

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 6 月 10 日現在

機関番号：34534

研究種目：若手研究(B)

研究期間：平成 22 年度～平成 24 年度

課題番号：22792293

研究課題名（和文） 介護老人保健施設入所高齢者の口腔状況改善に向けた看護に関する研究

研究課題名（英文） Study on nursing for the oral situation improvement among the disabled elderly individuals in geriatric health service facilities

研究代表者

森崎 直子 (MORISAKI NAOKO)

近大姫路大学・看護学部・准教授

研究者番号：30438311

研究成果の概要（和文）：介護老人保健施設への調査から、口腔ケア体制には施設格差が生じていることが明らかとなった。また、介護老人保健施設入所高齢者への調査では、口腔内から何らかの日和見感染微生物が検出された者は 46.0% で、その種類はカンジダが最も多く、次いで緑膿菌、肺炎桿菌であった。摂食・嚥下機能低下者は約 3 割いた。日和見微生物は総義歯装着者に多く、摂食・嚥下機能の低下は、施設入所期間が長い者やはみがきを面倒だと感じている者に多かった。

研究成果の概要（英文）：A survey of care facilities for the elderly demonstrated that there is a discrepancy in the oral care regimen amongst facilities. In addition, a survey of the elderly residents in these facilities showed that opportunistic infections were found in the mouth of 46.0% of surveyed individuals. *Candida* infection was found most frequently, followed by *Pseudomonas aeruginosa* and *Klebsiella pneumoniae* infection. Approximately 30% of individuals showed a decline in eating and swallowing function. Opportunistic infections were frequently found in individuals with complete dentures, and a decline in eating and swallowing function was found more frequently among those with a long period of stay and those who did not consider brushing of teeth important.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010 年度	800,000	240,000	1,040,000
2011 年度	800,000	240,000	1,040,000
2012 年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	2,100,000	630,000	2,730,000

研究分野：看護学

科研費の分科・細目：看護学・地域・老年看護学

キーワード：介護老人保健施設、要介護高齢者、摂食・嚥下機能、口腔内日和見感染微生物、口腔関連 QOL

1. 研究開始当初の背景

我が国は諸外国に類をみないほど急速に高齢化が進んでいる。高齢に伴い口腔内の衛生状態は悪化し、口腔に関する問題を持ち合わせる高齢者も多い。高齢者の口腔内には、

さまざまな病原菌が存在しており、これらの病原菌は歯周病だけではなく気管を通して、あるいは口腔内から直接血液中に流れ込んで肺炎や心膜炎など重篤な全身疾患を引き起こす原因となっている。肺炎は我が国の全

死亡率の第4位を占め、死亡者の94%は65歳以上の高齢者である。高齢者の死亡原因のうち、肺炎は30%と最大であり介護保険施設では肺炎で死亡する高齢者が最も多いといわれている。

口腔ケアは口腔内の病原菌を取り除き、清潔を保つとともに嚥下反射や咳反射を改善させ、歯周病や肺炎などを予防することができる。実際に介護老人保健施設で口腔ケアを積極的に行い、2年間で肺炎の発生を40%減少させたとの報告がある。

また、食事に関する援助は高齢者の自立支援には最も必要な事項である。さらに、高齢者は介護度にかかわらず、日常生活における楽しみの第1位が食事で、食事と直接関係する口腔は重要な器官であり、口腔ケアによって口腔状態を良好に保つことは高齢者のQOLにも大きく影響を及ぼすと考えられる。

介護保険施設を対象とした調査では、施設に勤務する看護、介護職員は99%が口腔ケアを重要だと認識しており、口腔ケアがケアプランに含まれる施設も91%と高い値が報告されている。さらに、平成21年4月からの介護保険改定においても、口腔機能維持管理加算が加わり、ますます注目度は高まっている。そのため、介護保険施設では口腔ケアを積極的に実施していくための知識や方法を強く求めていると考えられる。

口腔状況の良し悪しに影響する要因として、海外では口腔悪化認識と口腔疾患との関連(カナダ)や内服薬と口腔環境との関連(アメリカ)、口腔関連QOLと咬合残歯の数や歯茎との関連(中国)などが報告されている。国内でも特別養護老人ホーム入所者の口腔は在宅健常高齢者と比べカンジダ菌が多いという報告や、要介護者より自立高齢者の方が口腔内微生物が多かったという報告、地域在住高齢者の口腔関連QOLは残存歯数およびモラルスケールに正の相関がある、在宅要介護高齢者の口腔関連QOLはADLに関連があるなどの研究がある。しかし、これらに類する報告数は限られており、特に介護老人保健施設入所高齢者を対象とした研究は極めて少ない。また、口腔状況を評価するものとして、口腔内病原体、口腔機能、口腔関連QOLの3要素がそれぞれの研究で用いられており、どれも重要な指標となっているが、それらを同時に調査したものはない。

介護保険施設では、口腔ケアは主に看護師と施設職員が実施しており、また、歯科衛生士が口腔ケアを行っている割合では、介護福祉施設が71%であるのに対し、介護老人保健施設では29%と低い。そのため、介護老人保健施設における口腔状況改善のための口腔ケアについては、現場での実践の中心にある看護師の視点から検討していくことで、現場で活用により即効性が期待できると考える。ま

た、介護老人保健施設は本来、医療と福祉の中間施設として位置づけられており、高齢者の自立を支援し、在宅復帰をめざすことを理念としているが、年々、在宅復帰率が減少し、入所者の在所日数も増加しているのが現状である。これらの現状に適したケアの方法についても検討していく必要があると考える。

2. 研究の目的

本研究目的は、介護老人保健施設の施設状況と入所高齢者の口腔状況や口腔ケアの実態を調査し、口腔状態に関連のある要因を明らかにすることで、現場に適した口腔に関するケアを検討することである。

3. 研究の方法

(1) 研究対象

①施設状況調査

A県内にある全介護老人保健施設152施設の看護師長である。

②入所高齢者実態調査

A県内の介護老人保健施設入所中の65歳以上の要介護高齢者で、質問への回答が可能な心身状態にある者である。なお、今回の調査結果に影響を及ぼすと考えられた抗菌薬内服中の者は対象から除外した。

研究協力の得られた施設は、入所者定数が60名から100名の規模にある6施設であった。対象の選定には、施設に勤務する各看護師長に協力を得た。研究同意の得られた150名の入所高齢者を本研究の対象とした。

(2) 研究デザイン

本研究は横断研究である。

(3) 調査内容

①施設状況調査

施設の基本的状況(入所者数、入所者平均年齢、職員の職種別人数、日常ケア方針の決定経路)、口腔ケアに関する施設体制(主な職種別口腔ケア実施の有無、口腔ケアに関する施設内研修会開催の有無、口腔ケアに関する施設外研修会参加職員の有無、口腔ケアに関するマニュアルの有無)、口腔ケア実施状況(歯科医や歯科衛生士による専門的口腔ケアの実施状況、口腔ケアが施設入所者のケアプランに含まれる割合)である。

②入所高齢者実態調査

高齢者の基本属性(年齢、在所期間、性別、日常生活動作[Activities of Daily Living: 以下ADL]、知的状況、要介護度、脳卒中既往の有無、食事形態、残存歯と補綴状況、口腔関連QOL)、口腔ケア関連要因(残存歯ケア方法、義歯ケア方法、義歯洗浄剤使用の有無、1日の残存歯ケア回数、1日の義歯ケア回数、就寝時口腔ケアの有無、口腔ケア介助の程度)、高齢者の口腔ケアに関する認識と知識

(口腔ケアの重要性、口腔ケア実施にあたっての面倒さ、口腔ケアによる齲蝕や歯周病の予防効果知識、口腔ケアによる肺炎予防効果知識)、口腔内日和見感染微生物の有無、摂食・嚥下機能である。

(4) 評価方法

①ADL、知的状態、口腔関連 QOL の評価

ADL は ADL20 評価法を用い、知的状況に関しては知的状態質問表 (Mental status questionnaire: 以下 MSQ) を用いた。口腔関連 QOL に関しては General Oral Health Assessment Index 日本語版 (以下 GOHAI) を用いた。

②口腔内日和見感染微生物評価

調査対象とする口腔内日和見感染微生物を呼吸器感染の原因菌であり、誤嚥性肺炎起炎との関連が報告されている微生物で、高齢者の口腔内保有率の高い菌種および施設内感染の原因菌として報告される菌種とした。メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA)、メチシリン感受性黄色ブドウ球菌 (MSSA)、緑膿菌、β 溶連菌、肺炎球菌、インフルエンザ菌、肺炎桿菌、セラチア属、カタル球菌の 9 種類の微生物と、それらの微生物と同時に検出される傾向にあり、要介護高齢者など免疫が低下した易感染性宿主の口腔内に増加するとされているカンジダを加えた 10 種類の微生物の有無を調査した。

10 種類の日和見感染微生物の検出には口腔内日和見感染菌キット (株式会社ビー・エム・エル) を用いた。検体は、口腔清掃後 2 時間以降に対象者の左側上顎臼歯部 5、6、7 番 (第 2 小臼歯、第 1 大臼歯、第 2 大臼歯) 相当部、頬側歯頸部の歯垢を滅菌キャップ付き綿棒で 5 往復擦過し、さらに綿棒の綿球を 180 度回転し 5 往復擦過後、キャリブレア・キューブに投入した。採取した検体は 10 μ l 程度を培地に接種または塗布し、二酸化炭素濃度 5%、24 時間培養にて簡易定量培養した。10 種類の微生物のうち、1 種類でも検出が認められた場合を口腔内日和見感染微生物ありと評価した。

③摂食・嚥下機能評価

介護老人保健施設においても実施可能な質問紙評価法であり、妥当性・信頼性が検証されている摂食・嚥下障害スクリーニング法 (Dysphagia risk assessment for community-dwelling elderly: 以下 DRACE) を用いた。DRACE は 12 項目の質問から構成され、準備期から食道期までの摂食・嚥下障害所見をバランスよく包含している。DRACE スコアの増加は摂食・嚥下障害リスクの高まりを示すものであり、先行研究の基準に従い、総スコア 3 以上の者を摂食・嚥下障害リスクありと評価した。

(5) 調査方法

①施設状況調査

施設へ郵送法による質問紙調査を行った。

②入所高齢者実態調査

高齢者の年齢、在所期間、性別、要介護度、脳卒中既往の有無、食事形態については、入所者記録の閲覧により情報を得た。ADL、知的状況、口腔関連 QOL、残存歯ケア方法、義歯ケア方法、義歯洗浄剤使用の有無、1 日の残存歯ケア回数、1 日の義歯歯ケア回数、就寝時口腔ケアの有無、口腔ケア介助の程度、口腔ケアの重要性、口腔ケア実施にあたっての面倒さ、口腔ケアによる齲蝕や歯周病の予防効果知識、口腔ケアによる肺炎予防効果知識、摂食・嚥下機能については、対象へ構造化インタビューを行うと共に、ADL、口腔ケア方法、摂食・嚥下機能の一部については施設職員に回答の確認を行った。残存歯と補綴状況については研究者による観察調査を行った。

(6) 分析方法

施設の口腔ケア状況と各要因および高齢者の口腔状況 (口腔内日和見感染微生物の有無と摂食・嚥下機能) と各要因との関連分析には二変量解析 (Pearson の相関係数、Unpaired t 検定、一元配置分散分析、Kruskal-Wallis 検定、 χ^2 検定、Fisher の正確確率検定) を用いた。また、交絡要因の影響を排除した上での摂食・嚥下機能に影響を及ぼす要因を調べるために、ステップワイズ重回帰分析を用いた。有意水準はいずれも 0.05 未満とした。なお、これらの一連の統計解析には SPSS Ver. 12.0J (エス・ピー・エス・エス・ジャパン株式会社) を用いた。

(7) 倫理的配慮

郵送法に関しては、質問紙と伴に倫理的配慮を記載した調査依頼書を同封し、質問紙の回答を持って調査の同意とした。高齢者調査に関しては、各施設の施設長と看護師長および入所高齢者に対し、研究目的や方法、匿名性、任意性、データの厳重管理と個人情報の保護、結果の公表等について文書と口頭にて説明を行い、同意を得た。なお、本研究は関西福祉大学看護学部倫理審査委員会より承認を得て実施した (関福大看発第 21-0621)。

4. 研究成果

(1) 介護老人保健施設の口腔ケア体制と実施状況

①口腔ケアに関する施設概要

48 施設より回答が得られた。施設の概要を表 1 に示す。歯科専門職が勤務する施設 (非常勤含む) は約 1 割と少なかった。

表 1 施設概要 (N=48)

調査項目		Mean±SD 度数 (%)
職種別人数	介護福祉士	22.93±8.78
	看護師数	12.14±3.02
	ヘルパー	9.56±8.46
	歯科医師	0.13±0.40
	歯科衛生士	0.14±0.51
歯科専門職の有無	あり	5 (10.4)
	なし	39 (81.3)
	無回答	4 (8.3)
入所者数	100 以上	5 (10.4)
	80 以上 100 未満	29 (60.4)
	60 以上 80 未満	7 (14.5)
	60 未満	6 (12.6)
	無回答	1 (2.1)
	入所者平均年齢	87.5 以上
ケア方針決定経路	85 以上 87.5 未満	24 (50.0)
	82.5 以上 85 未満	8 (16.7)
	80 以上 82.5 未満	3 (6.3)
	80 未満	1 (2.1)
	無回答	6 (12.6)
ケア方針決定経路	ボトムアップ方式	22 (45.8)
	どちらでもない	20 (41.7)
	トップダウン方式	6 (12.5)

表 2 口腔ケアに関する施設体制 (N=48)

調査項目		度数 (%)
主な職種別口腔ケア実施の有無	介護福祉士 実施	48 (100.0)
	無実施	0 (0)
	看護師 実施	46 (95.8)
	無実施	2 (4.2)
	ヘルパー 実施	35 (72.9)
	無実施	13 (27.1)
口腔ケアに関する施設内研修会開催の有無	あり	35 (72.9)
	なし	12 (25.0)
	無回答	1 (2.1)
口腔ケアに関する施設外研修会参加職員の有無	あり	33 (68.8)
	なし	14 (29.2)
	無回答	1 (2.1)
口腔ケアに関するマニュアルの有無	あり	41 (85.4)
	なし	5 (10.4)
	無回答	2 (4.2)
	看護師長の口腔ケアに対する認識	重要だと感じる
重要だと感じない	重要だと感じない	0 (0)
	人手や時間	25 (52.1)
	知識	8 (16.7)
口腔ケア実施における主な困難さ要因	職員の認識	6 (12.5)
	入所者の認識	5 (10.4)
	負担感	2 (4.2)
	無回答	2 (4.2)

口腔ケアに関する施設体制を表 2 に示す。日常の口腔ケアは介護福祉士や看護師によって実施されていた。看護師長の全てが口腔ケアを重要だと感じていた。約 7 割の施設で

口腔ケアの研修がなされており、8 割以上の施設がマニュアルを保有していた。人手や時間、知識の不足が口腔ケアの実施を困難にしていた。

口腔ケアの実施状況を表 3 に示す。専門的口腔ケアの実施状況には、施設によりばらつきがあり、格差が生じていた。

表 3 口腔ケア実施状況 (N=48)

調査項目	度数 (%)
専門的口腔ケア実施状況	
必要時実施している	20 (41.7)
定期的に実施している	16 (33.3)
実施していない	12 (25.0)
口腔ケアがケアプランに含まれる割合	
10 割	21 (43.8)
7~8 割	6 (12.5)
5 割	4 (8.3)
2~3 割	9 (18.8)
0	5 (10.4)
無回答	3 (6.3)

②口腔ケア状況との関連性

口腔ケア実施状況と各要因との関連を分析した。専門的口腔ケア実施状況は看護師数との間に有意な関連を示した。施設に勤務する看護師数が多いほど専門的口腔ケアが実施されていた (表 4、表 5)。その他の要因間の関連は認められなかった。

表 4 専門的口腔ケア実施状況と看護師数の関連性

従属変数	f 値	df	p 値
看護師数	3.82	2	.03*

注：一元配置分散分析、*p<.05

表 5 専門的口腔ケア実施状況の内容と看護師数の関連性

従属変数	専門的口腔ケア	平均の差	p 値
看護師数	定期的実施	2.62	.03*
	必要時実施	0.90	
	無実施	0.90	.71

注：Tukey の HSD、*p<.05

(2) 介護老人保健施設入所要介護高齢者の口腔状況

①施設入所高齢者の概要

対象の概要を表 6 に示す。平均年齢 85.2 ±7.3 歳、男性 17.3%、女性 82.7%、要介護度 1 から要介護度 3 に該当する者が多かった。

②口腔内日和見感染微生物

口腔内になんらかの日和見感染微生物を保有していた者は 46.0%であった。検出された微生物の種類を表 7 に示す。カンジダが最も多く 30.0%、次いで緑膿菌 8.7%、肺炎桿菌 4.7%の順であった。肺炎球菌、インフルエンザ菌、カタル菌の検出は認められなかつ

た。口腔内日和見感染微生物の有無との関連分析では「残存歯と補綴状況」に有意な関連が認められた ($p < .05$)。

表 6 対象者の概要 (N=150)

調査項目	Mean±SD 度数 (%)
年齢 (年)	85.2±7.3
性別 男性	26 (17.3)
女性	124 (82.7)
要介護度 1	39 (26.0)
要介護度 2	45 (30.0)
要介護度 3	42 (28.0)
要介護度 4	19 (12.7)
要介護度 5	5 (3.3)
脳卒中既往の有無 あり	75 (50.0)
なし	75 (50.0)
ADL20 スコア	25.0±12.0
MSQ スコア	5.6±3.2
施設在り期間 (月)	27.0±30.6
食事形態 常食	67 (44.7)
軟飯	32 (21.3)
きざみ食	42 (28.0)
ミキサー食	9 (6.0)
口腔衛生への面倒さ意識 あり	39 (26.0)
なし	91 (60.7)
無回答	20 (13.3)
肺炎予防効果の認識 あり	10 (6.7)
なし	121 (80.7)
無回答	19 (12.7)

表 7 口腔内日和見感染微生物検出状況 (N=150)

調査項目	微生物検出者数 (%)
カンジダ	45 (30.0)
緑膿菌	13 (8.7)
肺炎桿菌	7 (4.7)
β溶連菌	4 (2.7)
MSSA	4 (2.7)
セラチア属	3 (2.0)
MRSA	2 (1.3)

③ 摂食・嚥下機能

DRACE 平均スコアは 2.1 ± 2.7 であった。DRACE スコアの分布を表 8 に示す。摂食・嚥下障害リスクありと判定されるスコア 3 以上の値を示した者が 28.7% を占めていた。

表 8 介護老人保健施設入所高齢者における DRACE の分布 (N=150)

DRACE スコア分類	度数 (%)
0 点 (摂食・嚥下障害リスクなし)	51 (34.0)
1-2 点 (境界域)	56 (37.3)
3 点以上 (摂食・嚥下障害リスクあり)	43 (28.7)

DRACE スコアと各要因との関連を分析した。DRACE は在り期間 ($r=0.21$, $p < .05$)、ADL20 ($r=-0.24$, $p < .01$)、GOHAI ($r=-.58$, $p < .01$) とに有意な相関を示した。また、口腔ケアに対する面倒さ意識との間にも有意な関連が認められ、面倒さ意識あり群において有意に高いスコアを示した ($p < .01$)。

表 9 にステップワイズ重回帰分析の結果を示す。2 変量解析の結果にて有意な関連性が認められた「在り期間」、「ADL20 スコア」、「GOHAI スコア」、「口腔ケアに対する面倒さ意識の有無」の 4 項目に代表的な交絡要因である「年齢」と「性別」、「要介護度」を投入変数とし、DRACE スコアとの関連性を調べた。GOHAI ($\beta=-0.53$, $p < .01$)、口腔ケアに対する面倒さ意識の有無 ($\beta=0.23$, $p < .01$)、ADL20 スコア ($\beta=-0.16$, $p < .05$)、在り期間 ($\beta=0.14$, $p < .05$) が DRACE スコアと有意な関連を示した。

表 9 ステップワイズ重回帰分析による摂食・嚥下障害リスク (DRACE) に対する関連要因分析 (N=150)

変数	標準化係数 (β)	t 値	p 値
GOHAI	-0.53	-7.91	< .01
面倒さ意識	-0.23	-3.45	< .01
ADL20	-0.16	-2.34	.02
在り期間	0.14	2.10	.04

ステップワイズ重回帰分析, $R=0.70$, $R^2=0.48$, 調整済み $R^2=0.47$

④ 口腔関連 QOL

GOHAI 平均スコアは 56.6 ± 5.1 であった。GOHAI は DRACE とのみ有意な関連を認めた ($r=-0.58$, $p < .01$)。

⑤ まとめと今後の展望

介護老人保健施設に勤務する看護師の口腔ケアに関する認識は高いが人手や時間、知識が不足している為、ケアの実施を困難にしており、ケアにおける施設格差も生じている。しかし、看護師が多い施設では専門的口腔ケアがなされる割合が高かった。施設における歯科専門職の勤務割合が低いことや実際の日常的口腔ケアを看護師が担っている状況から、看護師への口腔ケア教育の機会をより

増やしていくことで高齢者への口腔ケアが充実するものとする。

高齢者の口腔状況に関して、口腔関連 QOL は比較的保たれていることが明らかとなった。誤嚥性肺炎の二大要素である口腔内日和見感染微生物の保有状況と摂食・嚥下機能には関連が認められなかったことから、両者は独立の関係にあり、予防アプローチは双方から行う必要性が考えられる。

日和見微生物は義歯装着者に多く、また、検出微生物の 8 割以上が特定の 3 種の微生物（カンジタ、緑膿菌、肺炎桿菌）であったため、微生物の除去を効果的に行うためには義歯と 3 種の菌に特化した対策が必要であると考える。

摂食・嚥下機能に関して、在所期間が長い者に機能低下が認められた。介護老人保健施設は短期入所施設であるが入所期間が長期している現状がある。本来の短期施設としてあり方を重視し、入所者が長期化しないようなシステム作りが必要であると考える。また、高齢者の誤嚥性肺炎に対する知識が少なく、加えて口腔ケアを面倒だと感じるものに機能低下が認められたことから、高齢者自身への口腔ケアの必要性を分かりやすく指導していく機会や手段を構築していく必要があると考える。

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 6 件）

1. Morisaki Naoko・Miura Hiroko・Sawami Kazue・Koufuku Hidekazu・Hirowatari Hirofumi : The situation of microbes in the oral cavities of disabled elderly people、MEDICINE AND BIOLOGY、査読有、156 (7)、53-58、2012。
2. 森崎直子・三浦宏子・澤見一枝・片山知美 : 介護老人保健施設入所高齢者の内服薬剤の現状と誤嚥リスクとの関連、日本看護学会論文集・老年看護、査読有、42、118-120、2012。
3. 森崎直子・澤見一枝・幸福秀和・上田邦枝・廣渡洋史 : 介護老人保健施設入所高齢者の誤嚥性肺炎起炎口腔内日和見感染微生物の種類、医学と生物学、査読有、155 (12)、875-880、2011。
4. 森崎直子・三浦宏子・澤見一枝・幸福秀和・上田邦枝・廣渡洋史 : 介護老人保健施設入所高齢者の摂食・嚥下機能低下リスクと日常生活動作および在所期間との関連性、医学と生物学、査読有、155 (6)、137-136、2011。
5. 森崎直子・三浦宏子・澤見一枝 : 介護老人保健施設の口腔ケアに関する実施体制と実施状況との関連性、日本看護学会論文集・

老年看護、査読有、18-20、2011。

6. 森崎直子 : 介護老人保健施設入所高齢者の口腔関連 QOL と年齢および口腔状況等との関連、ヒューマンケア研究学会誌、査読有、2011。

〔学会発表〕（計 8 件）

1. 森崎直子 : 要介護高齢者の誤嚥性肺炎ハイリスク者とその関連要因、日本看護福祉学会、文教大学、2012/7/8。
2. 森崎直子 : 要介護高齢者の認知機能と基本的 ADL の関連、日本看護福祉学会、長野県立看護大学、2011/7/31。
3. 森崎直子 : 介護老人保健施設入所高齢者の内服薬剤の現状と誤嚥リスクとの関連、日本看護学会・老年、大宮ソニックシティ、2011/7/26。
4. Morisaki Naoko : Relationships between the feeding and swallowing function and levels of independence in basic activities of daily living in elderly people requiring care、ICN Conference、Malta、2011/5/5。
5. 森崎直子 : 要介護高齢者の口腔内病原体に関連する要因、日本老年看護学会、ベイシア文化ホール、2010/11/6。
6. 森崎直子 : 介護老人保健施設の施設体制と口腔ケア実施状況との関連、日本看護学会・老年看護、なら 100 年会館、2010/9/10。
7. 森崎直子 : 介護老人保健施設入所高齢者の口腔内日和見病原体に対する日常的口腔ケアの効果、日本看護研究学会、岡山コンベンションセンター、2010/8/21。
8. 森崎直子 : 介護老人保健施設の施設体制と口腔ケア実施状況との関連、日本看護福祉学会、広島赤十字看護大学、2010/7/4。

6. 研究組織

(1) 研究代表者

森崎 直子 (MORISAKI NAOKO)

近大姫路大学・看護学部・准教授

研究者番号 : 30438311