

201221002B

厚生労働科学研究費補助金

がん臨床研究事業

がん患者のQOLに繋がる在宅医療推進に向けた、総合的がん専門医療職のがん治療認定医、がん専門薬剤師と協働するナース・プラクティショナーに関する研究

総合研究報告書

主任研究者 森 美智子

平成 25 (2013) 年 3 月

厚生労働科学研究費補助金
(がん臨床研究事業)

研究報告書

研究課題名

がん患者のQOLに繋がる在宅医療推進に向けた、総合的がん専門医療職のがん治療認定医、がん専門薬剤師と協働するナース・プラクティショナーに関する研究

課題番号

H22-がん臨床—般—003

研究実施期間

平成22年4月1日から平成25年3月31日まで

主任研究者

森 美智子

日本赤十字秋田看護大学 学長

〒010-1493 秋田市上北手猿田字苗代沢 17-3

Tel : 018-829-4000

Fax : 018-829-3030

分担研究者 :

畑尾 正彦 (日本赤十字秋田看護大学 副学長)

石田也寸志 (元聖路加国際病院小児科 医長・
愛媛県立中央病院 小児医療センター長)

白畑 範子 (岩手県立大学 教授)

研究協力者 :

島内 節 (広島文化学園大学 大学院看護学研究科長)

福島 統 (東京慈恵会医科大学 教育センター長)

奥山 朝子 (日本赤十字秋田看護大学 准教授)

磯崎富美子 (日本赤十字秋田看護大学 准教授)

目 次

研究要旨

1. 総括研究報告 1	
日本と海外の Nurse Practitioner 教育に関する研究	3
2. 分担研究	
1) 台湾における NP の現状認識と専門性に関する展望	61
分担研究	
2) がん専門医の視点からの医療職として協働する NP 役割に関する研究	63
分担研究	
3) Comparison between cancer specialists and general physicians regarding the education of nurse practitioners in Japan: a postal survey of the Japanese Society of Clinical Oncology	66
分担研究	
4) 総合的がん専門医療職養成の視点からの共同可能教育に関する研究	77
3. NP 国際シンポジウム	93
4. 総括研究報告 2	
Nurse Practitioner の役割機能と在宅患者の QOL 効果に関する研究	123
5. DNP(Doctor of Nurse Practitioner)教育カリキュラム	157
6. 資料	
1) AACN: The Essentials of Doctoral Education for Advanced Nursing Practice	185
2) Role, function, education of the advanced practice nurse in children's cancer care in the UK	229
3) NONPF: SAMPLE CURRICULUM TEMPLATES FOR PRACTICE DOCTORATE NP EDUCATION	243
4) Washington State University College of Nursing Doctor of Nursing Practice POST MASTER'S DEGREE PLAN OF STUDY	258
7. 研究成果の発表	263

研究要旨

ナース・プラクティショナー (NP: 診療看護師) とは、医師の包括指示による疾病管理を担う高度専門職業人である。高度な医学知識の水準なくしては、急性増悪の判断、合併症の判断、救命の対応ができず、生命・病状に責任を持ってないケアになる。在宅患者や外来・入院患者に医療に精通した NP は、高度な医学知識を持つ的確な病態判断と合併症の予測判断を伴ったケアができれば、後遺症は少なく、現在よりも治癒過程が最短できる。また、この医療能力と併せて看護のバックグラウンドを有しているため健康的な生活ができるように、心理・社会的ニーズをサポートができ、よいコーディネーションが可能である。

本研究は、NP の役割・機能と教育に関する内容である。

第1段階の研究は、がん治療認定医やがん専門薬剤師と協働できる能力、病態変化に NP 自身の判断で的確に対応できる能力を明らかにするために、日本と米国・台湾の NP 教育内容に関する認識から、NP の必要性と役割・機能および教育到達目標を比較分析し、NP のニーズと看護の責務、教育方略を検討したものである。

この際、現在日本で特定看護師教育が論議されているので、特定看護師の限界を検討できるように、研究デザインを考慮した。台湾の NP 教育は、医師主導による院内教育から始まり、特定看護師教育に似ているので、本研究のプレテストに位置づく面接調査を行い、NP の必要性や満足度を調べ、また本研究の対象者とした。現在台湾は大学院教育に移行しつつあり、国家試験が導入されている。

次に、研究結果の検証を目的に、NP 国際シンポジウム開催した。さらに、分担研究の「がん専門医の視点からの医療職として協働する NP 役割に関する研究」、「総合的がん専門医療職養成の視点からの共同可能教育に関する研究」からがんに特化した教育内容を抽出した。

第2段階の研究は「NP の役割機能と在宅患者の QOL 関連」である。高度な医学知識・技術と心理学的技法を持った NP の心理的サポートやコーディネートを含む在宅看護と患者の QOL とを検討したものである。

提言および教育制度の提案

日本の研修医や、がん専門医の基本的能力をもつ NP が必要である。その能力を持った NP の役割と業務の遂行は、がん再発・転移治療、その他の長期闘病患者やターミナル患者を含む在宅患者の QOL 向上には不可欠である。高齢社会の医療・福祉対策には、免疫力低下の高齢者が多い状況下で、上記の専門的知識と技能を持つ NP の役割機能は重要な存在である。

大学院博士課程(3年): 1, 2年次は講義(上記の教育到達目標以外に疫学研究と統計学含む)・演習実習(医療技術含む)。2, 3年次は実習(病棟、ICU/ER、外来、在宅ケア関係現場)、博士論文作成。修士学位のコース(CNS、論文)の履修により、選択科目から必要な単位を取得する。学術講演会、症例検討会、セミナー等の参加、学会発表を含めて学習を拡大・拡張する。

なお、NP 養成の教育方略は、日本の研修医制度研修プログラム、がんプロフェッショナル養成プランのカリキュラム、ESMO/ASCO の臨床腫瘍専門医のコアカリキュラム、日本の専門看護師(がん・地域)カリキュラム、米国 NP 教育カリキュラム、台湾 NP 教育と、第一段階の研究結果をすり合わせ、教育の重点目標を立て内容を抽出したカリキュラムである。

1. 総括研究報告 1

厚生労働科学研究費補助金(がん臨床研究事業)

総括研究報告書 1

がん患者の QOL に繋がる在宅医療推進に向けた、総合的がん専門医療職のがん治療認定医、
がん専門薬剤師と協働するナース・プラクティショナーに関する研究

日本と海外の NP 教育に関する研究

研究代表者 森 美智子 日本赤十字秋田看護大学学長

研究分担者

畑尾 正彦:日本赤十字秋田看護大学副学長

石田 也寸志:聖路加国際病院研究所・小児科医長・臨床疫学センター副センター長

白畑 範子:岩手県立大学教授

研究協力者

奥山 朝子:日本赤十字秋田看護大学准教授

磯崎 富美子:日本赤十字秋田看護大学准教授

李 劭懐:台北医学大学老人看護管理学科助理教授

Michiko Lendenmann:Children's National Medical Center CPNP

島内 節:広島文化学園大学大学院看護学研究科長

福島 統:東京慈恵会医科大学教育センター教授

研究要旨

現在の医療では、高度な医学知識の水準がなくて、急性増悪の判断、合併症の判断、救命の対応ができず、生命・病状に責任を持ってないケアになる。在宅患者や外来・入院患者に医療に精通したナース・プラクティショナー(NP:診療看護師)が、的確な病態判断と合併症の予測判断を伴ったケアができれば、後遺症は少なく、最短の治癒過程をたどることができ、この医療能力と併せて看護のバックグラウンドを有しているため心理・社会的ニーズにサポートやよいコーディネートが可能である。

本研究は、NP の役割・機能と教育を、がん治療認定医やがん専門薬剤師と協働できるレベルにするには、到達目標となる知識・技術に関する項目を調査し、日本と米国・台湾の NP 教育の認識から、NP の必要性和役割・機能および教育到達目標を比較分析し、NP の必要な能力と看護の責務および教育方略を検討するものである。

研究方法は、NP の役割・機能と教育を、がん治療認定医やがん専門薬剤師と協働できる能力、病態変化に NP 自身の判断で、的確に対応できる能力に関して、到達目標として、①一般的な傷病に対応する基本的能力に必要な知識・技術(頻度の高い症状判断、緊急を要する症状・病態判断が求められる疾患・病態判断)②治療(処置、薬物)、面接・管理(サマリー等を含む)など医療行為 ③がんに特化して必要な知識・技術、④役割・業務と⑤NP の必要性を、日本の医師 230 名・看護師 246 名と米国 166 名・台湾 115 名の NP 対象に調査、検討した。

一般的な傷病に対応する基本的能力に必要な知識・技術、治療(処置、薬物)・面接・管理(サマリー等)、がんに特化して必要な知識・技術に関して、教育の到達目標のレベルは日本の研修医や、が

ん専門医の基本的能力に近く、また、患者のために医療行為を行う場合に必要な知識・技術に対する責任感強く、NPの必要性や役割・業務と貢献についての看護専門職の意識は高かった。

A. 研究目的

がん患者のQOLに繋がる在宅医療推進に向けた、総合的がん専門医療職のがん治療認定医、がん専門薬剤師と協働するナース・プラクティショナー(Nurse Practitioner)に関する研究の一環である。ナース・プラクティショナー(NP:診療看護師)とは、医師の包括指示による疾病管理を担う高度専門職業人である。

高度な医学知識の水準がなくては、急性増悪の判断、合併症の判断、救命の対応ができず、生命・病状に責任を持ってないケアになる。在宅患者や外来・入院患者に医療に精通したNPは、高度な医学知識を持つ的確な病態判断と合併症の予測判断を伴ったケアができれば、後遺症は少なく、現在より治癒過程を最短することができ、この医療能力と併せて看護のバックグラウンドを有しているため心理・社会的にサポートができ、よいコーディネーションが可能である。また、がんは発病率も高く、免疫力が落ちる疾患であり、この機序を理解できるとすべての疾患に応用ができ、プライマリケアのベースになり得るものである。外来通院、在宅いずれのケアにも必要な知識である。

本編の研究は、NPの役割・機能と教育を、がん治療認定医やがん専門薬剤師と協働できる能力、また現在の指示待ち態度ではなく、病態変化にNP自身の判断で、的確に対応できる能力をつける場合、到達目標として、知識・技術に関して必要な項目を調査する。具体的には、主治医不在時の医療行為、依頼されたフォローアップならびにフォローアップ中の異常事態の対応など、看護の一部として、患者のために独立して医療行為を行う場合に、この到達目標でよいか、他職種と協働できるかという視点の調査である。

研究目的は、日本と米国・台湾のNP教育内容に関する認識から、NPの必要性和役割・機能および教育到達目標を比較分析し、NPのニーズと看護の責務、教育方略を検討する。

なお、海外の調査対象についてふれると、米国のNP教育は1965年コロラド大学から始まり、1980年大学院教育となり、2015年にDNP移行が決定されている。台湾NP教育は2001年に始まり、2006年に国家試験が実施され、2009年に大学院教育が開始されたが少数で、病院内の医師主導の養成が主であった。日本の特定看護師と類似した状況である。台湾NPの特徴が明らかになれば、検討段階の特定看護師の限界や問題が推定できる。従って、日本の医師・看護師、台湾・米国のNPに同様の調査用紙を用いて意識調査を行い、結果を比較することにより本邦の課題をも明らかにすることができる。

B. 研究方法

調査研究で、調査期間は2012年2～9月である。

調査項目作成に当たり、医学教育の視点と合体させて進めた。特に、治療(処置・薬物)、面接・管理(サマリー等)では、「チーム医療推進のための看護業務検討ワーキンググループによる医行為分類」を参考にし、医学教育に関わる指導医の協力を得てプレテストを行い、項目の精選と一部表現の修正を行った。

対象は、日本は医師とCNS・がん化学療法認定看護師、台北はNP、米国はNPで、これらの対象者に対して文書で研究の説明用紙を郵送し、3週間以内に同封した返信封筒によりアンケート返信を依頼し

た。返送は無記名で行い、調査用紙返送を持って調査の同意を得たものと考えた。

調査依頼(資料3)には、NPの必要性(医師不足対策ではないと明記)とその教育を述べて、看護師として、独立して医療行為を行う場合に、この到達目標で多職種と協働できるか(主治医不在の医療行為、依頼されたフォローアップなど)という観点から、判断を求めものである。

対象数は757名で内訳は、日本のCNS・がん化学療法認定看護師(246名)、台湾NP(115名)、米国NP(166名)および日本のプライマリケア連合学会・日本癌治療学会等医師(230名)であった。回収率は日本看護師30.9%、台湾NP100%、米国NP33.2%、医師21.0%である。なお、台湾NPは専門職意識の高い対象群であった。

本調査は、CNSの看護教育内容を教育方略の策定時の参考とし、CNS教育内容と重複する部分は調査項目から除外したものである。

調査内容(資料4)は、医師・薬剤師と協働するNP教育に関する項目を、①一般的な傷病に対応する基本的能力に必要な知識・技術、②II治療(処置・薬物)、面接・管理(サマリー等)等の医療行為、③がんの特化して必要な知識・技術、④NPに関する役割と業務などを設定した。

<倫理面への配慮>倫理面への配慮は、調査施行前に、研究代表施設(日本赤十字秋田看護大学)のIRBで倫理審査を受け承認を得た。アンケート調査に際しては、回答者自身が調査内容の説明書を読み、同意をした場合のみ自記式で回答し、調査票を返信用封筒で送付する。本調査研究は「郵送による無記名自記式調査」で、無記名であること、さらに郵送法であることから拒否権が十分に保証されており、調査へ協力の任意性が担保されているため、返信をもって同意が得られたものとした。調査票回収後は研究責任者の元で厳重な管理下で保管する。

<分析方法>アンケート回答者の属性別に、各項目に対して習得の必要ありと答えた割合を集計し、割合をt乗検定、相関係数・重回帰分析を行った。

C. 研究結果 (表2)(資料1-2)

1. 回答者の属性(表1)

医師は、がん専門医は69名、総合医は161名、年齢平均は50歳代が多く、がん診療経験年数は20年以上が多かった。

日本の看護師は、がん看護CNS43名、その他CNS36名、がん化学療法認定看護師167名であった。年齢構成に差はなく35~45歳が多く、専門分野は内科・外科が多かった。がんケア経験年数は10~14年が多く、勤務先はほとんど病院であった。

台湾NPは、35歳前後が多く、専門分野は内科・外科・その他で、がん看護は0名であり、勤務先はほとんど病院であった。

米国NPは、年齢構成の幅が広く、35歳未満32.5%、45歳以上38.6%であった。がんケア経験年数は5年未満が76.5%であり、勤務先は76.5%が病院であった。

A. 一般的な傷病に対応する基本的能力に必要な知識・技術

I 診断(診察、検査)では、問1(表3)、「頻度の高い症状判断について、患者の症状と身体所見、簡単な検査所見に基づいた鑑別診断、初期治療を的確に行えるようになるために、頻度の高い症状を学び、説明できる」各項の平均は、日本の看護師は39.8(結膜の充血)~92.7%(便通異常)、総平均は67.9%であった。台湾NPは61.7(結膜の充血)~99.1%(呼吸困難)、総平均は85.1%であった。米国

NP は 87.3% (視力障害)～99.4% (発熱)、総平均 96.0%であった。医師は 60.4% (結膜の充血)～89.0% (発熱)、総平均は 77.9%で、米国 NP ($p<.001$)が高かった。重回帰分析からは、項目数が多いこともあり、すべての結果に意味あるものは出なかった。

問 2 (表 4), 「緊急を要する症状・病態判断について、患者の症状と身体所見、簡単な検査所見に基づいた鑑別診断、初期治療を的確に行えるようになるために、緊急を要する症状・病態を学び、説明できる」 各項の平均では、日本看護師は 36.2% (精神科領域の救急)～89.4% (ショック)、総平均は 60.0%であった。台湾 NP は 52.2% (精神科領域の救急)～93.9% (心肺停止)、総平均は 85.2%で、米国 NP は 80.1% (流産)～94.6% (心肺停止)、総平均は 89.2%、医師 54.3% (精神科領域の救急)～91.7% (心肺停止)、総平均は 74.1%で、米国 NP ($p<.001$)が高かった。

問3 (表 5), 「判断が求められる疾患・病態判断について、患者の症状と身体所見、簡単な検査所見に基づいた鑑別診断、初期治療を的確に行えるようになるために、必要な症状・病態を学び、説明できる」 各項の平均では、日本看護師は 29.3% (屈折異常)～78.5% (老年症候群)、総平均は 55.2%であった。台湾 NP は 33.9% (屈折異常)～93.9% (呼吸不全)、総平均は 70.0%で、米国 NP は 68.1% (悪性リンパ腫)～99.4% (湿疹・薬疹)、総平均は 87.3%、医師は 29.1% (悪性リンパ腫)～73.9% (脳・脊髄血管障害)、総平均は 57.1%で、米国 NP ($p<.001$)が高かった。

II 治療 (処置・薬物)、面接・管理 (サマリー等) では、問 4 (表 6-1), 「医療行為で、NP が独自に行う場合、医師の指示が必要な場合について」、NP が独自に行う場合の平均は、日本看護師 48.6%、台湾 NP 39.0%、米国 NP 76.8%、医師 49.2%で、米国 NP ($p<.001$)が高かった。医師の指示が必要な場合の項目数平均は、日本看護師 34.4%、台湾 NP 53.9%、米国 NP 14.2%、医師 32.2%で、台湾 NP が高かった。

医師の指示が必要な場合 (表 6-2) の平均値の高い台湾をみると、10.4% (安静度・活動や清潔の範囲の決定)～88.7% (全身麻酔の導入)であった。ちなみに、次に高い日本看護師は 2.4% (訪問看護の必要性の判断、依頼)～65.0% (腹腔穿刺)の範囲であった。

NP が独自に行う場合、医師の指示が必要な場合を合計すると、日本看護師 83.0%、台湾 NP 92.9%、米国 NP 91.0%、医師 81.4%であった。国により項目数に差はあるが、いずれも業務拡大指向が強い。

B, がんの特化して必要な知識・技術、問 5 (表 7), 「がん診療に関する到達目標として、悪性疾患の診断、病期の評価、基礎疾患および合併症の治療において、各専門分野の集学的アプローチがなされている。協働するために必要な知識・病態判断について、説明できる」 各項の平均では、日本看護師 81.3%、台湾 NP 50.9%、米国 NP 78.0%、医師 57.2%で、日本の看護師が 1 番高かった。ちなみに、日本の看護師の各項の平均は、がん CNS 87.2%、がん化学療法認定看護師 80.6%であった。

この背景にはがん患者に関わる対象者にバラツキがあった。台湾の NP にがん専門分野はなく、また米国のがんセンターに働く NP (2.4%) は少数である。日本の医師のがん診療経験者は 80.4%、日本の看護師は 84.4%のがん関係者を含んでいる。

C, 役割・業務、問6 (表 8), 「NP に関する役割と業務、およびがんの特化した内容や貢献について」、必要な項の平均では、日本看護師は 45.1% (治療サマリー作成)～88.2% (病歴や生活歴の詳細な聴取)、総平均は 72.9%であった。台湾 NP は 41.7% (検診スケジュールの立案)～98.3% ((病歴や生活歴

の詳細な聴取)、総平均は 73.0%で、米国 NP は 78.3%(入院・在宅患者の急変時の一次診療)～96.4%(検診スケジュールの立案・健康教育)、総平均は 92.1%、医師は 63.0%(必要な検査の確認、評価と加療)～90.4%(病歴や生活歴の詳細な聴取)、総平均は 79.2%で、米国 NP($p<.001$)が高かった。

5. NP の必要性について(表 8)(未回答)、日本看護師 61.0 (18.3)%、台湾 NP 96.5 (2.6)%、米国 NP 95.8(4.2)%、医師 90.9(1.7)%が必要と回答し、台湾 NP と米国 NP($p<.001$)が高かった。

6. 統計的解析

重回帰分析(資料 1)からは、変数が多く、4 グループに共通する重要な項目を導くことはできなかった。なお、相関係数(資料 2)は、NP の教育カリキュラムに必要な項目分析のために行ったものである。

各項目のt検定は、表 3～8 に示したが、総括すると表 2 のように、米国 NP は日本の看護師よりもすべての項目において有意($p<0.001$)に高かった。がんに特化して必要な知識・技術を除くと、台湾 NP が次に高く、そして医師の順であった。現在 NP として機能している回答者は、すべての大項目について、到達目標としていた。

NP の必要性に関しても同様で、日本の看護師が一番低かった。

D. 考察

1. NP の必要性とその能力

NP の必要性については、現在 NP として活躍している米国、台湾は強く、次いで日本の医師である。調査依頼の前文には、医師不足を補うためではなく、施設内外を問わず患者の QOL ために、医療ニーズに対応できる、生命に責任が持てる判断力を有する看護者の教育方略の研究と明記したものである。それにも関わらず日本の専門看護師・認定看護師が一番低く、日本の医師より認識が低いのは、病態判断を医師に依存し、自信がなく、責任が持てない現れといえる。キュアに責任が持てるケア集団でなければ、医療の高度化、超高齢化する社会に看護職の責務は果たせない。専門職の志向性や医療界における責務に対する課題は多く、リーダ教育が不可欠である。NP の誕生には、国の医療事情が反映しているが、米国は 2015 年までに NP から DNP 教育に移行することが決定している。看護の本質には時代の医療変化に関わらず、生命に対する責任が入っている。医療の高度化の中で、教育システムが変わらず、対応する病態判断能力が育たないことが、日本の看護状況の問題をもたらしている。

キュアに責任が持てるケアには、プライマリーの医療ができる能力が必要と考える。

2. プライマリー医療に必要な教育

1) 病態判断に関する到達目標

診断(診察、検査)では、患者の症状と身体所見、簡単な検査所見に基づいた鑑別診断、初期治療を的確に行えるようになるために、頻度の高い症状判断、および緊急を要する症状・病態判断ができる必要がある。さらに、判断が求められる疾患・病態判断についても到達目標とする必要がある。米国、台湾の現職の NP は、すべての項目に関して到達目標としていたことから必須項目といえる。

2) 医療行為に関する到達目標

調査では、医療行為に関して、NP が独自に行う場合と医師の指示が必要な場合と同じ項目をリストし比較を行った。現在、日本の看護師が実施していない項目もあるが、医療行為の必要性が高く、業務拡大指向が強いことが伺える。特に米国は、NP が独自に行う場合の比率が高く、いかに専門職志向が強く、責任と自信をもってキュア・ケアを行っているかがわかる。逆に、医師の指示が必要な場合について台湾のNPが多く、PAのように責任は医師がもっている。台湾のNP教育は病院内で医師により指導を受けて開始した。現在は、大学院教育に移行しつつあるが、調査段階では、安静度判断まで医師の指示であり、医師に判断を依存しているといえる。病態生理の知識や判断の裏づけをもって医療行為をしないと、その後の予測や評価をできないし、リスクを避けることができない。自己の判断能力の限界を知っていることは重要であるが、判断依存は責任能力の欠如で、キュアに責任が持てるケアはできない。

現在、日本で検討されている特定看護師のありようと繋がるものである。一つ一つの医療行為の適応判断、実施後の予測を病態と関連させて時間をかけて学ぶ必要がある。

なお、日本の看護師と台湾 NP は、項目により差はあるが、大差は見られない。また、「看護業務実態調査～看護師が行う医行為の範囲に関する研究」(2010, 有賀)の速報値と、回答者が重なっている可能性もあるが、日本の医師・看護師の傾向は類似していた。

3)がん診療に関する到達目標

がん診療に関する到達目標としては、悪性疾患の診断、病期の評価、基礎疾患および合併症の治療において、各専門分野の集学的アプローチがなされているために、協働するのに必要な知識・病態判断については、専門医に近い基本的能力を必要としている。特に米国の調査対象のNPには、がん専門NPが2.4%しか含んでいないにも関わらず高い。これは患者に責任をもって医療を行うには、すべての疾患のターミナルや脆弱性のある老人など、免疫力低下に関わる状況に対応するにはがん専門のNPではなくても必要な知識といえる。分野を問わず、NPの基礎教育にがん診療の基礎的知識は重要である。

なお、日本のがんCNSとがん化学療法認定看護師の傾向は類似し、現時点で業務遂行中のがん専門のグループのデータは、その他のCNSや台湾NP(台湾にがんNP分野はない)より高く、がん診療に関する知識を必要としている。

4)NPに関する役割と業務

患者のために必要な看護として、NPに関する役割と業務、およびがんに関連した内容や貢献について、日本の研修医レベルの能力、がん専門医の基本的知識をもって医療業務を行うことは72%以上の人が必要と考えている。即ち、NPを高度専門職業と認識しているといえた。

現職の思考からの影響をみると、専門看護師・がん認定看護師として活躍している日本の看護師と、現在NPとして活躍中の台湾の看護師を比較すると、現在NPとして活躍中の看護師の方が全体的に教育到達目標のレベルは高い。しかし、がんの知識に関しては逆で、日本の看護師が高く、台湾も日本もそれぞれ、日々業務遂行中に、直結する内容には知識・判断の必要性を感じているためといえる。しかし、患者に全責任を担っている米国NPと比較すると、現在の仕事に直結する内容以外に知識のニーズの割合が低いことは、患者の現病態以外に発生する合併症・続発症の判断・推論は責任範囲外となり、判断の回避や依存が起き、キュアに責任が持てないケアとなる。技術中心のアシスタントはできても、病状判断が欠落しては生命の安全が図れない。がんの有無にかかわらず患者の病状全体の推移・予後・合併症の判断責任をもち、医師への判断依存が少なく、病状と生命に責任を持つためには、日本の研修医

や、がん専門医の基本的能力に近く教育をする必要があり、医療界における NP の役割・機能も制度に組み込ませる必要がある。超高齢化し独居老人が増加する社会で、病院・施設には限界があり、在宅医療ニーズが多くなることが予測され、キュアに責任が持てるケアをする NP の存在は重要となる。

E. 結論

現在、NPとして活躍している米国のNPは、すべての教育到達目標は高く、がん専門医の基本的能力はNPの分野を問わず基礎知識として重要である。また、NPの必要性に対する認識も高い。次に高いのは、台湾NP、日本の医師である。日本の看護師は、がんの知識の必要性以外はすべてにおいて一番認識が低い。台湾NPと日本の看護師には、業務直結外の患者全体に関わる知識のニーズは少ない特徴があり、この独自判断の限界は検討中の特定看護師にも通じるものである。

一般的な傷病に対応する基本的能力一般的な傷病に対応する基本的能力に必要な知識・技術、治療(処置・薬物)、面接・管理(サマリー等)、およびがんの特化して必要な知識・技術に関して、教育の到達目標のレベルは日本の研修医や、がん専門医の基本的能力に近く、患者のために独立して医療行為を行う場合に必要な知識・技術に対する責任は強く、看護の高度専門職への認識は高い。また、NPに関する役割と業務、およびがんの特化した内容や貢献についても役割拡大傾向にあり、NPが必要である。

表 1-1. 回答者の属性：看護師

	日本Ns		CNS (がん看護)		CNS (その他)		がん化学療法認定看護師		台湾NP		USANP	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
合計	246		43		36		167		115		166	
性別												
男性	6	2.4	2	4.7	0	.0	4	2.4	8	7.0	12	7.2
女性	240	97.6	41	95.3	36	100.0	163	97.6	104	90.4	150	90.4
未回答	0	.0	0	.0	0	.0	0	.0	3	2.6	4	2.4
年齢												
35歳未満	58	23.6	4	9.3	10	27.8	44	26.3	57	49.6	54	32.5
35～39歳	84	34.1	14	32.6	14	38.9	56	33.5	35	30.4	21	12.7
40～44歳	66	26.8	18	41.9	7	19.4	41	24.6	15	13.0	24	14.5
45歳以上	34	13.8	6	14.0	4	11.1	24	14.4	5	4.3	64	38.6
未回答	4	1.6	1	2.3	1	2.8	2	1.2	3	2.6	3	1.8
専門看護分野												
小児	6	2.4	0	.0	2	5.6	4	2.4	2	1.7		
内科	59	24.0	7	16.3	5	13.9	47	28.1	39	33.9		
外科	28	11.4	5	11.6	2	5.6	21	12.6	26	22.6		
脳外科	2	.8	0	.0	2	5.6	0	.0	13	11.3		
生計外科	0	.0	0	.0	0	.0	0	.0	1	.9		
放射線科	1	.4	0	.0	0	.0	1	.6	0	.0		
その他	106	43.1	20	46.5	22	61.1	64	38.3	29	25.2		
未回答	44	17.9	11	25.6	3	8.3	30	18.0	5	4.3		
現在の所属												
NP学生	0	.0	0	.0	0	.0	0	.0	95	82.6		
CNS	79	32.1	43	100.0	36	100.0	0	.0	2	1.7		
がん化学療法認定看護師	167	67.9	0	.0	0	.0	167	100.0	10	8.7		
NPに関わる教員	0	.0	0	.0	0	.0	0	.0	1	.9		
その他	0	.0	0	.0	0	.0	0	.0	1	.9		
未回答	0	.0	0	.0	0	.0	0	.0	6	5.2		
勤務先												
大学病院	51	20.7	11	25.6	5	13.9	35	21.0	25	21.7	37	22.3
小児病院	1	.4	0	.0	0	.0	1	.6	44	38.3	74	44.6
がんセンター	20	8.1	8	18.6	2	5.6	10	6.0	6	5.2	4	2.4
一般病院	153	62.2	18	41.9	19	52.8	116	69.5	33	28.7	12	7.2
大学	5	2.0	3	7.0	2	5.6	0	.0	0	.0	5	3.0
その他	15	6.1	3	7.0	7	19.4	5	3.0	3	2.6	45	27.1
未回答	1	.4	0	.0	1	2.8	0	.0	4	3.5	4	2.4
臨床経験年数												
10年未満	24	9.8	1	2.3	3	8.3	20	12.0	28	24.6	59	35.5
10～14年	81	32.9	14	32.6	19	52.8	48	28.7	42	36.8	33	19.9
15～19年	74	30.1	13	30.2	9	25.0	52	31.1	32	28.1	15	9.0
20年以上	65	26.4	14	32.6	4	11.1	47	28.1	9	7.9	47	28.3
未回答	2	.8	1	2.3	1	2.8	0	.0	3	2.6	12	7.2
がんのケア経験年数												
5年未満	18	7.3	0	.0	16	44.4	2	1.2	50	43.5	127	76.5
5～9年	59	24.0	2	4.7	13	36.1	44	26.3	16	13.9	5	3.0
10～14年	85	34.6	20	46.5	3	8.3	62	37.1	11	9.6	11	6.6
15～19年	54	22.0	14	32.6	1	2.8	39	23.4	4	3.5	4	2.4
20年以上	23	9.3	5	11.6	0	.0	18	10.8	0	.0	11	6.6
未回答	7	2.8	2	4.7	3	8.3	2	1.2	34	29.6	8	4.8
Current position												
Nurse practitioner											147	88.6
Clinical nurse specialist											11	6.6
Nurse anesthetist											3	1.8
Nurse midwife											0	.0
other											5	3.0
none											4	2.4
Please identify												
Acute care											28	16.9
Gerontological											5	3.0
Pediatric											100	60.2
Adult											8	4.8
Neonatal											8	4.8
Psychiatric/Mental health											4	2.4
Family											11	6.6
Oncology											9	5.4
Women's health											1	.6
other											20	12.0
none											4	2.4

表1-2. 回答者の属性：医師

		医師		医師Gr1 (総合医)		医師Gr2 (がん専門医)	
		n	%	n	%	n	%
合計		230		161		69	
性別	男性	217	94.3	152	94.4	65	94.2
	女性	10	4.3	7	4.3	3	4.3
	未回答	3	1.3	2	1.2	1	1.4
年齢	44歳以下	19	8.3	12	7.5	7	10.1
	45～49歳	33	14.3	22	13.7	11	15.9
	50～54歳	63	27.4	43	26.7	20	29.0
	55～59歳	75	32.6	58	36.0	17	24.6
	60歳以上	37	16.1	24	14.9	13	18.8
	未回答	3	1.3	2	1.2	1	1.4
専門診療分野	がん診療系	57	24.8	28	17.4	29	42.0
	総合診療系	21	9.1	21	13.0	0	0.0
	内科系	67	29.1	64	39.8	3	4.3
	外科系	95	41.3	51	31.7	44	63.8
	小児系	11	4.8	11	6.8	0	0.0
	地域医療系	4	1.7	4	2.5	0	0.0
	その他	12	5.2	10	6.2	2	2.9
	未回答	4	1.7	3	1.9	1	1.4
現在の所属	臨床研修病院	141	61.3	132	82.0	9	13.0
	大学病院	75	32.6	21	13.0	54	78.3
	がん専門病院	10	4.3	3	1.9	7	10.1
	未回答	8	3.5	7	4.3	1	1.4
がん診療に関して	認定医	40	17.4	23	14.3	17	24.6
	専門医	48	20.9	22	13.7	26	37.7
	指導医	76	33.0	33	20.5	43	62.3
	非認定医・その他	105	45.7	98	60.9	7	10.1
	未回答	10	4.3	8	5.0	2	2.9
臨床経験年数	19年以下	19	8.3	12	7.5	7	10.1
	20～24年	37	16.1	23	14.3	14	20.3
	25～29年	60	26.1	42	26.1	18	26.1
	30～34年	73	31.7	59	36.6	14	20.3
	35年以上	35	15.2	20	12.4	15	21.7
	未回答	6	2.6	5	3.1	1	1.4
がんの診療経験年数	0年	21	9.1	21	13.0	0	0.0
	1～9年	19	8.3	17	10.6	2	2.9
	10～19年	28	12.2	21	13.0	7	10.1
	20～24年	46	20.0	26	16.1	20	29.0
	25～29年	36	15.7	20	12.4	16	23.2
	30～34年	34	14.8	24	14.9	10	14.5
	35年以上	22	9.6	9	5.6	13	18.8
	未回答	24	10.4	23	14.3	1	1.4

表2 国別NP教育に必要な項目の割合

項目	医師 (n:230)	日本NS (n:246)	台湾NP (n:115)	米国NP (n:166)
頻度の高い症状判断	77.9	67.9	85.1	96.0
緊急を要する症状・病態判断	74.1	60.0	85.2	89.2
判断が求められる疾患・病態判断	57.1	55.2	70.0	87.3
医療行為	81.4	83.0	92.9	91.0
(NPが独自に行う)	49.2	48.6	39.0	76.8
(医師の指示必要)	32.2	34.4	53.9	14.2
がんの特化した必要な知識・技術	57.2	81.3	50.9	78.0
役割と業務	79.2	72.9	73.0	92.1
NP必要性	90.9	61.0	96.5	95.8

*** : p<0.001

表3. 頻度の高い症状判断に関するNPの教育到達目標

										比率の差の検定			
	医師	総合医	がん専門医	日本看護師	CNS (がん看護)	CNS (その他)	がん化学療法認定看護師	台湾看護師	USA看護師	医師vs日本Ns	医師vs台湾NP	医師vsUSANP	日本Ns vsUSANP
全身倦怠感	76.5	72.0	87.0	80.5	83.7	88.9	77.8	75.7	99.4			***	***
不眠	82.6	82.6	82.6	80.5	86.0	94.4	76.0	76.5	93.4			**	***
浮腫	82.2	77.6	92.8	85.0	86.0	97.2	82.0	89.6	95.8		-	***	***
リンパ節腫脹	69.1	64.0	81.2	56.5	48.8	72.2	55.1	81.7	96.4	**	*	***	***
発疹	80.4	78.9	84.1	65.4	46.5	63.9	70.7	82.6	98.2	***		***	***
黄疸	78.3	74.5	87.0	61.0	65.1	72.2	57.5	94.8	96.4	***	***	***	***
発熱	89.6	89.4	89.9	87.4	83.7	86.1	88.6	95.7	99.4		-	***	***
頭痛	85.7	85.7	85.5	70.7	74.4	69.4	70.1	91.3	98.8	***		***	***
めまい	74.8	73.9	76.8	58.5	53.5	61.1	59.3	85.2	97.0	***	*	***	***
けいれん発作	77.0	76.4	78.3	59.3	55.8	63.9	59.3	87.8	88.6	***	*	**	***
視力障害、視野狭窄	62.6	59.0	71.0	40.7	39.5	50.0	38.9	71.3	87.3	***		***	***
結膜の充血	60.4	58.4	65.2	39.8	32.6	44.4	40.7	61.7	97.0	***		***	***
胸痛	84.8	85.1	84.1	66.7	65.1	69.4	66.5	98.3	95.8	***	***	***	***
動悸	80.9	80.1	82.6	62.6	62.8	66.7	61.7	92.2	93.4	***	**	***	***
呼吸困難	87.8	87.0	89.9	83.7	90.7	91.7	80.2	99.1	97.6		***	***	***
咳・痰	80.9	77.6	88.4	74.0	81.4	77.8	71.3	85.2	97.6	-		***	***
嘔気・嘔吐	86.1	83.2	92.8	91.1	90.7	94.4	90.4	86.1	99.4	-		***	***
腹痛	86.5	83.9	92.8	74.8	83.7	83.3	70.7	94.8	97.6	**	*	***	***
便通異常 (下痢、便秘)	87.4	84.5	94.2	92.7	95.3	94.4	91.6	84.3	99.4	-		***	**
腰痛	73.0	70.2	79.7	55.7	55.8	61.1	54.5	85.2	96.4	***	*	***	***
四肢のしびれ	67.8	65.2	73.9	62.2	55.8	63.9	63.5	85.2	91.6		***	***	***
血尿	72.2	70.2	76.8	54.1	46.5	63.9	53.9	87.8	97.0	***	*	***	***
排尿障害 (尿失禁、排尿困難)	77.4	74.5	84.1	62.6	69.8	72.2	58.7	88.7	98.2	***	*	***	***
尿量異常	68.7	64.6	78.3	58.5	58.1	66.7	56.9	82.6	93.4	*	**	***	***
不安・抑うつ	75.7	71.4	85.5	74.0	81.4	83.3	70.1	63.5	94.0		*	***	***
平均	77.9	75.6	83.4	67.9	67.7	74.1	66.6	85.1	96.0	**		***	***

-P<0.1 *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

表4. 緊急を要する症状・病態判断に関するNPの教育到達目標

										比率の差の検定			
	医師	総合医	がん専門医	日本 看護師	CNS (がん看 護)	CNS (その 他)	がん化学 療法認定 看護師	台湾 看護師	USA 看護師	医師vs	医師vs	医師vs	日本Ns vs
										日本Ns	台湾NP	USANP	USANP
心肺停止	91.7	91.3	92.8	81.3	81.4	86.1	80.2	93.9	94.6	***			***
ショック	91.3	89.4	95.7	89.4	88.4	94.4	88.6	96.5	90.4		—		
意識障害	88.7	87.0	92.8	80.9	81.4	88.9	79.0	98.3	94.6	*	**	*	***
脳血管障害	68.7	69.6	66.7	51.6	37.2	63.9	52.7	88.7	89.8	***	***	***	***
急性呼吸不全	81.3	82.0	79.7	71.1	67.4	83.3	69.5	95.7	93.4	**	***	***	***
急性心不全	76.5	77.0	75.4	65.4	53.5	80.6	65.3	93.0	89.2	**	***	*	***
急性冠症候群	65.2	67.1	60.9	45.5	30.2	61.1	46.1	87.8	80.1	***	***	*	***
急性腹症	81.7	79.5	87.0	64.6	62.8	80.6	61.7	95.7	93.4	***	***	***	***
急性消化管出血	75.7	73.9	79.7	63.4	62.8	75.0	61.1	94.8	86.7	**	***	*	***
急性腎不全	65.2	65.8	63.8	53.3	48.8	66.7	51.5	89.6	83.1	**	***	***	***
流・早産および満期産	58.7	60.9	53.6	38.2	32.6	44.4	38.3	64.3	80.1	***		***	***
急性感染症	69.1	68.9	69.6	62.6	55.8	63.9	64.1	88.7	95.2		***	***	***
外傷	72.2	73.3	69.6	59.3	53.5	58.3	61.1	83.5	89.2	**	*	***	***
急性中毒	68.7	68.9	68.1	45.5	37.2	55.6	45.5	76.5	88.0	***		***	***
誤飲、誤嚥	81.3	80.1	84.1	65.0	58.1	77.8	64.1	70.4	92.2	***	*	*	***
熱傷	69.1	70.2	66.7	46.3	37.2	50.0	47.9	78.3	87.3	***	—	***	***
精神科領域の救急	54.3	55.3	52.2	36.2	34.9	47.2	34.1	52.2	89.2	***		***	***
平均	74.1	74.1	74.0	60.0	54.3	69.3	59.5	85.2	89.2	**	*	***	***

-P<0.1 *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

表5. 疾患・病態判断に関するNPの教育到達目標

										比率の差の検定				
	医師	総合医	がん専門医	日本 看護師	CNS (がん看護)	CNS (その他)	がん化学 療法認定 看護師	台湾 看護師	USA 看護師	医師vs 日本Ns	医師vs 台湾NP	医師vs USANP	日本Ns vs USANP	
血液系	貧血（鉄欠乏貧血、二次性貧血）	72.6	76.4	63.8	76.0	74.4	83.3	74.9	80.0	98.2				
	白血病	35.2	37.3	30.4	56.1	65.1	44.4	56.3	55.7	78.9	***	***	***	***
	悪性リンパ腫	29.1	31.1	24.6	51.2	60.5	38.9	51.5	53.0	68.1	***	***	***	***
	出血傾向・紫斑病（播種性血管内凝固症候群：D I C）	71.3	72.0	69.6	74.8	67.4	83.3	74.9	85.2	78.3		**		
神経系	脳・脊髄血管障害（脳梗塞、脳内出血、クモ膜下出血）	73.9	77.0	66.7	69.1	55.8	80.6	70.1	91.3	80.1		***		*
	脳・脊髄外傷（頭部外傷、急性硬膜外・下血腫）	55.7	64.0	36.2	60.6	51.2	66.7	61.7	89.6	80.7		***	***	***
	脳炎・髄膜炎	50.9	60.9	27.5	52.4	48.8	58.3	52.1	70.4	82.5		***	***	***
皮膚系	湿疹・皮膚炎群	54.8	62.1	37.7	56.1	44.2	52.8	59.9	59.1	99.4			***	***
	蕁麻疹	64.8	78.9	31.9	68.3	46.5	66.7	74.3	66.1	98.2			***	***
	薬疹	62.2	70.8	42.0	71.5	62.8	80.6	71.9	80.9	99.4	*	***	***	***
	皮膚感染症	47.0	52.2	34.8	45.9	39.5	50.0	46.7	62.6	98.8		**	***	***
運動器系	骨折	63.5	73.3	40.6	65.0	55.8	72.2	65.9	83.5	92.8		***	***	***
	関節の脱臼、亜脱臼、捻挫、靭帯損傷	52.6	60.2	34.8	53.3	41.9	61.1	54.5	74.8	88.6		***	***	***
	骨粗鬆症	43.9	42.2	47.8	40.2	37.2	38.9	41.3	59.1	90.4		**	***	***
	脊柱障害（腰椎椎間板ヘルニア）	45.7	39.8	59.4	31.7	37.2	30.6	30.5	67.8	78.9	**	***	***	***
循環器系	心不全	67.8	80.7	37.7	67.9	62.8	80.6	66.5	88.7	83.1		***	***	***
	狭心症、心筋梗塞	65.7	77.0	39.1	70.3	62.8	77.8	70.7	89.6	87.3		***	***	***
	不整脈（主要な頻脈性、徐脈性不整脈）	73.0	78.9	59.4	71.1	65.1	80.6	70.7	75.7	89.8			***	***
	動脈疾患（動脈硬化、大動脈瘤）	49.1	46.6	55.1	41.9	37.2	44.4	42.5	73.9	81.9		***	***	***
	静脈・リンパ管疾患（深部静脈血栓症、下肢静脈瘤、リンパ浮腫）	46.5	49.1	40.6	58.5	62.8	66.7	55.7	75.7	89.8	**	***	***	***
	高血圧症（本態性、二次性高血圧症）	57.0	65.8	36.2	63.4	60.5	55.6	65.9	87.0	97.0		***	***	***
呼吸器系	呼吸不全	70.0	82.6	40.6	73.6	76.7	77.8	71.9	93.9	85.5		***	***	**
	呼吸器感染症（急性気道炎、気管支炎、肺炎）	65.7	70.2	55.1	74.8	69.8	86.1	73.7	92.2	98.2	*	***	***	***
	閉塞性・拘束性肺疾患（気管支喘息、気管支拡張症）	59.1	64.0	47.8	63.0	55.8	66.7	64.1	92.2	97.6		***	***	***
消化器系	食道・胃・十二指腸疾患（食道静脈瘤、胃癌、消化性潰瘍、胃・十二指腸炎）	62.2	71.4	40.6	66.7	65.1	77.8	64.7	89.6	89.2		***	***	***
	小腸・大腸疾患（イレウス、急性虫垂炎、痔核・痔）	62.6	69.6	46.4	74.0	65.1	75.0	76.0	85.2	93.4	**	***	***	***
	胆嚢・胆管疾患（胆石、胆嚢炎、胆管炎）	62.6	62.7	62.3	57.7	55.8	50.0	59.9	83.5	86.7		***	***	***
	肝疾患（ウイルス性肝炎、急性・慢性肝炎、肝硬変、肝癌、アルコール性肝障害、薬物性肝障害）	61.7	59.6	66.7	52.0	58.1	50.0	50.9	82.6	85.5	*	***	***	***
	横隔膜・腹壁・腹膜（腹膜炎、急性腹症、ヘルニア）	56.1	48.4	73.9	50.4	44.2	52.8	51.5	84.3	86.7		***	***	***
	腎不全（急性・慢性腎不全・透析）	70.4	76.4	56.5	68.3	69.8	72.2	67.1	83.5	80.1		**	*	**
腎・泌尿器	原発性糸球体疾患（急性・慢性糸球体腎炎症候群、ネフローゼ症候群）	39.1	36.6	44.9	40.7	39.5	44.4	40.1	78.3	75.9		***	***	***
	泌尿器科的腎・尿路疾患（尿路結石、尿路感染症）	57.0	61.5	46.4	61.4	55.8	63.9	62.3	86.1	91.0		***	***	***
	妊娠・生殖系	67.0	68.9	62.3	47.2	46.5	41.7	48.5	54.8	84.9	***	*	***	***
内分泌系	男性生殖系疾患（前立腺疾患、勃起障害、精巣腫瘍）	47.4	36.0	73.9	34.6	39.5	25.0	35.3	40.9	88.0	**		***	***
	糖代謝異常（糖尿病、糖尿病の合併症、低血糖）	69.1	84.5	33.3	77.6	72.1	77.8	79.0	94.8	95.2	*	***	***	***
	高脂血症	59.1	52.2	75.4	50.0	48.8	61.1	47.9	67.0	92.8	*		***	***

											比率の差の検定			
		医師	がん専門医		日本 看護師	CNS (がん看 護)	CNS (その 他)	がん化学 療法認定 看護師	台湾 看護師	USA 看護師	医師vs 日本Ns	医師vs 台湾NP	医師vs USANP	日本Ns vs USANP
			総合医	がん専門医										
眼・視覚系	屈折異常(近視、遠視、乱視)	43.0	37.3	56.5	29.3	30.2	27.8	29.3	33.9	75.9	**		***	***
	角結膜炎	43.5	50.3	27.5	38.2	30.2	30.6	41.9	51.3	71.1			***	***
	白内障	33.9	38.5	23.2	32.9	34.9	33.3	32.3	42.6	77.1			***	***
耳鼻・咽喉・口腔系	緑内障	52.6	45.3	69.6	36.6	30.2	36.1	38.3	47.8	71.1	***		***	***
	中耳炎	59.6	55.9	68.1	44.3	34.9	52.8	44.9	51.3	98.2	***		***	***
	アレルギー性鼻炎	60.4	54.0	75.4	44.7	41.9	41.7	46.1	47.0	98.2	***	*	***	***
精神・神経系	扁桃の急性・慢性炎症性疾患	47.4	58.4	21.7	45.1	37.2	63.9	43.1	66.1	97.0		**	***	***
	痴呆(血管性痴呆を含む)	61.7	70.2	42.0	51.6	55.8	58.3	49.1	58.3	81.3	*		***	***
	うつ病	59.6	64.6	47.8	60.6	67.4	63.9	58.1	55.7	92.2			***	***
感染症	統合失調症	51.3	40.4	76.8	39.8	41.9	41.7	38.9	43.5	72.9	*		***	***
	身体表現性障害、ストレス関連障害	48.7	44.7	58.0	45.9	48.8	50.0	44.3	53.9	81.3			***	***
	ウイルス感染症(インフルエンザ、麻疹、風疹、水痘症、ヘルペス、流行性耳下腺炎)	66.1	73.3	49.3	70.3	62.8	69.4	72.5	73.9	97.6			***	***
免疫・アレルギー疾患	細菌感染症(ブドウ球菌、MRSA、A群連鎖球菌、クラミジア)	65.7	68.9	58.0	61.0	51.2	63.9	62.9	88.7	96.4		***	***	***
	結核	59.1	57.8	62.3	41.5	32.6	44.4	43.1	80.0	88.6	***	***	***	***
	慢性関節リウマチ	50.0	49.1	52.2	41.1	37.2	41.7	41.9	59.1	72.3	-		***	***
小児疾患	アレルギー疾患	50.4	52.2	46.4	47.6	37.2	44.4	50.9	67.8	96.4			***	***
	小児けいれん性疾患	61.3	68.9	43.5	43.9	41.9	47.2	43.7	50.4		***	-		
	小児ウイルス感染症(麻疹、流行性耳下腺炎、水痘、突性発疹、インフルエンザ)	68.3	66.5	72.5	52.8	48.8	58.3	52.7	52.2		***	**		
加齢と老化	小児細菌感染症	44.3	54.0	21.7	39.4	37.2	50.0	37.7	53.0					
	小児喘息	61.3	67.1	47.8	46.3	44.2	50.0	46.1	58.3		**			
	高齢者の栄養摂取障害	67.8	73.3	55.1	73.2	65.1	80.6	73.7	64.3					
平均	老年症候群(誤嚥、転倒、失禁、褥瘡)	62.2	76.4	29.0	78.5	69.8	86.1	79.0	80.9		***	***		
		57.1	60.5	49.1	55.2	51.4	58.1	55.5	70.0	87.3			***	***

-P<0.1 *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

表6-1. NPが独自に行う医療行為

検査	比率の差の検定									比率の差の検定				
	医師	医師		日本 看護師	CNS (がん看 護)	CNS (その 他)	がん化学 療法認定 看護師	台湾 看護師	USA 看護師	医師vs 日本Ns	医師vs 台湾NP	医師vs USANP	日本Ns vs USANP	
		総合医	がん専門医											
検査	動脈血ガス検査の適応判断、実施、結果判断	46.1	48.4	40.6	55.3	55.8	72.2	51.5	74.8	73.5	*	***	***	***
	直接動脈穿刺による採血	43.9	47.2	36.2	39.8	41.9	50.0	37.1	80.9	77.1		***	***	***
	動脈ラインからの採血	83.9	82.6	87.0	72.8	69.8	80.6	71.9	80.9	77.1	**			
	動脈ラインの抜去・圧迫止血	66.5	65.2	69.6	67.9	67.4	72.2	67.1	65.2	69.3				
	緊急度判断のための検体検査の適応判断、実施、結果判断	46.5	47.2	44.9	56.9	60.5	80.6	50.9	70.4	80.1	*	***	***	***
	治療効果判定のための検体検査の適応判断、実施、結果判断	24.3	24.2	24.6	22.4	16.3	41.7	19.8	41.7	91.0		***	***	***
	手術前検査の適応判断、実施、結果判断	33.0	34.2	30.4	30.9	25.6	47.2	28.7	45.2	90.4		*	***	***
	単純エックス線撮影の適応判断、画像判断	39.1	37.9	42.0	45.1	55.8	63.9	38.3	57.4	81.3		**	***	***
	CT検査の適応判断、画像判断	14.8	15.5	13.0	24.0	27.9	30.6	21.6	15.7	57.2	*		***	***
	腹部超音波検査の適応判断、実施及び所見の記述、判断	37.0	34.8	42.0	26.4	37.2	33.3	22.2	20.9	57.8	*	**	***	***
	心臓超音波検査の適応判断、実施及び所見の記述、判断	28.3	28.0	29.0	17.1	25.6	22.2	13.8	16.5	53.0	**	*	***	***
	頸動脈超音波検査の適応判断、実施及び所見の記述、判断	30.4	31.7	27.5	16.3	27.9	22.2	12.0	13.0	50.0	***	***	***	***
	表在超音波検査の適応判断、実施及び所見の記述、判断	34.3	34.2	34.8	21.5	37.2	27.8	16.2	16.5	58.4	**	***	***	***
	下肢血管超音波の適応判断、実施及び所見の記述、判断	33.9	34.2	33.3	22.8	34.9	27.8	18.6	13.0	55.4	**	***	***	***
	術後下肢動脈ドップラー検査の適応判断、実施、結果判断	35.7	38.5	29.0	26.4	27.9	41.7	22.8	18.3	63.3	*	***	***	***
	12誘導心電図検査の適応判断、実施及び所見の記述、判断	69.1	66.5	75.4	72.4	74.4	83.3	69.5	56.5	82.5		*	**	*
	感染症検査（インフルエンザ・ノロウイルス等）の適応判断、実施、結果判断	59.6	60.2	58.0	74.8	62.8	86.1	75.4	23.5	92.8	***	***	***	***
	薬剤感受性検査適応判断	49.1	48.4	50.7	43.5	46.5	50.0	41.3	85.2	89.8		***	***	***
	微生物学検査適応判断	50.4	47.8	56.5	38.2	41.9	61.1	32.3	40.9	90.4	**		***	***
	微生物学検査の実施：スワブ法	64.8	64.0	66.7	54.5	51.2	66.7	52.7	55.7		*		-	
	スパイロメトリーの適応判断、実施及び所見の記述、判断	44.8	46.6	40.6	37.4	37.2	41.7	36.5	44.3	85.5			***	***
	動脈脈波伝播速度検査（PWV）の適応判断	35.7	39.8	26.1	22.0	20.9	25.0	21.6	20.9	51.2	***	**	**	***
	脈波（ABI/PWV）検査の適応判断、実施及び所見の記述、判断	35.7	40.4	24.6	21.1	18.6	22.2	21.6	27.8	65.1	***		***	***
	足病変の検査（ABI/PWV）の適応判断、実施及び所見の記述、判断	37.8	41.0	30.4	24.0	25.6	33.3	21.6	21.7	75.3	**	**	***	***
	血流評価検査（SPP、ABI）の適応判断、実施及び所見の記述、判断	33.5	35.4	29.0	21.1	23.3	25.0	19.8	22.6	66.3	**	*	***	***
	骨密度検査（超音波検査）の適応判断、実施及び所見の記述、判断	50.4	51.6	47.8	40.7	32.6	50.0	40.7	27.0	71.1	*	***	***	***
	眼底検査の適応判断、実施及び所見の記述、判断	22.2	19.3	29.0	25.2	30.2	33.3	22.2	13.9				-	
	神経診察の実施及び所見の記述、判断	34.8	32.9	39.1	24.0	30.2	27.8	21.6	21.7		**	*	-	
呼吸器	酸素吸入の開始、中止、投与量の調整の判断	67.8	63.4	78.3	85.0	86.0	86.1	84.4	61.7	84.9	***		***	
	気管カニューレの選択・交換	63.9	62.1	68.1	65.4	62.8	75.0	64.1	29.6	70.5		***		
	経皮的気管穿刺針（トラヘルパー等）の挿入	24.8	23.0	29.0	24.8	23.3	27.8	24.6	7.0	42.8		***	***	***
	経口・経鼻挿管の実施	38.3	37.3	40.6	48.0	39.5	44.4	50.9	20.9	63.9	*	**	***	**
	挿管チューブの位置調節（深さの調整）	69.6	69.6	69.6	64.6	58.1	69.4	65.3	45.2	68.1		***		
	経口・経鼻挿管チューブの抜管	57.4	54.7	63.8	52.8	51.2	61.1	51.5	44.3	69.9		*	*	***
	人工呼吸器装着中の患者のウイニングスケジュール作成と実施	33.9	36.6	27.5	48.0	48.8	58.3	45.5	27.0	64.5	**		***	***
	人工呼吸器モードの設定・変更の判断・実施	39.1	42.2	31.9	48.8	51.2	63.9	44.9	29.6	59.0	*		***	*
	人工呼吸管理下の鎮静管理	41.3	40.4	43.5	40.2	46.5	55.6	35.3	17.4	56.6		***	**	**
	小児の人工呼吸器の選択：HF0対応か否か	14.8	15.5	13.0	15.0	14.0	22.2	13.8	5.2	53.0		**	***	***
	NPPV開始、中止、モード設定	22.2	25.5	14.5	37.0	39.5	47.2	34.1	13.9	58.4	***		***	***