

令和 6 年度先導的の大学改革推進委託事業
「看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂に向けた調査研究」

成果報告書
(事業 1)

令和 6 年 5 月 28 日

一般社団法人日本看護系大学協議会

本報告書は、文部科学省の大学改革推進委託費による委託業務として、一般社団法人日本看護系大学協議会が実施した「令和6年度先導的大学改革推進委託事業：看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂に向けた調査研究」の成果を取りまとめたものです。
従って、本報告書の複製、転載等には文部科学省の承認手続きが必要です。

目次

はじめに 1

1. 令和5年度先導的¹大学改革推進委託事業「看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂に向けた調査研究」の事業全体概要
2. 令和6年度先導的²大学改革推進委託事業「看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂に向けた調査研究」の事業全体概要

第1章 目的と概要・実施体制 4

1. 目的と概要
2. 実施体制

第2章 有識者意見提出とワーキンググループによる検証 6

1. 調査目的
2. 調査の時期
3. 調査対象者
4. 調査方法
5. 依頼内容
6. 分析方法
7. 倫理的配慮
8. 結果、今後の修正案の方向性

第3章 ブループリント作成 16

1. ブループリントの位置づけ
2. 目的
3. 分析方法
4. 結果

第4章 各層の識別力の検証、看護教育の各種文書、各種論文、大規模調査のテキストデータとの整合性の確認 18

1. 目的
2. 分析方法
3. 結果

はじめに

1. 令和5年度先導的大学改革推進委託事業「看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂に向けた調査研究」の事業全体概要

一般社団法人日本看護系大学協議会(以下、「JANPU」という。)が文部科学省より『令和5年度「先導的大学改革推進委託事業」看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂に向けた調査研究』を受託し、「2040年以降の社会を想定した看護職、次世代を担う看護実践能力、そのために必要な教育内容」を明らかにすることを目的とし、本事業を実施した。看護学教育においてコンピテンシー基盤型教育を実現させることを目指し、次期「看護学教育モデル・コア・カリキュラム(以下、「看護学教育コアカリ」という。)」の改訂案作成のための事業1.2.3.4では以下のことが明らかとなった。

事業1では、保健師助産師看護師学校養成所指定規則がコンテンツ基盤型教育に貢献したこと、その後の看護教育を取り巻く社会環境の変化、関連した答申、報告書等から、コンピテンシー基盤型教育ならびに看護実践能力を明らかにする必要性が示された。

さらに、事業2では、コンピテンシー基盤型教育のための看護学教育コアカリに向けて、看護職の基本的資質・能力(コンピテンシー)を提案するために、多くの看護教員、臨床看護師、高度実践看護師などを対象として、Chat型AIを用いたデルファイ法を活用し、専門家による合意形成を図りながら調査を進めた。その結果、「資質・能力案」として11の分類、各分類に対する第2.3.4階層として1,130の資質・能力が得られた。上記の結果が提示された文部科学省看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂に関する連絡調整委員会(第2回)では、資質・能力案のスリム化、指定規則や国家試験出題範囲との整合性、看護の表現の見直しが課題として示された。

事業3では、事業2で得られた「資質・能力案」に対してさらに分析を行い、「到達度案」「教育内容案」を作成した。「到達度案」ならびに「教育内容案」は、卒業時点を2040年の看護学生の学修成果の目標(学修目標)の到達とし、マイルストーン(milestone:一里塚—コンピテンスが成長する際の節目に当たる時期に、どのレベルにいるかを示す明確な記述)を設定した。「資質・能力案」に対する「到達度案」は「①卒業時点でどのような資質・能力がどの程度求められるか(到達度)」、卒業時点で看護職の資質・能力を育成するためには「②各専門領域の臨地実習時点では、どのような指導の下、どのような実践の到達を求めるか」、臨地実習で実践するためには「③各専門領域の臨地実習前時点では学内の講義・演習でどのような能力の獲得がどの程度求められるか」の到達度を示した。「教育内容案」は、Chat型AIによる第1.2回の大規模調査の質問項目、臨床業務従事者が認識する「看護職の業務」「現代の看護職に要求される資質・能力」「現代の看護職における課題」「EPA」のうち、「看護職の業務」「EPA」に関するデータの収集・分析を行った。また、看護師として求められる基本的な資質・能力を身につけるうえで、必要な教育内容となる知識や技術に関して、Chat型AIの第1.2回調査のデータ収集では飽和しなかった項目を既存資料によりデータ収集し、別表化したものを「教育内容案」とし、第3.4回調査での対象者からの意見を踏まえて修正案を作成した。

事業4では、事業2、3で明らかとなった「資質・能力案」「到達度案」「教育内容案」など「看護学教育モデル・コア・カリキュラム」骨子案に対してフィードバック検証を行った。これは、事業1で課題として挙げられたコンピテンシー基盤型教育によるアウトカムの設定、知識、スキル、態度、思考、判断、表現を統合したパフォーマンスで学修成果を示すこと、学修成果の可視化によって看護職としての看護実践能力の測定の示唆を得るものである。コンピテンシー基盤型教育を実現するためには、コンピテンシーに基づく学修方略と評価基準の開発が必要であり、アウトカムを設定すること、その評価と測定方法が必要であり、「資質・能力案」「到達度案」「教育内容案」の検討が必須であった。また、これらをもとに、看護学教育や看護学実習の質保証や評価を可能とするブループリント(設計図)の検証・作成を行った。

以上の事業1.2.3.4を経て、令和5年度看護学教育モデル・コア・カリキュラム素案を作成した。

2. 令和6年度先導的大学改革推進委託事業「看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂に向けた調査研究」の事業全体概要

JANPUが文部科学省より『令和6年度「先導的大学改革推進委託事業」看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂に向けた調査研究』を受託し、「2040年以降の社会を想定した看護職、次世代を担う看護実践能力、そのために必要な教育内容」を明らかにすることを目的とし、本事業を行う。本事業は令和5年度看護学教育モデル・コア・カリキュラム骨子・素案を基盤とし、下記、実施方針ならびに事業内容に基づき、事業1.2.3を通して、看護学教育モデル・コア・カリキュラム(案)を作成する。

【実施方針】

本事業では、以下の実施方針で「看護学教育モデル・コア・カリキュラム(案)」の作成を行う。

- 1) 令和5年度先導的大学改革推進委託事業「看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂に向けた調査研究」で提出する看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂骨子及び改訂素案を基に作成する。
- 2) コンピテンシー基盤の構成とし、JANPUが2018年に公表した「看護学士課程教育におけるコアコンピテンシーと卒業時到達目標」との整合性を図る。
- 3) 以下の社会のニーズを踏まえた視点に基づいて内容を充実させる。
 - ・新興感染症や複合災害等の健康危機に対応可能な未来型保健人材養成
 - ・情報・科学技術を生かすための教育内容の充実
 - ・タスクシフト・シェアの推進を踏まえた看護援助技術修得の充実
- 4) DXを生かしたハイブリッド型教育を踏まえた学習方略と評価を含める。
- 5) 文部科学省看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂に関する連絡調整委員会での意見やパブリックコメントを踏まえて作成する。

【事業内容】

成果物は、①看護学教育モデル・コア・カリキュラムの改訂案、②パブリックコメント等を踏まえた看護学教育モデル・コア・カリキュラム(案)、③成果報告書の電子データ、④改訂後看護学教育モデル・コア・カリキュラムの概要、の4点である。事業内容は、以下の3つの事業から構成される。

事業1:「看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂案」の作成(成果物①)

事業2:パブリックコメント等を踏まえた「看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂修正案」の作成(成果物②)

事業3:事業2の成果物に関する構成概念妥当性等の検証と学習方略の追記による「看護学教育モデル・コア・カリキュラム最終案」の作成(成果物②③④)

【事業1.2.3概要】

事業1:

- 1) 資質・能力案のスリム化
- 2) 学修目標設定、学修評価と到達度の設定
- 3) 用語の洗練
- 4) 「看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂案」第3章の学修評価・学修方略案の作成
- 5) ブループリント、6) 構成概念妥当性、各種文書との整合性の確認

事業2:

- 1) パブリックコメントの整理
- 2) 有識者への意見聴取
- 3) 看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂修正案の作成

事業 3:

- 1)資質能力・到達度・教育内容(看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂案 第 1.2 章)に対して各層の識別力の検証
 - 2)資質能力・到達度・教育内容(看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂案 第 1.2 章)に対して既存文書との整合性の検証
 - 3)「看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂修正案」第 3 章の学修評価の修正と追記
 - 4)「看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂修正案」第 3 章の学修方略案の作成
 - 5)「看護学教育モデル・コア・カリキュラム最終案」の作成
- 本報告書は、看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂案を作成すべく、事業 1 について報告する。

第1章 目的と概要・実施体制

1. 目的と概要

1) 資質・能力案のスリム化

令和5年度先導的¹大学改革推進委託事業「看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂に向けた調査研究」で抽出された「資質・能力案」の第1層11分類、第2層74分類、第3層224分類、第4層1130分類のスリム化を実施する。これまで作成された他分野のモデル・コア・カリキュラムでは、第2章を構成する「学修目標」はそれぞれ医学595、歯学673、薬学342となっている。看護学においてもモデル・コア・カリキュラムの資質・能力に対して、各教育機関のカリキュラムの設計に耐えられるよう第2章で示す学修目標を第4層600-800程度へのスリム化、第2,3層の文言の見直しを行うため、令和6年度に4-5月で有識者意見提出、ならびにワーキンググループでの検討を行う。

2) 用語の洗練

令和5年度先導的¹大学改革推進委託事業「看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂に向けた調査研究」で抽出された「資質・能力案」ならびに「教育内容案」に対しての有識者や専門家を対象にフィードバック検証での意見、令和6年度に実施する有識者意見提出、ならびにワーキンググループでの検討を行う。

3) 学修目標設定、学修評価と到達度の設定

コンピテンシー基盤型教育を実現するためには、コンピテンシーとアウトカムの一貫性ある設定が必要不可欠であり、看護学においては「知識・スキル・態度・価値観を統合し、思考力・判断力・表現力を用いて可視化されるパフォーマンス」で示されるコンピテンシーに対して対象の範囲や単位、健康障害の程度や段階、活動の場、ライフサイクル期などを鑑みたアウトカム設定、アウトカムを測定できる評価基準・評価基準項目が重要である。そのため第4層600-800程度に対して、アウトカムをMillerのピラミッドに基づき学修評価を設定する。これは令和5年度の大規模調査とその後のフィードバック検証で得られたデータを基に作成し、有識者ならびにワーキンググループと到達度の見直しを行う。学修評価の設定時点は、令和5年度のフィードバック検証で得られたデータをもとに、卒業時点・各領域の臨地実習前時点とする。また、臨地実習時点での指導体制と委託の程度を明らかにするため、EPA (Entrustable Professional Activities)の考え方のもと、各専門領域の臨地実習時点での「看護師など(施設)の直接の監督下でできる」「教員などの直接の監督下でできる」「看護師などがすぐに対応できる状況下でできる」「見学する」「経験なし」などの段階で設定する。

4) 「看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂案」第3章の学修評価・学修方略案の作成

1)2)で作成された第1.2章の第1.2.3.4層の資質・能力、アウトカムの共通認識を図るための説明として、第3章となる1)コンピテンシー基盤型教育、2)学修評価、3)学修方略を令和5年度の調査研究結果に基づき作成する。

5) ブループリントの作成

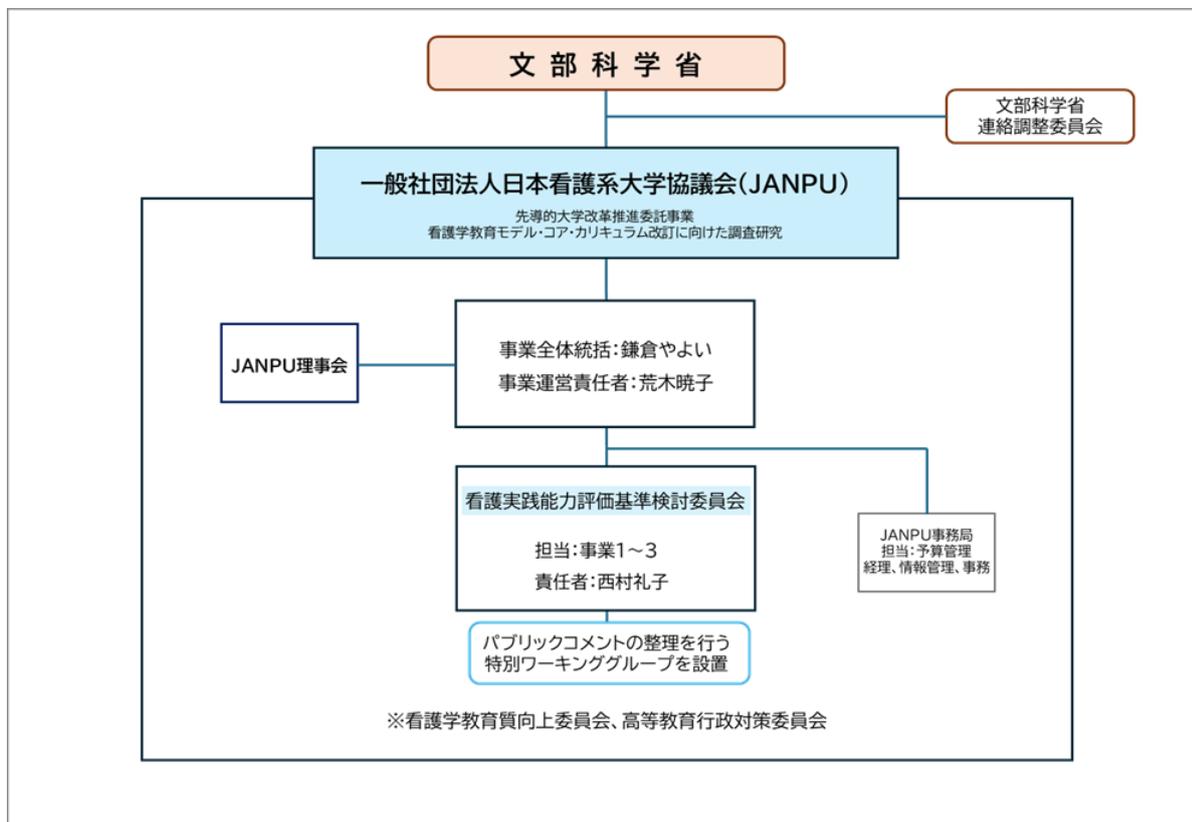
1)2)で作成された第1.2章の第1.2.3.4層の資質・能力に対して、各教育機関のカリキュラムの設計の参考資料となるよう第1.2.3層レベルに対して、既存資料と令和5年度大規模調査から得られた言語データの対応を分析・検証し、ブループリントを作成する。

6) 各層の識別力の検証、看護教育の各種文書、各種論文、大規模調査テキストデータとの整合性の確認

改訂した資質・能力案及び教育内容案については、構成概念妥当性の確認、及び既存資料(指定規則別表3、国家試験出題基準、「看護学士課程教育におけるコアコンピテンシーと卒業時到達目標(JANPU,平成30年6月)」、「看護学教育モデル・コア・カリキュラム(文部科学省,平成29年10月)」、特定行為研修共通科目の該当内容、など)との整合性を確認するため、定量分析を行った。定量分析は、コサイン類似度と文字列表現における類似度を活用し、看護教育の各種文書、各種論文、大規模調査のテキストデータ、との対応を検証した。

2.実施体制

JANPUを組織母体として、理事会のもと、看護実践能力評価基準検討委員会を組織し、調査研究事業を実施する。



担当	業務担当責任者
事業全体統括	責任者: 鎌倉やよい (JANPU 代表理事、日本赤十字豊田看護大学名誉学長: 成人看護学)
事業運営責任者	責任者: 荒木暁子 (JANPU 看護実践能力評価基準検討委員会委員長、東邦大学看護学部学部長・看護学研究科長: 小児看護学・看護管理学)
担当: 事業 1~3	責任者: 西村礼子 (JANPU 看護実践能力評価基準検討委員会副委員長、東京医療保健大学医療保健学部看護学科教授: 基礎看護学・看護教育学)

JANPU 看護実践能力評価基準検討委員会

役職	氏名	所属	専門分野
委員長	荒木暁子	東邦大学	小児看護学、看護管理学
副委員長	西村礼子	東京医療保健大学	基礎看護学、看護教育学
委員	佐藤聖一	国際医療福祉大学	看護教育学、基礎看護学、看護倫理学
委員	福田友秀	武蔵野大学	クリティカルケア看護学
委員	野島敬祐	京都橘大学	シミュレーション教育学、クリティカルケア看護学
協力者 *2024.4.30より	川村崇郎	防衛医科大学校	高齢者看護学、在宅看護

第2章 有識者意見提出とワーキンググループによる検証

1.調査目的

令和5年度「看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂に向けた調査研究」では、2040年の看護職育成を見据えた看護学教育モデル・コア・カリキュラム素案として、「資質・能力案」、「到達度」を示した。これに対して、令和6年2月1日の第2回連絡調整委員会ならびに令和6年2月に実施したフィードバック検証では、全体の項目数のスリム化(600-800項目)、看護の表現の見直し、到達度の再検討の必要性が指摘された。令和6年度先導的の大学改革推進委託事業「看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂に向けた調査研究」では、「資質・能力」案のスリム化、「資質・能力案」「教育内容案」の用語の見直し、到達度の再検討、第2階層に対する学修目標の作成目的で、有識者からの意見提出、ワーキンググループによる検証を行った。有識者に対して、①第4階層の項目数のスリム化(統合)、②第2.3.4階層の表現の見直し、③第2階層に対して学修目標の作成、④卒業時点と各領域実習前時点の到達度の検討、⑤臨地実習時点の指導体制と委託の程度の見直しを行うため、意見提出を実施した。また、意見提出されたものから統合案を作成するために、ワーキンググループによる検証を行った。

2.調査の時期

1)有識者意見提出の時期

本調査は、2024年4月23日(火)~5月10日(金)12:00で実施した。

2)ワーキンググループによる検証の時期

本調査は、2024年5月14日(火)18:00-19:30、5月16日(木)18:00-19:30の合計2回実施した。

3.調査対象者

令和5年度看護学教育モデル・コア・カリキュラム調査研究において、2023年8-11月実施のChat型AIを活用したインタビューによる大規模調査第1.2.3回、10-11月実施の第4回有識者意見提出、2024年2月実施のフィードバック検証の合計5回の調査の協力者である54名を対象とした。対象者である54名はいずれも、第4回有識者意見提出の際に、各団体からの有識者ならびに専門分野の有識者として推薦され、かつフィードバック検証まで回答している。つまり、本調査の経緯を理解し、今回の意見提出が求められた「資質・能力案」「教育内容案」に対して、繰り返し洗練に関わってきた各専門分野の有識者である。

4.調査方法

調査にあたり、令和5年度看護学教育モデル・コア・カリキュラム素案に対して、JANPU看護実践能力評価基準検討委員会が調査計画を立案し、今回の調査目的と論点整理を行った。具体的には、スリム化(統合)の目標値、11資質・能力に対するスリム化の割合、用語の洗練、第2階層に対する学修目標例、フィードバック検証後の到達度ならびに指導体制と委託の程度の体制と委託の程度の見直しなどである。また、文部科学省高等教育局医学教育課看護教育係(担当部局)からの小グループの設置ならびにワーキングの検討という意向、調査期間(10日間)と調査報告期間(4/1-5/30の2か月間)というかなりのタイトな日程を加味し、調査範囲の焦点化を行った。

1)有識者意見提出

有識者の意見提出では、54名の有識者に対して、それぞれ11資質・能力のどれを依頼するかを決定を行った。依頼分野はこれまでの有識者への依頼領域、有識者の専門領域、1つの資質・能力に含まれる専門性の数、第4階層の資質・能力の数を参考に、JANPU看護実践能力評価基準検討委員会内で検討し、決定した。決定後、JANPU事務局より依頼文書ならびに承諾書の送付を2024年4月23日に行った。なお、調査の具体的な内容をより理解してもらうため、依頼の趣旨と内容に対しての説明会を実施し、調査の承諾ならびに調査依頼内容の質疑応答を行った。なお、依頼時に意見提出

後にワーキンググループを開催し、提出された意見をもとにワーキンググループで検討、再度意見提出の依頼、そして統合案を作成することを説明した。

調査の説明会は、可能な限り有識者が出席できるよう下記日程の合計9回を行った。有識者は9回のうち可能な日時の1回に参加する、参加が難しい場合は下記説明会のオンデマンド動画を送付し、対応した。開催方法は Web 会議システム (Zoom) を活用して実施した。

- 説明会開催日時:4/24(水)①10:00-10:30 ②10:30-11:00 ③15:00-15:30
 4/25(木)④9:00-9:30 ⑤9:30-10:00 ⑥10:00-10:30
 4/26(金)⑦10:30-11:00 ⑧11:00-11:30 ⑨11:30-12:00

説明会の参加者は17名であり、17名以外にはオンデマンド動画を送付、有識者からの、承諾書の返送をもって同意とした。承諾書および調査は4月23日から5月10日までの同期間で収集した。承諾書は38名から提出され、承諾書を提出した有識者は回答用紙となる Excel に回答を入力し、JANPU 事務局への返信をもって、回答とした。承諾書が提出された38名全員から回答が提出された。資質・能力と各専門分野の有識者への依頼人数、ならびに意見提出者人数は下記表(表1)に示す通りである。

表1. 資質・能力と各専門分野の有識者への依頼人数、意見提出者人数

11 資質・能力	依頼人数	提出人数
GE: 対象を総合的・全人的に捉える能力 (Generalism)	4	3
PR: プロフェッショナリズム (Professionalism)	2	2
LL: 生涯学習能力(Lifelong Learning)	3	2
SO: 地域社会における健康支援(Healthcare in Society)	8	7
QS:ケアの質と安全の管理 (Quality and Safety)	5	3
IP: 多職種連携能力 (Interprofessional Collaboration)	3	1
RE: 科学的探究能力 (Research)	4	3
CS: 患者ケアのための臨床スキル(Clinical Skill)	8	5
CM: コミュニケーション能力 (Communication)	4	4
IT: 情報・科学技術を活かす能力(Information Technology)	3	2
PS: 専門知識に基づいた問題解決能力(Problem Solving)	10	6
合計	54名	38名

2)ワーキンググループによる検証

1)での有識者の意見提出後、委員会にて統合作業を行った。統合作業の方針ならびに内容は、8.結果に示す通りである。2024年5月10日(金)に提出された38名分の回答を、JANPU 看護実践能力評価基準検討委員会にて統合案を作成した。意見提出した38名には、5月14日にワーキンググループ開催のための会議情報ならびに資料を JANPU 事務局よりメールで送信した。

ワーキンググループは、2024年5月14日(火)18:00-19:30、5月16日(木)18:00-19:30の合計2回開催し、有識者はいずれの日時の参加可能な日に参加してもらった。なお、両日日程調整が難しい場合は、メールでの意見提出とした。ワーキンググループは下記表(表2)に示す有識者と、JANUP 看護実践能力評価基準検討委員会ならびに文部科学省高等教育局医学教育課看護教育係(担当部局)で構成された。

表2. ワーキング参加の有識者の人数

資質/能力	5月14日 参加	5月16日 参加	メール
GE: 対象を総合的・全人的に捉える能力 (Generalism)	2	1	
PR: プロフェッショナリズム (Professionalism)		1	
LL: 生涯学習能力(Lifelong Learning)	2		
SO: 地域社会における健康支援(Healthcare in Society)	2		
QS:ケアの質と安全の管理 (Quality and Safety)	1	2	
IP: 多職種連携能力 (Interprofessional Collaboration)	1		

RE: 科学的探究能力 (Research)		1	2
CS: 患者ケアのための臨床スキル(Clinical Skill)	2	2	
CM: コミュニケーション能力 (Communication)	1	1	1
IT: 情報・科学技術を活かす能力(Information Technology)		1	
PS: 専門知識に基づいた問題解決能力(Problem Solving)		4	1
合計	11名	13名	4名

5. 依頼内容

依頼にあたり、JANPU 看護実践能力評価基準検討委員会でスリム化案の目安数を下記表(表3)のように作成した。スリム化案の目安数は、単純に3割減とする方法、令和5年度の看護学教育モデル・コア・カリキュラム素案のブループリントを参照にする方法、11資質・能力の抽象度と全体のバランスを加味する方法を検討し、作成した。スリム化案の目安数の具体的な方針は以下(表3)に示すとおりである。

<スリム化案の目安数の方針>

- 1)原則 3/21 の資質能力案1130に対しての3割減(×0.7)とした。
- 2)3割減は目安のため、1の位を5の倍数とした。
- 3)LLは抽象度の観点から統合作業が進められそうであること、IPとREのバランスから4割減(×0.6)とした。
- 4)QSは抽象度の関連からすでに整理が進められており、3割減が困難であることが予測されたため、2割5分減(×0.75)とした。
- 5)CSとPSはこれまでの知識や技術の範囲をカバーする科目であり、既存文書との整合性の検証結果への影響も踏まえ、2割5分減(×0.75)。
- 6)CMは具体度の観点から統合作業が進められそうであること、他の資質能力とのバランスから4割減(×0.6)とした。

表3. R5年度看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂に向けた調査研究で抽出された第4階層1130に対してのスリム化の目安案

資質・能力案	第2階層数	第3階層数	第4階層数	第4階層スリム化の目安
GE: 対象を総合的・全人的に捉える能力 (Generalism)	7	18	98	70 程度
PR: プロフェッショナリズム (Professionalism)	7	18	86	60 程度
LL: 生涯学習能力(Lifelong Learning)	5	12	52	30 程度
SO: 地域社会における健康支援(Healthcare in Society)	8	24	153	110 程度
QS:ケアの質と安全の管理 (Quality and Safety)	6	23	79	55 程度
IP: 多職種連携能力 (Interprofessional Collaboration)	7	14	41	35 程度
RE: 科学的探究能力 (Research)	5	8	43	30 程度
CS: 患者ケアのための臨床スキル(Clinical Skill)	7	42	247	190 程度
CM: コミュニケーション能力 (Communication)	5	10	78	45 程度
IT: 情報・科学技術を活かす能力(Information Technology)	5	12	64	35 程度
PS: 専門知識に基づいた問題解決能力(Problem Solving)	12	43	189	140 程度
合計	74	224	1130	800 程度

有識者への依頼内容は下記6点である。有識者の負担を鑑み、必須回答と任意回答に分け、依頼した。

<有識者への依頼内容>

- 1)依頼1:第4階層の項目数のスリム化(統合)*必須回答
 - 第4階層の資質・能力の内容を見直し、類似しているものを統合してください。
 - 統合する目安数としては下表の(ご依頼した)各資質・能力案と【依頼1:第4階層スリム化の目安】を参考にしてください。統合する行は何行でも構いません。

- ◇ 何行と何行を統合するかを記載して下さい。
- ◇ 統合した第4階層の資質・能力を記載してください。

2) 依頼 2: 第 4 階層の表現の確認(修正があれば) * 必須回答

- 第 4 階層の資質・能力の表現を確認し、修正検討の必要な項目があれば、修正案を記載してください。なければ未入力のみで結構です。

3) 依頼 3: 第 2 階層に対して学修目標の作成 * 任意回答

- 第 2 階層は第 4 階層の資質・能力をカテゴリー化したものです。第 4 階層の資質・能力の内容を確認し、(その上位概念となる)第 2 階層のカテゴリー名に対して「資質・能力を身に付けるための学修目標」の文章を作成してください。
- 文章は、例)を参考とし、その第 2 階層での学修目標を平易で端的に示す文章としていただけますようお願いいたします。

4) 依頼 4.5.6: 「依頼④: 卒業時点の到達度」「依頼⑤: 各専門領域実習前時点の到達度」「依頼⑥: 臨地実習時点の指導体制と委託の程度*注)の【Excel 赤セル・青セル*注)の見直し * 任意回答

- * 指導体制と委託の程度: 学生がその活動を監督なしで実行するために必要な学修を経てその能力を有しており、その能力を発揮すれば、学生に全面的に委託できる活動であるかどうか
- * 【Excel 赤セル・Excel 青セル】: 令和 5 年度調査研究のフィードバック検証で、「調査対象のうち何割がこの案を承認しているか」を推定するため信頼区間 95%の区間推定によって算出した。「Excel 赤セル」は下限が 50%未満、「Excel 青セル」は上限が 60%未満であることを示す。

■ 依頼④: 卒業時点の到達度の見直し

- 【Excel 赤のセル】もしくは【Excel 青のセル】を確認・再検討し、卒業時点の「到達度」として適切だと考えるものを「Does」「Shows how」「Knows how」のいずれかでご入力ください。

■ 依頼⑤: 各専門領域の臨地実習前時点の到達度の見直し

- 【Excel 赤のセル】もしくは【Excel 青のセル】を確認・再検討し、各専門領域の臨地実習前時点の「到達度」として適切だと考えるものを「Does」「Shows how」「Knows how」のいずれかでご入力ください。

■ 依頼⑥: 各専門領域の臨地実習時点の指導体制と委託の程度の見直し

- 【Excel 赤のセル】もしくは【Excel 青のセル】を確認・再検討し、各専門領域の臨地実習時点の「指導体制と委託の程度」として適切だと考えるものを「看護師などの直接の監督下でできる」「教員などの直接の監督下でできる」「看護師などがすぐに対応できる状況下でできる」「見学する」「経験なし」のいずれかでご入力ください。

■ 依頼④⑤⑥:

- 依頼②で第4階層の資質・能力を統合した場合は、統合した資質・能力に対して依頼④⑤⑥の到達度、指導体制と委託の程度の見直しを行い、ご入力ください。

なお、卒業時点ならびに各専門領域の実習前時点での到達度、臨地実習時点での指導体制と委託の程度は下記のとおりである

【卒業時点/(各専門領域の臨地)実習前時点の到達度】

「学修評価の考え方」の一つの概念である Miller のピラミッドに基づき、4つの段階で示した。

- ✓ Does: 臨床の場面で実践する能力
- ✓ Shows how: 模擬的な環境を含めて行動として示す能力
- ✓ Knows how: 収集した情報を分析・解釈して臨床に応用する能力
- ✓ Knows: 専門職としての能力を発揮するために必要な知識

【各専門領域の臨地実習時点での指導体制と委託の程度】

看護学生が「その活動を監督なしで実行するために必要な能力を学内の講義・演習で獲得している」ということを前提として、看護学生が看護師に必要な実践能力を臨地実習場面で修得するためには、どのような指導の下、看護実践の到達を求めるかについて、下記の5段階で示した。

- ✓ 看護師などの直接の監督下でできる
- ✓ 教員などの直接の監督下でできる

- ✓ 看護師などがすぐに対応できる状況下でできる
- ✓ 見学する
- ✓ 経験なし

6.分析方法

得られた記述を質的帰納的に共通性、相違性に着目し整理し、「資質・能力案」「教育内容案」の修正に用いた。修正案は、令和6年度事業①「看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂案」として作成をした。

7.倫理的配慮

本調査は、調査協力者に説明と同意を得て実施した。対象者の権利保護について、調査参加は任意であり、研究参加に同意した場合は調査期間途中でも撤回できること、その場合も職務上の不利益を被ることはないことを保障した。本研究では調査内容の詳細を依頼書・説明書で示し、承諾書の返送をもって同意とした。得られた個人データや分析結果は、調査目的以外では使用しないこと、結果を報告書やJANPUホームページなどへ掲載することについても同段階でその意義を説明し了解を得た。依頼書ならびにJANPUのホームページ上に連絡先を示しておき、疑問、質問があればいつでも対応する体制を整えた。

8.結果、今後の修正案の方向性

1)有識者からの意見提出

①有識者からの意見提出、提出後の資質・能力案のスリム化案

有識者38名から第4階層でのスリム化(統合)の意見が提出された。有識者からのスリム化の意見提出を踏まえ、JANPU看護実践能力評価基準検討委員会で下記方針に基づき、統合案を作成した。

<依頼事項①② 統合案の方向性>

依頼①スリム化(統合)

- ✓ 原則①有識者間で回答が重複・分かれていないものは、意見を採用の方向性で統合案を示した
- ✓ 原則②最大800とし、可能な限りは統合(スリム化)させた

依頼②スリム化後の表現の見直し・文言の表現の見直し

- ✓ 原則①有識者間で回答が重複・分かれていないものは、有識者の意見を採用の方向性で統合案を示した
- ✓ 原則②採用時は第2.3階層の分類、第4階層の意味内容が変更しないことを確認した

依頼①②

- ✓ 原則①有識者間で回答が重複・分かれているところは第2.3.4階層レベル、意味内容・文脈・識別力に留意し統合案を示した

なお、スリム化の際には削除ではなく、統合の方向性で調整した。令和5年度看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂素案での「資質・能力案」「教育内容案」は第1.2.3回のChat型AIからのテキストデータとの対応性、看護教育の各種文書との整合性、各種論文との対応性、各層の識別力を検証した結果であるため、スリム化の際に削除される第4階層があると、全体のコンピテンシーの構成や各第2.3.4階層の構成、そして他階層との識別力が低下する可能性が高いためである。

なお、識別力とは、第1.2.3階層それぞれが、他の異なる第1.2.3階層と正確に区別できることを数値上で表した(他の各層とのコサイン類似度を比較した結果、各層内のコサイン類似度が他の層との類似度よりも高いことを確認した)。

第4階層の資質・能力は、11の資質・能力、ならびに1資質・能力内の各階層によって、抽象度のばらつきがある。これは、看護学教育において、これまで共通認識が難しかったもの、新規で抽出された資質・能力をより具体的な記述で残し、既に共通認識があるものは抽象度を上げ、わかりやすく記載した。

有識者からの意見提出後のスリム化(統合)案は下記の表4に示すとおりである。

なお、スリム化(統合)が難しかったものは、ワーキンググループでのディスカッションポイントとした。

表4. 11資質・能力の各層数とスリム化案

資質能力	第2 階層数	第3 階層数	第4 階層数	有識者への 依頼(目安)	WG 前の 統合案
GE: 対象を総合的・全人的に捉える能力 (Generalism)	7	18	98	70 程度	76
PR: プロフェッショナリズム (Professionalism)	7	18	86	60 程度	54
LL: 生涯学習能力(Lifelong Learning)	5	12	52	30 程度	31
SO: 地域社会における健康支援(Healthcare in Society)	8	24	153	110 程度	101
QS :ケアの質と安全の管理 (Quality and Safety)	6	23	79	55 程度	56
IP: 多職種連携能力 (Interprofessional Collaboration)	7	14	41	35 程度	29
RE: 科学的探究能力 (Research)	5	8	43	30 程度	24
CS: 患者ケアのための臨床スキル(Clinical Skill)	7	42	247	190 程度	161
CM: コミュニケーション能力 (Communication)	5	10	78	45 程度	55
IT: 情報・科学技術を活かす能力(Information Technology)	5	12	64	35 程度	34
PS: 専門知識に基づいた問題解決能力(Problem Solving)	12	43	189	140 程度	148
合計	74	224	1130	800 程度	769

②用語の洗練

有識者 38 名から第 2.3.4 階層での用語の修正、検討の意見が提出された。具体的には、「説明している、理解している、の違いが難しい」「医療用語がそろっていないところはどうしたらよいか」「振り返りとリフレクションは統一してほしい」「体・からだ・身体の使い分けをどうするか」「医療面接・問診・インタビュー・面接は今後どのようにそろえるか」などである。

有識者から用語の修正、検討の意見提出を踏まえ、JANPU 看護実践能力評価基準検討委員会で下記方針に基づき、用語の修正案を作成した。

<依頼事項②スリム化後の表現の見直し・文言の表現の見直しの方向性>

依頼②スリム化後の表現の見直し・文言の表現の見直し

- ✓ 原則①有識者間で回答が重複・分かれていないものは、有識者の意見を採用の方向性で統合案を示した。
- ✓ 原則②採用時は第2.3階層の分類、第4階層の意味内容が変更しないことを確認した
また、用語の統一が難しかったものはワーキンググループでのディスカッションポイントとした。

③学修目標設定、学修評価と到達度の設定

有識者 38 名のうち任意回答者から第2階層の学修目標案、学修評価の到達度の設定の意見が提出された。具体的には「卒業時到達が Does ではないものはどのように理解したらよいか」「学修目標は具体性があったほうがよいか」「学修目標は第3階層の文言を含んだ方がよいか」

有識者からの意見提出を踏まえ、JANPU 看護実践能力評価基準検討委員会で下記方針に基づき、学修目標の設定案、到達度の見直し案の方向性を作成した。

<依頼事項③④⑤⑥ 学修目標の設定案、到達度の見直し案の方向性>

依頼③学修目標の作成

- ✓ 原則①有識者間で回答が重複・分かれていないものは、学修目標を採用の方向性で統合案を示した。
- ✓ 原則②学修目標は第 2.3 階層のキーワードが含まれており、第4階層の内容を反映するものとして学修目標の設定案を示した。

依頼④⑤⑥到達度・指導體制と指導レベル

✓ 原則①有識者からの意見提出があれば、意見を採用の方向性で統合案を示した学修目標の表現が難しいもの、到達度の判定が難しいものは、ワーキンググループでのディスカッションポイントとした。

2)ワーキンググループでの検証

第 1.2 回のワーキングでは、上記ディスカッションポイントも含む、以下の検討事項に関して意見交換を行った。

<ワーキンググループでの検討事項>

【①スリム化(統合案)】

- 1)1文章に2つ以上の資質・能力を入れることについて
- 2)第 2.3 階層をまたぐ統合作業について(意味内容・文脈・識別力に留意)
- 3)第3階層に含まれる第 4 階層が2以下の場合の他第3階層との統合について(識別力に留意)

【②用語の見直し】

- 1)単語の表現の見直しについて(各11資質・能力内と全体バランスに留意)
- 2)資質・能力の語尾表現の統一について

【③学修目標の設定】

- 1)学修目標の表現統一について(資質・能力との表現の違い)

【④到達度の見直し】

何を到達とするか？

- 1)2040 年の看護職の資質・能力を見越して、卒業時の到達度をなるべく高く設定しておくべきか。
- 2)各領域実習前時点は下記2到達度のどちらで設定するか

①臨地実習時点で「実践」をするためにパフォーマンスを保証できる最大到達として【Shows how】

②各大学の到達度の実情も踏まえた【Knows how】【knows】

*2)を検討するうえでは、臨地実習時点の指導体制と看護学生への委託の程度に留意

ワーキンググループには1回目11名、2回目13名が参加、メールで3名から意見が出され、具体的には以下のような意見があった。

<ワーキンググループ内での意見 資質・能力案、到達度、カリキュラムの考え方について>

- ・到達度の設定が難しい
- ・実習前の到達度の設定とカリキュラムの独自性をどのように考えるのか
- ・モデル・コア・カリキュラムは各大学の看護学教育のカリキュラムの 3 分の 2 である。どのようにカリキュラムに落とし込むのか
- ・コミュニケーション(CM)の「チームベースド」部分は IP へ移動でもよいのではないか
- ・RE を看護学教育全体でどこまで必須とするか
- ・RE はあくまでも CS の中に EBP が含まれていること、削除されない前提で統合案を作った
- ・抽象度がそろっていないところの理解の補足説明が必要である
- ・RE は看護基礎教育でどこまで到達するかは意見が分かれるところである

上記意見などから、ワーキンググループの中で、到達度に関して特に議論に上がったのは、実習と研究であった。実習については、現在看護系大学ではカリキュラム体系の違いにより、領域別実習の組み込み方が異なる。そのため、領域別実習前という時点設定がそもそも機能しないという意見があった。また、研究に関しては、研究計画書作成まで、文献検討により研究の問いを設定、研究プロセスを手法を限定せずすべて実施するなど、様々な学修方法が取られている。昨今の EBP の浸透を受け、「看護研究」という 이슈をどのように扱うかについても様々な意見があり、看護学教育としては研究を行えることを目指すべきという意見がある、一方で、研究プロセスの学修より研究成果やエビデンスを活用できることが重要であるという意見もある。本モデル・コア・カリキュラムでは、研究の到達度を「指導を受けて、研究のプロセスが実施できる」とした。これらは、各大学での到達度設定が分かれるところであると考えられる。

また、コンテンツ型カリキュラムからコンピテンシー基盤型カリキュラムに移行するためには、コンピテンシーで示された改訂案を活用してどのようにカリキュラムを作成するかの方向性もしくは具体例や補

足説明が必要なことが示された。

令和6年度看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂案の「はじめに：看護学教育モデル・コア・カリキュラムの考え方」「第3章のコンピテンシー基盤型カリキュラム」などでも補足説明を加えていく必要性、「看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂案では横ぐし、として全体を確認し、最終修正が必要である」と考える。

<ワーキンググループ内での用語の修正案>

- ・振り返りをリフレクションにするなど今後議論が必要である。
- ・体と身体、精神・心理、心理的・精神的、医療専門職の共通する知識、医療面接・インタビュー・問診・問診などをどのように統一していくかは議論が必要である
- ・多職種と共通の用語を使うべきである
- ・看護独自の用語では多職種に理解してもらえない可能性がある
- ・セクシャル・リプロダクティブ・ヘルス・ライツのように「性と生殖に関する健康と権利」という用語が浸透してきている
- ・対象という言葉を使うことについて今後検討すべきである

上記意見のように、ワーキングでは、全体的な意見として、チーム医療・多職種連携を背景に多職種と共通の平易な用語を使うべき、看護独自の用語ではなく他学問分野と共通の教育内容などを示すことで看護基礎教育内容を他職種からも理解してもらえるようにするべきなどがあつた。一方で、これまでの看護学の蓄積によりコンセンサスを得ている用語を使い、教育者がこれまでの教育との共通点や相違点を理解できるなどの意見もあつた。

特に、今回の資質・能力の中で、頻出する「対象」について、パーソン(個人)、家族、地域などを包含する概念は、看護の定義であり、他職種から分かりにくいという意見もあつた。今後も検討を要する用語である。その他、比較的新しい概念を表す用語については、現在最もコンセンサスを得ている省庁やキー文献などで示された用語とした。例えば、リプロダクティブ・ヘルス・ライツなどは、セクシャル・リプロダクティブ・ヘルス・ライツのように「性と生殖に関する健康と権利」という用語が浸透してきているが、まだ一般化しているとは言い難い。このように、今後も、用語の見直しは継続して行っていく必要がある。具体的には事業2.3で継続検証する。

ワーキンググループでの検討結果の上、看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂案の「第1.4階層の資質・能力」、「第2階層の学修目標」「第4階層に対する卒業時点・各領域実習時点の到達度」「第4階層に対する臨地実習前時点の指導体制と委託の程度」を作成した。作成された成果物は別紙Excelに示す。最終案としては、下記表に示すように第1階層11資質・能力、第2階層72、第3階層248、第4階層764となった(表5)。本資質・能力案はスリム化の要件(600-800程度)を満たしたものと考える。用語については、事業②③で引き続き検討を継続することが必要だと考える。

表5. 看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂案【2024.5.27】

第1階層：資質能力	第2階層数	第3階層数	第4階層数
GE: 対象を総合的・全人的に捉える能力 (Generalism)	7	18	75
PR: プロフェッショナリズム (Professionalism)	7	18	53
LL: 生涯学習能力 (Lifelong Learning)	5	10	31
SO: 地域社会における健康支援 (Healthcare in Society)	8	22	101
QS: ケアの質と安全の管理 (Quality and Safety)	6	23	57
IP: 多職種連携能力 (Interprofessional Collaboration)	7	16	33
RE: 科学的探究能力 (Research)	3	4	24
CS: 患者ケアのための臨床スキル (Clinical Skill)	7	40	159
CM: コミュニケーション能力 (Communication)	5	10	48

IT: 情報・科学技術を活かす能力(Information Technology)	5	11	32
PS: 専門知識に基づいた問題解決能力(Problem Solving)	12	76	151
合計	72	248	764

3)「看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂案」第3章の学修評価・学修方略案の作成

第1.2章では「何を身につけるのか?」という資質・能力、「何を教えるのか?」という学修目標、「コンピテンシーを獲得したか?」というアウトカムの評価時期と到達度、「臨地実習で看護学生に信頼して任せられることができる業務や資質・能力は何か?」という臨地実習時点での実習指導体制と委託の程度、「カバーする内容や各分野の重点度はどの程度か?」というブループリント、「コンピテンシーを身につけるうえで、必要な知識やスキルは何か?」という教育内容について説明した。

一方で教学マネジメント指針に基づく内部質保証の一貫性ある取り組みを行うためには、カリキュラム全体をどう作成・実施・評価・改善するのかの検討となるコンピテンシー基盤型カリキュラム、コンピテンシー基盤型教育に基づくアウトカムの設定、などの「どう評価するのか? (assessment, outcome, evaluation, grade)」の検討が必要である。また、どう教えるのか(How to teach)は、学修目標を達成するために必要な具体的な教育方法(Teaching Method)と、学修する順序、人的資源や物的資源、対象者、人数、選択・必修等の教育戦略(Educational Strategy)を考慮した学修方略を検討する必要があることが、令和5年度有識者意見提出、令和6年事業①有識者意見提出ならびにワーキンググループでの意見からわかった。

看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂案では、看護学士課程教育における質保証ならびに、卒前から卒業までのシームレスな教育につなげていくことを目指し、第1.2章で示した「第1.4階層での資質・能力」、「第2階層の学修目標」、「第4階層に対する卒業時点・各領域実習前時点の到達度」、「第4階層に対する臨地実習時点での実習指導体制と委託の程度」、「ブループリント」「教育内容」に加えて、第3章では考え方の基盤となる1)コンピテンシー基盤型教育、2)学修評価、3)学修方略に関して記載する必要があることがわかった。

また、看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂案で示すコンピテンシー基盤型教育ならびにコンピテンシー基盤型教育カリキュラム評価するものとして、第3章第2節 学修評価について説明する。コンピテンシー基盤型教育では、「学習者がどのような看護職に育っているか」のアウトカム(Learning Outcome)にて、その教育の質が保証される。学修評価では、①学修成果と学修目標と学修評価(直接評価・間接評価、量的評価・質的評価)、②形成的評価と総括的評価、③評価基準項目と評価基準と達成水準、④パフォーマンスレベルの到達(Millerのピラミッド・臨地実習評価)、⑤評価能力、⑥学修成果の可視化・評価課題・評価課題を測定するためのツール・評価について説明する。

さらに、看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂案で示すコンピテンシー基盤型教育ならびにコンピテンシー基盤型教育カリキュラム評価を実現する学修方略ならびに教育方略として、学修方略としては、学修方略を組む際に役立つ教育学理論、授業方法(対面・オンデマンド・リアルタイム・ハイブリッド(ブレンド・分散・ハイフレックス)・遠隔授業の考え方)、学修方法・教育方法(反転授業・ロールプレイ・思考型シミュレーション(デスクワーク・学習型)、体験型シミュレーション(アルゴリズム・テクニカルスキル)、シミュレーション(シナリオシミュレーション)、VR、PBL、TBL、Case-based Discussion (CbD)・Peer Learning)、Significant Event Analysis (SEA)、学修eポートフォリオ等の記載をする必要があることがわかった。さらに、看護学士課程教育の学修成果の可視化においては看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂案に基づきこれからの議論と検証になるが、本課題を解決する具体的な方策や支援、各教育機関の環境整備が必要である。そのため、2021年度(令和3年度)文部科学省補正予算「ウィズコロナ時代の新たな医療に対応できる医療人材養成事業」での活用事例や環境整備、Good Practice例など、すでに上記の仕組みや検証が進んでいる大学の取り組みを参照し、進めていく必要がわかった。

本調査結果を踏まえて、看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂案では第1.2.3章を下記構成(表6)とすることとした。

表 6. 看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂案の第1. 2. 3章の構成

第1章	看護師として求められる基本的な資質・能力
第2章	<p>「第 1.4 階層の資質・能力」</p> <p>「第 2 階層の学修目標」</p> <p>「第 4 階層に対する卒業時点・各領域実習時点の到達度」</p> <p>「第 4 階層に対する臨地実習前時点の実習体制と委託の程度」</p> <p>「ブループリント」</p> <p>*【別紙 Excel】にて示す</p> <p>「教育内容」*別紙 Excel にて【別表】として示す。</p>
第3章	<p>1) コンピテンシー基盤型教育</p> <p>2) 学修評価</p> <p>①学修成果と学修目標と学修評価（直接評価・間接評価、量的評価・質的評価）</p> <p>②形成的評価と総括的評価</p> <p>③評価基準項目と評価基準と達成水準</p> <p>④パフォーマンスレベルの到達（Miller のピラミッド・臨地実習評価）</p> <p>⑤評価能力</p> <p>⑥学修成果の可視化・評価課題・評価課題を測定するためのツール・評価</p> <p>3) 学修方略</p> <p>①看護学教育に役立つ教育学理論、(行動主義・認知主義・構成主義、成人学修理論、コルブの経験学習理論、ガニエの学修条件)</p> <p>②授業方法(対面・オンデマンド・リアルタイム・ハイブリッド・アクティブラーニング)</p> <p>③教育方法 (反転授業・ロールプレイ・シミュレーション、PBL、TBL、Case-based Discussion (CbD)・Peer Learning)、Significant Event Analysis (SEA)</p> <p>④学修 e ポートフォリオ</p> <p>4) 学習方略・評価の事例</p> <p>*2021 年度(令和 3 年度)文部科学省補正予算「ウィズコロナ時代の新たな医療に対応できる医療人材養成事業」での活用事例や環境整備などを活用し、学習方略・評価の事例を示す</p>

第3章 ブループリント作成

1. ブループリントの位置づけ

ブループリントは設計図ともいわれ、カバーする内容、各分野の重点度、その他の重要な特徴など、主要な要素が記述されているものである。コンピテンシーを測定する一つの方法であるテストの設計図(テストブループリント)では、学修成果と行動目標の役割について説明したうえで、テストの設計図を作成するための4段階のプロセスとして、第1段階は主要な知識とスキルの領域(すなわちコンピテンシー)の特定、第2段階は具体的な評価目標の明確化、第3段階は目標に対処するための評価方法の決定、第4段階は各知識やスキルの領域にどれだけの重点を置くかを定めることが含まれる。

本章では、第1章の令和6年度看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂に向けた調査研究 事業①で作成された第4階層資質・能力に対して、令和5年度の事業1.2のChat型AIを活用したインタビューによる大規模調査で得られたテキストデータを紐づけ、収集されたテキストデータの全体において、どの資質・能力に対してどの程度言及されたか、その比率を計算し、第1.2.3階層の重みづけを定義する。

2. 目的

各教育機関のカリキュラムの設計の参考資料となるよう第1.2.3.4階層の資質・能力に対して、令和5年度大規模調査から得られたテキストデータと「資質・能力」のコサイン類似度を計算し、テキストデータ全体においてどの程度言及されたか(資質・能力案に対してどの程度テキストデータがあったか)という比率を計算することで、具体的な値を算出、ブループリントをすることを目的とする。

3. 分析方法

1)テキストデータ全体においてどの程度言及されたか(資質・能力案に対してどの程度テキストデータがあったか)はテキストの一つ一つ(1回の送信)の集合をM、資質・能力の一つ一つの項目を要素に持つ集合をCとすると、あるテキスト $m_0 \in M$ が $c_0 \in C$ に言及するとは、

$$\operatorname{argmax}_{c \in C} d(m, c) = c_0$$

であることを意味する。ただしdは分散表現同士の距離を表現する関数であり、今回はコサイン類似度、すなわち

$$d(x, y) = \frac{x \cdot y}{|x||y|} \quad (x \cdot y: x \text{と} y \text{の内積}) \text{を用いて、計算した。}$$

2)chat型AIによる調査により収集した対象者のテキストデータのうち資質・能力または業務に対する言及であると分類されたもののそれぞれ^{注釈1)}について、資質・能力素案の[資質・能力]それぞれについて、カラムのうち、コサイン類似度が最大となる資質・能力を特定した

注釈1)本処理を入れることで、「よくわかりません」などのデータが重みに寄与することを防ぎ、より妥当性の高い値の算出を行った

3)各[資質・能力]について1.で分類先が当該資質・能力となったテキストデータ数を、各階層ごとに合算した。

4)合計が1000になるように正規化し、重みへと変換した。

4. 結果

第1.2.3.4階層の資質・能力に対して、令和5年度大規模調査から得られたテキストデータと「資質・能力」のコサイン類似度を計算し、テキストデータ全体においてどの程度言及されたか(資質・能力案に対してどの程度テキストデータがあったか)という比率を計算することで、具体的な値を算出した

①第1階層に対する分析結果は以下の表7のとおりである。

表7.「資質・能力案」に対するテキストデータの比率によるブループリント

第1階層:資質能力	第2階層数	第3階層数	第4階層数	ブループリント
GE: 対象を総合的・全人的に捉える能力 (Generalism)	7	18	75	109.4
PR: プロフェッショナリズム (Professionalism)	7	18	53	200.6

LL: 生涯学習能力(Lifelong Learning)	5	10	31	148.4
SO: 地域社会における健康支援(Healthcare in Society)	8	22	101	85.2
QS: ケアの質と安全の管理 (Quality and Safety)	6	23	57	21.2
IP: 多職種連携能力 (Interprofessional Collaboration)	7	16	33	87.7
RE: 科学的探究能力 (Research)	3	4	24	55.6
CS: 患者ケアのための臨床スキル(Clinical Skill)	7	40	159	134.7
CM: コミュニケーション能力 (Communication)	5	10	48	88.8
IT: 情報・科学技術を活かす能力(Information Technology)	5	11	32	14.6
PS: 専門知識に基づいた問題解決能力(Problem Solving)	12	76	151	53.8
合計	72	248	764	1000

②第 2.3 階層に対する分析結果は、「令和6年度看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂案」の別紙 Excel の「ブループリント」で示す通りである。

第4章 各層の識別力の検証、看護教育の各種文書、各種論文、大規模調査のテキストデータとの整合性の確認

1.目的

テキストの量的データ表現として、ベクトル表現と文字列表現の2つを採用、それぞれに対してコサイン類似度と文字列表現における類似度を活用した定量分析を実施し、各層の識別力の検証、看護教育の各種文書、各種論文、大規模調査のテキストデータ)の整合性の確認を行う。これは、看護学教育モデル・コア・カリキュラムの各層が適切に識別できていること、看護教育の各種文書によりこれまでの教育内容が包含されていること、各種論文により看護職のコンピテンシーが包含されていること、大規模調査のテキストデータにより調査内容が反映されていることを明らかにすることを目的とする。

2.分析方法

本調査では、大量のデータの分析を行う必要がある。人手による定性的分析を網羅的に行うことは困難であるため、テキストを量的なデータに変換した後、定量的分析を行った。テキストの量的データ表現として、ベクトル表現と文字列表現の2つを採用、それぞれに対してコサイン類似度と文字列表現における類似度を活用した定量分析を実施し、各層の識別力の検証、看護教育の各種文書、各種論文、大規模調査のテキストデータ)の整合性の確認を行う。

1)ベクトル表現におけるテキストの量的データ

各テキストを数百から数万次元のベクトル表現(テキストベクトル)で表した。ベクトル空間自体の作成方法は、単語頻度に基づくもの¹⁾⁻⁴⁾や深層学習に基づくもの⁵⁾⁻⁸⁾などがあるが、いずれの手法においても意味が近い・関連しているテキストが近く配置されるような空間が学習される⁹⁾。本研究では、深層学習に基づく手法を用いて OpenAI により事前学習されたベクトル表現作成器である【text-embedding-ada-002】を用いて各テキストのベクトル表現を作成した。本調査におけるテキストの量的データ表現としては、主としてこちらのベクトル表現を用いた。

【引用文献】

- 1) Deerwester, S., Dumais, S. T., Furnas, G. W., Landauer, T. K., & Harshman, R. (1990). Indexing by latent semantic analysis. *J Am Soc Inf Sci Technol*, 41(6), 391-407.
- 2) Landauer, T. K., & Dumais, S. T. (1997). A solution to Plato's problem: The latent semantic analysis theory of acquisition, induction, and representation of knowledge. *Psychol Rev*, 104(2), 211.
- 3) Griffiths, T. L., Steyvers, M., & Tenenbaum, J. B. (2007). Topics in semantic representation. *Psychol Rev*, 114(2), 211.
- 4) Mitchell, J., & Lapata, M. (2010). Composition in distributional models of semantics. *Cogn Sci*, 34(8), 1388-1429.
- 5) Mikolov, T., Chen, K., Corrado, G., & Dean, J. (2013). Efficient estimation of word representations in vector space. arXiv preprint arXiv:1301.3781.
- 6) Le, Q., & Mikolov, T. (2014, June). Distributed representations of sentences and documents. In International conference on machine learning (pp. 1188-1196). PMLR.
- 7) Pennington, J., Socher, R., & Manning, C. D. (2014). Glove: Global vectors for word representation. In Proceedings of the 2014 conference on empirical methods in natural language processing (EMNLP) (pp. 1532-1543).
- 8) Devlin, J., Chang, M. W., Lee, K., & Toutanova, K. (2018). Bert: Pre-training of deep bidirectional transformers for language understanding. arXiv preprint arXiv:1810.04805.
- 9) Baroni, M., Dinu, G., & Kruszewski, G. (2014, June). Don't count, predict! a systematic comparison of context-counting vs. context-predicting semantic vectors. In Proceedings of the 52nd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (Volume 1: Long Papers) (pp. 238-247).

2)文字列表現

本調査においては、専門用語等を多く含むことが予想されるテキストに対して、語彙の共通性に着目した分析を行う場合には、各テキストを、文字の列として扱う文字列表現を用いた。

3)ベクトル表現におけるコサイン類似度と文字列表現における類似度を活用した定量分析

本調査では、テキスト間の類似度を指標とした定量的分析を行った。ベクトル表現・文字列表現のそれぞれにおけるテキスト間の類似度として、ベクトル表現における類似度(コサイン類似度)と文字列表現における類似度を採用した。コサイン類似度は、テキストベクトル間の類似度として最も広く用いられている指標であり、2つのテキストベクトルがベクトル空間上でなすコサイン角である。 $-1\sim 1$ の範囲の値を取り、 -1 に近いほどベクトル空間上でなす角が大きい、すなわちテキスト間の類似性が低く、

1に近いほどベクトル空間上でなす角が小さい、すなわちテキスト間の類似性が高いと解釈できる。文字列表現における類似度は、最大共通部分列長を採用した。最大共通部分列長が小さいほど、テキスト間で共通の表現が用いられておらず、最大共通部分列長が大きいほど、テキスト間で共通の表現が用いられていると解釈できる。

4)各層の識別力

第1.2.3.4層の資質・能力について、コサイン類似度を用いて反復的に統廃合を行い、最終的な資質能力案を作成した。この最終的な資質能力案において、各層の表現間のコサイン類似度が最も高いことを確認した。さらに、他の各層とのコサイン類似度を比較した結果、各層内のコサイン類似度が他の層との類似度よりも高いことを確認した。これは、看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂案の資質・能力案の第1.2.3.4階層の各層が適切に識別できていること確認するためのものである。

5)資質・能力案と看護教育の各種文書、各種論文、大規模調査のテキストデータ)との対応検証

①資質・能力案と看護教育の各種文書との対応検証

資質・能力案の各言語表現が、以下の看護師基礎教育および資格取得に関連する要件等を示す文書内のどのような言語表現と対応するのかを検証した。

各種文書との対応検証に用いたものは、「JANPU H30 看護学士課程教育におけるコアコンピテンシーと卒業時到達目標」「文部科学省 H29 版 看護学教育モデル・コア・カリキュラム」「令和5年国家試験出題基準」「保健師助産師看護師学校養成所指定規則」「新人看護職員研修ガイドライン」である。

②資質・能力案と各種論文との対応検証

資質・能力案が、看護職のコンピテンシーに関する各種論文内の記述を反映しているかを検証した。検証に用いる各種論文は、Chat型AIを活用したインタビューによる大規模調査で収集したデータを補完するため、コクランジャパンに依頼し、収集した文献である。

テキストデータへの反映検証と同様に、資質・能力案の各言語表現のうち、少なくとも一つの「論文要旨内のテキスト」と、ある一定のコサイン類似度で結びついているもの、の割合を評価した。ただし、テキストへの反映検証と同様に、コサイン類似度の閾値は、資質・能力案の各言語表現と、各「論文要旨内のテキスト」との間のコサイン類似度の、上側2σ点(σ:標準偏差)として定めた。これは、論文により看護職のコンピテンシーの内容であるかの対応を明らかにするものである。

なお、使用した論文は、5)看護職のコンピテンシーに関する文献で記載する。

③資質・能力案への大規模調査のテキストデータの反映検証

第1.2.3.4回で作成された「資質・能力案」は、第1.2.3回「Chat型AIを活用したインタビューによる大規模調査で収集した対象者のテキストデータ」が反映されているかを検証した。具体的には、資質・能力案の各言語表現のうち、少なくとも一つの「資質・能力に言及していると分類されたテキスト」と、ある一定のコサイン類似度で結びついているもの、の割合を評価した。ただし、ここで、コサイン類似度の閾値は、資質・能力案の各言語表現と、各「資質・能力に言及していると分類されたテキスト」との間のコサイン類似度の、上側2σ点(σ:標準偏差)として定めた。これは、大規模調査のテキストとの対応性を検証することで、改訂版の「資質・能力」が調査内容が反映されていることを明らかにするものである。

6)看護職のコンピテンシーに関する論文

看護職のコンピテンシーを特定し、看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂のため、Research Questionを「看護職のコンピテンシーとは何か」とし、以下のPCC(Patient Concept Context)を立てた。

P:看護学生、新人看護師、看護職、看護師【除外⇒APN、保健師、助産師、NP】

C:コンピテンシー、コンピテンス、看護実践能力、専門能力、臨床能力

C:指定なし

データベースは、Cochrane Database、CINAHL、MEDLINE、ERIC、PubMed、医中誌とした。それぞれの検索式、検索日と件数は以下のとおりである。上記のResearch Question、PCCに対応した文献を収集するため、コクランジャパンに依頼し、検索式を確認しながら、下記検索式を決定した。立案された検索式に基づき研究者が文献を収集、前述した各種論文の対応検証に使用した。

医中誌		2023/9/22
#1	看護師/MTH or 看護職/MTH or 新人看護職/MTH or 看護学生/MTH	28,031 件
#2	特定看護師/TH or 准看護師/TH or 専門看護師/TH or 認定看護師/TH or 看護職管理者/TH or 保健師/TH or 助産師/TH or 保健師/TA or 助産師/TA or ナースプラクティショナー/TH or 高度専門看護実践/TH	55,140 件
#3	#1 not #2	17,651 件
#4	専門能力/TH or 専門能力/AL or コンピテンシー/AL or コンピテンス/AL or competenc/AL or 専門的技術/AL or 臨床能力/TH or 臨床能力/AL or 臨床技術/AL or コンピーテンス/AL or 臨床技術/AL or 実践能力/AL or 臨床スキル/AL or 臨床技能/AL or "Entrustable Professional Activities"/AL	24,318 件
#5	#3 and #4	793 件
#6	(#5) and (PT=会議録除く) and (PT=症例報告・事例除く)	555 件
#7	(#6) and (PT=解説, 図説, Q&A)	155 件
#8	#6 not #7	400 件
Databases: PubMed		2023/9/25
Set#	Searched for	Results
1	"Nursing Staff"[majr] OR "Nurses"[majr:noexp]	90,432
2	"Nurse Administrators"[mh] OR "Nurse Practitioners"[mh] OR "Nurse Specialists"[mh] OR "Nurse Administrator*"[tiab] OR "Nurse Practitioner*"[tiab] OR "Nurse Specialist*"[tiab] OR Public Health Nurse*[tiab] OR midwi*[tiab]	88,337
3	#1 not #2	84,789
4	"Professional Competence"[majr]	62,008
5	competenc*[ti]	28,113
6	"Surveys and Questionnaires"[mh] OR "Delphi Technique"[mh] OR "Professional Competence/standards"[majr] OR "Factor Analysis, Statistical"[mh]	1,254,563
7	#3 and #4 and #5 and #6	912
8	case[tiab] OR cases[tiab]	4,115,094
9	(comment[pt] OR editorial[pt] OR letter[pt])	2,189,453
10	#7 not #8 not #9	846
11	#10 AND fha[Filter] AND (english[la] OR japanese[la])	296

Cochrane Central		2023/9/26
ID	Search	Hits
#1	(nurse or nurses):ti,kw	13,439
#2	((nurse NEXT administrator*) OR (nurse NEXT practitioner*) OR (nurse NEXT specialist*) OR ("public health" NEXT nurse*) OR midwi*):ti,ab,kw	5,351
#3	#1 not #2	11,720
#4	(competenc*):ti	1,200
#5	#3 and #4	88
#6	(pubmed or cinahl):an	838,574
#7	#5 not #6	29

CINAHL		2023/9/27
ID	検索用語	Hits
S1	(MM "Nursing Staff, Hospital") OR (MM "Nurses")	56,618

S2	TX ((nurse N2 (administrator* OR practitioner* OR specialist*)) OR ("public Health" N2 nurse*) OR midwi*)	334,278
S3	S1 not S2	47,447
S4	(MM "Professional Competence") OR (MM "Clinical Competence") OR (MM "Nursing Skills") OR (MM "Competency Assessment")	36,897
S5	TI competenc*	19,643
S6	S3 AND S4 AND S5	318
S7	TI (case OR cases) OR AB (case OR cases)	737,886
S8	S6 not S7	309
S9	S6 not S7 限定 - 抄録あり; 英語; MEDLINE レコードを除外	129

ERIC		2023/9/28
	((descriptorx:"Competence" AND descriptorx:"Nurses") AND (title:(competency OR competence)))-(descriptor:("Case Studies" OR "Case Records"))	35

上記を看護職のコンピテンシーに関する論文とし、令和6年度看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂案の各種文書（論文）との対応性検証を行った。

3.結果

1)各層の識別力

第1.2.3.4層の資質・能力について、コサイン類似度を用いて反復的に統廃合を行い、最終的な資質能力案を作成した。この最終的な資質能力案において、各層の表現間のコサイン類似度が最も高いことを確認した。さらに、他の各層とのコサイン類似度を比較した結果、各層内のコサイン類似度が他の層との類似度よりも高いことを確認した。これにより、今回の分析方法が各層を適切に識別できていること、すなわち識別力が高いことが確認した。

①第1階層の各層の表現間のコサイン類似度

下記表8は、第1階層のコサイン類似したものである。それぞれの各層の表現間のコサイン類似度が最も高い結果となった。

表8.第1階層の各層の表現間のコサイン類似度

第1階層	CM	CS	GE	IP	IT	LL	PR	PS	QS	RE	SO	max column
CM(Communication)	0.855	0.838	0.839	0.844	0.836	0.835	0.839	0.828	0.829	0.831	0.836	CM
CS(Clinical Skill)	0.838	0.852	0.84	0.83	0.835	0.83	0.837	0.843	0.838	0.829	0.845	CS
GE(Generalism)	0.839	0.84	0.857	0.834	0.823	0.834	0.839	0.834	0.828	0.83	0.849	GE
IP(Interprofessional Collaboration)	0.844	0.83	0.834	0.866	0.827	0.84	0.84	0.819	0.828	0.836	0.833	IP
IT(Information Technology)	0.836	0.835	0.823	0.827	0.861	0.822	0.828	0.827	0.829	0.829	0.834	IT
LL(Lifelong Learning)	0.835	0.83	0.834	0.84	0.822	0.862	0.839	0.821	0.82	0.839	0.83	LL
PR(Professionalism)	0.839	0.837	0.839	0.84	0.828	0.839	0.853	0.832	0.832	0.831	0.843	PR
PS(Problem Solving)	0.828	0.843	0.834	0.819	0.827	0.821	0.832	0.858	0.834	0.819	0.845	PS
QS(Quality and Safety)	0.829	0.838	0.828	0.828	0.829	0.82	0.832	0.834	0.851	0.824	0.843	QS
RE(Research)	0.831	0.829	0.83	0.836	0.829	0.839	0.831	0.819	0.824	0.857	0.828	RE
SO(Healthcare in Society)	0.836	0.845	0.849	0.833	0.834	0.83	0.843	0.845	0.843	0.828	0.869	SO

②第2階層の各層の表現間のコサイン類似度

第1階層の結果と同様、第2階層に関しても、第2階層の各層の表現間のコサイン類似度を分析した。これは第2階層72行×72列で実施した。

その結果、「SO:地域社会における健康支援(Healthcare in Society)」の第2階層「人々の健康と暮らしを支える法制度と看護活動」が「国際社会における看護」と類似度が最も高くなった。また、「PS: 医療専門職としての問題解決のための専門知識 (Problem Solving)」の第2階層「身体を守る仕組みと異常に対する看護実践」と「PS の健康段階と健康障害に応じた対象の反応の理解」が最も高くなった。上記以外は、各層内の表現間のコサイン類似度は、他の層との類似度よりも最も高いことを確認し、適切に識別できていること、すなわち識別力が高いことを確認した。なお、上記2資質能力に関しては、事業②③で継続して検証する必要がある。

③第3階層の各層の表現間のコサイン類似度

第1.2階層の結果と同様、第3階層についても、第3階層の各層の表現間のコサイン類似度を分析した。これは第3階層 248行×248列で実施した。

その結果、各層内の表現間のコサイン類似度は、他の層との類似度よりも最も高いことを確認し、適切に識別できていること、すなわち識別力が高いことを確認した。

2)資質・能力案と看護教育の各種文書、各種論文、大規模調査のテキストデータ)との対応検証

①資質・能力案と看護教育の各種文書との対応検証

資質・能力案の各言語表現が、以下の看護師基礎教育および資格取得に関連する要件等を示す文書内のどのような言語表現と対応するのかを検証するため、資質・能力案の第4層の記述と、下記5の文書内のどのような言語表現と対応するのかを検証した。検証した文書は「JANPU H30 看護学士課程教育におけるコアコンピテンシーと卒業時到達目標」「文部科学省 H29 版 看護学教育モデル・コア・カリキュラム」「国家試験出題基準」「保健師助産師看護師学校養成所指定規則」「新人看護職員研修ガイドライン」である。

対応検証には、ベクトル表現における類似度(コサイン類似度)と文字列表現における類似度を用いた。コサイン類似度を用いた分析により、資質・能力案のテキストと看護教育の各種文書のテキストのテキスト間の類似性が測定でき、テキスト間の類似性の数値により、類似性の強弱を示すことが可能となる。そのため、数値が高ければ、今回作成した資質・能力案がこれまでの看護学教育を網羅した内容であること、数値が低ければ今回新たに抽出された内容である、もしくは既存資料から今回の資質・能力案では削除された内容である、もしくは看護教育の各種文書から今回の資質・能力案において(類似性が算出できないほどの)内容変更があったと解釈できる。文字列表現による類似度は、最大共通部分列長を確認することで、コサイン類似度による意味内容だけではなく、文章や単語の一致が確認できる。

結果は、表に示すとおりである。文字列の類似度が低かったものは研究者が確認し、単語そのものは一致がなくても(文字列表現による類似度)、その意味内容が類似しているもの、包含しているもので説明できることを確認した。

単語の一致が望ましい場合は、MEDIS での単語や看護用語集を確認し、一致させた。また、対応検証の中で、第4層の資質・能力の記述の修正が必要な場合は、三重モデルと EPA の関係、AI によるカテゴライズや AACN の 10 のドメインとコンセプトの方向性と順序性からどのような表現が適切かを研究者間で議論し、第4階層の記述を修正し、表現の見直しを行った。

また、コサイン類似度の低かったものについても、研究者が意味内容を確認した。これまでの文書にはないが今回の資質・能力案に記述されている資質・能力に関しては、2040年に求められる看護職としての新たな資質・能力に関する内容であること、第1.2.3回調査で得られたテキストと対応していることを確認し、表現の見直し・確認をしたうえで第4階層に記述を残した。また、これまでの文書にはあったが、今回の調査の第4階層になかった記述に関しては、粒度の違いはあれど、包含されていることを確認したうえで、三重モデルと EPA の関係、AI によるカテゴライズや AACN の 10 のドメインとコンセプトの方向性と順序性から第4階層の表現の見直しを行った。

なお、文部科学省高等教育局医学教育課看護教育係(担当部局)が2023年3-4月にかけて実施した「看護学教育モデル・コア・カリキュラムの活用状況調査」の調査結果のうち、「次回のコアカリ改訂の際に、新たに追加したほうが良いと思う項目・内容」の調査結果との対応も確認した。

表 9. 資質・能力案と各種文書(既存文書)との対応検証

	文部科学省 H29 版 看護 学教育モデ ル・コア・カ リキュラム	JANPU H30 看 護学士課程教育 におけるコアコ ンピテンシーと 卒業時到達目標	国家試験出 題基準	保健師助産師 看護師学校養 成所指定規則	新人看護職員 研修ガイドライ ン
文字列の類似度					
平均値	13.5125	16.7313	3.9780	7.3720	5.3314
標準偏差	9.5018	11.5688	2.1982	2.3129	2.7573
最大値	68	58	18	15	16
最小値	3	6	0	3	1
コサイン類似度					
平均値	0.9327	0.9461	0.8842	0.9149	0.8844
標準偏差	0.0330	0.0300	0.0219	0.0181	0.0318
最大値	0.9999	0.9999	0.9404	0.9516	0.9521
最小値	0.8315	0.8796	0.7949	0.8664	0.7733

②資質・能力案と各種論文との対応検証

資質・能力案が、看護職のコンピテンシーに関する各種論文内の記述と対応しているかを検証した。検証に用いる各種論文は、Chat 型 AI による大規模調査で収集したデータを補完するため、コクランジャパンに依頼し、収集した文献である。これは「看護職のコンピテンシーとは何か？」という Research Question を立て収集した論文により、看護職のコンピテンシーの内容であるかの対応を明らかにするものである。

資質・能力案の各言語表現のうち、少なくとも一つの「論文要旨内のテキスト」と、ある一定のコサイン類似度で結びついているもの、の割合を評価した。ただし、テキストへの反映検証と同様に、コサイン類似度の閾値は、資質・能力案の各言語表現と、各「論文要旨内のテキスト」との間のコサイン類似度の、上側 2σ 点(σ:標準偏差)として定めた。

結果は、以下の表10に示すとおりである

今回の分析結果としては、0.87未満を対応性が低いというカットポイントとした。0.87 未満をとった資質・能力案の第 4 階層の各言語表現と対象者のテキストは全部で 123 抽出された。抽出された内容の意味内容を確認し、論文内の記述との対応性が低くとも、意味内容は含まれていることを確認した。

③資質・能力案と大規模調査のテキストテキストの対応検証

資質・能力案が、2023年8-11月に Chat 型 AI による大規模調査のテキストテキストの内容と対応しているかを検証した。

資質・能力案の対応検証と同様に、資質・能力の各言語表現のうち、少なくとも一つの「大規模調査のテキストテキスト」と、ある一定のコサイン類似度で結びついているものの割合を評価した。コサイン類似度の閾値は、資質・能力案の各言語表現と、各「大規模調査のテキストテキスト」との間のコサイン類似度の、上側 2σ 点(σ:標準偏差)として定めた。

結果は、以下の表 10 に示すとおりである

表 10. 資質・能力案と各種(論文、大規模調査のテキストデータ)との対応検証

	資質・能力案と各種論文との対応検証	資質・能力案と大規模調査のテキストデータの対応検証
平均	0.893859815	0.894980977
標準偏差	0.018983071	0.020414962
最大	0.946084813	0.96420489
最小	0.825586033	0.816547255

今回の分析結果としては、0.87未満を対応性が低いというカットポイントとした。0.87 未満をとった資質・能力案の第 4 階層の各言語表現と対象者のテキストは全部で 92 抽出された。抽出さ

れた内容の意味内容を確認し、テキストデータとしては対応性が低くとも、意味内容は含まれていること、もしくは令和5年度看護学教育モデル・コア・カリキュラム改訂に向けた調査研究の事業3.4の第4回の有識者意見提出、フィードバック検証、令和6年度看護学教育モデル・コア・カリキュラム買い手に向けた調査研究の事業①の有識者意見提出・ワーキンググループで記述された追記であることを確認した。