

「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

イワモト 岩本 サオリ 里織* オカモト 岡本 レイコ 玲子^{2*} シオミ 塩見 ミサ 美抄*

目的 近年人々のヘルスニーズが多様化していることや、保健師の働く場が変化していることなどにより、一人ひとりの保健師に一層高い専門能力が求められ、保健師基礎教育や現任教育の充実が望まれている。本研究では保健師の専門能力の向上を目指して、住民の健康・幸福の公平を護る活動能力を測定する評価尺度（「公衆衛生基本活動遂行尺度」Scale for Basic Action relevant to Public Health：以下 BAPH 尺度と略す）を開発し、その信頼性・妥当性を検証することを目的とする。

研究方法 全国保健所（4分の1抽出：135保健所）、全国市町村保健センター（20分の1抽出：115保健センター）を無作為抽出し、そこに常勤する保健師全員を対象とした。調査方法は郵送法による自記式質問紙調査、調査期間は平成17年12月から平成18年3月である。質問紙調査の内容は、既存文献からの項目選定後に作成した尺度試案と、年齢、保健師経験年数、学歴、職位等である。

結果 送付施設数250中184（73.6%）から返送があり、回収数1,261人（70.1%）、うち有効回答1,112人を分析対象とした。1)公衆衛生基本活動（18項目）の因子分析の結果、「アクセスと公平性の促進」（5項目）、「サービスの質と量の評価」（4項目）、「健康危機への予防的対応」（3項目）の3つの下位尺度から成る「公衆衛生基本活動遂行尺度」12項目が作成された。2)「公衆衛生基本活動遂行尺度」および下位尺度「アクセスと公平性の促進」、「サービスの質と量の評価」、「健康危機への予防的対応」の Cronbach's α 信頼性係数はそれぞれ0.91, 0.84, 0.86, 0.82であった。3)尺度全体・下位尺度と2つの基準関連項目との相関係数は、0.44~0.57であり相関が認められた。4) BAPH 尺度は、経験年数が高くなるにつれ高得点を得、また学会発表の経験や専門誌の定期購読の有無により得点に差があった。

結論 BAPH 尺度は、保健師が住民の健康と幸福を護るための公衆衛生基本活動の遂行能力を測定するものとして信頼性、妥当性、有用性が確認された。これまで保健師の公衆衛生活動の能力を測定する尺度がなかったことから、本尺度は保健師の実践や教育に活用できる新たな知見を提案できたと考える。今後保健師の基礎教育や現任教育の評価として用いることが可能である。

Key words : 公衆衛生看護, 公衆衛生, 保健師, 専門能力, コンピテンシー, 尺度開発

Ⅰ 緒 言

近年我が国の疾病構造や生活様式の変化によりヘルスニーズが多様化していること、保健師の配属部署の多様化や業務分担制の導入など保健師の働く場が変化していることにより、一人ひとりの保健師により高い専門能力が求められている。保健師の専門能力に関する研究はこれまで多くなされ、保健師の

コンピテンシー^{1~4)}、実践能力⁵⁾、保健所保健師の機能⁶⁾、現代の変革期に求められる専門能力⁷⁾等が明らかにされている。今後それらの能力向上に向けて、基礎教育や現任教育の体制整備が望まれるところである。

一方近年の地方分権化の流れや、地方自治体の財政的問題により、行政機関の公的扶助が低下し、多くのサービスが民間に委託されつつある⁸⁾。国の保健行政は自分の健康は自分で護る自助努力を強調し、民間でできることはできるだけ民間へ委託する方向にあり、地方自治体における保健活動はサービス提供体制整備支援や質保証などに限定される傾向

* 神戸大学大学院医学系研究科博士後期課程

^{2*} 岡山大学大学院保健学研究科

連絡先：〒651-2103 兵庫県神戸市西区学園西町 3-4
神戸市看護大学健康生活看護学領域 岩本里織

にある⁹⁾。このように公的扶助が低下した状況下では、自らの生命や生活の危機を認識できない人、認識できても解決方法が分からない人、ニーズがありながら顕在化されていない人など、自助努力では健康が護られない人々が潜在する可能性がある。またサービスの民営化による質の格差が拡大し、住民の健康に影響を及ぼすことも危惧される。

日本国憲法25条では国の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。それを支援するのが保健師ら公衆衛生従事者の努めである。これを遂行する能力は、変革期に求められる保健師の専門能力の一つとされており⁷⁾、先に述べた昨今の公的扶助の低下や自助努力の強調される中で、一層強化していかなければならない。それには、保健師の基礎教育・現任教育のさらなる充実が求められる。

保健師教育の現状をみると、基礎教育は大学教育にシフトし、保健師専門能力に特化した教育が困難な状況である¹⁰⁾。その改善のために平成19年度に保健師助産師看護師指定規則の一部改正が行われ¹¹⁾、その効果が期待される場所である。一方、保健師の現任教育は専門能力向上のために新任期や中堅期プログラム^{12~14)}が検討されている。これらの教育を実施する際には教育効果を測定する用具が必要である。既存の測定用具には、佐伯らによる保健師の専門職遂行能力の測定尺度¹⁵⁾がある。しかし、この尺度は保健師の活動全般の遂行能力を活動対象毎に看護展開過程に沿い示しているが、とくに何かの能力に焦点を当てて測るものではない。そこで、住民の健康・幸福の公平性を護る保健師の専門能力を教育するには、それを測定できる評価尺度が必要であると考えた。

したがって本研究は、保健師の専門能力の向上を目指して、保健師の住民の健康・幸福の公平を護る能力を測定する評価尺度を開発し、その信頼性と妥当性を検証することを目的とする。

本稿において「公衆衛生基本活動」とは、公衆衛生の専門職であるすべての行政保健師が成すべき務めであり、地域や地域住民一人ひとりの健康と幸福(well-being)を護るための公的な使命と責任を果たす活動と定義した。

II 方 法

1. アイテムプールの作成と項目精選

1) アイテムプールの作成

行政保健師の住民の健康・幸福の公平を護る能力について、国の基準を検索したところ該当する項目を記述したものはなかった。そのため公衆衛生看護

活動が充実しており実践基準をもつ諸外国の公衆衛生看護のコンピテンシー^{16~19)}から項目を抽出し日本の保健活動に適するように文言を修正した。さらに国内の既存研究を検索したが、該当する内容に関して明示したものがなかったため、公衆衛生・公衆衛生看護を専門とする研究者(保健師、医師)7人を対象とした保健師に必要な能力に関するフォーカスグループインタビュー調査²⁰⁾から項目を抽出し追加した。

2) 項目精選

得られた項目を、保健師経験5年以上の研究者3人~6人で検討を繰り返し分類したところ①アクセスと公平性、②住民の権利擁護・倫理的配慮、③サービスの質の管理、④健康危機の管理に分類された。さらに保健師経験がある研究者5人と保健師3人(経験年数10年以上)から意見を収集し項目の精選と文言修正を行った結果、各分類について4~5項目が選定された。

作成した尺度試案の質問紙は、保健師6人にプレテストを実施し、文言を修正した。尺度試案の内容的妥当性については、上記に示す研究者と保健師との項目内容や文言の検討、プレテストにて確認した。尺度は「公衆衛生基本活動遂行尺度(Scale for Basic Action relevant to Public Health:以下BAPH尺度と略す)」と命名した。

2. 本調査

1) 調査対象者

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、全保健所の4分の1(135保健所)、全市町村保健センターの20分の1(115保健センター)を無作為抽出し、そこに常勤する保健師全員を対象とした。

2) 調査方法

調査方法は、自記式質問紙調査である。保健所・市町村保健センターごとに、予測される対象数分の調査票を郵送し、調査への協力を依頼した。その際、あとに示す倫理的配慮の内容を明示した。所属保健師代表宛依頼文書、調査対象者宛依頼文書、倫理的配慮の説明文書を同封した。調査票の返送をもって承諾とみなした。調査票の回収は、調査対象者が個別に厳封したものを、施設ごとに一括返送するように求めた。

調査期間は、平成17年12月から平成18年3月である。回収数を上げるために、電話による趣旨説明および回答依頼を行い、葉書による催促状を1回送付した。

3) 調査項目

年齢、保健師経験年数、学歴、役職等の個人属性、自己研鑽状況などの基本情報およびBAPH尺度試案18項目、基準関連2項目とした。BAPH尺度試案の評定尺度は①まったくそうではない、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段階で問い、0点から5点の得点を与えて点数化した。なお、BAPH尺度試案への回答は、担当地区や担当事業の活動のいずれかをイメージし、ここ1年くらいの活動に関して答えることを求めた。基準関連2項目は「地域の公衆衛生の向上を意識して働いている」、「住民の公衆衛生を護る責任を果たしている」を、評定1から10の10段階の尺度で問うた。

3. 分析方法

1) 項目の精選は、項目間相関を検討した。

2) 尺度の妥当性の検討は(1)表面的妥当性、(2)構成概念妥当性、(3)基準関連妥当性の観点から検討した。表面的妥当性の検討には、通過率を用いた。構成概念妥当性の検討には因子分析を用いた。基準関連妥当性の検討は、既存尺度に住民の健康・幸福を護ることに関連する能力を測定する適切なものがないため、対象者の公衆衛生活動の遂行に関する意識を問う2項目との相関関係を検討した。

3) 尺度の信頼性の検討は、(1)Cronbach's α 信頼性係数の検討、(2)折半法による信頼性係数の算出、(3)Item-Total 相関分析 (I-T 相関分析)、(4) good-poor 分析 (G-P 分析) を行った。

4) BAPH 尺度の有用性を探るために、(1)年齢、職位、所属、保健部門以外の経験、研鑽内容等による尺度得点の差の検討、(2)保健師経験年数を4群に分類して、各群についての尺度得点の上昇幅を検討した。

解析はSPSS15.0J for Windows を用い、有意水準は5% (両側) とした。

4. 倫理的配慮

本研究は所属大学倫理委員会の承認を得て行った。対象者への調査研究依頼は、研究の目的と意義および倫理的配慮を記載した依頼文を用い、調査票の返送をもって承認をみなすことを明示した。倫理的配慮としては、自由意思による調査協力と拒否・中断の自由、匿名性の保証、調査票記載に要する労力と時間、データの管理方法と結果の活用方法について明記した。

III 結 果

送付施設数250 (保健所135, 保健センター115)

中、184 (保健所112, 保健センター72) 施設、73.6% から返送があった。返送施設の対象数1,799人中、回答者は1,261人 (70.1%) であった。そのうち尺度試案項目に未回答がある者、尺度試案項目全てについて同一回答をしている者を削除したところ、有効回答は1,112人 (61.8%) であった。

1. 対象者の属性

対象者の属性は表1のとおりである。

女性1,102人 (99.1%)、男性10人 (0.9%) であり、平均年齢は39.0歳、標準偏差は9.64歳だった。保健師としての経験年数は、平均は15.3年、標準偏差は9.55年であった。現在の役職は、スタッフ502人 (45.1%)、主任184人 (16.5%)、主査202人 (18.2%)、係長134人 (12.1%)、課長補佐65人 (5.8%)、課長・部長25人 (2.2%) であった。所属機関は、都道府県保健所445人 (40.0%)、政令指定都市等315人 (28.3%)、市町村352人 (31.7%) であった。

2. BAPH 尺度試案項目の得点分布

尺度試案の各項目について回答の偏り、平均値、標準偏差を算出した。尺度試案各項目の回答は、最小値0点から最大値5点の範囲にあった。各項目の平均値は1.5~3.0点、標準偏差は1.16~1.56の範囲

表1 対象者の基本情報

		n = 1,112
項	目	人数 (%)
年齢	29歳以下	244(21.9)
	30-39歳	337(30.3)
	40-49歳	347(31.2)
	50歳以上	184(16.5)
保健師経験年数	5年未満	225(20.2)
	6年-15年	355(31.9)
	16年-25年	343(30.8)
	26年以上	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・主査	386(34.7)
	係長	134(12.1)
	課長補佐・課長・部長	90(8.1)
	所属	
	都道府県保健所	445(40.0)
	政令指定都市等 ^{注)}	315(28.3)
	市町村	352(31.7)

注) 政令指定都市・中核市・特別区・地域保健法政令市

であり、天井効果、床効果はみられなかった。尺度試案の各項目はすべてに正規性が認められた(正規P-Pプロット)。以上の結果から、尺度試案項目が信頼性・妥当性の検証に用いる偏りのないデータであることを確認した。

3. BAPH 尺度試案項目の妥当性の検討

1) 表面的妥当性

回答者の全データ(1,261名)から回答率を検討した(表2)。各項目の通過率は93.9%~96.0%であり、すべての項目で通過率は高く、回答者が回答に困ると考えられる項目はなかった。

2) 尺度項目決定と尺度の構成概念妥当性

有効データ(1,112名)を対象とした項目分析の結果、3対6項目に相関係数0.7以上がみられたために3項目を削除した。残りの尺度試案項目15項目による探索的因子分析を行った。プロマックス回転による重み付けのない最小二乗法により、スプリー基準や仮定した概念を考慮しながら各項目の因子負荷量が0.40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因子分析を繰り返したところ、さらに3項目が削除され、12項目3因子を抽出した。第一因子(5項目)は「アクセスと公平性の促進」、第二因子(4項目)は「サービスの質と量の評価」、第三因子(3項目)は「健康危機への予防的対応」と命名した(表3)。

3) 基準関連妥当性

基準関連妥当性は、本尺度で測定を意図する「公衆衛生基本活動」の遂行に関連する2項目と、尺度全体および下位尺度との相関関係を検討した。「地域の公衆衛生の向上を意識して働いている」の問いとのPearsonの相関係数は、尺度全体が $r=0.54$ 、アクセスと公平性の促進 $r=0.44$ 、サービスの質と量の評価 $r=0.52$ 、健康危機への予防的対応 $r=0.50$ であり、相関が認められた($P<0.01$)。「住民の公衆衛生を護る責任を果たしている」の問いとPearsonの相関係数は、尺度全体が $r=0.57$ 、アクセスと公平性の促進 $r=0.46$ 、サービスの質と量の評価 $r=0.53$ 、健康危機への予防的対応 $r=0.53$ であり、相関が認められた($P<0.01$) (表4)。

4. BAPH 尺度の信頼性の検討

1) 尺度全体および下位尺度のCronbach's α 信頼性係数と平均・標準偏差

内的整合性を確認するためにCronbach's α 信頼性係数を検討したところ、尺度全体が0.91、「アクセスと公平性の促進」が0.84、「サービスの質と量の評価」が0.86、「健康危機への予防的対応」が0.82であり、いずれも整合性が高かった。また、各因子間の相関関係も、Pearsonの相関係数は $r=$

0.62~0.73であり、強い相関がみられた(表3)。

尺度全体については、平均が26.0、標準偏差が11.03、最小値0、最大値60であった。下位因子については、「アクセスと公平性の促進」が平均11.5、標準偏差5.09、最小値0、最大値25、「サービスの質と量の評価」が平均7.6、標準偏差4.22、最小値0、最大値20、「健康危機への予防的対応」が平均6.8、標準偏差が3.31、最小値0、最大値15、であった。

2) 折半法

折半法による信頼性係数は0.91(spearman-brownの公式)であり、内的整合性が確認された。

3) Item-Total 相関分析 (I-T 相関分析)

BAPH 尺度各項目のI-T相関分析の結果、Pearsonの相関係数 $r=0.58\sim 0.72$ であった。各項目を除外した場合のCronbach's α 信頼性係数は0.90~0.91であり、尺度全体の信頼性係数(0.91)を越えるものはなかった。

4) good-poor 分析 (G-P 分析)

BAPH 尺度(12項目)の中央値より上位群と下位群を比較したところ、すべての項目で上位群が有意に高かった。

5. BAPH 尺度全体および下位尺度得点と属性との関連

1) 属性との関連

尺度全体および3つの下位尺度を従属変数、対象者の年齢、職位などを独立変数として、分散分析とその後多重比較または独立したt検定を実施した(表5)。尺度全体は、最終学歴が専門学校の者が短期大学や大学の者よりも有意に点数が高かった。所属別には、市町村保健師が都道府県、政令指定都市等の保健師よりも有意に点数が低かった。保健分野以外の経験がある者、定期購読専門雑誌がある者、学習会への参加がある者、学会発表がある者が、ない者に比べ有意に尺度得点が高かった。下位尺度をみると、「アクセスと公平性の促進」では所属による点数の差はなかったが、定期購読専門雑誌がある者、学習会への参加がある者、学会発表がある者が、ない者に比べ有意に得点が高かった。「サービスの質と量の評価」では、所属別には、市町村保健師が都道府県、政令指定都市等の保健師よりも有意に点数が低かった。保健分野以外の経験がある者、定期購読専門雑誌がある者、学習会への参加がある者、学会発表がある者が、ない者に比べ有意に尺度得点が高かった。「健康危機への予防的対応」は、所属別には、市町村保健師が都道府県、政令市等の保健師よりも有意に点数が低かった。最終学歴が、専門学校の者が短期大学、大学の者よりも有意に点数が高かった。保健分野以外の経験がある者、定期

表2 BAPH 尺度試案の通過率と平均値および回答

	通過率 (n=1,261) (%)	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)		Mean±SD
		人 (%)	人 (%)	人 (%)	人 (%)	人 (%)	人 (%)	人 (%)	人 (%)	人 (%)	人 (%)	人 (%)	人 (%)	
(1) 私は、地域に潜在する事例を住民・関係者・保健事業など複数経路からの情報を用いて発見する	96.0	59 (5.3)	218 (19.6)	263 (23.7)	320 (28.8)	197 (17.7)	55 (4.9)	2.5±1.27						
(2) 私は、自分からサービスにアクセス ^{注1)} しない・できない事例を発見する	95.3	119 (10.7)	346 (31.1)	261 (23.5)	262 (23.6)	101 (9.1)	23 (2.1)	2.0±1.23						
(3) 私は、他のケア提供者の関わりがなくなると生命の危険が予測される事例を責任をもって関わる	93.9	104 (9.4)	163 (14.7)	186 (16.7)	252 (22.7)	256 (23.0)	151 (13.6)	2.8±1.52						
(4) 私は、民間サービスでは対応が難しい複雑・多問題をもつ事例の問題に関わりつづける	94.4	98 (8.8)	170 (15.3)	208 (18.7)	261 (23.5)	253 (22.8)	122 (11.0)	2.7±1.47						
(5) 私は、住民のニーズを満たす制度やサービスがない状況を解決するための行動を起こす	95.3	149 (13.4)	310 (27.9)	261 (23.5)	237 (21.3)	129 (11.6)	26 (2.3)	2.0±1.30						
(6) 私は、地域で取り組むべき健康課題を住民に口頭や文書で説明する	95.8	168 (15.1)	291 (26.2)	262 (23.6)	249 (22.4)	116 (10.4)	26 (2.3)	1.9±1.31						
(7) 私は、地域で取り組んだ活動の成果を住民に口頭や文書で説明する	95.7	199 (17.9)	309 (27.8)	258 (23.2)	234 (21.0)	92 (8.3)	20 (1.8)	1.8±1.29						
(8) 私は、住民それぞれが健康保持・増進の行動を主体的に選択・決定できる情報・機会を与える	95.3	60 (5.4)	215 (19.3)	277 (24.9)	337 (30.3)	187 (16.8)	36 (3.2)	2.4±1.22						
(9) 私は、住民組織やグループが健康づくりの取り組みを主体的に選択・決定できる情報・機会を与える	95.1	110 (9.9)	262 (23.6)	262 (23.6)	292 (26.3)	149 (13.4)	37 (3.3)	2.2±1.30						
(10) 私は、個人情報保護を厳守することを初回面接や相談時に口頭・書面で説明する	95.9	67 (6.0)	179 (16.1)	167 (15.0)	209 (18.8)	251 (22.6)	239 (21.5)	3.0±1.56						
(11) 私は、健康課題とサービスの均衡を地区診断などの根拠のある方法で査定する	95.9	147 (13.2)	314 (28.2)	291 (26.2)	241 (21.7)	101 (9.1)	18 (1.6)	1.9±1.24						
(12) 私は、健康課題の解決のために活動内容や方法が適正か否かを定期的に評価する	95.7	118 (10.6)	285 (25.6)	324 (29.1)	251 (22.6)	106 (9.5)	28 (2.5)	2.0±1.23						
(13) 私は、活動目標の達成状況を評価指標にしたがって毎年評価する	95.6	124 (11.2)	282 (25.4)	266 (23.9)	236 (21.2)	135 (12.1)	69 (6.2)	2.2±1.39						
(14) 私は、自分の実践技術を高めるための学習をつづけて行う	96.3	21 (1.9)	183 (16.5)	268 (24.1)	309 (27.8)	249 (22.4)	82 (7.4)	2.7±1.23						
(15) 私は、健康危機の発生にそなえ所属の指針に基づいて予防的対応 ^{注2)} を行う	95.8	114 (10.3)	270 (24.3)	260 (23.4)	266 (23.9)	171 (15.4)	31 (2.8)	2.2±1.31						
(16) 私は、多くの住民の健康を阻害している・する可能性がある問題を疫学統計学的視点で早期に見出す	95.8	232 (20.9)	367 (33.0)	263 (23.7)	190 (17.1)	53 (4.8)	7 (0.6)	1.5±1.17						
(17) 私は、多くの問題の中から公共性・緊急性 ^{注3)} が高いものの優先順位を決定する	95.7	73 (6.6)	188 (16.9)	207 (18.6)	292 (26.3)	267 (24.0)	85 (7.6)	2.7±1.38						
(18) 私は、健康危機の発生時に生じる健康課題の把握・解決方法を熟知する	95.9	99 (8.9)	326 (29.3)	307 (27.6)	269 (24.2)	100 (9.0)	11 (1.0)	2.0±1.16						

n = 1,112 (ただし通過率は n = 1,261)

注1) アクセスとは、サービスが必要な人が必要なサービスに結びつくことをいう。アクセスの良し悪しは、サービスの地理的な条件、情報やPRの十分さ、利用にとりての便利さ、利用者の心理的距離などに関連している。サービスにアクセスしない・できない事例とは、自分から声を出せない・出さない者、知識や情報が不足し自らサービスに結びついていない状態の者をいう。

注2) 予防的対応とは、優先的対応が必要な者のリストアップや連絡網の作成、緊急時における個別事例の連絡先の確認など、緊急事態が生じたときに迅速に対応するための準備のことをいう。※所属の指針がない場合は、一般的な健康危機への対応マニュアルに沿った予防的対応。

注3) 公共性・緊急性とは、多くの住民に広がる恐れがある、少数であっても放置すると深刻な事態になる恐れがある状態のことをいう。

表3 BAPH 尺度項目の因子分析結果

	因子1	因子2	因子3
因子1：アクセスと公平性の促進			
(2) 私は、自分からサービスにアクセスしない・できない事例を発見する	0.792	0.055	-0.088
(1) 私は、地域に潜在する事例を住民・関係者・保健事業など複数経路からの情報を用いて発見する	0.774	0.042	-0.076
(4) 私は、民間サービスでは対応が難しい複雑・多問題をもつ事例の問題に関わりつづける	0.695	-0.225	0.259
(5) 私は、住民のニーズを満たす制度やサービスがない状況を解決するための行動を起こす	0.536	0.130	0.182
(8) 私は、住民それぞれが健康保持・増進の行動を主体的に選択・決定できる情報・機会を与える	0.495	0.257	-0.062
因子2：サービスの質と量の評価			
(12) 私は、健康課題の解決のために活動内容や方法が適正か否かを定期的に評価する	-0.010	0.865	0.009
(11) 私は、健康課題とサービスの均衡を地区診断などの根拠のある方法で査定する	0.089	0.758	-0.020
(13) 私は、活動目標の達成状況を評価指標にしたがって毎年評価する	-0.022	0.656	0.089
(16) 私は、多くの住民の健康を阻害している・する可能性がある問題を疫学統計学的視点で早期に発見する	-0.013	0.505	0.345
因子3：健康危機への予防的対応			
(18) 私は、健康危機の発生時に生じる健康課題の把握・解決方法を熟知する	-0.083	0.174	0.748
(17) 私は、多くの問題の中から公共性・緊急性が高いものの優先順位を決定する	0.091	-0.034	0.710
(15) 私は、健康危機の発生にそなえ所属の指針に基づいて予防的対応を行う	0.038	0.121	0.664
固有値	6.220	1.257	0.812
因子寄与	4.499	4.814	4.741
因子間相関			
因子1	—	0.62**	0.66**
因子2	—	—	0.73**
因子3	—	—	—
因子分析：重み付けのない最小二乗、プロマックス回転			** P<0.01
因子負荷量0.4以上を太字で表記			
項目は、尺度試案18項目のうち採用した12項目			

表4 BAPH 尺度および下位尺度と公衆衛生活動の遂行に関する意識との相関

公衆衛生活動の遂行に関する意識	Pearson の相関係数			
	尺度全体	アクセスと公平性の促進	サービスの質と量の評価	健康危機への予防的対応
1 あなたは地域の公衆衛生の向上を意識して働いていますか	0.54**	0.44**	0.52**	0.50**
2 あなたは、住民の公衆衛生を護る責任を果たしていますか	0.57**	0.46**	0.53**	0.53**

** P<0.01

購読専門雑誌がある者、学習会への参加がある者、学会発表がある者が、ない者に比べ有意に尺度得点が高かった。

2) 経験年数との関連

保健師の経験年数を5年以下、6-15年、16-25年、26年以上の4群に分け、それぞれの尺度全体および下位尺度得点との関連を検討した。保健師の経験年数4群の隣り合う2群間の平均値の差は経験年数が低い順に、尺度全体が2.6, 1.6, 2.2, 「アクセスと公平性の促進」が1.3, 0.2, 0.6, 「サービスの質と量の

評価」が0.8, 0.7, 0.9, 「健康危機への予防的対応」が0.5, 0.6, 0.9であった。

IV 考 察

本研究では、保健師の住民の健康・幸福を護る活動の遂行能力を測定するBAPH尺度を開発した。これは「アクセスと公平性の促進」, 「サービスの質と量の評価」, 「健康危機への予防的対応」の3つの下位因子で構成される。尺度全体, 下位尺度とも、高い信頼性(内的整合性)を示し、2つの公衆衛生

表5 BAPH 尺度と属性との関連

項目	人数	アクセスと公平性の促進		サービスの質と量の評価		健康危機への予防的対応		尺度全体	
		Mean±SD	多重比較 ^{注2)}	Mean±SD	多重比較 ^{注2)}	Mean±SD	多重比較 ^{注2)}	Mean±SD	多重比較 ^{注2)}
合計	1,112	11.5±5.09		7.6±4.22		6.8±3.31		26.0±11.03	
年齢									
29歳以下	244	10.4±4.61	*	6.8±3.95		6.2±3.04		23.3±10.03	
30-39歳	337	11.7±4.87	**	7.3±4.29	**	6.6±3.38	*	25.7±11.03	*
40-49歳	347	11.8±5.22	**	7.9±4.06	**	6.9±3.21	**	26.7±10.72	**
50歳以上	184	12.2±5.62		8.7±4.50		7.9±3.47	**	28.8±12.06	*
保健師経験年数									
5年以下	225	10.3±4.55	*	6.5±4.07		6.0±3.01		22.8±10.07	*
6年-15年	355	11.6±4.80	**	7.3±4.16	**	6.5±3.32	**	25.4±10.70	**
16年-25年	343	11.8±5.28	**	8.0±3.97	**	7.1±3.17	**	27.0±10.75	**
26年以上	189	12.4±5.62		8.9±4.58		8.0±3.53	*	29.2±12.14	**
最終学歴									
専門学校	673	11.9±5.19		7.9±4.21		7.1±3.30	*	27.0±11.17	*
短期大学専攻科	178	11.1±4.82	**	7.1±4.14	*	6.3±3.23	*	24.5±10.31	**
大学(在学中含む)	240	10.7±4.80		7.0±4.25		6.4±3.33		24.0±10.77	
大学院(在学中含む)	21	12.6±5.92		9.0±4.04		7.8±2.91		29.4±11.24	
役職									
スタッフ	502	11.1±4.83		6.9±4.10	**	6.3±3.25	**	24.3±10.68	**
主任・主査	386	12.0±5.30		7.6±4.22	**	6.9±3.33	**	26.7±10.98	**
係長	134	11.5±5.18	n.s	8.2±4.18	**	7.2±3.17	**	27.9±11.05	**
課長補佐・課長・部長	90	12.2±5.32		8.8±4.24		7.7±3.34		30.0±11.45	*
所属									
都道府県保健所	445	11.3±5.58		8.3±4.30		7.5±3.24		27.1±11.58	
政令指定都市等 ^{注1)}	315	12.1±4.49	n.s	7.7±4.12	**	7.1±3.08	**	26.9±10.10	**
市町村	352	11.3±4.92		6.7±4.07	**	5.8±3.36	**	23.8±10.83	**
保健分野以外の経験									
なし	428	11.4±5.00		7.4±4.23	*	6.6±3.24	*	25.4±10.94	*
あり	684	11.8±5.22	n.s	8.0±4.19		7.2±3.41	**	27.0±11.10	*
学会発表の有無									
なし	551	10.8±4.89	**	6.6±4.09	**	6.1±3.28	**	23.5±10.73	**
あり	556	12.2±5.19	**	8.7±4.12	**	7.5±3.20	**	28.4±10.82	**
学習会への参加の有無									
なし	306	10.4±4.99	**	6.9±3.93	**	6.4±3.15	**	23.6±10.49	**
あり	789	12.0±5.05	**	7.9±4.31	**	7.0±3.36	**	26.9±11.10	**
定期購読の有無									
なし	777	11.2±4.95	**	7.2±4.09	**	6.6±3.28	**	24.9±10.76	**
あり	329	12.3±5.29	**	8.7±4.36	**	7.5±3.30	**	28.5±11.21	**

注1) 政令指定都市・中核市・特別区・地域保健法政令市

注2) Tukey法による多重比較 * P<0.05 ** P<0.01

活動の遂行に関する意識とも正の相関がみられ、基準関連妥当性が確認された。被調査者は全国保健所・保健センターから無作為抽出し、年齢構成比はH16年の保健師年齢階級²¹⁾とほぼ同様であり現状を反映するものである。調査に用いたBAPH尺度試験は、海外における既出の実践基準(スタンダード)からの抽出と専門家により日本の現状に適した項目内容の検討を重ねたことにより、内容的妥当性が確保されたと考える。

これまで日本の保健師の能力を客観的に測定できる尺度は、佐伯ら¹⁵⁾が開発したもののみであった。その尺度は、保健師の活動内容を網羅し、保健師の個別支援、集団支援や保健師の活動過程を重視した活動技術が中心であり、保健師の活動遂行能力を網羅的に把握するためには有用であった。一方本研究で作成したBAPH尺度は、住民の健康・幸福の公平性を護る活動に特化したものであり、既存の尺度にはない項目で構成されている。BAPH尺度の開発は、保健師が住民の健康・幸福の公平性を護る活動の遂行能力を評価することを可能にし、今後の保健師の実践や教育に活用できる測定用具ができたという点で意義がある。

被調査者の属性、経験年数別に、尺度全体および下位尺度得点との関連を検討し、尺度の特徴を考察する。尺度全体の得点は、保健師経験年数が多くなるにつれて高くなっていった。同様の結果が先行研究²²⁾でも得られており、保健師が現場で多様な実践経験を積むことで、能力の向上に繋がることが考えられた。また保健師の学会発表経験や雑誌等の定期購読の有無および学習会への参加の有無が能力に関与しており、現任教育や自己研鑽が保健師の能力向上に有効であることが示唆された。保健師の所属部署ごとの得点をみると、都道府県保健所や政令指定都市・中核市等に比べ、市町村の保健師でこの能力が低かった。この一因には市町村の財政基盤の脆弱さにより公費による研修が保証されにくいこと、地理的条件等により市町村保健師の研修受講機会が少ないことが反映しているものと考えられる。また最終学歴が専門学校である者が大学や短大の者に比べBAPH尺度得点が高い。これは看護教育の短期大学・大学化は近年10-20年内の変化であり、専門学校卒業者には経験年数を積んだ熟練保健師が多いことが要因と考えられる。

次にBAPH尺度の3つの下位尺度の能力の特徴を考察する。「アクセスと公平性の促進」は、1人ひとりの住民の健康である権利を保障する能力である。健康の維持増進を住民の自助努力に任せるのみでなく、保健師が自ら健康保持が困難な事例を発見

し対応すること、さらにはそこから住民のアクセスに関する課題を明らかにし公平性を保つため新たな政策へと行動を起こす能力である。近年保健師には、乳幼児や高齢者の虐待や健康面で社会的不利益を被る人々の早期発見と対応、処遇困難事例への継続的支援などの能力が重視されており、「アクセスと公平性の促進」は重要な能力である。この能力は、保健師経験年数が多くなるほど高い能力であったが、1-5年から6-15年に著しい伸びがみられている。先行研究では対人支援能力が新人期に著しい伸びを示していることが明らかにされており²²⁾、対人支援能力の一つである「アクセスと公平性の促進」も比較的経験年数が少ない時期に高められていると考えられた。

「サービスの質と量の評価」は、地域の健康課題を査定し、地域のニーズに応じた適切な活動と目標の設定およびその評価を行う能力といえる。介護保険制度で利用可能な在宅サービスが例に挙げられるように多様な民間の資源の増加や、保健業務の外部委託が進んでいる⁸⁾。その中で行政保健師は地域の健康課題を見極め解決し、地域に平等にサービスが行き渡るように資源の過不足や質を絶えず把握することが必要であり、重要な能力である。この能力は、経験年数が多くなるほど高くなり、また経験年数階級の各段階ではほぼ等しい上昇がみられた。

「健康危機への予防的対応」は、地震等の非人為的なものだけでなく集団食中毒や交通災害などの人為的な健康危機にも備えた、平常時においてすべての保健師が行うべき活動に関する能力である。近年の自然災害の頻度の増加に加え事故・テロ等の発生により、公衆衛生の確保という観点から健康危機への対応が求められており²³⁾、1人ひとりの保健師が平常時において担当地域の健康危機に備えることは必要であり、重要な能力の一つである。本結果においてこの能力は市町村の保健師が都道府県や政令市等に比べて著しく低かった。これは健康危機管理の拠点が多道府県保健所に位置づけられているという要因によることが考えられる。またこの能力は、経験年齢階級が高くなるほど伸びが大きくなっており、高い職位であるほど求められている能力であると考えられる。

BAPH尺度の各因子は以上のような特徴を持ち、本結果で得られた傾向は保健師の活動現場の実情を反映するものである。BAPH尺度は、保健師の能力を測定し可視可し、保健師個々や保健師集団の能力の現状や課題を明らかにし、保健師個々が各自で自己研鑽に努めたり、保健師集団が組織的な解決策を講じる糸口になると考える。また、現任教育

や基礎教育・大学院教育の教育効果を測定する尺度として活用できると考える。これにより、BAPH尺度が地域住民の健康で幸福な生活を護ることを保証する活動の推進に貢献すると期待する。

本尺度全体、3つの下位尺度は十分な信頼性、妥当性が得られているものの、現在確定的な外的基準がないことから主観的評価との関連にとどまっている。また、作成されたBAPH尺度の得点は、3つの下位尺度を合計したものであり、下位尺度の構成項目数がBAPH尺度得点に影響を及ぼすため、今後下位尺度の得点配分の妥当性について外的基準を用いて研究を進めることが必要である。さらに、保健師の教育・研修など介入前後のBAPH尺度得点の変化を評価し活用の可能性を検討すること、公衆衛生基本活動遂行能力の向上に影響を与える因子を明らかにし、能力向上の方法を検討していくことが必要である。本調査は保健師を対象としたが、本尺度で測定する住民の健康・幸福を護る能力は保健師だけでなく公衆衛生従事者すべてに求められるものであるため、保健師以外の公衆衛生従事者の活用可能性について検討することも課題である。

V 結 語

住民の健康・幸福の公平を護る能力を測る「公衆衛生基本活動遂行尺度」を開発し、信頼性、妥当性、有用性を検討した結果、以下の結論を得た。

- 1) 因子分析の結果、「アクセスと公平性の促進」「サービスの質と量の評価」「健康危機への予防的対応」の3つの下位尺度から成る「公衆衛生基本活動遂行尺度」を開発した。
- 2) 「公衆衛生基本活動遂行尺度」および下位尺度「アクセスと公平性の促進」「サービスの質と量の評価」「健康危機への予防的対応」のCronbach's α 信頼性係数はそれぞれ0.91, 0.84, 0.86, 0.82であった。
- 3) 「公衆衛生基本活動遂行尺度」および下位尺度「アクセスと公平性の促進」「サービスの質と量の評価」「健康危機への予防的対応」と、公衆衛生活動の遂行に関する意識との関係性は、相関係数0.44～0.57であり、相関がみられた。
- 4) BAPH尺度全体、下位尺度は、経験年数が高くなるにつれ高得点を得、また学会発表の経験や学習会への参加および専門誌の定期購読がある者が有意に得点が高かった。

以上より、BAPH尺度は、保健師が住民の健康と幸福を護るための公衆衛生基本活動遂行能力を測定する尺度として信頼性、妥当性、有用性があると考えられた。

本研究の調査にご協力くださいました全国の保健師の皆様、貴重なご助言をいただきました神戸大学地域・在宅領域大学院生の皆様にお礼申し上げます。研究をすすめるにあたりご指導を賜りました神戸大学医学部保健学科松田宣子先生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 2007.11. 5)
採用 2008. 7.14)

文 献

- 1) 平野かよ子. 公衆衛生看護における保健師のコンピテンシー. 保健医療科学 2006; 55(2): 128-132.
- 2) 大野絢子, 佐藤由美, 森 陽子, 他. 保健婦に求められる能力とその育成課題. The Kitakanto Medical Journal 2000; 50(4): 367-380.
- 3) 地域保健従事者の資質の向上に関する検討会, 地域保健従事者資質向上検討のための調査研究委員会, 編. 地域保健を支える人材の育成: 実態調査と事例から見た将来像. 東京: 中央法規出版, 2004; 69-75.
- 4) 厚生労働省健康局長. 地域における保健師の活動指針について (通知). 健総発第1010001, 2003.
- 5) 大倉美佳. 行政機関に従事する保健師に期待される実践能力に関する研究: デルファイ法を用いて. 日本公衆衛生雑誌 2005; 51(12): 1018-1028.
- 6) 金子仁子, 佐藤紀子, 佐藤由美, 他. 町村支援に関わる保健所・保健所保健婦の機能に関する研究 (その1). 保健婦雑誌 1999; 55(3): 213-220.
- 7) 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(2): 60-67.
- 8) 西 三郎. 民間事業者が市町村保健センターを管理する時代の到来: 「地方自治法の一部を改正する法律」の成立を受けて. 保健婦雑誌 2003; 59(10): 948-951.
- 9) 平野かよ子. 公衆衛生を基盤とする保健師活動. 保健の科学 2006; 48(3): 164-168.
- 10) 井伊久美子. 保健師の人材育成 卒前教育 看護大学の現状. 水嶋春朔, 鳩野洋子, 杉森裕樹, 編. からの科学増刊 これらの保健師. 東京: 日本評論社, 2006; 136-139.
- 11) 小山真理子. 新カリキュラムがめざすこと「看護基礎教育の充実に関する検討会」を終えて. 看護教育 2007; 48(7): 555-562.
- 12) 佐伯和子. 保健師の人材育成 卒後・継続教育 看護大学の現状. 水嶋春朔, 鳩野洋子, 杉森裕樹, 編. からの科学増刊 これらの保健師. 東京: 日本評論社, 2006; 140-143.
- 13) 新任時期の人材育成プログラム評価検討会. 平成17年度地域保健総合推進事業 新任時期の人材育成プログラム評価委員会報告書. 東京: 日本公衆衛生協会, 2006; 9-11.
- 14) 金子仁子. 地域における保健婦現任教育プログラム開発に関する研究. 厚生省地域保健対策総合研究事業

- 地域における保健婦現任教育プログラム開発に関する研究報告書 1996; 1-10.
- 15) 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測定用具の開発. 日本地域看護学会誌 2003; 6(1): 32-39.
 - 16) Skill for Health Organization. National occupational standards for the practice of public health guide. UK, 2004.
 - 17) Community Health Nurses Association of Canada. Canadian Community Health Nursing Standards of Practice. Community Health Nurses Association of Canada, 2003.
 - 18) Community Nurses Special Interest Group, Western Australia. Competency Standards for Community Health Nurse (2nd Edition). Western Australia Health Department, 2001.
 - 19) Quad Council of Public Health Nursing Organizations. Public health nursing competencies. Public Health Nurs 2004; 21(5): 443-452.
 - 20) 平成17年度厚生労働科学研究費補助金(健康科学総合研究事業)報告書 変革期に対応する保健師の新たな専門技能獲得に関する研究(主任研究者 岡本玲子) 2005.
 - 21) 平成18年度地域保健総合推進事業保健師の2007年問題に関する検討会報告書. 週刊保健衛生ニュース1417(1). 東京: 社会保険実務研究所, 2007.
 - 22) 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(1): 16-22.
 - 23) 宮崎美砂子, 春山早苗, 編. 最新地域看護学: 各論 2. 東京: 日本看護協会出版会, 2006; 204-232.
-

Development and evaluation of the reliability and validity of a scale for basic actions relevant to public health

Saori IWAMOTO*, Reiko OKAMOTO^{2*} and Misa SHIOMI*

Key words : development of a scale, public health nurse, public health, competency

Purpose The purpose of this study was to develop a Scale for Basic Action for Public Health (hereinafter referred to as the BAPH scale) to assess and improve the ability of public health nurses (PHNs) to contribute to the health and well-being of Japanese people. The present study was carried out to assess the reliability and validity of the BAPH scale.

Methods One hundred and thirty-five prefectural public health centers and 115 municipal health centers in Japan were randomly chosen. Full-time PHNs working at the selected health centers were selected as the subjects of this study. Questionnaires were sent to the directors of the health centers and then distributed to the subjects. The questionnaire survey included some provisional questions formulated taking into account the assessment items derived from the existing literature as well as questions related to the respondent's age, years of experience as a PHN, academic background, and job title.

Results Of a total of 250 health centers, 184 (73.6%) responded. The questionnaire was completed and returned by 1,261 (70.1%) PHNs, 1,112 of whom provided valid responses and were thus included in the analysis.

1) Based on the results obtained from the factor analysis performed on the 18 provisional BAPH questions, 12 BAPH scale items were chosen for inclusion in the scale. These items consisted of three sub-scales, namely "promotion of accessibility and fairness" (five items), "assessment of quality and quantity of service" (four items), and "prevention action for health risk" (three items).

2) The Cronbach's coefficient alpha for the BAPH scale and its three sub-scales were 0.91, 0.84, 0.86, and 0.82, respectively.

3) As respondents' experience become longer, their scores on the BAPH scale become higher. In addition, respondents who had given either presentations or speeches at academic conferences and those who subscribed to academic journals were significantly more likely than others to score high on the scale.

Conclusions The results of the present study revealed that the BAPH scale is a reliable and valid method to evaluate the ability of PHNs to contribute to the health and well-being of people. Hitherto, there has been no method that can be used to evaluate the job performance of PHNs. The use of the BAPH scale to assess the effectiveness of basic education and in-service training for PHNs may not only improve the content of training/education offered but also help them fulfill their duties as providers of health care and welfare services.

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

^{2*} Graduate School of Health Sciences, Okayama University