科学研究費助成事業 研究成果報告書



平成 28 年 10 月 20 日現在

機関番号: 3 2 2 0 6 研究種目: 若手研究(A)研究期間: 2012~2015

課題番号: 24689074

研究課題名(和文)キネステティク長期的看護支援効果ランダム化比較試験と新しい実践的ケアモデルの構築

研究課題名(英文)Effectiveness of nursing support applied Kinaesthetik/Kinaesthetics in the long-term care setting and new practical care model

研究代表者

只浦 寛子 (Tadaura, Hiroko)

国際医療福祉大学・その他の研究科・教授

研究者番号:40363733

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 20,200,000円

研究成果の概要(和文):本研究からキネステティクは廃用症候群予防に一定の影響がある可能性が改めて示唆された.動きの支援前後比較によると、キネステティクは痛みの上昇レベルを抑制する可能性があり,時間経過を経て痛みのレベルは相対的に低下していく可能性が示唆された.動きの感覚は筋緊張低下に影響がある可能性が改めて示唆された.看護師の動きの技術レベルは、キネステティク実施度によって変化する可能性も示唆された.キネステティク群の技術の特徴は患者の身体各部に対して3次元に矢状面・水平面・前頭面を円運動するスパイラス動作軌跡を交互に行うことから,ベッドサイドでの動きの支援がリハビリテーションとなっていることが改めて考察された.

研究成果の概要(英文): This study shows that Kinaesthetics has the potential to prevent disuse syndrome. Kinaesthetics can effectively decrease pain level after movement support compares to common movement supports although learning system of sense might have reduced as mild change with the passage of time. Skill level of nurses had observed a different whether nurses use Kinaesthetics.Movement support using Kinaesthetics involves spiral, 3-dimensional motion and can be used for rehabilitation in a clinical setting.

研究分野: 医歯薬学

キーワード: キネステティク Kinaesthetik Kinaesthetics リハビリテーション看護 慢性期看護 ケアモデル

1. 研究開始当初の背景

24 時間直接的ケアサービスの提供を行う 看護ケアの成果として、セルフケア能力向上 やリハビリテーション効果をもたらすとい われるキネステティクが、現在、看護や介護 の分野で注目されている・キネステティク Kinästhetik(独語表記)Kinaesthetics(英語 表記)とは、ギリシャ語の動きを意味する Kinesis と感覚を意味する aisthesis にそ の語源を成す・1974 年に初めて重症心身障 害児教育に用いられたことをきっかけに、 1980 年代からドイツ・スイス・オーストリ アで広く看護・介護分野で応用されるように

キネステティクの概念は6つの要素,イン タラクション,機能解剖,人の動き,力,人 の機能,環境からなる、この概念を個別に対 象者の身体的・心理的・社会的状態に応じて 応用してアセスメントし,動きの支援,感覚 の支援,相互ノンバーバルコミュニケーショ ンの支援に応用することが臨床応用の主な 目的とされている.キネステティクの概念と 技術には行動サイバネティクスによるフィ ードバックシステム,人間性心理学による相 互作用および言語的・非言語的コミュニケー ション, モダンダンスによる姿勢に関する概 念を基本としている .(Hatch Frank et al, Kinästhetik, 1990). キネステティク概 念を応用した動きの看護技術と従来の技術 の大きな差異は,能動的に動く主体として介 助される側が動きの能力を最大限引き出さ れ,フィードバック感覚と一方向ではない相 互作用によるコミュニケーションの支援が 同時に充足されることで、協調的な統合の感 覚が双方に生まれ、同時に介助される側の中 に学習過程を生むという点である. 従来の動 作支援技術はバイオメカニクスの視点でみ ると矢状面を主に用いるが, キネステティク 概念を応用した動きの支援は,矢状面・水平 面・前頭面を3次元として広く用い,スパイ ラルな人の自然な動きを再現するような支 援が中心である点も異なっている.自然な人 の動きは身体各部,頻繁にスパイラル軌跡を 示すことが分かっており(日本看護技術学 会,2008,2009,2010),この点からキネステテ ィクは人の自然な動きを再現する技術を具 現化していることがわかっており, 只浦らは, 過去に日本褥瘡学会,日本キネステティク研 究会,日本看護科学学会,日本がん看護学会, 日本看護技術学会,国際学会等で多数報告を してきた.またキネステティクの動作支援技 術には,介助される側の身体荷重を介助する 側が筋肉で引き受けるリフティング技術が みられないことも大きな特徴である.患者や 利用者が自分の筋肉や骨等を能動的に自然 に使うプロセスと学習がキネステティクの 技術の中に入っており,これが安楽でセルフ ケア能力や身体機能を維持・増進すると言わ れ,長期的には小児から高齢者まで慢性疾患 を抱える人々の体力低下や廃用を予防する

こと,自己効力感やQOLの向上が期待されている.キネステティクの長期的な身体効果に関しては効果があるとされながら科学的実証がなされていず,幅広い対象者への実証的研究が,現在,国内外の重要課題となっている.

2. 研究の目的

新しい概念キネステティクに関し, disabilityを抱える患者を対象として,健康増進作用を多面的に実証し,そのエビデンスに基づく新しい実践的ケアモデルを構築することを本研究の目的とする.

3.研究の方法

disability を抱える患者を対象としキネステティク介入群とコントロール群それぞれの患者に対し廃用症候群関連項目の計測, ADL評価,痛み,QOL,疾患,治療,対象特性を測定し、各群の看護師に対しては痛み,QOL,動きの技術レベルや専門家としての精神的充実感を測定し,キネステティクの長期的身体効果について患者および看護師のアウトカムについて明らかにする.

4. 研究成果

本研究からキネステティクは廃用症候群 予防に一定の影響がある可能性が改めて示 唆された.動きの支援前後比較によると、キ ネステティクは痛みの上昇レベルを抑制す る可能性があり,時間経過を経て痛みのレベ ルは相対的に低下していく可能性が示唆さ れた.動きの感覚は筋緊張低下に影響がある 可能性が改めて示唆された.看護師の動きの 技術レベルは、キネステティク実施度によっ て変化する可能性も示唆された.キネステテ ィク群の技術の特徴は患者の身体各部に対 して3次元に矢状面・水平面・前頭面を円運 動するスパイラス動作軌跡を交互に行うこ とから、ベッドサイドでの動きの支援がリハ ビリテーションとなっていることが改めて 考察された.新しい実践モデルは臨床応用、 個人の学習過程、組織の発展過程の促進に展 開でき

5 . 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者に は下線)

〔雑誌論文〕(計5件)

ヨハン・ドニス, <u>只浦寛子</u>: 遷延性意識障害者と家族や医療チーム, そして社会との統合, 日本キネステティク研究会誌,1-2, 第5巻1号,2014

只浦寛子:キネステティク

(Kinaesthetik/Kinaesthetics)看護学 Yesterday, Today, and Tomorrow, 日本キネステティク研究会誌 , 4(1),15-21,2013 三浦愛香, <u>只浦寛子</u>: キネステティク概念を応用した看護支援が高齢者の転倒要因の課題解決に寄与する可能性に関する一考察,日本キネステティク研究会誌, 4(1), 1-4, 2012

蛇石由衣,<u>只浦寛子</u>:体位と覚醒に関する一考察,日本キネステティク研究会誌,3(1),1-7,2012

<u>只浦寛子</u>:第4章 各論:がん患者へのケアとエビデンス2.患者の安楽の追究とエビデンス ポジショニング,「がん看護」増刊号南江堂,17(2),281-284.2012

[学会発表](計20件)

HTadaura, KSakaki, HMonma,NFeldmann, SKnobel, SBartholomeyczik, RNagatomi:Nursing outcomes of Kinaesthetik/Kinaesthetics,Nursing World Conference 2016, Dubai, 2016.10.

HTadaura, KSakaki, HSuzuki, HMonma, RNagatomi: Kinaesthetics outcomes for the elderly in acute hospital: a prospective intervention study, 15th Euro Nursing & Medicare Summit, Roma, 2016.10.

<u>HTadaura, KSakaki, HSuzuki, HMonma, RNagato</u> <u>mi</u>: Kinaesthetics outcomes for the elderly in a long term rehabilitation care: a prospective intervention study,15th Euro Nursing & Medicare Summit, Roma, 2016.10.

只浦寛子, 榊久美子: キネステティク群とボディメカニクス群における SOPMAS のスコア, 第 1 8 回日本褥瘡学会学術集会, 横浜. 2016. 9.

只浦寛子:ドイツのキネステティクトレーナーの体位変換動作解析 - 水平移動 - ,第18回日本褥瘡学会学術集会,横浜,2016.9.

HTadaura: CLINICAL INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN KINESTHESIA AND NURSING PRACTICE FOR BOTH THE ELDERLY AND NURSES IN ELDERLY CARE SETTINGS IN GERMANY AND AUSTRIA, 18th International Conference on Cancer Nursing (ICCN), Panama, 2014.9

<u>HTadaura</u>, KTokunaga : Why subconscious awareness of nurses is important in care setting?,1st Asian Oncology Nurse Conference, 2013.11

HTadaura, NFeldmann, SBathoromeyzcik et al : A CLINICAL INVESTIGATION OF EFFECTIVENESS FOR PAIN DECREASE IN NURSING

PRACTICE BASED ON "KINAESTHETICS",17th international conference on cancer nursing(Prague), 2012.09

HTadaura : EFFECTIVENESS FOR EDEMA USING NURSING CARE BASED ON KINAESTHETICS CONCEPT, he 4th Congress of the World Union of Wound Healing Societies (Yokohama, Japan), 2012.09

HTadaura, KTokunaga: NEW INNOVATIVE CARE: KINAESTHETICS AND ITS OUTCOMES, The 4th Congress of the World Union of Wound Healing Societies (Yokohama, Japan), 2012.09

HTadaura, ASato, EUeda, TSaita, TKikuchi: Connecting nursing theory with practice through education based on Self-Care Deficit Nursing Theory and utilization of nursing record, 12th IOS World Congress (Luxembourg), 2012.05

HTadaura, NFeldmann, SBathoromeyczik, et al: Better QOL for the elderly by Kinaesthetics employed in nursing practice, 12th IOS World Congress (Luxembourg), 2012.05

伊東栞、<u>只浦寛子</u>: 廃用症候群に関する日本の看護研究動向と動向の要因、その課題,第26回NPO法人日本リハビリテーション看護学会学術大会,岡山,2014.11

<u>只浦寛子</u>,國井享奈:体位変換と移動移送の介助におけるドイツと日本・中国の基礎看護教科書比較,第27回NPO法人日本リハビリテーション看護学会学術大会,埼玉,2015.11

岩渕起江, <u>只浦寛子</u>, 國井享奈: 人の自然な動きのパターン 臥位, 水平移動の動作解析, 第 27 回 NPO 法人日本リハビリテーション看護学会学術大会, 埼玉, 2015.11

只浦寛子,岩渕起江,國井享奈,岡田美紀: 人の自然な動きのパターン・臥位,スパイラル上方移動の動作解析・,第3回看護理工学 学会学術集会,京都,2015.10

岩渕起江,<u>只浦寛子</u>,國井享奈,岡田美紀: 人の自然な動きのパターン・臥位,パラレル 上方移動の動作解析 - ,第3回看護理工学学 会学術集会,京都,2015.10

國井享奈,<u>只浦寛子</u>,岩渕起江,岡田美紀:ボディメカニクスとキネステティク(パラレル)動作介助による車椅子座位から立位までの痛みと面圧中心の比較,第3回看護理工学学会学術集会,京都,2015.10

<u>只浦寛子</u>:国際的 SOPMAS (Structure of the Observed Patient Movement Assistance Skills) 質的・量的ガイドラインの開発,第5回国際医療福祉大学学会学術大会,栃木,2015.8

<u>只浦寛子</u>: キネステティクの定義・目的およびコンセプトと学習,第23回日本がん看護学会学術集会,2012.02

[図書](計3件)

Asmussenn 著、<u>只浦寛子</u>監訳:キネステティク入門、東京中央出版,2015

<u>只浦寛子</u>:第4章 各論:がん患者へのケアとエビデンス2.患者の安楽の追究とエビデンス ポジショニング,「がん看護」増刊号南江堂,17(2),281-284.2012

只浦寛子,徳永惠子:体位管理の基礎と実践 Chapter2 ポジショニング及びその関連事 項の歴史的考察,監修:田中マキ子「ポジショニング学」,中山書店,37-44,2013.07

[講演](計10件)

HTadaura: New innovation of nursing movement care, Nursing World Conference 2016, Dubai, 2016.10. (Invited)

<u>只浦寛子</u>: キネステティクによってドイツ・オーストリアの高齢者と看護師、介護士のQOL は高まる,東京農工大学材料健康科学 3 周年記念,2016.3

<u>只浦寛子</u>: いのちに触れるケアに存在するもの~可能性、創造性、調和と統合~,第8回 日本キネステティク研究会,東京,2015.10

<u>只浦寛子</u>: キネステティクの概念の理解~インタラクションについて学ぼう~, 日本キネステティク研究会・平成 27 年度自主学習支援プログラム,2015.10

<u>只浦寛子</u>: キネステティク概念を用いた関節 拘縮のアセスメントと体位変換方法の知恵 と技,日本キネステティク研究会・平成 27 年度自主学習支援プログラム,2015.10

三浦愛香、<u>只浦寛子</u>: キネステティク概念に 関する研究レビュー(入門編)

~ キネステティク研究を志す人たちのために~, 日本キネステティク研究会・平成 27年度自主学習支援プログラム,2015.10

<u>只浦寛子</u>:キネステティクと痛みの減少~痛

みの減少をもたらすメカニズム~, 第4回日本キネステティク研究会.仙台.2013.11

<u>只浦寛子</u>: キネステティクがなぜ介助する側、 介助される側、双方に安楽なのか」

- キネステティク概念を応用した MobilizationとそのKinesthesiaのヒミツを 紐解く , 第5回日本キネステティク研究会, 京都,2012.10

<u>只浦寛子</u>,徳永恵子:キネステティク実践講座 廃用症候群としての褥瘡ケアに生かすキネステティク:第 14 回日本褥瘡学会学術集会,パシフィコ横浜,2012.09

徳永惠子,<u>只浦寛子</u>: キネステティクの基礎 理解(招待講演), 第 22 回日本創傷・オストミー・失禁管理学会学術集会,2012.05

〔大学講義、公開講義〕(計11件) <u>只浦寛子</u>:新設科目「感覚運動看護学」設立 (平成27年度~現在に至る)

<u>只浦寛子</u>:感覚運動看護学ープロセスの時代:可能性、創造性、調和と統合一,群馬大学大学院保健学研究科看護学専攻・看護学特別セミナー,2016.5

<u>只浦寛子</u>: 感覚運動看護学講義・演習, 群馬大学大学院保健学研究科慢性看護学特 論 CNS コース,2016.5

<u>只浦寛子</u>ほか:平成 27 年度後期国際医療福祉大学大学院公開講座乃木坂スクール「キネオロジー看護、介護実践講座」,2015.10~12

<u>只浦寛子</u>ほか:平成 27 年度前期国際医療福祉大学大学院前期公開講座乃木坂スクール「いのちを輝かせるケアと科学的メカニズムを学ぶサイエンス実践講座」,2015.8

<u>只浦寛子</u>: キネステティク小講座「サイバネ ティクス,効果,エビデンス」: 国際キネステ ティク研究教育推進本部,2014.03

<u>只浦寛子</u>: キネステティク小講座「マスとつなぎと拘縮」: 国際キネステティク研究教育推進本部,2014.01

<u>只浦寛子</u>: キネステティク小講座「基礎知識」: 国際キネステティク研究教育推進本部.2013.12

<u>只浦寛子</u>:からだの不思議 ~ 自分を知ることは相手を理解すること~:宮城大学移動開放講座,宮城県大崎市,2013.11

<u>只浦寛子</u>:動きと感覚とコミュニケーション の不思議:宮城県石巻高等学校,2012.10 <u>只浦寛子</u>: キネステティックによる動きと感覚のコミュニケーション ~ 体験して学ぼう! 赤ちゃんや高齢者とのコミュニケーション,ケアの知恵~:宮城大学移動開放講座(宮城県大崎市),2012.07

[受賞]

HTadaura: Self-Care Dependent-Care Nursing: IOS New Scholar Award:Hiroko Tadaura, PhD, RN, PHN, CDEJ (International Orem Society, USA) Volume21, No.A, Fall 2014.

〔その他〕

(1)ホームページ等

http://tadaura-lab.com/ http://hirokotadaura.com/

(2)メディア等

Prof. <u>Hiroko Tadaura</u>, Japanische Wissenschaftlerin besuchte Kinaesthetics-Kurs, Absberg, Rebens Wagner (Germany), 2016 http://regens-wagner-absberg.de/hp2806/Japanische-Wissenschaftlerin-besuchte-Kinaestetics-Kurs.htm

(3)国際社会活動

<u>只浦寛子</u>:客員上級研究員,ヴィッテン・ヘアデッケ大学看護学部,ドイツ,2012-2015

<u>只浦寛子</u>: 非営利団体ヨーロッパキネステティク協会ドイツ支部アジア・日本人初の正式メンバー,2016.3(ドイツ)

<u>只浦寛子</u>: 非営利団体ヨーロッパキネステティク協会とキネステティク教育・研究教育連携の継続提携,2016.3(スイス、ドイツ)

<u>只浦寛子</u>:運動と神経メカニズムの小講義, ドイツ高齢者・障害者施設キネステティクコ ース,2016.3(ドイツ)

(4)国内社会活動

<u>只浦寛子</u>(企画,司会):フェルドマン、只 浦寛子ほか:遷延性意識障害者のためのキネ ステティク入門セミナー,仙台,2015.8

<u>只浦寛子</u>(企画,座長): フェルドマンほか: キネステティク特別講演,第 17 回日本褥瘡 学会学術集会(仙台),2015.8

<u>只浦寛子</u>(企画,座長): フェルドマンほか: キネステティク実践セミナー,第 17 回日本 褥瘡学会学術集会(仙台),2015.8 <u>只浦寛子</u>(企画,通訳):フェルドマンほか: キネステティク概念を応用した認知症高齢 者への在宅看護,第 17 回日本褥瘡学会学術 集会(仙台),2015.8

<u>只浦寛子</u> (企画,講師): 国際キネステティク教育研究事業,仙台,2013-2014

6.研究組織

(1)研究代表者

只浦 寛子 (TADAURA, Hiroko) 国際医療福祉大学大学院・教授 研究者番号: 40363733

(2)研究協力者(国内)

永富良一(NAGATOMI, Ryoichi) 東北大学医工学研究科・教授 研究者番号:20208028

門間晴樹 (MONMA, Haruki) 東北大学医工学研究科・助教 研究者番号:90633488

徳永恵子 (TOKUNAGA, Keiko) 宮城大学看護学研究科・名誉教授 研究者番号:80295378

榊久美子 (SAKAKI, Kumiko) 江戸川病院・看護師

鈴木初美 (Suzuki, Hatsumi) 江戸川病院・看護部長

三浦愛香 (Aika,Miura) 慶應義塾大学病院・看護師

(3)研究協力者(国外) サビーネ・バトロメイチク ヴィッテン/ヘアデッケ大学・教授 (ドイツ)

クリステル・ビーンシュタイン ヴィッテン/ヘアデッケ大学・教授 (ドイツ) ドイツ看護協会・会長

ノルベルト・フェルドマン ヨーロッパキネステティク協会(ドイツ)

モニカ・フェルドマン ヨーロッパキネステティク協会(ドイツ)

マーレン・アスムセン・クラウゼン ヨーロッパキネステティク協会(ドイツ)

シュテファン・クノーベル

ヨーロッパキネステティク協会(スイス)

レーナ・ターミネン・ピーター フィンランド エルゴノミック協会・会長 (フィンランド)