

老年医療・看護に係る効果的、効率的な人材育成、研修の開発に係る研究

研究代表者 徳田 治彦 国立長寿医療センター 臨床検査部

研究要旨

高齢者医療を担う専門的知識・技能を有する医師・看護師等の人材育成および研修体系・カリキュラム構築に資するべく、日本老年医学会での調査および現行の専門医認定制度・カリキュラムの精査、老年医学研修の現状に関する調査、日本語で利用できる EBM の調査、physician scientist 養成に関する調査、認知症看護教育資材に関する調査および教材の作成、および老年看護学に関する卒前および卒後教育に関する調査を行った。その結果、卒前教育においては老年医学教育の必要性は認識されており充実も図られつつあるが、総合診療や地域との連携などに苦慮していること等が、卒後教育では老年医学専門医制度の充実が図られる一方で内科以外の老年医療習得体制がない等の現状が明らかとなった。老年医学会研修指定施設(293 病院)に対して実施した調査から、大部分で指導医が 1 名、一般病院の 7 割・大学病院の 5 割で老年医学臨床研修履修医師が不在、3 割強の病院が独自のカリキュラムを策定、認定専門医カリキュラムが評価・活用される一方で具体的達成目標の要望があること等が明らかとなった。また老年医療において EBM を展開する上で必要な RMC は不十分であること、physician scientist の必須技能習得期間は 6 か月であることが明らかとされた。一方、認知症看護の既存教材の調査結果を踏まえ、当センターの認知症患者の看護マニュアルに基づく認知症看護研修教材を構成した上、現在の看護師養成課程・新卒者教育の課題について、新人看護師 20 名との面談結果を逐語録とした。以上、人材育成および研修体系・カリキュラム構築に重要な成果を得た。

分担研究者

細井孝之	国立長寿医療センター 臨床研究・治験推進部
寺西正美	国立長寿医療センター 看護部長
三木哲郎	愛媛大学大学院 加齢制御内科学 老年内科・神経内科 教授
名郷直樹	地域医療振興協会 東京北社会保険病院 臨床研修センター センター長
林稚佳子	国立看護大学校 教授

A. 研究目的

わが国は既に世界に例を見ない高齢化社会を迎えている。まもなく国民の 10 人に 1 人が 65 歳以上の高齢者となると推計され、3 人に 1 人以上が既に高齢者となった地域もみられる。一方、医学の進歩は様々な疾患に対する医療内容を一変させているが、これらの新しい治療法の高齢者に対する適応等は、高齢者が個々にもつ病態や環境因子の多様性を十分に考慮した上で包括的に判断される必要がある。従って専門的小児診療を担当する者を除く全ての医療者が、その基盤として高齢者の総合的な評価に精通する必要があると考えられる。しかしながら現在の

医療体系は臓器別診療に基づいており、大学等における人材育成システムもまた同様である。そこで卒前・卒後を通じた高齢者医療のための新しい人材育成および研修体系の構築が喫緊の課題と考えられる。医師においては、日本老年医学会との連携の下に行う高齢者総合医師を養成するために必要な研修、高齢者の専門的医療を行う上で必要な基盤的知識を有する人材育成、高齢者医療に精通した **physician scientist** の養成および地域における高齢者医療の指導的人材育成を効率的に行うことが必要である。また看護師等においては、高齢者における看護・介護の場面で必要不可欠な、摂食・嚥下などの高齢者の病態生理の理解から転倒・転落予防、寝たきり・褥創予防など高齢者に特徴的な管理上の問題事象の効果的な対策法に至る、体系的かつ包括的な高齢者看護・介護法を習得することが必要である。本研究の目的は、高齢者医療を担う上で必要十分な専門的知識・技能を有する医師および看護師をはじめとするメディカルスタッフの、効果的かつ効率的な人材育成および研修体系・カリキュラムを構築することにある。さらにこれらのカリキュラムに基づく教育・研修資材を作成することとした。

B. 研究方法

日本老年医学会を中心として行われている老年医学の卒前教育の現状について、老年医学会で行われた調査資料を入手・解析した。日本老年医学会の教育委員会より認定専門医制度カリキュラムを入手し、卒後教育内容の現状を分析した。卒後教育研修の現状に関するアンケート調査票を作成した。アンケートの内容は、老年医学会指導医・学会認定専門医カリキュラム取り扱いの状況、専門医研修・テキストの状況および老年医学人材育成プログラムに対する要望から構成し、老年医学会研修指定施設(293 病院)の担当医を対象に、郵送法で調査を行った。老年医療における EBM (Evidence-based medicine) 実践に向けて、日本語の医学データベースに収録される高齢者対象のランダム化比較試験: **Randomized controlled trial (RCT)** およびメタアナリシスについて調査するとともに、その展開についてフォーカス

グループ討議(ワークショップ)を行った。**Physician Scientist** の育成カリキュラムに必要とされる技能について最近の報告事例から抽出し、これらの習得につき臨床医学教室から基礎医学教室(岐阜大学大学院薬理病態学分野)に派遣されている大学院生 4 名(男性医師 2 名・女性医師 2 名)に対して研究指導に関する聞き取り調査を行った。老年看護上の主要な課題である認知症看護の教育研修について、既存の認知症看護に関する視聴覚教材(DVD)の内容を対象・周辺症状への対応・看護アセスメントや実践の例示・時間・印象について評価し、その結果を踏まえて「認知症看護マニュアル」を基本に新たな教育研修用の DVD を作成した。国立長寿医療センターの看護職員のうち卒後 1 年目および 2 年目を対象に、半構成的面接を実施し逐語録を作成後、その内容を分析する。

(倫理面への配慮)

DVD の作成に当たっては、患者役には役者を用い、看護師役は国立長寿医療センターの看護師で出演を承諾した者とし、背景画面において実際の患者・家族が映ることのない様、十分に注意することとした。対面での調査は、業務あるいは研究における管理・指導の中でプライバシーに配慮して行われ、倫理上の問題はない。

C. 研究結果

日本老年医学会教育委員会による老年医学卒前教育に関する調査は平成 15 年と平成 21 年に実施されていた。老年科が独立して存在する大学は、国立大学で 33% から 34% に、公立大学で 25% から 12% に、私立大学で 23% から 10% にと変化していた。全体としては減少傾向で特定診療科が老年医学教育を担当する割合の増加が見られた。老年科がない大学においては老年医学の教育コーディネーターが統括する割合が 19% から 36% にほぼ倍増していたが、現在もほぼ 2/3 が各診療科の責任で老年医学教育を担当することが判明した。教科書としては日本老年医学会が監修した老年医学テキストが 63% で認知されていた。また、改善すべき課題として、老年医学が独立した大学ではスタッフの数・

病床数・地域連携・総合診療を挙げており、老年医学が独立していない大学では国家試験出題基準やモデルコアカリキュラムの内容の未達成・総合診療・地域医療を挙げていたが、いずれも改善傾向が見られた。以上から、老年医学教育の必要性は認識されており充実も図られつつあるが、総合診療や地域との連携などの卒前教育に苦慮している現状が明らかとなった。

日本老年医学会専門医資格は内科認定医取得後3年以上にわたり学会の定める研修カリキュラムによる老年病学臨床研修を修了した者が試験に合格することがその条件となっている。一方、指導医認定資格は役員・代議員または専門医で認定施設またはこれに準じる診療施設において老年者の診療に従事し、5年以上学会会員として老年病学に関する研究活動を行っているものとなっており、内科以外の医師も指導医となることができる。

現行の「日本老年医学会認定老年病専門医研修制度研修カリキュラム」は8項目の大綱(基本コンセプト)と達成目標に続き、18項目の老年医学総論と14項目の老年病各論からなる。本カリキュラムについては現在改訂作業が行われており、専門医資格の更新制度と合わせて検討が進められている。一方で、今日すべての診療科において老年病の知識が必要となっており、内科以外の診療科医師に対する老年病指導医研修コースの設定も必要と考えられる。

老年医学臨床研修に関するアンケートの結果、各施設における日本老年医学会認定の指導医数は1名である場合が多いが、複数である施設も半数以上にのぼっており、とくに大学病院においてその傾向が強いように思われた。現時点で老年医学臨床研修を行っている医師数の調査では、0名の施設が一般病院では約72%と少なからぬ割合を占めていた。大学病院ではその約半数の割合で老年医学臨床研修医が不在であった。老年医学臨床研修への勧奨に関する調査において、大学病院と一般病院との間に大きな差が認められ、老年医学臨床研修医数の実態と呼応するかに見えた。

独自の老年医学臨床研修カリキュラムをもっている施設の割合は一般病院で36%、大学病院では29%

であった。一方、日本老年医学会認定老年病専門医研修カリキュラムの利用については、一般病院22%、大学病院34%で「常に使用している」状況であった。これらの間に統計学的な有意差は認められなかったが、若干の差異の傾向を認める結果である。現行のカリキュラムに関しては、「よく整理されている」との評価が多いものの、具体的な達成目標に対する要望も半数ほどの回答者から得られた。このことはカリキュラムの履修情報に関する確認方法の現状とも呼応する結果ともいえよう。すなわち、カリキュラムの履修状況に関して定期的に確認しているとの回答はかなり少なかった。

老年医学臨床研修に関する改善の必要性は多くの指導医が感じており、とくにスタッフ数や指導時間の不足が多くの指導医によって挙げられていた。老年医学臨床研修に用いられている教科書については、「老年医学テキスト(日本老年医学会編)」が大学病院では65%で、一般病院でも52%で用いられていた。平成20年度長寿医療研究委託事業の中で作成された「長寿医療マニュアル ver.2」を送付し、その内容についての意見をもとめたところ、読みやすくまとめられているとの評価が多くの指導医から得られた。なお、老年医学会の立場から、専門医取得の勧奨状況と勧奨の理由について、記述式での回答を求め、多岐にわたる意見が得られた。

国立長寿医療センターが行うべき老年医学人材育成プログラムについては、実習コースの設定や、テキスト、e-learning などについて多くの要望が寄せられた。その一方で、実習コースを設けた場合には、地理的な条件や内容に関する評価などクリアすべき要件も大きなものであることが把握された。すべての大学医学部における高齢者医療の教育・診療を担当する専門科の必要性については一般病院、大学病院ともに69%で「必要」との回答が得られた。

日本語データベースを検索した結果、346のRCTと19のメタアナリシスが検索された。RCTの抄録分析の結果、RCTのキーワードがついているにもかかわらず、明らかにRCTでないものが10%含まれていた。またRCTであっても研究デザインのみのものである論文が5%程度あった。以上を除いたRCT

と確認できた論文抄録を調査したところ、対象患者、検討した治療、対象治療、アウトカムについては大部分の論文で記載されているものの、真のアウトカムを評価した論文は少なく、10%以下にとどまった。また結果を単に「統計学的に有意な差があった」というだけでなく、定量的に評価している論文は10%に満たない現状が明らかになった。メタアナリシスも RCT と同様の傾向が見られ、対象患者、検討した治療、対象治療、アウトカムについては大部分の論文で記載されていたが、論文の選択基準が研究デザインのレベルで明確になっているものは3論文に過ぎなかった。また臨床的なアウトカムの評価結果まで言及しているメタ分析は11論文、そのうち真のアウトカムを評価したものは7論文と半分以下にとどまった。さらに抄録では結果にまったく触れていないのが8論文あった。参考として英語データベースとしてよく利用されている PubMed では587の RCT、5のメタアナリシスが検索された。フォーカスグループでの集中討議（ワークショップ）で対象とした HYVET 研究の結果は、脳卒中、心不全、心血管事故、死亡のいずれのアウトカムも減少したという結果であった。正式な質的分析を行っていない時点での予備的解析の段階であるが、この研究結果を理解してもなお、83歳の高血圧患者に降圧薬を投与するという意見が優勢とはならなかった。また、妻が要介護で患者自身が健康でなくてはいけないという状況を勘案してもなお、今回検討したエビデンスからは、治療を勧奨できても、強力な治療介入が必要とは言えず、治療希望のない人にとっても有用なエビデンスとなりうるとの指摘がされ、注目された。

高齢者稀少疾患の病態解明に関する臨床研究の概要は以下の通りであった。症例は77歳の女性で、不明熱を主訴に当センターに緊急入院し、精査した結果「インターロイキン-6(IL-6)産生褐色細胞腫の1例」であり、これまでに世界で数例の報告しかない稀少疾患で、IL-6の過剰産生に至る機序は未解明であった。摘出腫瘍の一部を病態解析に供し、腫瘍細胞の初代培養によるIL-6産生の検討、microarrayによるmRNA発現に関する検討、免疫組織学およびWestern blotによる機能蛋白質の解析を行った。

初代培養では自発的なIL-6産生と非ステロイド性消炎剤(NSAID)による抑制が、microarray解析ではprotein kinase C (PKC)活性経路関連酵素の過剰発現が、Western blot および免疫組織学的解析により、PKC- δ の持続的リン酸化が明らかとなり、IL-6の過剰産生に至った経路が示唆された。一連の解析に用いた手法のうち、microarrayは外部の検査機関に委託しており、免疫組織学的検討は熟練した病理医の関与が必要であった。そこで、細胞培養技術とELISAおよびWestern blotによる蛋白解析技術をphysician scientist 必須技能として、これらの習得期間につき大学院生に聞き取り調査を行ったところ、4名いずれも、ELISA法の習得に1ヶ月、Western Blot解析法では3ヶ月、細胞培養技術では6ヶ月を要し、男女差はみられないという結果であった。いずれの院生も臨床教室の所属であり、外来・病棟診療あるいは当直業務等の教室医局員の基本的業務を遂行しながらこれらの技能を習得していた。

市販されている認知症ケアに関するDVDを「医療映像メディアカタログ」から検索し、14本購入し視聴した。14本のDVD視聴の結果、認知症についての基本的知識や治療、症状などの具体例、周辺症状に対する介護者の対応などのドキュメンタリー映像もあった。しかし、周辺症状がある患者への対応についてのアセスメントやその看護、医療処置が必要な患者の看護についてはなかった。これらの調査結果を踏まえて計6回、作成内容等について打合せをした。DVDの構成は当センター看護部で作成した「認知症患者の看護マニュアル」を基本とし、市販のDVD視聴の評価を加えて(1)認知症の基礎知識、①認知症の定義、②認知症の分類、③原因疾患、主な四病型、④診断の流れ、簡易精神機能検査、⑤治療、⑥中核症状と心理・行動症状、環境と周辺症状の関連、(2)認知症の看護と基本姿勢、①これまでの認知症ケア、②パーソン・センタード・ケアとは、③認知症看護の基本、④認知症をもつ人々を正しく理解するために必要な能力、⑤チーム全体で認知症を持つ人々を支える、⑥ケアする者に求められる資質、(3)症状別対応、①暴力行為への看護、②尿意から徘徊、転倒に至った看護、③拒食・拒薬の看

護、(4)国立長寿医療センターの認知症医療・看護、①物忘れ外来、②認知症病棟の構成にした。特に(3)の症状別対応については、臨床でありがちな事例を取り上げ、周辺症状の対応の悪い例を見せる→悪い例の何が問題かをアセスメント→周辺症状の対応のよい対応例を見せる→何がよかったかアセスメントし解説の流れとし、なぜこのようにするとよいの分かりやすく工夫した。また、医療処置を必要とする場合の工夫を盛り込むこととした。

新人看護師に対する面接の対象者は20名(20代19名、30代1名；男性4名、女性16名；看護経験1年未満9名、1年～2年11名)で、このうち5名は他施設での勤務経験を有していた。専門領域の最終教育背景は、大学卒9名、3年制専門学校卒10名、その他学校卒1名であった。一人当たり30分～40分に及ぶ半構成的面接の内容には、それぞれの対象者の背景(年齢、性別、勤務年数(月数)、勤務経験、勤務病棟と主な疾患、専門領域における最終学歴、基礎教育の内容)の他、受講した新人教育の内容について、入職の動機、臨床と基礎教育の違いについて、入職後とまどったこと、学校で学んだことと臨床現場との相違、卒後教育として希望する内容、高齢の患者への対応や援助時の戸惑い等が含まれていた。録音した面接内容から逐語録を作成した。今後、内容を分析し、研究目的にしたがって抽出、カテゴリー化を進める予定である。

D. 考察

今回の現状把握をもとに国立長寿医療センターが提供すべき人材育成コースの案をまとめた。人材育成コース案は3つからなり、コース1は老年医療における「指導者の指導者」ともいえるリーダーの育成である。コース2は老年医学会専門医に相当する医師の育成、コース3は内科以外の各専門領域における老年医療のリーダー育成である。これらに対して共通して必要なカリキュラムや教育資材、そしてそれぞれのコース毎に必要なカリキュラム等が準備される必要がある。また、これらのカリキュラムは国立長寿医療センターのみならず、全国の中核施設でも活用される形に構成されることが望まれる。こ

のためには、老年医療に係る施設における老年医療の人材育成に関する現状とニーズを把握するための調査研究が必要で、本年度の当研究班における研究として実施されたところである。

老年医学臨床研修に関するアンケート調査からは、各施設における老年医学会指導医の専門領域を含む数、学会認定老年病専門医カリキュラムの取り扱い状況、各施設での検討課題、テキストを含む教育資材、長寿医療マニュアルについての意見、老年医学会の立場での専門医制度の取り扱い状況、国立長寿医療センターが行うべき人材育成プログラムに対しての要望が把握された。今回の調査から、日本老年医学会による老年病専門医研修システムがよく稼働されていることが確認されたものの、それぞれの施設における老年病研修医の確保については、なんらかの工夫が必要であることがうかがわれた。内科領域における老年病に関する人材育成については、日本老年医学会のカリキュラムのなお一層の発展と普及が望まれる。一方、内科以外の専門領域に携わる医師に対しては、老年病全般に関する研修資材や研修コースの開発と運用が必要であると思われ、国立長寿医療センターを中心として、日本老年医学会との連携のもとに活発な活動が求められる。本年度の調査・研究結果をもとに老年医療に関する人材育成カリキュラムを提言していきたい。

日本語医学データベースの検索から、高齢者に限っても多くの RCT やメタアナリシスが存在することが明らかになった。しかしながら検索された RCT とメタアナリシスの抄録を分析したところ、臨床現場で論文結果を利用するための最低限の情報すら、ほとんどの抄録で記載が不十分であることが明らかになった。特に、結果の起債については、定量的な指標と信頼区間で記載されている論文は皆無で、記載のある論文ですら、相対危険などの指標と危険率の記載までにとどまっていた。臨床試験の結果は、CONSORT 声明に沿って報告されることが推奨されており、抄録の記載も、多くの雑誌で、構造化抄録の形式で記載することが求められている。この基準から見て日本の RCT には改善の余地があることが指摘されている。抄録の記載から知り得た限り、高

年齢者を対象とした日本語の RCT に CONSORT 声明を意識して書かれたものは皆無であるように思われる。また、RCT の構造化抄録は、‘objective’、‘design’、‘setting’、‘patients’、‘interventions’、‘outcomes’、‘results’、‘discussion’、‘conclusion’ の項目ごとにまとめられるが、日本語論文の抄録においてはこの形式がほとんど普及していない現状が明らかとなった。

一方、結果について何も触れていない抄録がみられることや、結果を示した抄録でも大部分は単に有意差の有無を記載しているのみで相対危険や信頼区間等の標準的記載が皆無であったことなど、結果記載の現状はさらに問題と考えられる。臨床上有益な情報であるためには、有意差の有無に加えて治療効果を示す指標で結果を定量的に示す必要があり、信頼区間による推定で表現することが重要である。

老年医学領域で EBM を実践するためには、医師のみならず、看護師、介護、福祉の職員など多くの人の協力が必要である。従って医師以外の職種でも共有できる、日本語でエビデンスを勉強できる環境が必須である。それには、これまで集積された日本語エビデンスの抄録改訂や、今後報告される論文の抄録の質を保証する取り組みが重要である。欧米での CONSORT 声明や構造化抄録など模範となる取り組みが既にあり、これらの概念を日本語の臨床研究にも普及させていくことが近道であると考えられた。また、質的分析を待たねばならないが、フォーカスグループでの集中討議からは超高齢者の高血圧治療における明確なエビデンスは、決断の決定的な因子とはならず、医師と患者を媒介する 1 つのツールに過ぎないことが示唆された。

老年医療に係る physician scientist の養成コースのコアカリキュラムには、細胞培養技術および蛋白質解析技術の習得を含むことが現実的と考えられた。また、最も時間を要する細胞培養技術の習得をその律速段階として、概ね 6 か月を要することが明らかとなった。今回の調査では、いずれの大学院生も臨床教室の基本的業務を兼務しながらこれらの技術を習得していた。physician scientist の養成コースは、研修者各自の診療科での研修と併行して行うことを

想定しており、極めて重要な示唆を与えるものと考えられる。

当面本コースは、国立長寿医療センターの指導者育成コースにおける一環として、研修者の希望による選択制の履修コースを臨床検査部に設置することが実際的であると考えられる。今後、具体的なカリキュラムとすべく達成目標と客観的評価指標について提言したい。

認知症患者の看護に関する 14 本の市販されている DVD を視聴した結果、認知症についての基本的知識や治療、症状などの具体例の説明、周辺症状に対する介護者の対応などのドキュメンタリー映像もあった。しかし、周辺症状がある患者への対応についてのアセスメントやその看護、医療処置が必要な患者の看護については紹介されていないことが明らかとなった。今後、私どものニーズに合致した内容の DVD が存在しないか引き続き調査する必要があると考える。

認知症患者の看護に関する DVD 作成にあたっては、当センター看護部で作成した「認知症患者の看護マニュアル」を基本とし、市販 DVD 視聴の評価を加えて、周辺症状がある患者への対応についてのアセスメントやその看護、医療処置が必要な患者の看護を一部加えた。周辺症状の対応については、映像で見せた場合、興味や関心が高まり効果的と考えられるドラマタッチの構成とした。また、既存の DVD には無かった内容であるアセスメントを盛り込むために、①周辺症状の対応の悪い例を見せる②悪い例の何が問題かをアセスメントする③周辺症状の対応のよい対応例を見せる④何がよかったかアセスメントし解説する、の構成とした。これらの工夫により、既存のものより看護師にとって実践的かつ専門的な内容になったことが期待される。湯浅は、認知症の人への看護方法については、長期療養を主とする病院での認知症患者への日常生活援助実施上のスキルや QOL を高めるケア技術については報告されているが、治療に関わる部分で行動障害にどのように対応するか、急性期を担う病院の環境でどのように援助するかといった具体的な看護スキルは明らかにされていないと述べ、身体的治療を受ける認知症高齢

者の看護スキルとその構造を半構造化面接調査により明らかにしている。湯浅がサブカテゴリーに示しているスキル「患者が受け入れやすい関わり」や「実施できないときの次の手」、「直感的把握」、「分析的把握」、「対象を理解した、心地よい患者・看護師関係の構築」などは、言語では伝えにくい看護スキルである。つまり、今回作成したDVDは、看護スキルを映像と解説を加えることにより理解しやすくしたものであると言えよう。特に新卒看護師にとっては、DVDを見ることにより、身体的治療を受ける認知症高齢者の看護スキルがより理解しやすくなると考える。

国立看護大学校における老年看護学ならびに政策医療看護学の教育カリキュラムの現状と課題について考察した。本校は国立高度専門医療センターにおいて政策医療に携わる看護職の育成を目的としており、基本的な看護学の修得に加え、がん、循環器病、精神・神経疾患、成育医療、長寿医療などの高度先駆的医療の一端を担う基礎的能力や、国際医療協力や災害時の状況において適切な看護活動が実践できる能力を育成するためのカリキュラムをその特色としている。本校では保健師助産師看護師学校養成所指定規則において定められている科目の他に、政策医療看護学の講義（8単位）および臨地実習（12単位）を4年生の前期に実施している。また、平成17年から開設された研究課程部（修士相当）は政策医療看護学の推進を教育目的としていて、これらは他の看護系大学・大学院にはない本学の特徴・役割といえる。なお、2009年（平成21年）4月現在、高齢者（長寿）看護についての政策医療看護学としての講義・実習は実施していない。

一方、現行の老年看護学での講義・演習および臨地実習は、それぞれ105時間（選択制15時間を含む）および135時間である。2009年（平成21年）のカリキュラム改正では、看護実践能力の強化が重要なポイントとなっていて、社会の幅広い領域で、あらゆる健康レベルとライフステージにある個人・集団・コミュニティに対して、包括的視点での看護実践を目指して「看護の統合と実践」が新設された。これを受けて、本校では2011年（平成23年）より

「統合実習」を組み入れることとしている。また、政策医療看護学では、高齢者（長寿）看護を必修科目とした。今後、高齢者（長寿）看護学の講義・実習の内容ならびに方法の検討が急務であり、「統合実習」においては、学生が卒業後、より円滑に臨床に適応できるような実習形態を工夫する必要がある。

将来、高齢者（長寿）看護の担い手としての看護師を育成するためには、老年看護学長寿看護学を基盤とし、卒業後の研修カリキュラムに継続していくことが重要である。また、政策医療看護学の推進や政策医療分野における看護指導者の育成を目的とした研究課程部との連動も視野に入れる必要がある。本校の実習指導体制の特徴として、臨床教員の職位の設置がある。各ナショナルセンターに籍を置き、大学においては助手を兼務する臨床教員は、大学における教育と臨床をつなぐ役割を持つ。政策医療看護学においても臨床教員の専門的な看護経験と知識の活用を考える必要がある。

逐語録を概観したところ、基礎教育の内容に対しては老年看護援助論における演習の強化、実習方法および形態への要望が、卒後教育に対しては、各病棟（看護単位）に配属されるまでの集合教育の内容および配属されてからのサポート体制の充実への希望があげられていた。国立看護大学校において23年度に必修化される政策医療看護学としての高齢者（長寿）看護学の構築に向けて、この逐語録の分析は重要な情報を提示するものと考えられた。

E. 結論

老年医療・看護に係る効果的、効率的な人材育成、研修の開発に向けて、現状における課題と方向性が明らかとなった。また認知症看護の教育資材が完成した。次年度は、医師研修各コースにおける具体的なカリキュラムとその評価体制を示すとともに、看護師の現任および卒前教育の一層の充実に資する成果を導くこととしたい。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1: 三木哲郎. 老年医学—教育の現状と展望—. Geriatric Medicine (老年医学). 2010; 48:19-23.
- 2: Tokuda H, Hosoi T, Hayasaka K, Okamura K, Yoshimi N, Kozawa O. Overexpression of protein kinase C- δ plays a crucial role in interleukin-6-producing pheochromocytoma presenting with acute inflammatory syndrome: a case report. Horm Metab Res. 2009;41:333-338.
- 3: Minamitani C, Otsuka T, Takai S, Matsushima-Nishiwaki R, Adachi S, Hanai Y, Mizutani J, Tokuda H, Kozawa O. Involvement of Rho-kinase in sphingosine 1-phosphate-stimulated HSP27 induction in osteoblasts. Int J Mol Med. 2009;24:77-82.
- 4: Hanai Y, Adachi S, Yasuda I, Takai S, Matsushima-Nishiwaki R, Kato H, Enomoto Y, Akamatsu S, Sakakibara S, Ogura S, Iwama T, Kozawa O, Tokuda H. Collagen-induced p38 MAP kinase activation is a biomarker of platelet hyper-aggregation in patients with diabetes mellitus. Life Sci. 2009;85:386-394.
- 5: Natsume H, Adachi S, Takai S, Tokuda H, Matsushima-Nishiwaki R, Minamitani C, Yamauchi J, Kato K, Mizutani J, Kozawa O, Otsuka T. (-)-Epigallocatechin gallate attenuates the induction of HSP27 stimulated by sphingosine 1-phosphate via suppression of phosphatidylinositol 3-kinase/Akt pathway in osteoblasts. Int J Mol Med. 2009;24:197-203.
- 6: Enomoto Y, Adachi S, Matsushima-Nishiwaki R, Niwa M, Tokuda H, Akamatsu S, Doi T, Kato H, Yoshimura S, Ogura S, Iwama T, Kozawa O. α B-crystallin extracellularly suppresses ADP-induced granule secretion from human platelets.

FEBS Lett. 2009 ;583:2464-2468.

- 7: Doi T, Adachi S, Takai S, Matsushima-Nishiwaki R, Kato H, Enomoto Y, Minamitani C, Otsuka T, Tokuda H, Akamatsu S, Iwama T, Kozawa O, Ogura S. Antithrombin III suppresses ADP-induced platelet granule secretion: inhibition of HSP27 phosphorylation. Arch Biochem Biophys. 2009;489:62-67.
- 8: Adachi S, Tokuda H, Matsushima-Nishiwaki R, Kato K, Natsume H, Minamitani C, Mizutani J, Otsuka T, Kozawa O. Involvement of Rho-kinase in prostaglandin E(1)-stimulated VEGF synthesis through stress-activated protein kinase/c-Jun N-terminal kinase in osteoblast-like MC3T3-E1 cells. Prostaglandins Other Lipid Mediat. 2009;90:1-6.
- 9: Tokuda H, Harada A, Adachi S, Matsushima-Nishiwaki R, Natsume H, Minamitani C, Mizutani J, Otsuka T, Kozawa O. Raloxifene enhances spontaneous microaggregation of platelets through upregulation of p44/p42 MAP kinase: a case report. Osteoporos Int. 2010 ;21:189-193.

2. 学会発表

- 1: 三木哲郎、日本の老年医学の過去と未来
第 21 回日本老年医学会四国地方会総会
特別教育講演 平成 22 年 2 月 20 日 徳島

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし