

岩手看護学会誌

巻頭言

岩手の看護の発展を目指す実践知の共有を	菊池和子	1
---------------------	------	---

原著論文

栄養状態が気管内吸引による粘膜損傷に及ぼす影響についての基礎研究 ーウサギ気管を用いた検討ー	平野昭彦	3
A Cross Cultural Comparison of Knowledge of Hypertension, Health Promoting Lifestyle, and Spirituality in Residents with Hypertension from Iwate Japan and Southeastern North Carolina USA Jeanne Kemppainen, Perri Bomar, Kazuko Kikuchi, Hiroaki Ambo, Yuriko Kanematsu, Michiko Tsuboyama, Akiko Ando, Kyoko Noguchi, Sumiko Chiba		12

事例報告

糖尿病患者の運動療法のモチベーションを高める看護援助の試み	箱石恵子	21
-------------------------------	------	----

学会記事

会告 岩手看護学会第4回学術集会開催		29
平成22年度第2回岩手看護学会理事会議事録		31
平成22年度第1回岩手看護学会評議会議事録		34
平成22年度岩手看護学会総会議事録		37
同資料		40
岩手看護学会会則		47
岩手看護学会役員名簿		50
岩手看護学会入会手続きご案内		51
入会申込書		52
岩手看護学会誌投稿規則		53
Journal of Iwate Society of Nursing Science Submission Guidelines		57
論文投稿支援のご案内		61
査読者一覧・編集後記		63

第4巻 第2号 2010年12月

岩手看護学会

Iwate Society of Nursing Science

巻 頭 言

岩手の看護の発展を目指す実践知の共有を

今年度の第3回岩手看護学会学術集会は「人と場をつなぐ看護 - それぞれの専門領域の重なりに光をあてて -」のメインテーマで開催されました。一般演題では、看護の実践知をまとめたものや、研究疑問に対して行った研究の成果発表があり、各会場で活発な意見交換が行われました。日ごろ、看護職の方々が疲弊している状況を目の当たりにしておりましたので、この学会に参加することで、元気になれるように感じました。

私が地元の岩手で看護学生だった頃、日本には、看護系の大学が3校でした。看護教育カリキュラムが改正されたことを受けて、学院祭に向けて、一般の方々に看護教育について紹介するために、先輩と共に看護教育カリキュラムについて勉強しました。そして、看護職者に求められる資質を考えた時に、将来、看護教育は大学教育が基本である、ということ学院祭で一般市民に説明したことが思い出されます。それから数十年を経て、看護職者が待ちに待った県立大学の開学となりました。私は、それまで看護教員を務めるかわら、岩手県看護協会の教育委員として学会の仕事や、県内看護職者の生涯教育の企画運営に携わってきました。大学の開学と共に大学人の一人となった今、実践現場の方々と共に共同研究をすすめ、現場の実践知を共有したいと願っています。

実践知とは、P.ベナー(1999)は「看護ケアの臨床知 - 行動しつつ考えること」(井上智子監訳)のなかで、「技能を習慣的に使い実践に従事しながら得られた知識」としています。実践の現場で、実践知が多く存在するものと思われます。実践者と研究者が連携、協働し、その実践知を共有していきましょう。

岩手看護学会は、看護職者だけではなく、看護に関心のある方や、他県の方も含めることができます。学会において研究成果や実践の成果を発表することで、参加者と討論し更なる深まりをもたせることができます。そして、記録として学会誌へ投稿することで、研究で得られた知見を共有でき、蓄積することとなり、看護の専門性を高めることとなります。

看護職者が対象とする一般の方々、患者さんやそのご家族、生徒や学生に、蓄積された知見を生かし、健康をキーワードとしたより良い生活ができるような支援をしていくことを願っています。そして岩手から看護の発信を行っていかれたらと願っています。

平成22年12月

岩手看護学会理事
菊池 和子

<原 著>

栄養状態が気管内吸引による粘膜損傷に及ぼす影響についての基礎研究 - ウサギ気管を用いた検討 -

平野昭彦

岩手県立大学看護学部

要旨

安全な気管内吸引圧の基礎研究は、健常な動物を用いていたが、吸引を受けるのは健常な人間ではなく患者であることから動物実験でも様々な病態を想定して実施する必要がある。今回、臨床で行われている吸引の状況を考慮し、病的な状態の1つである栄養不良に着目した吸引圧の基礎研究を行った。

ウサギ11匹を、餌を与えず水のみで20日間以上飼育し、栄養不良のウサギを作製した。このウサギを深麻酔下で犠牲死させ、気管を摘出し、切開した。この粘膜上に3孔式カテーテルの2孔を塞ぎ、塞がなかった1側孔を粘膜上に置き、密着させて横に移動させた。1匹のウサギに気管の3～4か所を異なる圧で吸引した。吸引した粘膜は切り出して、組織標本作製し、組織学的に観察した。その結果、吸引圧100mmHg, 200mmHg, 300mmHgでは、栄養不良状態のウサギの方が健常なウサギよりも広範囲に基底膜まで達する損傷が生じる頻度は高かった。栄養状態は吸引による粘膜損傷に影響を及ぼすものと考えられた。

キーワード；気管内吸引 吸引圧 気管粘膜損傷 栄養状態 ウサギ

はじめに

気管の内面は皮膚のような角化性重層扁平上皮とは異なり角質層がなく多列線毛上皮に分類される粘膜上皮で覆われ、しかも構造は重層ではなく単層であるため非常に損傷を受けやすい。気管内吸引は、気道内の分泌物を除去するために陰圧（以下、吸引圧）をかけるが、気管粘膜にカテーテル孔が吸着して吸引圧がかかると粘膜は損傷し、上皮細胞の剥離、潰瘍、出血が生じることもある^{1)～9)}。粘膜損傷の危険を低減するにはこの吸引圧を低く設定することが考えられるが、その場合、気道内の分泌物を効果的に除去できないため感染あるいは低酸素症の危険が増大してくる。したがって、吸引圧をどのレベルに設定するかということは非常に重要である。

ところが看護技術書では吸引圧は80～120mmHg¹⁰⁾¹¹⁾、100～150mmHg¹²⁾、120～150mmHg¹³⁾、100～200mmHg^{14)～16)}と様々な記述がなされている。1993年、アメリカ呼吸療法医学会は気管内吸引のガイドラインを作成しているが、適切な最大吸引圧については、エビデンスが十分ではないと述べている¹⁷⁾。この指針は2004年に改定¹⁸⁾

されているが、吸引圧に関するエビデンスとしている文献には新たなものは見当たらなかった。2007年に日本呼吸療法医学会も気管内吸引のガイドライン¹⁹⁾を発表しているが、アメリカ呼吸療法医学会が参考している文献をほぼ踏襲するものであった。

ガイドラインの根拠とされていたのは、粘膜損傷を生じさせる危険性のある圧で患者に吸引をすることはできないため、主に動物実験^{1)～3),5)～9)}の結果であった。これらの動物実験では、健常な動物に対して吸引実験を行っていた。しかし、気管内吸引を受けているのは健常な人間ではなく病気をもった患者である。患者は、病気により様々な病態にあり、その病態によっては気管内吸引による粘膜損傷に影響を及ぼすであろうことが考えられる。例えば、気管に感染症を合併している場合には、気管内吸引による粘膜損傷に影響を及ぼす可能性があることが指摘されている²⁰⁾。したがって、動物実験においても様々な病態を想定して実験条件を設定する必要があるものと思われる。そこで、今回、臨床で行われている吸引の状況を考慮し、病的な状態の1つである栄養不良に着目して吸引圧の基礎研究を

行った。

吸引により粘膜損傷がどの程度生じるかを検討するには組織学的検索が有用であるが、実験対象を人間とすることは困難なため、ウサギを対象とする動物実験で実施することとした。先に筆者らは、健常なウサギを用いて気管吸引実験を行い、組織学的に検討を行い報告した²¹⁾。本研究においては、同様の方法で栄養不良状態のウサギを用いて吸引実験を行い、両者を比較することにより栄養状態が気管吸引による粘膜損傷に及ぼす影響を検討したので報告する。

研究目的

栄養状態が吸引による気管粘膜の損傷に影響を及ぼすかどうかを明らかにする。

方法

1) 実験動物

実験動物として生後14週齢以上の日本白色種雄性ウサギ(北山ラベス株式会社)11匹を用いた。2週間以上馴化飼育の後、ウサギをヒトと同様の栄養不良状態を導くには餌を与えず水道水のみで20日間飼育することが必要であるという報告²²⁾を基に、本研究においてもこの方法に準じて飼育し、栄養不良状態のウサギを得た。

2) 吸引方法

深麻酔下で犠牲死させた直後のウサギの気管を摘出した後、気管の背側面を気管上下軸に沿って正中線上に切開し、粘膜面を表となるように開き、ピンで木板上に固定した。この気管粘膜上に吸引カテーテル(以下、カテーテル)を気管上下軸に対して直交する方向に置き、カテーテルの1つの側孔を粘膜上に当て、吸引した(図1)。

ウサギ8匹は、気管粘膜の口側2~4ヶ所の部位と気管分岐側2~4ヶ所の部位をそれぞれ4匹ずつ吸引

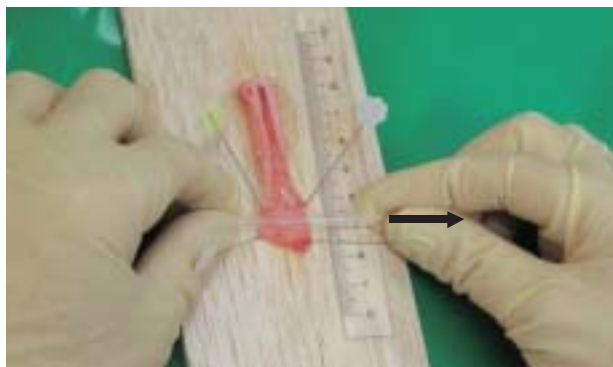


図1 ウサギ気管の吸引

切開したウサギ気管にカテーテル孔を密着させ、矢印の方向()に粘膜上を移動しながら吸引する

した。他の3匹は、6ヶ所の部位を吸引した。ウサギ計11匹に対して計41ヶ所を吸引した。それぞれの部位に加える吸引圧は、気管の部位の相違による影響を排除するため、1匹のウサギに同じ圧で吸引しないようにし、部位を変えるごとに吸引圧を変えた。さらに、ウサギの個体差による影響を排除する目的で、ウサギが変わるごとに同一部位に対して異なる吸引圧を順番に加えるようにした。

カテーテルは、臨床で最も使用されている先端開口/2側孔(3孔式)の気管内挿管用12Fr(株トッブ社製)を使用した。3孔式カテーテルでは3孔全てが塞がっていないと、吸引中に孔にかかる圧が設定圧より低下するので、先端開口孔と1側孔を接着材で塞ぎ、塞がなかった1つの側孔を気管の粘膜に軽く密着させることとした。

臨床現場では、吸引中にカテーテルは回転させながら引き抜いてくる。この時、側孔が気管粘膜に吸着した場合、吸着したまま粘膜上を移動することが予想される。したがって、吸引器圧メーターが設定吸引圧(以下、「設定圧」と略)になったことを確認してから粘膜上のカテーテルを静かに横に移動させた。

設定圧は、実態調査^{23,24)}と看護技術書¹⁰⁾⁻¹⁶⁾の記述内容を参考にし、先に筆者らが行った健常ウサギの実験と同様に100mmHg, 200mmHg, 300mmHg, 400mmHgとした。設定圧は、カテーテルを折り曲げてカテーテル内に生じる陰圧を計測する吸引器圧メーターの値が安定した時点の測定値を吸引圧とした。

吸引にはハイスタンダード小型吸引器ミニックW(新鋭工業)を使用した。

3) 組織標本の作製

図2に気管粘膜吸引部位と観察組織部位の摘出について概説した。気管粘膜よりカテーテル移動軸を中心線として、口側、気管分岐側の合わせて約5mmの幅を切り出し、組織片とした。この組織片より連続しない約4mm幅の2つの組織片を切り出した。さらにこれらの組織片の吸引方向に対して垂直の面で、気管を切開した時の中心側となる面にマーキュロクロム液(丸石製薬)を塗布し、組織標本とする薄切面とした。これらの採取組織片は、中性緩衝ホルマリン液(和光純薬)で固定した後、パラフィンブロックとして包埋した。その後、約5µm厚に薄切して得た切片に対して、ヘマトキシリン&エオジン染色を施し、観察標本とした。

4) 組織学的検索

1つの吸引部位より得られた2個の標本を1組とし、

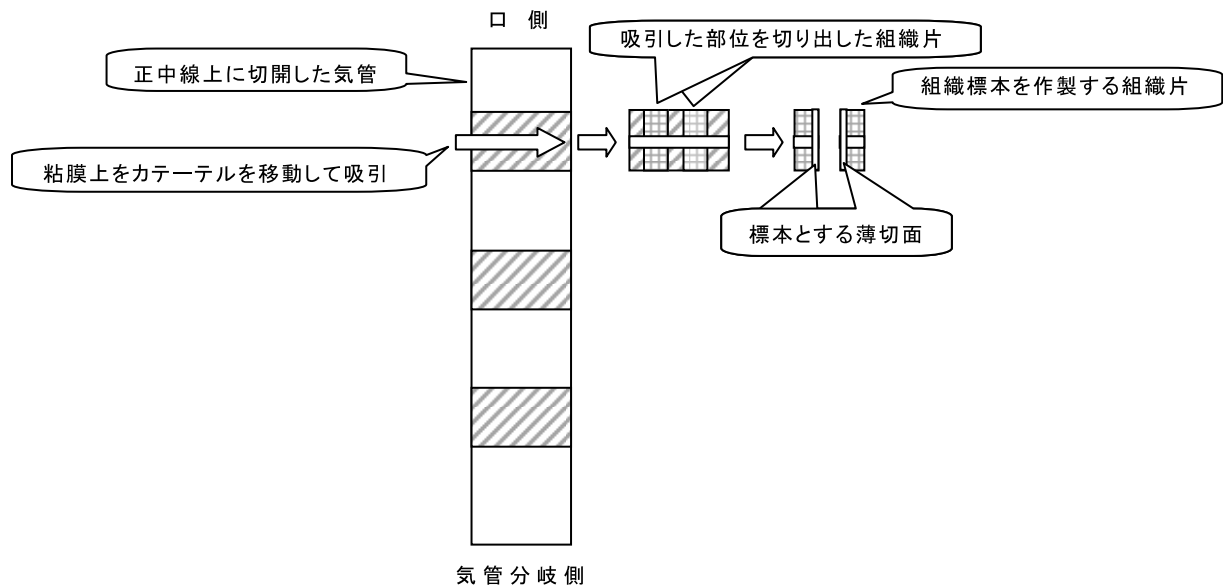


図2 吸引した気管粘膜の切り出しから組織標本とする組織片の作製までの過程

その組織切片を光学顕微鏡で観察し、損傷強度の高い方の標本から得られた結果をその組の損傷と判定した。

粘膜損傷の強度の判定は、損傷なし(-)、上皮上層の幅600 μ m未満の損傷(\pm)(以下、「一部の上皮細胞の損傷」と略)、基底膜まで達しないが上皮の幅600 μ m以上にわたる損傷(+)(以下、「広範囲の上皮細胞の損傷」と略)、限局的に基底膜まで達するが幅600 μ m未満の損傷(++)(以下、「限局的に基底膜まで達する損傷」と略)、幅600 μ m以上に及ぶ広範囲で基底膜にまで達する損傷(+++)(以下、「広範囲に基底膜まで達する損傷」と略)の5段階に分類した。

なお、実験は、動物実験に関する指針(日本実験動物学会, 1987)²⁵⁾に準拠し、動物福祉の観点から適正に実施した。

結果

ウサギの体重は、絶食開始時3,630 \pm 165gであったが実験時は2,230 \pm 185gに有意に低下していた($P<.001$)。体重比で見ると32%~47%(平均37.5%)の栄養不良による体重低下があった。

吸引した気管粘膜から作製した組織標本を組織学的に検索したところ、組織標本には、上皮細胞の一部のみに剥離が生じる損傷がある標本が観察され、一部の上皮細胞の損傷と判定した(図3 a, b)。また、線毛上皮細胞や杯細胞の背の高い円柱上皮細胞が幅600 μ m以上の広範囲に剥離しているが基底細胞の残存が認められる標本が観察され、広範囲の上皮細胞の損傷と判定した(図4 a, b)。標本によっては表層の円柱上皮

細胞と基底細胞の剥離があり、幅600 μ m未満に限局的に基底膜にまで達する損傷が観察され、限局的に基底膜まで達する損傷と判定した(図5 a, b)。さらに円柱上皮細胞と基底細胞を含むすべての上皮細胞が剥離して、幅600 μ m以上の広範囲に基底膜まで達する損傷が生じた標本が観察され、広範囲に基底膜まで達する損傷と判定した(図6 a, b)。

吸引での粘膜損傷の検索結果を表1に示した。

吸引圧100mmHgでは、11組織標本中、粘膜損傷なし3標本、一部の上皮細胞の損傷1標本、広範囲の上皮細胞の損傷2標本、限局的に基底膜まで達する損傷1標本、広範囲に基底膜まで達する損傷4標本であった。

吸引圧200mmHgでは、10組織標本中、粘膜損傷なし2標本、広範囲の上皮細胞の損傷2標本、限局的に基底膜まで達する損傷1標本、広範囲に基底膜まで達する損傷5標本であった。

吸引圧300mmHgでは、11組織標本中、粘膜損傷なし1標本、広範囲の上皮細胞の損傷2標本、限局的に基底膜まで達する損傷1標本、広範囲に基底膜まで達する損傷6標本であった。

吸引圧400mmHgでは、9組織標本中、粘膜損傷なし1標本、広範囲の上皮細胞の損傷2標本、限局的に基底膜まで達する損傷1標本、広範囲に基底膜まで達する損傷5標本であった。

考察

粘膜上皮細胞は不断に脱落と再生のターンオーバーを繰り返し再生力の強い組織であることから、上皮細

表1 吸引圧と気管粘膜損傷

数値: 損傷が検出されたウサギの組織標本数

吸引圧 mmHg	粘膜損傷の強度					合計
	-	±	+	++	+++	
100	3	1	2	1	4	11
200	2	0	2	1	5	10
300	1	0	2	1	6	11
400	1	0	2	1	5	9

胞の一部が損傷しても速やかに修復されるため上皮細胞に局限した損傷では重篤とはいえず、その吸引圧は危険であるとは考えられない。しかし、基底膜まで損傷が及ぶと粘膜の修復は困難である^{26) 27)}。これも範囲が小さく局限している場合は修復に時間がかからないので重篤とはいえず、その吸引圧も危険であるとは考えられない。だが、基底膜の損傷が広い範囲では粘膜の修復には時間を要する。したがって、広範囲に基底膜まで達する損傷は重篤であり、その吸引圧は危険であると考えられる²⁸⁾。そこで、本研究では粘膜損傷の強度を基底膜まで損傷の有無とその幅から5段階に判定した。

ウサギを20日間水のみによる飼育（絶食）をすることによって、ウサギの体重が、Takedaら²⁹⁾は絶食前3,470g～3,810gから絶食後2,190g～2,540gに減少、武田は20～30%減少³⁰⁾、約30%減少³¹⁾、片倉ら³²⁾は34%減少したと述べ、絶食後の血清総タンパク値及びアルブミン値は、いずれも絶食前と比較し有意に低下し、栄養不良の状態となったと報告している^{29) - 32)}。絶食後、血清アルブミン値は健常時より0.6～0.8g/dl減少しており、これはヒトでは血清アルブミン値3.08g/dl程度に相当する栄養不良状態である³⁰⁾。これらの研究から、ウサギを20日間水のみで飼育することによって血清アルブミンは有意に低下し、栄養不良状態となることを確認している²²⁾と述べている。本研究でも同様に飼育した結果、ウサギの体重は、上述した研究と同程度からそれ以上に減少していることから、強度の低栄養状態になっていたと考えられた。

吸引による粘膜損傷の程度について、先に筆者らが健常ウサギに対して行った実験結果²¹⁾と比較してみると、吸引圧100mmHgでは、健常ウサギに損傷が見られなかったのに対して、栄養不良ウサギでは広範囲に基底膜まで達する損傷が4/11組織標本にあり損傷出現頻度が著明に高くなった。

また、吸引圧200mmHgでは、健常ウサギに一部の上皮細胞の損傷の頻度が高く、広範囲に基底膜まで達す

る損傷は1組織標本であったのに対して、栄養不良ウサギでは、上皮細胞一部の損傷の頻度は減少したが広範囲に基底膜まで達する損傷の頻度は高くなった。

同300mmHgでは、健常ウサギに広範囲な上皮細胞の損傷と限局的に基底細胞まで損傷した頻度が高く同程度にあったが、栄養不良ウサギでは、広範囲の上皮細胞の損傷と限局的な基底細胞まで損傷の頻度は減少したが、広範囲に基底膜まで達する損傷の頻度は高くなった。

さらに、同400mmHgでは、健常ウサギに広範囲に基底膜まで達する損傷が半数近くで最も頻度が高かったのに対して、栄養不良ウサギでも、ほぼ同等の頻度で広範囲に基底膜まで達する粘膜損傷が生じていた。

以上から、先に筆者らが行った健常なウサギの結果と今回の栄養不良状態のウサギとの結果を比較すると、吸引圧100mmHg、200mmHg、300mmHgでは栄養状態不良のウサギの方が広範囲に基底膜まで達する損傷が生じる頻度は高かった。したがって、栄養状態は吸引による粘膜損傷に影響を及ぼすことが明らかになり、栄養状態が不良となると粘膜損傷は強くなると考えられた。

低栄養状態が粘膜損傷に影響をしている要因として、次の3点が考えられた。

第1点として、上皮細胞を裏うち支持している基底膜の脆弱化である。基底膜の主要成分は型コラーゲンであり、上皮細胞が産生している³³⁾が、基底膜成分を上皮細胞に供給しているのが線維芽細胞である³⁴⁾。ところが、栄養状態が低下することによって線維芽細胞のタンパク質合成は不良となる²²⁾ことから、線維芽細胞から上皮細胞への基底膜成分の供給が減少している可能性がある。

第2点として、フィブロネクチンの減少により基底膜とコラーゲンの接着の脆弱化が推測されることである。フィブロネクチンは結合組織の細胞外マトリックスの主要な接着分子である。フィブロネクチンを産生しているのも線維芽細胞である³³⁾。栄養状態の低下による線維芽細胞のタンパク質合成の不良²²⁾により、

線維芽細胞でのフィブロネクチンの産生は低下している可能性がある。

第3点として、ラミニンの減少によって上皮細胞と基底膜との接着が脆弱化するのではないかと考えられた。ラミニンもまた基底膜の構成成分であり³⁵⁾、上皮細胞と基底膜の型コラーゲンとを接着することにより上皮細胞を基底膜につなぎ留めている³³⁾。上皮細胞がラミニンを産生しているが、線維芽細胞が基底膜成分を上皮細胞に供給している³⁴⁾。栄養状態の低下による線維芽細胞のタンパク質合成の不良²²⁾から、線維芽細胞でのラミニン成分の合成と上皮細胞への供給が減少することにより、上皮細胞でのラミニンの産生も減少することが考えられた。

これまで栄養状態と吸引による粘膜損傷との関係について言及されたことはなかった。気管内吸引を実施する患者には、意識障害者、ALSのように経口摂取が困難になった患者がいる。この場合、経管栄養または中心静脈内注射が行われるが、これが長期になると経口摂取に比べての栄養供給は十分でないため栄養状態の低下が生じる。そこで看護師は、気管内吸引を受ける患者の栄養状態について血液生化学検査などから注意を払うことが必要になるものと考えられる。加えて栄養不良の状態であることが確認された患者を吸引する場合は、吸引途中に粘膜損傷の兆候がないかこれまで以上に注意深く観察する必要があると考える。

これまでの気管内吸引圧の安全性に関する基礎研究では健常な動物を用いたものがほとんどで、本研究のように健常ではなく何らかの病態を持っている患者を想定した研究は行われてこなかった。本研究により、生理的条件を逸脱した何らかの病態をもっている場合には、吸引による気管粘膜損傷に影響があることが示唆された。気管内吸引圧による粘膜損傷を検討する研究においては、臨床現場にいる患者の病態を想定しての計画立案が必要であると考えられた。

本研究の課題

本研究により、栄養状態が不良になることによって、吸引による気管粘膜損傷が強くなることが明らかになったが、その要因についてはさらなる組織学的検討が必要であるものと考えられる。

結論

1. 気管内吸引による粘膜損傷について、今回の栄養状態不良のウサギと先に筆者らが行った健常なウ

サギとの結果を比較すると、本実験条件下では、吸引圧100mmHg, 200mmHg, 300mmHgにおいて栄養状態不良のウサギの方が広範囲に基底膜まで達する損傷が生じる頻度は高かった。

2. 栄養状態は吸引による粘膜損傷に影響を及ぼし、栄養状態が不良となると粘膜損傷は強くなると考えられた。
3. 気管内吸引による粘膜損傷を検討するには、健常な動物モデルだけではなく、臨床現場の患者を想定し、さまざまな病態を考慮した基礎研究の必要性が示唆された。

謝辞

本研究を行うにあたりご助言をいただきました岩手県立大学看護学部武田利明教授に深く感謝申し上げます。

引用文献

- 1) Plum F, Dunning MF. Technics for minimizing trauma to the tracheobronchial tree after tracheotomy. N Engl J Med 1956; 254(5):193-200.
- 2) Thambiran AK, Ripley SH. Observation on tracheal trauma following suction: an experimental study. Br J Anesth 1966; 38: 459-462.
- 3) Sackner MA, Landa JF, Greenelch N, Robinson MJ. Pathogenesis and prevention of tracheobronchial damage with suction procedures; Chest 1973,64(3): 284-290.
- 4) Jung RC, Gottlieb LS. Comparison of tracheobronchial suction catheter in humans: Visualization by fiberoptic bronchoscopy; Chest 1976, 69(2):179-181.
- 5) Link WJ, Speath EE, Wahle WM, Penny W, Glover JL. The influence of suction catheter tip design on tracheobronchial trauma and fluid aspiration efficiency. Anesth Analg 1976; 55(2): 290-297.
- 6) Kuzenski BM. Effect of negative pressure on tracheobronchial trauma. Nurs Res 1978; 27(4): 260-263.
- 7) Chapman GA, Kim CS, Frankel J, Gazeroglu HB, Sackner MA. Evaluation of the safety and efficiency of a new suction catheter design. Respir Care 1986; 31(10): 889-895.
- 8) Kleiber C, Krutzfield N, Rose EF. Acute histologic changes in the tracheobronchial tree associated with different suction catheter insertion techniques. Heart Lung 1988; 17(1): 10-14.

- 9) Czarnik RE, Stone KS, Everhart CC, Preusser BA. Differential effects of continuous versus intermittent suction on tracheal tissue. *Heart Lung* 1991;20(2): 144-151.
- 10) 布施淳子, 大堀直美. 基礎看護学 演習・実習に役立つ基礎看護技術 根拠に基づいた実践をめざして. 第3版. 三上れつ, 小松万喜子. 東京: NOUVELLE HIROKAWA;2008.173-176.
- 11) 内田陽子. 看護系標準教科書基礎看護学[技術編]. 第1版. 小島照子, 藤原奈佳子. 東京: オーム社; 2007.183.
- 12) 奥宮暁子, 師岡友紀. 考える基礎看護技術 看護技術の実際. 第3版. 坪井良子, 松田たみ子. 東京: NOUVELLE HIROKAWA;2006.344-346.
- 13) 松尾ミヨ子. ナーシング・グラフィカ 基礎看護学 基礎看護技術. 第2版. 志自岐康子, 松尾ミヨ子, 習田明裕, 金一子. 東京: メディカ出版;2007. 318-319.
- 14) 阪本みどり. 新体系看護学12 基礎看護学3 基礎看護技術. 第1版. 東京: メチカルフレンド社; 2009.238-244.
- 15) 松崎有子. リスクを防ぐ臨床看護ガイド. 第1版. 竹村節子, 横井和美. 東京: 医学芸術社; 2005.187-189.
- 16) 山田巧. 看護技術プラクティス. 初版. 竹尾恵子. 東京: 学研;2004.310-317.
- 17) AARC clinical practice guideline. Endotracheal suctioning of mechanically ventilated adult and children with artificial airways. *Respir Care* 1993;38(5): 500-504.
- 18) AARC clinical practice guideline. Nasotracheal suctioning-2004 reversion & update. *Respir Care* 2005;49(9): 1080-1084.
- 19) 森永俊彦, 鶴澤吉宏, 宮地哲也, 松本幸枝, 中根正樹, 他. 気管吸引のガイドライン(成人で人工気道を有する患者のための). 日本呼吸療法医学会: コメディカル推進委員会 気管吸引ガイドライン作成ワーキンググループ;2007年9月9日.
<http://square.umin.ac.jp/jrcm/>.
- 20) 城戸滋里, 猪俣克子, 新田なつ子, 田中幸子, 岡崎壽美子. 気管内吸引技術の安全性に関する研究. *看技*1999;45(1):81-85.
- 21) 平野昭彦, 武田利明, 小山奈都子, 石田陽子. 吸引圧の安全性に関する基礎的研究 - ウサギ気管を用いた粘膜損傷の検討 -. 岩手大看紀 2009;11:95-102.
- 22) 武田利明. 栄養状態を加味した実験系での褥瘡の基礎研究. *褥瘡会誌* 2007;92):132-139.
- 23) 長谷川芳子, 岡崎壽美子, 猪又克子, 城戸滋里, 塚越フミエ. 気管内吸引圧の安全性に関する研究(第一報). *日看科会誌* 1996;162):384-385.
- 24) 東郷美香子. 吸引に関するアンケート調査. *ナーシング・トゥデイ* 1998;12(10):33-35.
- 25) 日本動物実験学会. 実験動物に関する指針(資料). *Exp Anim* 1987;31:285-288.
- 26) 田口洋. ラット気管熱傷モデルによる肉眼的所見と組織学的所見に関する研究. *東医大誌* 1995;536):834-841
- 27) 大澤得二, 野坂洋一郎. 口腔粘膜上皮の再生. 岩手医科大学先進歯科医療研究センター平成19年度ハイテク・リサーチ・プロジェクト研究成果発表プログラム・抄録集 2008:35.
- 28) 平野昭彦, 武田利明, 小山奈都子, 石田陽子. 吸引圧の安全性に関する基礎的研究 - ラット気管を用いた粘膜損傷の検討 -. 岩手大看紀 2005; 7 :67-72.
- 29) Takeda T, Koyama T, Izawa Y, Makita T, Nakamura N. Effects of malnutrition on development of experimental pressure sore. *J Dermatol* 1992; 19(10):602-609.
- 30) 武田利明, 石田陽子. 栄養不良ウサギを用いた褥瘡の. *褥瘡会誌* 2000;91):572-578.
- 31) 武田利明. 褥瘡発生と加圧部皮膚温度変化に関するウサギを用いた実験的研究. *看技*2002;1(1):45-50.
- 32) 片倉久美子, 武田利明, 石田陽子, 小山奈都子. ずれの作用がウサギの皮膚血流動態に及ぼす影響. *褥瘡会誌* 2006;94):572-578.
- 33) Kierszenbaum AL. 組織細胞組織学. 内山安男. 東京:南江堂;2006.19-22.
- 34) 持立克身, 古山昭子. 肺胞上皮細胞による基底膜の形成. *電顕* 2000;353):251-253.
- 35) 近藤摂子, 米田耕造. 組織学 組織化学的アプローチ. 初版. 小川和郎, 齋藤多久馬, 安田健次郎, 永田哲士. 東京:朝倉書店;1997.263-264.
(2010年4月18日受付, 2010年8月31日受理)

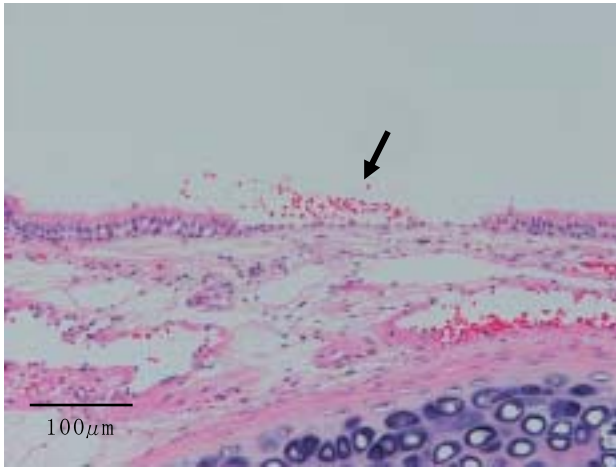


図3a: 気管粘膜細胞の傷害像
上皮細胞の一部の損傷を認める(↓)
(H.E.染色)

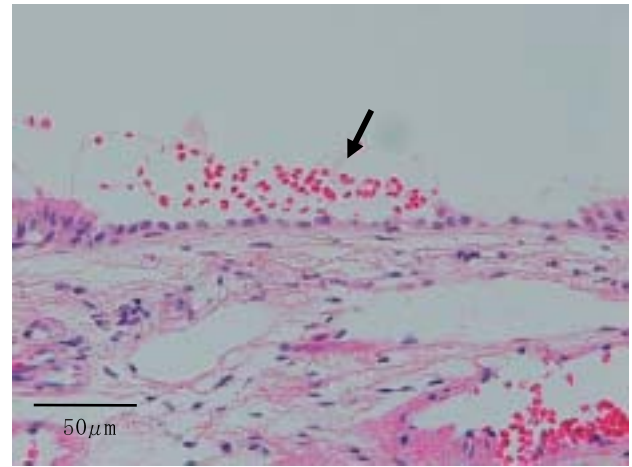


図3b: 拡大像
基底細胞が残っている(↓)
(H.E.染色)

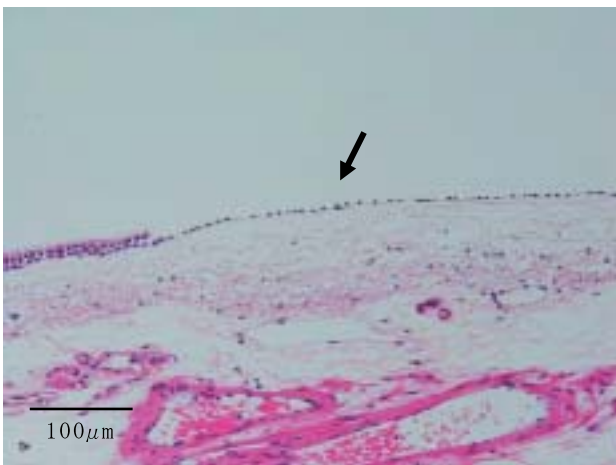


図4a: 気管粘膜細胞の傷害像
上皮細胞が広範囲に剥離している(↓)
(H.E.染色)

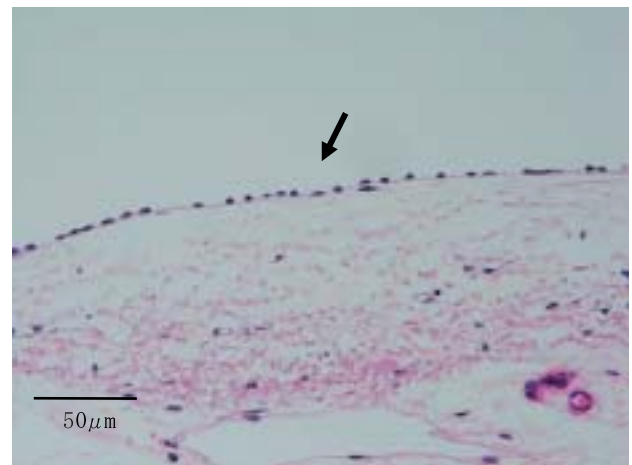


図4b: 拡大像
上皮細胞が広範囲に剥離しているが基底細胞は残っている(↓) (H.E.染色)

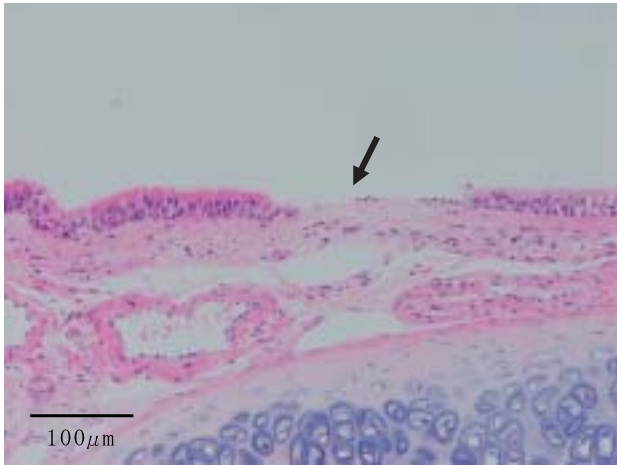


図5a: 気管粘膜細胞の傷害像
限局的に上皮細胞の剥離を認める(↓)
(H.E.染色)

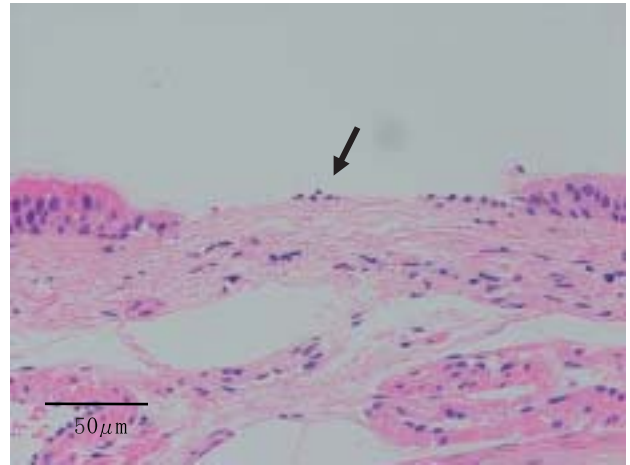


図5b: 拡大像
限局的に基底細胞も剥離し基底膜まで
達する損傷を認める(↓) (H.E.染色)

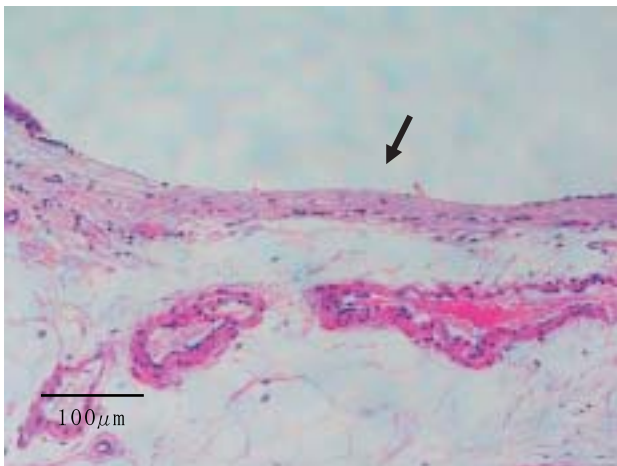


図6a: 気管粘膜細胞の傷害像
広範囲に上皮細胞の剥離を認める(↓)
(H.E.染色)

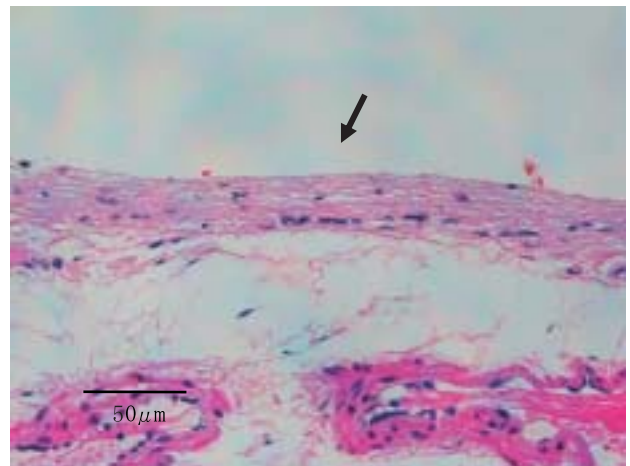


図6b: 拡大像
広範囲に基底細胞も剥離し基底膜まで
達する損傷を認める(↓) (H.E.染色)

<Original Article>

Effect of Nutritional State on Susceptibility of the Tracheal Mucous Membrane to Injury Caused by Application of Suction Pressure: A Basic Study Using Rabbits

Akihiko Hirano

Iwate Prefectural University, Faculty of Nursing

Abstract

Healthy animals were used in a basic study to determine the safe level of suction pressure. As suction is not applied to healthy humans but to patients, any animal experimental study needs to be performed with due consideration to the pathological states found in human patients. Therefore, the present basic study of safe suction pressure was performed with reference to malnutrition as a representative pathological state.

Eleven rabbits were supplied with water but deprived of food for 20 days to induce malnutrition. They were then sacrificed under deep anesthesia, and their tracheae were removed and cut down the centerline. A catheter with 3 holes, of which the one at the tip and one of the two on the side were closed, was then placed in apposition to the tracheal mucous membrane and moved sideways along it. Several parts of the tracheal mucosa were subjected to varying levels of suction pressure via the catheter holes. After application of suction, the mucous membranes were resected and prepared into histological specimens for pathological assessment.

At suction pressures of 100, 200 and 300 mmHg, specimens taken from malnourished rabbits showed a higher frequency of wide injury to the basement membrane than specimens from healthy rabbits.

These findings indicate that nutritional state affects the susceptibility of the tracheal mucous membrane to injury caused by application of suction pressure.

Keywords: tracheal suction, suction pressure, tracheal mucous membrane injury, nutrition state, rabbit

<Original Article>

A Cross Cultural Comparison of Knowledge of Hypertension, Health Promoting Lifestyle, and Spirituality in Residents with Hypertension from Iwate Japan and Southeastern North Carolina USA

Jeanne Kemppainen¹⁾ Perri Bomar¹⁾ Kazuko Kikuchi²⁾ Hiroaki Ambo³⁾
Yuriko Kanematsu⁴⁾ Michiko Tsuboyama⁴⁾ Akiko Ando⁵⁾
Kyoko Noguchi⁶⁾ Sumiko Chiba⁶⁾

¹⁾University of North Carolina Wilmington ²⁾Iwate Prefectural University
³⁾Iwate Seiwa Hospital ⁴⁾Former Iwate Prefectural University
⁵⁾Kobe Continuing Education Center, Japanese Nursing Association
⁶⁾Takizawa Village Office, Iwate

Abstract

Objectives: The aim of this study was to identify and compare knowledge about hypertension, health promoting lifestyle, and level of spirituality/religiosity in persons with hypertension from Iwate, Japan and Southeastern North Carolina, USA.

Methods: A cross-sectional design was used to explore differences and similarities between rural residents receiving care through a health clinic and a prefectural hospital in Iwate and through primary care clinics in southeastern North Carolina.

Results: The convenience sample included 212 Japanese (67%) and 105 North Carolina residents (33%). Compared with North Carolina, rural residents in Iwate had an increased systolic blood pressure (147.0 vs. 130.4) and increased total cholesterol (204 in Iwate vs. 191 in North Carolina). North Carolina participants had increased BMI rates (31.5 in North Carolina vs. 25.5 in Iwate) with an average waist circumference of 102 cm. While Iwate participants had a higher correct answer rate on the Knowledge of Hypertension Survey (77.9% vs. 61.2%), North Carolina participants scored higher on the Belief in a Higher Being in Healing Scale (16.3 vs. 4.3). In Iwate, behaviors involving health responsibility ($p < .000$), nutrition ($p < .000$), interpersonal relationships ($p < .000$), and stress management ($p < .000$), were higher than those of residents in North Carolina. No differences were found on the HPLP II between participants of both countries on physical activity and spiritual growth.

Conclusions: The major challenge in caring for persons with hypertension is improving health literacy for this chronic disease and the benefits of lifestyle modification. Study findings also emphasize the critical need for developing and testing interventions aimed at hypertension, weight control, and cholesterol. Relevant spiritual practices are important internationally and also need to be assessed.

Keywords: Hypertension, Health Promotion, Cross-cultural, Spirituality, Pender

Introduction

Hypertension is a continuing chronic health problem for residents in both rural northern Japan and the Southeastern United States.¹⁾⁻³⁾ Despite recent advances in the prevention and treatment of hypertension, rural residents in both Iwate Prefecture and Southeastern North Carolina have a continuing high incidence of hypertension, with limited explanations of the contributing factors to hypertension.⁴⁾⁻⁵⁾

With the continued rising rates of hypertension, increasing attention is being focused on health-promoting lifestyles as a contributor in reversing this trend. While beginning studies report associations between demographic variables and health-promoting lifestyle, the relationship between cognitive, behavioral, and other contributing factors which impact hypertension has not been widely researched.

A collaborative international research study was developed in response to this continuing health care challenge experienced jointly by health professionals in northern Japan and Southeastern North Carolina. The conceptual framework, design, and study protocols were developed by the study team members at joint meetings in North Carolina and Iwate and also via the Internet. This research project examined commonalities and differences in cognitive, behavioral, and cultural variables related to health promoting lifestyles and physiologic variables among residents with hypertension from each country.

The specific aims of this study were to identify and compare¹⁾ knowledge about hypertension,²⁾ levels of spirituality/religiosity, and³⁾ health promoting lifestyles in persons with hypertension living in Iwate and Southeastern North Carolina.

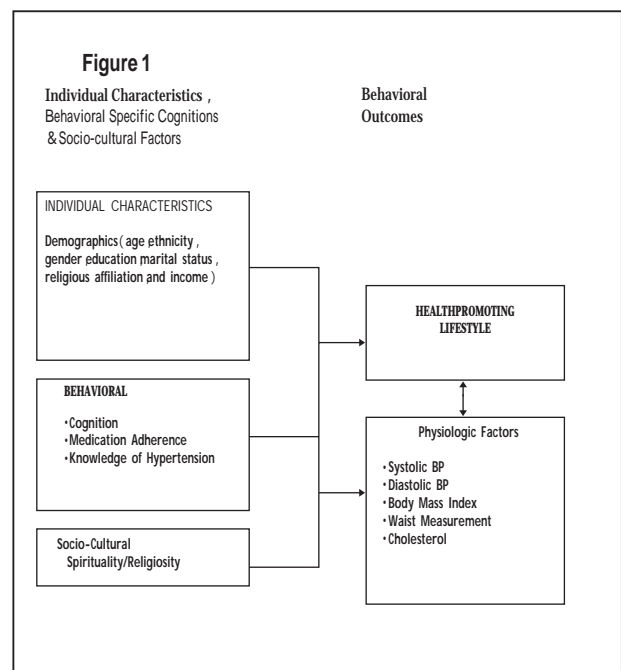
Theoretical Framework

The theoretical framework for this study was a modification of Pender's revised Health Promotion Model.⁶⁾ The concepts used for this model include individual characteristics (age, ethnicity, gender, education, marital status, religious affiliation, and income), cognition (knowledge of hypertension), behavioral (medication adherence), and socio-cultural (spirituality or religiosity) factors. The model consists of two interrelating categories containing variables that influence, either directly or indirectly; the health-promoting lifestyles that affect the physiologic factors of hypertension (see Figure 1)

Methodology

A cross-sectional design was used to explore differences and similarities between participants in northern Japan and southeastern North Carolina. In Iwate, data was collected from a convenience sample of rural residents receiving care through a health clinic of a community health center and an outpatient clinic of a prefectural hospital. In North Carolina, subjects were recruited through primary care clinics located in rural southeastern North Carolina. Both subjects were the visitors to the clinics on data collection days and were given questionnaire surveys and blood pressure, height and weight measurements by researchers.

The study was approved by Institutional Review Boards at the University of North Carolina Wilmington, Iwate Prefectural University and the Takizawa Health Center in Takizawa, Iwate. All subjects were informed orally with a written document which included anonymity, respect for individual intent, and the use of the data to be limited to research purpose, and gave consent. In preparation for the study, faculty from the Iwate Prefectural University research team translated study measures to Japanese and back-translated the surveys.



Instruments

The Health Promoting Lifestyle II Survey (HPLP II) was designed to investigate patterns and determinants of health-promoting lifestyles, as well as the effects of interventions to alter lifestyles. The HPLP II is a 52 item likert-type scale consisting of 6 subscales: spiritual growth, health responsibility, physical activity, nutrition, interpersonal relations, and stress-management.⁷⁾ The Japanese language version of the HPLP was provided by Wei and colleagues with sufficient reliability and validity.⁸⁾ Cronbach's alpha coefficients in this study were .90 in total score in Iwate and .97 in NC, and in subscales, .60-.80 in Iwate, .72-.91 in NC. Commonly used interchangeably religion and spirituality are different concepts and the meanings vary by culture. For this study, spirituality was defined as an individual process of searching for purpose and meaning of life and often associated with meditation, connecting with others, choosing values, and reflection.⁹⁾ Spirituality was measured using the HPLP II subscale for spiritual growth. Religiosity is defined as personal relationship with a supernatural or divine force that includes worship and obedience. Belief in a supreme being was measured by using a 7 item subscale from the Belief in a Higher Being in Healing scale with reported validity and reliability.¹⁰⁾ The seven items were translated/back-translated and used in this study. Cronbach's alpha in this study were .84 in Iwate and .89 in NC.

The Morisky Medication Adherence Scale, a scale with widely reported reliability and validity, was used to measure adherence with antihypertensive medications.¹¹⁾ This four item self-report measure was based on the knowledge that medication omission can occur in several ways such as forgetting, carelessness, stopping the medication when feeling better, or stopping the medication when feeling worse.

The Knowledge of Hypertension Survey, developed by Knopp & Razlaff¹²⁾ consists of 12 true/false items with widely reported reliability and validity. These two surveys were translated/back-translated and used in this study. The results were analyzed on each item. The Demographic Data Survey included information about age, gender, marital status, level of education, occupation, and antihypertensive medications. Physiologic measures included systolic and diastolic blood pressures, cholesterol levels, waist measurement, and Body Mass Index (BMI). Researchers in both countries followed standardized protocols for measuring blood pressure, based

on the American Heart Association Human Blood Pressure Determination by Sphygmomanometry, with the use of a consistent aneroid manometer. Cholesterol levels, including total cholesterol, LDL, and HDL were obtained from study participants' charts. Body Mass Index (BMI) calculations were based on a standardized formula using weight in kilograms and height in meters. Waist Measurement was calculated in centimeters in North Carolina participants.

Data Analysis

Descriptive statistics were calculated to assess the demographic and physiologic characteristics of respondents in both groups. Independent t tests and Chi-Squared tests were used to compare group means and percent distribution on study measures and Pearson's correlation coefficients were used to examine relationships between physiologic characteristics, the HPLP II, the Morisky Medication Adherence Scale, The Knowledge of Hypertension Survey, and the Belief in a Higher Being in Healing. SPSS 16.0j for Windows was used for analysis.

Results

Demographics

A total of 317 persons with hypertension participated in the study, including 212 Iwate (67%) and 105 North Carolinians (33%). One hundred percent of the participants from Iwate Prefecture were Japanese, while 62% of North Carolina participants were African American, 30% were Caucasian, and 8% Native American. Ninety-one percent (n = 193) of the participants from Iwate were over the age of 50 years, compared with 70% (n = 74) for North Carolina participants. A higher percentage of Iwate participants were married (77% in Iwate vs. 50% in North Carolina), and a higher percentage were living with family and friends (90% in Iwate vs. 80% in North Carolina). Both groups had a similar distribution of female participants, with 62% (n = 131) in Iwate and 57% (n = 60) in North Carolina. (Table 1) Compared with Iwate, North Carolina participants had increased BMI rates (31.5 in North Carolina vs. 25.2 in Iwate) and an average waist circumference was 102 cm in North Carolina.

Compared with participants from North Carolina, persons in Iwate had an increased systolic blood pressure (147.0 in Iwate vs. 130.4 in North Carolina) and increased total cholesterol (204 in Iwate vs. 191 in North Carolina). While 91% of the North Carolina participants were currently taking medications to control blood pressure, only 76% of the Iwate

residents indicated that they were receiving antihypertensive medicines. Fifty seven percent of the Iwate rural residents reported taking antihypertensive medications more than 5 years compared to 45% of the North Carolina participants. Japanese participants reported greater adherence to antihypertensive medication regimens ($p < .019$)

Table 1. Sample Characteristics

	Iwate Japan (n=212)	North Carolina USA(n=105)	P
Demographics			
Age 50 or over	193 (91%)	74 (70%)	.000 ***
Gender male	81 (38 %)	45 (43%)	.500
female	131 (62%)	60 (57%)	
Marital status: married	164 (77%)	52 (50%)	.000 ***
Living with family or friends	191 (90%)	82 (80%)	.004 **
Religious affiliation	Buddhist 79 (37%) No Religion 112 (53%) Other 16 (8%) No answer 5 (2%)	Protestant 87 (83%) No Religion 8 (8%) Other 8(8%) No answer 2 (1%)	—
Ethnicity	Japanese 212 (100%)	African American 65 (62%)	—
Education ~high school	160 (75%)	69 (66%)	.022 *
Vocational & Collegeate	50 (24%)	36 (34%)	
No answer	2 (1%)		
Occupation			.785
Working	68 (32%)	33 (31%)	
Not working	123 (58%)	62 (59%)	
No answer	21 (10%)	10 (10%)	
Physiologic factors			
Systolic Blood Pressure	147.01 (19.4)	130.38 (19.5)	.001 **
Diastolic Blood Pressure	84.33 (10.8)	85.19 (11.9)	.541
BMI	25.5 (18.7)	31.5 (6.6)	.016 *
Total cholesterol	204 (33.2)	191 (43.2)	.033
Antihypertensive medications			
Average number of Anti- hypertensive medications	1.72(0.93)	1.66 (0.82)	.564
Length of taking Anti- hypertensive medications	3.33yrs. (0.95)	3.11yrs. (1.0)	.090
% taking antihypertensive medications	158(76%)	95(91%)	.000 ***

t-test Chi-squared-test * $P < .05$ ** $P < .01$ *** $P < .001$

Table 2

Knowledge of Hypertension and Medication Adherence

	Iwate Japan n=212	North Carolina USA n=105
Knowledge of Hypertension Survey: number of participants of correct answer(%)		
Losing weight may help to lower BP ***	99 (46.7)	97 (93.3)
A blood pressure of 130/80 is normal ***	178 (84.0)	54 (51.9)
People with high blood pressure should avoid regular exercise ***	113 (53.3)	11 (10.6)
Person with high blood pressure more likely to have heart attack ***	133 (62.7)	96 (92.3)
Most people with high blood pressure feel fine ***	144 (67.9)	47 (45.2)
A blood pressure of 160/100 is high	187 (88.2)	91 (87.5)
High blood pressure can cause a stroke *	195 (92.0)	103 (99.0)
It's OK to go without blood pressure medicine for several days ***	131 (61.8)	11 (10.6)
Headaches and blurred vision may be due to uncontrolled high blood pressure ***	109 (51.4)	94 (90.4)
Canned vegetables are low in salt ***	73 (34.4)	17 (16.3)
You should only take your medication when you feel bad ***	172 (81.1)	6 (5.8)
Uncontrolled high blood pressure can cause the kidneys to be damaged ***	112 (52.8)	86 (82.7)
Average % of correct answer/person ***	77.9	61.2
Morisky Medication Adherence Scale: number of participants of non-adherent(%)		
	Iwate n=173	NC n=102
Do you ever forget to take your medicine?	69 (39.9)	51 (50.0)
Are you careless at times about taking your medicine?	46 (26.6)	32 (31.4)
When you feel better, do you sometimes stop taking your medicine?	29 (16.8)	19 (18.6)
If you feel worse when you take the medication, do you sometimes stop taking it?	47 (27.2)	28 (27.5)
Average % of non-adherence/person *	27.9	31.9

Chi-squared-test, t-test * $p < .05$ *** $p < .001$

Differences in Knowledge of Hypertension

Number of participants of correct answers and % in the total participants are shown in Table 2. The only item regarding stroke was answered correctly by more than 90% of the participants in both countries. Three items regarding body weight, heart attack, headaches and blurred vision were responded correctly by over 90% in North Carolina, but those in Iwate remained low. There were three items responded correctly by about 10% and less in NC. The correct answer rate varied 34.4-92% in Iwate.

North Carolina participants had a lower average correct answer rate than Iwate participants (61.2% in North Carolina vs. 77.9% in Japan). In Iwate, increased knowledge of hypertension was significantly associated with higher scores on the HPLP II physical activity subscale (Table 3-1). In North Carolina, increased knowledge was significantly associated with physical activity and nutrition in HPLP (Table 3-2).

Differences in Spirituality and Religiosity

Participants living in North Carolina had higher scores on the Belief in a Higher Being in Healing Scale, with a mean score of 16.3 (SD 4.3) compared with Iwate participants at 4.34 (SD 4.3). No significant differences were found, however, between the countries on the Spiritual Growth subscale of the HPLP II. In Iwate, the score of the Belief in Higher Being Scale significantly correlated with health responsibility (p<.01), physical activity (p<.01), spiritual growth (p<.01), interpersonal relationship (p<.01) and stress management (p<.05) of the HPLP. In North Carolina, the score of this scale was significantly correlated with spiritual growth (p<.01) and stress management (p<.01) of the HPLP (Table 3-1, 3-2).

Table 3-1. Correlations between six subscales of HPLP II and physiologic variables, Belief in higher-being, Knowledge of hypertension, Medication adherence in Iwate

	Systolic Blood Pressure	Diastolic Blood pressure	Total Cholesterol	Belief in Higher-Being	Knowledge of Hypertension	Medication Adherence
Health Responsibility	0.167	0.068	0.754	0.001**	0.086	0.132
Physical Activity	0.816	0.908	0.140	0.009**	0.028*	0.623
Nutrition	0.695	0.244	0.020*	0.304	0.401	0.605
Spiritual Growth	0.939	0.606	0.881	0.000**	0.977	0.281
Interpersonal Relationship	0.552	0.334	0.513	0.001**	0.934	0.987
Stress Management	0.289	0.364	0.665	0.049*	0.673	0.23

n=212
P-Value of Pearson's correlation *P<.05 **P<.01

Table 3-2. Correlations between six subscales of HPLP II and physiologic variables, Belief in higher-being, Knowledge of hypertension, Medication adherence in NC

	Systolic Blood Pressure	Diastolic Blood Pressure	Total Cholesterol	Belief in Higher-being	Knowledge of Hypertension	Medication Adherence
Health Responsibility	0.463	0.665	0.588	0.119	0.114	0.015*
Physical Activity	0.048*	0.013*	0.462	0.070	0.010*	0.040*
Nutrition	0.011*	0.003**	0.663	0.150	0.006**	0.002**
Spiritual Growth	0.034*	0.001**	0.528	0.002**	0.263	0.046*
Interpersonal Relationship	0.028*	0.001**	0.891	0.055	0.414	0.015*
Stress Management	0.317	0.140	0.443	0.004**	0.188	0.045*

n=105
P-Value of Pearson's correlation *P<.05 **P<.01

Differences in Health Promoting Behavior between Iwate and North Carolina

Table 4 lists the differences in health promoting behaviors between rural residents in both countries. In Iwate, behaviors involving health responsibility ($p<.000$), nutrition ($p<.000$), interpersonal relationships ($p<.000$), and stress management ($p<.000$), were higher than those of North Carolina participants. No differences were found between participants of both countries on spiritual growth and physical activity.

The six subscales of health promoting behavior on the HPLP II were correlated with physiologic variables for participants in both countries. In Iwate, total cholesterol correlated with the HPLP II nutrition subscale ($p<.05$). In North Carolina, systolic blood pressure correlated with physical activity ($p<.05$), nutrition ($p<.05$), spiritual growth ($p<.05$), and interpersonal relationship ($p<.05$). Diastolic blood pressure correlated with physical activity ($p<.05$), nutrition ($p<.01$), spiritual growth ($p<.01$), interpersonal relationship ($p<.01$) (Table 3-1, 3-2)

Discussion

This study provides important information about the associations between health promoting behaviors, knowledge of hypertension, and spirituality/religiosity in persons living with hypertension in rural northern Japan and southeastern rural North Carolina. Significant differences were found

between study participants in both countries.

Iwate participants had an increased systolic blood pressure and increased total cholesterol. Higher blood pressure rates in Iwate participants may be due to the increased age of the study participants and also to lower rates of prescribed antihypertensive medications. North Carolina participants had higher BMI rates and larger waist circumferences. This finding reflects the high prevalence of obesity among rural North Carolina residents.⁵⁾ North Carolina participants also had lower levels of knowledge about hypertension. Study findings suggest a higher need for culturally tailored patient education on hypertension regimens.

Although hypertension knowledge level was higher in Japanese participants, the range of correct answers varied widely and they did not correlate with blood pressure readings. Murata and others¹³⁾ found that knowledge about hypertension and salt intake in hypertensive patients was low, but persons monitoring blood pressures at home had increased interest and better adherence to hypertensive medications. Saito and colleagues¹⁴⁾ found that untreated hypertensive patients had lower knowledge of hypertension complications and daily self-management activities compared to those with treatments. Physician's standards for starting antihypertensive medicines was 148/92 mmHg, while patient's expectations for initiating medication was 162/95 mmHg.

Table 4. A Comparison of Mean Scores for Study Variables for Iwate and North Carolina

(n=317)					
Scale	No. of Scale Items	Range of Scores	Iwate, Japan (n=212)	North Carolina (n=105)	P value
Total Score of HPLP II	52	1.9-3.8	2.82 (.36)	2.43 (.68)	.000 ***
HealthResponsibility Subscale	9	.67-4.0	2.72 (4.8)	2.38 (7.9)	.000 ***
Physical Activity Subscale	8	.00-4.0	1.99 (.89)	2.11 (.62)	ns
Nutrition Subscale	9	.56-4.0	3.11 (3.7)	2.26 (.82)	.000 ***
Spiritual Growth Subscale	9	1.1-4.0	2.78 (.54)	2.77 (.73)	ns
Interpersonal Relations Subscale	9	.88-4.0	3.15 (.44)	2.71 (6.8)	.000 ***
Stress Management Subscale	8	.75-4.0	2.92 (4.7)	2.46 (.84)	.000 ***
Belief in a Higher Being in Healing	7	0-21	4.34 (4.3)	16.3 (4.3)	.000 ***

t-test *P<.05 ***P<.001

The HPLP II mean scores for both countries indicate that participants were less than often engaged routinely in health promoting behaviors related to hypertension. Study findings are consistent with other research that demonstrates that adherence to lifestyles changes and modification is typically low. In Iwate, HPLP total score and 4 subscale scores were higher than those in NC, but they did not correlate with blood pressures. More effective health behaviors which influence blood pressure of people with hypertension in Northern Japan should be identified, and their educational program must be developed. More useful hypertension knowledge in daily life should be identified and taught effectively in both countries.

The mean spirituality and religiosity scores were compared for each country and to each other. Iwate participant's scores on the Belief in Higher Being Scale were much lower than those of North Carolina participants. The mean religiosity scores were positively correlated with the HPLP II subscale scores of health responsibility, physical activity, spiritual growth, interpersonal relationship and stress management (Tables 3-1, 3-2, 4). These findings suggest the importance of spirituality in maintaining and improving health promoting behavior and emotional wellbeing for both Japanese and the North Carolina group.^{15) 6)} Religion has little impact on Japanese people today however there is more interest in spirituality. Japanese people seek healing through books, music, pictures and other methods. Theologians, psychologists, folklorists, and health professionals in Japan also show higher interests in spirituality and spiritual care.¹⁶⁾ The high scores on the HPLP II spiritual growth subscale in North Carolina reflect the important emphasis placed on spiritual practices and beliefs related to health and medical care among persons living in the rural south of the U.S.¹⁰⁾

Because of varying demographic characteristics between the two countries, a cross-cultural comparison can be challenging. Japan is one of the few countries providing national health insurance, whereas health care in the U.S. is provided by many separate entities. In the United States, health care facilities are largely owned and operated by private sectors and health insurance is also provided by private companies. Many of the North Carolina participants in this study were uninsured. Despite the differences, the study fills an important gap in the literature and offers important indications for health care providers in both

countries.

Conclusion

Significant differences in knowledge of hypertension, spirituality, religiosity, and health promoting lifestyle were found between rural residents with hypertension in Iwate and North Carolina.

Although rural residents in NC tended to practice more health related behavior to influence blood pressure compared to Iwate residents, both groups lagged substantially behind in the practice of ' heart health 'lifestyles.

More health related behaviors to influence blood pressure and more useful health knowledge related to hypertension should be identified and taught effectively in both countries.

The major challenge in caring for persons with hypertension is improving health literacy for this chronic disease and the benefits of lifestyle modification. Study findings emphasize the critical need for developing and testing culturally tailored interventions aimed at hypertension, weight control, and cholesterol. Relevant spiritual beliefs and practices that influence health outcomes are important internationally and also need to be assessed.

References

- 1) Ong K, Cheung B, Man Y, Lau C, Lam K. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension among United States adults 1999-2004. *Hypertension*. 2007;49:69-75.
- 2) *Journal of Health and Welfare Statistics*. 2009;56(9)82.
- 3) Ministry of Health and Welfare, 2001, Accessed November 14, 2009 at <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kenkou/jyunkan/jyukan00/gaiyou2.html>)
- 4) Ohsawa M, Itai K, Tanno K, Onoda T, Ogawa A, Nakamura M, et al. Cardiovascular risk factors in the Japanese northeast rural population. *Intl J Cardiology*. 2008 Aug 14 [Epub ahead of print]
- 5) Huston S. The burden of cardiovascular disease in North Carolina: August 2008 update. North Carolina Department of Health and Human Services. Accessed October 10, 2009 at www.startwithyourheart.com
- 6) Pender, N.J., Health promotion in nursing practice.

- 3rd ed. Stamford CT: Appleton & Lange; 1996.
- 7) Mitchell J, Matthews HF, Yesavage JA. A multidimensional examination of depression among the elderly. *Research on Aging*. 1993; 15(2):198-219.
- 8) Wei C, Yonemitsu H, Harada K, Miyakita T, Omori S, Miyabayashi T, Ueda A. A Japanese language version of the health-promoting lifestyle profile. *Nippon Eiseigaku Zasshi*. 2000; 54(4):597-606.
- 9) Carson V, Koenig H. (Editors) *Spiritual dimensions of nursing practice*. Revised Edition. West Conshohocken, PA: Templeton Press; 2008.
- 10) Mansfield C, Mitchell J, King D. The doctor as God's mechanic? Beliefs in the southeastern United States. *Social Science and Medicine* 2002; 54(3):399-409.
- 11) Morisky DE, Green LW, Devine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Medical Care*. 1986; 24(1):67-74.
- 12) Knopp R, Ratzlaff K. Hypertension: improvising patient education (HIPE). University of Kansas School of Medicine. 2000.
- 13) Murata K, Nagaoka C, Kunimitsu K, Nagaoka K. 血圧に関するアンケート調査. *Community Medicine*. 2007; 21(4):280-288
- 14) Saito I. Gap between untreated, treated patients and physicians' attitudes and awareness toward hypertension and its complications, cardiovascular diseases. *Progress in Medicine*. 2008; 21(4):280-288.
- 15) Noguchi W, Ohno T, Morita S, Aihara O, Tsujii H and et al. Reliability and validity of the Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Spiritual (FACIT-Sp) for Japanese patients with cancer. *Support Care Cancer*. 2004; 12:240-245.
- 16) Kubodera T. 魂の痛みへのケア スピリチュアリティとは. *Environment and Health*. 2008; 21(2):148-154.
(2010年2月16日受付, 2010年11月18日受理)

岩手県とノースカロライナ州南東部に居住する高血圧者の高血圧についての知識、健康増進ライフスタイル、スピリチュアリティの比較

ジーン ケンペイネンペリ ボマー¹⁾ 菊池和子²⁾ 安保寛明³⁾ 兼松百合子⁴⁾
坪山美智子⁴⁾ 安藤明子⁵⁾ 野口恭子²⁾ 千葉澄子⁶⁾

¹⁾ ノースカロライナ大学ウィルミントン校看護学部

²⁾ 岩手県立大学看護学部

³⁾ 岩手晴和病院

⁴⁾ 元岩手県立大学看護学部

⁵⁾ 日本看護協会神戸研修センター

⁶⁾ 滝沢村役場

要旨

岩手県とノースカロライナ州に居住する高血圧者の高血圧についての知識、健康増進ライフスタイル、スピリチュアリティのレベルを明らかにし、比較することを目的とした。岩手県の1保健センターと1県立病院の外来と、ノースカロライナ州南東部のプライマリーケアクリニックにおいて、研究参加を承諾した岩手住民212人と、ノースカロライナ住民105人を対象として質問紙調査と血圧測定、身長・体重測定を行なった。

岩手住民 (I) はノースカロライナ住民 (NC) と比べて、収縮期血圧値と総コレステロール値が有意に高かった。NCのBMIはIに比べて有意に高かった。高血圧の知識の正答率はIがNCより有意に高かった。宗教性スケールでは、NCの方が有意に高かった。健康増進ライフスタイル (HPLP) では、Iは健康意識 ($p < .000$)、栄養 ($p < .000$)、人間関係 ($p < .000$)、ストレス管理 ($p < .000$)、総点 ($p < .000$) において、NCより有意に高かったが、血圧値との相関は見られなかった。NCでは、運動、栄養、スピリチュアリティ、人間関係において、収縮期血圧並びに拡張期血圧との有意な相関がみられた。

本研究の結果は、文化の特徴に基づく、高血圧、体重、コレステロールのコントロールを目指した健康増進介入方法の開発と検証の必要性、スピリチュアルな実践の国際的重要性を示唆するものであった。

キーワード 高血圧 健康増進 異文化間 スピリチュアリティ ペンダー

<事例報告>

糖尿病患者の運動療法のモチベーションを高める看護援助の試み

箱石恵子

岩手県立中央病院

要旨

糖尿病の血糖コントロールに必要な療養行動は生活習慣であるがゆえに、なかなか改善できない、継続されないなど、困難な状況を示す報告が多い。糖尿病患者に対して糖尿病に関する知識を提供し、行動変容のための動機づけや行動が継続されるような援助が必要である。

筆者はジョンソン行動システムモデルの目標設定や行動選択を強化するために、自己決定理論を取り入れてモチベーションを高め、変化を把握する介入方法を考案し、60歳代の男性2型糖尿病患者に、冬季を含む1年間実施し、その過程を分析した。

その結果、血糖コントロールのために運動の目標設定と達成に向けて行動選択し、実践するための動機づけ、更に運動継続がジョンソン行動システムモデルとSDTを併せた介入によって可能となった。

外来における患者との関わりのなかで、この看護介入を患者の反応・変化を読み取りながら、その反応・変化に添って進めることは、感情の表出と回想を促し、リフレクションを促進し、患者のネガティブな感情をポジティブに変化させ、運動療法の中断を防ぐことに役立ったと考えられた。

キーワード；糖尿病 運動療法 ジョンソン行動システムモデル 自己決定理論(SDT)

はじめに

糖尿病の合併症の発症を予防するためには、食事や運動というような長年の生活習慣を変更し、血糖コントロールを管理する必要がある。QOLを低下させず、血糖コントロールを実現するために、糖尿病患者に対して糖尿病に関する知識を提供し、行動変容のための動機づけや行動が継続されるような援助が必要と考えられる。

糖尿病の患者には、運動不足と認識している者が多い¹⁾、生活習慣であるがゆえに、なかなか改善できない、あるいはいつの間にか元の悪い状態に戻ってしまう患者が多い、教育入院中に運動療法指導を行った患者でも、なかなか継続されない²⁾など、困難な状況を示す報告が多い。

筆者は、先行研究³⁾で用いたジョンソン行動システムモデル⁴⁾の目標設定や行動選択を強化するために、自己決定理論⁵⁾を取り入れてモチベーションを高め、

変化を把握する介入方法を考案し、冬季を含む1年間実施し、その過程を分析した。

研究方法

1. 対象

A病院に通院している糖尿病患者で1年間、本研究への協力を承諾した60歳台、男性、2型糖尿病患者。

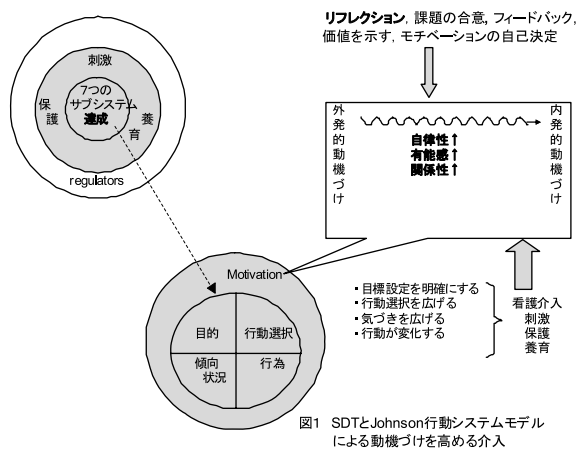
2. 期間 平成17年7月から平成18年8月

3. 介入方法(図1)

Johnson行動システムモデルは人間を行動システムとして相互に関係し、依存する7つのサブシステムを持つものとする。7つのサブシステムとは愛着、依存、摂取、排除、性、達成、攻撃/保護である。このうち「達成」サブシステムを取り上げ、「刺激」「保護」「養育」による介入を行う。これにより、患者が自分の生活習慣における運動療法の目標設定を明確にし、行動選択を広

げ,気づきを広げ,行為を変化させ,運動を意識し,運動療法を習慣として定着することを促進する。

SDTでは,動機づけ要因となる知識・技術などの有能感,自律性,関係性の3つの欲求が満たされれば高く動機づけられるとされる。SDTに基づくモチベーショナル・インタビューはリフレクションなどを用いた介入によって,自ら目標や行動を選択し(自律性),有能感を高めることができ,自己決定する過程を促進する。リフレクションとは,繰り返しや要約などにより,自己の体験や感情を分析し,新たな考えを導き出そうとする内的な過程である。フィードバックや課題の合意,価値を示すことなどの技法もあるが,Johnson行動システムモデルによる看護介入の「刺激」「保護」「養育」にも含まれると考え,本事例では主にリフレクションをSDTに基づく介入として扱う。



1) 介入手順

初回面接時にBREQ-2 (Behavioral Exercise Regulations Questionnaire: ⁶⁾)をもとに筆者が邦訳し信頼性・妥当性を検討した日本版BREQ-2 (19項目, 5下位尺度⁷⁾)と,自作の関係性,有能感,状況・感情に関する11項目,さらに「運動を行おうと思う気持ち」を0~10段階のRating scale (RS) で問い,運動を行う理由と行わない理由を答えてもらった。

面接は糖尿病の運動療法の目的,方法,運動に関する

関連要因を聴取し,ジョンソン行動システムモデルの介入方法を意識して,保護的,支持的に行った。

運動量(歩数と消費エネルギー)を把握するために,ライフコーダー(以下LC)の装着,使用方法を説明し,受診日ごとに,前回からの毎日の経時的歩数と消費エネルギー量をPCオプションでグラフ化したものを患者に提示して,視覚的に現状把握を図り,運動に関する気づき,次回受診日までの運動(量,種類)や体重,HbA1c値の目標を患者自身が立てられるように支援した。また,RSで運動の動機づけレベルを患者と共に確認した。

体重(kg)とHbA1c値(%)をカルテから収集した。

4~5か月間隔でBREQ-2質問紙に本人の意思で記入してもらった。

2) 介入の評価方法

モチベーションの状況,行動の変化,身体指標の変化により,介入の効果を把握した。(表1,図2-1,図2-2,図2-3)

- (1) 経時的な面接場面の録音テープから逐語録を作成し,モチベーションに関する表現,気づき,目標設定,行動選択に関する表現を抽出した。
- (2) 看護介入の効果を患者の言動や療養行動の指標の変化から明らかにした。
- (3) 身体指標の変化(体重HbA1c値),モチベーション(RS)の変化,BREQ-2質問紙の回答結果を言動と関連づけて分析した。

4. 研究倫理

- 1) 本介入の趣旨を文書と口頭で患者に説明し,途中で止めてもよいこと,断っても診療に影響を及ぼすものでないことを説明し,同意を得た。
 - 2) 身体的に不利益を生じないよう運動療法が可能か,運動量の上限を主治医から指示を得て行った。
 - 3) 患者のデータ,面接の内容は守秘し,研究の目的以外には使用しないこと,公表に際しては個人が特定されないようにすることを説明した。
- 上記の内容についてA病院の倫理委員会の承認を得て行った。

表1 身体指標の変化,モチベーションの変化(RS),動機づけレベルの変化

面接回	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
体重(kg)	77.5	73.8	76.6	77.9	77.6	77.7	77.6	79.3	77.6	77.2	77	76.8
HbA1c(%)	8	7.7	7.6	7.4	7.7	8.7	9.4	9	8.9	9.2	9	8.6
平均歩数(歩/日)		4,573	2,239	3,381	2,060	2,239	1,254	2,039	1,546	1,909	3,954	3,685
平均運動量(kcal/日)		170	74	121	71	77	38	71	51	64	144	129
RS	8	8	8	8	7	5	7	8	6	9	8	8

※網掛け部分は冬期間

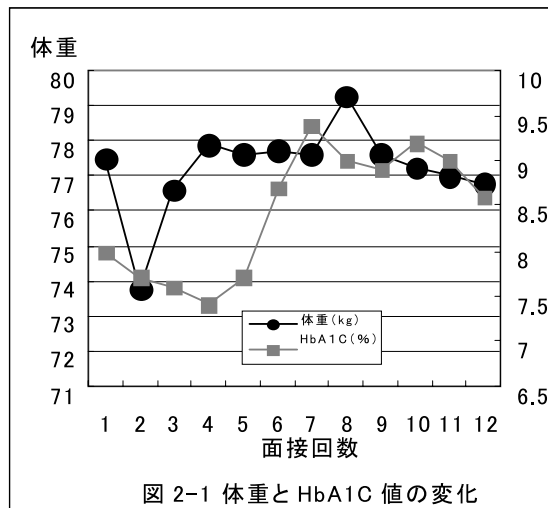


図 2-1 体重とHbA1C値の変化

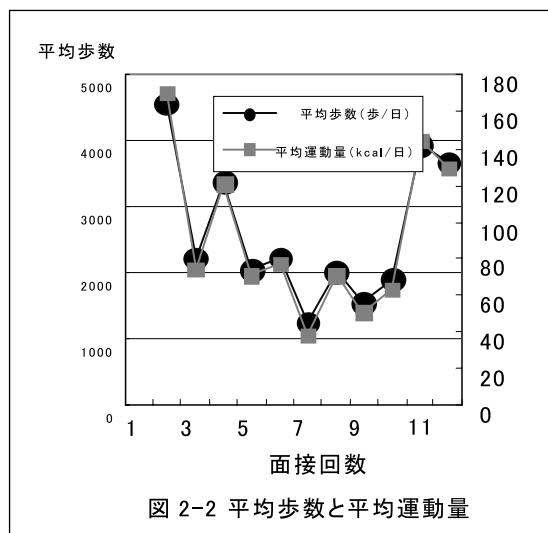


図 2-2 平均歩数と平均運動量

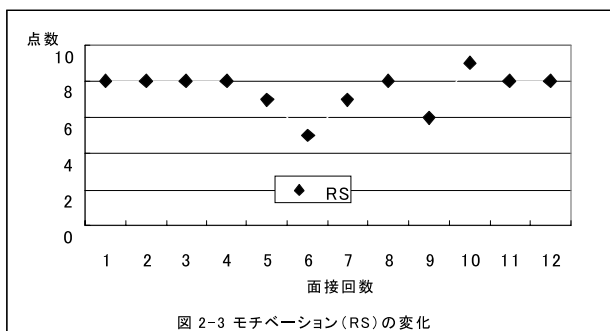


図 2-3モチベーション(RS)の変化

事例紹介

1. 対象の背景

60歳台.男性.妻と二人暮らし.定年退職後無職.単純型網膜症あり. S 60年に検診で境界型といわれた. H 4年6月に肺炎のため開業医に入院し,インスリン注射を開始した.退院時には経口糖尿病薬の内服に変更となった. H4年9月に血糖コントロール不良 (HbA1c11.2%,空腹時血糖265mg/dl) のため,当院を紹介された.血糖コントロールのため入院し,インスリン自己注射が開始となった. H12年からH17年まで1年に1回血糖コン

トロールのため10日ほど入院した.現在,インスリン自己注射 (1日4回) を行っている.指示カロリーは1,600キロカロリー.

2. 面接の経過

各受診日の面接について,1) 動機づけにかかわる言動 (気づき,目標設定,行動選択,行為) の変化を記述する.面接毎の記述は看護師の言葉を「」,患者の言葉を【】,医師の言葉を〔〕で表した.2) 外発的動機付けから内発的動機付けに変化したと考えられる言動. BREQ-2における非運動 (運動する意味がわからないなど),外発的 (他人に運動するべきと言われるからなど),自尊心の関与 (運動しないと気がとがめるなど),同一視 (運動するための努力は重要など),内発的 (運動は楽しいなど) と考えられる言動と自律性,有能感,関係性に関する表現を抽出し記述する.

1回目(09/13)【何も動いてない.入院してたときは病院から池まで毎日歩いてたから効果はわかる】と話す.研究の目的を説明し,研究参加に同意を得る.

2回目(10/20) LCの結果を示すと【これはどういふふうにみるんだ?】と話すため,グラフについて説明する.「平均歩数が4,600歩だったけど,もう少し増やせそうですか?」について【できると思うけど,1日2回はきついな.ふくらはぎが張ってさ】.「1日2回でなくて,1日おきでも効果がありますよ.1回の運動は20分位だといいですね.1回運動すると効果が48時間続くので,月・水・金と土曜か日曜のどっちかに歩くようにしてもいいし…」について【確かに効果はあるよ.1日おきね.1日おきだったらできるよ.でも,ふらふら歩いているからな】.「運動の効果を感じるの,血糖値?それとも体調?」について【血糖も体もさ.確かに血糖は下がるっけ.66とかさ,70位になったりするから.運動に行くときも血糖を測ると,ジュースを持って歩いてる.体も気持ちもすっきりするもんね.俺はのめり込むたちだからさ】.「無理なく続けられる方法でのめり込んで行った方がいいですよ」について【そりゃそうだ.週3~4回だったら大丈夫だ】.「1日8,000~10,000歩が目安ですけど,もう少し増やせそうですか?」について【わかった.やってみる】.

医師より〔運動の効果がみられるから続けた方がいい.ライフコーダーをみて,8,000~10,000歩を目標にするといい〕と話される.【先生も興味を持ってグラフを見るんだな.これはいいシステムだ】.

3回目(11/26)【いやー、足が痛くてさ、歩けなかった】と話す。「痛い時は無理しないでくださいね」について【今回は血糖が高いよ】。医師より「体重も増えてるよ。血糖も高いから(食前150~200)ね。食べるのを抑えないとね」と話される。「いすに座ったままでできる運動を考えましょう」について【お願いします】。(診察室を出てから)神経症でないって言われたけど、膝が痛かったから壊疽かと思った」と話す。「壊疽は皮膚が黒くなったり、潰瘍になったりするから、膝の痛みは壊疽ではないです。いすに座る運動はできそうですか?」について【やるよ。動かないと(看護師の)顔が浮かんで、だめだーって思うんだよ。今はソファーと机のいすの行き来だけだからさ】。いすに座って腿上げと下肢上げを行ってみる。上半身のひねり、ストレッチを紹介すると【ストレッチって効くっけな。汗がでるっけ】。「痛いときは歩かないで、筋肉をつけるようにしましょう。できそうですか?」について【大丈夫だ。動かないとさ、血糖も体重もさ…】。

4回目(01/05)【動かなかった。それと(LCの)付け忘れ。血糖が200超えて調子悪いよ】と話す。LCの結果を示して「10月25日は動いてたようだけど、何かしました」について【川原でグランドゴルフ。2時間くらいね。そんなに飛ばしたりしないから軽くできる】。「その日の夕方の血糖は110で1番下がってましたね」について【そうそう。運動すると下がるんだな】。「膝は大丈夫だった?」について【そのときはゆっくりだったから。もう1回やろうと思ったけど、危ないと思って止めた】。「運動すると血糖が下がるっていうのはわかったんだね」について【ありゃー、すごいと思ったった。だから次の日もやればいいのに、なんでやんねのかな】。「これ(グランドゴルフ)はひとりでもできますか?」について【ひとりでもできるからやればできるわけですよ。やれば!】。「これから寒いけどできそう?」について【代わりの運動を見つけないと。Bランドに行こうと思って。あそこのなかに健康器具があるから。自転車だの】。「筋肉を大きくしたほうがブドウ糖をいっぱい消費してくれるから筋肉を増やしたほうがいいですよ」について【なるほどね。身体がかたくなってきたようだ。動かないからだよ】。「このままの血糖だと、自分ではどういう風に感じる?」について【最悪】。「こうなると体の調子は?」について【調子悪い。すごい疲れやすい。集中力がなくなってね。血糖下げるしかねんだ】。「そこは納得しましたか?」について【わかっ

た】。「ご飯のほうはどうか?」について【ご飯は定量、量って食べてるけど、わがままいっておかずを食べたりしてさ。間食はしないけど、体重が増えたもん】。「体重が増えるとインスリンの効きが弱くなって、インスリンを増やすと脂肪を合成するから体重も増えてくるんだよ。食べる量を減らして、動いて筋肉でブドウ糖を消費して、体重を減らしてインスリンを節約して、インスリンを効率よく使うようにするとすい臓も休めてまたインスリンを出してくれるようになるから」について【そうか、休ませるのか】。

患者持参のノートに「Bランド。明日見学。今週中に1回か2回行く」と書くと【わかった。血糖が下がる可能性はあるわけだな】。「あります。200から110まで下がったんだから」について【了解。わかった】。

5回目(02/09) LCを看護師に手渡ししながら【今回は(LCを)つけない日が多いよ。動かなかったからさ】。「Bランドには行きましたか?」について【1回だけ行った。冬になると中で運動する人がいっぱい使えないって言われた】。「運動器具を使わなくてもいいから建物の中で歩くだけでも…ね」について【この間、転んでさ。今は大丈夫だ】。「動いて筋肉が付いてくるとだんだん歩きやすくなってきますよ」について【そうだと思う。ベッドの前にテレビを置いてるのもよくないな。うちの(妻)を見てるとなんだかんだってずっと動いてるもん。雪かきは女房がやりました。Bランドの中をぐるぐる歩いてくるだけでもいいな】。「月水金でもいいし火木土でもいいし、週に2回でもいいですね」について【あそこは月曜日休みだから火木土だな】。「次までの目標は…」について【Bランドに行ってみて、どのくらい動けるかやってみると】。「運動するのは億劫だなんて思います?」について【いや、それはないな。億劫っていうわけでもないんだよ】。

医師より「人間の身体は使わないと使えなくなってきましたよ。動けば血糖が下がることがわかったし、このまま、インスリンを増やすと脂がついて太るんだよ。自分で反省するのに(LCを)付けてみるとわかるんじゃないかな】。

6回目(03/09)【3週間前に神棚に上げようと思って、回転いすに乗ったら転んでしまった。3日くらい首が痛かった。(LC)つけてなくて平坦だよ】と話す。「転ぶ前はBランドに行ってみました?」について【いや、冬は人がいっぱい行ってるからだめだってさ。ただ中

を歩くだけだとかっこ悪いべ】。「外だと歩けないから、中のほうがいいと思うんですよ」について【いすに座って足を上げ下げしたよ】。「どのくらい？」について【2週間くらい。朝・晩20分くらいかな。でも体重は増えるな。ぎゅーっとストレッチすると痛くてだめだし、外はつるつるでだめだし。ぎゅーっと痛くなるようなのはできないっけ】。「もしかしたら体が痛くなるような運動が効くようなイメージで思った？」について【そう。だってそのほうが効きそうもんな】。「普通に歩くだけでも血糖は減るし、体重も減るから、中では足踏みでもいいですよ」について【体重が増えるし、歩けなくなってくるもんな。動かないとな】。「どこか痛いところがありますか？」について【今はないな。何分くらいやればいい？】。「血糖を下げるんだったら10分くらいでもいい。体重を減らすんだったら20分だと効果があるんですよ。1日おきでもいいし、毎日できればそれに越したことはないですね」について【好きなテレビを見ながらでいいんだから毎日できるか】。「今より動くことを目標にして足踏みしてみてくださいね」について【そうだな。歩けなくなってしまうと困るからな】。

医師より〔これ以上インスリンを増やしたくないので、3～4kgはやせてくださいよ〕

7回目(04/06) 【近所の整形外科に行ったら背中だか肋骨の剥離骨折があるって言われて、安静にしなきゃだめだって言われたから動かなかった】と話す。「転んで1か月以上たっているから、足が痛くなければ歩いていいと思います。痛くなったら休みながら」について【動かないと血糖が高くなるし、動けなくなると困るからな】。「何かできる運動はやってみましたか？」について【いすに座って手と足をばたばた動かしたりな】。「器械(LC)はつけた方がいいですか？」について【今度は大丈夫だ。やらないと動けなくなって、やりたくなくなって気持ちが落ち込んでくる】。「1日、どのくらい動けそうですか？」について【外で歩けるようになったから5,000くらい】。

医師より〔朝の血糖が高い。動かないと動けなくなるとあちこち痛くなる。肋骨は1か月前だから動いてもいい時期だと思う。動かないと血糖が下がらない。朝の血糖が高いのは夜の食べ方に関係してるのかな？〕について【夜は油は一切使わないし、食事はむしろ減らした。動かないからエネルギー放出しないうえにだんだね】。

8回目(05/09) 【動いた日は(LCを)付け忘れたんだよ。河川敷がオープンになって、グランドゴルフに3回くらい出たんだけどな。1時間半くらい動くんだよな】と話す。「痛みはないですか？」について【ない。腕も上がるようになった】。「運動したほうが良かったんですね」について【ほんとだ。運動したほうがいいね。家の中でこんなこと(手足のブラブラ運動)してるけど、問題はちゃんと歩くことがかなり少ない】。「何歩くらいだったら歩けそうな感じですか？」について【何歩って、時間に換算すればね、30分くらいはゆうに歩けるね】。「運動しようかなって言う気持ちはどのくらいありますか？」について【8はある。血糖が下がるし…】。「残りの2は？」について【億劫なんだな。家にいると、自分の部屋にベッドがあるから本を読むときにすぐ横になったりさ、よくないな】。

医師より〔このままだったら入院したほうがいいですよ〕について【もう一回チャンスをください】。

9回目(06/15) 【家の中で20分づつ運動したけど、器械には出ないっけ】と話す。「運動は午前と午後には？」について【20分づつね。やっぱり違うっけよ。憂鬱な気持ちが無くなる】。「体重が2kgくらい減って、体が軽くなって感じますか？」について【感じる、感じる。軽いし、手が床に届くようになった】。「体の変化は感じたわけですね」について【やっぱり続ければ違うんだなって思った】。「30分くらい歩いて目標でしたか。どうでした？」について【(LCを)つけるのを忘れるんだよな。この間、高松に行ったとき40分以上歩いたよ】。「器械(LC)を付け忘れるんだったらつけなくてもいいかもしれないけど」について【持ってたほうがいい。やっぱり。体から離すとだめだから】。「つけてると運動を意識することがありますか？」について【ある。ある、かなりある】。「目標は、この前は30分以上歩くだったけど」について【目標は高いほうがいい】。「目標は高いほうがいい？徐々に上げるよりは最初から高いほうがいい？」について【うん。俺はそのようだね。できないに係わらずね。だって30分なんて歩いてみるとすぐだっけ。池を歩いてみたっけさ、3分の1も行ったあたりでもう30分だっけ】。

10回目(07/13) LCの結果を示すと【歩いてないごど。へへへ】。「歩いたなって感じるのはどのくらい歩いたらそう思うかな？」について【やっぱり30分。30分は歩かないとだめだな】。「30分だと3,600歩くらい歩き

ますね」について【3,600しか歩かねの?】。「歩く速さもゆっくりだからね」について【そうか. たったた たって歩いてるんじゃないんだよ. ぶらぶらって感じなんだよね】。「でも, (LCの結果を見ながら) 目標の30分には近づいてきてるし, 1日おきになってるから良かった」について【そうね. グランドゴルフだけでも, 次の日疲れるんだよね. だから, どうしても短めに切り上げちゃう】。「1回動くときに30分くらい動いて, 1日おきで効果はありますから. 目標は30分以上だったから」について【はい. これ(LCの結果)を見ると励みになるな. 腿が痛くなる時があるんだよ】。「それは運動不足. 動かしたほうが改善します」について【動いた次のほうが痛いと思ったら逆. 歩いたほうがなんだかいがっけな. がんばりましょう. しかし, これ(LC), いいね. こうなってくるとうれしいから. がんばろう】。「がんばってますよ」について【がんばってるよ】。

11回目(08/17) 「歩数が増えてましたね. 腕も黒くなってるし, グランドゴルフですか?」について【うん, これはね. 暑いから夕方にグランドゴルフやってるんだ】。「2時間くらい動いてますね」について【2時間くらいやってるね. あと(LCを) つけなくていいんだよ. まあ, やらないよりいいべ】。「いいですよ. 前は63カロリーの消費だったんだけど142カロリー消費しているから」について【ほー! やっぱりやれば効果あるんだな】。「(LCの結果を見ながら) 黄色いところは早歩きなんだけど, 前はあんまり出てなかったけど今回は出てきてるでしょ. 10,000歩以上歩いているときもありましたね」について【結構歩いてるんだ. 5回まわったから, 4時間くらい, 全然座る暇ないからね】。「足が痛いのはどうですか?」について【良くなったよ. かえて良くなったね. 肩の痛いのもこうして動いているうちに感じなくなってきたんだよ. それからベッドから降りるのに何かにつかまったりしてたのに, いまはすっとね, 起きれるようになったよ】。「運動の効果がありましたね」について【あったね. わかるね. だからこの雨が恨めしいんだよ. また, がんばりましょう. なにも5時間も6時間も歩かなくても平均的に30分歩くだけでもいいんだな】。「グランドゴルフで歩いているときは早歩きなんだけど, そのときは疲れませんか?」について【後半の帰る頃はかなり疲れてるよ. でもね, 帰ってシャワー浴びて, 昼寝して起きた後は快調だね. だるさが全然ないしね】。「体が快調だって感じるんですね. 前と比べて違いますか?」について

【全然違う. 血糖値も平均的に下がってきたしね. 低血糖おこしたのよ】。「動いた次の日は下がっていますね」について【やっぱり関連あるんだな. 時々300くらいのおきがあるんだけど, 良く考えるとね, そのときは食べたときだ. 歩くのも苦痛でなくて, 逆に楽しくなってきた】。

12回目(09/21) LCの結果を示し「歩数が前より少し減ったけど長く歩くようになりましたね」について【そうだ. 血糖も何ほががいいようだしね. 動いたあとは17か18減るっけ. そしてね, 動かないと15か16増えるっけ. それとね, 体重が増えなくなったんだよ】。「変化が表れてよかったですね」について【よかったー】。「グランドゴルフのときは3時間が4時間歩いてるし, 速歩きも多くなりますね」について【(グラフで) ちゃんとわかるんだな. ゴルフの目的はレクリエーションでなくて, 体重を下げたいってことだからね】。「目標を持って, すごいね」について【最近さ, 先生にも入院しろって言われないしな. 動いた次の日は前の日の半分くらいしか動けないけど, 1日休むと動けるようになるっけ】。「1日おきでも運動の効果はあるから. 木曜日にゴルフしているようだから, 火・木・土だといいな」について【そうなんだよ. 木曜にゴルフに出ないとないから, 診察を月曜日の変えてもらった】。「体の痛いのはどうですか?」について【不思議なんだけど, 運動してると痛くないんだよ. 肩がいたくて手があがらなかったけど, 今はほら, こんだよ(腕を上げてみせる)】。「問題はね, 今から冬場が心配なんだよ」と話す。「今まで, 冬の心配したことなかったのにね」について【(研究参加が) 動機づけになってるんだ. 運動したあとに, シャワーしてブラックコーヒー飲むと爽快なんだよ. それにね, 運動しないと精神的に落ち着かない】。「最近, すっきりしたように見えますね」について【言われるんだよ. 首の辺りがすっきりしたってさ. 背中もだぶだぶがなくなったし, スポンも前のをはけるようになった】。「冬は中でできる運動を考えると. Bランドはだめだったからね」について【そうだ. 考えてみる】。

3. 経過のまとめ

入院中に運動療法を行い, 目的や効果は理解していたが, 実施していなかった. LCの結果を示し, 運動量が少ない理由や目標を達成するための方法を話し合うことに積極的であった. しかし, 運動量は増えず, その上,

転倒をきっかけに運動しない時期もあり、LCの装着も付け忘れることが多かったため、研究参加を中断する意思があるか確認した（7回目）が、中断しなかった。運動を続けるうちに体の痛みも消失し、さらに運動開始前より動きが楽になったことによって、運動不足と運動の利益を理解した。身体指標の変化、モチベーションの変化（RS）、動機づけレベルは外発的から内発的に変化し、運動を開始し望ましい体調の変化や平均歩数が増えてきたことと一致していた。12回目に【（介入が）動機づけになっている。運動したあとに、シャワーしてブラックコーヒー飲むと爽快なんだよ。それにね、運動しないと精神的に落ち着かない】という言動の変化が見られた。

考察

1. 行動・言動・モチベーションの変化について

本事例は、「運動の効果はわかる」と言って、参加への高い関心を示したが、「医師も見ている、看護師の顔が浮かぶ」などの外発的発言も聞かれ、運動は増加しなかった。身体の疼痛を訴えた時に、運動が身体的、精神的に有害な刺激となる前に「保護」の目的で研究参加を継続できるかどうか意志を確認した。【やらないと動けなくなって、やりたくなくなって気持ちが落ち込んでいく】と自分の傾向を分析し、研究参加を継続した。その後から徐々に歩数が増加し、運動による満足感や爽快感、身体の疼痛が軽減したことを自覚し、運動を優先するために受診日を変更するなど行動の変化が見られた。このような行動変化は、SDTで述べられている行動を内面化し、自己統制する過程³⁾と考えられ、患者自身のリフレクションによるものと考えられた。介入の過程で意志確認を行い、気持ちを立て直すきっかけをつくったことが、患者が自律性を高め、それを自覚する機会になり、リフレクションを促進する援助ができたと考えられた。図1に示したように、Johnson行動システムモデルに基づく「刺激」「保護」「養育」とリフレクションは外発的動機づけから内発的動機づけへの変化を促し、行動の変化を起こす看護介入であった。

2. チームアプローチについて

運動量の評価にLCを用い、その結果を患者、医師、看護師が共有したことは単に運動療法の教育効果を上げるだけでなく、SDTにおける関係性の向上に大きく関わったと考えられる。このように看護師が診察前に患者の療養行動に関する情報を把握し、医師が患者の療養行動に関心を示すような言葉をかけられるように、看護

師が診察時に話題提供を行うなど、医師とのチームアプローチにおいて、患者のモチベーションを高めるような看護師の調整能力を発揮する必要がある。

3. 動機づけまでの期間

本事例は介入開始後、1年経過してから、やっと【動機づけになった】と話した。そのことから、患者の反応を見ながら、動機づけを高める介入を長期間継続したことが蓄積され、動機づけされると考えられた。

糖尿病の療養行動が習慣となったと判断するのは1年以上継続してかわり、動機づけレベルや行動の変化をアセスメントする必要がある。糖尿病患者を対象に変化ステージモデルに基づいて介入することは患者の行動変化に対する準備状態のアセスメントに有効であるが、行動期（望ましい行動が始まって6か月以内）や維持期（6か月を超えて望ましい行動が続いている）と判断することは糖尿病患者については適切でないと考えられた。

4. 冬季の運動について

面接3回目と4回目は、寒さの厳しい時期であったが、運動ができなかった理由としての発言は聞かれず、看護師の問いかけに対して「川原でのグランドゴルフの代わりにBランドに行く」と、自ら計画した。しかし、転倒により実施できず、春になって河川敷のオープンによりグランドゴルフを再開した。本人が慣れた運動でないといふ出来にくい事を考え、次の冬季に向けて準備が必要である。

まとめ

本事例においては、LCを装着するという意思決定を行い、血糖コントロールのために運動の目標設定と達成に向けて行動選択し、実践するための動機づけ、運動継続はジョンソン行動システムモデルとSDTを併せた介入によって可能となった。

外来における患者との関わりのなかで、この看護介入を患者の反応・変化を読み取りながら、その反応・変化に添って進めることは、感情の表出と回想を促し、リフレクションを促進し、患者のネガティブな感情をポジティブに変化させ、運動療法の中断を防ぐことに役立ったと考えられた。

引用文献

- 1) 伊東智浩. わが国のライフスタイルの変化に伴うNIDDM教育上の問題. プラクティス1998; 15(5): 493-498.

- 2) David G. Marrero, Jill M. Sizemore (中尾一和, 石井均監訳). 糖尿病患者への運動療法の動機づけ ADA 糖尿病診療のための臨床心理ガイド. メディカルビュー社; 1997. 87-96.
- 3) 箱石恵子. 糖尿病患者の運動療法が生活習慣として定着するための援助方法の有用性の検討 Johnson行動システムモデルに基づく介入. 北日本看護学会誌 2006; 9(1): 25-35.
- 4) Johnson, D.E. / 草刈淳子, 兼松百合子訳. 看護のための行動システムモデル. J.P. リール, カリスタ・ロイ(1980) / 兼松百合子, 小島操子監訳. 看護モデルその解説と応用. 日本看護協会出版会; 1985. 284-297.
- 5) Deci, E. L., & Ryan, R. M. Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York: Plenum; 1985
- 6) Markland, David, et al : A Modification to the Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire to include an Assessment of Amotivation, Journal of Sport & Exercise 2004; 26(2): 191-196.
- 7) 箱石恵子. 糖尿病患者の運動療法のモチベーションを把握するスケールの作成. 岩手看護学会誌 2008; 1(1): 3-13.
(2010年7月12日受付, 2010年11月18日受理)

<Case Report>

Attempt of Nursing Intervention to Improve the Exercise Motivation of Diabetic Patients

Keiko Hakoishi

Iwate Prefectural Central Hospital

The aim of this study was to find the method of effective nursing intervention for patients with diabetes to continue exercise for one year including winter. Johnson Behavioral System Model and Self-Determination Theory (SDT) were the theoretical base of the intervention.

Nursing intervention was provided for a male type2 diabetes patient in his sixties. The patient set a goal of exercise, behavioral choice and awareness were expanded, and action was changed. Additionally, the nursing intervention using the reflection based on SDT was useful because the motivation of exercise of the diabetes patients became intrinsic and was maintained.

Keywords: Diabetes, Exercise, Johnson's Behavioral System Model, Self-Determination Theory (SDT)

会 告

第4回岩手看護学会学術集会のご案内

第4回岩手看護学会学術集会を下記の通り開催します。演題募集の案内は追ってお知らせします。会員の皆様の演題申し込みと多数のご参加をお待ちしています。

期 日：平成23年10月15日(土)

会 場：岩手県立大学

テ ー マ：現場における気づきの共有・集積を確かな知見へ 明日の元気のために

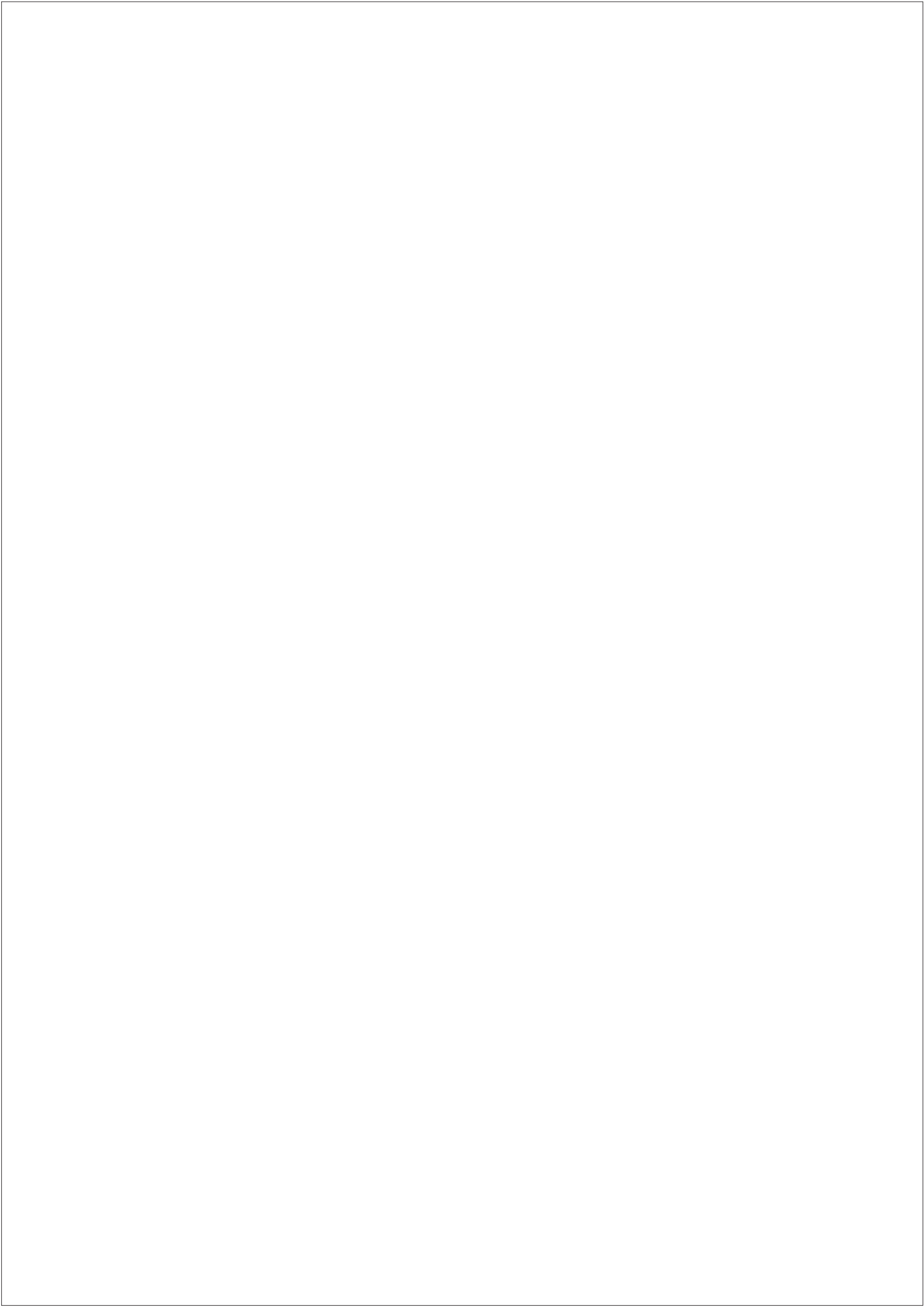
特別講演：真田弘美氏（東京大学大学院医学系研究科健康科学・看護学専攻

老年看護学/創傷看護学分野教授）

2010年11月

第4回岩手看護学会学術集会

会長 菊池和子(岩手県立大学看護学部)



平成22年度 第2回岩手看護学会理事会議事録

日 時：平成22年8月28日(土)10:00～12:15
場 所：いわて県民情報交流センター(アイーナ)7階 学習室5
出席者：武田, 畠山, 浅沼, 安藤, 兼松, 木内, 工藤, 平野
委任状：小山, 菊池, 三浦
欠 席：白畑, 稲葉文香(辞任申請), 稲葉洋子(辞任申請)
配布資料：資料1 平成23年度事業計画(案)
資料2 平成23年度予算(案)
資料3 平成22年度評議員会次第(案)
資料4 平成21年度事業活動報告
資料5 平成21年度収支決算報告(案), 監査報告
資料6 平成22年度事業計画(修正案)
資料7 平成22年度修正予算(案)
資料8 平成22年度総会次第(案)
資料9 入退会審査資料
資料10 平成22年度庶務報告
資料11 平成22年度編集委員会活動経過

1. 開会

出席8名, 委任状3名であり, 会が成立することが確認された。

2. 理事長挨拶

第3回学術集会在準備されていることが話された。

3. 議事

1) 審議事項

(1) 平成23年度事業計画(案)

平野理事より資料1に基づき説明があり, 異議なく承認された。

(2) 平成23年度予算(案)

木内理事より資料2に基づいて説明があった。支出の部では, 平成22年度予算と比較して, 編集委員会活動費が若干減額になり, 広報活動費は, 収支の均衡を図るため減額になったことが説明された。

広報活動費の減額に関して, ホームページ管理を担当している白畑理事からの伝言として平野理事から以下の補足説明があった。前任の井上前理事から引き継ぎを行った。今のレイアウトに変更がなく, 更新だけなら外部に依頼しなくても運営できる。引き継ぎ後に行ったこととして, トップページのリンクに追加を行った。HP内容の改善点について意見をいただきたい旨の話があったことが説明された。

出席者から, HPについて以下の意見があった。更新が遅れていたことが問題であったので遅れないで更新すること, 更新時期を決め, 更新年月日とHP管理責任者名を明示すること, 学会記事のみではなく研究関連記事(例えば, 看護学部で行っている研究会, 地域貢献研究公募など)を「ニュース」として掲載する, リンクに岩手看護実践センターを追加する, 英文の投稿規則を掲載する他, 海外の研究者が投稿の仕方が分かるように英語表記を加える, トップページメニューに「役員」を追加し, 理事, 評議員の一覧をHP上に掲載する。

以上について運営していくのに年間5万円の予算で可能か白畑理事に確認する。

(3) 評議員会次第(案)

平野理事から資料3～7に基づいて説明され, 異議なく承認された。

(4) 総会次第(案)

平野理事から資料8に基づいて説明され, 異議なく承認された。

(5) 理事の辞任の承認とその補充について

武田理事長より稲葉文香理事から辞任の申し出があったことが説明され、異議なく承認された。現任で対応することで、理事の補充はしないことで合意した。

(6) 編集委員の辞任の承認とその補充について

兼松理事より井上編集委員から辞任の申し出があったことが説明され、異議なく承認された。後任に遠藤良仁会員（岩手県立大学）が推薦され、承認された。任期は、平成23年3月31日まで。理事長より遠藤会員に委嘱の要請を行う。

(7) 会員入退会について

浅沼理事から資料9について説明され、異議なく承認された。

(8) 学会誌配布先について

兼松理事から、東北6県の大学図書館、教員が元所属していた大学、病院等に配布してはどうかという提案があった。

学会の存在の認知、学会誌への投稿を促進するためには、岩手県内の主な病院、岩手県看護協会への寄贈することで合意した。岩手県看護協会へはバックナンバーを寄贈する。他の大学・施設、どの巻号を寄贈するかについては、編集委員会で、本部に残しておく部数、残部を考慮して検討する。

(9) 総会議事録の作成と点検について

議事録の作成を庶務担当が行い、署名人に会員を依頼することで合意した。

2) 報告事項

(1) 庶務担当より

浅沼理事より資料10に基づき説明があり、会員数は175名（8月27日現在）であることが報告された。退会者の中には、学術集会での発表が終わると退会している会員がいる旨が補足説明された。

(2) 編集委員会より

兼松理事から資料11に基づいて説明された。学会誌第4巻1号のweb版は6月30日発刊したが、冊子体は8月となった。冊子体発刊が遅れないように作業を進めたい。

投稿論文数が少ないため、魅力ある学会誌にするためにどうしたらよいか考えている。学術集会のプログラム、一般演題名を掲載する、会員名簿、関連学会の情報、依頼論文、特集記事、投稿支援窓口がどのように支援するのかを説明した記事、等の掲載などが考えられることが説明された。

会員名簿については、入会時に、「関心のあるテーマ・領域」について記載してもらっているので、そのグループごとに分けて掲載することが提案された。

現在の編集委員の任期は、平成23年3月31日までであることが確認された。

(3) 第3回学術集会企画委員会より

工藤理事から説明があった。一般演題に12題の申し込みがあった。現在の事前参加申し込み数は約30人。当日参加者を含めて参加者は、130人を見込んでいる。事前申込者へ学術集会プログラムを送付予定であることが報告された。

出席者から、学術集会プログラムは、全会員へ送付してほしいという意見があり、送付することになった。

(4) 第4回学術集会企画委員会より

平野理事から、第1回企画委員会を開催し、開催期日と会場の確認、全体テーマ、プログラムを検討したことが説明された。一般演題発表の他、ミニシンポジウムを企画する方法で検討している。特別講演に真田弘美先生（東京大学）をお呼びすることになり承諾を得たことが報告された。

(5) その他

武田理事長より、第1回理事会において、辞任した稲葉監事の後任に菊池田鶴子氏（岩手県立江刺病院）が推薦され、同氏から就任の同意が得られたことが報告された。

3) その他

現編集委員の任期が平成23年3月31日であり、年度内に新編集委員の選出が必要であるため、第3回理事会は、

平成23年2月または3月を検討することが確認された。

4. 閉会

(記録 平野昭彦)

平成22年度 岩手看護学会評議員会議事録

日 時：平成22年10月3日(日)10:30～12:30

場 所：いわて県民情報交流センター7階岩手県立大学アイーナキャンパス学習室4

出席者：浅沼優子，兼松百合子，菊池和子，木内千晶，工藤朋子，武田利明，田中千尋，箱石恵子，
林本郁子，平野昭彦，三浦まゆみ，三浦幸枝，村上繁子 以上13名

委任状：安藤広子，小山奈都子，白畑範子，菊池田鶴子 以上4名

欠席者：畠山なを子 以上1名

辞任申請者：稲葉文香，稲葉洋子

(五十音順，敬称略)

配布資料：理事・監事・評議員名簿(資料1)

平成21年度事業活動報告(資料2)

平成21年度収支決算報告(案)，平成21年度会計監査報告(資料3)

平成22年度事業計画(修正案)(資料4)

平成22年度収支予算(修正案)(資料5)

平成23年度事業計画(案)(資料6)

平成23年度収支予算(案)(資料7)

平成22年度総会次第(資料8)

平成22年度第2回理事会議事録(資料9)

理事会報告(資料10)

平成22年度庶務担当報告(資料11)

平成22年度編集委員会経過報告(資料12)

会員紹介について(参考資料)

次第

1. 開会

出席者13名，委任状4名であることから会則19条3項に基づき成立することが確認された。

2. 理事長挨拶

武田理事長より，学会誌への投稿が少ないので投稿を呼びかけて欲しい，特に臨床現場からの投稿をお願いしたい旨話があった。

3. 議事

1) 審議事項

(1) 平成21年度事業活動報告

平野理事から資料2による説明があり，平成21年度は，前年度に比べて入会者が減少し，退会者が増加したことが報告された。原案どおり承認された。

(2) 平成21年度収支決算および平成21年度会計監査報告

菊池理事から平成21年度収支決算について資料3による報告があった。また，武田理事長から平成21年度会計監査報告について資料により説明があり，欠席した白畑監事が監査を行い適正であったことの報告を受けたことが説明された。以上，原案どおり承認された。

(4) 平成22年度事業計画(修正案)

平野理事から資料4により説明があり，学術集会において「めんこいセミナー」の開催を本部企画で行っているがこれを明示したこと，学会HPの運営は，井上前理事が担当し，個人的負担に依存していたが，これを外部委託するなどして広報活動をより充実させるためHP運営費として計上したことが提案され，原案どおり承認された。

(5) 平成22年度収支予算(修正案)

菊池理事から資料5により以下説明された。収入の部では、平成21年度総会の時点では不明であった繰越金が確定したのでこれを組み込んだ。支出の部では、事業として「めんこいセミナー」の開催、学会HP等の広報活動に伴う費用が生じたためこれを計上した旨が説明された。資料では、「めんこいセミナー開催費」「広報活動費」について、平成21年度決算額と平成22年度予算額が0円と記入したが、各年度において予算の費目に立てていなかったことからこれを空欄とする旨が説明された。

これに対して、今年度の「めんこいセミナー」講師は、学会員であることから旅費は不要ではないかという意見があり、謝金1万円とすることで合意された。費目「めんこいセミナー開催費」は10,000円、減額された4万円は「予備費」に加算され237,829円に修正された。

費目「編集委員会活動費」の備考は、学会誌発行費は現状に合わせて1回20万円に減額し、講演テープ起こし、外部査読者謝金を追加することで合意した。

(5)平成23年度事業計画(案)

平野理事から資料6により説明され、原案どおり承認された。

(6)平成23年度収支予算(案)

菊池和子理事から資料7により以下が説明された。収入の部では、会費を会員180人として算出し、平成22年度の収支決算が確定していないため繰越金と合計は空欄であることが説明された。支出の部では、収入の合計が確定されていないため予備費は空欄としてあり、合計は予備費以外の合計額であることが説明された。

費目「編集委員会活動費」の備考の学会誌発行費は、平成22年度修正予算案と同様に20万円に変更し、講演テープ起こし、外部査読者謝金等を追加する。めんこいセミナー開催費は、謝金のみを計上し1万円に修正をすることで合意した。

(7)平成22年度総会次第

平野理事から資料8により説明され、議事録署名人がこれまで置かれていなかったが、理事会では内容の透明性を確保する観点から必要と考え新たに次第に加えたこと、議事録はこれまでどおり庶務担当理事が作成することが説明され、原案どおり承認された。

(8)理事、監事の辞任の承認および補充について

武田理事長より、稲葉洋子監事と稲葉文香理事から辞職の申し入れがあり、理事会ではこれを受理したことが報告され、異議なく承認された。次に、武田理事長より監事の後任に、選挙で次点であった菊池田鶴子氏(岩手県立江刺病院)の推薦があり、承認した。理事については、会則に「10数名(理事長・副理事長を含む)」と規定されていることから、現理事で対応し、補充は行わないことが提案され、これを承認した。

(9)岩手看護学会第5回学術集会(平成24年度)会長の候補選出について

武田理事長より、畠山なを子氏(岩手県立磐井病院)を推薦する旨提案され、異議なく承認された。

2)報告事項

(1)理事会報告

平野理事から資料10により報告があった。

(2)庶務担当より...会員について

浅沼理事から資料11により以下の説明があった。平成22年9月30日現在の会員数は171名である。会費未納者の平成21年度17名は、平成22年度でも未納である会員が多く、2年間会費未納であることから自動的に退会となる。

(3)編集委員会

兼松理事から資料12により以下の報告があった。学会員にとって魅力ある学会誌にするために会員の研究領域の掲載、依頼原稿等を今後検討していくこと。養護教諭へのPRについては、学校保健会の養護教諭部会と岩手県教育委員会に学会誌を送付することを検討していること。

(4)第3回学術集会企画委員会

三浦まゆみ理事から、看護学校2校より合計105人の参加申込があり、参加申込は、会員52人、非会員25人と合わせて合計182人となったことが報告された。

(5) 第4回学術集会企画委員会

菊池和子理事から、第4回学術集会を平成23年10月15日(土)岩手県立大学において開催する。全体テーマは、「現場における気づきの共有・集積を確かな知見へ 明日の元気のために」(仮題)とし、特別講演には、真田弘美先生(東京大学)にお願いし承諾を得られたことが報告された。

3) その他

武田理事長から、現編集委員は、平成23年3月で任期が満了となるが、兼松委員長には引き続き務めていただきたい旨依頼された。編集委員には臨床現場の人を加える、現編集委員で任期の途中から加わった委員には引き続き務めてもらいたい、などの意見があった。三浦まゆみ理事から、次期編集委員を務めたい旨意向が示された。

浅沼理事から、第2回理事会で、会員相互の交流を促進する方法として、学会誌に会員の関心領域を掲載することを検討されたのを受けて、関心領域を整理した参考資料が提案された。これに対して、関心領域の名称は提案どおりでよい、所属の記載は不要である、掲載の可否は改めて確認を取ることで合意した。

4. 閉会

(記録 平野昭彦)

平成22年度 岩手看護学会総会議事録

日 時：平成22年10月16日(土)12:00～12:45

場 所：いわて県民情報交流センター(アイーナ)8階会議室804

配布資料：資料1 理事会・評議員会報告
資料2 庶務報告
資料3 平成22年度編集委員会活動経過報告
資料4 平成21年度事業活動報告
資料5 平成21収支決算報告(案), 監査報告
資料6 平成22年度事業計画(修正案)
資料7 平成22年度事修正予算(案)
資料8 平成23年度事業計画(案)
資料9 平成23年度予算(案)
資料10 理事・監事・評議員名簿(案)

1. 開会

平野理事より, 出席者28名, 委任状46名, 合計74名, 現在の会員数171名であることから会則第21条3項に基づき学会総会が成立することが確認された。

2. 理事長挨拶

武田理事長より以下挨拶があった。

・当学会は新しい, 地方の学会であるが, 学会誌発刊を大きな特色とし, 医中誌などを通じて実践を発信している。研究で困っている時に支えあうことで, 看護実践および学会がより発展していけることを期待している。

3. 議長選出

武田理事長の進行により, 会則第21条1項に基づき第3回岩手看護学会学術集会の三浦まゆみ会長が議長として選出された。

7. 議事録署名人選出

出席者からの推薦なし。事務局から遠藤良仁氏(岩手県立大学), 及川紳代氏(岩手県立大学)が推薦され承認された。

8. 報告

以下の1)から3)について報告され, 報告全体について挙手多数にて承認された。

1) 理事会, 評議員会報告

武田理事長より, 資料1に基づき, 平成21年度第3回理事会, 平成22年度第1回, 第2回理事会, 評議員会の開催について報告され, 以下について補足説明がされた。平成22年度第1回理事会では, 第5回学術集会会長候補者について審議を行い, 岩手県立磐井病院畠山なを子氏を会長候補とすることについて合意した。第2回理事会では, 理事の辞任ならびに編集委員の辞任と補充について審議を行った。それぞれの辞任を承認し, 理事の補充は行わないことで合意した。

2) 庶務報告

平野理事より, 資料2に基づき, 平成22年度の会員数は171名, 同年度会費未納者が58名であるため, 会費納入への協力について報告された。

3) 平成22年度事業経過報告

(1) 第3回岩手看護学会学術集会

三浦学術集会会長より本日第3回学術集会を開催している旨報告された。

(2) 編集委員会

兼松編集委員長より資料3に基づき以下の報告があった。

- ・編集委員は任期が2年となっており、現在の委員の任期は平成23年3月末までである。
- ・第4巻第2号を編集集中であり、現在の投稿論文が少ない状況であるため是非投稿をいただきたい。
- ・資料3の3. について、会員にとって魅力ある学会誌にするために会員の研究領域を掲載する事を検討している。どのような情報を掲載するかについては個別に確認する予定である。少しずつでも掲載していきたいと考えている。

5. 議 事

1) 平成21年度事業活動報告

平野理事より、資料4に基づき報告され、挙手多数にて異議なく承認された。

2) 平成21年度収支決算および会計監査

菊池理事より、資料5に基づき平成21年度収支決算報告案について報告された。武田理事長より、欠席の白畑範子監事の委任状が提出されている旨について説明があり、監査報告として適正な執行が行われたことが代理で報告された。収支決算および会計監査について、挙手多数にて異議なく承認された。

3) 平成22年度事業計画(修正案)

平野理事より、資料6に基づき報告された。4. めんこいセミナーの開催について、従来行ってきたことを明記したものであること、5. 広報活動について、これまで学会ホームページ管理を担当してきた理事が平成21年度末をもって理事任期を終了したと併せて、当該元理事の個人負担となっていたホームページ管理を外注として充実を図るものであることが説明され、挙手多数にて異議なく承認された。

4) 平成22年度収支予算(修正案)

菊池理事より、資料7に基づき、収入として平成21年度繰越金、支出として予備費が確定した修正予算が説明され、挙手多数にて異議なく承認された。

5) 平成23年度事業計画(案)

平野理事より、資料8に基づき、説明され、挙手多数にて異議なく承認された。

6) 平成23年度収支予算(案)

菊池理事より、資料9に基づき、予算化できない収入の繰越金ならびに支出の予備費を空欄としていること、ならびに、支出の広報活動費は平成22年度は初期投資のための予算として500,000円を計上したが平成23年度は維持費50,000円として大幅に減額した旨が説明され、質問なく、挙手多数にて異議なく承認された。

7) 理事、監事の辞任の承認および補充について

武田理事長より以下の通り説明された。理事1名、監事1名より辞任届が提出された。理事については、会則第8条より理事は10数名の定数であり、補充はしないことが評議員会で承認された。監事については、理事選挙の次点者である評議員とすることが評議員会で合意された。該当者である菊池田鶴子評議員より了承を得たため本日の総会で承認を得たい。上記について挙手多数にて異議なく承認された。

8) 岩手看護学会第5回学術集会(平成24年度)会長の選出について

武田理事長より、畠山なを子氏(岩手県立磐井病院)が推薦され、拍手で承認された。

13) その他

質疑および発議はなく、議事は終了した。

6. 第4回学術集会会長挨拶

菊池和子氏(岩手県立大学看護学部)より、平成23年10月15日(土)に岩手県立大学で開催することが報告された。特別講演講師として東京大学真田弘美先生を迎え「現場における気づきの共有・集積を確かな知見へ 明日の元気のために (仮題)」をテーマとして臨床現場が元気になれるような学術集会をしたいとの挨拶があった。

7. 閉会

以上

この議事録が正確であることを証するため、議長及び議事録署名人により以上の議事を認め署名捺印する。
平成22年12月13日

議長： 三浦まゆみ (印 省略)
議事録署名： 及川 紳代 (印 省略)
遠藤 良仁 (印 省略)

平成22年度 岩手看護学会 総会

日 時：平成22年10月16日(土)12:00～12:30

場 所：いわて県民情報交流センター(アイーナ)8階会議室804

次第

1. 開会
2. 理事長挨拶
3. 議長選出
4. 議事録署名人選出
5. 報告
 - 1) 理事・評議員会報告 資料1
 - 2) 庶務報告 資料2
 - 3) 平成22年度事業経過報告
 - (1) 第3回学術集会について
 - (2) 編集委員会 資料3
6. 議事
 - 1) 平成21年度事業活動について 資料4
 - 2) 平成21年度収支決算および平成21年度会計監査報告について 資料5
 - 3) 平成22年度事業計画(修正案) 資料6
 - 4) 平成22年度収支予算(修正案) 資料7
 - 5) 平成23年度事業計画(案) 資料8
 - 6) 平成23年度収支予算(案) 資料9
 - 7) 理事、監事の辞任の承認および補充について 資料10
 - 8) 岩手看護学会第5回学術集会(平成24年度)会長の選出について
 - 9) その他
7. 第4回学術集会会長あいさつ
8. 閉会

資料1

理事会・評議員会報告

1. 平成21年度
第3回理事会(学会誌第4巻1号に掲載)
 1. 日 時：平成22年4月3日(土)9:30～10:20
 2. 場 所：いわて県民情報交流センター(アイーナ)7階 学習室5
 3. 出席者10名, 委任状提出者3名, 欠席者1名
 4. 配布資料：平成21年度事業活動報告(案) 資料1)
平成21年度岩手看護学会第3回理事会 編集委員会報告(資料2)
第2回岩手看護学会学術集会報告(資料3)
平成21年度収支決算報告(案)および平成21年度会計監査報告(資料4)
5. 審議事項
 - (1) 平成21年度収支決算報告(案)および平成21年度会計監査報告

2. 平成22年度

1) 理事会

第1回理事会(学会誌第4巻1号に掲載)

1. 日 時:平成22年4月3日(土)10:30~12:00
2. 場 所:いわて県民情報交流センター(アイーナ)7階 学習室5
3. 出席者10名,委任状提出者1名,欠席者2名
4. 配布資料:平成21年度事業活動報告案(資料1)
平成21年度収支決算報告(案)および平成21年度会計監査報告(資料2)
理事・監事名簿(資料3)
平成22年度事業計画(修正案)(資料4)
平成22年度収支修正予算(案)(資料5)
入会希望者・退会希望者名簿(資料5)

5. 審議事項

- (1) 監事の辞退者の承認とその補充について
- (2) 理事の役割分担について
- (3) 平成22年度事業計画の確認と活動方針について
- (4) 平成22年度収支修正予算(案)について
- (5) 第5回学術集会(平成24年度)会長候補者について
- (6) 第3回学術集会企画委員会より
- (7) 第4回学術集会企画委員会より

第2回理事会

1. 日 時:平成22年8月28日(土)10:00~12:15
2. 場 所:いわて県民情報交流センター(アイーナ)7階 学習室5
3. 出席8名,委任状3名,辞任申請2名,欠席1名
4. 配布資料:資料1 平成23年度事業計画(案)
資料2 平成23年度予算(案)
資料3 平成22年度評議員会次第(案)
資料4 平成21年度事業活動報告
資料5 平成21年度収支決算報告(案) 監査報告
資料6 平成22年度事業計画(修正案)
資料7 平成22年度修正予算(案)
資料8 平成22年度総会次第(案)
資料9 入退会審査資料
資料10 平成22年度庶務報告
資料11 平成22年度編集委員会活動経過

5. 審議事項

- (1) 平成23年度事業計画(案)
- (2) 平成23年度予算(案)
- (3) 評議員会次第(案)
- (4) 総会次第(案)
- (5) 理事の辞任の承認とその補充について
- (6) 編集委員の辞任の承認とその補充について

(7) 学会誌配布先について

(9) 総会議事録の作成と点検について

2) 評議員会

1. 日 時：平成22年10月3日(日)10:30～12:00
2. 場 所：いわて県民情報交流センター7階 アイーナ 学習室4
3. 配布資料：平成21年度事業活動報告(資料1)
平成21年度収支決算報告(案)資料2)
平成21年度会計監査報告(資料3)
平成22年度事業計画(修正案)資料4)
平成22年度収支予算(修正案)資料5)
平成23年度事業計画(案)資料6)
平成23年度収支予算(案)資料7)
平成22年度総会次第(資料8)
平成22年度第2回理事会議事録(資料9)
4. 出席者
5. 審議事項
 - (1) 平成21年度事業活動報告
 - (2) 平成21年度収支決算および平成21年度会計監査報告
 - (4) 平成22年度事業計画(修正案)
 - (5) 平成22年度収支予算(修正案)
 - (5) 平成23年度事業計画(案)
 - (6) 平成23年度収支予算(案)
 - (7) 平成22年度総会次第
 - (8) 評議員、監事の辞任の承認および補充について
 - (9) 岩手看護学会第5回学術集会(平成24年度)会長の候補選出について

資料2

平成22年度 庶務報告

1. 会員数について

平成22年9月30日現在 171名

入会者内訳

平成19年度 72名, 平成20年度 76名, 平成21年度 35名,
平成22年度 12名

退会者内訳

平成20年度 1名, 平成21年度 17名, 平成22年度 5名

会費未納者内訳

平成21年度 12名, 平成22年度 58名

資料3

平成22年10月3日

平成22年度編集委員会活動経過報告

1. 編集委員会構成員・役割分担

(任期:平成21年4月1日～平成23年3月31日)

委員長 兼松百合子

副委員長 工藤朋子

論文担当 蛸崎奈津子 工藤朋子 高橋有里 田辺有理子 千田睦美

遠藤良仁 (平成22年8月28日より)

庶務担当 齋藤貴子 (高橋司寿子:育休中)

出版・学会誌ホームページ管理 (井上都之:7月31日辞任)

学会誌のPR・投稿促進 箱石恵子 中下玲子

その他 浅沼優子 (平成22年3月31日まで庶務担当)

2. 学会誌編集・発刊

第4巻第1号 web版発刊 6月30日 冊子版発刊 8月

第4巻第2号 編集中 12月末日発刊予定

3. 会議

第1回編集委員会 平成22年8月31日 14:00～18:30 (於アイーナ)

出席者7名 欠席者3名

原著論文1編の受理

編集作業手順、使用する文書、投稿論文のフォーマット・サポート体制等の確認と修正

web版発刊や学会誌ホームページ管理等について、学会HPの改築に併せて学会誌関係の部分に含まれる編集委員会のサイトの内容を検討する。

会員にとって魅力ある学会誌にするために、学術集会の内容、会員の研究領域、関連学会・研究会情報、依頼原稿等を今後検討していく。

チラシ「論文投稿支援のご案内」の配布と原稿作成実技のプレゼンテーションについて、10月16日の学術集会においての実施について学会長に相談する。

その他、メール会議を必要に応じて行った。

資料4

平成21年度 事業活動報告

1. 会員

会員数165名 (3月31日現在)

入会者内訳

平成19年度72名,平成20年度76名,平成21年度35名

退会者内訳

平成20年度1名,平成21年度17名

会費未納者内訳

平成20年度0名,平成21年度14名

2. 第2回学術集会開催

期 日 平成21年10月17日(土)

会 場 岩手県立大学

会 長 白畑範子(岩手県立大学)

メインテーマ 実践知の共有 - いわてから看護の発信 -

めんこいセミナー開催 講師：福島裕子(岩手県立大学)

3. 学会誌発行

第3巻第1号 2009年8月31日発行

第3巻第2号 2009年12月31日発行

4. 評議員および理事選挙の実施

選挙管理委員会により評議員選挙および理事選挙を実施し、理事会推薦を合わせて評議員20名、理事10名、監事2名を選出した。総会において承認を得た。

5. 総会開催

期 日 平成21年10月17日(土)

会 場 岩手県立大学

出席者35名、委任状57名、合計92名(9月31日現在の会員数166名)

6. 運営に関する会議

1) 理事会

第1回理事会(議事録は学会誌第3巻第1号に掲載)

1. 日 時：平成21年4月26日(日)10:00~12:00

2. 場 所：いわて県民情報交流センター(アイーナ)7階 学習室1

3. 審議事項

1) 平成20年度事業活動報告(案)

- ・ 庶務より
- ・ 編集委員会より
- ・ 第1回学術集会

2) 平成20年度収支決算報告(案)

3) 平成20年度会計監査報告

4) 平成21年度事業計画(修正案)について

5) 平成21年度収支予算(修正案)について

6) 第3回学術集会(平成22年度)会長候補者について

7) 会員入退会について

第2回理事会(議事録は学会誌第3巻第2号に掲載)

1. 日時：平成21年8月1日(日)9:30~12:00

2. 場所：いわて県民情報交流センター(アイーナ)7階 学習室2

3. 審議事項

1) 評議員選挙結果について(選挙管理委員会からの報告)

2) 理事会指名評議員の選出

3) 平成22年度事業計画(案)

4) 平成22年度予算(案)

5) 評議員会次第(案)

- 6) 総会次第(案)
- 7) 第3回学術集会(平成22年度)会長候補者について
- 8) 第4回学術集会(平成23年度)会長候補者について
- 9) 会員入退会について

2) 評議員会(議事録は学会誌第3巻第2号に掲載)

- 1. 日 時: 平成21年10月10日(土)14:00~16:00
- 2. 場 所: いわて県民情報交流センター(アイーナ)7階 学習室5
- 3. 審議事項
 - 1) 平成20年度事業活動について
 - 2) 平成20年度収支決算および平成20年度会計監査について
 - 3) 平成21年度事業計画(修正案)
 - 4) 平成21年度収支予算(修正案)
 - 5) 平成22年度事業計画(案)
 - 6) 平成22年度収支予算(案)
 - 7) 平成22年~平成24年度評議員(案)
 - 8) 平成22年~平成24年度理事・監事(案)
 - 9) 平成22年~平成24年度理事長および副理事長(案)
 - 10) 評議員の欠員について
 - 11) 第3回学術集會会長の選出について
 - 12) 第4回学術集會会長の選出について
 - 13) 学会誌投稿規則の改訂について

資料 5

平成 21 年度岩手看護学会収支決算報告 (案)

I. 収入の部

(単位：円)

費 目	予算額	決算額	増 減	備 考
1. 会費	750,000	790,000	40,000	5,000 円×158 人 20 年度会費 7 人 21 年度会費 151 人
2. 雑収入	0	278,174	278,174	第 2 回学術集会より寄付 204,532 円, 兼松百合子氏 より寄付, 医学中央雑誌よ り, 学会誌販売, 利子
3. 繰越金	986,265	986,265	0	
合 計	1,736,265	2,054,439	318,174	

II. 支出の部

(単位：円)

費 目	予算額	決算額	増 減	備 考
1. 編集委員会 活動費	850,400	546,582	303,818	学会誌発行 3 回, 英文タイ トル等校閲, 第 1 回学術集 会講演テープ起こし, 英文 投稿書類の翻訳, 編集委員 会旅費等
2. 学術集会開催 助成費	50,000	50,000	0	第 2 回学術集会への助成
3. 事務費	90,000	68,701	21,299	評議員選挙封筒印刷代等
4. 会議費	140,000	118,947	21,053	理事会旅費, 選挙管理委員 会旅費, 茶菓代等
5. 通信費	125,000	58,980	66,020	学会誌等郵送料, 往復はが き, 切手代
6. アルバイト代	50,000	14,000	36,000	郵送作業
7. 予備費	430,865	10,000	420,865	第 2 回学術集会めんこいセ ミナー講師謝金
合 計	1,736,265	867,210	869,055	



III. 差引残額

(収入合計額) 2,054,439 円 - (支出合計額) 867,210 円 = (残金) 1,187,229 円

残金 1,187,229 円は、次年度へ繰り越します。

上記のとおり適正に処理されていることを認める。

平成 22 年 4 月 / 日

監事 白 刈 靴 子 
 稲 葉 洋 子 

岩手看護学会会則

第一章 総則

- 第1条 本会は、岩手看護学会(Iwate Society of Nursing Science)と称す。
- 第2条 本会の事務局を、岩手県立大学看護学部内(〒020-0193岩手県滝沢村滝沢字巣子152-52)に置く。
- 第3条 本会は、看護学の発展と会員相互の学術的研鑽をはかることを目的とする。
- 第4条 本会は、第3条の目的を達成するため次の事業を行う。
- (1) 学術集会の開催
 - (2) 学会誌の発行
 - (3) その他本会の目的達成に必要な事業

第二章 会員

- 第5条 本会の会員は、本会の目的に賛同し看護を実践・研究する者ならびに看護に関心のある者で、所定の年会費を納入し、理事会の承認を得た者をいう。
- 第6条 本会に入会を認められた者は、所定の年会費を納入しなければならない。
- 第7条 会員は、次の理由によりその資格を喪失する。
- (1) 退会
 - (2) 会費の滞納(2年間)
 - (3) 死亡または失踪宣告
 - (4) 除名
- 2 退会を希望する会員は、理事会へ退会届を提出しなければならない。
- 3 本会の名誉を傷つけ、または本会の目的に反する行為のあった会員は、評議員会の議を経て理事長が除名することができる。

第三章 役員・評議員および学術集會会長

- 第8条 本会に次の役員をおき、その任期は3年とし再任を妨げない。但し、引き続き6年を超えて在任することはできない。
- (1) 理事長 1名
 - (2) 副理事長 1名
 - (3) 理事 10数名(理事長 副理事長を含む)
 - (4) 監事 2名
- 第9条 役員を選出は、次のとおりとする。
- (1) 理事長は、理事の互選により選出し、評議員会の議を経て総会の承認を得る。
 - (2) 副理事長は、理事の中から理事長が指名し、評議員会の議を経て総会の承認を得る。
 - (3) 理事および監事は、評議員会で評議員の中から選出し、総会の承認を得る。
- 第10条 役員は次の職務を行う。
- (1) 理事長は、本会を代表し、会務を統括する。
 - (2) 副理事長は、理事長を補佐し、理事長に事故あるときはこれを代行する。
 - (3) 理事は、理事会を組織し、会務を執行する。
 - (4) 監事は、本会の事業および会計を監査する。
- 第11条 本会に、評議員を置く。評議員の定数及び選出方法は、別に定める。
- 第12条 評議員の任期は、3年とし再任を妨げない。但し、引き続き6年を超えて在任することはできない。
- 第13条 評議員は、評議員会を組織し、この会則に定める事項のほかには理事長の諮問に応じ、本会の運営に関する

重要事項を審議する。

第14条 本会に、学術集會会長を置く。

第15条 学術集會会長は、評議員会で会員の中から選出し、總會の承認を得る。

第16条 学術集會会長の任期は、1年とし再任は認めない。

第17条 学術集會会長は、学術集會を主宰する。

第四章 會議

第18条 本会に、次の會議を置く。

- (1) 理事会
- (2) 評議員会
- (3) 總會

第19条 理事会は、理事長が招集し、その議長となる。

2 理事会は、毎年1回以上開催する。但し、理事の3分の1以上から請求があったときは、理事長は、臨時に理事会を開催しなければならない。

3 理事会は、理事の過半数の出席をもって成立とする。

第20条 評議員会は、理事長が招集しその議長となる。

2 評議員会は、毎年1回開催する。但し、評議員の3分の1以上から請求があったときおよび理事会が必要と認めるとき、理事長は、臨時に評議員会を開催しなければならない。

3 評議員会は、評議員の過半数の出席をもって成立とする。

第21条 總會は、理事長が召集し、学術集會会長が議長となる。

2 總會は、毎年1回開催する。但し、会員の5分の1以上から請求があったときおよび理事会が必要と認めるとき、理事長は、臨時に總會を開催しなければならない。

3 總會は、会員の10分の1以上の出席または委任状をもって成立とする。

第22条 總會は、この会則に定める事項のほか次の事項を議決する。

- (1) 事業計画および収支予算
- (2) 事業報告および収支決算
- (3) その他理事会が必要と認めた事項

第23条 總會における議事は、出席会員の過半数をもって決し、可否同数のときは議長の決するところによる。

第五章 学術集會

第24条 学術集會は、毎年1回開催する。

第25条 学術集會会長は、学術集會の運営および演題の選定について審議するため、学術集會企画委員を委嘱し、委員会を組織する。

第六章 会誌等

第26条 本会は、会誌等の発行を行うため編集委員会を置く。

第七章 會計

第27条 本会の會計年度は、毎年4月1日に始まり翌年3月31日で終わる。

第八章 会則の変更

第28条 本会の会則を変更する場合は、理事会および評議員会の議を経て總會の承認を必要とする。

2 前項の承認は、第23条の規定にかかわらず出席者の32以上の賛成を必要とする。

第九章 雜則

第29条 この会則に定めるもののほか，本会の運営に必要な事項は，別に定める．

附則

この会則は，平成19年6月23日から施行する．

岩手看護学会 役員名簿(2010年11月現在)

理事長	武田 利明	岩手県立大学
副理事長	畠山なを子	岩手県立磐井病院
理事	浅沼 優子 (庶務・編集委員)	岩手県立大学
	小山奈都子 (庶務)	岩手県立大学
	兼松百合子 (編集委員長)	前岩手県立大学
	菊池 和子 (会計)	岩手県立大学
	木内 千晶 (会計)	岩手県立大学
	工藤 朋子 (副編集委員長)	岩手県立大学
	白畑 範子 (ホームページ)	岩手県立大学
	平野 昭彦 (庶務)	岩手県立大学
	三浦まゆみ	岩手県立大学
監事	安藤 広子	岩手県立大学
	菊池田鶴子	岩手県立江刺病院
評議員	田中 千尋	岩手県立高田高等学校
	箱石 恵子 (編集委員)	岩手県立中央病院
	林本 郁子	岩手県立中央病院
	三浦 幸枝	岩手医科大学附属病院
	村上 繁子	岩手県立南光病院

(五十音順, 敬称略)

岩手看護学会入会手続き

本学会への入会を希望される方は、以下の要領に従ってご記入の上、入会申込書を岩手看護学会事務局までご返送ください。

1. 入会申込書に必要事項をもれなくご記入ください。記入もれがある場合には、再提出をお願いすることがあります。提出された書類は返却いたしませんのでご注意ください。
2. 入会申込書は楷書ではっきりとお書きください。
3. 「会員名簿記載の可否」欄では、どちらかに をつけ、「項目掲載の可否」欄には記載不可の情報にレ印をお書きください。会員名簿記載が可の場合、レ印のない情報に関して会員名簿に記載いたします。
4. 入会申込書に年会費の払込金受領証(コピー)を添付し、下記事務局まで郵送してください。
(1) 年会費5,000円です。会員の種類は正会員のみです。
(2) 郵便局に備え付けてある郵便振替払込用紙、または当学会が作成した払込用紙にて年会費をお振り込みください。

<p>・口座番号： 02210 - 6 - 89932 ・加入者名： 岩手看護学会</p>

ご注意 「払込金受領証」を必ず受け取り、受領印があることをご確認ください。

- (3) 振込手数料は入会希望者をご負担ください。
- (4) 「払込金受領証」のコピーまたは原紙を入会申込書の裏に貼付してください。
- (5) 入会申込書を封書でお送りください。

ご注意 振り込み手続きだけでは入会申し込みは完了いたしません。
入会申込書を必ずお送りください。

5. 入会申込は、随時受け付けています。

<事務局> 〒020-0193 岩手県岩手郡滝沢村滝沢字巣子152-52

岩手県立大学看護学部内 岩手県看護学会事務局 平野 昭彦

FAX:019-694-2239 E-mail:iwatekango@ml.iwate-pu.ac.jp

HP:<http://iwatekangogakkai.res.iwate-pu.ac.jp/nyukai/index.html>

岩手看護学会 入会申込書

岩手看護学会理事長 殿

貴会の趣旨に賛同し会員として入会いたします。

注1) 性別・郵送物送付先・職種については各欄のいずれかの番号に丸をお付けください。

注2) 必ず全ての項目に記入してください。

申込日	平成()年()月()日	
氏名	フリガナ	性別
		1. 男 2. 女
勤務先名称	フリガナ	
現在の職種 (ひとつに○)	1. 保健師 2. 助産師 3. 看護師 4. 准看護師 5. 養護教諭 6. 看護教員 7. その他()	
連絡先 (どちらかに○)	1. 勤務先 2. 自宅	
	〒	
	TEL:	
	FAX:	
E-mail:		
最終卒業校		
実践・関心領域		
会員名簿掲載の可否 (どちらかに○)	可 ・ 不可	
掲載してよい項目	<input type="checkbox"/> 勤務先名称 <input type="checkbox"/> 連絡先住所 <input type="checkbox"/> 連絡先 TEL <input type="checkbox"/> 連絡先 FAX <input type="checkbox"/> 連絡先 E-mail	

注3) 裏面に年会費払込金受領証のコピーを必ず添付してください。

添付のない場合は入会申込が無効となります。

必要事項を記入し、郵送にて下記の事務局までお送りくださいますようお願いいたします。

<事務局> 〒020-0193 岩手県岩手郡滝沢村滝沢字菓子 152-52

岩手県立大学 看護学部内 岩手看護学会 事務局 平野昭彦

FAX: 019-694-2239 E-mail: iwatekango@ml.iwate-pu.ac.jp

岩手看護学会誌投稿規則

1. 総則

- (1) 本学会は、看護学における研究成果の発表を目的として、岩手看護学会誌 Journal of Iwate Society of Nursing Science を年 2 回発行する。
- (2) 刊行については、本学会が編集委員会を設置し、その任にあたる
- (3) 本雑誌は、オンライン (Internet) および紙媒体にて出版する。

2. 投稿規定

(1) 投稿資格

- 1) 筆頭執筆者は本学会の会員とする。
- 2) 本学会が依頼した場合には前項の限りではない。
- 3) 日本以外の国から投稿する者については会員以外でも投稿資格を有するものとする。
- 4) その他の投稿者については編集委員会が決定する。

(2) 著作権

本誌掲載論文の著作権は本学会に帰属する。
投稿者は、版権の利用に当たって、本規則の附則に従う。

(3) 論文の種類

本誌に掲載する論文は、総説、原著、事例報告、研究報告、短報、その他とし、論文として未発表のものとする。審査の段階で編集委員会が論文の種類の変更を指示することがある。

・ 総説

看護学に関わる特定のテーマについての知見を集め、文献等をレビューし、総合的に学問的状況を概説したもの。

・ 原著

看護学に関わる研究論文のうち、研究そのものに独創性があり、新しい知見を含めて体系的に研究成果が記述されており、看護学の知識として意義が明らかであるもの。原則として、目的、方法、結果、考察、結論の 5 段の形式で記述されたものでなければならない。

・ 事例報告

臨床看護上貴重な臨床実践例の報告で、臨床看護実践または看護学上の有益な資料となるもの。

・ 研究報告

看護学に関わる研究論文のうち、研究成果の意義が大きく、看護学の発展に寄与すると認められるもの。原則として、目的、方法、結果、考察、結論の 5 段の形式で記述されたものでなければならない。

・ 短報

看護学に関わる研究論文のうち、新しい知識が含まれており、看護学の発展に寄与することが期待できるもの。原則として、目的、方法、結果、考察、結論の 5 段の形式で記述されたものでなければならない。

・ その他(論壇等)

看護学に関わる論文。

(4) 論文の提出

論文は編集委員会の指示に従って提出する。

(5) 論文の採否

投稿論文の採否の決定は、査読を経て編集委員会が行う。査読者は編集委員会が依頼する。原則として査読者は 2 名とする。査読者間の意見の相違がある場合は編集委員会が別の 1 名に査読を依頼することができる。査読は

別途定める査読基準ならびに査読ガイドラインに従って行う。

投稿論文の審査過程において，編集委員会からの修正等の要望に対し3か月以上著者からの回答がなかった場合には自動的に不採用とする。

(6) 編集

論文の掲載順序その他編集に関することは，編集委員会が行う。

(7) 校正

初校は著者校正とする。著者校正は原則として字句の訂正に留めるものとする。再校以後は編集委員会にて行う。

(8) 別刷り

50部単位で著者校正時に申請する。別刷りにかかる費用は著者の負担とする。

(9) 倫理的配慮

人及び動物が対象とされる研究は，倫理的に配慮され，その旨が本文中に明記されていること。具体的には下記の倫理基準を満たしていること。また，原則として研究倫理審査委員会の審査を受けていること。

- ・ 人体を対象とした研究では，「ヘルシンキ宣言」に従うこと。
- ・ 動物を対象とした研究では，「岩手県立大学動物実験倫理規定」または同等水準の倫理基準を満たしていること。
- ・ 調査研究については，「疫学研究に関する倫理指針」または同等水準の倫理基準を満たしていること。
- ・ ヒトゲノム・遺伝子解析を対象とした研究は，「ヒトゲノム・遺伝子解析に関する倫理指針」および「遺伝子治療臨床研究に関する指針」または，これと同等水準の倫理基準を満たしていること。

(10) 投稿手続き

- ・ 投稿申込を岩手看護学会ホームページ投稿案内(<http://iwatekangogakkai.res.iwate-pu.ac.jp/gakkaishi/tokoannai.html>)より行う。申込の際は論文の種類，タイトル，執筆者の氏名，電子メールアドレス，会員番号，連絡先住所および郵便番号を明記する。
- ・ ホームページ中の投稿チェックリストに記載する。
- ・ 編集委員会の指示に従ってe-mailに添付して論文を投稿する。
- ・ 編集委員会が，投稿論文が投稿規則にしたがっていることを確認した時点で投稿手続きが終了し，この日をもって受付日とする。また，査読を経て，編集委員会が雑誌掲載を許可した日をもって受理日とする。
- ・ 採用された論文の掲載に研究倫理審査書，共同研究者同意書等が必要とされた場合には，論文受理通知後2週間以内に編集委員会宛てにそれらの書類を提出すること。
- ・ 著者は受理日以降であれば，論文掲載証明を請求することが出来る。

(11) 掲載料

掲載料は無料とする。ただし，カラー写真掲載に関する費用は実費負担とする。

3. 執筆要領

(1) 論文の記述

- 1) 論文原稿は，和文または欧文(原則として英文)とし，A4サイズの頁設定を用い，Microsoft Word書類とする。
- 2) 論文の分量は，表題，要旨，本文，引用文献等全てを含め，組み上がり頁数で以下の規定以内とする。
 - ・ 総説： 12頁(本文と引用文献(図表含む)で20,000字相当)
 - ・ 原著： 12頁(本文と引用文献(図表含む)で20,000字相当)
 - ・ 事例報告： 6頁(本文と引用文献(図表含む)で10,000字相当)
 - ・ 研究報告： 12頁(本文と引用文献(図表含む)で20,000字相当)
 - ・ 短報： 4頁(本文と引用文献(図表含む)で7,000字相当)
 - ・ その他(論壇等)： 内容により編集委員会が決定する。

- 3) 和文原稿は、原則として現代かなづかい、JIS第2水準までの漢字を用いる。外国の人名、地名、術語は原語のまま表記する。学術的に斜字体で表記されている術語は斜字体で表記する。単位および単位記号は、原則としてSI単位系に従うものとする。和文原稿の句読点はピリオド及びカンマとする。
 - 4) 論文は、表題、著者名、所属、要旨、本文、引用文献、表題(英文)、著者名(英文)、所属(英文)、Abstract(英文要旨)の順に作成する。本文が欧文である場合には、表題以下の英文部分から始め、和文の表題、著者名、所属、要旨を順に最後に記載する。
 - 5) 論文(その他を除く)には400字程度の和文要旨をつけ、原著については250語程度のAbstract(英文)もつける。原著以外の論文にAbstractをつけてもよい。
 - 6) 欧文(英文Abstractを含む)は原則としてNative Checkを受けたものとする。
 - 7) 5語以内のキーワード(和文および英文それぞれ)をつける。
 - 8) 文書フォーマットは下記のものとする(編集委員会が指定する投稿論文テンプレートを用いる)。
 - ・ 本文および引用文献は2段組み、24文字×44行、文字は10ポイント、その他は1段組みとする。
 - ・ 文書余白は上下25mm、左右20mmとする。なお余白部分は編集委員会が頁数、書誌事項、受付日、受理日の表示のために利用する。
 - ・ 本文和文書体はMS-P明朝、見出しはMS-Pゴシック(11ポイント)を用いる。本文欧文書体はTimes New Romanを用いる。
 - ・ 上付き、下付き文字はMS-P明朝を用い、Microsoft Wordの機能を用いて作成する。
 - ・ 要旨及びAbstractは、左右15mmインデントする。
 - 9) 丸付き数字、ローマ数字等の機種依存文字は使用しない。
 - 10) その他、文書の形式、書式等は原則として投稿論文テンプレートに従う。
- (2) 図表の掲載
- 1) 図表は、1段(7.5cm幅)あるいは2段(16.5cm幅)のサイズで本文中に掲載する。
 - 2) 図表中の表題、説明文等の文字はMS-Pゴシック6または8ポイントとする。
 - 3) 図は原則としてjpg、gifあるいはpngフォーマットにより作成する。写真も同様とする。Microsoft ExcelまたはPowerPointから直接貼り付けることも認める。
 - 4) 表はMicrosoft Excelにより作成し、本文中に貼り付ける。
 - 5) 図には論文内でそれぞれ通し番号を付し、表題とともに、「図.1 表題」と図の直下に中央揃えにて記載する。
 - 6) 表には論文内でそれぞれ通し番号を付し、表題とともに、「表.1 表題」と表の直上に左寄せにて記載する。
- (3) 文献の記載
- 引用文献の記述形式は「生物医学雑誌に関する統一規定Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals」(‘Vancouver style’)に準ずる。
- 1) 文献を引用する場合は、本文の引用箇所の肩に上付き文字で¹⁾⁻²⁾のように表し、最後に一括して引用順に掲げる。
 - 2) 記載の様式は下記のようにする。
 - ・ 雑誌の場合.....著者名. 表題名. 雑誌名 年次;巻(号):頁.
なお、頁は数字のみ。雑誌名は和雑誌は医学中央雑誌、洋雑誌はMEDLINEに従い省略形を用いる、それらに掲載されていないものは正式名称を用いる。
 - ・ 単行本の場合.....著者名. 書名. 版. 発行地: 発行所; 年次. または、著者名. 書名. 版. 編集者名. 発行地: 発行所; 年次. 頁.
なお、頁は数字のみ。
 - ・ 訳本の場合.....著者名. 書名. 版. 翻訳者名. 発行地: 発行所; 年次. 頁.
 - ・ 新聞記事の場合.....著者名. 記事タイトル(コーナー名). 新聞名(地域版の場合にはその名称、版、朝夕刊の別). 掲載年月日; 欄:位置(段)なお、著者名のない場合は省略して良い。

- ・ ホームページの場合.....著者名. タイトル: サブタイトル[インターネット]. 発行元: 発行者; 発行年月日[更新年月日]. URL. (原則として, 公的機関等のサイトにおいて情報が継続して同一URL上にあることが確実であるような場合のみ引用することが出来る.)

3) 著者名の記載については下記の例に従う.

- ・ 和文の場合..... 5名以下のときは全員の姓名, 6名以上のときは, 筆頭から5名の姓名の後に「, 他」をつける.
- ・ 欧文の場合..... 5名以下のときは姓, 名のイニシャル, 6名以上の時は5名までの姓, 名のイニシャルに「, et al.」をつける.

4) 書体は本文に準じる.

(4) 英文投稿は本規則のほか [Journal of Iwate Society of Nursing Science Submission Guidelines](#) を参照すること.

附則 1. 著作権について

- (1) 学会誌掲載内容(学会ホームページ上で公開する電子媒体を含む)の著作権は, 全て学会に帰属する.
- (2) 学会誌内で掲載されている図表など原著性の高い内容を他の雑誌や書籍刊行物にて使用する際には, 学会誌編集委員長に対して必ず書状にて許諾申請を行うものとする. 許諾は編集委員会宛て郵送にて申請する(電子メールでの申請は受け付けない).
- (3) 前項の許諾申請は 1. 引用する学会誌の論文の号・巻・頁・年度・タイトル・筆頭著者名・使用したい図表等の掲載頁とその図表番号, 2. 利用目的, 3. 依頼者住所・氏名・電話番号・FAX番号・電子メールアドレスを明記し, 自著署名を付して申請すること.
- (4) 使用許可のおりた図表等の利用に関しては脚注に(あるいは参考文献として)原著を引用文献として明示すること.

附則 2. 本規則の適用期間

本規則は平成19年6月23日より発効する.

附則 3. 本規則の改訂

本規則の改訂は平成20年10月4日から施行する.

附則4. 本規則の改訂

本規則の改訂は平成21年10月17日から施行する.

Journal of Iwate Society of Nursing Science Submission Guidelines

1. General Guidelines

- (1) The Journal of Iwate Society of Nursing Science is published by the Society two times a year for the purpose of sharing research results in nursing.
- (2) The editorial committee is established by the Society to carry out publishing responsibilities.
- (3) The journal is published online and on paper.

2. Submission Rules

(1) Qualifications for Submission

- 1) The first author listed must be a member of the Society.
- 2) Authors requested by the Society are exempt from the preceding qualification.
- 3) Authors residing outside Japan are not required to be members of the Society.
- 4) Other authors may be qualified by the editorial committee.

(2) Article Categories

Articles published in the Journal must be review articles, original articles, case reports, research reports, brief reports and others, which are unpublished. In the review process, the editorial committee may suggest a change in categories.

- Review Article
A comprehensive evaluation and discussion based on a critical review of literature concerning a specific theme in nursing.
- Original Article
A research article in nursing with originality, including new knowledge and systematically describing research results. It should contain clear significance for knowledge in nursing science. It must be presented systematically consisting of purpose, method, results, discussion and conclusion.
- Case Report
A report of a valuable clinical example of nursing. It will provide beneficial information for nursing practice and nursing science.
- Research Report
A research article in nursing with a significant research conclusion, which will be recognized as contributing to the development of nursing science. The article must consist of purpose, method, results, discussion and conclusion.
- Brief Report
A short research article in nursing containing new knowledge, expected to contribute to the development of nursing science. The article must consist of purpose, method, results, discussion and conclusion.
- Other articles
Articles in nursing, such as concerning nursing issues.

(3) Article Submission

Articles are to be submitted following the instructions of the editorial committee.

(4) Review Process

The decision on submitted articles concerning acceptance for publication is carried out by the editorial committee, based on the evaluation of two anonymous reviewers at the request of the committee. If there are differences of opinion between the reviewers, an additional reviewer will be requested. The review is conducted in accordance with the reviewing standards and guidelines. If the author does not respond to the editorial committee's comments on modifications for more than three months, the article will automatically be rejected.

(5) Editing

The publication sequence of articles and other editorial issues are performed by the editorial committee.

(6) Proofs

The first proofreading will be conducted by the author. Corrections by the author will be limited to the correction of words and phrases. Further proofreading will be performed by the editorial committee.

(7) Reprints

The author may ask for reprints in blocks of 50 copies during the proofreading process. The cost will be the responsibility of the author.

(8) Ethical Considerations

Research on human subjects or animals must include a statement of ethical consideration. The ethical standards written below must be fulfilled. The research protocol must be approved by the Ethical Committee of the institution.

- Research on the human body must follow the "Helsinki Declaration".
- Research on animals must meet the ethical standards of the "Iwate Prefectural University Ethical Provisions for Animal Experiments" or other similar standards.
- Investigative research studies must meet the ethical standards of the "Ethical Guidelines on Epidemiologic Study" or similar standards.
- Research on the human genome and genetic analysis must meet the ethical standards of the "Ethical Guidelines for Human Genome and Genetic Analysis" and "Guidelines for Clinical Research on Gene Therapy" or similar standards.

(9) Submission Procedures

- Applications for submission should be made through the Iwate Society of Nursing Science web site (<http://iwatekangogakkai.res.iwate-pu.ac.jp/gakkaishi/tokoannai.html>).
- Applicants must write the category of the article, title, name of the author, e-mail address, membership number and postal address including postcode.
- Articles should be submitted by e-mail following the instructions of the editorial committee.
- Once the editorial committee has confirmed that the submitted articles conform to the submission rules, the submission procedures are completed and this date is considered the date of receipt. The date when the editorial committee accepts the article for publication, based on the reviewers' evaluation, is considered the date of acceptance.
- The author of an article accepted for publication for which a joint research agreement and ethical screening report are necessary must supply those documents to the editorial committee within two weeks of notification of acceptance of the article.
- The author may request a proof of publication for the article after the date of acceptance.

(10) Publication Costs

The costs for publication are free. However, publication costs of color photographs are the responsibility of the author.

3. Writing Guidelines

A template for manuscripts is available on the Iwate Society of Nursing Science web site

(<http://iwatekangogakkai.res.iwate-pu.ac.jp/gakkaishi/tokoannai.html>) (MS Word format)

(1) Description of the Article

1) The submitted article is to be in Japanese or English, using A4 page settings and written in MS Word.

2) The length of the article, including the title, abstract, text and references must be composed within the page limits described below.

- Review Article: 12 pages, about 6000 words including text, references, figures and tables.
- Original Article: 12 pages, about 6000 words including text, references, figures and tables.
- Case Report: 6 pages, about 3000 words including text, references, figures and tables.
- Research Report: 12 pages, about 6000 words including text, references, figures and tables.

- Brief Report: 4 pages, about 2000 words including text, references, figures and tables.
- Other articles: The editorial committee will decide on the length of the article according to content.

3) Measurements and measurement symbols should conform to System International (SI) units.

4) The article should be presented in the following order: title, name of the author, affiliation, abstract, text, references.

5) An abstract of 250 words should be attached to articles except those categorized as Other articles.

6) 5 or fewer keywords should be included in all articles.

7) The format of the article should be as follows (using the template for articles for submission designated by the editorial committee)

- The text and references should be two-columned, 44 lines in 10 point font and everything else should be in one column.
- The top and bottom margins should be set at 25mm and the left and right margins should be set at 20mm. Margins will be used by the editorial committee to display page numbers, the name, volume and number of the journal and the dates of receipt and acceptance.
- The typeset for English text should be Times New Roman.
- The abstract should be indented by 15mm.

8) Numbers enclosed in circles, roman numerals and similar machine-dependent characters should not be used.

9) For other rules for the format of the article, the template for articles for submission should be followed.

10) If the author is Japanese, the Japanese title of the article, the name of the author in Japanese, the name of the affiliation in Japanese and an abstract in Japanese should be attached.

(2) Insertion of Diagrams

1) Figures and tables should be sized at 1 column (width 7.5cm) or 2 columns (width 16.5cm) and be inserted into the text.

2) The letters of the title and the explanation of figures and tables should be in 6 or 8 point font.

3) Figures should be created using jpg, gif or png formats. This also applies to photographs. Direct copying and pasting from Microsoft Excel or PowerPoint is also acceptable.

4) Tables should be created using Microsoft Excel and inserted into the text.

5) Sequential numbers should be added to each figure in the article and e.g. " Fig 1. " and the title of the figure should be centered directly below each figure.

6) Sequential numbers should be added to each table in the article and e.g. " Table 1. " and the title of the table should be written directly above the table to the left.

(3) Description of References

Descriptions of references should be based on the " Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals " (i.e. ' Vancouver style ')

1) When references are cited, superscript expressed as 1), 2) etc. should be added in the citation area and the citations should be listed in order at the end of the article.

2) The description style should be as follows:

- Articles in journals: The name of the author. the title of the article. the title of the journal year; volume (number) pages. Pages should be in numbers.
- Books: The name of the author. the title of the book. version. the name of the editor. place of publication: publisher; year. pages.
- Newspaper articles: The name of the author. the title of the article. the title of the newspaper (edition). date: section: location (column number). If the name of the author was not stated, it may be omitted.
- Web sites: The name of the author. the title: the subtitle. place of publication: publisher; date of publication [updated date; cited date] URL.

3) Names of authors in references should be as follows:

If there are 5 or fewer authors, the last names and initials of the authors should be written. If there are 6 or more authors,

the last names and initials of the first five authors and ' et al. ' should be written.

4)Typeset for references is the same as for the main text.

4. Copyrights

- (1)The copyrights of all articles and content of the Journal(including the online version on the web site)are reserved by the Society.
- (2)Before using diagrams and highly original items published in the Journal, users must apply for permission from the editorial committee of the Journal.(E-mail applications will not be accepted.)
- (3)An application for permission should include:
 1. The volume, number, pages, year, title of the article, the name of the first author listed and the page number or number of the diagram for which permission is sought.
 2. The purpose of use.
 3. The full name, address, telephone and fax number, e-mail address and signature of the applicant.
- (4)Diagrams and other items for which permission for use is granted must be stated as citation from the original article in footnotes or references.

岩手看護学会誌 論文投稿支援のご案内

岩手看護学会では、岩手看護学会誌を年2回発行しております。冊子体としての発刊のほかに、インターネットに対応した電子体でも発刊しております。また、「医学中央雑誌」に掲載されております。

論文には、「総説」「原著」「事例報告」「研究報告」「短報」「その他」と種類があります。院内でとりくまれている看護研究や日々のかかわりをまとめた事例研究、普段から取り組んでいる業務の改善などを、論文としてまとめてみてはいかがでしょうか。

岩手看護学会誌は、みなさまからの投稿で成り立っております。岩手看護学会では、みなさまの論文投稿の支援を、論文投稿支援窓口と編集委員会が行っております。平成22年10月16日に行われました第3回岩手看護学会学術集会では、岩手看護学会編集委員会企画セミナーとして、田辺有理子委員より「見て聞いて納得、実際のパソコン操作で学ぶ投稿原稿の作り方」を行いました。当日の資料（一部改変）を掲載いたしますので、論文作成ならびに論文投稿に役立ててくだされば幸いです。

なお、論文投稿のメールアドレスが hensyu@jisns.jp へ変更になっています。

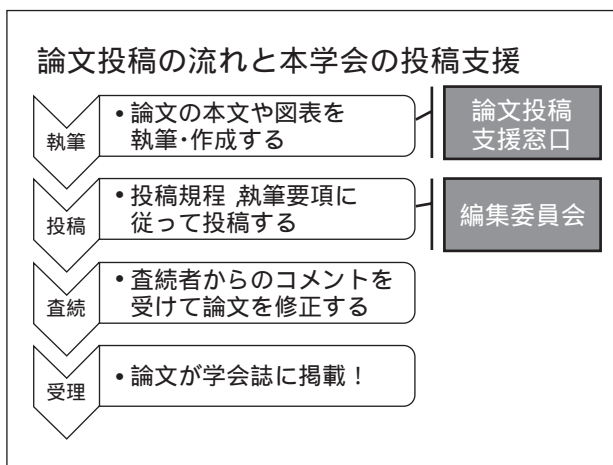
支援窓口、支援内容、問い合わせ先

論文投稿支援窓口

- 論文の執筆に関する相談をお受けします。
- 担当者：武田利明、菊池和子
- 連絡先：shientanto@iwatekangogakkai.res.iwate-pu.ac.jp

編集委員会

- 投稿から校正までをお手伝いします。
- 担当：岩手看護学会編集委員会
- 連絡先：hensyu@jisns.jp （論文投稿のメールアドレスと同じ）



二段組みの作成例

2段組にしたい箇所をドラッグ
→「ページレイアウト」
→「段組み」
→「2段」

図表の貼り付け例

エクセルのグラフをコピー
→ワードの「貼り付け」タブ
「形式を選択して貼り付け」
を選択

引用文献の作成例

「3」を入力
→「3」をドラッグ
→「フォント」
→「上付き」にチェック

岩手看護学会誌の投稿規定による文献の記載
雑誌の場合…著者名・表題名・雑誌名・年次・巻(号):頁.
単行本の場合…著者名・書名・版・発行所;年次.または,
著者名・書名・版・編集者名・発行地:発行所;年次.頁.

検索と置換

- 単語の検索、特定の単語を別の単語に変換することができる。表記のゆれを点検できる。

「Ctrl」と「F」を同時に押す
→「検索する文字列」に
「看護師」と入力→本文中の
「看護師」が強調される
→「次を検索」をクリックすると
次の「看護師」が表示される。

「置換」タブをクリック
→「置換後の文字列」に
「看護師」と入力
→「置換」をクリック
「すべて置換」をクリックすると
一括変換できる。

フォントの一括指定

- 日本語のフォントと英数字のフォントを一括で指定できる。明朝体・ゴシック体・Centuryなど、混在したフォントをまとめて修正できる。

「ホーム」タブ→フォントの
右下のボタンをクリック

岩手看護学会誌の場合
「日本語用フォント」は「MSP明朝」
英数字用フォントは
「Times New Roman」を選択
サイズは「10」を選択
→「OK」をクリック
後に見出しのみ「MS Pゴシック」
サイズ「11」に変更する。

査読者一覧(第3巻第1号, 第3巻第2号, 第4巻第1号, 第4巻第2号)

安保 寛明	石井真紀子
石川みち子	石田 陽子
伊藤 綾子	菊池 和子
作間 弘美	佐々木幸子
佐藤奈美枝	白畑 範子
鈴木美代子	角川 志穂
土田 幸子	土屋 陽子
似鳥 徹	福島 裕子
藤澤 由香	三浦 幸枝
遊田由紀子	(五十音順、敬称略)

編 集 後 記

岩手看護学会誌第4巻第2号の発刊を迎えることができました。本号を無事、会員の皆様にお届けできるのも、論文をご投稿いただいた著者の方々、査読者の先生方のご協力あってのことと、この場をお借りして御礼申し上げます。

第4巻第2号には2篇の原著論文、一篇の事例報告が掲載されております。うち1篇は海外からの初めての投稿論文です。岩手県の看護の歩みに広く深く示唆を与えうる学会誌であるよう、編集委員として努力を続けていきたいと思っております。

今後も多くの皆さまからのご投稿をお待ちしております。

(蛸崎 記)

編集委員

浅沼優子 遠藤良仁 蛸崎奈津子 兼松百合子(委員長) 工藤朋子(副委員長) 齋藤貴子 高橋司寿子 高橋有里
田辺有理子 千田睦美 中下玲子 箱石恵子 (五十音順)

Journal of Iwate Society of Nursing Science

Foreword

Sharing of Nursing Practice Wisdom for Development of Nursing in Iwate

Kazuko Kikuchi

1

Original Articles

Effect of Nutritional State on Susceptibility of the Tracheal Mucous Membrane to Injury Caused by Application of Suction Pressure: A Basic Study Using Rabbits

Akihiko Hirano

3

A Cross Cultural Comparison of Knowledge of Hypertension, Health Promoting Lifestyle, and Spirituality in Residents with Hypertension from Iwate Japan and Southeastern North Carolina USA

Jeanne Kemppainen, Perri Bomar, Kazuko Kikuchi, Hiroaki Ambo, Yuriko Kanematsu, Michiko Tsuboyama, Akiko Ando, Kyoko Noguchi, Sumiko Chiba

12

Case Report

Attempt of Nursing Intervention to Improve Motivation of Diabetes Patients for Exercise

Keiko Hakoishi

21

Iwate Society of Nursing Science Meeting Reports

Information on 4th Conference

29

Minutes of 2nd Board of Directors Meeting 2010

31

Minutes of 1st Board Council Meeting 2010

34

Minutes of General Meeting 2010

37

Agenda Materials of the General Meeting 2010

40

Constitution of the ISNS

47

Board of Directors and Councilors

50

Membership Application Information

51

Membership Application Form

52

Journal of Iwate Society of Nursing Submission Guidelines

57

Information on Support for Submission of Articles

61

Referee Index Editorial Postscript

63

Volume 4 Number 2 December 2010