	.276**	.154**	.159**
第三因子 住民が集う場や機会	.202**	.336**	.227**	.221**	.147**	.149**
第四因子 住民と専門職とのつながり	.427**	.463**	.462**	.450**	.317**	.327**
第五因子 住民同士の助け合いや情報交換	.211**	.430**	.321**	.289**	.197**	.218**

Pearsonの相関係数 \*\*P<0.05

主観的な対象把握状況 n=1,057, 主観的なネットワーク構築 n=1,053, 主観的な地域との関係構築 n=1,055, 地域の把握状況 n=1,058  
ネットワーク尺度 n=948, アクセスと公平性 n=1,050

専門職へのアクセスを高めるネットワークを評価する尺度として使用可能である「アクセスを高める住民ネットワーク尺度」を作成した。これは、第一因子は「住民同士のつきあい」（9項目）、第二因子は「ネットワークの土壌となる地域の特徴」（6項目）、第三因子は「住民が集う場や機会」（3項目）、第四因子「住民と専門職とのつながり」（4項目）は、第五因子は「住民同士の助け合いや情報交換」（5項目）で構成された。

本尺度の信頼性はCronbach's  $\alpha$ 信頼係数により検討した。 $\alpha$ 信頼係数は一般に0.7以上あれば望ましいとされており、本尺度全体は0.9以上、下位尺度も0.7以上の値を示しており、内的整合性を有するものであることが確認された。

併存妥当性の検討には、関連する外的基準との相関を検討した。本尺度と類似する内容を測定する既存尺度がなかったため、担当地域住民からの支援を要する対象を把握する程度や住民同士のネットワーク構築の程度についての保健師の主観的認識を10段階のリッカート尺度にて回答を求め、作成した「アクセスを高める住民ネットワーク尺度」との相関をみた。その結果、尺度総得点と「住民同士のネットワークの構築の状況」および「保健師と住民との関係構築の程度」とは中等度の相関がみられ、概ね支援を要する住民のアクセスを高めるための地域住民同士のネットワーク構築の状況や住民と保健師との関係構築の状況を把握する尺度として有用であることが考えられた。

また尺度総得点と「住民を通じた対象把握の程度」は相関係数 $r=0.376$ と中等度の相関がみられており概ね住民からのアクセスを高める指標としても有用であることが示唆された。特に下位尺度である第四因子「住民と専門職とのつながり」については、外的指標のすべてに相関係数0.400以上の相関がみられ、下位尺度の中でも重要な要素と考えられた。

## 2) 本尺度の活用に向けて

保健師の活動については地区担当制が推進されており<sup>17)</sup>、保健師が担当地域の状況を十分に把握することとともに、担当地域の地域組織活動を推進し地域住民同士のネットワーク構築を図ることが重要である。住民間のネットワーク構築の重要性について多くの文献<sup>18,19)</sup>で述べられながら、住民同士のネットワークの状態を客観的に示すものはなかった。地域の中から保健師ら保健医療福祉専門職が支援する対象をアウトリーチする<sup>3)</sup>ことが

重要である。本尺度は、このような保健師の担当地域における住民のネットワーク構築と住民を通じた支援を要する対象を把握することができる地域か否かを評価することができる指標となりうる。

本尺度は、単なる住民同士のネットワークのみでなく、下位尺度「住民と専門職とのつながり」が示すように住民と専門職との関係についても把握できるものである。したがって、保健所や市町村および地域包括支援センター等において、保健師等が担当地域の住民のネットワークの状況と保健師らとの住民との双方の関係について客観的に評価する指標として活用可能であると考え。特に本尺度を用い、支援が必要であるが自らはアクセスできない人々が保健医療福祉専門職へのアクセスできる地域環境であるか否かを客観的に評価できる。そして評価が低い地域については、対象者が潜在している可能性があるために積極的な介入を行い住民間や住民と専門職間の関係構築を支援するといった方策に用いることが可能と考える。また、住民同士や住民と専門職のネットワーク構築に向けて介入前後の地域の状態の変化を量的に示すことが可能であると考え。

## 3) 本研究の限界と今後の課題

本尺度は保健師が主観的に考えた地域の状況を示したものであり、それが地域の事実に基づくか否かを検証できていない点が限界である。本尺度の実用性について、今後実際の使用により実証していくことが必要である。さらに本尺度の基準値は明確に示されていない点も今後の課題である。

本尺度の使用の限界は、保健師らが担当地域を十分に把握できていない場合には、実際の地域のネットワークが構築できていても、点数が低くなる傾向がある点である。

## 結 論

本結果では、5つの下位因子は、第一因子「住民同士のつきあい」（9項目）、第二因子「ネットワークの土壌となる地域の特徴」（6項目）、第三因子「住民が集う場や機会」（3項目）、第四因子「住民と専門職とのつながり」（4項目）、第五因子「住民同士の助け合いや情報交換」（5項目）が作成された。内的整合性を示すCronbach's  $\alpha$ 信頼係数は0.903であり高い信頼性が確保された。本尺度は、保健医療福祉サービスを必要とする

が自らはそれにアクセスできない人々を、保健医療福祉専門職が地域住民から把握できる地域住民のネットワークが構築できているかを客観的に評価する際に使用可能であることが示唆された。

## 謝 辞

本研究にご協力いただきました全国の保健所、市町村、地域包括支援センターの保健師の皆様にご心より感謝申し上げます。本研究は、文部科学省科学研究費（若手B）（平成19年度～平成21年度）課題番号19791778：課題「サービスがおよびにくい人のアクセスを高める住民ネットワーク機能の評価指標の開発」の助成を受けて実施した。

## 文 献

- 1) 岩本里織, 岡本玲子, 塩見美抄: 「公衆衛生基本活動遂行尺度」の開発と信頼性・妥当性の検証 保健師の全国調査結果から, 日本公衆衛生雑誌, 55 (9), 629-639, 2008.
- 2) 高良麻子: 社福祉政策にもとづく制度から排除された人々への支援 独立型社会福祉士の実践を通して, 一般社団法人日本社会福祉学会, 51(1), 3-17, 2010.
- 3) 津村智恵子, 上野昌江 (編): 第3部公衆衛生看護活動の展開, 第2章技術・技法, 公衆衛生看護学, 222, 中央法規, 2012.
- 4) 岩本里織, 岡本玲子: 保健師の対象発見方法に関する研究—介護予防活動の対象発見に焦点を当てて—, 日本地域看護学会誌, 7 (1), 81-87, 2004.
- 5) 厚生労働省: 総合的介護予防システムについての研究班: 総合的介護予防システムについてのマニュアル, 34-48, 1006.
- 6) イチロー・カワチ, SV スプラマニアン・ラニエル・キ (編): ソーシャルキャピタルと健康, 日本評論社, 2008.
- 7) 平成14年度ソーシャル・キャピタル: 豊かな人間関係と市民活動の好循環を求めて (内閣府国民生活局編), <https://www.npo-homepage.go.jp/toukei/2009izen-chousa/2009izen-sonota/2002social-capital> (2016. 2. 14アクセス可)
- 8) Putnam, Rober D. Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community, NewYork: Simon and Schuster, 2000
- 9) Harper, Rosalyn: “The Measurement of Social Capital in the United Kingdom”, Country Paper prepared for OECD-ONS International Conference on Social Capital Measurement, London, 2002
- 10) 草野篤子, 森山千賀子, 瀧口眞央, 他: 地域ネットワークに関する調査研究—小平のソーシャルキャピタルを考える—, 白梅学園短期大学教育・福祉研究センター研究年報, 13, 46-60, 2008.
- 11) 藤澤由和, 濱野強, NAM Eun-Woo, 他: ソーシャルキャピタルと健康の関連性に関する予備的研究, 新潟医福誌, 4 (2), 82-89, 2005.
- 12) 脇田祥尚, 黒谷靖雄, 若原数磨, 他: 市民まちづくりを支えるソーシャルキャピタルの形成に関する研究, 松江まちづくり塾を事例として—, 日本建築学会中国支部研究報告集, 26, 769-772, 2003.
- 13) 永富聡, 藤澤由和: ソーシャルキャピタルの地域的特性—近畿圏における住民参加のポテンシャルと地域政策—経営と情報: 静岡県立大学・経営情報学部/学報, 21 (2), 1-13, 2009.
- 14) 近藤克則 (編): 検証「健康格差社会」, 医学書院, 東京, 2007.
- 15) 筒井孝子: 地域保健サービスの担当職員における連携評価指標開発に関する統計的研究, 平成15年度厚生労働科学研究費補助金 (がん予防等健康科学総合研究事業) 報告書, 2004.
- 16) 公益社団法人日本看護協: 平成26年度 厚生労働省先駆的保健活動交流推進事業保健師の活動基盤に関する基礎調査, 2015.
- 17) 厚生労働省健康局長通知: 「地域における保健師の保健活動について」, 平成25年4月19日付け健発0419第1号, 2013.
- 18) 所めぐみ: 地域保健福祉を推進する基盤としてのネットワークについての研究—地域保健福祉を推進する基盤としてのネットワークについての研究. 佛教大学社会福祉学部論集, 9, 123-135, 2013.
- 19) 若狭重克: 地域包括ケアにおけるネットワーク構築—地域包括支援センターの調査から. 藤女子大学QOL 研究所紀要, 6 (1), 81-89, 2011.



## *Development of the Resident Network Scales to improve access to healthcare and welfare services for underserved populations*

Saori Iwamoto

*Institute of Biomedical Science, Tokushima University Graduate Schools, Tokushima, Japan*

**Abstract** Objective : This study aimed to develop a measurement scale for evaluating resident network function in the hopes of increasing underserved populations' access to healthcare practitioners.

Methods : A questionnaire survey using the drafted scale, consisting of 31 items that were developed based on previous research, was conducted with full-time public health nurses working at a total of 1215 facilities (public health centers, municipal health centers, and regional comprehensive support centers) throughout Japan.

Results : The responses of 1062 effective respondents were analyzed. Exploratory factor analysis resulted in a scale composed of 5 sub-factors : Factor 1 *Connection with residents* (9 items), Factor 2 *Network foundations* (6 items), Factor 3 *Place and opportunity for residents to gather* (3 items), Factor 4 *Connection with specialists* (4 items), and Factor 5 *Aiding each other and information exchange among local residents* (5 items). Cronbach's  $\alpha$  reliability coefficient, which indicates internal consistency, was 0.903, indicating high reliability.

Discussion : The result of this study led to the development of the Resident Network Function Evaluation Scales for Improving Access, comprising 5 sub-factors whose reliability and validity were confirmed. It was suggested that this scale could be used to objectively evaluate whether a local resident network has been established for healthcare and welfare service providers to identify through local residents those people who require such services but are unable to access them on their own.

*Key words* : Access, Network, Public Health Nurse, Social Capital

---

## BRIEF REPORT

---

### The Importance of Nursing Care for Patients with Delirium

Harumi Ejiri<sup>1)</sup>, Shoko Yamada<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Department of Nursing College of Life and Health Sciences Chubu University, Aichi, Japan

<sup>2)</sup>Graduate School Department of Interdisciplinary Research, University of Yamanashi, Yamanashi, Japan

**Abstract Purpose :** The purpose of this study was to clarify the nurses' recognition of the importance of care for patients with delirium.

**Methods :** The subjects of this study were nurses who were taking care of patients with delirium in the hospital. The patients were adults or elderly with delirium caused by physical factor, with a temporary reduction in cognitive function. Nurses were asked to describe what was important when they took care of patients with delirium. The data were analyzed using the IBM SPSS Text Analytics for Survey (TAfS) software.

**Results :** The most frequently used keywords were "falling on the ground/ floor or from a bed". The thirty seven categories were classified and were divided into six domains as follow : **【Securing safety through accident prevention】**, **【Careful dealing while respecting the patient's personality】**, **【Early start of assessment to prevent aggravation】**, **【Assessment of delirium】**, **【Ensuring well-being】**, and **【Team actions】**.

**Conclusions :** Thirty seven categories were classified into six domains. This study has revealed that nurses recognized safety and human rights as important particularly for patients with delirium.

*Key word* : delirium, patients, Nursing

#### 1. Background

The incidence of delirium among patients staying in intensive care units, critical care units, or general wards is reported to be 66%-84%<sup>1)</sup>. Thus, nurses can be expected to encounter delirium frequently during their clinical practice. Delirium is characterized by a change in cognitive function accompanied by disturbances in attention and consciousness level as well as sleep arousal disorders. It can be caused by various physical factors, occur in a short period of time, and can vary

over time. It can be divided into either an active type, a low-activity type, and or a mixed type<sup>1-3)</sup>. Patients with delirium may experience visual hallucinations and may become violent or may attempt to remove tubes, drip infusion sets, or other items needed for their treatment. This can make treatment and nursing care difficult. They may also exhibit reduced reactions to surrounding circumstances, occasionally displaying a reduction in voluntary activity or developing other symptoms arising from prolonged periods of remaining in bed<sup>1,3,4)</sup>.

Because of the various symptoms associated with delirium, patients have a high frequency of untoward incidents<sup>5)</sup>. Whenever an incident occurs, the nurse on duty must deal with the case, report the event, and so on. Nurses are often concerned with preventing patient accidents (particularly events caused by the removal of

---

Received for publication September 28, 2015; accepted June 15, 2016.

Address correspondence and reprint requests to Harumi Ejiri, Department of Nursing College of Life and Health Sciences Chubu University, 1200 Matsumoto-chou, Kasugai, Aichi 484-8501, Japan

important tubes) and physical injuries caused by falls from a standing position or from a certain height. A previous study has demonstrated that in order to prevent such events, nurses tend to take measures to suppress the mobility of patients with delirium or may use indelicate speech or actions<sup>6)</sup>. These circumstances have led to a call for the establishment of a delirium care system or a set of guidelines for the care of patients with postoperative delirium<sup>5,7)</sup>. In other words, nurses presently feel that caring for patients with delirium is difficult and are thus seeking guidelines to provide effective nursing care for such patients.

Some reports concerning studies aimed at preparing a delirium care system or delivery care guidelines as well as studies on preventing delirium or the factors involved in the onset of delirium have been published<sup>5,7)</sup>. In addition, studies examining nurses' decisions or their ability to assess delirium have also been conducted. To date, however, the factors viewed by nurses as being the most important when dealing with patients with delirium have not been identified.

Under such circumstances, the present study investigated which factors are viewed by nurses who are working in hospitals as the most important, particularly when dealing with patients with delirium. The purpose of this study was to clarify the nurses' recognition of important care for patients with delirium. The contents and trend of the items considered important by hospital nurses dealing with patients with delirium, in turn, would be helpful for identifying future issues.

## 2. Methods

The subjects of this study were nurses or assistant nurses (hereafter referred to as "nurses") employed at hospitals located in a single prefecture of Japan. All the nurses worked in hospital wards with 30 or more ordinary care beds and were required to provide nursing care to patients with delirium. Nurses who worked in the Department of Psychiatry, the Department of Pediatrics, or in the operating room were excluded. The investigation was performed using an anonymous, free-writing questionnaire to allow nurses to offer opinions

and comments. These were delivered and collected by regular mail. The investigation period was from November 2008 to March 2009.

The questionnaire consisted of 4 parts: basic demographics, awareness of delirium symptoms, dealing with patients with delirium, and aspects viewed as being important. The nurses' responses to the questions regarding awareness of delirium symptoms and dealing with patients with delirium have been previously reported<sup>6,8)</sup>. For the question regarding aspects viewed as being important when dealing with patients with delirium, the nurses were asked to provide a written answer. This question was worded as follows: "Please tell us what you consider to be important when dealing with patients who have developed delirium" ?

### 1) Analytical methods

The written responses to the question regarding aspects viewed as being important when dealing with patients with delirium were analyzed using the IBM SPSS Text Analytics for Survey (TAfS) software, which was used to code and visualize responses objectively. The TAfS software was used as follows: (1) the written answers were converted into data, (2) any term that could be viewed as synonyms were replaced with a single representative word, (3) major keywords were extracted (any word used multiple times by the same responder was only counted once, but if a given phrase contained multiple keywords, each keyword was counted), and (4) keywords frequently appearing 5 or more times were categorized. Finally, the categories were manually classified into domains through consultations with the researchers.

### 2) Ethical considerations

This study was performed after receiving approval from the Chubu University Ethics Committee. Each respondent was informed in writing of the anonymity and voluntary nature of the questionnaire as well as the data management protocol. The return of a completed questionnaire was deemed as constituting consent to participate.

### 3. Results

#### 1) Demographics of respondents

The questionnaire was delivered to 3,755 nurses working at 60 facilities that consented to participate in this study (200 facilities were contacted). Responses were received from 1,904 nurses (response rate: 50.7%). Valid responses from 1,300 nurses who had provided written answers to the question regarding important aspects of dealing with patients with delirium were analyzed. Table 1 summarizes the demographics of the respondents. The mean age was  $33.6 \pm 8.6$  years, and the mean nursing career duration was  $11.4 \pm 8.3$  years.

#### 2) Keywords

The written answers were analyzed for 1,300 records from 1,300 nurses (answer from 1 nurse = 1 record). In this report, the keywords are enclosed in quotation marks and the frequency of each keyword was shown in parentheses. The most frequently used keywords were “falling on the ground/floor or from a bed” (195), “denial” (156), “tubes” (144), “listening” (121), “family” (105), “excitation” (98), “self-removal” (91), “story” (87), “safety” (86), “restrict” (81), “accident prevention” (70), and “listening to” (66) (Table 2).

Table 1. Nurses' characteristics

		n=1,300	
		Number	%
Gender	Male	54	4.15
	Female	1243	95.6
	Unknown	3	0.2
Age (mean $\pm$ SD)	33.6 $\pm$ 8.6		
Nursing Experience (Years)	<1	23	1.76
	1~4	286	22
	5~9	342	26.3
	10~14	256	19.7
	15~19	151	11.6
	20~24	120	9.2
	25~29	71	5.5
	>29	48	3.7
	Unknown	3	0.2
License	Registered nurse	1225	94.2
	Assistant nurse	58	4.5
	Others (public health nurse)	17	1
Nursing education	Assistant nurse program	59	4.5
	Nursing school (diploma program)	991	76.2
	Junior college	120	9.2
	University/college	85	6.5
	Tele-education	27	2.1
	Others	18	1.4
Position	Head Nurse	67	5.2
	Manager, chief	124	9.5
	Staff	1105	85
	Others	4	0.3
The area of work	Mixed	308	23.7
	Medical	252	19.4
	ICU/ UUC/HCU	183	14.7
	Surgery	163	12.5
	Orthopedic surgery	109	8.4
	Neurosurgery, Cranial nerve	36	2.8
	Cardiovascular	25	1.9
	Geriatric	25	1.9
	Others	199	15.3

Table 2. Keyword high rank 40 appeared frequently

rank	key words	number	rank	key words	number
1	falling on the ground/floor or from a bed	195	21	observation	44
2	denial	156	22	voice	42
3	tubes	144	23	stimulation	39
4	listening	121	24	cause	37
5	family	105	25	slowly	33
6	excitation	98	26	daytime	32
7	self-removal	91	27	environment	32
8	story	87	28	cooperation	28
9	safety	86	29	danger action	27
10	restrict	81	30	get angry	24
11	accident prevention	70	31	respect	24
12	listening to	66	32	earlier	23
13	complaint	64	33	risk prevention	21
14	visiting room	62	34	daily living schedule	21
15	risk	57	35	careful	20
16	explanation	54	36	Auditory/visual hallucinations	19
17	many times	53	37	reason	19
18	calming oneself down	51	38	tone of speech	19
19	manner of speech	47	39	patient's side	19
20	expressions	46	40	feeling assured	17

### 3) Keyword categories and domains

The responses contained in 1,147 records were classified into 37 categories. These categories were then divided according to their contents into 6 domains (indicated by square brackets) as follows: [Securing safety through accident prevention], [Careful dealing while respecting the patient's personality], [Early start of assessment to prevent aggravation], [Assessment of delirium], [Ensuring well-being] and [Team actions] (Table 3). Each domain was described in detail as following.

[Securing safety through accident prevention]

This domain consisted of the following categories: a) accident prevention, b) securing safety, c) gaining family's cooperation through explanation, d) considering restrict, e) keeping the patient in the visual field, and f) watching the patient. The major keywords used in these categories appeared in 781 records.

a) Accident prevention included keywords such as "falling on the ground/floor or from a bed", "tubes", and "self-removal". Keywords related to accident prevention appeared in 262 records (20.2%) describing important aspects of nursing care for patients with delirium. Examples of "falling on the ground/floor or from a bed" were *falling on the ground/floor*, *falling from a bed*, *risk of falling on the ground/floor*. An example of describing "tubes" was *taking care to prevent removal of drip infusion sets/tubes*. An example of "self-removal" was *watching for self-removal of drip infusion sets*.

b) Securing safety included keywords such as "safety", "risk", and "risk prevention". Keywords related to securing safety appeared in 246 records (18.6%). An example of "safety" was *safety awareness*. An example of "risk" was *predicting risk and devising countermeasures*. An example of "risk prevention" was *paying close attention to risk prevention*.

c) Gaining family's cooperation through explanation consisted of the keywords "family" and "attending the patient". An example of "family" was *arranging visits from family members*. An example of "attending the patient" was *arranging attendance when needed*.

d) Considering restrict consisted of the keywords "restrict" and "safety belt". An example of "restrict" was *minimizing physical restrict*. An example of "safety

belt" was *arranging lines to make the use of a safety belt unnecessary*.

e) Keeping the patient in the visual field consisted of the keywords "nurse station" and "wheelchair". An example of "nurse station" was *allowing the patient to spend time at the nurse station*. An example of "wheelchair" was *remaining by the side of a patient using a wheelchair*.

[Careful dealing while respecting the patient's personality]

This domain consisted of the following categories: a) listening, b) sympathetic and accepting stance, c) speaking manner, d) respect of personality, e) voice, f) tone of speech, g) careful dealing, h) communication, and i) maintaining eye contact. The major keywords used in these categories appeared in 711 records.

a) Listening consisted of the keywords "listening", "story", and "listening to". Keywords related to Listening appeared in 231 records (17.7%). An example of "listening" was *listening to feelings and thoughts*. An example of "listening to" was *listening to the patient first*.

b) Sympathetic and accepting stance included keywords such as "denial", "auditory/visual hallucinations" and "acceptance". Keywords related to sympathetic and accepting stance appeared in 192 records (14.8%). An example of "denial" was *avoiding strong denial of patient's speech/behavior*. An example of "auditory/visual hallucinations" was *acceptance of the speech of patients having auditory/visual hallucinations*. An example of "acceptance" was *accepting the patient as he/she is*.

c) Speaking manner consisted of the keywords "manner of speech" and "expressions". An example of "manner of speech" was *the manner of speaking to the patient*. An example of "expressions" was *being careful with expressions*.

d) Respect of personality included keywords such as "respect", "human", and "dignity". Examples included *respecting the patient*, *dealing with the patient as an elderly human*, and *respecting the patient's dignity*.

e) Voice consisted of the keywords "voice" and "low". Examples included *adjusting voice level depending on the situation* and *avoid raising voice, speaking slowly in a low voice*.

Table 3. Major keywords and category in each domain

Domain	Category (frequency in records*)	Major keywords
Securing safety through accident prevention	Accident prevention (262)	Falling on the ground/floor or from a bed Tubes Self-removal Accident prevention
	Securing safety (246)	Safety Risk Risk prevention Securing safety
	Gaining family's cooperation through explanation (112)	Family Attending the patient
	Considering restrict (86)	Restrict Safety belt
	Keeping the patient in the visual field (43)	Nurse station Wheelchair
	Watching the patient (32)	Patient's side Watching
Careful dealing while respecting the patient's personality	Listening (231)	Listening Story Listening to
	Sympathetic and accepting stance (192)	Denial Auditory/visual hallucinations Acceptance Accepting
	Speaking manner (98)	Manner of speech Expressions
	Respect of personality (57)	Respect Human Dignity Personality
	Voice (52)	Voice Low
	Tone of speech (33)	Tone of speech Strong
	Careful dealing (25)	Careful Sufficiently
	Communication (16)	Conversation Communication
	Maintaining eye contact (7)	Eye contact
	Calming oneself down (139)	Calming down Slowly Gently Staying calm
Early start of assessment to prevent aggravation	Avoiding stimulation (132)	Excitation Stimulation
	Awareness of current status (77)	Explanation Repetition
	Daily living schedule (62)	Daytime Daily living schedule
	Environment (32)	Environment
	Early measures (32)	Earlier Early stage
	Use of medication (27)	Medication Hypnotic
	Sleep rhythm (24)	Reversed daytime/night cycle Sleep
	Prevention of aggravation (16)	Promotion Aggravation
	Avoiding force (9)	Forcing
	Postoperative (8)	Postoperative
Assessment of delirium	Observation (108)	Visiting room Observation
	Exploring factors (46)	Cause Reason
	Assessment (27)	Judgment Change Assessment
	Prediction (11)	Prediction Possibility
Ensuring well-being	Anxiety reduction (19)	Anxiety Reduction
	Feeling assured (17)	Feeling assured
	Pain relief (7)	Pain
	Feeling ease (5)	Ease
	Stress reduction (5)	Stress
Team actions	Consulting a doctor/staff (18)	Doctor Consideration
	Information sharing (17)	Staff Information

\*multiple responses

[Early start of assessment to prevent aggravation]

This domain included the categories a) calming oneself down, b) avoiding stimulation, c) awareness of current status, d) daily living schedule, e) environment, f) early measures, and g) use of medication. The major keywords used in these categories appeared in 558 records.

a) Calming oneself down included keywords such as “calming down”, “slowly”, and “gently”. An example of “calming down” was *first calming oneself down*. An example of “slowly” was *dealing with the patient slowly*. An example of “gently” was *touching the patient gently*.

b) Avoiding stimulation consisted of the keywords “excitation” and “stimulation”. Examples were *avoid exciting the patient* and *avoid stimulation*.

c) Awareness of current status consisted of the keywords “explanation” and “repetition”. Examples were *slowly explaining the patient’s current status* and *repeatedly telling the patient the time and their location*.

d) Daily living schedule consisted of the keywords “daytime” and “daily living schedule”. Examples were *helping the patient to stay awake during the daytime as much as possible* and *helping the patient to follow a daily living schedule*.

e) Environment consisted of the keyword “environment”. An example was *bed height and surrounding environment*.

f) Early measures consisted of the keywords “earlier” and “early stage”. Examples were *early transfer to ordinary wards* and *early use of medication*.

[Assessment of delirium]

This domain included the categories a) observation, b) exploring factors, and c) assessment. The major keywords used in these categories appeared in 192 records.

a) Observation consisted of the keywords “visiting room” and “observation”. Examples were *increase the frequency of room visits* and *close observations*.

b) Exploring factors consisted of keywords such as “cause” and “reason”. Examples were *identify the cause of delirium* and *consider the reason for delirium*.

c) Assessment included the keywords “judgment” and “assessment”. Examples were *judging whether or not the patient really has delirium* and *assessing the possibility*

*that the patient has developed delirium*.

[Ensuring well-being]

This domain included the categories a) anxiety reduction, b) feeling assured, and c) pain relief. The major keywords used in these categories appeared in 53 records.

a) Anxiety reduction consisted of the keywords “anxiety” and “reduction”. Examples were *ease anxiety* and *talking to the patient to reduce anxiety*.

b) Feeling assured consisted of the keyword “feeling assured”. An example was *dealing with the patient in a manner promoting feelings of assurance*.

c) Pain relief consisted of the keyword “pain”. An example was *checking for pain in patients with delirium*.

[Team actions]

This domain consisted of the categories a) consulting a doctor/staff and b) information sharing. The major keywords used in these categories appeared in 35 records.

a) Consulting a doctor/staff consisted of the keywords “doctor” and “consideration”. Examples were *arranging a doctor consultation* and *considering appropriate way of dealing with the patient*.

b) Information sharing consisted of the keywords “staff” and “information”. Examples were *inform surrounding staff of the patient’s condition* and *provide information to surrounding people, asking for cooperation*.

#### 4. Discussion

In this study, the nurses’ written answers were first analyzed quantitatively. The most frequently used keywords indicate the factors that are considered to be important by the majority of nurses. Keywords related to the prevention of accidents or securing safety, such as “falling on the ground/floor or from a height”, “tubes”, and “self-removal” were ranked highly in terms of frequency of use. Next to these keywords were words describing the importance of listening to the patient or adopting a sympathetic stance were. These results indicate that in clinical situations, nurses attach primary importance to matters related to accident prevention and securing safety, followed by maintenance of the

dignity of patients with delirium whose consciousness level is decreased.

The factors viewed as important by nurses when dealing with patients with delirium were ranked as follows, in descending order of the number of the records: [securing safety through accident prevention], [careful dealing while respecting the patient's personality], [early start of assessment to prevent aggravation], [assessment of delirium], [ensuring well-being] and [team actions].

Regarding [securing safety through accident prevention], the keywords contained in this domain were used by more than half of the respondents, indicating that nurses working in general hospitals attach particular importance to preventing accidents and securing the safety of patients with delirium. A similar finding was also reported in a study by Nakamura concerning delirium in elderly patients with dementia<sup>9)</sup>. In another study by Sasaki et al., the care given to postoperative patients with delirium was most frequently intended to prevent incidents<sup>5)</sup>, consistent with the findings of the present study.

The results of the present study and the previous studies mentioned above suggest that nurses caring for patients with delirium attach the most important care practice to preventing incidents. The removal of tubes, falling on the ground/floor, and so on can seriously affect the patient's outcome. If treatment does not proceed smoothly or if the patient's condition does not improve as expected, a longer hospital stay will be required. In addition, the nurse in charge of such patients may be blamed. Thus, nurses likely attach importance not only to securing the safety of patients, but also to preventing accidents in patients with delirium to protect their own liability.

In the present study, the nurses often reported making efforts to prevent accidents and to secure patient safety by establishing a system to keep the patients within their visual field and occasionally seeking the cooperation of family members or the use of measures to suppress the mobility of patients. However, some reports have indicated that the self-removal of tracheal tubes by patients cannot be completely prevented even

when measures to suppress patient mobility are used<sup>10,11)</sup>, and the anxiety of patients can be reinforced by restricting their mobility<sup>12)</sup>. Allowing patients to spend time at the nursing station involves some ethical problems, although such strategies do enable the patient to be kept in the nurses' visual field. In view of such problems, the sufficient allocation of manpower, which would resolve both the issue of patient safety and the ethical problems, should be considered. As a patient's circumstances change, ongoing review is important to determine whether the various devices and tubes required to treat the patient (e.g., drip infusion sets) are actually needed and whether instructions to remain quiet are really appropriate.

Concerning [careful dealing while respecting the patient's personality], more than half of the nurses also used keywords included in this domain, indicating that nurses attach importance to the patient's personality and dignity, in addition to the need to prevent accidents and secure safety. To respect the patient's personality and dignity even if his/her consciousness level is decreased by delirium, nurses felt that they should listen to the patients patiently and make an effort to communicate with the patient, taking adequate care to use the appropriate voice, tone, and style of speech.

In a preceding study conducted by researchers, the restrict of patient mobility and the use of indelicate expressions were cited as examples of inappropriate means of dealing with patients with delirium<sup>6)</sup>. These results suggest that while nurses attach importance to manners of speech and behavior in clinical situations, their speech and/or behavior might sometimes be regarded as inappropriate when dealing with patients with delirium.

The actions taken by nurses to secure safety or to prevent accidents can also potentially threaten the human rights of patients or can cause ethical problems. A conference or similar meeting may be beneficial for reviewing whether the human rights of patients are actually being respected, based on medical literature concerning the topic and so on<sup>13)</sup>.

The [early start of assessment to prevent aggravation] domain had a relatively large number of keyword hits,



second only to the above-mentioned domains. This result suggests that nurses attempted to avoid stimulating patients with delirium by first calming themselves down and that they attempted to prevent the aggravation of delirium by promoting daytime activities and adjustments to a regular daily living and sleep pattern. Concerning the sleep of patients with delirium, a study by Saito et al. revealed a tendency for a reversed daytime/night cycle in patients with delirium staying in critical care units, pointing to the importance of care based on an understanding of the circadian rhythm<sup>14</sup>. Although objective evaluations of sleep quality are difficult, their study suggested the necessity of ensuring sufficient sleep at night by means of arranging an environment that promotes nocturnal sleep and using medication as needed.

In the present study, nurses took care to avoid aggravating the conditions of the patients by using medications. Since delirium involves changes in cognitive function arising from physical factors, such conditions are difficult for nurses alone to treat. For this reason, it is reasonable to use appropriate medication with the cooperation of doctors. However, excessive sedation leads to pharmacological immobilization. Thus, it is important for nurses to be able to assess patients using a valid tool for delirium.

The number of keyword hits for the [assessment of delirium] domain was the fourth largest. In this study, nurses judged and predicted the situations based on frequent and close observations of patients and conducted assessments including explorations of the factors involved in delirium. Based on such assessments, nurses seemed to gain awareness of a patient's delirium and to practice the nursing activities included in the other domains. For this reason, it is no exaggeration to say that this kind of assessment is an essential element of nursing care for patients with delirium. However, the capability of performing assessments varies among individual nurses, and scales for delirium assessment, etc., are not being used sufficiently in intensive care units or surgical wards, and a tendency for nurses practicing such assessments to feel overloaded with work cannot be denied<sup>5</sup>.

In a previous study conducted by researchers, nurses viewed active-type delirium as delirium but had difficulty recognizing low activity-type delirium as delirium<sup>8</sup>). Thus, as also pointed out by Sasaki et al., the correct assessment of delirium using simple assessment tools and scales with a lower burden on nurses is needed.

The number of keyword hits for the domain [ensuring well-being] was fifth largest. Nurses attempted to ensure the well-being of patients with delirium by alleviating their anxiety, pain, and stress and guiding them to feel assured and at ease. Nurses might not attach a large degree of importance to this domain. In a study by Yamada, the sedation level of postoperative patients with delirium was shown to be associated with the severity of pain<sup>15</sup>). Pain relief in patients with delirium is thus considered to help prevent the aggravation of delirium, and further importance should be attached to the relief of various types of pain in patients with delirium in the future.

According to a survey of domestic intensive care units, overall evaluations performed by nurses were primarily conducted for analgesia, and the Verbal Rating Scale (VRS), Behavioral Pain Scale (BPS), etc., were additionally used<sup>16</sup>). However, no analgesic evaluations were performed at 20% of all the facilities that were investigated<sup>16</sup>). Although the status of analgesia evaluations in ordinary wards is unknown, this finding for intensive care units indicates the need to consider the representative types of pain seen in patients with delirium sufficiently.

The number of keyword hits for the [team actions] domain was smaller than that for any other domain in this study. Nurses attempted to deal with patients with delirium through team actions consisting of consultations with doctors and other staff members, information sharing, and so on. In a study by Sasaki et al., nurses working in intensive care units or surgical wards were shown to experience difficulties because of differences in awareness of delirium among individual staff members and the lack of sufficient communication pathways with doctors<sup>5</sup>). Another report has indicated a low awareness of delirium among doctors<sup>17</sup>). These findings indicate that not only nurses, but also doctors should

intensify their support of patients with delirium. In the future, the active performance of assessments by care teams using the above-mentioned assessment tools and scales will be important.

The subjects of this study were nurses working in ordinary wards for adult patients, including intensive and critical care units, but the nurses were not confined to a particular unit. For this reason, the present study revealed an overall picture of which factors nurses view as being important when dealing with patients with delirium. In the future, a similar study taking into account the features of individual departments/units, the duration of nursing careers, and so on would be useful.

### 5. Conclusions

The factors viewed as being important by nurses when dealing with patients with delirium can be classified into the following domains in descending order of importance: [securing safety through accident prevention], [careful dealing while respecting the patient's personality], [early start of assessment to prevent aggravation], [assessment of delirium], [ensuring well-being], and [team actions]. This study has revealed that nurses recognized safety and human rights as important particularly for patients with delirium.

### Acknowledgment

This study was partially supported by the Ministry of Education, Science, Sports and Culture, Grant-in-Aid for Scientific Research (c), 2014-2016 (26463303, Yamada).

### References

- 1) Truman B, Ely EW: Monitoring delirium in critically ill patients using the confusion assessment method for the intensive care unit. *Crit Care Nurse* 23(2) : 25-35, 2003
- 2) Takahashi S, Ohono Y: Desk Reference to the Diagnostic Criteria from DSM-5. American Psychiatric Association. Igaku shoin, Tokyo, 2014, pp. 276-282
- 3) Lipowski Z J: Delirium (Acute Confusional States). *JAMA* 258(13) : 1789-92, 1987
- 4) Liptzin B, Levkoff SE: An empirical study of delirium subtypes. *Br J Psychiatry* 161 : 843-5, 1992
- 5) Sasaki, Y, Hayashi M, Egawa K, et al: For Development of a Guideline for Post-operative Delirium Care; The Current Status of Post-operative Delirium and Nursing Care of ICU and Surgery Unit Patients. *Journal of Japan Academy of Clinical Care Nursing* 10(1) : 51-62, 2014
- 6) Ejiri H, Horii N: Nurses' Recognition of Care Patients with Delirium. *J Jpn Soc Nurs Health Care* 15(1) : 27-34, 2013
- 7) Toriya M, Hasegawa M, et al: The Characteristics of the Needs of Hospital Nurse Administrators and Nurses Involved in Delirium Care. *Japan Academy of Gerontological Nursing* 17(1) : 66-73, 2012
- 8) Ejiri H: Nurses' Recognition of Hyperactive and Hypoactive delirium. *J Jpn Soc Intensive Care Med* 19(2) : 269-272, 2012
- 9) Nakamura Y: Hospital Nurses' Consciousness of Care Related to Delirium on which develops Demented Geriatric Patients with Critical Illness. *Journal of Fukui Medical University* 15(1) : 19-37
- 10) Brikett KM, Southerland KA, Leslie GD: Reporting unplanned extubation. *Intensive Crit Care Nurs* 21(1) : 65-75, 2005
- 11) Yeh S, Lee L, Ho T, et al: Implications of nursing care in the occurrence and consequences of unplanned extubation in adult ICUs. *Int J Nurs Stud* 41(3) : 255-62, 2004
- 12) Chevron V, Menard JF, Richard JC, et al: Unplanned extubation: risk factors of development and predictive criteria for reintubation. *Crit Care Med* 26(6) : 1049-53, 1998
- 13) Shimizu T: *Nursing Ethics*. Nissoken, Nagoya, 2014, pp. 31-40
- 14) Saito D, Yagihashi S, Yamashita J, et al: The Prevention of Delirium in CCU—Is It Effective to Use Portable Television For Keeping Patient's Circadian Rhythm?—. *ICU & CCU* 32(10) : 958-962, 2008
- 15) Yamada S: Relation between consciousness level under sedation or experiences in ICU and postoperative delirium in ICU patients. 2011

- <https://kaken.nii.ac.jp/d/p/20791696.ja.html>.
- 16) Standard and Security Committee, The Japanese Society of Intensive Care Medicine Nursing Division, The Japanese Society of Intensive Care Medicine: A Survey of Analgesia and Sedation in Japanese Intensive Care Units. J Jpa Soc Intensive Care Med 19(1) : 99-106, 2012
- 17) Tsuruta R: Playing in the Same Game ; "Delirium is not Always the Same as Japanese Delirium. J Jpa Soc Intensive Care Med 16(1) : 103-104, 2009

## 論文査読委員への謝辞

JNI Vol.14 No.1,2の論文査読は、編集委員のほかに、下記の方々をお願い致しました。ご多忙中にもかかわらずご協力賜りましたことに、お名前を記してお礼申し上げます。

今村 朋子，谷 洋江（敬称略）

### 28年度以降の The Journal of Nursing Investigation 原稿募集のご案内

看護学に関する原稿を募集しております。皆様のご投稿をお待ちしています。発行は原則として年2回です。本誌への原稿の締め切りは、下記のとおりです。

1号（9月30日発行）：5月31日原稿締め切り

2号（1月31日発行）：9月30日原稿締め切り

掲載料は1ページ7,000円（税別）で、カラー印刷など特殊な印刷や、別刷は投稿者実費です。

問い合わせ先：〒770-8503 徳島市蔵本町3-18-15 国立大学法人徳島大学医学部

The Journal of Nursing Investigation (JNI) 編集部 Tel：088-633-7104；Fax：088-633-7115

e-mail：medical.journal.office@tokushima-u.ac.jp

# The Journal of Nursing Investigation

編集委員長： 岸 田 佐 智

編集委員： 岩 本 里 織, 片 岡 三 佳, 岸 田 佐 智  
高 野 みち子, 高 橋 照 子, 多 田 敏 子  
多 田 美由貴, 森 恵 子, Locsin Rozzano  
安 井 敏 之

発 行 元： 国立大学法人 徳島大学医学部  
〒770 - 8503 徳島市蔵本町 3 丁目18 - 15  
電 話：088 - 633 - 7104  
F A X：088 - 633 - 7115

The Journal of Nursing Investigation 第14卷 第1, 2号

平成28年11月10日 印刷

平成28年11月30日 発行

発行者：苛原 稔

編集責任者：岸田 佐智

発行所：徳島大学医学部

〒770 - 8503 徳島市蔵本町3丁目18 - 15

電話：088 - 633 - 7104

F A X : 088 - 633 - 7115

振込銀行：四国銀行徳島西支店

口座番号：普通預金 0378438 JNI 編集部

印刷所：教育出版センター