

# 事業・社会資源の創出に関する保健師のコンピテンシー評価尺度の開発 信頼性・妥当性の検討

シオミ 塩見<sup>1</sup> ミサ 美抄<sup>2\*</sup> オカモト 岡本<sup>3</sup> レイコ 玲子<sup>2\*</sup> イワモト 岩本<sup>3</sup> サオリ 里織<sup>3\*</sup>

**目的** 保健師の事業・社会資源の創出に関するコンピテンシーを評価する尺度の開発に向け、先行研究において尺度項目を精選し、尺度原案を作成した。本研究では、この尺度原案の信頼性、妥当性を検討することを目的とする。

**方法** 尺度原案について、郵送による無記名自記式の質問紙調査を行った。調査対象は、無作為抽出した全国保健所4分の1、市町村保健センター20分の1に常勤する保健師全員であった。調査内容は、尺度原案と、事業・社会資源の創出能力に関する外部変数、経験年数、役職などの属性、学習会参加の有無であった。

尺度の表面妥当性の検討のため、尺度項目ごとに通過率を算出した。項目分析で尺度項目を精選した後、因子分析を行い、構成概念妥当性を検討した。信頼性の検討には、クロンバック $\alpha$ 係数、折半法を用いた。基準関連妥当性の検討には、外部基準との相関係数を算出した。また、尺度の活用可能性を検討するため、尺度得点と回答者の属性や学習会参加の有無との関連をみた。

**結果** 送付施設数250中184（73.6%）から返送があり、返送施設の対象数1,799人中回答者は1,261人（70.1%）、うち有効回答は1,112人（61.8%）であった。

各尺度項目の平均値は、1.97から3.44の範囲であった。

尺度項目ごとの通過率は、いずれの項目も96.0%以上であり、表面妥当性が認められた。項目分析によって、24項目中6項目を削除した。因子分析によりさらに2項目を削除し、3因子16項目で最適解を得た。各因子名は「創出の必要性の把握」、「創出の推進と具現化」、「創出に向けた協同」とした。クロンバック $\alpha$ 係数や、折半法による信頼係数は、0.76から0.95の範囲であり、信頼性が認められた。外部変数との相関係数は、0.50から0.69の範囲であり、外部変数と尺度得点との相関が認められた。回答者の経験年数、所属機関、役職、学習会参加の有無による尺度得点の差を検定した結果、いずれにおいても有意確率1%で有意な差が認められた。

**結論** 保健師の事業・社会資源の創出に関するコンピテンシーを測る尺度原案を作成し、その信頼性・妥当性を検討した結果、3因子16項目から成る尺度が得られ、各因子および尺度全体において、信頼性・妥当性が確認された。

尺度得点には、経験年数、所属機関、役職、学習会参加との関連が認められ、これは既存文献の示す知見と同様であった。

本研究で得られた尺度は今後、保健師の事業・社会資源の創出能力の自己評価に活用可能である。

**Key words** : 保健師, コンピテンシー, 事業・社会資源の創出, 尺度開発

## Ⅰ 緒 言

地域住民のヘルスニーズが多様化・複雑化し、地

域保健に関する諸制度や体制がめまぐるしく変化している今日、地方自治体に勤務する保健師（以下保健師とする）は、既存の事業や活動を遂行するのみでなく、社会の変化や住民のヘルスニーズに応じ、必要な事業や地域組織などの社会資源を柔軟に創出していくことが求められている。事業・社会資源の創出能力の必要性については、厚生労働省が平成15年に通知した保健師活動指針や既存文献<sup>1~3)</sup>におい

\* 神戸大学大学院医学系研究科保健学専攻博士後期課程

2\* 岡山大学大学院保健学研究科

3\* 神戸市看護大学

連絡先：〒673-8588 兵庫県明石市北王子町13-71  
兵庫県立大学看護学部 塩見美抄

ても、示されている。一方で、多くの保健師は創出能力の不足を感じており<sup>4,5)</sup>、活動に自信を持ってない状況にある<sup>6)</sup>ことから、保健師が創出能力を獲得できるための教育が必須となっている。

保健師の事業・社会資源の創出に関する研究では、創出過程やその方法に関するもの<sup>7~12)</sup>があり、方法論の明文化が進んでいる。また、創出経験の程度や<sup>13)</sup>その関連要因に関する研究<sup>14)</sup>も行われている。しかし、創出能力の教育に関する既存文献は、研修の実施報告が数件みられるのみである<sup>15,16)</sup>。保健師の創出能力獲得に向け、効果的な教育を行うためには、教育内容・方法を明確化する研究や、それを評価する研究を実施する必要がある<sup>17)</sup>。しかし、現状において保健師の創出能力を評価する尺度はなく、教育評価を行うことは困難である。教育評価を行うことは、教育者が教育活動の軌道修正に必要な情報を得ることを助けるのみでなく、学習者が自己の学習に対する関心を高め、主体的学習を進展させていくことにも役立つ<sup>18)</sup>とされている。保健師の創出能力を評価する尺度を開発することは、効果的な教育活動を行う上でも、また学習者である保健師が自身の能力を妥当に評価し継続的に成長する上でも、意義がある。

一方近年、人材育成においてコンピテンシーの概念が導入されてきており、保健師の継続教育においても、単に知識や方法を教育するのではなく、役割遂行の根源となっているコンピテンシーに着目した評価と教育を行う必要性が唱えられている<sup>19)</sup>。

そこで筆者らは、事業・社会資源の創出に関する保健師のコンピテンシー尺度の開発に向け、先行研究において、尺度項目を精選した<sup>20)</sup>。精選した尺度項目は、創出行動そのものではなく、事業・社会資源の創出につながるコンピテンシーを表現したものであった。

本研究では、先行研究による尺度項目を基に尺度原案を作成し、その信頼性、妥当性を検討することを目的とする。

なお、本研究における事業・社会資源の創出とは、住民の健康ニーズに基づき、不足または未整備の保健事業や地域組織などの社会資源を新たに創り出すことに課題認識と創出意思をもって関与することと定義する。また、コンピテンシーとは、成果を生む原因として関わる、個人の特徴的・根源的な行動特性や姿勢<sup>21,22)</sup>と定義する。

## II 研究方法

### 1. 先行研究とプレテストによる尺度原案の作成

先行研究では、既存文献を基に尺度項目を抽出し、

5年以上の実践経験のある学識経験者による重要性和表現の確認を受けて、尺度項目を精選した<sup>23)</sup>。精選した尺度項目は、その意味内容から「創出を要する健康課題の明確化力」、「創出の企画・推進力」、「創出に向けた連携・協働力」、「創出の先導力」の4因子構造と想定した。その後、尺度原案の作成に向けて共同研究者で協議し、設問、注釈の必要性、選択肢について検討をした。設問は、対象となる保健師の経験年数や所属などに関わらず回答できるように配慮し、各尺度項目を「私は日々の保健師活動において」に続く文として、ここ1年間の各自の保健師活動について問うた。また、尺度項目中の用語で意味が曖昧なものについて、脚注を加えた。選択肢は、①全くそうでない、②2割くらいそうである、③4割くらいそうである、④6割くらいそうである、⑤8割くらいそうである、⑥ほとんど10割そうである、の6段階とした。作成された尺度原案の名称は、保健師のコンピテンシー評価尺度—事業・社会資源の創出—, Competency Measurement of Creativity for public health nurse (CMC) とした。

尺度原案について、経験年数や所属にばらつきのある保健師6人を対象に、プレテストを行った。プレテストの結果を基に、尺度項目の表現を修正し、回答の所要時間を確認した。

### 2. 本調査の実施

#### 1) 調査対象

調査対象は、全国保健所・保健センター等一覧(2005年、社団法人日本家族計画協会)をもとに無作為抽出した、全保健所の4分の1にあたる135保健所および全市町村保健センターの20分の1にあたる115保健センターに常勤する保健師全員とした。

#### 2) 調査方法と内容

調査方法は、郵送による無記名自記式の質問紙調査であった。調査票は、保健所・市町村保健センターごとに対象となる保健師数を推測し、保健師代表および各保健師宛の依頼文書、回収手順の説明文書、倫理的配慮の説明文書、回収・返信用封筒と共に、保健師代表宛に郵送した。依頼文書には、研究の目的や方法を明記した。調査票の回収は、施設ごとの一括返送とし、研究協力の自由の保障と個人情報保護のため、回答後各対象が小封筒に封入した上で回収してもらうよう依頼した。回収数を上げるため、調査依頼到着時を目処に電話による研究の趣旨説明および協力依頼を行うとともに、調査票返送期日頃に再依頼の葉書を郵送した。調査期間は、平成17年12月から平成18年3月であった。

調査内容は、作成した尺度原案、対象の年齢、性別、保健師経験年数などの属性、自己研鑽状況であ

った。自己研鑽状況としては、既存研究により創出経験との関連が示されている<sup>14)</sup>、過去1年間の学習会参加の有無について問うた。これらの他に、基準関連妥当性を検討するための外部変数を設定し、回答を求めた。外部変数は、事業・社会資源の創出実施程度を測定する信頼性・妥当性の確認された尺度が存在しないため、尺度原案の4因子の内、創出過程を示す「創出を要する健康課題の明確化力」、「創出の企画・推進力」の2因子をもとに、「事業・社会資源の創出を要する住民ニーズの明確化」と「必要な事業・社会資源の創出」の達成度について、1点から10点で自己評価する質問項目を設けた。なお、残る2因子については、いずれの創出過程においても必要なものであるため、上記の質問項目に内包されると考えた。

### 3) 倫理的配慮

本調査の実施については、所属大学倫理委員会の承認を得た。対象者には、調査票郵送時に倫理的配慮を示す文書を同封し、返送をもって同意されたものとする旨を説明した。倫理的配慮の説明文書には、調査への協力・拒否の自由、調査協力に要する労力と時間、匿名性の保障、データの管理と活用、などについて記載した。

### 3. 分析

調査データの分析は、以下の1)から4)の手順で行った。統計処理には、SPSS 15.0J for Windowsを用いた。

#### 1) 項目分析

尺度項目の6つの選択肢は、0点から5点に点数化し、P-Pプロットにより正規性を確認した。その後、尺度項目精選のための項目分析として、項目一全体相関（以下I-T相関とする）と、各項目を除外した場合のクロンバック $\alpha$ 係数を算出した。また、項目間相関と外部変数との相関係数を算出した。

#### 2) 妥当性の検討

尺度の表面妥当性を検討するため、尺度項目ごとの通過率を算出した。構成概念妥当性の検討のため、因子分析を行った。また、基準関連妥当性の検討のため、各因子や尺度全体の得点と外部変数との相関係数を算出した。各因子や尺度全体の得点は、項目得点の和で算出した。

#### 3) 信頼性の検討

尺度の信頼性を検討するため、因子ごとと尺度全体についてクロンバック $\alpha$ 係数と折半法による信頼係数を算出した。また、項目ごとにI-T相関係数を算出した。

#### 4) 尺度の活用可能性の検討

尺度の活用可能性を検討するため、対象の属性や

自己研鑽状況との関連を確認した。関連の確認には一元配置の分散分析とTurkey法による多重比較を行った。

## III 研究結果

### 1. 調査票の回収結果

調査票の返送のあった施設数（回収率）は、保健所135（83.0%）、保健センター115（62.6%）、計250（73.6%）であった。返送のあった施設における対象数は、保健所1,235人、保健センター564人であり、回答者数（率）は保健所845人（68.4%）、保健センター416人（73.8%）、計1,261人（70.1%）であった。回答者のうち、尺度原案に未回答項目がある者や尺度原案項目全てについて同一回答をしている者を削除し、有効回答数（率）は1,112人（61.8%）となった。

### 2. 回答者の属性

回答者の属性を、表1に示す。性別は、女性1,102人（99.1%）、男性10人（0.9%）であった。年齢の平均は39.0歳で、標準偏差は9.6歳であった。保健師としての経験年数の平均は15.3年で、標準偏差は9.6年であった。最終学歴は、専門学校が673人（60.5%）と大半をしめた。現在の役職は、スタッフが502人（45.1%）、主任が184人（16.5%）、主査が202人（18.2%）、係長が134人（12.1%）、課長補佐が65人（5.8%）、課長・部長が25人（2.2%）であった。所属は、都道府県が445人（40.0%）、特別区・政令市・中核市・地域保健法政令市が315人（28.3%）、市町村が352人（31.7%）であった。

### 3. 尺度原案の基礎統計量

尺度原案の各項目に関する度数分布、平均値、標準偏差、通過率を表2に示す。各項目の平均値は、1.97点～3.44点であった。各項目の平均値±標準偏差は0点から5点の範囲であり、天井効果、床効果は認められなかった。また、度数分布やP-Pプロットから見て、得られたデータの正規性が認められた。各項目の通過率は、いずれの項目も96.0%以上であり、表面妥当性が確認された。

### 4. 項目分析の結果

項目分析として、I-T相関、各項目を除外した場合のクロンバック $\alpha$ 係数、項目間相関、外部変数との相関を確認した。結果、各項目のI-T相関係数は、0.64～0.81の範囲であった。各項目を除外した場合のクロンバック $\alpha$ 係数は、いずれの項目も0.96以上であり、内的一貫性を脅かす項目はなかった。項目間相関係数を算出した結果、項目4と5、4と6、5と6、10と11、11と13、13と14の7項目6組で、相関係数0.7以上の相関が認められた。これ

表1 回答者の基本情報

		n = 1,112
項	目	人数 (%)
性別	女性	1,102 (99.1)
	男性	10 (0.9)
年齢	29歳以下	244 (21.9)
	30歳～39歳	337 (30.3)
	40歳～49歳	347 (31.2)
	50歳以上	184 (16.5)
保健師経験年数	1年目～5年目	225 (20.2)
	6年目～15年目	355 (31.9)
	16年目～25年目	343 (30.8)
	26年目以上	189 (17.0)
最終学歴	専門学校	673 (60.5)
	短期大学専攻科	178 (16.0)
	大学 (在学中含む)	240 (21.6)
	大学院 (在学中含む)	21 (1.9)
現在の職位	スタッフ	502 (45.1)
	主任	184 (16.5)
	主査	202 (18.2)
	係長	134 (12.1)
	課長補佐	65 (5.8)
	課長・部長	25 (2.2)
所属	都道府県保健所	445 (40.0)
	政令指定都市等 <sup>※)</sup>	315 (28.3)
	市町村	352 (31.7)

※) 政令指定都市・中核市・特別区・地域保健法政令市

らの項目の意味内容を吟味し、他の項目に同様の意味内容が含まれていると判断した項目4, 6, 10, 13を除外した。また、外部変数との相関係数を確認した結果、項目19, 20の2項目の相関係数が低かった(0.4未満)。これらの項目は、他の項目に比べ平均値が高く、表現も曖昧であったことから、除外した。

以上より、尺度原案24項目中6項目を削除し、18項目をその後の分析対象とした。

### 5. 妥当性の検討結果

構成概念妥当性を検討するため、18項目について、因子分析を行った。主因子法、固有値1では、2因子に分かれたが、理論的にそぐわなかったため、スクリープロットの下がり具合より3因子で分析したところ、解釈しやすい解となった。しかし、プロマックス回転の結果、因子負荷量が低く、因子間の負荷量の差が小さい項目5と17の2項目があったため、これらを除き16項目とした。これらを再度、主因子法、プロマックス回転で因子分析したところ、3因子で固有値が0.92、累積寄与率が

67.58%、また、すべての項目の因子負荷量が0.4以上あり、各因子に含まれる項目の意味内容に矛盾のない最適解を得た(表3)。各因子名は、因子1を「創出の必要性の把握」、因子2を「創出の推進と具現化」、因子3を「創出に向けた協同」とした。

基準関連妥当性の検討として、各因子の得点および尺度全体の得点と外部変数との相関係数を算出した。結果を表4に示す。外部変数「事業・社会資源の創出を要する住民ニーズの明確化」との相関係数は、0.53から0.69の範囲、外部変数「必要な事業・社会資源の創出」との相関係数は、0.50から0.69の範囲であり、外部変数と各因子や尺度全体との相関が認められた。

### 6. 信頼性の検討結果

因子分析で得られた3因子16項目について、各因子および尺度全体のクロンバック $\alpha$ 係数と折半法による信頼係数を算出した。クロンバック $\alpha$ 係数は、因子1が0.85、因子2が0.92、因子3が0.90、尺度全体が0.95であった。また、折半法による信頼係数は因子1が0.76、因子2が0.90、因子3が0.90、尺度全体が0.91であり、クロンバック $\alpha$ 係数、折半法の双方において、各因子と尺度全体に高い信頼性が認められた。

因子分析後の16項目について、各項目を除外した場合のクロンバック $\alpha$ 係数を、除外項目を含む因子と尺度全体において算出した結果、いずれの項目も除外前の因子や尺度全体の $\alpha$ 係数を越えなかった。さらに、各項目と尺度全体とでI-T相関係数を算出した結果、相関係数は0.69～0.82の範囲であり、内的一貫性が示された。

### 7. 尺度と回答者の属性や自己研鑽状況との関連

尺度の活用可能性を検討するため、因子ごとと尺度全体について、回答者の経験年数、所属、役職、過去1年間の研修参加の有無との関連をみた。結果を、表5に示す。

経験年数を4群に分けて比較した結果、年数が多い群ほど得点が高く、有意水準1%で有意な差がみられた。多重比較の結果では、因子2と尺度全体において、すべての群間に有意水準5%の有意差がみられた。また、因子1と因子3の結果から、15年目までの群と16年目以上の群の間に得点差があることがわかった。

所属機関の種類を3群に分けて比較した結果、得点は高い順に都道府県、政令市等、市町村であり、有意水準1%で有意な差が認められた。多重比較の結果から、市町村が他よりも有意に得点が低い傾向があった。

役職を4群に分けて比較した結果、役職が高いほ

表2 基礎統計量

	全くそうでない 人 (%)	2割くらい そうである 人 (%)	4割くらい そうである 人 (%)	6割くらい そうである 人 (%)	8割くらい そうである 人 (%)	ほとんど10割 そうである 人 (%)	平均値±SD	通過率 %
創出を要する健康課題の明確化力								
1 少数派の住民の健康問題を感知する	40(3.6)	234(21.0)	305(27.4)	288(25.9)	197(17.7)	48( 4.3)	2.46±1.22	96.2
2 健康の危機的状況(注1)やその可能性を感知する	31(2.8)	251(22.6)	277(24.9)	309(27.8)	206(18.5)	38( 3.4)	2.47±1.20	96.4
3 新規性・特異性のある健康問題を感知する	75(6.7)	280(25.2)	293(26.3)	292(26.3)	140(12.6)	32( 2.9)	2.21±1.23	96.0
4 言葉や態度で表現されたことの裏にある意味・感情を理解する	13(1.2)	154(13.8)	315(28.3)	369(33.2)	224(20.1)	37( 3.3)	2.93±1.04	96.7
5 遭遇する出来事の背景・原因を読み解く	8(0.7)	95( 8.5)	253(22.8)	426(38.3)	269(24.2)	61( 5.5)	2.79±1.04	96.7
6 複数の出来事の関連を整理して考える(注2)	7(0.6)	127(11.4)	283(25.4)	411(37.0)	244(21.9)	40( 3.6)	2.68±1.08	96.6
創出の企画・推進力								
7 社会情勢や制度・政策・施策の動向・変化を捉えている	20(1.8)	142(12.8)	307(27.6)	392(35.3)	212(19.1)	39( 3.5)	2.67±1.08	96.2
8 推進力となる制度・資源(注3)を有効活用する	86(7.7)	180(16.2)	287(25.8)	315(28.3)	202(18.2)	42( 3.8)	2.44±1.28	96.7
9 事前に経費・人員・業務量の試算と確保の見通しをたてる	62(5.6)	229(20.6)	290(26.1)	321(28.9)	164(14.7)	46( 4.1)	2.39±1.24	96.4
10 推進力となる人物に活動の意義や根拠を説明する	46(4.1)	176(15.8)	281(25.3)	348(31.3)	216(19.4)	45( 4.0)	2.58±1.20	96.4
11 最終目標と目標に到達するまでの過程を具体的に考える	21(1.9)	158(14.2)	311(28.0)	376(33.8)	199(17.9)	47( 4.2)	2.64±1.11	96.5
12 事前に評価方法や評価結果の開示方法を明確にする	82(7.4)	290(26.1)	314(28.2)	300(27.0)	109( 9.8)	17( 1.5)	2.10±1.16	96.4
13 誰にどんな効果をもたらすかを事前に予測する	30(2.7)	164(14.7)	340(30.6)	350(31.5)	194(17.4)	34( 3.1)	2.55±1.11	96.7
14 ニーズや制度・政策・組織体制の変化・変革に応じ活動を更新・修正する	34(3.1)	210(18.9)	301(27.1)	353(31.7)	178(16.0)	36( 3.2)	2.48±1.15	96.4
15 ユニークで多様な案を発想する	102(9.2)	338(30.4)	301(27.1)	251(22.6)	103( 9.3)	17( 1.5)	1.97±1.19	96.7
16 法的根拠や国・都道府県・市町村の政策全体との整合性を確認する	48(4.3)	177(15.9)	283(25.4)	309(27.8)	237(21.3)	58( 5.2)	2.62±1.25	96.8
創出の先導力								
17 自分の発想や考えを積極的に上司・同僚に提案する	1(0.1)	60( 5.4)	143(12.9)	324(29.1)	409(36.8)	175(15.7)	2.88±1.16	96.8
18 必要性を感じれば未開拓のことでも取り組む	19(1.7)	103( 9.3)	228(20.5)	344(30.9)	330(29.7)	88( 7.9)	2.41±1.29	96.8
19 自分が提案したことには最後まで関わる決断をする	12(1.1)	114(10.3)	268(24.1)	382(34.4)	285(25.6)	51( 4.6)	3.28±1.15	96.6
創出に向けた連携・協働力								
20 同僚と互いの気づきや意見を共有する	16(1.4)	120(10.8)	262(23.6)	376(33.8)	284(25.5)	54( 4.9)	3.44±1.07	96.9
21 事前に所属内外の関係者の意向を聞く	14(1.3)	90( 8.1)	212(19.1)	372(33.5)	325(29.2)	99( 8.9)	3.01±1.16	96.8
22 連携・協働を要する住民や関係者・関係機関を見極める	16(1.4)	131(11.8)	248(22.3)	371(33.4)	263(23.7)	83( 7.5)	2.87±1.08	96.7
23 連携・協働する住民・関係者との共通理解を促進する	80(7.2)	198(17.8)	309(27.8)	292(26.3)	174(15.6)	59( 5.3)	2.86±1.11	96.4
24 自分に出来ること出来ないことを連携・協働する相手に伝える	7(0.6)	89( 8.0)	164(14.7)	318(28.6)	391(35.2)	143(12.9)	3.08±1.13	96.8
合 計							87.84±20.50	

注1:「健康の危機的状況」とは、住民が生命・生活維持困難、社会からの孤立などに直面していることを指す  
 注2:「関連を整理して考える」とは、物事・出来事の共通性、相違性、経時的变化、パターンなどを明確化することを指す  
 注3:「推進力となる制度・資源」とは、補助金制度やモデル事業、大学の地域連携などを指す  
 平均値は、「全くそうでない」0点、「2割くらいそうである」1点、「4割くらいそうである」2点、「6割くらいそうである」3点、「8割くらいそうである」4点、「ほとんど10割そうである」5点として算出

表3 CMC 16項目の因子分析の結果

尺度項目	因子1	因子2	因子3	
因子1 創出の必要性の把握				
2 健康の危機的状況やその可能性を感知する	0.84	-0.02	0.02	
1 少数派の住民の健康問題を感知する	0.83	-0.10	0.04	
3 新規性・特異性のある健康問題を感知する	0.75	0.15	-0.06	
因子2 創出の推進と具現化				
9 事前に経費・人員・業務量の試算と確保の見通しをたてる	-0.13	0.85	0.01	
12 事前に評価方法や評価結果の開示方法を明確にする	-0.02	0.82	-0.05	
11 最終目標と目標に到達するまでの過程を具体的に考える	-0.01	0.79	0.06	
16 法的根拠や国・都道府県・市町村の政策全体との整合性を確認する	-0.05	0.69	0.14	
14 ニーズや制度・政策・組織体制の変化・変革に応じ活動を更新・修正する	0.13	0.67	0.07	
15 ユニークで多様な案を発想する	0.20	0.51	0.01	
7 社会情勢や制度・政策・施策の動向・変化を捉えている	0.25	0.51	0.04	
8 推進力となる制度・資源を有効活用する	0.16	0.49	0.11	
18 必要性を感じれば未開拓のことでも取り組む	0.07	0.48	0.20	
因子3 創出に向けた協同				
22 連携・協同を要する住民や関係者・関係機関を見極める	0.02	-0.03	0.92	
23 連携・協同する住民・関係者との共通理解を促進する	0.03	-0.01	0.90	
21 事前に所属内外の関係者の意向を聞く	-0.03	0.09	0.67	
24 自分に出来ること出来ないことを連携・協同する相手に伝える	-0.01	0.17	0.64	
因子間相関	因子2	0.76	—	—
	因子3	0.73	0.61	—
	固有値		0.92	
	累積寄与率		67.58	

主因子法, プロマックス回転  
 因子負荷量0.4以上を太字で表記

表4 CMC と外部変数との相関

外部変数	Pearson の相関係数			
	尺度全体	因子1 創出の必要性の把握	因子2 創出の推進と具現化	因子3 創出に向けた協同
1 事業・社会資源の創出を要する住民ニーズの明確化	0.69**	0.53**	0.69**	0.58**
2 必要な事業・社会資源の創出	0.68**	0.50**	0.69**	0.58**

\*\* :  $P < 0.01$

ど得点が高く、有意水準1%で有意な差が認められた。多重比較の結果、因子1と因子3において、スタッフとそれ以外との間に有意水準5%で有意な差が認められた。また、因子2と尺度全体においては、すべての群間に有意水準5%の有意差がみられた。

過去1年間の学習会参加の有無で比較した結果、有り群が無し群よりも得点が高く、各因子、尺度全体において有意水準1%の有意な差がみられた。

## IV 考 察

### 1. 対象選定と得られたデータ

本研究の対象は、全国保健所、保健センターより無作為抽出で選定している。また、回答者の年齢、経験年数、所属などの属性に偏りはみられず、回答者の平均年齢は、平成16年の全国保健師平均年齢概算39.2歳とほぼ等しかった。以上より、本研究の回答者は、母集団である全国保健師全体に対し、代表性があると考えられる。

データ数は1,112であり、基本統計量の結果、正

表5 CMCと基本属性・自己研鑽状況との関連

N	尺度全体			因子1 創出の必要性の把握			因子2 創出の推進と具現化			因子3 創出に向けた協同							
	平均値	SD	一元配置の分散分析	平均値	SD	一元配置の分散分析	平均値	SD	一元配置の分散分析	平均値	SD	一元配置の分散分析					
			F値 P値			F値 P値			F値 P値			F値 P値					
全体	1,112	40.70	14.00	7.14	3.21	21.73	8.37	11.82	3.91								
保健師経験年数																	
1年目～5年目	225	35.33	13.30	32.50	0.00	**	18.02	7.94	41.90	0.00	**	10.77	4.12	13.70	0.00	**	
6年目～15年目	355	38.42	13.17			**	20.25	7.70			**	11.47	3.80			**	
16年目～25年目	343	43.19	12.86			**	23.53	7.63			*	12.23	3.68			**	
26年目以上	189	46.85	15.03			*	25.68	8.89			*	12.99	3.91			**	
所屬																	
都道府県保健所	445	42.64	14.50	10.42	0.00	**	22.96	8.47	9.56	0.00	**	12.12	3.97	4.07	0.02	*	
政令指定都市等※1)	315	40.84	13.39			**	21.50	8.19			**	11.93	3.93			*	
市町村	352	38.12	13.49			*	20.39	8.19			*	11.34	3.79			*	
役職																	
スタッフ	502	37.08	13.61	36.58	0.00	**	19.22	8.04	51.04	0.00	**	11.18	4.05	14.34	0.00	**	
主任・主査	386	42.48	13.36			**	22.95	7.85			**	12.13	3.72			**	
係長以上	224	45.74	13.82			*	25.28	8.24			*	12.73	3.69			**	
学習会参加の有無																	
なし	323	37.62	13.17	22.76	0.00	**	19.92	7.82	22.85	0.00	**	11.12	3.79	14.77	0.00	**	
あり	789	41.96	14.14			*	22.48	8.48			*	12.11	3.93			*	

※1) 政令指定都市・中核市・特別区・地域保健法政令市

\*: P<0.05, \*\*: P<0.01

規性のある偏りのないデータであったことから、得られたデータは適切だったと考える。

## 2. CMCの信頼性・妥当性

本研究により、CMCの最終項目は因子1「創出の必要性の把握」、因子2「創出の推進と具現化」、因子3「創出に向けた協同」の3因子で構成される16項目となった。

尺度原案における24項目のうち8項目は、項目分析や因子分析の過程において除外した。これらの項目は、他の項目との相関が高いものや、外部変数との相関が低いもの、構成概念妥当性を脅かすものであり、量的評価尺度を開発する上で、判別力の低いこれらの項目を除外したことは妥当であったと考える。しかし、除外項目は尺度原案で想定していた4因子の内2因子に集中した上、分析力を示す3項目すべてが除外となり、内容的な偏りがみられた。除外項目は判別力が低いものの、社会資源創出に関する保健師のコンピテンシーとしては重要である。CMCは今後、より詳細なコンピテンシーを示す質的評価指標と併用することを予定しており、そこで今回除外した項目の内容を補う必要があると考える。

CMC全体の信頼性について、クロンバック $\alpha$ 係数、折半法による信頼係数は共に0.9以上の高い値を示しており、概ね信頼性が確認されたと考える。因子ごとの結果をみると、因子1におけるクロンバック $\alpha$ 係数が0.85、折半法による信頼係数が0.76であり、他の因子と比較してやや低い値となっていたものの、内的一貫性を脅かす程度ではなかった。

尺度の妥当性を検討した結果、尺度項目ごとの通過率はいずれの項目も95%を超えており、回答困難な項目はなく表面妥当性があったと考える。また、因子分析の結果は適切に解釈できるものであり、かつ固有値、累積寄与率、因子負荷量も十分な値を示していたことから、構成概念妥当性が認められた。基準関連妥当性を検討するため、CMC全体と外部変数との相関係数を算出した結果、相関係数はおよそ0.7であり高い相関が認められた。外部変数は、既存の客観的評価尺度が存在しないため、本研究において便宜上設定した主観的評価という限界があるものの、概ねCMC全体の基準関連妥当性が示されたと考える。一方、各因子と外部変数との相関をみた結果、いずれにおいても0.5以上の相関が認められたものの、因子1と外部変数との相関係数が他の因子よりも低かった。因子1は命名上、外部変数「事業・社会資源の創出を要する住民ニーズの明確化」との相関が高くなると予測されるが、結果がそうならなかった原因は、因子1がニーズの明確化力すべてを表すものではなく、その一部の「創出の必

要性の把握」の意味範囲にとどまっているためと考える。また、因子1の項目数は3つと少なく、因子得点のばらつきが小さかったことも一因と思われる。

## 3. CMCの特徴と理論的整合性

CMCの3つの因子とそれらに含まれる項目について、その特徴と理論的整合性を既存文献との比較から以下に考察する。

保健師の地域活動は、アセスメント、診断、目標設定、計画、実施、評価の過程で展開されており<sup>23)</sup>、CMCにはこれらの過程の内アセスメント、目標設定、計画、実施に該当する項目が含まれていた。具体的に、因子1「創出の必要性の把握」は、健康問題や健康の危機的状況を感知するという、アセスメントの過程にあたる項目で構成されていた。アセスメントの過程には、保健師が事象や情報をどのように捉えるかという、専門職としての独自性や特徴が表れるものである。因子1の各項目をみると、保健師が創出の必要性をアセスメントする際に、少数派の住民の健康問題や新規性・特異性のある健康問題に着目していることがわかる。保健師は、対応が不十分な健康課題に対するサポートシステムを構築することを役割と認識しており<sup>24)</sup>、このような役割を遂行するためには、対応不十分になりやすい少数派の住民や新規性・特異性のある健康問題を把握することが重要となる。因子1には、対応不十分な健康課題を見落とさない、すべての住民の健康を護るセーフティネットとしての保健師の特徴が表れていたと考える。

因子2「創出の推進と具現化」は、前述した保健師の地域活動過程のうちの目標設定、計画、実施、評価に相当する項目で構成されていた。この因子には、経費・人員・業務量の試算と確保の見通しをたてる、法的根拠や国・都道府県・市町村の政策全体との整合性を確認する、推進力となる制度・資源を有効活用する、といった保健師の行政能力を表現する項目が含まれていた。このことは、地域保健従事者の資質の向上に関する検討会報告書において、地域保健従事者には基本的能力、専門能力に加え、行政能力が必要であることが示されている<sup>25)</sup>ことと、合致していた。また、因子2には、ユニークで多様な発想や、必要性を感じれば未開拓のことでも取り組むといったチャレンジ精神、社会の変化・変革に応じ活動を更新・修正する柔軟性といった項目が含まれており、事業・社会資源を創出する上で特に重要とされるコンピテンシーが表現されていたと考える。

因子3「創出に向けた協同」は、保健師の活動過程すべてにおいて必要とされるコンピテンシー項目

で構成されていた。公衆衛生活動には、組織的・協同型の展開過程をするという独自性があり<sup>26)</sup>、公衆衛生活動に従事する保健師は、事業・社会資源を創出する上で、保健師間、組織内、関係者との話し合いと合意を重視している<sup>11)</sup>。よって、因子3は、公衆衛生活動に従事する保健師の独自性を表現したものであったと考える。とくに、住民の健康ニーズに基づいた事業や社会資源の創出には、住民との対話<sup>27)</sup>や、関係機関・同僚とのチームワークとコンセンサス<sup>28)</sup>が不可欠であり、因子3にはそれを示す項目が含まれていた。

以上より、本研究で明らかになったCMCは、保健師の地域活動過程すべてを網羅するものではないが、その項目には保健師の独自性・専門性が表現されており、事業・社会資源を創出する上での保健師の重要なコンピテンシーで構成されていたと考える。

次に、CMCの得点と、対象の属性や自己研鑽状況との関連からみた、CMCの理論的整合性を以下に考察する。

結果より、CMC得点は経験年数が多い程、有意に高くなっていた。佐伯らによる保健師の経験年数別専門職務遂行能力に関する研究においても同様に、経験年数に応じて施策化力が向上する結果が出ている<sup>6)</sup>ことから、本研究の結果は妥当であったと考える。

所属機関ごとのCMC得点は、高い順に都道府県、政令市等、市町村であり、有意差が認められた。厚生労働省の保健師活動調査結果によると、都道府県保健師は事業・社会資源の創出に関連する地区管理やコーディネートの割合が3割以上と政令市等や市町村よりも高い一方で、市町村保健師の活動の内容の大半は保健福祉事業の実施であった<sup>29)</sup>。都道府県のCMC得点が他よりも高いことには、このような所属ごとの活動内容の差が反映されていると考える。また、市町村の保健師は他よりも経験年数が少ない傾向にあることから、経験年数による交絡も否定できない。既存研究においても、本研究結果と同様に、保健所保健師のコンピテンシー獲得段階が、他の保健師よりも高いことが示されており<sup>30)</sup>、本研究結果は妥当であったと考える。

役職による比較では、職位が高いほどCMC得点が高かった。経験年数と役職との間には交絡があると考えられることから、役職による得点差への経験年数の影響は否定できない。しかし、事業・社会資源の創出には、組織としての意思決定が不可欠であり、役職の違いによって意思決定への関与度も変わる。また、既存研究で創出経験と職位との関連が示されている<sup>15)</sup>ことから、役職とCMC得点との関

連は妥当な結果であったと考える。

過去1年間の学習会参加の有無との関連では、参加有り群が無し群よりも優位にCMCが高く、既存研究においても同様の結果が示されて<sup>15)</sup>いた。

以上より、本研究におけるCMC得点は理論的整合性のある結果を示していたと考える。

#### 4. CMCの活用可能性と限界

本研究により、CMCの信頼性・妥当性が確認できた。保健師の創出能力を測定する尺度はこれまでになく、今後、保健師個々の学習課題の明確化や成長の自己確認、研修効果の評価、大学院の授業評価などへの活用が可能と考える。これまでにCMCを実際の保健師教育場面に用いる試みがなされているが、今後さらにデータを集積すると共に、尺度の精度を高めていく必要がある。CMCは、その活用の簡便性を重視し、項目の重み付けをせず、項目得点の和で因子得点やCMC全体の得点を算出し、表5に示す平均値や標準偏差に照らして評価することを考えている。しかし、今後尺度の精度を高めていく中で、得点算出方法の再検討が必要である。

CMCの限界として、この尺度は保健師の自己評価結果を基に開発しており、他者による客観的な評価との差異は明らかでない。今後はCMCの他者相互評価への活用に向け、他者評価結果との比較検討が必要である。また、前述したように、CMCは数量的に判別力の高い項目で構成されており、社会資源の創出に関する保健師のコンピテンシーの全容を表現できてはいない。これは、コンピテンシーという複雑なものを量的尺度で評価することの限界であり、CMCを用いる際には、詳細なコンピテンシーを示す質的評価指標と併用する必要があると考える。

本研究は、保健師が事業・社会資源を創出する能力を高め、社会や時代のニーズに応じた活動を展開できる専門職に成長できることを目指した取り組みの一貫であり、今後は本研究で得られたCMCの各因子に沿った活動指標や技術論の構築、効果的な教育プログラムの開発を行っていく予定である。

## V 結 語

保健師の事業・社会資源の創出に関するコンピテンシーを測る尺度の原案を作成し、その信頼性・妥当性を検討した結果、以下の結論を得た。

1. 「創出の必要性の把握」「創出の推進と具現化」「創出に向けた協同」の3因子16項目から成る尺度が得られた。
2. 各因子および尺度全体において、信頼性・妥当性が確認された。
3. 尺度得点には、経験年数、所属機関、役職、

学習会参加との関連が認められ、これは既存文献の示す知見と同様であった。

4. 本研究で得られた尺度は今後、保健師の事業・社会資源の創出能力の自己評価に活用可能である。

多忙な中、調査にご協力くださいました、全国の保健師様に深謝いたします。また、研究へのご指導を賜りました神戸大学大学院医学系研究科松田宣子先生、ご助言を賜りました神戸大学大学院、院生の皆様にお礼申し上げます。

本研究は平成16～19年度科学研究費補助金基盤研究(B)保健所保健師の専門的・総合的調整機能を強化する教育プログラムと教材の開発における研究成果の一部である。

(受付 2008. 6.27)  
(採用 2009. 4.17)

## 文 献

- 1) 野村陽子. 行政からの公衆衛生看護への期待. 公衆衛生研究 2000; 49: 125-133.
- 2) 村嶋幸代, 田口敦子. 現代の保健師, より健康な地域社会創造の担い手として, そして自分の仕事の意味と効果を明示できる存在として. 公衆衛生 2004; 68: 256-259.
- 3) 岡本玲子, 塩見美抄, 鳩野洋子, 他. 今特に強化が必要な行政保健師の専門能力. 日本地域看護学会誌 2007; 9: 60-67.
- 4) 大野絢子, 佐藤由美, 森 陽子, 他. 保健師に求められる能力とその育成課題. Kitakanto Med J 2000; 50: 367-380.
- 5) 佐伯和子, 和泉比佐子, 宇座美代子, 他. 行政機関に働く保健師の専門職務遂行能力の発達: 経験年数群別の比較. 日本地域看護学会誌 2004; 7: 16-23.
- 6) 平野美千代, 平野憲子, 和泉比佐子, 他. 地域保健活動における中堅保健師の自信のなさ: 精神障害者支援を展開した保健所中堅保健師のインタビューを通して. 日本地域看護学会誌 2007; 10: 66-71.
- 7) 小路ますみ. 広域的システム構築のための要件と保健所保健師・士における活動指標. 日本公衆衛生雑誌 2002; 49: 188-204.
- 8) 岡田麻里, 小西美智子. 個別的な関わりから地域ケアシステムを構築するための基盤となる能力. 看護研究 2004; 37: 65-78.
- 9) 吉岡京子, 麻原きよみ, 村嶋幸代. 地域の健康問題に関する保健師による事業創出のプロセスと方策: 課題設定と事業案作成の段階に焦点を当てて. 日本公衆衛生雑誌 2004; 51: 257-271.
- 10) 井出成美. 保健福祉行政サービスの事業化および運営管理における看護の特質. 千葉看護学会誌 2004; 10: 10-17.
- 11) 塩見美抄, 岡本玲子. 事業・施策展開を要する課題の明確化に向けた保健師の判断内容. 日本地域看護学会誌 2004; 7: 41-48.
- 12) 安齋由貴子, 吉田澄恵, 麻原きよみ, 他. 市町村保健師が新たに立ち上げた活動の事業過程としての特徴. 日本地域看護学会誌 2004; 7: 55-61.
- 13) 田中久恵. 保健師の施策への関与状況を調査して. 保健師雑誌 1995; 51: 890-899.
- 14) 吉岡京子, 村嶋幸代. 日本の市町村保健師による事業化プロセスの経験とその関連要因. 日本公衆衛生雑誌 2007; 54: 217-225.
- 15) 宮崎県保健師(士)連絡協議会市町村部会. 事業施策化パワーアップセミナーの取り組みから: 目標管理を中心とした保健師研修. 地域保健 2001; 32: 24-47.
- 16) 岸本節子. 本庁で企画する人材育成. 保健師雑誌 2001; 57: 244-249.
- 17) 田島桂子. 看護実践能力育成に向けた教育の基礎第2版. 東京: 医学書院, 2004; 182-185.
- 18) 田島桂子. 看護教育評価の基礎と実際. 東京: 医学書院, 2004; 2-5.
- 19) 佐伯和子. 公衆衛生看護職としての保健師のキャリア発達. 北陸公衆衛生雑誌 2002; 28: 49-54.
- 20) 塩見美抄, 岡本玲子, 岩本里織, 他. 事業・社会資源の創出に関する保健師のコンピテンシー尺度開発のための尺度項目精選. 神戸大学医学部保健学科紀要 2007; 23: 79-88.
- 21) Lyle MS, Signe MS. コンピテンシーマネジメントの展開 [Competence at Work] (梅津祐良, 成田 攻, 横山哲夫, 訳). 東京: 生産性出版, 2005; 11.
- 22) 松下博宣. クリニカルラダー・人材開発システムの基本的理解. 松下博宣, 榎原美恵子, 編. クリニカルラダー・人材開発システム導入成功の方策. 愛知: 日総研, 2004; 28.
- 23) Smith K, Bazini-Barakat N. A Public Health Nursing Practice Model. Public Health Nursing 2003; 20: 42-48.
- 24) 山口佳子. 行政サービスとして機能する看護職が果たそうとしている役割. 日本地域看護学会誌 1999; 1: 56-62.
- 25) 厚生労働省地域保健従事者の資質の向上に関する検討会. 地域保健従事者の資質の向上に関する検討会報告書, 2003.
- 26) 平野かよ子. 保健(公衆衛生)活動方法論. 平野かよ子, 編. 地域特性に応じた保健活動: 地域診断から活動計画・評価への協同した取り組み. 神奈川: ライフ・サイエンス・センター, 2004; 145.
- 27) 守山正樹. ボトムアップ型の方法論. 石井敏弘, 編. 地方分権時代の健康政策実践書. 神奈川: ライフ・サイエンス・センター, 2001; 15.
- 28) 櫃本真聿. 地方分権時代とヘルスプロモーション. 石井敏弘, 櫃本真聿, 編. ケースメソッドで学ぶヘルスプロモーションの政策形成. 神奈川: ライフ・サイエンス・センター, 2003; 23.
- 29) 財団法人厚生統計協会. 保健師の活動. 国民衛生の動向. 2006; 53: 18-19.
- 30) Okamoto R, Shiomi M, Iwamoto S, et al. Relationship of experience and place of work to level of competency among public health nurses in Japan. Japan Journal of Nursing Science 2008; 5: 51-59.

Development of competency measurement concerning the creation of  
projects/social resources for public health nurses:  
Investigation of reliability and validity

Misa SHIOMI\*, Reiko OKAMOTO<sup>2\*</sup> and Saori IWAMOTO<sup>3\*</sup>

**Key words** : Public health nurses, competence, creation of projects/social resources, development of measurement methods

**Purpose** To develop a 'Competency Measurement of Creativity' (CMC) for public health nurses (PHNs) we earlier identified relevant items. In the present study, we aimed to assess the reliability and validity of the resultant CMC.

**Methods** Questionnaires were distributed via mail. The subjects were full-time PHNs working at 135 prefectural public health centers and 115 municipal health centers; the centers were randomly selected. The questionnaire contained items related to self-evaluation of CMC, external variables concerning the creation of projects/social resources, basic personal information, and experience in attending seminars.

To prove the validity of the CMC, item and factor analyses were conducted and correlation coefficients were calculated. To prove reliability of CMC, Cronbach's alpha and split-halves were calculated. In addition, the relevance of CMC scores was tested using basic personal information and experience in attending seminars.

**Results** A total of 1,261 (70.1%) PHNs responded, and 1,112 (61.8%) responses were valid.

The average response for each item in the CMC ranged from 1.97 to 3.44. Item and factor analyses showed the CMC to consist of 3 factors and 16 items. The factors were termed "defining the necessity of creativity" "promoting and incarnating creativity" and "collaborating for creativity". Cronbach's alpha and split-half values ranged from 0.76 to 0.95; hence reliability was proved. The correlation coefficients between CMC scores and external variables were in the range of 0.50-0.69. Significant links were noted with regard to years of experience, attending facility, job title, and experience in attending seminars.

**Conclusions** The results thus obtained proved the reliability and validity of a CMC that contains 3 factors and 16 items. The CMC score was found to be relevant in terms of basic personal information and experience in attending seminars and this result is in agreement with existing knowledge. CMC could be used for self-evaluation, for example, in pre- and post- tests at seminars dealing with the creation of projects/social resources.

---

\* Graduate School of Medicine, Faculty of Health Sciences, Kobe University

<sup>2\*</sup> Graduate School of Health Sciences, Okayama University

<sup>3\*</sup> Kobe City College of Nursing