平成１９年度　　研究助成報告論文集発行によせて

愛知県看護協会　　看護研究助成委員会委員長　　鈴村初子

愛知県看護協会におきましては、臨床看護の質の向上ならびに臨床現場に働く看護師の皆様方の研究を支援する目的で看護研究助成制度ができ、４年を迎えることができ、ここに平成１９年度の論文集を発行することができましたことは研究をされました該当者のみなさま、ならびに職場の皆様のご協力とご努力のおかげと感謝申し上げます。

本研究助成は，看護の質の向上と臨地における質の高い看護職者を育成することを趣旨として支援をいたしております。しかし，研究助成の申請にあたりまして,臨床現場のみなさからの応募が少なく、大学院研究科ならびに大学教員の申請が多い傾向にあると感じております。研究支援を受けにくい臨床看護師のみなさまの支援という観点から考えますと臨床看護師の多くの応募を期待したいと考えます。臨床看護師の職場環境は厳しくかつ多忙であることから研究に取り組む時間、体制が造りにくいと考え,研究助成に対してためらっている方もおられるのではないかと思います。どうぞ日常の看護の改善,看護のレベルの向上のため看護研究助成に応募してください。看護研究は難しそうですがやってみるときっと満足感と達成感を味わうことができると信じています。チャレンジしてください。看護研究助成委員会委員一同，皆様の研究支援をいたしますので，早目にご連絡いただき次回の準備をしていただければ幸いと考えています。

平成１９年度は、書類を申請され助成を受けられました件数は，６件です。助成を受けました６件は，がん，母子，心理，看護管理と各領域において新規性、独創性のあるものでした。この６題につきまして，１年間研究活動をしていただきましたその成果物を今回まとめ皆様にお送りさせていただくことになりました。本年度中に研究が終了せず、現在継続研究中の１件がございますのでこれにつきましては次年度に報告させていただきます。

本論文集は看護職者のおおくの皆様方に閲覧していただき,これからの研究の参考にしていただけることを願っております。また、報告書掲載のためにご努力いただきました各研究者の皆様に敬意を表しますと共に，研究者各位を支援いただきました各職場の皆様に厚く感謝申し上げます

平成２０年１１月

平成１９年度　看護研究助成金報告書目次

看護研究助成金受給者の「看護研究報告書」作成に寄せて

平成 19 年愛知県看護研究助成金受給者学会報告一覧

Ⅰ．平成 19 年度愛知県看護研究助成金受給者

１）院内教育の成果測定と影響する要因の分析
－院内教育の構造・過程の充実との関連－
西尾市立看護専門学校　西園　民子　1

２）HADS（Hosupital　Anxiety　depression　Scale）を用いた
患者の心理状況の把握と予測性悪心･嘔吐との関連性
愛知県がんセンター中央病院　黒河　瑞江　21

３）認知症予防活動に関する研究　その１
－地域を巻き込んでの予防活動、時計描画検査を用いての
認知症高齢者の実態調査－
愛知学泉大学　木村　典子　26

認知症予防活動に関する研究　その２
－地域を巻き込んでの予防活動、認知症予防に園芸活動を取り入れて－
愛知学泉大学　木村　典子　35

４）A 病院における院内看護研究支援活動の評価
一宮市立市民病院　石田　悌子　42

５）クリニカルラダーシステムに対する看護職の認識
一宮市立市民病院　内田　ちえみ　48

Ⅱ．平成 18 年度愛知県看護研究助成金受給者

１）出生直後の新生児への気道吸引に関する研究
名古屋大学医学部保健学科　高橋　由紀　54

Ⅲ．規定

１．（社団法人）愛知県看護協会　看護研究助成規定
２．（社団法人）愛知県看護協会　看護研究助成要領
３．（社団法人）愛知県看護協会　看護研究助成の申請書記入の手引き
４．（社団法人）愛知県看護協会　看護研究助成研究報告書･会計報告記載の手引き
５．（社団法人）愛知県看護協会　看護研究助成研究報告書執筆方法

平成19年度愛知県看護研究助成金受給者学会報告一覧

1）院内教育の成果測定と影響する要因の分析
　　－院内教育の構造・過程の充実との関連－

西園　民子

発表学会名	学会開催日	開催場所	主催
日本看護学会	2007年 10月26･27日	和歌山県民文化会館	日本看護協会

2）HADS（Hosupital　Anxiety　depression　Scale）を用いた患者の心理状況の把握と予測性悪心･嘔吐との関連性

黒河　瑞江

発表学会名	学会開催日	開催場所	主催
第22回日本がん看護学会学術集会	2008年 2月9･10日	名古屋国際会議場	日本がん看護学会

3）認知症予防活動に関する研究　その1
　－地域を巻き込んでの予防活動、時計描画検査を用いての認知症高齢者の実態調査－
　認知症予防活動に関する研究　その2
　－地域を巻き込んでの予防活動、認知症予防に園芸活動を取り入れて－

木村　典子

発表学会名	学会開催日	開催場所	主催
第38回日本看護学会地域看護	2007年 10月10･11日	山形メルサ	日本看護協会
日本老年看護学会第12回学術集会	2007年 11月10･11日	神戸国際会議場	日本老年看護学会
第39回日本看護学会老年看護（発表予定）	2008年 9月18･19日	アスティとくしま	日本看護協会

4）断乳が母子に及ぼす影響に関する縦断的研究

山口　香苗

発表学会名	学会開催日	開催場所	主催
未定			

5）A病院における院内看護研究支援活動の評価

石田　悌子

発表学会名	学会開催日	開催場所	主催
第12回 日本看護管理学会	2008年 10月22･23日	東京大学本郷構内	日本病院管理学会

6）クリニカルラダーシステムに対する看護職の認識

内田　ちえみ

発表学会名	学会開催日	開催場所	主催
第38回日本看護学会看護管理	2008年 10月25･26日	和歌山県民文化会館	日本看護協会

平成18年度愛知県看護研究助成金受給者学会報告一覧（未報告者）

1）出生直後の新生児への気道吸引に関する研究

高橋　由紀

発表学会名	学会開催日	開催場所	主催
第22回　日本助産学会学術集会	2008年 3月15・16日	神戸国際会議場	日本助産学会

Ⅰ．平成 19 年度　愛知県看護研究助成金受給者

愛知県看護研究助成研究報告

院内教育の成果測定と影響する要因の分析

－院内教育の構造・過程の充実との関連－

○ 研究者氏名　西園民子（西尾市立看護専門学校）

はじめに

高齢化社会を迎え、診療報酬のマイナス改定、ベッド数の削減、在院日数の短縮など医療制度改革の大きな潮流の中で、安全で質の高い医療を提供することが社会から求められている。しかし新臨床研修医制度等の影響で地方の医療は医師不足で崩壊の危機に陥り、また新卒看護職者の早期離職の問題や、診療報酬改定の7:1入院基本料による看護師偏在も発生している。このような人材不足の状況の中で、安全で質の高い医療を維持向上することが困難な状況を呈している。

現在の医療分野の深刻な人材不足は、人材の確保のみならず確保した人材を離職させずいかに定着させるかという人材育成の課題をもっている。その理由は医療の質向上、医療経営を成功させるためには、人材育成が鍵になるからである。看護管理業務の中で人材育成の占める割合や価値は大きく、そのためどの施設でもその必要性を認識し、人材確保や人材育成のために何らかの形で教育を実施している。この教育が人材確保や人材育成にとって意味のあるものかどうかを評価することは、組織目標の達成と職員の成長を促進し、人を組織に定着させ離職を防止する上で重要である。

しかし職場における教育評価は、学校教育評価の歴史から概観してもなかなか困難な作業である。ましてや企業等の組織における教育評価は、組織目標の達成にどう貢献したかという教育評価の最終段階である成果評価が求められる。Kirkpatrick,D.L[1]（1999）はトレーニング有用性の評価方法について4段階の評価の論文を書いている。しかしそれ以降、成果の評価は、教育の一部に影響するにすぎないという理由で未だに実施されているところは少なく、日本企業においてはさらにその傾向は強い。

「病院看護組織の院内教育の実態と効果」の全国的調査を行っているのは江向ら[2)3)]（2001）である。その内容は研修前後、年間計画終了後にレポート、アンケート、面接、チェックリストを用いた評価が大半であり、「成果の評価」にいたっていない。つまり院内教育で例えると、看護師の定着率や看護師の自律性まで評価されていないということである。小山田[4)]（2006）は、院内教育の評価について様々な研究・報告がなされているが、多くは対象者が少数であったり、用いた質問紙の信頼性・妥当性が確保されていないなどの問題から、確実に効果があるというエビデンスをもったプログラムは少ないと述べている。また、多くの研究は Abruzzese,R.S[5)]（1996）の述べる「プロセス」「内容」の評価に関するもので「成果」「影響」の評価に関する研究は少ないと報告している。

Ⅰ．研究目的

病院施設内で行われている院内教育の成果（採用率・離職率・就職時の病院選択条件・オリエンテーション満足度・院内教育満足度・自己効力・看護師の自律性）を測定し、成

果に影響する要因として院内教育の構造（研修時間・研修回数・教育予算・専任の教育担当者・広報戦略）・過程（看護実践能力評価・目標管理）との関連を分析する。

Ⅱ．用語の操作的定義

1．　院内教育[6)]

継続教育の一環で、病院等の施設内で行われる教育を指す

2．院内教育の目的[7)]

専門職業人としての看護知識・技術のレベルアップによる看護の質・患者サービスの向上と、教育により適応性が付与され自己開発・創造性の開発による組織強化を図る。

3．院内教育の充実

先行文献から得られた、院内教育の構造（研修時間、研修回数、教育予算、専任の教育担当者、広報戦略）と過程（看護実践能力評価、目標管理）の程度

4．院内教育の成果

院内教育に影響を受けて獲得できると考えられる、看護職員個人の成長や看護の質向上と、看護師採用・定着の経済効果

5．自己効力[8)]

ある行為を行なう際の自分の能力に対する確信

6．看護師の自律性[9)]

看護を実践する際の意思決定における責任と権限を表すパワー

Ⅲ．概念枠組み

本研究の概念枠組みは、Donabedian[10)] (1995)の看護の質評価の枠組みと Abruzzese[11)] (1996)の RSA EVALUATION MODEL を参考に考案した。（図１）Donabedian の看護の質評価の枠組みは、看護の質研究に関する研究においてよく言及され、評価のための３つの構成要素（構造・過程・結果）がある。Abruzzese の RSA EVALUATION MODEL は、看護職員の成長度を評価するモデルであり５層から構成されている。

院内教育の構造として教育理念・目標の設定や教育プログラムは、ほとんどの病院で用意されていることが先行研究で分かっているため、今回は MichaelF.Drummond 他[12)] の保健医療の経済的評価（2003)で用いられている研修時間・研修回数、教育予算、教育担当者に焦点をあてた。

院内教育の過程は、院内教育の目的を達成するための指標として看護実践能力評価を、院内教育を運用する道具として目標管理導入の有無について設定した。

この院内教育の構造と過程の充実から院内教育の成果が生まれると考え、採用率・離職率、就職時の病院選択条件、オリエンテーション満足度・院内教育満足度・自己効力・看護師の自律性を考えた。

Ⅳ．研究方法

1．調査期間　2007 年 4 月 9 日～6 月 7 日

2．対象

A 県内の一般病床 100 床以上を有する 94 病院の看護部責任者・1 年目看護職者・4.5 年目看護職者

３．方法

対象病院の施設長・看護部責任者に郵送法による調査研究協力依頼文書を送付し、承諾の得られた病院に調査票を送付し配布を依頼した。

調査項目は看護部責任者に病院属性・看護職員採用率・離職率・院内教育の構造（研修時間・研修回数・研修予算・専任教育担当者・広報戦略）・過程（看護実践能力評価・目標管理）の実態等自己作成質問紙、１年目看護職者に職種・病院選択の条件・オリエンテーションの満足度等自己作成質問紙、4・5年目看護職者に一般属性・院内教育の満足度は自己作成質問紙、自己効力・看護師の自律性は既存尺度とした。

自己効力はGeneral Self-Efficacy Scale(GSES)を許可を得て使用した。この尺度は個人が一般的にセルフ・エフィカシーをどの程度高くあるいは低く認知する傾向にあるかという一般的なセルフ・エフィカシーの強さを測定するために、坂野らが[13]（1989）が作成したもので、16項目からなり信頼性・妥当性が検証されている。各項目に「はい」「いいえ」で回答し16点満点で、得点が高いほど自己効力が強いことを表している。

看護師の自律性は菊池ら[14]（1997）が作成し、信頼性・妥当性が検証されている看護師の自律性測定尺度を許可を得て使用した。この尺度は看護活動を看護場面における状況として、認知・判断・実践の3領域に大別して看護専門職の自律性を測定するために開発されたもので5因子「認知能力」「実践能力」「具体的判断力」「抽象的判断能力」「自立的判断能力」47項目からなる。各項目に「かなりそう思う」5点、「少しはそう思う」4点、「どちらとも言えない」3点、「あまりそう思わない」2点、「全くそう思わない」1点の5段階で回答し、高得点なほど自律性が高い。

４．倫理上の配慮

研究の目的および質問紙は無記名だが、各病院の院内教育の構造・過程の実態と看護師のデータとの関連を分析するため、看護部責任者と看護職者の調査票に同番号を記入することを明記し、データ化される段階で病院が特定されることはないこと、コード化して処理し厳重に保管することを付記し、承諾の得られる病院のみを対象とした。調査票は病院回収ではなく個人での郵送とし、研究への参加の自由意志を確保した。本研究は愛知県立看護大学倫理審査委員会の承認を得ている。

５．分析方法

１）各設問の記述統計

２）一般属性と院内教育構造・過程間の相関関係、Mann－Whitney検定、Kruskal-Wallis検定

３）院内教育構造・過程間の相関関係、Mann－Whitney検定、X^2検定

４）一般属性・院内教育の構造・過程と成果間の相関関係、Kruskal-Wallis検定、t検定、ステップワイズ法による重回帰分析、変数減少法ステップワイズ法（尤度比）によるロジスティック回帰分析

解析は統計パッケージSPSS13.0J for windowsを使用して分析した。

Ⅴ．結果

愛知県内の一般病床100床以上を有する94病院の内、33病院（35.1%）から承諾が得られた。調査票配布数は1年目看護職者653、4・5年目看護職者794で回収率は、1年目看護職者56.5%、4・5年目看護職者53.0%であった。有効回答の33病院(100%)、1年

目看護職者 369（有効回答率 100%）、4・5 年目看護職者 330（有効回答率 78.4%）を分析対象にした。

１．対象病院の一般属性(表１)

病院の設置主体（以後設置主体）は国立大学法人・独立行政法人が３病院(9.1%)、都道府県が５病院（15.2%)、市町村が 14 病院（42.4%)、私立その他が 11 病院（33.3%）であった。病床規模は 150 床から 1035 床で平均 357 床±175.8 であった。看護職者数は 64 人から 732 人で平均 238 人±134.3 であり、看護職平均経験年数は 10.7 年±2.6 であった。

２．院内教育の構造・過程の結果(表２)

新卒看護職者オリエンテーション総時間（以後オリエンテーション時間）は 15 時間から 102 時間で平均 43 時間±22.7、看護技術時間は全ての病院で行われており 2 時間から 40 時間で平均 14.7 時間±9.8 を費やしていた。院内教育総時間は 39 時間から 387 時間で平均 134 時間±69.4 であり、１人あたりの院内教育時間(以後院内教育１人時間)は 0.2 時間から 1.8 時間で平均 0.7 時間±0.4 であった。院内教育参加延べ人数は 13 人から 3010 人で平均 684.2 人±644.5、１人あたりの院内教育参加回数（以後院内教育１人回数）は 0.2 回から 9.4 回で平均は 2.8 回±2.2 であった。教育費は院内で使用する教育費のみでは少額であり、比較ができないことが予測されたため、図書費を除いた看護職員が使用した院内外の全ての教育研修費の実績を調査した。50,000 円から 5,000,000 円で、平均 1,805,371 円±1122621.7 で、１人あたりの院内教育費（以後院内教育費１人費）は 781 円から 24,390 円で平均は 8149.8 円±5310.0 であった。院内教育の専任の担当者（以後担当者）が配置されているのは 11 病院であった。看護実践能力評価を実施している病院（以後看護実践能力評価）は 21、目標管理を実施している病院（以後目標管理）は 27 であった。

３．一般属性と院内教育の構造・過程の関連

一般属性の病院設置主体別で、院内教育総時間（P<.017)、院内教育一人時間（P<.014）は都道府県が高く、院内教育一人費（P<.038）は私立、市町村の順に予算確保がされていた。

一般属性の病床数との関連は、看護技術時間(r＝0.43, P＜.012)、院内教育総時間(r＝0.48, P＜.005)、院内教育延人数(r＝0.64, P＜.000)に相関があり、院内教育費１人時間(r＝－0.48, P＜.005)、院内教育１人費(r＝－0.37, P＜.036)に負の相関があった。看護実践能力評価の実施(P<.001)、目標管理の実施(P<.047)には病床数による違いがあった。

４．院内教育の構造・過程間の関連

院内教育の構造間の関連はオリエンテーション総時間と看護技術時間(r＝0.36, P＜.041)、院内教育費と広報戦略(r＝0.44, P＜.011)、院内教育１人回数と院内教育１人時間(r＝0.39, P＜.033)に相関があった。担当者の有無は、オリエンテーション総時間（P<.019)、看護技術時間（P<.009）に違いがあった。(表 3)

院内教育の過程の看護実践能力評価の有無と目標管理の有無には有意差があった(X^2(2, N=33)=6.78, P＜.009)。

構造と過程間の関連は、看護実践能力評価の有無は、院内教育総時間（P<.031)、院内教育延べ人数（P<.004)に違いがあった。(表 4)

５．採用率・離職率の結果と院内教育の構造・過程の関連

採用率は20%から110%で平均85%±21.6、離職率は0%から30%で平均10.5%±6.1であり、一般属性との関連はなかった。(表1)採用率は院内教育総時間(r＝0.44,P<.011)、院内教育費(r＝0.37, P<.035)、院内教育1人費(r＝0.44, P<.011)と相関があった 。(表5)

採用率・離職率に影響する要因を探るため採用率と離職率を従属変数にして、院内教育の構造・過程の要因を独立変数としてステップワイズ法による重回帰分析をおこなった。採用率は良い回帰式は得られなかった。離職率は重相関係数 0.403. 調整済み寄与率（決定係数）R^2＝0.308で、目標管理の実施（β－6.82, P<.017)、院内教育一人費（β－0.00, P<.009)、院内教育1人回数（β0.91,P<.106)、看護技術時間（β0.26, P<.019）が影響していた。(図2)

6．1年目看護職者の病院選択条件、オリエンテーション満足度の結果と一般属性・院内教育の構造との関連

1年目看護職者が病院を選択した条件を3位まで選んでもらい、1位を3点、2位を2点、3位を1点として点数化したところ、勤務地（560点)、院内教育の充実(367点)、修学資金・実習病院(331点)、看護部の理念（290点)、人間関係が良い（210点）であった。院内教育の充実を病院の選択条件の 3 位までにあげた人の理由はプリセプター制度がある139人、新卒看護職者オリエンテーションプログラムの充実110人、院内教育プログラムが充実97人、看護技術演習実施95人が多かった。院内教育の内容の情報源は病院説明会135人が最も多く、募集用のパンフレットは66人で、病院ホームページ・募集広告は少なかった。（表6)

一般属性と病院選択条件との関連は、病床数と「院内教育が充実」(r＝0.36, P<.000)、「病床規模」(r＝0.25, P<.000)、に相関があった。設置主体は、国立大学・独立行政法人と「院内教育の充実」、「給料」、「病床規模」、都道府県立と「理念」、市町村と「勤務地」、私立と「勤務形態」に違いがみられた（P<.001)。

オリエンテーション満足度はVisual Analog Scale（以後VAS）を用い、平均は6.6±2.2であった。オリエンテーション満足度に関連する要因は、担当者の有無に有意差があった（F＝4.16 ,P<.042)。（表7)

7．4・5年目看護職者の院内教育満足度と自己効力・看護師の自律性の結果と一般属性、院内教育の構造・過程との関連

4・5年目看護職者の職種は保健師2人、助産師16人、看護師312人で、性別は男性16人、女性314人である。専門学歴は大学42人（12.7%)、短期大学17人(5.2%)、3年課程専門学校216人（65.5%)、2年課程専門学校46人（13.9%)、その他9人（2.7%）であり、経験年数は4年目が121人、5年目が209人であった。

院内教育の満足度はVASを用い、平均5.5±2.1であった。自己効力得点は最小0から最大15で平均6.37±3.54で、クロンバックのα係数は0.770で信頼性は確保されていた。看護師の自律性の平均は最小1.7から最大4.4で平均3.26±0.45で、クロンバックのα係数は0.960で信頼性は確保されていた。院内教育満足度は専門学歴、経験年数、病床数による差はなかったが設置主体により違いがあった(P<.033)。院内教育満足度に影響を与えている要因を探るため、院内教育満足度平均値の＋標準偏差を高群、－標準偏差を低群として変数減少ステップワイズ法（尤度比）によるロジスティック回帰分析を行なった。説

明率 73.3%で、目標管理(オッズ比 6.7)、院内教育 1 人回数（オッズ比 0.746)の回帰式が得られた。(表 8)

自己効力は経験年数による有意差が認められた（F＝8.3 , P＜.004)。

自己効力と看護師の自律性は相関があった（r＝0. 45, P<.000)。(表 9)

自己効力、看護師の自律性と院内教育の構造・過程に有意差はなかった。

Ⅵ　考察

33 病院の 1 年目看護職者 369 名、4.5 年目看護職者 330 名の調査の結果、採用率は院内教育総時間と院内教育 1 人費と相関があり、離職率は目標管理に影響を受けていた。1 年目看護職者は病院選択条件に勤務地、院内教育の充実をあげ、オリエンテーション満足度は専任の教育担当者のいる病院の満足度が高かった。4.5 年目看護職者の院内教育満足度高群は目標管理に影響を受けていた。

1．院内教育の構造・過程の結果

院内教育の構造・過程は病院による差が顕著であった。院内教育の構造・過程の調査は江向ら [15] (2001)が行なった結果以外はほとんどない。その内容は教育プログラムの種類等で、時間数、受講人数の調査はなく、教育費も有無のみであった。教育費は 8149.8 円で、病院看護基礎調査 [16] (2001) では、1 人あたり 8,902 円で、さらに同調査の 1994 年実績は 10,068 円であることから、教育費は減少傾向にあることが分かる。しかし教育費とはいえ本調査では院外研修の予算も含める形で教育費全体の実績を調査したが、教育費の定義が明確でないため一律に内容を比較できるとは言いがたい。

新卒看護師の「看護基本技術」に関する実態調査 [17] (2002)では、新卒看護師に「看護基本技術」教育を実施しているのは 97.7%であり、教育時間数は平均 18.5 時間である。本調査では看護技術教育を全病院で実施していたが、時間数は平均 14.7 時間でやや少なかった。

院内教育の専任の担当者がいるのは 11 病院（33.3%）であり、新卒看護職員の早期離職等実態調査報告書 [18] (2005) による 29.8%（336 病院）よりやや高い。厚生労働省は「新人看護職員の臨床実践能力向上に関する検討会」報告書 [19] (2004)において、新人が 1 年間で到達すべき看護技術の目標を明らかにした。これを受けて各病院で新人看護職者の教育の見直し改善が図られ、院内教育専任者の配置率が高まっていると考えられる。

院内教育の広報戦略（複数回答）は病院説明会 27 病院(81.8%)募集パンフレット 25 病院(75.8%)、病院ホームページ 21 病院（63.6%)、募集広告 16 病院（48.5%）である。看護職員需給状況調査結果 [20] (2006)の看護職員確保対策の実施状況の内容と比較すると、募集パンフレット 47.8%(1535)、病院ホームページ 67.7%(2173)、募集広告 64.5%(2070)と差がある。募集広告が全国より少ない理由は、本調査病院は公立が半数を超えているため予算等の制限を受けていると推察される。

目標管理を実施しているのは 27(81.8%)病院で、藤原ら [21] が行なった調査(2005)、222 病院(77%)を上回っている。看護実践能力評価を実施しているのは 21(63.6%)病院で、菊池ら [22] が行った中小民間病院の報告書(2003)による 31%（175）の 2 倍である。両者とも設置主体が公立病院が多いことが影響しているとは言え、目標管理は病院機能評価で求められていることや、看護実践能力評価は「ジェネラリストのためのクリニカル・ラダー開

発」（上鶴ら[23]、2002、山崎ら[24]、2004）が発表されたたことが影響し、定着してきていると考えられる。

２．一般属性と院内教育の構造・過程との関連

病院設置主体別で、院内教育総時間、院内教育一人時間は都道府県が高く、院内教育が勤務時間外にどれほど行なわれているかは不明だが、都道府県は教育時間が確保されていると言える。院内教育一人費は私立、市町村の順に予算確保がされている。

病床数との関連で、看護技術時間、院内教育総時間、院内教育延人数に相関があり、院内教育費１人時間、院内教育１人費に負の相関があったのは、病床規模が大きい施設は院内教育の時間を確保しているが当然看護職者数も多いため、結果的には１人の教育時間や教育費用は少ない結果になっていることを示している。看護実践能力評価、目標管理の実施は病床数が多い施設に有意差があり、病床数が多い施設の方が院内教育を進めていく手段として必要であると認識している結果と言える。

３．院内教育の構造・過程の関連

オリエンテーション総時間と看護技術時間、院内教育総時間に相関があったのは、院内教育計画の中でオリエンテーションや看護技術も計画されるため、時間数のバランスがとられている結果と考えられる。院内教育費は広報戦略と相関があり、広報戦略は当然費用を必要とするため、院内教育費を確保している施設は広報戦略費も連動して確保している結果と言える。

担当者がいる施設に、オリエンテーション総時間、看護技術時間に有意差があったのは、担当者が教育の必要性を説いて時間数を確保していることや、マンパワーとなって１年目看護職者の教育を担当できることが影響していると推察できる。看護実践能力評価実施病院に、院内教育総時間、院内教育延べ人数に有意差があったのは、看護実践能力評価のシステム上、ステップアップのため院内教育は必須となるためである。同様に看護実践能力評価の実施と目標管理の実施に有意差があったのも、目標管理を実施する上で、看護実践能力評価は、評価指標としてなくてはならないからである。

４．採用率・離職率の結果と院内教育の構造・過程の関連

本調査の採用率の平均 85%は 2006 年度採用実績であるが、日本看護協会[25]が 2007 年 4 月（1479 病院）に行なった緊急アンケートの結果、69.9%より高い。これは 2006 年診療報酬改定で看護師配置 7：1 の入院基本料が新設され、全国に看護師獲得の潮流がおこり、1 年経過した結果、採用率の偏在がおこり 2007 年の採用率の低下に影響したと推察される。この調査の回答病院の設置主体は、国 4.8%、都道府県・市町村 16.1%であり、本調査の国 9.1%都道府県・市町村 57.6%と異なる。しかし本調査で設置主体と採用率には有意差はなかったため、本調査の採用率が高かったことは設置主体による差ではない。

採用率は院内教育総時間、院内教育費、院内教育１人費と相関があった。日本看護協会[26]が行なった緊急アンケート(2007)で、予定していた人数を確保できた理由の最も多いのが「教育研修体制」と 215 病院（38.4%）が回答している。このように教育研修体制を良くすることが採用率を高める要因になると、看護管理者が認識していたことが本調査で検証された。教育時間、教育予算を確保して教育研修体制の充実を図ることは、採用率を高めるのに効果があると言える。

離職率の平均 10.5%は、看護職員需給状況調査結果[27]（2006）の A 県下全体の 12.7%より低い。しかし設置主体別でみると都道府県・市町村立の離職率は 8.6%と低いため、本

調査は都道府県・市町村立病院の割合が多いことが影響して低くなっていると推察される。離職率に影響する要因を探るため離職率を従属変数にして、院内教育の構造・過程の要因を独立変数として重回帰分析を行なった結果、離職率は目標管理に最も強く影響を受け、目標管理を行なっていると離職率が低くなることが分かった。高橋ら[28](2007)は目標管理導入の効果を組織コミットメントで測定し、継続的コミットメントが目標管理導入前後で有意に上昇したことから、勤務継続意思を高める効果があると指摘している。また、萩原[29](2002)、福田[30](2005)、山田[31](2005)は目標管理導入の効果として、面接を通して個々のスタッフとのコミュニケーションが図れ、人間関係が築けると述べている。離職の理由で多いのは結婚・出産であるがその他、様々な要因があり菊池ら[32](2003)の調査では、人間関係が174人(30.9%)となっている。目標管理は、基本的には直属の上司と部下が3回／年の面接を通して本人の目標達成を支援するというシステムであり、この中で人間関係が円滑になり離職防止に結びついているのではないかと推察できる。

院内教育一人費が多いと離職率が低くなる傾向も興味深い結果である。院内教育費が多いと院内教育で良い講師の研修を受けることができたり、院外の学会・研修に参加できるチャンスも多くなるため、このような機会の多い職場は離職率を下げることができることを示唆している。

看護技術時間と院内教育1人回数が多くなると離職率が高くなるという結果は、病院選択条件の第2位が「院内教育の充実」だったことと相反する結果と言える。近年新卒看護職者の早期離職が問題になり、日本看護協会は新卒看護師の「看護基本技術」に関する実態調査[33](2002)を行い、新卒看護師が基本となる看護技術を十分習得できない状態で入職し、その後の集合教育では十分な技術習得につながっていないことを明らかにしている。そして厚生労働省は、「新人看護職員の臨床実践能力向上に関する検討会」報告書[34](2004)において1年間で到達すべき目標を明らかにし、日本看護協会も「新卒看護職員の入職後早期離職防止対策[35](2005)を報告している。このように新卒看護職者の院内教育の改善は、最優先課題として各病院で努力がされている。このような状況の中で看護技術時間が多いと離職率が高くなる理由を考えてみると、1つは離職率が高いため、看護技術時間を確保して離職率を下げる努力が反映していると予測できる。次に新卒看護職者も入職前は病院選択理由に「院内教育の充実」を選んだとしても、就職後は仕事が個人の生活に相当影響を及ぼす現実に直面する。寺本[36](2006)や研究者[37](1999)の調査の中で、時間外や休日の勉強会・看護研究等で個人の自由な時間がなくなることへの不満は大きく、院内教育を充実すると離職率が高くなるという一側面も考えられる。この問題は院内教育をどう進めるかで良く議論される、研修等を時間内に行なうか時間外に行なうかに関連し、近年の個人・家庭を重視する勤労者意識に通じていて、個々人のワークライフバランスの保持について重要な課題である。

5．1年目看護職者の病院選択条件、オリエンテーション満足度と一般属性・院内教育構造との関連

1年目看護職者が病院を選択した条件は勤務地（560点)、院内教育の充実(356点)、修学資金・実習病院(331点)、看護部の理念（290点)、人間関係が良い（210点）の順である。就職情報会社調査[38](2006)では院内教育の充実(232人)、勤務地(144人)、給料(102人)、人間関係(90人)、学びたい看護内容（71人）であり、これらは就職前の調査であるが勤務地と院内教育の充実は不動の病院選択条件になっている。

「院内教育の充実」を病院の選択条件の3位までにあげた理由で最も多かったのは「プリセプター制度がある」139人である。日本看護協会の調査[39]（2005）でプリセプター制度を実施している病院は85.6%であり、1年目看護職者の要求も高く定着したシステムであるといえる。

院内教育の内容の情報源で病院説明会が最も多いのは、時間をかけて説明できるためと考えられる。しかし病院説明会への参加は、就職を前提にした活動の最終段階であり、病院説明会に参加してもらえるような情報を事前に提供する必要がある。そのためには募集用のパンフレットを情報源としたのは66人（36.9%）であったが、この内容をもっとグレードアップして配布したり、情報源として少なかった病院ホームページはコストも比較的かからず近年のニーズも高いので、院内教育の内容を詳しく紹介すれば効果が期待できる。また募集広告を情報源とした1年目看護職者は少なく、広報戦略として実施している病院も半数に満たなかったが、病院の知名度をあげる効果も期待でき、コスト高ではあるが就職ガイドや新聞広告での宣伝効果を検討することも必要である。

一般属性と病院選択条件の関連で病床数と「病床規模」で選択に相関があったことは、病床規模の選択基準が規模の大きい病院であることが分かる。病床数と「院内教育の充実」で選択に相関があったのは、病床規模が大きい病院は院内教育が充実していると判断している結果である。設置主体で「勤務形態」を病院選択条件にしたのは私立に違いがあった。2交替制勤務は現在、全国で5割を超えている[40]（2006）。病院基礎調査[41]（1997）では、2交替制勤務をとっている病院の設置主体は私立系が多いため、2交替制勤務という勤務形態が私立の選択条件になっているのではないかと推察する。次に「勤務地」を病院選択条件にしたのは市町村に違いがあった。全国調査でも勤務地は選択条件の高位であり、地元志向・安定志向を反映した結果と思われる。また「院内教育の充実」を病院選択条件にしたのは国立大学・独立行政法人であった。この設置主体は病床規模が大きいので、病床数が多い病院は院内教育の構造が充実していたため、院内教育の充実に有意な傾向が見られた。

オリエンテーションの満足度の平均は6.6±2.2である。満足度に関連する要因は、一般属性、オリエンテーション時間、看護技術時間に差はなかったが担当者に有意差があった。専任の教育担当者がいるということは、1年目看護職者に関わる時間が確保され満足に結びついていると考えられる。病院選択条件で「院内教育の充実」を選択した人は満足度が高いと予測したが相関がなかった。これは「院内教育の充実」は入職時のオリエンテーションだけではないので反映されていないのか、期待していた内容と現実が異なっていた結果なのか分からない。

6．4・5年目看護職者の院内教育満足度、自己効力、看護師の自律性と院内教育の構造・過程との関連

院内教育の満足度は平均5.5±2.1であり、1年目オリエンテーション満足度より1.1低かった。院内教育満足度は専門学歴、経験年数、病床数による有意差はなかったが、設置主体間に違いがあり私立は低い傾向にあった。院内教育満足度高群と低群のロジスティック回帰分析の結果は、目標管理が影響しており院内教育1人回数は負の作用があった。これは前述した離職率を抑えるのに目標管理が影響し、また院内教育1人回数が増えると離職率が高まるという結果と類似していた。目標管理が院内教育満足の要因となる研究結果

はないが、目標管理による効果として、面接を通して管理者とスタッフとの関わりが深まると同様なことが、院内教育満足度にも作用していると考えられる。

自己効力の平均6.37は小谷野[42]（2001）の7.46、石田ら[43]（1996）の7.32より低く、泉ら[44]（2003）の6.60、三澤ら[45]（2002）の6.46に類似していた。これらの調査の対象看護師の経験年数は限定されていないが、本調査対象看護師は4・5年目に限定しているため低い結果になったと考える。石田ら[46]（1996）は経験年数が多いほど自己効力得点は高くなると述べており、本調査でも4年と5年の経験年数による差はあった。しかし三澤ら[47]（2002）は経験年数には差がなかったと述べているため、低かった原因が経験年数によるものだけとは限定できない。坂野[48]（1993）による一般成人女性の平均9.12は平均年齢が36.7才の調査であることも影響しているが、石田ら[49]（1996）や泉ら[50]（2003）が述べているように看護職は専門職として能力や責任を問われるため、達成感のレベルが高かったり、成功体験が少ないことが影響していると考えられる。

自己効力は設置主体、病床数、専門学歴による有意差はなかった。

看護師の自律性の平均は3.26であり、本研究の対象看護師は4・5年目に限定したため経験年数による差はなかった。しかし看護師の自律性は経験年数によって差があることは菊池ら[51]（1997）、友澤[52]（2006）、丹山ら[53]（2005）、井辺ら[54]（2004）、辻ら[55]（2004）の先行研究で明らかにされているため、本研究と近似した対象者の調査結果と比較すると丹山ら[56]（2005）は3.37、井辺ら[57]（2004）は3.16で類似した結果であった。またサブカテゴリーである5因子の平均得点順位もほぼ同様であった。辻ら[58]（2004）は院外の研修参加の有無と自律性を比較し、サブカテゴリーの抽象的判断能力以外はすべて研修参加者の方が高いと述べている。したがって本調査の教育1人費を研修参加のチャンスに置き換えて、自律性との関連を分析したが相関は認められなかった。

看護師の自律性は設置主体、病床数、経験年数、また友澤[59]（2006）の調査結果と同様に専門学歴による差はなかった。また菊池ら[60]（1997）は自律的である看護師ほど現在の仕事を長く続けたいと希望しているという結果を述べているが、本調査では離職率との関連はなかった。菊池らは全ての層の看護職を対象にしているが、本調査は4.5年目の看護師に限定したためと考えられる。

自己効力と看護師の自律性は、小谷野[61]（2001）の研究と同様に相関があった。藤原[62]（2004）は進路選択に関する自己効力尺度とライフコース展望動機づけ尺度で自己効力と自律性の相関関係を報告し、Deciら[63]（1999）の「ある課題について自己効力感を発揮すると同時にそれをより自律的に行える時、いっそう効果的にふるまえるようになり満足感がもたらされる」という自己決定理論を検証している。尺度は異なるが本調査でも自己効力と自律性は相関関係があり、この2つの尺度を用いたことは、院内教育が内発的動機づけに関与するという成果を検証する初段階としては妥当と考えられる。

自己効力、看護師の自律性と院内教育の構造・過程に有意差のあるものはなかった。その原因はまず第1に、院内教育の構造・過程のデータの病院間の差と不安定さである。病院間の差はデータの最高値と最小値に表れている。また今回の調査回答のコメントで分かったこととして、院内教育の実施時間数、受講数の正確な履歴、教育費の正確な実績等の蓄積データがないことである。

第2に自己効力、看護師の自律性は院内教育だけの成果として高まるものではないことである。自己効力の認識に影響を与える、制御体験、代理体験、言語的説得、生理的情動

的状態は、院内教育だけでなく仕事上や私生活の出来事でも体験することである。また自己効力、看護師の自律性は経験年数、仕事の内容、役割との要因も明らかにされている。泉ら[64]（2003）は年間の院内教育の前後で自己効力の比較を行い、教育評価の判定に自己効力は活用できると述べている。しかし院内教育の成果を何らかの尺度を用いて、院内教育の構造・過程の充実との関連を調査した先行研究はなく、江向ら[65]（2001）も院内教育は人数・時間・費用がかなりかけられている割には、その効果を数字に示すことは困難であると述べている。企業で行なわれた「研修・教育に関する実態調査」[66]（2004）の評価測定でもカークパトリックの４段階モデルのレベル４の成果の測定は皆無であった。もちろん今後の企業の研修評価の中では行動変容やビジネス効果として商談数、商談期間、成約率等（富士ゼロックス[67]、2004）があげられているが、「正しいプロセスが正しい結果を生む」（豊田自動織機[68]、2004）というコンセプトで研修プロセスでの評価を重視している企業もある。また原田[69]（2004）は自立型の人間を育成することが学校、企業でも最終目標なので、やる気の３つの尺度、有能感、統制感（これはできそうだ）、受容感で測定できると述べている。このようにレベル４が教育評価の成果として明確に算出できない場合、プロセス、やる気等の側面から測定することは現実的な選択であると言える。今後は現在行なわれている看護実践能力評価を看護師の質向上の継続的指標として活用したり、自己効力や看護師の自律性を病院内で縦断的に観察することも評価指標にできると考える。

Ⅶ．結論

33 病院の 1 年目看護職者 369 名と 4・5 年目看護職者 330 名を対象に、院内教育の成果指標を採用率・離職率、病院選択条件、オリエンテーション満足度、院内教育満足度、自己効力、看護師の自律性に設定して測定し、院内教育の構造・過程との関連を分析した結果、以下のことが明らかになった。

1．　採用率は 85%、離職率は 10.5%であった。
2．　病院選択条件の上位は「勤務地」「院内教育の充実」で、オリエンテーション満足度は 6.6 であった。
3．　院内教育満足度は 5.5 であり、自己効力の合計は 6.4、看護師の自律性の平均は 3.3 であった。
4．　院内教育の構造・過程は病院による差が顕著であった。
5．　病床数が多い、専任の教育担当者がいる、看護実践能力評価を実施している病院は院内教育の構造・過程が充実している傾向にあった。
6．　院内教育総時間と院内教育費が多いと採用率はあがり、目標管理を実施していると離職率は減少する。
7．　オリエンテーション満足度は専任の教育担当者のいる病院の満足度が高かった。
8．　4.5 年目看護師の院内教育満足度は目標管理の実施により高まる。
9．　自己効力、看護師の自律性は相関があったが、関連のある院内教育の構造・過程の要因はなかった。

Ⅷ．本研究の限界と今後の課題

今回の調査は A 県下に限定したもので病院数も少なく病院設置主体にも偏りがあり、院内教育の構造・過程のデータも厳密性に欠けていた側面がある。一般化するには日本の病

院全体を表現できる規模の調査や、院内教育の構造・過程を正確に把握するデータの標準化が必要である。

教育・研修の成果を客観的に示すことは困難であるが、今回の調査で１年目看護職者は院内教育の充実を病院選択条件にあげ、院内教育を充実することは、採用率をあげ、離職率を減少するために重要であることが分かった。

今後はこれらの院内教育の経済効果を加えて検証し、専任の教育担当者の配置や看護実践能力評価・目標管理の活用、ワークライフバランスを尊重した院内教育の方法と効果について検討し、院内教育充実の意義を示すことが課題である。

謝辞

最後に本研究をまとめるにあたり、社会人院生のため時間的調整への配慮、精神的支援を惜しまずしてくださりこの２年間、暖かくご指導いただきました平井さよ子先生、飯島佐知子先生、賀沢弥貴先生に深く感謝いたします。

また今回の調査にあたり、細かいデータの回答にご協力いただきました看護部責任者をはじめ、忙しい中を励ましのメッセージまで下さり調査に参加していただいた看護職者の皆様に心よりお礼申し上げます。

最後に仕事で重要な職責にあるにもかかわらず、励ましと時間確保にご協力をいただきました病院長はじめ、看護部スタッフ全員の皆様に心から厚くお礼申し上げます。

本研究は2007年度愛知県看護協会看護研究助成金を受けて実施したものである。

本研究は愛知県立看護大学看護学研究科修士課程の論文を修正したものである。

本研究は第12回日本看護管理学会で発表する予定である。

＜引用文献＞

１）ジャック J.フィリップス：教育研修効果測定ハンドブック，日本能率協会マネジメントセンター，1999.

２）江向洋子，山口博子，益子七生他：国立・民間病院における卒後院内教育（看護）の実態とその効果[1]，看護展望，26(9)，86－103，2001.

３）江向洋子，山口博子，益子七生他：国立・民間病院における卒後院内教育（看護）の実態とその効果[2]，看護展望，26(10)，92－107，2001.

４）小山田恭子：院内教育（研修）の現状―方法と課題について，看護実践の科学，31(4)，10-16，2006.

５）Roberta Straessli Abruzzese RN：Nursing Staff　Denelopment，242-257，ABRUZZESE，1996.

６）看護職のための教育：日本看護協会：http：//www.nurse.or.jp.7月28日.2006.

７）前掲書３）

８）Albert　Bandura：激動社会の中の自己効力，金子書房，25，1997.

９）志自岐康子：看護職の専門職的自律性：その意義と研究，看護，5，78－88，1996.

10）Avedjs Dnabedian：看護ケアの質評価における課題，インターナショナル　ナーシングレビュー，18(3)，84-88，1995.

11）前掲書　5）

12）MichaelF.Drummond，久繁哲徳他監訳：保健医療の経済的評価－その方法と適用－，じ

ほう，2003.
13）坂野雄二：一般性セルフ・エフィカシー尺度―妥当性の検討―，早稲田大学人間科学研究，2(1)，91－98，1989.
14）・ 菊池照江，原田唯司：看護婦の自律性測定尺度，心理測定尺度集Ⅲ，328-334，サイエンス社，2001.
15）前掲書　2)3)
16）日本看護協会：1999年病院看護基礎調査報告書，№59，60－61，2001.
17）日本看護協会：新卒看護師の「看護基本技術」に関する実態調査，2002.
18）日本看護協会：2004年新卒看護職員の早期離職等実態調査報告書，21，2005.
19）厚生労働省：新人看護職員の臨床実践能力向上に関する検討会」報告書，2004.
20）日本看護協会：2006年病院における看護職員需給状況調査結果概要，2007.
21）藤原久仁子，藤田一枝，市原和江：看護部門における「目標管理導入」アンケート調査結果報告，看護部マネジメント， No119，36-57，2005.
22）菊池令子，奥村元子，平山登志夫他：看護職員需給予測と中小民間病院における看護職員確保に関する研究，14，20-21，平成12年～14年度総合研究報告書，2003.
23）上鶴重美，小山田恭子，平井さよ子他：ジェネラリストのためのクリニカル・ラダー開発，看護政策立案のための基盤整備推進事業，日本看護協会・政策企画室，2002.
24）山崎美惠子藤本幸三，平井さよ子他：ジェネラリストのためのクリニカル・ラダー開発.看護政策立案のための基盤整備推進事業，日本看護協会・政策企画室，2004.
25）日本看護協会：「2007 年度当初の看護職員確保に関する緊急アンケート」結果概要：http：//www.nurse.or.jp./，7月6日，2007.
26）前掲書　25)
27）前掲書20)
28）高橋澄子，平井さよ子，飯島佐知子他：病院看護組織における目標管理とその効果測定，病院管理，44(1)，160，2007.
29）萩原史江：人と組織の活性化につながる人事考課の実践，看護展望，27(10)，80，2002.
30）福田峰子：人材育成を目的とした目標管理のポイント，看護，57(7)，84，2005.
31）山田幾代：院内教育全体で取り組む目標管理導入・運用の実際，看護，57(7)，132，2005.
32）前掲書　22)
33）前掲書　17)
34）前掲書　19)
35）日本看護協会：新卒看護職員の入職後早期離職防止対策，2005.
36）寺本恭子，北逸子，山岡琴美他：中堅看護師の離職原因を調査する―中堅看護師の定着率を高めるために―，第37回看護管理，47－49，2006.
37）西園民子：H病院看護婦の学習活動・自己啓発の意識調査―職務満足度と帰属意識から―， 第30回看護管理，116－118，1999.
38）ナース専科学生版読者にみる看護学生の進路（進学・就職）に関するアンケート集計結果：ナース専科2006，株式会社アンファミ，18-19，2006.
39）前掲書　18)
40）H18年度看護白書，日本看護協会出版会，209，2006.

41) 日本看護協会：1995 年病院看護基礎調査，№50，156，1997.
42) 小谷野康子：看護専門職の自律性に影響を及ぼす要因の分析―急性期病院の看護婦を対象にして―，　聖路加看護大学紀要，27，1-9，2001.
43) 石田貞代，望月好子：看護婦・看護学生の GSES 得点と臨床経験年数との関連，静岡県立大学短期大学部研究紀要，10，137-145，1996.
44) 泉敦子，青野敏子：現任教育の効果―ＧＳＥＳと教育効果の自己評価表を用いた判定，第３４回看護管理学会，30－32，2003.
45) 三澤寿美，遠藤恵子：成人女性の自己効力感に関する研究，山形保健医療研究，No5，37-42，2002.
46) 前掲書　43)
47) 前掲書　44)
48) 前掲書　13)
49) 前掲書　43)
50) 前掲書　44)
51) 菊池照江，原田唯司：看護専門職における自律性に関する研究，看護研究，30（4），23-35，1997.
52) 友澤永子：看護師の経験年数と「自律性」「職務意識・職場環境」の関係，日本赤十字看護学会誌，6（1），103-109，2006.
53) 丹山直人，隈本伸生，山口大輔他：急性期特定・地域医療支援病院における看護師の人間関係と自律性の関連―職場環境と人材育成を考える―，　第 36 回看護管理，208－210，2005.
54) 井辺ひとみ，赤眞絵美，西岡陽子：卒後 3 年間の看護専門職としての自律性，　第 35 回看護教育，48-50，2004.
55) 辻ちえ，竹田千佐子，伊良部優子：看護の専門職的自律性に関する要因，聖霊クリストファー大学看護学部紀要，12，27-38，2004.
56) 前掲書　53)
57) 前掲書　54)
58) 前掲書　55)
59) 前掲書　52)
60) 前掲書　51)
61) 前掲書　42)
62) 藤原善美：ライフコース展望における自律性と自己効力感の効用について，早稲田大学大学院教育学研究科紀要，11（2），151－158，2004.
63) Edward L.Deci，Richard Flaste：人を伸ばす力，新曜社，116，1999.
64) 前掲書　44)
65) 前掲書　3)
66) 特集１　教育研修成果「何を，いかに測るべきか」，Works№66，リクルートワークス研究所，2004.
67) 前掲書　66)
68) 前掲書　66)
69) 前掲書　66)

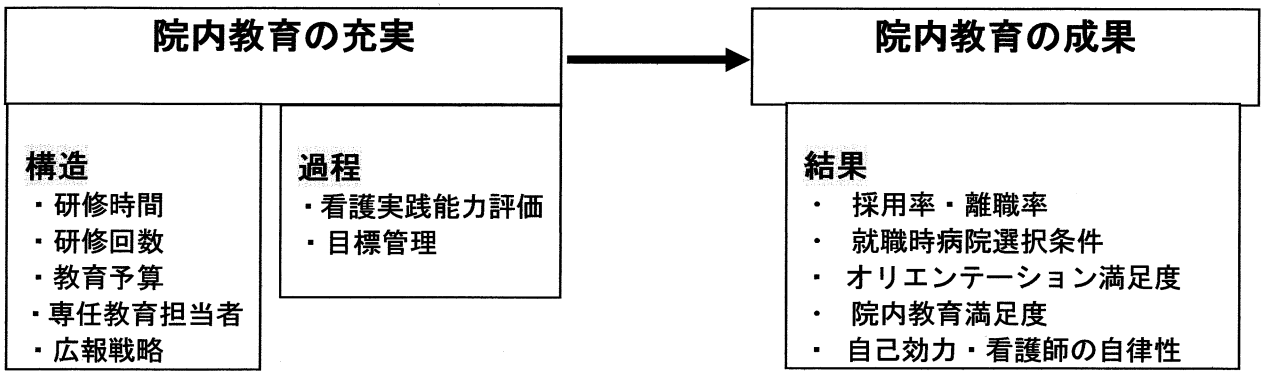


図　1　本研究の概念枠組み

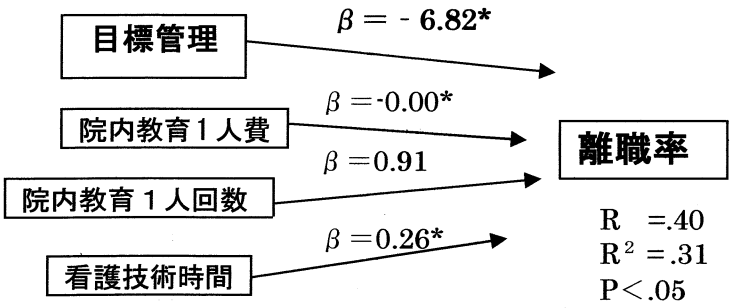


図２　離職率重回帰分析

表1　病院の基本属性

n＝33

項目	数(%)	平均値±SD	最小値	最大値	欠損値(%)
病院の設置主体					
国立大学法人	3 (9.1)				
独立行政法人					
都道府県	5(15.2)				
市町村	14(42.4)				
私立その他	11(33.3)				
病床数					
200床未満	4(12.1)				
200～300床未満	10(30.3)				
300～400床未満	6(18.2)	356.6±175.80	150	1035	
400～500床未満	7(21.2)				
500～600床未満	4(12.1)				
600床以上	2(6.2)				
看護職者数					
200人未満	16(48.5)				
200～300人未満	10(30.3)				
300～400人未満	3(9.1)	237.9±134.29	64	732	
400～500人未満	3(9.1)				
700人以上	1(3.0)				
看護職者平均経験年数					
4～6年未満	1(3.2)				
6～8年未満	2(6.5)				
8～10年未満	8(25.8)				
10～12年未満	11(35.5)	10.7±2.60	5	18	2(6.1)
12～14年未満	9(29.0)				
14～16年未満	1(3.2)				
16～18年未満	1(3.2)				
採用率					
40%未満	3(9.1)				
60%未満	0				
80%未満	5(15.2)	72.84±18.75	26.6	108.4	
100%未満	15(45.5)				
100%以上	9(27.3)				
離職率					
5%未満	5(15.2)				
5～10%未満	12(36.4)				
10～15%未満	11(33.3)	17.27±7.11	0	33.2	
15～20%未満	2(6.1)				
20～25%未満	2(6.2)				
25～30%未満	1(3.0)				

表2 院内教育の構造

n＝33

項目		数(%)	平均値±SD	最小値	最大値	欠損値(%)
新卒看護職者オリエンテーション総時間						
	20時間未満	3(9.1)				
	20～40時間	17(51.5)				
	40～60時間	6(18.2)	43.4±22.67	15	102	
	60～80時間	4(12.1)				
	100～120時間	2(6.2)				
	80～101時間	1(3.0)				
看護技術時間(再掲)						
	10時間未満	14(42.4)				
	10～20時間	9(27.3)	14.7±9.78	2	40	
	20～30時間	6(18.2)				
	30～40時間	3(9.1)				
院内教育総時間						
	100時間未満	11(33.3)				
	100～200時間	17(51.5)	134.9±69.40	39	387	
	200～300時間	3(9.1)				
	300～400時間	1(3.0)				
院内教育1人時間						
	0.5時間未満	14(42.4)				
	0.5時間～1時間	13(39.4)	0.7±0.38	0.2	1.8	
	1時間～1.5時間	5(15.2)				
	1.5時間～2時間	1(3.0)				
院内教育延べ人数						
	500人未満	16(51.6)				
	500～1000人未満	7(22.6)				
	1000～1500人未満	5(16.1)	684.2±644.47	13	3010	2(6.1)
	1500～2000人未満	2(6.5)				
	3000～3500人未満	1(3.2)				
院内教育1人回数						
	1～2回	15(48.4)				
	3～4回	10(32.3)				
	5～6回	3(9.7)	2.8±2.17	0.2	9.4	2(6.1)
	7～8回	1(3.2)				
	11回	1(3.2)				
院内教育費						
	100万未満	8(25)				
	100万～200万未満	10(31.3)	1805371			
	200万～300万未満	10(31.3)	±1122621.65	50000	500万	1(3.0)
	300万～400万未満	3(9.4)				
	400万～500万未満	1(3.1)				
院内教育1人費						
	5000未満	9(28.1)				
	5000～1万未満	14(43.8)	8149.8			
	1万～15000未満	6(18.8)	±5310.04	781	24390	1(3.0)
	15000～2万未満	1(3.1)				
	2万～25000未満	2(6.3)				
専任教育担当者						
	有	11(33.3)				
	無	22(66.7)				
広報戦略						
(複数回答)	ホームページ	21(63.6)				
	募集パンフレット	25(75.8)				
	病院説明会	27(81.8)				
	雑誌等募集広告	16(48.5)				

表3　教育担当者の有無による構造の差（Mann -Whitney 検定）

n=33

		オリエンテーション総時間	看護技術時間
教育担当者		平均値±SD	平均値±SD
有	11	55.9±23.0	21.3±11.1
無	22	37.2±20.3	11.4±7.3
		P<.019	P<.009

表4　看護実践能力評価の有無と構造の差（Mann -Whitney 検定）

n=33

	院内教育総時間		院内教育延人数	
看護実践能力評価	N	平均値±SD	N	平均値±SD
有	21	151.4±71.9	21	878.4±689.7
無	12	106±56.4	10	276.5±233.8
		P<.031		P<.004

表5　採用率と院内教育の構造の相関

n=33

	採用率	院内教育総時間	院内教育費	院内教育1人費
採用率	1			
院内教育総時間	0.44**	1		
院内教育費	0.37*	0.31	1	
院内教育1人費	0.44*	-0.11	0.73***	1

***P<.001　**P<.01　*P<.05

表6　1年目看護職者の病院選択条件

n=369

項目		数(%)
病院選択条件		
	勤務地	560 点
	院内教育の充実	356 点
	修学資金・実習病院	331 点
	看護部の理念	290 点
	人間関係	210 点
	病床規模	133 点
	勤務形態	119 点
	給料	94 点
	看護体制	75 点
病院選択条件に院内教育の充実を3位までにあげた人の理由		
	プリセプター制度	139 人
	オリエンテーションプログラムの充実	110 人
	院内教育プログラムの充実	97 人
	看護技術演習の実施	95 人
院内教育内容の情報源		
	病院説明会	135 人
	募集用パンフレット	66 人
	ホームページ	19 人
	雑誌等募集広告	4 人

表7　教育担当者の有無によるオリエンテーション満足度の差

n=369

		担当者	平均値 SD
オリエンテーション	満足度	有	7.0±2.1
		無	6.3±2.3
		F 値4．16	P<.042

表 8　院内教育満足高群・低群の関連要因（ロジスティック回帰分析）

n=75

	β	標準誤差	P	オッズ比	信頼区間
院内教育 1 人回数	−0.29	0.14	0.04	0.75	−0.02～ −0.56
目標管理	1.90	0.62	0.002	6.70	5.5 ～ 7.9
			モデル説明率 73.3%		P＜.05

表 9　自己効力と看護師の自律性の相関

n=330

	看護師の自律性
自己効力	0.454***

***P<.001

社団法人愛知県看護協会看護研究助成研究報告書

ＨＡＤＳを用いた患者の心理状況の把握と予測性悪心・嘔吐との関連性

○黒河瑞江　（愛知県がんセンター中央病院）
小原真紀子（愛知県がんセンター中央病院）
戸崎加奈江（愛知県がんセンター中央病院）

はじめに

悪心・嘔吐は、化学療法の副作用として代表されるものの一つである。化学療法に伴う非血液毒性の中で、悪心・嘔吐など消化器症状は化学療法を受ける患者にとっての関心が高く 70～80％の患者にみられる副作用である。そのため、化学療法を継続する上で悪心・嘔吐の症状コントロールは、重要なケアである。嘔気・嘔吐を増強する、治療開始前の患者要因については多くの報告がなされている。[1 2 3 4 5)]

予測因子として、アルコール常用歴、年齢、性別、妊娠中および乗り物酔いの吐き気に対する感受性などの因子が知られているほかに、状態不安の不安レベル、嘔気および嘔吐に対する治療前予測もまた、治療後の嘔気の予測因子として研究されている。

予測性の悪心・嘔吐は、化学療法のサイクルを新たに開始する前に、治療室の臭い・光景・音等の条件刺激に反応して起こる悪心・嘔吐をいう。発症要因として精神的因子が関与するとされ、以前の化学療法にともなう不快な経験に基づく条件反射の一つのため、一度経験すると症状コントロールが難しいとされており化学療法をうける患者の 10～44％にみられる。[6)]

悪心・嘔吐を増強する、治療開始前の患者要因については多くの報告がなされているが、不安・抑うつ状態といった情緒的要因については未知の部分がある。情緒的要因を理解するには、治療開始前の客観的な評価が必要であるが、悪心・嘔吐の予測因子としての不安レベルを特定する評価尺度は報告によって異なり、いまだ確立したものはない。この要因を理解するには、治療前の客観的な評価が必要である。しかしながら、予測因子としての不安レベルを特定する評価尺度は報告によって異なり、いまだ確立したものはない。

日本語版 HADS（以下 HADS とする）は先行研究により、がん患者を対象として十分な信頼性と妥当性があることが示されている。また、悪性リンパ腫の標準治療である CHOP 療法は、ASCO のガイドラインで多剤併用療法の悪心・嘔吐リスクによると、80～90％に出現するとされている。そこで、CHOP 療法開始前の患者に HADS を用いて不安変数の調査を行い、予測性の悪心・嘔吐の出現と、治療開始前の不安レベルとの関連性の有無について検討する。

Ⅰ．目的

初回治療として R－CHOP 療法、CHOP 療法を受ける悪性リンパ腫患者を対象とし、化学療法治療開始前日の患者の不安状態を質問紙法を用いて評価し、予測性嘔気・嘔吐症状との

関連性について検討をする。

Ⅱ．用語の定義

本研究において悪心・嘔吐は、発現時期において以下の 3 種に区別する。

・急性の悪心・嘔吐：化学療法薬投与後 24 時間以内に経験する悪心・嘔吐。

・遅発性の悪心・嘔吐：化学療法薬投与後 24 時間以上経過してから起こる悪心・嘔吐。

・予測性の悪心・嘔吐：化学療法のサイクルを新たに開始する前に、治療室の臭い、光景、音等の条件刺激に反応して起こる悪心・嘔吐をいう。

Ⅲ．研究方法

1．対象は以下の条件をすべて満たす患者とする。

・悪性リンパ腫と診断されている患者

・CHOP 療法または R-CHOP 療法を初回化学療法として行う患者

・他の癌種を含めて化学療法の治療歴がない患者

・質問紙に記入が可能な患者

・本研究に対する説明文書を理解し、文書による研究参加の同意が得られた患者

以下の病態を有する患者は除外する

・悪性リンパ腫による症状をともなう脳転移のある患

2．調査期間

平成 18 年 12 月 1 日～平成 19 年 8 月 31 日

3．倫理的配慮

研究施設の倫理委員会ガイドラインに基づき、研究の趣旨、拒否する権利、公表の許可を文書で説明し、同意を得た。

4．データ収集方法

・研究対象者への化学療法オリエンテーションは、当該病棟に勤務 3 年以上の看護師とし、オリエンテーションに使用する用紙を統一する。

・オリエンテーション内容が統一できるよう方法論を周知徹底し、カルテにはオリエンテーション時の患者の言動・表情・質問を詳しく記入する。

5．データ収集

・診療記録より疾患名・性別・治療方法について情報を得る。

・初回治療として R-CHOP 療法を受ける悪性リンパ腫患者に、治療前日第 1 回 HADS の質問紙を記入。

・2 コース目開始前日に第 2 回 HADS の質問紙を記入。

・2 コース目終了後の食事・吐き気・制吐剤の使用状況を Day7 まで体調記録用紙に記入。

・HADS の質問紙は封書で回収し、プライバシーの保護に努める。

・得られた情報は匿名化し、鍵のついた保管庫で保管する。

6．HADS の質問紙、体調記録用紙の提出方法、提出期限

・すべての HADS の質問紙、体調記録用紙は事務局に提出する。

第 1 回 HADS 質問紙―初回治療前日

第 2 回 HADS 質問紙―2 クール目開始前日
体調記録用紙―CHOP2 クール終了後 14 日以内
（図 1 参照）

7．データ分析方法
・HADS の質問紙記載内容と、カルテより情報収集した悪心・嘔吐症状を、NCI-CTC v3.0 JCOG 版で評価する。その内容を分析する。
（図 2 参照）

Ⅳ．結果
対象者は男性 11 名、女性 7 名の計 18 名であった。年齢は 34 歳～72 歳、平均年齢は 58.6 歳であった。第 1 回 HADS の不安の結果は正常 10 名、軽症 5 名、中等症 3 名、重症 0 名で抑うつの結果は正常 11 名、軽症 5 名、中等症 2 名、重症 0 名だった。第 2 回 HADS の不安の結果は正常 11 名、軽症 3 名、中等症 3 名、重症 1 名で抑うつの結果は正常 11 名、軽症 3 名、中等症 3 名、重症 1 名だった。不安のポイントは、1 回目より 2 回目の結果が 10 名、低くなり、抑うつのポイントは 1 回目より 2 回目の結果が 9 名、高くなった。悪心は 3 名に Day1～3 でグレード 1～3 がみられたが、嘔吐に至ったのは 1 名のみであり不安・抑うつとも HADS の結果は正常値であった。予測性の悪心・嘔吐を示す症例はなかった。

Ⅴ．考察
第 1 回、第 2 回の HADS の結果について考えてみる。第 1 回の結果で、不安のポイントが抑うつより高いのは、藤田ら[8]の先行研究で行われたがん患者入院初期の HADS の調査結果と同様であった。このことは、入院初期には病名に対する不安、今後行われる治療に対する不安など、漠然とした不安をがん患者が抱えていることが原因と考えられる。第 2 回の結果で、不安と抑うつのポイントが逆転したのは、化学療法は、患者にとって大きな身体的・精神的ストレスであるため、治療を受けるたびにストレス反応として抑うつを経験するためと考えられる。また、1 コース目の治療を経験したことで、治療のスケジュール、副作用などの対処方法を学習し、自己効力感が高められたことで不安のポイントが低くなったと考える。今回の調査結果は、先行研究での HADS の調査をがん患者に行った結果と同様であり、研究対象者が他のがん患者と変わりがないことがいえる。症状の結果として、悪心出現者は全体の 17%という結果であり、ASCO のガイドラインで多剤併用療法の悪心・嘔吐リスクによると、80～90%に出現するとされている治療法であるが少ない結果であった。嘔吐が 1 名だったこともあわせて考えると、治療前のオリエンテーションが有効にされており、副作用に対し積極的に支持療法を行った結果、症状コントロールが上手く図れたためと考える。第 2 回目の質問紙の結果で、不安のポイントが高くなった 4 名中、3 名に抑うつのポインントが高くなっており、不安と抑うつとの関連はみられたが、予測性悪心・嘔吐との関連は今研究の結果では明らかにならなかった。また、今回の研究の調査結果は、先行研究より不安、抑うつのポイントが低かった。このことは、第 1 回 HADS の質問紙記入前に主治医より I.C がされ、看護師より化学療法オリエンテーションを行ったこと、治療前オリエンテーションを担当する看護師を当該病棟に勤務 3 年以上とし、意

識的に悪心・嘔吐対策に関ったことから、不安の軽減に繋がり、予測性悪心・嘔吐との関連性がみられなかったと推察される。

Ⅵ．まとめ

今回の調査結果では、症例数が少なく、患者の不安・抑うつ状態と予測性の悪心・嘔吐との関連性はみられなかった。しかし、先行研究などからHADS質問紙は入院初期の患者の不安を把握するには、適切な指標であると考えられる。医療者による何らかの介入が行われた後の調査ではなく、入院初期に行うことでより不安を正確に把握でき、予測性の悪心・嘔吐に関連性があるか検討できるのではないかと考える。

謝辞

本研究における調査に快く協力してくださいましたＡ病院の患者様とご協力頂いたスタッフの皆様に深く感謝いたします。

尚、この研究は「愛知県看護協会研究助成」を受け行い第 22 回日本がん看護学会学術集会、平成 20 年 2 月 9～10 日開催にて発表を行った。

参考・引用文献

１）山本昇：がん化学療法の副作用と対策：中外医学社　p101　1998

２）永野純：がんの危険因子としてのパーソナリティについての研究の動向：癌の臨床　第５１巻、第１号、P27－35

３）林雅彦.中村浩之.小酒井修ら：MAS（manifest anxiety scale）による不安の評価を用いた化学療法時の悪心・嘔吐対策　APJHP　Vol31、No4、2003

４）滝内比呂也.川部信一郎ら：がん治療における支持療法の重要性　嘔気・嘔吐とその対策：癌と化学療法　第 33 巻　第１号　19－23　2006

５）谷田憲俊：癌治療における支持療法の重要性　倦怠感、不安、抑うつとその対策：癌と化学療法　第 33 巻　第１号　34－37　2006

６）濱口哲弥：抗がん剤の副作用と対策　消化器症状　medicina vol.42 no.11 2005-11

７）内富庸介：がん患者における精神的苦痛の国際比較研究　HRN－１７　1998. SEP

８）藤田恵：がん患者の入院時における抑うつ・うつの把握～日本語版ＨＡＤＳを用いた調査～第１１回日本緩和医療学会総会　p 1-15

図１　R-CHOP 療法レジメン：3 週間を 1 コースとする

Day	前日	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
リツキサン®	HADS 質問紙を記入	↓						
エンドキサン®				↓				
アドリアシン®				↓				
オンコビン®				↓				
プレドニン®				◎	◎	◎	◎	◎

↓：静脈投与　　◎：内服投与

図２　NCI-CTC v3.0　JCOG 版

Grade	1	2	3	4
悪心	摂食習慣に影響のない食欲低下	顕著な体重減少、脱水または栄養失調を伴わない経口摂取量の低下 ＜24 時間の静脈内輸液を要する	カロリーや水分の経口摂取が不十分 ≧24 時間の静脈内輸液を要する	生命を脅かす
嘔吐	24 時間に 1 エピソードの嘔吐	24 時間に 2～5 エピソードの嘔吐 ＜24 時間の静脈内輸液を要する	24 時間に≧6 エピソードの嘔吐 ≧24 時間の静脈内輸液を要する	生命を脅かす

愛知県看護研究助成研究報告

表題:認知症予防活動に関する研究　その１

地域を巻き込んでの予防活動

-時計描画検査を用いての認知症高齢者の実態調査-

○　研究者　　木村典子　（愛知学泉短期大学）
共同研究者　安藤夢子（春日井小牧看護専門学校）
伊藤央子（春日井小牧看護専門学校）
神谷智子（日本赤十字豊田看護大学）

はじめに

本研究の目的は地域における認知症高齢者の実態調査をし、次に、認知症予防対策に結びつけることである。人口の高齢化に伴って増え続ける脳の退行性変化による認知症を減少する支援対策が求められている。アルツハイマー型認知症のような脳の退行性変化が増えている。金子ら[1)]は、地域の高齢者を集めて認知症予防教室を実施すると、集まった高齢者のうち３割は認知症が疑われると述べている。また、早期の段階で適切な治療を行うことで進行がとどめられ、高齢者の QOL に繋がるとも言っている。いかに、認知症を早期に発見するかが大切である。認知症を早期に発見する尺度として、MMSE（Mini-Mental State Examination）、改定長谷川式簡易知能評価スケール等がある。認知症予防教室のように、多くの高齢者を対象に実施する場合には適さない。高齢者のみを対象にしていても効果はあがらないため、地域全体で、高齢者を支える取り組みが大切である。

本研究では地域のボランティア、保健センター、高齢福祉課、医療機関との連携をとりながら、高齢者が脳の退行性変化を防ぐ脳トレーニングプログラムを実施し、認知症の予防、進行防止していくことを目的にしている。平成 13 年に地域の高齢者対象に「物忘れ」に関する調査をおこなった結果、高齢者にとって物忘れは気がかりな健康問題である。71%の高齢者が物忘れに対して認識をしているにもかかわらず、物忘れへの対策を講じている者は 11%と低かった[2)]。まず、本研究では、地域のボランティア、保健センター、高齢福祉課、医療機関との連携をとりながら、地域における高齢者へ認知症の啓発活動と時計描画検査を用いてのスクリーニング検査を実施し、地域における認知症高齢者の実態調査を実施したのでここに報告する。地域で高齢者を支える機関が連携をとり、認知症予防活動をすることは地域の実態把握、次なる対策を保健・医療・福祉の多方面から考えていくことできる点に意義がある。

Ⅰ．研究目的

地域のボランティア、保健センター、高齢福祉課、医療機関との連携をとりながら、

認知症高齢者の実態調査をし、次に、認知症予防対策に結びつけることである。

Ⅱ.研究方法

1.方法

A 町保健センターの保健師の協力のもと老人会に認知症の啓発活動について呼びかけた。保健センターに申し込みのあった老人会に出向き、集まった会員に認知症に関する講義を地域の認知症キャラバンメイトとともに実施した。希望者に対して、認知症発見のスクリーニングテストである時計描画検査を保健センターの保健師等と実施した。時計描画検査は定量と定性の両面より見ていく尺度である。採点方法は河野[3]の提唱している方法とした。結果はその場で話をしながら一人一人に返却した。
保健センターの保健師、ボランティアの保健師・看護師が時間をかけて、健康で気になっていることなどを聞きながら返却をした。

フォローが必要となる高齢者に対しては後日保健センターの保健師が訪問するようにした。

2.時計描画検査について[3)4)5)6)]

アメリカで開発された認知機能の評価法である。認知症についての診断に MMSE と併用して使われている。時計描画検査によって、視空間認知・構成能力・抽象概念・数の概念・言語理解能力などの認知機能を評価できる。アルツハイマー型認知症の早期の段階を見つけるのに有用である。また、治療の効果を診ることにも使われている。時計は世界共通で、この尺度はどこ国でも使える共通の尺度である。しかし、時計を描く方法、結果の示し方がさまざまある。

今回の調査では河野の開発した時計描画検査の用紙を使い、検査の結果は定量化、定性化した。検査方法は用紙 ABC があり、用紙 A には円を描く。用紙 A では円の描き方のみを診る。用紙の大きさに対して円の大きさは適性であるかなどを診ている。用紙 B には直径 8 ㎝の円が書いてあり、そこに時計の数字を記入してもらう。用紙 B では数字の記入の仕方を診る。用紙 C には円、数字が書いてあり、そこへ針を記入するようになっている。針の記入のあり方を診る。時間制限は設けない。検査の評価方法は河野の示す方法に従った。河野の方法を使った理由は系統立て研究を重ねてあり、信頼できる方法と考えたからである。

3.倫理的配慮

研究にあたって高齢者には事前に文書と口頭で説明し参加は自由であること、不利益はないことを伝えた。得られたデーターは研究以外では使用しないこと、匿名性の確保には万全の配慮をすること、スクリーニング等の結果、不安が生じたときの相談は研究者の連絡先、本研究をおこなうのに協力を得ている保健センター、医療機関の連絡先を明確に伝えた。同意の得られた高齢者に調査を実施した。

4.調査実施期間

平成 18 年 12 月から平成 19 年 2 月

Ⅲ.結果

1.属性

参加者　183名　(男性67名、女性116名)。

年齢分布　60歳代48名、70歳代103名、80歳代30名、90歳代2名。

平均年齢　74.36歳、年齢標準偏差6.04歳。

最低年齢60歳、最高年齢93歳。

2.時計描画検査の結果

1)定量面

時計描画検査では9点満点であった人は141名であった。8.5点以下のフォローが必要となる高齢者が42名(23.0%)であった。8.5点以下のフォローが必要となる高齢者は60歳代では8名(16.7%)、70歳代23名(22.3%)、80歳代11名(36.7%)、90歳代0名(0%)であった。8点以下で認知症が疑わしく、詳しい精査が必要と思われる人は10名いた。(表1)

2)定性面

定性で、異常箇所をみると「円の異常のみ」17名、「数字の異常のみ」6名、「針の異常のみ」5名、「円と針の2箇所異常」5名、「円と数字と針の3箇所異常」2名であった。(表2)

詳しいカテゴリー別の異常箇所は多い順に「円の異常」23名、「数字の異常」11名、「針の異常」18名であった。

細かいカテゴリーでみると「円の異常」では「円過大」18名、「円過小」5名であった。「数字の異常」では「時分混合」2名、「数字の不足」1名、「竜巻」1名、「部分偏位」1名、「円との解離」1名、「数字の過剰」「数字の重複」1名、「数字の不足」1名、「線上」1名、「全体偏位」1名であった。「針の異常」では「短長曖昧」8名、「10時」3名、10時50分現象2名、「違う時間」2名、針本数異常1名、三本針1名、「寸足らず」1名であった。(表3、図1)

Ⅳ.考察

地域における認知症高齢者の実態調査をし、次に、認知症予防対策に結びつけることを目的に調査研究をすすめた。記憶に関する問題が日々最も、頻繁に気にかかる問題の中にあげられている一方で高齢者はあまり注意を払っていない。それは、老化による機能低下で仕方がないものであると見過ごしている。自分自身が現在、どういった状況であるかを知り、対策を講じていけるようなサポートが大切となってくる。

保健センターの保健師、ボランティア、高齢福祉課、地域の認知症キャラバンメイトの協力を得て行った。事前調査として、地域で認知症予備軍の把握、活動、高齢者保健福祉計画について関係機関に聞き取り調査をした。認知症予防対策、活動計画、特定高齢者への対応などそれぞれの機関が分担していた。早期の認知症ではサポートによって地域生活は十分できる。地域との交流が継続できるような環境をつくることが大切となる。

啓発活動や認知症スクリーニング検査を実施の際に、それぞれの機関に協力をお願いした。スクリーニング結果の返却の際、保健センターの保健師、地域の看護職のボランティアに協力を得て、一人一人に、日ごろ気になっていること、健康のことなど聞きながら、時間をかけて返却した。物忘れのことのほか、便秘、血圧のことなどさまざまなことを話す機会となった。地域の交流、地域の状況を把握がはかれ、次に認知症が疑われる人への対応、認知症予防対策に結びつけやすくなったと考える。

認知症の啓発活動と時計描画検査を用いてのスクリーニング検査を実施した。

集団で行った際にも5分程度で実施できた。河野[3)]は診察の際に2分程度で行っていると言っている。時計は世界共通の国際的に使える尺度であり、MMSEなどのように教育歴に影響されない尺度である。対象者にとって負担が少なく、プライドを傷つけない検査であると考える。

時計描画検査を使ってのスクリーニングの結果の考察を述べる。定量的には9点満点であり、9点未満から8.5点では次に改定長谷川式簡易知能評価スケール等を進めていく必要があるフォローが必要となる人である。8点以下では2箇所以上のミスがあり、認知症が疑わしいひとである 。地域で生活している高齢者集団の中にフォローが必要となる人が23.0%あった。その中でも、認知症が疑わしい人が5.4%いた。金子ら[1)]は、地域の高齢者を集めて認知症予防教室をすると、集まった高齢者のうち、3割は認知症が疑われると述べている。認知症は年齢が高くなるにつれてと発症率も高くなる。調査結果では認知症のフォローが必要となる者は高い順に80歳代、70歳代、60歳代となっていた。90歳代で0%であったのは対象者が少なく、90歳で老人会の活動参加する人は元気であると思われる。定性的みていくと、河野の調査[3)]では正常な高齢者では2箇所以上を間違える高齢者の数は少ないことがわかっている。正常な高齢者でも見られるうっかりミスに「円過大」「円過小」「部分偏位」「円との解離」「短長曖昧」がある。しかし、この中でも2箇所以上間違える人は稀であるといっている。アルツハイマー型認知症では頭頂葉が障害されやすいため、早期の段階から時計描画ができなくなり、特に数字の配列が乱れると言っている[3)]。「数字の消失」「字、漢字」「数字の重複」「全体偏位」「二(一)列数字」「逆回転」はアルツハイマー認知症と相関があり、診断の感度として86.7%であるといっている[3)]。今回の調査では「数字の重複」1名、「数字の不足」1名、「全体偏位」1名で合計3名いた。スクリーニング検査実施後のフォローにおいても、優先度を考えて対処していかなくてはいけない。

時計描画検査は病院で診断の一つとして使われている。今回のように集団で用いて、地域調査をすすめていく手段としてはあまり使われていない。今後、時計描画検査での地域調査の活用がすすめられていくことを望む。

高齢者が地域で所属して活動している団体として老人会がある。老人会を対象に認知症予防対策をすすめていくことは意義がある。

V. 結論

今回、地域の老人会を対象に、啓発活動と認知症スクリーニング検査である時計描画検査を実施した。その結果、地域で生活している高齢者集団の中にフォローが必要となる人が23.0%いた。その中でも、認知症が疑わしい人が5.4%いた。地域の認知症予

防、進行防止といった介護予防の観点から、こういった活動は地域において必要な活動であると考える。特定高齢者対策につながっていく。

謝辞

本研究にご協力いただいた老人会、高齢者の皆様、ボランティアの方々、認知症キャラバンメイト、保健センターの保健師、高齢福祉課の皆様、特定医療法人共和会共和病院　河野和彦先生に深く感謝いたします。

尚、この研究は「平成 19 年度　愛知県看護協会看護研究助成」を受けて実施した一部である。

引用参考文献

1)金子満雄：地域における痴呆の検診と対策　－早期なら痴呆は防げる・治せる－、真興交易（株）医書出版部、2000。

2) 新興住宅地の高齢化率の低い地域で生活する老年者の健康と社会交流、日本老年看護学会、第 7 回学術集会、2002。

3)河野和彦：認知症の診断　－アルツハイマラゼーションと時計描画検査－、フジメディカ出版、2005。

4)北林百合之助、上田英樹、成本迅他、時計描画テスト、精神医学 43(10)、1063-1069,2004。

5)河野和彦、江崎貞治、大澤雅子、時計の絵を用いた痴呆症の発見、第 43 回日本老年医学会学術集会、2001。

6)Wolf－Klein GP, Silverstone FA, Levey AP et al: Screening for Alzheimer ‘s disease by clock drawing. J Am Geriatr Soc 37:730-734,1984。

表 1　時計描画検査の年代別点数

（単位:人）

点数	60 歳代	70 歳代	80 歳代	90 歳代	計
9 点	40	80	19	2	141
8.5 点	5	20	7		32
8 点	1	1	1		3
7.5 点	1		1		2
7 点		1			1
6.5 点			1		1
5 点			1		1
3 点	1	1			2
計	48	103	30	2	183

表 2　時計描画検査での間違えた箇所

（単位:人）

間違えた箇所の数	カテゴリー	人数
1 箇所	「円の異常」	17
	「数字の異常」	6
	「針の異常」	5
2 箇所	「円の異常」と「針の異常」	5
3 箇所	「円の異常」と「数字の異常」と「針の異常」	2

表 3　時計描画検査でのカテゴリー別異常

（単位：人）

カテゴリー		人数
円の異常	円過大	18
	円過小	5
数字の異常	時分混同	2
	数字の不足	1
	竜巻	1
	部分偏位	1
	円との解離	1
	数字の過剰	1
	数字の重複	1
	数字の不足	1
	線上	1
	全体偏位	1
針の異常	短長曖昧	8
	10 時	3
	10 時 50 分現象	2
	違う時間	2
	針本数異常	1
	三本針	1
	寸足らず	1

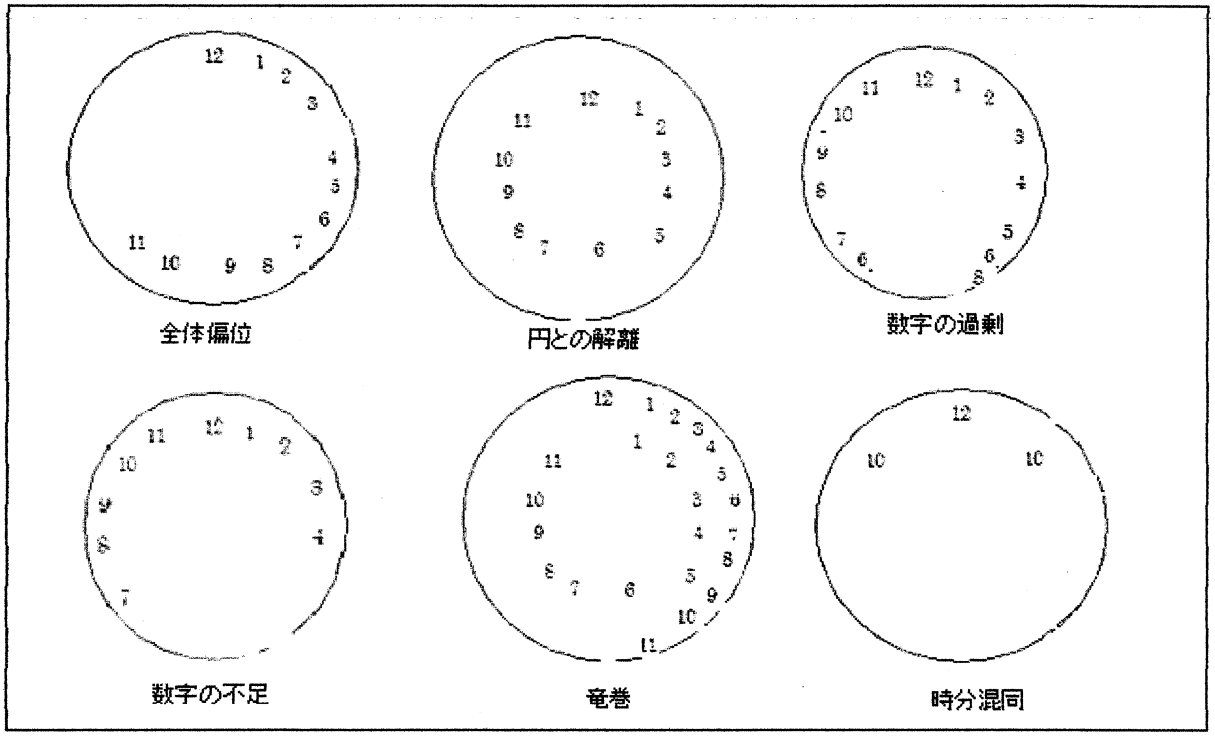


図１　数字の異常

愛知県看護研究助成研究報告

表題:認知症予防活動に関する研究　その2
-地域を巻き込んでの予防活動、認知症予防活動に園芸活動を取り入れて-

○研究者　木村典子　（愛知学泉短期大学）
共同研究者　安藤夢子（春日井小牧看護専門学校）
伊藤央子（春日井小牧看護専門学校）
神谷智子（日本赤十字豊田看護大学）

はじめに

本研究の目的は脳の退行性変化を防ぐ前頭前野を鍛える方法として園芸を取り入れ、再現性のあるプログラムを開発することにある。

人口の高齢化に伴って急速に認知症高齢者が増加をしている。中でもアルツハイマー型認知症のような脳の退行性変化が増えている。認知症の予防、進行防止の支援対策が急務で求められる。認知症の予防、進行防止は高齢者のQOLの向上につながっていく。種が「成長する」「花をつける」「実をつける」「枯れる」などを起こす、この過程で人に「目標ができる」「愛情を注ぐ」「仲間意識ができる」「より成長をする方法を考える」「喜び」などの変容が起こる。このことによって、前頭前野が活性化されることで認知症予防につながる。今回、認知症予防活動として、脳の退行性変化を防ぐ方法として園芸活動を取り入れ、認知機能・前頭葉機能の変化を追跡したのでここに報告する。

Ⅰ.目的

脳の退行性変化を防ぐ前頭前野を鍛える方法として園芸活動の有用性を考察することを目的とする。

Ⅱ.用語の定義

園芸活動:人が本来持っている記憶、知識、興味などを植物や植物に関連した活動を通して、心と身体と精神を向上させるために行なう活動とする。

Ⅲ.方法

1. 実施期間

平成19年10月～平成20年1月

2. 実施方法

地域のデイサービスを利用している高齢者に認知症予防活動「脳活き活き教室」の参加希望者を募った。テーマは「植木鉢で葉野菜を育てる」とした。このテーマにグループで取り組んだ。一週間から二週間隔に一回1時間、菜っ葉の育ち具合の報告会を実施した。研究にあたり、施設のスタッフに協力を得た。

参加者にはデイサービスに来るときに育ち具合を観察、水遣りをしてもらうようにした。

植木鉢の菜っ葉の変化 は、10月に種をまき、3日ぐらいで発芽をした。その後、間引きをした。葉が育ち4～5cmとなる鉢、葉が黄色くなる鉢ができた。参加者には了解を得て、参加前、3ヶ月後に、「認知機能検査(MMSE)」、「前頭葉機能検査 (FAB)」を実施した。この間の参加者の変化を観察した。

3. 評価手段

1)「認知機能検査(MMSE)」

面接方式で行う検査である。時間と場所の検討式、言葉の記銘、注意と計算、言葉の想起、言語、視覚構成の30項目からなる。

2)「前頭葉機能検査 (FAB)」

前頭葉の機能を検査するもので、「抽象化(以下 F1)」、「流暢性(以下 F2)」、「行動プログラミング(以下F3)」、「反応選択の課題(以下F4)」、「Go/No－Go(統制コントロール)課題(以下F5)」、「手の把握反応課題 (以下F6)」よりなる。

4. 統計解析

統計解析には、EXCEL98、STACEL を用いた。園芸活動の前後の比較に、一元配置分散比較検定をおこなった。すべての有意水準を $p<0.05$ とした。

5. 倫理的配慮

本研究のデーター収集に関し、研究施設に対して、研究の趣旨と研究に必要とされる対象者、研究方法、さらにインフォームド・コンセントの方法について説明を行い、承諾を得た。研究依頼は6人に行い、匿名と守秘の保証、参加拒否や中途拒否の権利について強調し、承諾を得た。

Ⅳ. 結果

1. 属性

参加者　6名

男性1名、女性5名

平均年齢88.3歳、標準偏差10.2歳

2. 認知機能検査(MMSE)の変化

認知機能検査 (MMSE) の結果は表1に示した。

実施前のMMSEは平均21.7、標準偏差が3.4であった。園芸活動を始めて、3ヵ月後で

は平均 22.3、標準偏差 2.8 であった。実施前と 3 ヵ月後では有意な差は認めなかった。すなわち、変化がみとめられなかった。

3. 前頭葉機能検査（以下 FAB）

FAB、その下位項目の結果は表２に示した。

実施前の FAB は平均 10.8、標準偏差 3.4、１ヵ月後は FAB は平均 11.5、標準偏差 2.2、３ヵ月後は FAB は平均 10.8.、標準偏差 3.6 であった。

FAB の検査の下位項目、Ｆ１からＦ6 と細かくみていく。

実施前のＦ1 は平均 0.3、標準偏差 0.5、１ヵ月後は平均 0.5、標準偏差 0.5、３ヵ月後は平均 0.7.、標準偏差 0.8 であった。

実施前のＦ2 は平均 2.2、標準偏差 1.3、１ヵ月後は平均 2.3、標準偏差 0.8、３ヵ月後は平均 2.2.、標準偏差 1.3 であった。

実施前のＦ3 は平均 2.7、標準偏差 0.5、１ヵ月後は平均 3.0、標準偏差 0、３ヵ月後は平均 2.8.、標準偏差 0.4 であった。

実施前のＦ4 は平均 1.7、標準偏差 1.0、１ヵ月後は平均 0.5、標準偏差 0.5、３ヵ月後は平均 0.7.、標準偏差 0.8 であった。

実施前のＦ5 は平均 1.3、標準偏差 0.8、１ヵ月後は平均 1.0、標準偏差 0.9、３ヵ月後は平均 10.、標準偏差 0.9 であった。

実施前のＦ6 は平均 2.5、標準偏差 1.2、１ヵ月後は平均 3.0、標準偏差 0、３ヵ月後は平均 2.8.、標準偏差 0.4 であった。

すべてにおいて有意差は認められなかった。

4. 参加者の活動・報告会などの様子

10 月末に種をまいた当初、参加者の１人に、菜っ葉の観察記録をつけて活動をする人、種はさまざまな種類のミックスして蒔いたため、「種によって育ち方がちがうね」といって、グループメンバーの植木鉢の育ち具合もみるなどの場面がみられた。「日に日に育っていくからね」と変化を楽しむ人もいた。「昔は農家だったでよくやったわ。今は買ってきちゃうけどね」といって昔を懐かしむ人がいた。間引きをするときには、「これぐらいで今日の昼の味噌汁にしよう」、間引きをしすぎてしまって数本しかなくなってしまった植木鉢などができた。この様子をみて、「自分が育てるのだからためしてみるといい」と言って、にこやかにしていた。12 月に入り寒さが増し、菜っ葉の育ちが悪くなった。そのときには「肥料が足りないじゃないか」「蒔く時期が遅かったのではないか」「植木鉢が小さかった」などいろいろ思案をめぐらせていた。肥料を足しても、菜っ葉は思うように育たなかった。葉が黄色くなってきた。その様子をみて、「今回は失敗だ」「種をまく時期が悪かった」「春には違ったものを育てよう、今は蒔くものないから」「黄色くなっては食べることもできんね」となどさままざまの発言があった。

Ⅴ. 考察

脳の退行性変化を防ぐ前頭前野を鍛える方法として園芸活動の有用性を考察することを目的とする研究であったが、認知機能検査（MMSE）、前頭葉機能検査(FAB)において有意差

がみとめられなかった。すべての結果において変化なしという結果になった。しかし、参加者の表情、言動は明らかにはつらつとしていた。1 月になり、参加者が風邪をひくなど体調不良があった。差が出ない要因の一つであると考える。高齢者が体調を崩すと、長引き、認知機能にも影響を及ぼしてくる。特に、高齢になればなるほど影響は著しい。体調不良者が多くでたにも関わらず、認知機能が維持された点においては評価できる。

参加者の活動・報告会などの様子から、自分が蒔いた種が芽を出し、散水、間引き、追肥、報告会という活動によって、期待感を生み、参加者間のコミュニケーションが活発化された。自分の育てている植木鉢があり、手をかければ成長するという反応を肌で感じることで、新たな目的をみいだしたことになる。作業風景をみていると参加者が全員はつらつとしていた。今回、認知機能において評価をしたが、達成感や満足感という点から評価を加えるとよい傾向がみられたと考えられる。杉原[1)]がおこなった施設高齢者に行った園芸療法では状態・特定不安検査(STAI)の尺度が下がり、主観的幸福感があがっていた。松林ら[2)]は、高齢者の健康を保つには身体的のみならず、心身的・情緒的安定が必要であると言っている。また、杉原[1)]の調査では園芸療法は免疫機能にも効果をもたらすと報告をしている。園芸活動は身体面、精神面に効果がみられるといえる。

園芸を通して認知機能に与える影響についての報告とし、藤田ら[3)]の調査では、週２回の園芸療法を行い、53 人の参加者のうち、60%が改善か認められたと報告している。本研究で認知機能において効果が得られなかった理由として、３ヵ月後になって体調不良者が多く出たこと、Hazenら[4)]の研究が示すように長期にわたっての関わりではなかったこと、植物の成長にあわせておこなう作業であるため、自然にゆだねるところが多かったことがあげられる。認知機能を高める働きかけとして、園芸活動を考える場合、認知と園芸活動の効果に焦点をあててプログラミングする必要があると思われる。

前頭前野を活性化させる認知課題として、菜っ葉を育てるという活動を行った。種をまき、散水、追肥などの活動、次に、観察、報告会といった一連の活動が繰り返された。視覚的に植物をみて、葉や茎の様子を見て、分析し、間引き、追肥、散水といった作業が前頭前野にフィードバックし、活性化されると推察したが、今回の研究では効果は検証されなかった。維持はされていた。

今後の方向性として、認知と園芸活動の効果に焦点をあててプログラミング、精神機能と認知機能の関係、長期的な関わり、生理的な評価を取り入れて、研究を進めていく必要性が示唆された。

Ⅵ. 結論

今回の研究では、園芸活動の効果を認知機能、前頭葉機能から効果を検証した。その結果、変化が見られずという結果になった。その結果の理由として、体調不良者が多く出たこと、３ヵ月という短い期間であったこと、植物の成長にあわせておこなう作業であるため、自然にゆだねるところが多かったことがあげられる。しかし、参加者の表情、言動は明らかにはつらつとしていた。今後、認知と園芸活動の効果の焦点化してプログラム、期間、精神機能と認知機能の関係を考慮にいれて研究を進めていくことが示唆された。

謝辞

本研究にご協力いただいた施設の高齢者の皆様、施設長をはじめ、スタッフの皆様、ボランティアの皆様に深く感謝いたします。

尚、この研究は「平成19年度　愛知県看護協会看護研究助成」を受けて実施した。

参考引用文献

1) 杉原式穂、青山宏、杉本光公、竹田里江、池田望、浅野雅子;園芸療法が施設高齢者の精神面、認知面および免疫機能面に与える効果、老年精神医学会、17(9),967-974,2006.

2) 松林公蔵、和田和子、奥宮清人、藤沢道子;老年者の包括的健康度による地域比較研究:高知、屋久島、情緒ならびにQuality of Life、日本老年医学会雑誌、31(10)、790-799、1994.

3) 藤田卓文、北出俊一;痴呆症に対する園芸療法の効果、第一回全国早期痴呆研究会誌1、18-21,1991.

4) Hazen TM:Hortricutural therapy in the skilled nursing facility.Activities Adaptation & Aging,22,39-60、1997.

5) 杉原式穂、青山宏、竹田里江、池田望、園芸療法が施設高齢者の精神機能および行動面に与える効果、老年精神医学雑誌、16(10)1163-1173、2005.

6) 金森雅夫、鈴木みずえ、山本清美、神田政宏:痴呆性老人デイケアでの動物介在療法の試みとその評価方法に関する研究、日本老年医学会雑誌、38(5)、659-664、2001.

7) 北出俊一、田崎史江:非薬物療法・園芸療法、日本臨床61、562-565、2003.

8) 渕上哲:地域における痴呆性老人対策、総合的な予防対策の開発と試行的実践を通じて、総合ケア6(8)、59-63、医歯薬出版、1996.

表 1　認知機能(MMSE)得点の変化　（n =6）

	実施前 平均（標準偏差）	３カ月後 平均（標準偏差）
MMSE	21.7(3.4)	22.3(2. 8)

表 2　FAB、下位項目の得点変化　　（n =6）

	実施前 平均（標準偏差）	1 カ月後 平均（標準偏差）	3 カ月後 平均（標準偏差）
FAB	10.8(3.4)	11.5(2.2)	10.8(3.6)
F1	0.3(0.5)	0.5(0.5)	0.7(0.8)
F2	2.2(1.3)	2.3(0.8)	2.2(1.3)
F3	2.7(0.5)	3.0(0)	2.8(0.4)
F4	1.7(1.0)	1.7(0.8)	1.3(0.8)
F5	1.3(0.8)	1.0(0.9)	1.0(0.9)
F6	2.5(1.2)	3.0(0)	2.8(0.4)

社団法人愛知県看護協会看護研究助成研究報告書

A病院における院内看護研究支援活動の評価

○石田悌子（一宮市立市民病院）大島祥子　掛下伊都美
早瀬美穂　宮崎美智江（一宮市立市民病院）
山田聡子（中部大学）

はじめに

A 病院は、平成 11 年度まで、全看護単位が必ず隔年で看護研究を行っていたが、自主的な活動ではなく、看護の質の向上に繋がるとは考えにくい内容だった。平成 12 年度から外部講師の指導を受け、A 病院における研究意欲、指導体制、環境に関する研究[1)]を行った。その結果、スタッフの看護研究への意欲は低かった。その理由として、「時間的問題」「大変・面倒である」「学習・知識不足」「負担が大きい」があげられた。これらをもとに、研究への意欲向上や研究実施環境の整備を目的に看護研究発表会・伝達講習会（年２～３回開催）・学習会の開催（毎月開催）、委員会だよりの作成（年６部発行）、外部講師の個別指導（年３回開催）により、看護支援体制を整えた。また、「ノルマ」としての看護研究は廃止し、研究への取り組みはスタッフの自主性に任すこととした。

現在、全看護単位に研究委員を配置し、看護研究の指導・支援に対する役割を担っている。しかし、「ノルマ」の廃止以降、看護研究の取り組みが少ない現状がある。そこで、看護職員の看護研究への意欲、研究実施環境への認識から看護研究支援活動を分析・評価した。

Ⅰ．研究目的

看護職員の看護研究への意欲・認識から看護研究支援活動を分析・評価し、今後の看護研究の活性化につなげることを本研究の目的とした。

Ⅱ．用語の定義

看護支援体制：看護研究を行ううえで必要とされる基本的な学習の強化をして研究や学習会を実施することや研究の指導体制をいう。

研究実施環境：看護研究を行うための人選、時間、場所、メンバーの協力、上司の助言といった周囲の状態をいう。

Ⅲ．研究方法

１．　調査期間：平成 19 年 5 月 7 日～5 月 18 日に行った

調査方法：質問紙調査(無記名留め置き式)独自に質問項目を設定し、プレテストを行った後に調査を実施した

２．　調査内容

１）対象者の背景

年齢、当院での臨床経験年数、職位、看護研究の履修歴の有無

2）看護研究実施への意欲

「是非したい・したい・どちらともいえない・あまりしたくない・絶対したくない」の五者択一とした。

3）研究実施環境への認識

14 項目について質問し、回答方法は「看護研究を取り組む時間」「病棟内での協力体制」「係・役割の重複状況」については三者択一、「勤務時間外での研究は超過勤務扱いが可能であるか」「共同研究者が集まりやすいように勤務調整がされているか」「研究を行いやすい勤務の考慮がされているか」「勤務時間内での研究実施が可能であるか」「研究実施目的での休暇取得が可能であるか」「指導者がいるか」「文献入手がしやすいか」「インターネットが自由に使えるか」「研究を行う場所があるか」については二者択一、「看護研究に必要な費用」については複数回答、「文献の取り寄せ方法」については、頻度の高さで優先順位を質問した。

4）看護研究委員会が行う支援活動への認識

①看護研究委員の役割②研究だよりを読んだ経験の有無③学習会の認知の有無について調査した。なお、質問項目は先行研究[1)]を参考に独自に作成した。

3．対象：A病院に在職する全看護職員 438 名
（看護部長、副看護部長、パート職員を除く）

4．倫理的配慮：調査実施時に、調査結果は研究目的以外には使用しないこと、研究結果は公表すること、参加は自由意志であること、調査内容の保管に責任をもつこと、質問紙は無記名で個人が特定されない様にすることを文書で説明し、厳封で回答を求め、回収箱を看護部に設置し、自主投函をもって調査の同意とみなした。

5．分析方法:エクセルで単純集計を行った後、SPSS　Ver.15 を用いて χ^2 検定を行い、分析し、有意水準を $p<0.05$ とした。

Ⅳ．結果

回収数 315 名（回収率 71.9%）、有効回答 314 名（有効回答率 99.7%）であった。

1．対象者背景

平均年齢は 34.3 歳で、A 病院臨床経験年数平均は 8 年 6 ヶ月であった。職位に関しては、師長・主任 29 名（9.2%）、スタッフ 285 名（90.8%）であった。対象者のうち、基礎教育課程にて看護研究の授業を履修した対象者は 136 名（43.3%）であった。

2．看護研究に対する意欲について

看護研究を「是非したい」2 名（0.6 %）、「したい」22 名（7.3%）、「どちらともいえない」117 名（38.3%）、「あまりしたくない」128 名（42.2%）、「絶対したくない」35 名（11.6%）であった。

有効回答 314 名中、無回答 11 名と「どちらともいえない」と回答した 116 名を除いた 187 名を 100%とみなした。「是非したい」「したい」と回答した 24 名（12.9%）を除いた 163 名（87.1%）の対象者に看護研究実施への意欲の低さがみられた。

3．職位と看護研究への意欲との関連

看護研究を「是非したい」「したい」を意欲の高い群とし、「あまりしたくない」「絶対したくない」を意欲の低い群と、二群に分け「職位」と比較した。その結果、師長の

意欲が最も高く、次いで、主任、スタッフとの順となり、有意な差（$p<0.01$）が認められた。

4．研究実施環境への認識・看護研究委員の支援活動への認識と看護研究への意欲との関連

研究期間中の勤務体制の考慮について質問したところ、研究取り組み時間は、65.4%の対象者が勤務時間外に研究を取り組んでいる現状があった。また、研究期間中の係・役割の重複状況については、他の業務や委員会を兼務している対象者が多かった。研究に必要な費用に関しては、看護研究助成金を利用するという回答が最も多く、次いで自費であった。文献の取り寄せ方法については、院内図書室、インターネットを活用していた。

どのような環境が整えば看護研究に取り組むことができると思うかという質問したところ、（表 1）のような回答が得られた。

看護研究委員の支援活動について、（表 2）に示す項目を質問した。結果、「委員会だよりを読んだことがある」との回答者が約 7 割、「学習会を知っている」との回答者が約 5 割と、看護職員の看護研究支援活動の認識が低いことが明らかとなった。

研究実施環境への認識について、看護研究への意欲の高い群、低い群を比較すると、質問項目全 14 項目中「病棟内での協力体制の有無」の 1 項目のみ有意差（$p<0.01$）があり、意欲の高い群が病棟内での協力体制があるという結果となった。

看護研究委員の支援活動と「意欲」を比較した結果「研究委員の役割の理解」・「委員会だよりによる取り組み意欲」・「委員会クラブ参加」・「委員会だより役立ち度」は有意差があり（$p<0.01$）、意欲の高い群は、低い群に比べて支援活動への認識は高かった。「委員への相談の有無」は有意差があった($p<0.05$)（図 1）。

V．考察

岡谷らは、「看護実践の場に於いて、研究が盛んになることは、看護の質を向上させることにつながり、非常に重要なこと」と述べている。[2] A 病院は、平成 12 年度の調査結果[1] に基づいて、研究意欲の向上のために、外部講師による個別指導、院内看護研究発表会及び伝達講習などの支援体制を整え、活動を続けてきた。しかし、このように研究意欲の向上を目指し、研究実施環境の充実を図っても、看護研究の取り組みが少ないのは、意欲の低い群が圧倒的に多いのが原因であると考えられる。現行の支援活動では、意欲の低い群に対して、看護研究の活性化は不十分であることが明確になった。

現状の研究実施環境への認識結果からは、意欲は左右されないことが示唆された。しかし、研究実施環境における質問紙調査より、「病棟の協力体制の有無」のみに有意差があることから、研究実施環境においては、病棟の協力体制が十分整えば、今後、意欲の向上に繋がるのではないかと考える。

看護研究支援活動においては、現在、全看護単位に看護研究委員が配置されているが、看護職員の認識率は低く、それに伴い活用率も低かった。樋口らは、「研究意欲の継続には、看護研究の体験を通して肯定的な実感を得られる様な研究支援が重要と考える」と述べている。[3] A病院は、研究委員の研究支援活動に対する働きかけが不十分であり、看護研究委員としての役割を果たしていないと推測されるため、委員としての自覚をも

ち、委員会活動に取り組む必要があると考えられる。

また、稲田らが看護研究に臨床的看護師が動機づけられる構造を探求した結果から、「看護管理者は、臨床看護師が＜研究の良い後味＞を得られるよう＜主題への関心の張り付き＞＜手応え＞＜後押し＞＜求める結果の取得＞について支援することが必要である」と述べている。[4] 本調査結果から、職位の高い師長・主任は、研究実施への意欲が高いという結果が得られた。意欲の高い看護管理者と看護研究委員との連携により、意欲の低い群への働きかけを行い、看護職員の研究意欲の向上に繋げることが効果的だと考える。

今後の看護研究委員の活動方法に取り入れたいと考える。

Ⅵ．結論

１．看護研究支援活動において看護職員の認識率と活用率は低い。

２．現状の研究実施環境では意欲は左右されない。

３．現在行っている看護研究支援活動は看護研究の活性化に繋がっていない。

謝辞

質問紙調査に協力いただいた看護職員の皆様、ならびに助言・指導をくださった中部大学山田聡子先生に深く感謝いたします。

本研究は、愛知県看護協会看護研究助成金（732 号）を受けて実施した。

本研究は第３８回日本看護協会―看護管理―学術集会にて発表をした。

引用文献

１）宮崎美智江ら：当院看護研究に関する意欲・意識の実態調査,第 32 回日本看護学会論文集（看護管理） p 106－108,2001.

２）岡谷恵子他：第 2 版看護研究の進め方，読み方，使い方、日本看護協会出版会、1997.

３）樋口夏美他：研究意欲を育む研究支援体制とその評価、第 36 回日本看護協会論文集（看護管理）p181－183,2005.

４）稲田久美子他:看護研究に対する臨床看護師の動機付けの構造、日本看護学会誌 15(2)、p 143－150，2006.

参考文献

１）青井弘子ら：院内看護研究活性化に向けての対策, 第 35 回日本看護学会論文集（看護管理）262～264, 2004

表１　　研究実施環境

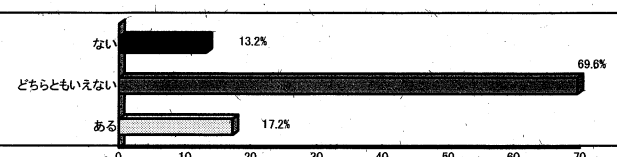
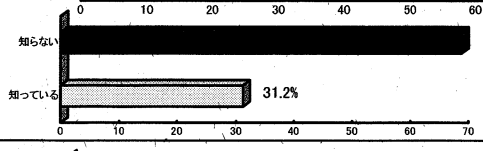
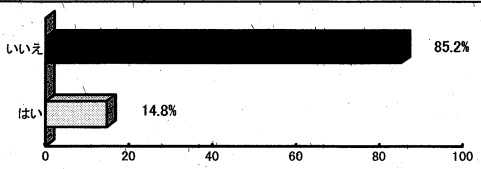
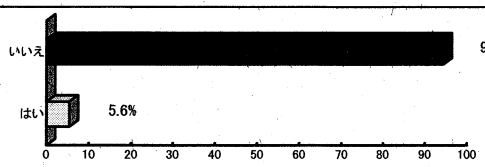
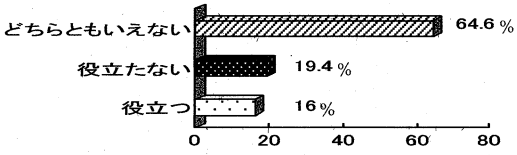
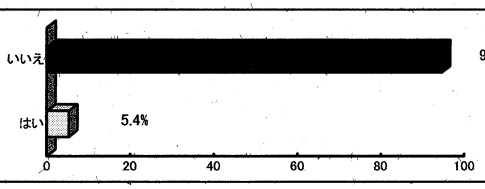
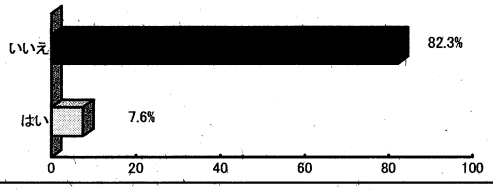
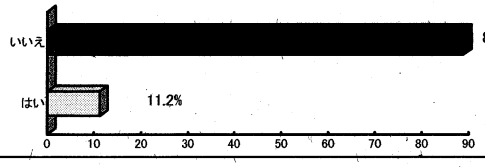
（n＝314）

研究環境について	はい(%)	いいえ(%)
勤務時間内での研究実施が可能である	89.6%	10.4%
研究実施目的での休暇取得が可能である	77.3%	22.7%
指導者がいる	95.5%	4.5%
文献入手がしやすい	93.5%	6.5%
インターネットが自由に使える	91.2%	8.8%
研究を行う場所がある	89.9%	10.1%

表２　　看護研究委員の支援活動

（n＝314）

看護研究委員会の支援活動	はい(%)	いいえ(%)	無回答(%)
委員の役割を知っているか	48.9%	44.8%	6.3%
委員に相談したことがあるか	10.5%	83.2%	6.3%
委員会だよりを読んだことがあるか	68.3%	26.0%	5.7%
委員会だよりを読んで意欲は出たか	14.6%	76.8%	8.6%
委員会だよりが役立っているか	13.0%	74.9%	12.1%
学習会をしっているか	51.4%	44.5%	4.1%
学習会に参加したことがあるか	5.1%	86.0%	8.9%

質問項目	回答比率（%）
病棟内の協力体制の有無**	
委員の役割を知っているか**	
委員会だよりを読んで意欲は出たか**	
学習会に参加したことがあるか**	
委員会だよりが役立っているか**	
看護研究をすることは、新しい気づきがある*	
看護研究をすることは、自己成長できる*	
委員に相談したことがあるか*	

* $p<0.05$, ** $p<0.01$　（n＝314）

図１　研究実施環境・支援活動への認識と研究実施意欲との関係

社団法人愛知県看護協会看護研究助成研究報告書

クリニカルラダーシステムに対する看護職の評価

キーワード：クリニカルラダーシステム　評価

○内田ちえみ（一宮市立市民病院）
宮地　孝子（一宮市立市民病院）
岩花あけみ（一宮市立市民病院）
山田　聡子（中部大学）

はじめに

近年、看護職をめぐる環境の変化は大きく、これに対応するべき人材育成は看護の職場において重要な課題である。また、病院看護部の多くは、病院の看護の質の向上をめざし、試行錯誤を重ねながら様々な院内教育プログラムを立案・提供している。A病院では、2003年よりクリニカルラダーシステムを導入し、看護職員の院内教育に取り組んできた。

クリニカルラダー導入後の効果を明らかにした先行研究では、藤田[1]らは「ラダーの必要性は認識されているものの、個々の能力を適正に評価するためには、日々の看護実践に加え、評価ツールに基づいたレポート、チェックリスト、テストなどの課題が課せられており、それに伴う時間的負担感も増大している」と述べている。A病院にて導入後4年が経過した今、これまでの取り組みにおける効果と問題点を看護職員の意識調査から明らかにし、今後の支援対策・方法を見い出すことができたのでここに報告する。

Ⅰ．研究目的

A病院におけるクリニカルラダーシステムに対する看護職の評価から効果と問題点を明らかにし、今後の支援対策・方法を見い出す。

Ⅱ．研究方法

1．調査対象：A病院に在職するラダーレベルⅠ～Ⅳの看護職　281名
2．調査期間：2007年5月7日～2007年5月18日
3．調査方法：質問紙調査（無記名留め置き式）独自に質問項目を設定しプレテストを行った後に調査を実施した。
4．調査内容：①属性②クリニカラダーシステムへの評価について表1「クリニカルラダーシステムに対する評価21項目」の5段階尺度による回答を“そう思う”5点から“思わない”1点に得点化した。
5．分析方法：ＳＰＳＳ Ver15.0を用いて、集計・分析した。
6．倫理的配慮：調査票は研究目的以外には使用しないこと、機密保持のために厳重に保管・管理し、データ入力後はシュレッダー処理を行うこと、調査への参加は自由意思とし、回答をもって同意とみなすことを文章で明記し調査票と共に配布した。尚、調査用紙の回収は専用の回収箱への投函とした。

Ⅲ．結果

１．回答者の属性

回答数 214 名（回答率 76.1%）有効回答数 212 名（有効回答率 99.1%）であった。回答者の平均年齢は 33.1 歳、平均経験年数は 10.4 年、レベルⅠは 25 名、レベルⅡは 99 名、レベルⅢは 69 名、レベルⅣは 19 名であった。

２．クリニカルラダーシステムへの看護職員の評価

全体の平均値を算出した結果、評価の高い順に、表 2「自己評価することで自分を振り返ることができる」「実践記録を書くことで評価を受けることができる」「実践記録の提出期日までに指導者の評価が得られる」「実践記録の計画立案時に指導が受けられる」「実践記録が客観的に評価される」という項目であった。一方、最も低かった項目は、「時間外に実践記録を書かなければならず負担である（逆転項目：そう思う 1 点から思わない 5 点)」次いで、「研修が勤務時間外の扱いであるため負担である（逆転項目)」「時間外に指導を受けなければならないので負担である（逆転項目)」「研修内容が自分のニーズに合っている」「実践記録の指導を日常的に受けられる」という順であった。 ←表2

次に、ラダーレベル別の結果表 3～6 では、レベルⅠは上記結果と一致した傾向であった。レベルⅡ・Ⅲの、高得点となっている項目は、全体の平均値と一致している一方、「研修内容が自分のニーズに合っている（逆転項目)」「自分の目標を明確にできる」「自分の希望する研修に参加できる」という項目が低かった。レベルⅣでは「自己評価することで自分を振り返ることができる」「ラダー評価を処遇に活かして欲しい」「自分の希望する研修に参加できる」という項目が高かった。しかし「指導者との人間関係が難しい（逆転項目)」「上司・指導者から納得がいく指導を受けている」という項目が低かった。 ←表3～6

尚、属性による違いについて x 二乗検定を行ったが有意な差はなかった。また、各ラダーレベル毎に t 検定を行ったが有意差はなかった。

Ⅳ．考察

アンケート調査の結果では「自己評価することで自分を振り返ることができる」「実践記録を書くことで評価を受けることができる」という項目が高く、看護実践能力を自己評価・他者評価するツールとして活用していることが分かった。

これらのことから、Ａ病院の看護職員は、クリニカルラダーシステムに対して、評価できるツールであると認識していると思われる。また、自己評価・他者評価することで、看護職個人が自分の実践能力を客観的に判断でき、専門職としてのキャリアアップに向けての励みになっていると考える。

また、問題点としては、時間外での研修や実践記録の記載が負担であると評価していることが明らかとなった。これらの結果は、藤田[1)]らと類似しており、ラダーシステムに対する看護職の認識や抱える問題点が浮彫りとなった。現在Ａ病院では、ラダーレベルⅡ以上の院内研修は自己啓発という意味において、勤務時間外で自己の計画や能力に合わせて受講するシステムになっている。しかし、研修は院内の看護の質を保証するために不可欠なものと捉らえるならば、勤務時間内での研修を計画することも検討する必要があると考える。また、研修を受講するだけではなく研修後の実践課題に取り組むことで「実践記録の提出期日までに指導者の評価が得られる」「実践記録が客観的に評価される」などの高い

評価も得られたが、その記録の記載において時間的負担を感じていることが明らかになった。このことより、実践記録の様式や記載内容の検討の必要性も示唆された。

ラダーレベル毎に分析すると、ラダーレベルⅡ・Ⅲに対しては、「研修内容が自分のニーズに合っている（逆転項目）」「自分の希望する研修に参加できる」という項目が低かった。レベルⅡ・Ⅲの段階にある看護職は中堅に位置し、自分の専門性を高めたいというニーズが強く院内で計画された研修内容と必ずしも一致しないことが考えられる。

横山[2)]は「学習の動機づけと支援においては、中堅看護師をエンパワーできるように、学習環境を整備することが必要であり、そのなかで研修は、自己選択の研修であることが望ましい」と述べている。主体的な研修参加は学習意欲が高まるため、その知識や技術を日々の看護実践に活かすことができると考える。これらの点から、院内での集合教育以外に各自が希望する院外の研修への参加を選択するという方法も検討していく必要性があると考える。ラダーレベルⅣにおいては、院外の研修を自分で選択し、課題を達成する目標が設定されていることにより、自己のニーズに合った研修を受講できていると考える。しかし、研修後の取り組みにおいて「指導者との人間関係が難しい（逆転項目」」「上司・指導者から納得のいく指導を受けられる」という項目が低いことより、人間関係や指導・評価に対する不満を抱いていることが示唆された。評価する側とされる側の信頼関係を基盤に納得のいく指導・評価を行い、臨床実践能力の向上に繋げていくことが重要であると考える。レベルⅣの看護職は熟練した看護職で経験も豊富である。また、「ラダー評価を処遇に活かして欲しい」という項目が高かったことより、自分の能力を認めて欲しいという思いが強いと考える。今後、評価結果をどのように活かしていくのかを十分に検討していく必要があると考える。

Ⅴ．結論

A 病院におけるクリニカルラダーシステムに対する看護職の評価から明らかになった取り組みの効果と問題点から見い出された支援対策・方法は以下のとおりである。

1．効果：クリニカルラダーシステムは、看護実践能力を客観的に判断でき、専門職としてのキャリアアップに向けての励みになっている。

2．支援対策・方向：1）研修や実践記録の記載に対する負担を軽減する為に時間の保証をする。
2）ラダー評価を処遇に活かすシステムを構築する。
3）個々のニーズに合った研修内容の充実を図る。
4）個々の看護職が納得のいく指導・評価体制を検討する。

謝辞

本調査にご協力いただきました看護師の皆様に深く感謝致します。
尚、本研究は、愛知県看護協会看護研究助成金（30－３号）を受けて実施した。

引用文献

１）藤田みか他：看護師のクリニカルラダーの評価―クリニカルラダーによる認識の差異―，第 37 回看護学会論文集，p. 290．2006.

２）横山恵子他：期待―現実のギャップ解消に向けた中堅看護師育成．月間ナースマネジャー，７（３），13－19，2005.

参考文献

１）平井さよ子他：Ｉ市立病院の看護職のキャリア開発に関するニーズと職務満足度における調査，愛知県看護大学紀要 Vol. 7, p. 53-60, 2001.

２）服部美穂他：キャリア開発のためのニーズ調査―職業継続意識と将来展望に関する調査―，第 32 回日本看護学会論文集（看護管理）, p. 243-245,2001

表１　クリニカルラダーシステムに対する評価 21 項目

1. 自分の希望する研修に参加できる
2. 自己の能力に合った研修を受講できる
3. 研修内容が自分のニーズに合っている
4. 自分の目標を明確にできる
5. 研修を職場で活かすことができる
6. 自己評価することで自分を振り返ることができる
7. ラダーレベル評価表に基づいて他者の評価が受けられるので良い
8. 上司や指導者との人間関係が深められる
9. 指導者との人間関係が難しい
10. 実践時に協力が得られる
11. 上司・指導者から納得がいく指導が受けられる
12. 何回も指導を受けなければならないので良くない
13. 実践記録の計画立案時に指導が受けられる
14. 実践記録の指導を日常的に受けられる
15. 実践記録が客観的に評価されている
16. 実践記録の提出期日までの指導者の評価が得られる
17. 実践記録を書くことで評価を受けることができる
18. 時間外に実践記録を書かなければならないので負担である
19. 時間外に指導を受けなければならないので負担である
20. 研修が勤務時間外の扱いであるため負担である
21. ラダー評価を処遇に活かして欲しい

表２　クリニカルラダーシステムに対する全体の平均値を算出した結果

n ＝ 212

		項目	平均値	標準偏差
高い評価	1位	自己評価することで自分を振り返ることができる	3.71	±0.89
	2位	実践記録を書くことで評価を受けることができる	3.54	±0.90
	3位	実践記録の提出期日までに指導者の評価が得られる	3.53	±0.94
	4位	実践記録の計画立案時に指導が受けられる	3.41	±1.02
	5位	実践記録が客観的に評価されている	3.33	±0.91
低い評価	1位	時間外に実践記録を書かなければならないので負担である	1.61	±0.91
	2位	研修が勤務時間外の扱いであるため負担である	1.76	±0.94
	3位	時間外に指導を受けなければならないので負担である	1.80	±0.96
	4位	研修内容が自分のニーズに合っている	2.73	±0.99
	5位	実践記録の指導を日常的に受けられる	2.83	±0.99

表 3　レベル I の結果　　n ＝ 25

		項目	平均値	標準偏差
高い評価	1位	自己評価することで自分を振り返ることができる	3.92	±0.64
	2位	実践記録の提出期日までに指導者の評価が得られる	3.68	±0.95
	3位	ラダーレベル評価表に基づいて他者の評価が受けられるので良い	3.64	±0.86
	4位	実践記録を書くことで評価を受けることができる	3.52	±1.05
	5位	実践記録が客観的に評価されている	3.48	±1.00
低い評価	1位	時間外に実践記録を書かなければならないので負担である	1.68	±0.69
	2位	時間外に指導を受けなければならないので負担である	1.92	±0.70
	3位	研修が勤務時間外の扱いであるため負担である	1.96	±0.73
	4位	指導者との人間関係が難しい	2.92	±0.86
	5位	実践記録の指導を日常的に受けられる	2.92	±1.04

表 4　レベル II の結果　　n ＝ 99

		項目	平均値	標準偏差
高い評価	1位	自己評価することで自分を振り返ることができる	3.63	±0.92
	2位	実践記録を書くことで評価を受けることができる	3.57	±0.89
	3位	実践記録の提出期日までに指導者の評価が得られる	3.50	±0.90
	4位	実践記録が客観的に評価されている	3.37	±0.90
	5位	ラダーレベル評価表に基づいて他者の評価が受けられるので良い	3.26	±1.06
低い評価	1位	時間外に実践記録を書かなければならないので負担である	1.64	±1.01
	2位	時間外に指導を受けなければならないので負担である	1.74	±1.04
	3位	研修が勤務時間外の扱いであるため負担である	1.75	±1.01
	4位	研修内容が自分のニーズに合っている	2.64	±0.99
	5位	自分の目標を明確にできる	2.78	±1.04

表 5　レベル III の結果　　n ＝ 69

		項目	平均値	標準偏差
高い評価	1位	自己評価することで自分を振り返ることができる	3.75	±0.98
	2位	実践記録を書くことで評価を受けることができる	3.69	±0.79
	3位	実践記録の提出期日までに指導者の評価が得られる	3.65	±0.97
	4位	実践記録が客観的に評価されている	3.40	±0.81
	5位	実践記録の計画立案時に指導が受けられる	3.40	±1.02
低い評価	1位	時間外に実践記録を書かなければならないので負担である	1.49	±0.85
	2位	研修が勤務時間外の扱いであるため負担である	1.68	±0.93
	3位	時間外に指導を受けなければならないので負担である	1.78	±0.92
	4位	研修内容が自分のニーズに合っている	2.69	±1.00
	5位	自分の希望する研修に参加できる	2.79	±1.22

表 6　レベル IV の結果　　n ＝ 19

		項目	平均値	標準偏差
高い評価	1位	自己評価することで自分を振り返ることができる	3.68	±0.67
	2位	ラダー評価を処遇に活かして欲しい	3.57	±1.07
	3位	自分の希望する研修に参加できる	3.15	±1.01
	4位	ラダーレベル評価表に基づいて他者の評価が受けられるので良い	3.10	±1.10
	5位	実践記録の提出期日までに指導者の評価が得られる	3.05	±0.97
低い評価	1位	時間外に実践記録を書かなければならないので負担である	1.78	±0.85
	2位	研修が勤務時間外の扱いであるため負担である	1.84	±0.90
	3位	時間外に指導を受けなければならないので負担である	2.00	±0.94
	4位	指導者との人間関係が難しい	2.47	±1.02
	5位	上司・指導者から納得がいく指導を受けられる	2.57	±0.90

Ⅱ．平成 18 年度　愛知県看護研究助成金受給者

愛知県看護研究助成研究報告

表題　出生直後の新生児への気道吸引に関する研究

○ 高橋由紀（名古屋大学医学部保健学科）

はじめに

助産師にとって、出生直後の新生児の呼吸確立への援助は、胎外生活適応にむけた重要な助産介入である。正常分娩を扱う助産師は、新生児の呼吸確立の援助として気道吸引を実践している。

Basic Newborn Resuscitation: a practical guide[1]、新生児蘇生ガイドライン[2]では、出産に従事する医療者が、健康に出生した新生児に行う行為として、新生児に付着している血液や羊水などを取り除く保温を第1優先とし、次いで呼吸状態に異常がなければ、直ちに母親の胸で保温することを提示している。早期母児接触を実施し、必ずしも、気道吸引を行うことは明記されていない。

健康な新生児に行う気道吸引については、気道吸引実施の有無による酸素飽和度（以下 SpO_2 と記す）を指標とした比較研究では、非吸引群の方が吸引群と比較して早く高い値に到達すること、心拍数を指標とした比較研究では、気道吸引により徐脈が生じることが報告されている。新生児の呼吸確立過程では、出生後の肺呼吸開始に伴う肺の拡張とガス交換による動脈血酸素分圧の上昇が関与し、動脈血酸素分圧の上昇による肺動脈の拡張が促進され、呼吸確立につながる。したがって、動脈血液中の酸素飽和度は、新生児の呼吸状態の評価指標として一般的に使用されている。

Cordero[3]は、吸引カテーテルを用いて出生後1分から1時間後までの心拍数を心電図によって測定し、吸引を実施した46名中7名に重篤な不整脈が出現し、その7名中5名は無呼吸も出現したことを報告している。Carrasco[4]、Gungor ら[5]は、健康な正期産児を対象に、吸引カテーテルを用いた気道吸引の効果について SpO_2 を生理学的指標として調査した。SpO_2 が 92％に達する時間の比較では、Carrasco[4]は、非吸引群は、6.8±1.8 分に対し吸引群では 10.2±3.3 分であることを報告している。これらの研究結果からも、健康に出生した新生児に実施される気道吸引は、新生児の SpO_2 上昇を遅延させる可能性があり、呼吸確立の援助とはならないことを示唆している。

Gungor[5]は、非吸引群では出生後6分で $SpO_2$92％に達するに対し、吸引群では11分かかることを報告している。しかし、Waltman[6]は、健康な正期産児を対象に、バルブシリンジを用いた気道吸引の効果を検証しているが、吸引群の SpO_2 は出生 10 分後には 92～97％で安定するのに対して、非吸引群の SpO_2 は出生後から 92％で横ばいであったことを報告している。そして、2群間の SpO_2 には、統計学的有意差は認められたが、観察された新生児の呼吸状態には、異常は認められなかったことを報告した。したがって、新生児に対する気道吸引の効果についても統一した結果が明らかではないと言える。

Rabi[7]は、在胎週数 35 週以上の出生直後の新生児の SpO_2 の変化についての観察研究を行い、経腟分娩児では、出生8分後に SpO_2 が 91％、帝王切開児では、90％に達することを報告し、出生直後の新生児の SpO_2 が 90％以上になるためには、8分以上の時間が必

要であるとまとめた。これらの研究結果をもとに、新生児蘇生ガイドライン[2]においても、酸素飽和度が 90%以上になるのに 10 分以上かかることが提示されている。出生直後の新生児の呼吸確立に関して、新生児は、陣痛に伴い何度も低酸素状態となり出生する。この分娩経過中の胎児が低酸素状態にあることで、呼吸中枢は抑制されている。一方で、新生児の第 1 呼吸開始機序は、動脈血酸素分圧の低下と動脈血炭酸ガス分圧の上昇、pH の低下、皮膚への寒冷刺激などである。そのため、新生児が出生し、呼吸中枢が刺激され呼吸開始へつながることから、低酸素状態であり、呼吸によって新生児の動脈血液中の酸素分圧は上昇することから、SpO_2 上昇には時間がかかることが自然な経過である。

気道吸引の呼吸機能への効果についての検証では、Estol[8]は、コンピュータ呼吸流量図を用いて、吸引群と非吸引群の呼気・吸気のダイナミック肺コンプライアンスを生理学的指標として比較調査をしている。その結果から、吸引群と非吸引群の呼吸機能には差がないことを指摘し、気道吸引により吸引できた気道粘液量は 0～10ml であり呼吸機能に影響を与えないことも明らかにした。

以上の先行研究結果から、健康な正期産児に対する気道吸引は、呼吸確立の援助としての有効性は、SpO_2、HR、呼吸機能、呼吸数等の生化学的指標からは明らかではないと考えた。また、気道吸引の有無による SpO_2 の変化については、先行研究において 92%に達する時間は報告されているが、その後の変化については明らかにされていない。今後、正常産に従事する助産師は、出生直後の新生児に対する気道吸引実施について、新生児の全身状態から判断することが求められる。その際、私たちは、自らが実践する気道吸引の効果を明らかにすること、実施後の SpO_2 の変化について明らかにする必要があると考えた。

Ⅰ．研究目的

本研究では、出生直後の健康な新生児に行なう気道吸引が、呼吸確立に与える影響を SpO_2 および HR から生化学的に評価し、その有効性について検証することを目的とした。

Ⅱ．用語の定義

本研究では、以下のように用語を用いた。

1）気道吸引：吸引カテーテルを用いて、咽頭反射を引き起こす鼻腔・口腔領域までの吸引の総称

2）健康な正期産児：研究対象基準を満たす新生児

3）酸素飽和度の安定：$SpO_2$96%以上

4）徐脈：HR 100 回／分以下

Ⅲ．研究方法

調査期間

2005 年 2 月～5 月および 8 月～9 月であった。

調査対象

本研究の調査対象は、A 県にある産婦人科施設において、妊娠経過に異常のない経

腟分娩予定の妊産婦から、書面を用いて研究参加の代諾を得られた23名の新生児であった。調査対象の選択基準は以下に示した。調査期間中、気道吸引実施の有無については、隔週毎に実施週、非実施週と設定し、新生児を非吸引群、吸引群の2群に割り付けた。

調査方法

本研究は、出生直後から2時間までの新生児のHR、SpO_2を持続的に記録した。

出生直後の新生児に対する介入方法は、NRP[2)]と先行研究[4)-6)8)]を参考に、以下の手順で行なった。出生直後の新生児に対する病棟スタッフによる介入を統一するために事前に施設責任者および分娩担当助産師に対して、研究方法を説明し具体的な実施手順について検討した。その後、実施マニュアルを作成し、複数の新生児担当看護師の介入手順が一定となるように練習を重ねた。吸引カテーテルを使用し、口腔、鼻腔、咽頭の順番での吸引を実施した。吸引の深さは、それぞれ、1cm、3cm、10cm以内で挿入し、吸引圧マイナス150mmHg、吸引持続時間10秒以内で実施した。咽頭吸引は嚥下反射を確認し2回実施した。

母体情報に関しては、年齢、妊娠・出産歴、既往歴、今回の妊娠経過について、産科診療録および助産録より情報を得た。新生児情報に関しては、在胎週数、生下時体重、性別、アプガースコア、体温、呼吸数、その他の身体情報、退院時までの経過について、新生児診療録より情報を得た。

測定用具

吸引カテーテルおよび吸引器

吸引カテーテルは、滅菌済みのポリエチレンカテーテル10Fr（アトム社製）を使用した。吸引カテーテルは、吸引器（アトム社製 INFA WARMER V505）に接続し使用した。

デジタルパルスオキシメーターおよび心電図モニター

SpO_2およびHRの測定には、デジタルパルスオキシメーターおよび心電図モニター（コーリンメディカルテクノロジー株式会社製EvolutionⅡ BP-608、測定誤差;SpO_2 ±３％、HR±１％）を使用した。SpO_2測定に関しては、酸素飽和度測定センサー（ネルコアオキシセンサⅢ）を接続し、新生児の足底にセンサーを装着し測定を開始した。その際、出生直後の新生児は、手指をなめる、銜えるといった原始反射や哺乳探索行動をとるため、その際の新生児の自然な行動を妨げないことを遵守した。

HR測定に関しては、3電極心電図モニターはアトムメディカル株式会社製SOFT-E)を本体に接続し、新生児の両肩、左側腹に装着し測定を開始した。心電図モニター電極装着部位についても、新生児のカンガルーケアや哺乳探索行動を妨げない場所として選定し、新生児の自然な行動を妨げないように配慮した。

分析方法

データ分析には、統計ソフトSPSS 11.5 J for Windowsを用いて、以下の分析を行なった。対象者の属性の検定には、Student’s-t 検定および、χ^2検定を行った。出生後から120分にわたり、連続値として得られたSpO_2およびHRについては、繰り返し測定の分散分析を行なった。有意水準は5%未満の両側検定とした。

研究対象者

対象基準に関しては、助産師が取り扱うことが可能である正常分娩とし、表1のように規定した。

倫理的配慮

本研究では、出生直後の新生児を対象とするために、研究協力の説明および同意は、胎児期に行なう必要性があった。そのため、胎児の保護者である母親および父親に代諾を得て実施した。インフォームドコンセントは、同意書を使用し、分娩開始までに研究協力意思を確認した。

研究開始にあたっては、名古屋大学医学部倫理委員会保健学部会の承認を得た後、対象施設の施設長および看護部責任者に研究計画の説明をし、承認を得て実施した（承認番号 5-185）。

Ⅳ. 結果

出生直後の健康な新生児に行なう気道吸引が、SpO_2 および HR に与える影響について明らかになった点について以下に述べる。

1. 対象者の背景

研究参加の同意が得られた産婦 102 名のうち、分娩前の対象基準を満たしていた 78 名からデータを得た。78 名のうち、分娩終了後までの対象基準を満たしていた 23 名（吸引群 12 名　非吸引群 11 名）を分析対象とし、分析対象除外となった新生児は 60 名（76.9％）であった。その内訳を以下に述べる。

分娩開始後に対象除外となった新生児 22 名（28.2％）であった。その内訳は、破水後 24 時間以上経過 3 名、分娩経過中の胎児ジストレス徴候による母体への酸素投与 13 名、無痛分娩 3 名、促進分娩 3 名であった。分娩終了後に対象除外となった新生児は 30 名（38.5％）であった。その内訳は、吸引分娩 3 名、羊水の異常 11 名、呼吸障害による酸素投与 1 名、低出生体重児 3 名、臍帯血動脈血ガス pH 異常 8 名、外表奇形および身体的異常 4 名であった。その他、継続的に SpO_2 および HR が測定できなかった 3 名（3.8％）を除外した。

気道吸引は、分娩後より平均 4 分の時点で実施した。測定された SpO_2 および HR の値は、出生 4 分では、センサー装着や体動等により正確に測定することができず、分析には 5 分値以降の値を使用した。

気道吸引実施群・非実施群の属性については、表 2 に示した。母体年齢($p=0.10$)、性別（$p=0.80$）、出生体重（$p=0.63$）、在胎日数（$p=0.92$）、分娩所要時間（$p=0.07$）、臍帯血動脈酸素濃度（$p=0.86$）、臍帯血動脈炭酸ガス濃度（$p=0.32$）について両群に差は認められなかった。

2. SpO_2 の変化

1）120 分間の SpO_2 の変化

SpO_2 の分析には、正規性が認められた結果のうち平均±2SD 内にあった 17 名（非吸引群 9 名、吸引群 8 名）を対象とした。

120 分間の SpO_2 については、10 分間隔で、繰り返し測定の分散分析を行なった。その結果、SpO_2 は、時間経過とともに有意に上昇したが（$F=9.33$, $p=0.00$）、吸引に

よる差は認められなかった（F=0.63, p=0.81）（図 1）。

2）20 分間の SpO_2 の変化

分析には、正規性が認められた結果のうち平均±2SD 内にあった 18 名（非吸引群 9 名、吸引群 8 名）を対象とした。

20 分間の SpO_2 については、2.5 分間隔で、繰り返し測定の分散分析を行なった。その結果、SpO_2 は、時間経過とともに有意に上昇したが（F=8.94, p=0.00）、吸引による差は認められなかった（F=1.04, p=0.41）。7.5 分値については、非吸引群 94.0±2.2（m±SD）に対し、吸引群 89.3±6.4（m±SD）で、非吸引群の SpO_2 が有意に高かった（p=0.00）（図 2）。

次に、急激な SpO_2 上昇が認められた 5 分値から 20 分値までは、気道吸引が SpO_2 変化に与える影響を分析するために、5 分値を基準とした時間的有意差を検証する Dunnett の多重比較を行なった。その結果から、非吸引群では、7.5 分値（p=0.03）、10 分値（p=0.04）、12.5 分値（p=0.00）、17.5 分値（p=0.00）、20 分値（p=0.00）で有意な上昇を認めた。吸引群では、7.5 分値（p=0.51）、10 分値（p=0.99）、12.5 分値（p=0.52）、15 分値（p=0.19）、17.5 分値（p=0.10）、20 分値（p=0.05）であり統計的有意差を認めなかった（図 3）。

SpO_2 が 96％を越えて安定したのは、非吸引群の方が、吸引群よりも早かった。

3．　HR の変化

1）120 分間の HR の変化

HR の分析には、正規性が認められた結果のうち平均±2ＳＤ内にあった 17 名（非吸引群 9 名、吸引群 8 名）を対象とした。

120 分間の HR については、10 分間隔で、繰り返し測定の分散分析を行なった。その結果、HR は、時間経過とともに有意に減少し（F=11.04, p=0.00）、吸引による差は認めなかった（F=1.00, p=0.45）（図 4）

2）20 分間の HR の変化

分析には、正規性が認められた結果のうち平均±2SD 内にあった 19 名（非吸引群 10 名、吸引群 9 名）を対象とした。

有意な SpO_2 上昇を認めた 20 分間の HR の変化について、2.5 分間隔で繰り返し測定の分散分析を行なった。その結果、HR は、時間経過とともに有意な減少が認めた（F=6.65,　p=0.00）が、吸引による差は認められなかった（F=0.61, p=0.72）。吸引群では、7.5 分値で有意な HR 上昇を認めた（p=0.03）（図 5）。

次に、出生 20 分値の HR 減少において、気道吸引が HR 変化に与える影響を分析するために、5 分値を基準とした時間的有意差を検証する Dunnett の多重比較を行なった。その結果、非吸引群では、7.5 分値（p=0.51）、10 分値（p=0.99）、12.5 分値（p=0.52）、15 分値（p=0.19）、17.5 分値（p=0.10）、20 分値（p=0.05）で統計的有意差を認めなかった。吸引群では、7.5 分値（p=1.00）、10 分値（p=1.00）、12.5 分値（p=0.95）、15 分値（p=0.94）、17.5 分値（p=0.48）、20 分値（p=0.78）で統計的有意差を認めなかった（図 5）。また、非吸引群、吸引群ともに、気道吸引実施による徐脈は認めず、2 群とも平均範囲内で経過した。また、観察期間および入院期間

中に呼吸障害を呈するものは認めなかった。

V．考察

出生直後の健康な新生児に行なう気道吸引が、SpO_2 および HR に与える影響について検討を行った。以下に明らかになった点について述べる。

1．　SpO_2 について

出生直後の気道吸引は、新生児の気道内羊水、血液等を吸引し呼吸確立を促進するために実施されている。しかし、これまでの出生直後の気道吸引の有効性を検証した先行研究において、その有効性は示唆されていない。本研究において、気道吸引は出生 4 分で実施した。その結果から、出生 5 分値の SpO_2 は、非吸引群 88.3±7.1（m±SD)、吸引群 91.8±4.0（m±SD）であり、吸引群の方が高い SpO_2 を示した。しかし、7.5 分値では、非吸引群 94.0±2.2（m±SD)、吸引群 88.9±6.4（m±SD）となり、非吸引群 SpO_2 は上昇したが、吸引群 SpO_2 は低下した。これは、先行研究[4)5)]とは異なる結果であった。そのため、気道吸引は、出生直後の新生児の SpO_2 の改善を示唆した。しかし、気道吸引実施後、吸引群の SpO_2 は低下するのに対し、非吸引群の SpO_2 は自然に上昇していくことから、気道吸引は、新生児の SpO_2 低下にも何らかの影響を与えていると考えた。本研究では、気道吸引は、口腔、鼻腔、咽頭の順に実施した。咽頭吸引の際、新生児は、強制的な陰圧がかかることにより一時的な無呼吸状態となる。本研究における気道吸引は、マイナス 150mmHg、10 秒以内であり、新生児にチアノーゼや徐脈を生じさせるような過剰な吸引ではなかった。それにも関わらず、吸引実施群の SpO_2 が一時的に低下したことから、気道吸引は一時的な SpO_2 改善には役立つものの、新生児の SpO_2 低下につながる無呼吸状態や血管収縮等の身体の代償反応を引き起こしている可能性が示唆された。

本研究では、7.5 分値の SpO_2 は、非吸引群の方が有意に高い値を示した。このことからも、経腟分娩で出生した健康な新生児にとって、産道通過の際の胸郭圧迫による気道内異物の排出、自然な第一啼泣が、呼吸確立を促進する生理的な力であると考えた。出生 5 分値を基準とした SpO_2 の時間毎の有意差検定の結果からも、非実施群では、時間経過とともに有意な SpO_2 上昇を認めている。この結果からも、気道吸引を実施しなくても、健康な新生児は呼吸を確立する力を有していると考えられ、気道吸引実施の有効性を明らかにできなかった。これは、Estol ら[8)]が明らかにした気道吸引で吸引できる量は 0～10m l と少量で、気道吸引が呼吸確立に対して明らかな効果がないという見解と一致すると考えた。一方で、吸引実施後に SpO_2 が低下した吸引群も 7.5 分値以降、時間経過とともに SpO_2 上昇を認めた。このように SpO_2 が時間経過とともに上昇するのは、先行研究と同様の結果であった。また、$SpO_2$92％に到達する時間は、非吸引群 6.8±1.8 分（m±SD)、吸引群 10.2±3.3 分（m±SD）[4)]、非吸引群 6 分、吸引群 11 分[5)]であり、本研究より時間を要していた。先行研究に比べて、本研究における SpO_2 上昇の時間的短縮は、気道吸引を実施した時間と明確な対象基準にあると考えた。先行研究では出生直後に気道吸引が実施されているのに対し、本研究では、気道吸引が出生 4 分で実施されていたため、十分に新生児の肺呼吸が促進されてから実施されている可能性がある。研究方法については今

後の研究課題としたいが、新生児の呼吸は気道吸引を実施しなくても促進されている可能性を示唆した。

つぎに、出生 120 分間の連続 SpO_2 測定の結果から、92％を越えた後の経過が明らかになった。本研究では、気道吸引実施の有無に関わらず、92％を越えた SpO_2 は安定して経過し、その差は認められなかった。この結果は、気道吸引が、経時的な過程においても呼吸確立を促進していないことを示唆した。

健康に出生した新生児にとって、気道吸引は、実施直後には呼吸確立促進効果を示唆したが、その後、SpO_2 は低下すること、SpO_2 上昇には気道吸引実施群のほうが時間を要すること、経時的変化において非実施群との差を明らかにできなかった。従って、健康に出生した新生児にとって、気道吸引の有効性は示唆されないと考えた。

2．　HR について

本研究において、新生児の HR は、気道吸引実施の有無による差は認めず、徐脈なども生じなかった。この結果は、先行研究と同様であった[5) 6)]。気道吸引による咽頭粘膜への刺激から、徐脈などを引き起こすことが示唆されてきたが、新生児蘇生ガイドライン[2)]に沿った気道吸引では、新生児にとって徐脈を生じさせない安全な吸引となることが本研究結果から示唆された。

出生直後の新生児の HR の変化において、非吸引群では、HR は時間経過とともに低下するのに対し、吸引実施群では、7.5 分値で一過性の上昇を認めた。この時の吸引群 SpO_2 は一過性に低下していることから、気道吸引実施後に新生児は、一過性の低酸素状態となっていると考えられた。新生児の心機能は、心拍出量を増やす能力が低く、主として心拍数の増加による代償機能が働く。本研究で得られた 7.5 分値での吸引群における HR の一過性の増加は、気道吸引による一過性の低酸素状態を代償するための生理的機能によるものと考えた。この結果は、Gungor ら[5)]が明らかにした、気道吸引実施後の 3 分値で新生児の HR は明らかな差を認めた結果と同様であった。また、Gungor ら[5)]の結果では、3 分値から 6 分値にかけて有意に非吸引群 HR は低いことが明らかになっているが、本研究では 2 群間の有意な差を認めることができなかった。これは、先行研究では、気道吸引実施圧が $30cmH_2O$ であるのに対し、本研究ではマイナス 150mmHg で実施しており、先行研究の吸引圧の方が強い陰圧であったことに影響していると考えた。吸引群で一過性の HR 上昇を認めた後、12.5 分値で吸引群の HR が非吸引群 HR より低い値となってからは、2 群とも呼吸障害なども認められなかった。

これらの結果から、本研究で実施した気道吸引は、新生児の徐脈や呼吸障害を誘発しない安全な基準となることが示唆された。しかし、気道吸引実施群では、SpO_2 は一過性に低下し、HR は一過性に上昇するのに対し、非吸引群では、時間経過とともに安定することから、気道吸引実施についてその有効性は明らかにすることができなかった。

本研究で明らかになった出生 120 分間の HR の変化において、吸引群、非吸引群ともに心拍数は、140～160（回／分）の間で変動していた。一般的に、出生直後の新

生児は、福交感神経系が優位であり、心拍数、心拍出量ともに高い状態にある。また、久米ら[11]は、新生児の早期心拍変動は 100～160（回／分）と非常に広い範囲にあると報告しており、本研究結果と異なっていた。本研究で得られた心拍変動幅が先行研究結果に比べて小さいのは、出生 30 分値以降に実施されていたカンガルーケアによる影響であると考えた。本研究で実施されたカンガルーケアは、新生児が、母親の胸上で腹臥位となり、母児は密着していた。カンガルーケアは、母親の対児感情得点の上昇という精神的効果だけでなく、新生児の体温の安定、血糖値の安定、啼泣減少、感染予防の面からもその効果が報告されている[12][13]。カンガルーケアは、体温低下予防だけでなく、母親による抱っこという接触刺激を新生児に与えている。本研究において、先行研究よりも心拍変動の幅が少ないことは、新生児は抱っこによって有意に HR を減少させる[14][15][16]ことが明らかになっているため、カンガルーケアの影響があると考えられた。また、カンガルーケア中の腹臥位という姿勢は、呼吸状態の不安定な新生児にとって、横隔膜優位の呼吸を抑え呼吸機能の改善に役立つと考えられており、本研究結果にも何らかの影響を与えた可能性があった。

以上のことから、健康に出生した新生児にとって、本研究で実施した気道吸引は、徐脈などを誘発しない基準となることが確認された。しかし、吸引実施群では、一過性の HR 上昇を認め、非実施群においては自然に HR が安定することから、気道吸引実施による新生児への影響があることが示唆された。従って、健康な新生児に実施する気道吸引の必要性は示唆されないと考えた。

Ⅵ. 看護臨床への示唆

本研究結果から、出生直後の気道吸引の有効性について、SpO_2 および HR の変化からは明らかにすることは出来なかった。出生直後は、新生児だけでなく、助産師も分娩台の産布団も羊水や血液の付着により濡れていることが多く、その上で気道吸引を実施されている新生児は体温も低下しやすい状況にある。これまでの先行研究においても気道吸引の効果は明らかではないこと、新生児蘇生ガイドライン[2]においても羊水混濁時の気道吸引を推奨していることから、健康に出生した新生児への気道吸引は検討されるべき助産ケアである。気道吸引を実施しなくても、SpO_2 および HR は安定すること、気道吸引を実施することで一過性の低酸素状態となることが示唆された。このことからも健康に出生する新生児への慣例的な気道吸引は検討される必要あると考える。その一方で、新生児蘇生ガイドラインにおいて、出生した新生児の初期評価後、30 秒毎に呼吸状態の評価を継続することが提示されている。本研究結果では、気道吸引実施直後の SpO_2 は改善することから、早急に気道開通を必要とする新生児には、気道吸引を行なうことも重要であると考えた。その際に、出産に従事する医療者は、吸引圧やカテーテル挿入の深さを遵守し、安全に最大の効果を得られるように実施することが重要である。そのためにも、本研究は、気道吸引実施を判断するための対象選定基準を検討していくための基礎的データとなると考える。

Ⅶ. 結語

1．　気道吸引を実施しないほうが、SpO_2値は早く上昇し安定する。
2．　気道吸引により、吸引直後にはSpO_2は非吸引群より高い値を示すが、その後一過性に有意に低下する。
3．　一過性のSpO_2低下の後は、気道吸引実施の有無に関わらずSpO_2は安定する。
4．　気道吸引を実施しないほうが、HRは緩やかに低下し安定する。
5．　気道吸引により、HRは一過性に増加し、その後安定する。
6．　一過性のHR上昇の後は、気道吸引の有無に関わらずHRは安定する。

Ⅷ．研究の限界

本研究の限界は以下の点である。

1．　対象児について

本研究では、健康な正期産児を対象としたため、78名の新生児からデータを得たにもかかわらず分析した対象は23名と少なかった。そのため、健康な正期産児の操作的定義を見直し検討していく必要がある。また、今回示唆された結果の信頼性を高めるためにも、対象数や調査期間、対象施設数を増やし、検討する必要があると考える。

2．　研究方法について

本研究で得られたSpO_2およびHRは、出生4分値以降から収集しており、出生直後からのデータが欠損している。また、気道吸引実施も出生直後ではないため、データ収集方法について検討する必要がある。

新生児の呼吸状態には、分娩各期の所要時間、分娩方法、児娩出直後の助産師の吸気誘発等が影響を与える。本研究では、児娩出直後の助産ケアについては統一していない。今後、この助産ケアについても方法を一定となるように検討を重ねていく必要がある。

謝辞

本研究に快くご協力いただきましたご家族の皆様に深謝いたします。調査にあたり多大なるご配慮をいただき、終始温かく見守り励まし続けていただきました東恵会星ヶ丘マタニティ病院理事長近藤東臣先生、院長石丸忠敬先生をはじめとする看護スタッフの皆様に深謝いたします。論文作成に際し、丁寧なご指導を賜りました諸先生方に御礼申し上げます。最後になりましたが、調査にご協力いただきましたお子様のこれからの健やかな成長を心よりお祈り申し上げます。

本研究は、平成18年度愛知県看護協会研究助成金を受け実施した。尚、本研究は名古屋大学に提出した修士論文の一部であり、第22回日本助産学会学術集会において成果の一部を発表した。

引用文献

1）　World Health Organization(1997). Basic Newborn Resuscitation: a practical guide, 2-10, 19, Geneva: WHO.

2）　American Heart Association(2000). Neonatal resuscitation. Circulation, 102（8）, 343-357.
3）　Cordero L Jr, Hon EH (1971).Neonatal bradycardia following nasopharyngeal stimulation, J Pediatr, 78(3), 441-447.
4）　Carrasco M, Martell M, Estol PC (1997).Oronasopharyngeal suction at birth effects on arterial oxygen saturation, J Pediatr, 130 (5) .
5）　Gungor S, Teksoz E, Ceyhan T et al(2005). Oronasopharyngeal suction versus no suction in normal, term and vaginally born infants: a prospective randomised controlled trial, Aust N Z J Obstet Gynaecol, 45(5), 453-456.
6）　Waltman PA, Brewer JM, Rogers BP et al (2004). Building evidence for practice: a pilot study of newborn bulb suctioning at birth, Midwifery Womens Health, 49 (1) , 32-38.
7）　Rabi Y, Yee W, Chen SY et al(2006). Oxygen saturation trends immediately after birth, J Pediatr, 148(5), 590-594.
8）　Estol PC, Piriz H, Basalo S, et al (1992). Oro-naso-pharyngeal suction at birth: effects on respiratory adaptation of normal term vaginally born infants, J Perinat Med, 20(4), 297-305.
9）　Kamlin CO, O' Donnell CP, Davis PG, et al(2006). Oxygen saturation in healthy infants immediately after birth, J Pediatr, 148(5), 585-589.
１０）　Dimich I, Singh PP, Adell A et al (1991). Evaluation of oxygen saturation monitoring by pulse oximetry in neonates in the delivery system, Can J Anaesth, 38 (8) ,985-988.
１１）　久米美代子　溝手宗昭(2004). 新生児早期における心拍変動の解析,東京女子医科大学雑誌, 74(2), 94 - 101.
１２）　堀内勁　飯田ゆみ子　橋本洋子著(2003) ：カンガルーケア　第５章カンガルーケアの生理学的評価と安全性, 41-51, 東京: メディカ出版.
１３）　成広豊子　神津トミ子他(1998). 正常新生児におけるカンガルーケアの効果－児の生理的側面および母性意識の面からカンガルーケアの効果を考える－, ペリネイタルケア, 17 (10) , 943-948.
１４）　江守陽子　青木和夫(1998). 保育行動としての刺激と児の反応との関係、日本看護研究学会雑誌, 21 (2), 19-25.
１５）　舛舘真知子　松川絵美　山内麻加他(2005). 母子および父子間スキンシップが母子および父子相互に及ぼす生理・心理的影響,第 36 回母性看護, 95-97.
１６）　坂口さけみ　大平雅美　市川元基他(2006). 母児間スキンシップが母児相互に及ぼす生理・心理的影響, 母性衛生, 47 (1), 190-196.

表1　対象条件

分娩開始前	分娩開始後
正期産	破水後24h以内羊水混濁なし
頭位・単胎妊娠	母児とも感染兆候等ない
母児ともに合併症なし	分娩経過中にnon-reassuaring徴候がない
経膣自然分娩予定	経膣自然分娩

表2. 対象者の属性

	非吸引群		(n=11)	吸引群		(n=12)	
	平均値		標準偏差	平均値		標準偏差	P値
母体年齢(歳)	33.9	±	3.8	31.9	±	3.4	0.57
出生体重(g)	3150.8	±	301.0	3142.4	±	382.3	0.27
在胎日数(日)	273.3	±	16.0	270.0	±	12.2	0.62
臍帯血動脈P_{O2} (mmHg)	8.1	±	3.1	8.5	±	4.1	0.26
臍帯血動脈P_{CO2} (mmHg)	46.7	±	8.4	47.5	±	5.9	0.23

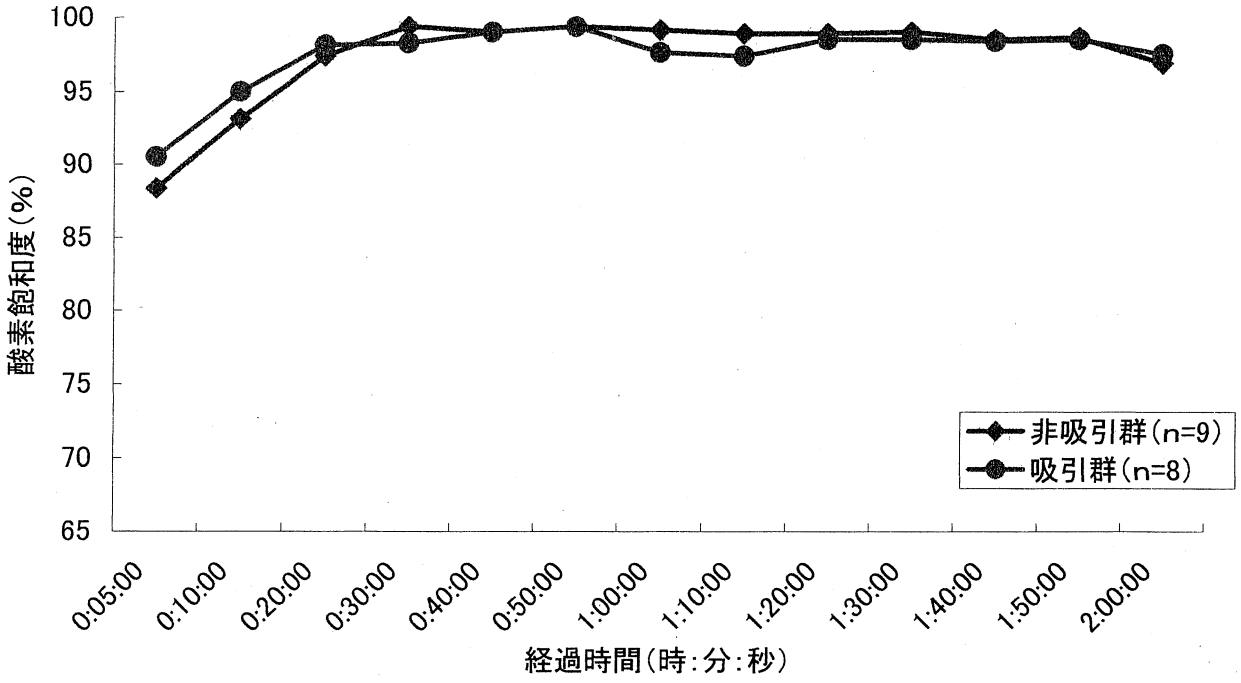


図1. 出生120分間における平均酸素飽和度の変化

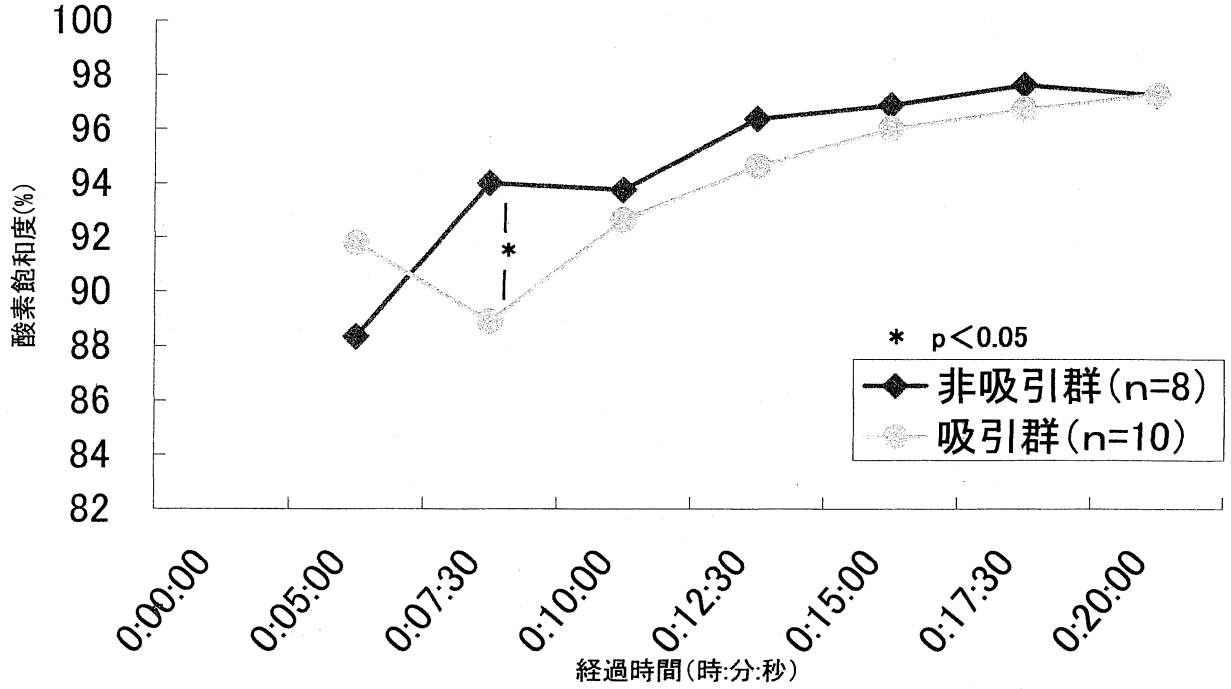


図2. 出生20分までの平均差素飽和度の変化

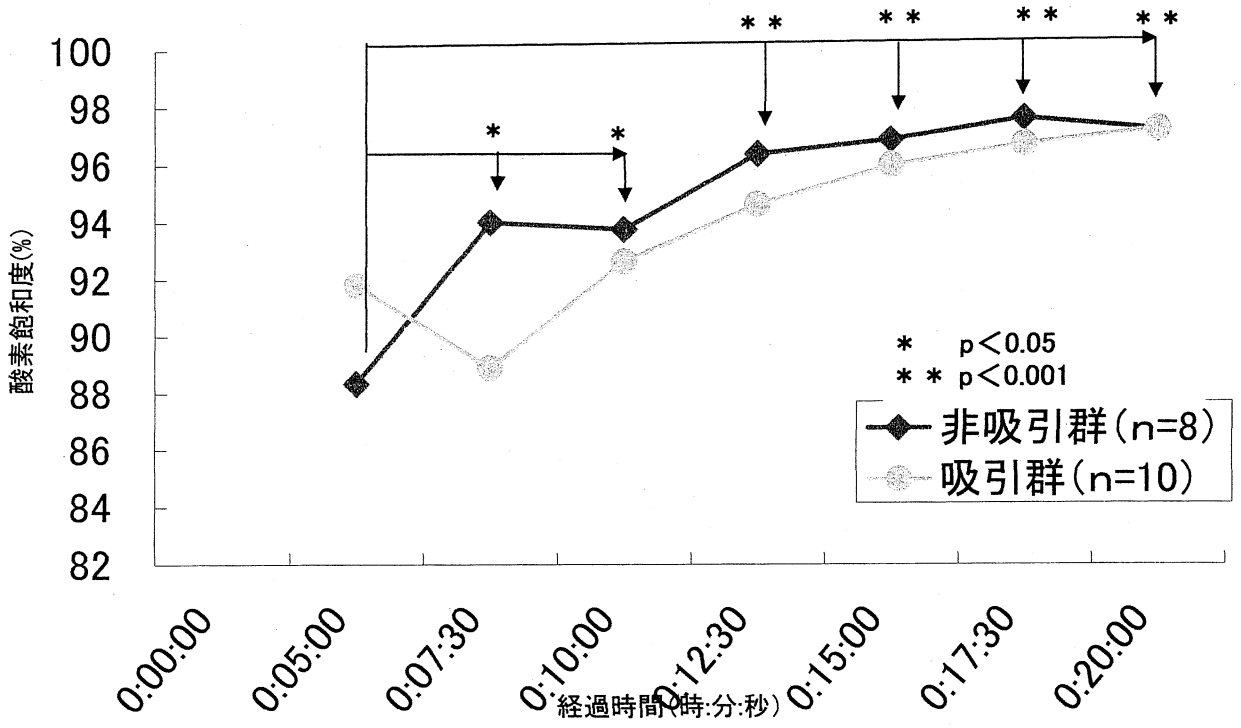


図3. 出生5分値酸素飽和度との時間的有意差

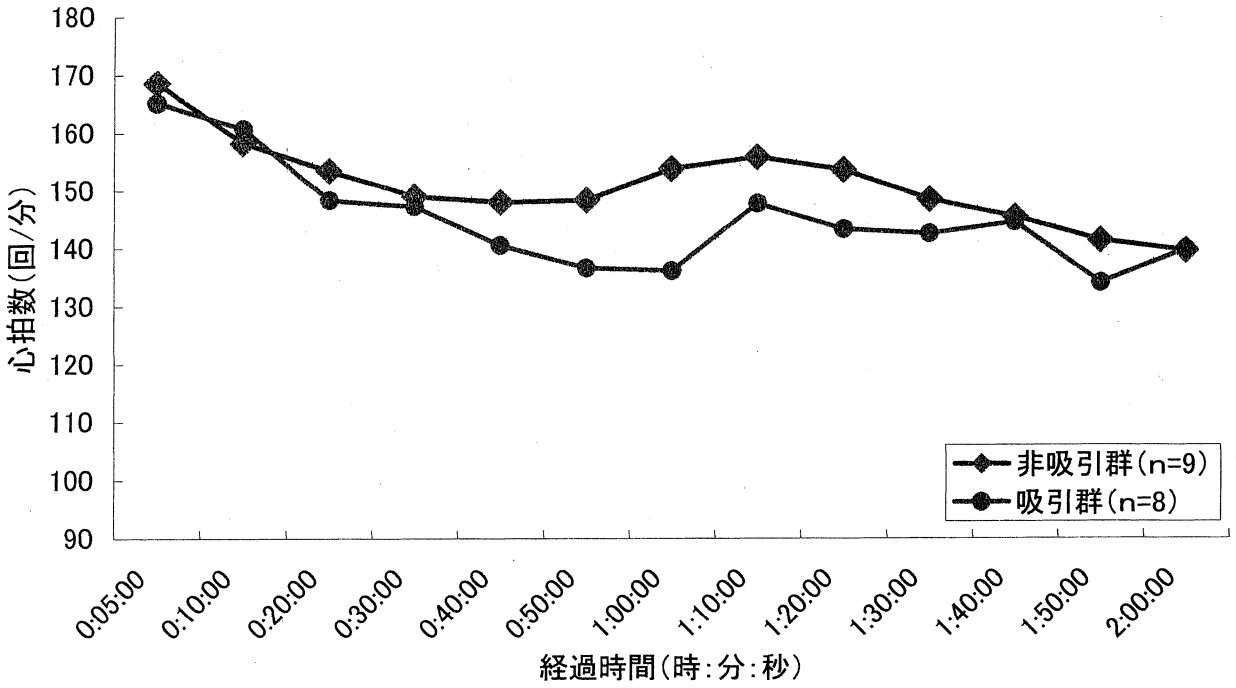


図4. 出生120分間における平均心拍数の変化

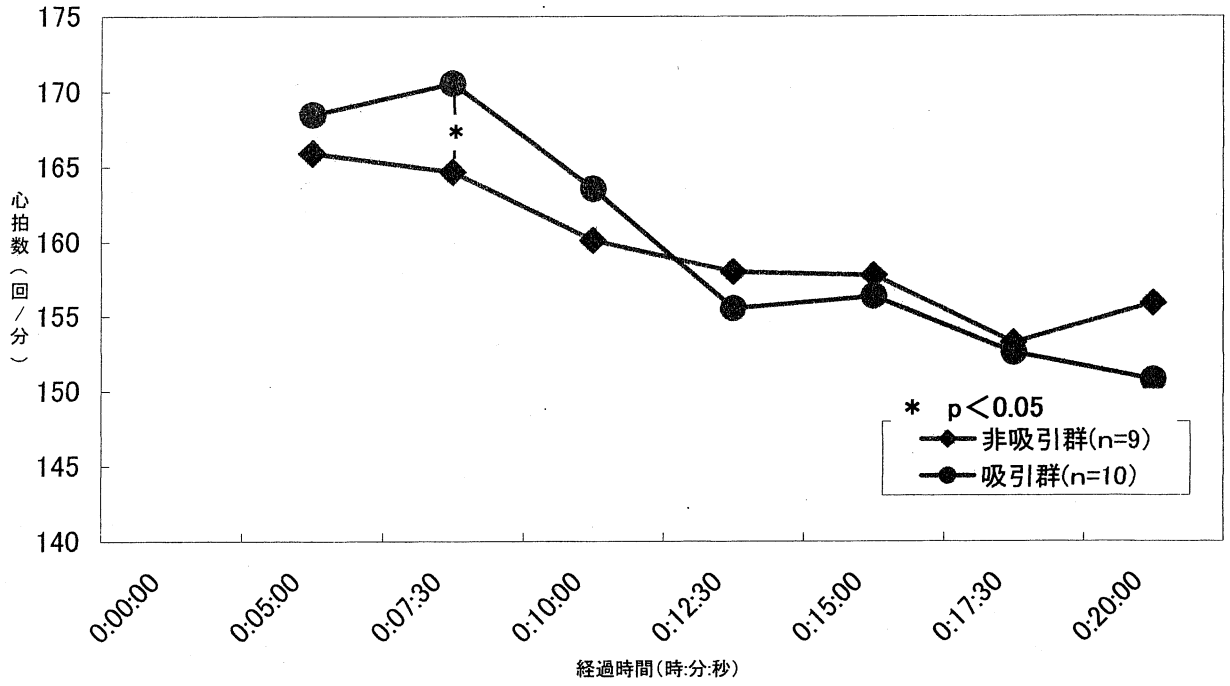


図5. 出生20分までの平均心拍数の変化

Ⅲ. 規　定

社団法人　愛知県看護協会看護研究助成規定

（目　　的）
第１条　この規定は、看護の質の向上と質の高い看護職者を育成するために、研究活動に対し奨励助成することを趣旨とする。取り扱いについては必要な事項を定める。

（交付の対象）
第２条　助成金は以下に掲げるものに交付する。
1) 社団法人愛知県看護協会の会員
2) 看護教育、臨床看護、地域看護等に関する研究

（助　成　額）
第３条　助成額は次の通りとする。
1) 研究内容、時期、他からの助成の有無を考慮し、１件ごとに定めた額とする。

（申請資格者）
第４条　助成金を申請できるのは、社団法人愛知県看護協会会員とする。
ただし、会員歴３年以上で愛知県看護研修会館建設積立金を納入していること。

（申　　請）
第５条　助成金を申請しようとする者は、募集期間内に所定の申請書を社団法人愛知県看護協会会長に提出する。

（助成の審査・決定）
第６条　助成金の交付は、提出された申請書について、審査委員会による審査を経て理事会で決定する。

（研究の変更・中止）
第７条　助成金の交付決定を受けたものが変更中止をするときは、速やかに社団法人愛知県看護協会会長にその旨の届出書を提出する。社団法人愛知県看護協会会長が必要と認めたときは。助成金の一部または全額を返還させることができる。

（助成金の使用制限）
第８条　助成金は交付を受けた者が研究に要する経費についてのみ使用できる。

（成果の報告）
第９条 助成金を受けた者は、社団法人愛知県看護協会会長に年度末までに所定の報告書を提出する。また、看護系および関連学会等に投稿あるいは口頭・示説発表をしなければならない。

（審査委員会）
第１０条　助成金の交付について審査をするため審査委員会を置く。
２　審査委員会は次に掲げる委員により組織する。
（１）社団法人愛知県看護協会会長
（２）社団法人愛知県看護協会理事　１名
（３）社団法人愛知県看護協会会員で大学・短期大学・専門学校の教員で、愛知県看護協

会長が推薦する者　２名
（４）社団法人愛知県看護協会会長が前項(３)以外で推薦した者　２名
３　審査委員会は、会長が召集し、その議長となる。

（雑　　則）
第１１条　規定に定めるもののほか必要事項は会長が別に定める。

（改　　定）
第１２条　この規定の改定は、社団法人愛知県看護協会理事会の承認を得て会長が行う。

附則
この規定は、平成 15 年 12 月 18 日から施行する。
この規定は、平成 19 年　　月　　日から施行する。

社団法人　愛知県看護協会看護研究助成要領

1　趣旨

「社団法人愛知県看護協会看護研究助成」は、看護の質の向上と 21 世紀の高度医療に対応できる質の高い看護職者を育成するために、独創的で実践に結びつく研究を奨励することを趣旨とする。

2　対象と領域

「社団法人愛知県看護協会」に所属する会員を対象とする。看護教育、臨床看護、地域看護等に関する領域を研究助成対象とする。

1) 研究は個人および２名以上の共同研究とする。
2) 共同研究は、異なる施設の者でもよい。
3) 他の助成金を受けていない者とする。

3　助成額と使途

助成額は、1 件当たり 20 万円以内とする。

また、助成金の使途については、直接研究にかかわる経費のみとする。

＜注＞

物品費：研究に必要な物品を購入するための経費

謝　金：研究への協力（資料整理、実験補助、翻訳・校閲、専門的知識の提供、アンケートの配布・回収、研究資料の収集、データ入力等）をする者にかかる謝金

旅　費：研究代表者、研究分担者、その他研究への協力をする者の出張（資料収集、各種調査、研究の打合せ、研究の成果発表等）のための経費（交通費、宿泊費）

その他：上記のほか当該研究を遂行するための経費（印刷費、複写費、現像・焼付費、通信費、運搬費等）
会議費（会場借料費等）
レンタル料（コンピュータ、自動車、実験機器・器具等）
研究成果発表費用（学会誌投稿料、研究成果広報用パンフレット作成費用等）

4　助成期間

1) 研究期間は原則として、該当年度４月から３月末日の１年間とする。
2) ２年にわたり研究を継続するときは、該当年度 1 月末日までに「社団法人愛知県看護協会看護研究助成研究期間延長願」（様式 4）を提出し審査を受けなければならない。
3) 成果物は、原則として助成年度に看護協会が開催する学会および看護系の学会等に紙上あるいは口頭・示説発表する。
4) 助成年度に発表できなかった者は、翌年度中に看護協会が開催する学会および看護系の学会等に紙上あるいは口頭・示説発表する。

5　応募方法

1) 募集方法
社団法人愛知県看護協会から各施設に通知する。
2) 募集期間
毎年　12 月 1 日～翌年　1 月 31 日（必着）とする。

6　選考方法

1) 社団法人愛知県看護協会の看護研究助成審査委員会において審査選考する。また、申

請者に対して研究内容等について照会することもある。

2) 看護研究助成選考において、採択件数の８割は臨地での実践者の研究を採択する。

7　決定通知

決定通知は、研究責任者に応募年の３月末までに文書で連絡する。

8　交付方法

本研究助成金の交付は個人名義当てとする。

9　助成決定後の義務

1) 報告義務

① 助成決定後は、別紙「研究計画書」に基づき研究を実施し、「社団法人愛知県看護協会看護研究助成研究報告書・会計報告記載の手引き」に従い研究完了の報告および収支報告を提出する。

② 学会発表後は、「社団法人愛知県看護協会看護研究助成　学会報告届書」を提出する。

③ 提出期限は、助成年度の３月末日とする。

④ 学会発表が翌年になった場合、発表後速やかに「社団法人愛知県看護協会看護研究助成　学会報告届書」を提出する。

2) 助成金の管理

助成金の使用期間は、助成を受けた年度限りとする。年度内に有効に使用する。

助成年度の３月末日までに使用できなかった金額については返還する。

10　成果の報告

1) 研究助成を受けた年度末に報告書を提出する。

学会等への発表時は、看護研究助成を受けたことを明記する。

2) 承諾の得られた研究は、愛知県看護協会ホームページに論文掲載する。

3) 独創的で実践に結びつく研究は、モデル研究として愛知県看護研究学会で発表する。

11　提出された書類は返却しない。

様式１

申し込み受付番号（※　　）

平成　　年度　社団法人　愛知県看護協会
看護研究助成金交付申請書

社団法人　愛知県看護協会　　愛知県看護協会会員番号（　　）

申込者（グループの場合は代表者）	所属施設（職名）	（　　）	ふりがな 氏　名		年齢 歳
	所在地	〒 TEL（　　）　－ FAX（　　）　－	自宅住所	〒 TEL（　　）　－ FAX（　　）　－	

共同者（ｸﾞﾙｰﾌﾟの場合）	所属施設名	職　名	共同者氏名	所属施設名	職　名	共同者氏名

研究課題

研究目的

研究計画書　※計画書は別紙に記入すること
①研究計画書は詳細に記入すること　②タイムスケジュールもあわせて記入すること

本研究に関連するこれまでの成果

本研究の予算額	費用内訳			
	物　品	謝金・旅費	その他	合計金額
	計　円	計　円	計　円	円

推薦者			
	所属施設	所在地	〒 TEL（　　）　－ FAX（　　）　－
	職名	氏名	印

別紙

申し込み受付番号（※　　）

研　究　計　画　書

研究者氏名（　　）

項　　目	内　　容
1　研究課題	
2　対　　象	
3　期　　間	
4　場　　所	
5　行動計画 ※ 具体的にタイムスケジュールも記入	
6　必要な資源	
7　倫理的配慮について	
8　その他	
《課題達成の評価方法》	

社団法人　愛知県看護協会

社団法人　愛知県看護協会
看護研究助成金交付申請書記入の手引き

1　社団法人愛知県看護協会研究助成金の交付を申請される方は、社団法人愛知県看護協会看護研究助成金交付申請書（以下申請書）記入の手引きをご参照の上、申請書を作成してください。

記入上の留意事項

1) 申請は、「社団法人　愛知県看護協会看護研究助成金交付申請書」（様式１）を提出する。

2) 申請書には、以下のことを記入する。

① 愛知県看護協会会員番号

② 所属施設の正式名称・職名・所属施設の所在地・氏名・自宅住所・電話番号等

③ 共同研究者の所属施設名・職名・氏名

④ 研究課題（研究テーマ・サブテーマ）、またテーマとした理由を簡潔に記入

⑤ 研究目的は、先行研究等の状況を踏まえ具体的に記入、また記入するスペースが不足した時はコピーをして添付

⑥ 研究計画は、別紙を使用し、具体的にタイムスケジュールも記入

⑦ 本研究に関連するこれまでの成果についての説明を記入

⑧ 本研究の予算額について
当該研究にかかわる物品、謝金・旅費、その他（「社団法人　愛知県看護協会看護研究助成要領」３　助成額と使途　参照）できるだけ詳細に記入

⑨ 推薦者の所属施設名・職名・氏名・所属施設の所在地

⑩ 研究計画書の全て、アンケート用紙、実験プロトコール、説明書、同意書等の資料があれば添付

2　申請書の受付

1) 申請書は原本を提出する。

2) 送付時の注意：簡易書留にて郵送する。

3) 送付先

〒466-0054
名古屋市昭和区円上町 26 番 18 号
社団法人　愛知県看護協会
看護研究助成申請係宛
TEL　(052)871-0711

社団法人　愛知県看護協会

看護研究助成研究報告書・会計報告記載の手引き

1　社団法人　愛知県看護協会研究助成研究報告・会計報告の提出

1)　社団法人　愛知県看護協会研究助成研究報告・会計報告は記載の手引きを参照の上、当該年３月末日までに提出する。

2)　当該年３月末日までに研究が終了できないときは、当該年３月末日までに「社団法人愛知県看護協会研究助成研究延長願」（様式４）を提出する。

研究報告書

1)　研究報告書は、「社団法人　愛知県看護協会看護研究助成研究報告書執筆方法」（資料１）に従い記載し提出する。

2)　学会発表報告については、「社団法人　愛知県看護協会看護研究助成　学会報告届書」（様式３）を提出する。

会計報告

1)　会計報告は、「社団法人　愛知県看護協会看護研究助成金会計報告」（様式２）を提出する。

2)　必要な項目を記入し、一覧表を作成する。

（「社団法人愛知県看護協会看護研究助成要領」３　助成額と使途　参照）

収入（助成金）・物品・謝金および旅費・その他

収　　入（助成金）	物　　品	謝金・旅費	その他
計	計	計	計
合計	支出合計（残高）		

3)　残金があるときは、報告書提出時に返金する。

4)　領収書はすべてのり付けし添付する。

2　社団法人愛知県看護協会研究助成研究報告書・会計報告送付先

1)　送付時の注意：簡易書留にて郵送する。

2)　送付先

〒466-0054

名古屋市昭和区円上町 26 番 18 号

社団法人　愛知県看護協会

看護研究助成研究報告書係宛

TEL(052)871-0711　　FAX(052)871-0757

資料１

社団法人　愛知県看護協会　看護研究助成研究報告書執筆方法

1　原稿は、Ａ４用紙　40字、40行、上下余白30mm、左右余白25mm
　※項目から次の項目へ移るときは１行あける
2　字体　すべて明朝体（ただし資料はそれに限らない）
3　テーマ記載について
　ポイント数の規定：① ポイント（12）・中央へ（報告）
　　② ポイント（16）・中央へ（表題）
　　③～引用参考文献まですべて　ポイント（10.5）
　※ 表紙はつけない・本文用紙に外枠を引かない
　※ ページ付けしない（ただし用紙の裏に鉛筆で記入する）
4　③研究者と共同研究者の区別をするため、研究者氏名の前に○印をつける
　研究者・共同研究者の所属を記入する
5　④１字空ける
6　⑤項目の数字は、ローマ数字で記入
7　⑥用語の定義はここで入れる
8　⑦研究方法に研究期間・方法・研究対象者・倫理的配慮の内容を記載する
9　結果・考察・結論（まとめ）についての記載方法は研究者に任せる
　図・表・写真は、図１、表１、写真１と番号を付け本文とは別に一括し、挿入希望位置を指定する
10　⑪謝辞を入れる。研究協力者や対象者・指導者への謝辞など
　この欄の最後に、愛知県看護協会の研究助成を受けたことを記載する
11　⑫付記：この研究を発表する学会が決定していれば記載する
12　⑬引用文献・参考文献について
　1) 引用文献は引用順に番号をつけ、本文引用箇所の右肩に[1]、[2]などで示し、本文原稿の最後に一括して引用番号順に記載する
　2) 雑誌・単行本・訳本などは、「日本看護学会論文集投稿規程　文献の記載方法」に準じる
13　原稿は原本１部とコピー１部を提出する。査読後そのまま印刷に使用するので原稿は折れないように厚紙で挟んで送る

〔記載例〕

社団法人愛知県看護協会看護研究助成研究報告書	①	
表題　○○○○○○○	②	
※（１行空ける）		
○研究者氏名	（所属施設名）	③
共同研究者名	（所属施設名）	
※（１行空ける）		
はじめに	④	
※（１行空ける・以下同様）		
Ⅰ．研究目的	⑤	
※		
Ⅱ．用語の定義	⑥	
Ⅲ．研究方法（研究期間・方法・対象・倫理的配慮）	⑦	
Ⅳ．結果	⑧	
Ⅴ．考察	⑨	
Ⅵ．結論（まとめ）	⑩	
謝辞	⑪	
付記	⑫	
引用・参考文献	⑬	

＊不明な点は愛知県看護協会看護研究助成申請担当まで、問い合わせて下さい。

社団法人　愛知県看護協会

会　　長　　玉　利　玲　子

平成２０年度　愛知県看護協会　看護研究助成委員

鈴村　初子
藤原　啓子
大山　宣子
曽我みゆき
柿原加代子
伊藤　幸代
伊藤　貴子（事務局）

平成１９年度　愛知県看護協会　看護研究推進委員(選考)

藤原　啓子
黒田　幸恵
市江　和子
久保田敬子

平成 20 年 11 月　発行

編集　社団法人愛知県看護協会
〒466-0054
名古屋市昭和区円上町 26 番 18 号
TEL　052-871-0711　　FAX　052-871-0757

＊本書の一部または全部を許可なく複写・複製することは、著作権・出版権の侵害になりますので御注意ください。