

活動報告

実習のカンファレンスにグループ・マインドマップ®を活用して

～老年看護学実習における学びの可視化～

京都第二赤十字看護専門学校

副島 和美

要旨：老年看護学実習のカンファレンスで作成したグループ・マインドマップに、学びがどのように表現されているのかを知るために内容分析をした。

グループ・マインドマップに表現されていたキーワードは1906語で、実習の構成要素別にみるとキーワード数の多い順に「高齢者人権・尊厳」「リハビリテーション看護」「健康管理」「多職種との協働・連携」であった。

よく使われていたキーワード53語中、老年看護学実習の評価規準と合致したキーワードが37語で、違ったものは16語であった。また、実習の構成要素全てに共通のキーワードは7つあった。

そして、マインドマップは、論理的に自分の考えを整理し、他者に伝えることが苦手困っている学生にとって、有効な手法であると学生自身も感じていた。臨地実習でグループ・マインドマップを活用することは、体験を可視化し、実践知へと深め、臨床状況下での判断や行動化につなげる助けとなると思われた。

Key words：マインドマップ，フック，カンファレンス，可視化，老年看護学実習

はじめに

臨地実習における実習後カンファレンスは「認知的学習、実践のスキル、そして専門職としての姿勢を統合させていくための重要な場」¹⁾といわれている。実習後カンファレンスについて学生の中には、限られた時間内で実習の出来事を思い出して思考を整理して述べるのが苦手という人がおり、全員の意見交換や学びの共有が難しいと感じることがある。そのような状況に対する工夫として、当校では、2011年から実習後カンファレンスの際、グループ・マインドマップを使用してきた²⁾。

マインドマップ®とは、Tony Buzan（英）が1970年代前半に開発した思考ツールで、視覚的なグラフィックが創造と連想を刺激し、それによって想像力と記憶力が向上する。マインドマップを描く際には中心の絵（セントラルイメージ）が起点となる。中心の絵から枝（ブランチ）が生えるように放射状に線が伸びて枝状の階層構造になっているのが特徴である。日本ではビジネス界

で注目されはじめ、2006年頃より普及が始まった。カラフルで1枚に情報が整理されるノート術は、小学生から高齢者まで幅広い対象が使えて、汎用性が高い。

高橋³⁾は、マインドマップが学習効果を高める要因を「思考整理因子」「対象把握因子」「作業効率因子」と定義し、脳の特性との関連からその有用性を述べている。グループ・マインドマップは、このマインドマップをグループディスカッションで活用するもので、対話を刺激・整理し、チームを活性化するとされている⁴⁾。

医療の領域においては、医学生の教育で病気の診断プロセスを理解させるために使用した効果についての報告⁵⁾があるが、看護学実習におけるグループ・マインドマップに関する報告は見あたらない。

そこで、臨地実習カンファレンスで作成したグループ・マインドマップに、実習の学びが、どのように表現されているのかを知り、さらにマインドマップを効果的に活用するための示唆を得たの

で報告する。

目 的

老年看護学実習後カンファレンスで作成したグループ・マインドマップに表された内容と老年看護学実習の構成要素との関連を明らかにし、さらに効果的な活用方法について検討する。

用語の定義

1. **マインドマップ[®]**：マインドマップは、脳と学習の権威である TonyBuzan により開発されたもので、中心に描いたイメージから外側に向かって放射状に思考を広げるノート術であり、思考力や学習力を高めるためのツールでもある。
2. **グループ・マインドマップ**：実習全体の学びについて、グループで30分かけて模造紙にひとつのマインドマップを作成したもの(図1)。



図1 グループ・マインドマップの一例

3. **キーワード**：ここでは、マインドマップの1つのブランチ上に書いたことばをひとつのまとまりとしたものとする。(ブランチとは、マインドマップに描かれている曲線のこと。)
4. **実習の構成要素**：臨地実習で、つきたい力を観点として表している項目で、実習の評価規準の柱となるもの。

方 法

1. 対象

3年課程看護専門学校の3年次で老年看護学実

習を受けた学生35名(マインドマップの作成・解釈をした看護学生35名全員が TonyBuzan Licensed Instructor (TLI) による研修を受け、マインドマップの使い方を習得している)

2. 手順

1) 用具

看護学生が、最終日の実習後カンファレンスで作成したグループ・マインドマップ(学生が作成した全10枚のうち、作成者全員の同意が得られたグループ・マインドマップ8枚)を用いた。

2) 実習最終日のカンファレンスでのワーク(マインドマップの解釈)

実習最終日のカンファレンスにおいて、実習指導方略として、次のようにグループマインドマップを解釈する時間をとり、実習の学びを統合させている。

まず、臨地実習指導者・看護教員・学生が1つずつのキーワードについて、どのような体験から表されたかを確認する。

次に、そのキーワードを老年看護学実習の構成要素ごとに分類する。

グループ・マインドマップに表されたことばを全て分類するが、記号やアイコンとして表現されたものは省く。

グループ・マインドマップ1枚につき、実習をした学生3~4名、教員1名、臨地実習指導者3~4名が1つのグループになり、全員が一致するまで話し合い分類し、1枚につき、2時間で行う。(学生は自分が参加したグループマインドマップの解釈のみを実施し、臨地実習指導者及び教員は全ての対象の解釈を行った。)

3) マインドマップから抽出したキーワードの整理

実習終了後、研究協力の同意が得られた学生のみで描かれたマインドマップを対象として臨地実習指導者とともに、一覽し考察した。

対象としたすべてのグループ・マインドマップから抽出したキーワードと、老年看護学実習の構成要素(1:高齢者の人権・尊敬, 2:リハビリテーション看護, 3:健康管理, 4:多職種との協働・連携)との関連をみた。集計はMicrosoftExcelを用いた。

3. 倫理的配慮

看護学生に対して：所属施設の研究倫理審査委員会の承認を得た。年度の老年看護学実習終了後（すべての単位認定が修了した後）に文書を用いて、マインドマップの分析及びカンファレンスで行ったワークの内容を研究に用いたいこと、個人が特定されないようプライバシーには細心の注意を払うこと、成績には関係しないこと、結果を公表することを説明し、同意を得た。

また、研究の同意をした後でも、意思が変われば撤回できることを説明し、同意撤回書を添付した説明書を渡した。

臨地実習指導者に対して：実習指導者が所属する施設管理者に文書で承認を得た後、研究趣旨と協力が自由意思であることを文書を用いて説明し同意を得た。

結 果

1. グループ・マインドマップに表されたキーワード

総キーワード数は1906語で、老年看護学実習の構成要素ごとに見ると「高齢者の人権・尊厳」が710語（37.3%）、「リハビリテーション看護」529語（27.7%）、「健康管理」411語（21.6%）、「多職種との協働・連携」256語（13.4%）であった。

これらの構成要素に分けられたキーワードの使用回数の多いもの1位から7位までを抜粋し、表

1に示した。

構成要素別に、1位から7位までのキーワードをみると、構成要素1の高齢者の人権・尊厳では、1位が「生活」で13回、2位が「その人らしさ」11回、3位が「コミュニケーション」「その人」が各10回で、4位「かかわり」「価値観」「傾聴」「何」が各7回、5位「気持ち」「理解」が各6回、6位「強み」「生活史」「共感」「排泄」「考える」「安心」が各5回、7位「なぜ」「個別性」が各4回使われていた。

構成要素2のリハビリテーション看護では、1位「生活」で15回、2位「安全」11回、3位「リハビリ」9回、4位「排泄」8回、5位「ADL」6回、6位「食事」「援助」「コミュニケーション」「残存機能」「見守る」「ケア」が各5回、7位「考える」「環境」が各4回であった。

構成要素3の健康管理では、1位「バイタルサイン」14回、2位「アセスメント」12回、3位「医療処置」9回、4位「食事」7回、5位「観察」6回、6位「処置」「水分摂取」「小さな」「内服」が各5回で、7位「声かけ」「睡眠」「表情」「予防」が各4回であった。

構成要素4の多職種協働・連携では、1位「連携」12回、2位「医師」10回、3位「リハビリ」9回、4位「情報」8回、5位「チーム」7回、6位「介護」「相談」が各6回、7位「家族」「看護師」で各5回であった。

構成要素が違っても、「生活」のように同じキー

表1 老年看護学実習における中核となる構成要素別にみたキーワード

(全1906語の内、1位～7位まで抜粋した53語)

順位	構成要素1	構成要素2	構成要素3	構成要素4
	高齢者の人権・尊厳	リハビリテーション看護	健康管理	多職種協働・連携
1位	生活 (13)	生活 (15)	バイタルサイン (14)	連携 (12)
2位	その人らしさ (11)	安全 (11)	アセスメント (12)	医師 (10)
3位	コミュニケーション・その人：(10)	リハビリ (9)	医療処置 (9)	リハビリ (9)
4位	かかわり・価値観・傾聴・何：(7)	排泄 (8)	食事 (7)	情報 (8)
5位	気持ち・理解：(6)	ADL (6)	観察 (6)	チーム (7)
6位	強み・生活史・共感・排泄・考える・安心：(5)	援助・コミュニケーション・残存機能・見守る・ケア・食事：(5)	処置・水分摂取・小さな・内服：(5)	介護・相談：(6)
7位	なぜ・個別性：(4)	環境・考える：(4)	声かけ・睡眠・表情・予防：(4)	家族・看護師：(5)

() は使われた回数

表 2 同じキーワードで複数の構成要素に含まれているもの

	構成要素 1	構成要素 2	構成要素 3	構成要素 4	計 (回数)
キーワード	高齢者の人権・尊厳	リハビリテーション 看護	健康管理	多職種協働・連携	
生活	13	15	2	1	31
安全	1	11	3	1	16
食事	3	5	7	1	16
ケア	1	5	3	3	12
理解	6	1	1	1	9
安心	5	1	2	1	9
看護師	1	1	2	5	9

表 3 構成要素別にみた、キーワードにつづくことばの有無と内容

	構成要素 1	構成要素 2	構成要素 3	構成要素 4
4つの構成要素に使われたキーワード (回数)	高齢者の人権・尊厳	リハビリテーション 看護	健康管理	多職種協働・連携
生活 (31)	者・時間・の質低下・ の場・環境・背景	援助・しやすく・の看護・ 焦点あてる・工夫・パターン・ 営み・機能	援助・更なる障害	
安全 (16)	倫理	安楽・ベルト・センサー		
食事 (16)	とれなくなっても	介助	介助・摂取量	形態
ケア (12)	を考える	プラン・へ	して大丈夫か	統一・マネ
理解 (9)	しようと		度は?	
安心 (9)	感	感		
看護師 (9)	かこむ		に訴え	介助・の卵として・に とって・>医師

() 内は、各キーワードが対象のマインドマップに表現された回数の合計

ワードで表現されているものがあり、すべての構成要素に含まれたキーワードが何かを調べると、表 2 の通りであった。

同じキーワードで老年看護学実習の構成要素 (高齢者の人権・尊厳、リハビリテーション看護、健康管理、多職種との協働・連携) 全てに含まれたものは、「生活 (31 回)」「安全 (16 回)」「食事 (16 回)」「ケア (12 回)」「理解 (9 回)」「安心 (9 回)」「看護師 (9 回)」であった。

さらに、これらの「生活」「安全」「食事」「ケア」「理解」「安心」「看護師」の次に続くことばがある場合を構成要素別に見ると、表 3 の通りであった。

ド 53 語について、実習評価規準表の到達レベルを表している文章の中に含まれているかどうかをみると、実習評価規準表に含まれていたものは、37 語で 69.8%であった。含まれていなかったキーワードは、16 語 30.2%で、構成要素 3 の健康管理が多く「バイタルサイン」「アセスメント」「医療処置」「食事」「声かけ」「睡眠」「表情」であった。次が構成要素 2 リハビリテーション看護の「安全」「ADL」「見守る」「ケア」「食事」で、つづいて構成要素 1 高齢者の人権・尊厳の「傾聴」「なぜ」、構成要素 4 多職種協働・連携の「医師」「介護」であった。

2. 実習構成要素との関連について

各実習構成要素の 1 位から 7 位までのキーワー

考 察

1. どのような学びがあらわされていたか

グループ・マインドマップにあらわれていた総キーワードのうち、「高齢者の人権・尊厳」の項目に含まれたものが最も多かった。本実習は、12日間で構成されており、前半6日間は介護老人保健施設に入所している高齢者の看護を学ぶ内容となっている。

学生があげたキーワードは、高齢者を生活する1人の人として見る体験や、認知症などによりコミュニケーションが難しくなった高齢者に対して、どのように相手を理解すればよいかをあらわすキーワードのように思われる。カンファレンスで学生たちが話し合っていた内容の「その人が伝えようとしていることを生活史から推測し、安心できるようにかかわることや、相手の価値観を考え、傾聴することで、個別性を発見することにつながる」などを想起させるキーワードであった。

また、後半の6日間の実習は、回復期・リハビリテーション病棟で生活機能の向上のためのリハビリテーション看護を学ぶ内容となっている。キーワード数が2番目に多かった「リハビリテーション看護」においても、実習の後半で学生たちが、日々の看護目標として意識してかかわっていたことを想起させるキーワードであった。

構成要素3「健康管理」、構成要素4「多職種協働・連携」の計667語（35%）は、実習全体を通して、医療監視装置に頼らない観察事項のアセスメントを学んだことや、どのようなタイミングで医師と連携するか、二次的障害をどう予防するか、リハビリを生活の中にどう位置づけてかかわるかなどの学びが表現されていた。

キーワードの中には、表1にあるように「小さな」や「なぜ」「何」のような形容詞や副詞もある。これらは、その言葉だけでは意味がわからないが、次に述べる記憶の「フック」という役割から考えると、個々の学生にとっては重要であるといえる。

そして、表2のように、同じキーワードでも別々の構成要素に分類され、異なる意味づけがされることもわかった。

同じキーワードでも、別々の構成要素に分類されたものは、キーワードの次につながることばが

ある場合（表3）をみると、学びの内容が推測できた。

マインドマップは、万能ナイフにたとえられるほど様々な使い方ができるツールである。ここでは、短時間で個々の頭の中で行われている連想と関連の思考を可視化する機能が発揮されている。

学生と対話をする際、個々の頭の中で、それぞれが、独自の連想と関連の思考をしていることを意識しておく必要がある。お互いに同じことを思考しているつもりでも、意味づけが違っていることがあるかもしれないからである。学生の学びを共有し深化させるためには、学生が発する学びのキーワードを手がかりに、どのような連想と関連の思考がされているのか、丁寧に聴くことが重要と考える。

2. 実習の構成要素との関連について

マインドマップにあらわすキーワードは、その時考えた内容の記憶の「フック」といわれており、このキーワードだけで、その時に考えていたことを、頭の中から引き出されるしくみとなっている⁶⁾。つまり、学生が表現したキーワードは、実習の体験をあらわす「フック」の役割をもっていると考えられる。

評価規準表に到達レベルとして表現している文章の中に、グループ・マインドマップに繰り返し使われたキーワードの69.8%を占める37語が使われていたことから、学生が実習の学びとして表現した内容の約7割が、実習でつけてほしい力をあらわす内容と合致していたといえる。

一方、評価規準には使われていなかった「バイタルサイン」「アセスメント」「医療処置」「食事」「声かけ」「睡眠」「表情」「安全」「ADL」「見守る」「ケア」「食事」「傾聴」「なぜ」「医師」「介護」の16語については、学生の学びを引き出す手がかりとなるキーワードと考えられるため、今後評価規準表の文章表現に含めていくか、評価規準の補助的な活用をしているチェックリストに含めるかを吟味していきたい。

3. カンファレンスを体験した学生自身の声

グループ・マインドマップは、カンファレンスの時間を用いて30分で作成し、30分で学びを共

有するための話し合いに活用した。

老年看護学実習の終了後の学生アンケート (n=37 回収率 78.4%) からは、グループ・マインドマップを使ったカンファレンスで感じたこととして、自分の意見が発表しやすかった (72.4%)、メンバーの意見を理解しやすく聴きやすかった (69%)、意見を整理するのに役立った (65.5%)、帰宅後の学習記録に役立った (48.3%)、記憶に残りやすかった (44.8%) のような反応を得ている。

実際にカンファレンスに参加した臨地実習指導者からは、学生たち全員がスムーズに発言をしている様子があったと聞いた。

カンファレンスでグループ・マインドマップを活用したことは、30分という短時間で、実習中に感じたことを想起し、整理して言語表現をする助けとなっていたと考えられる。

4. マインドマップの効果的な活用について

先にも述べたように、マインドマップに表されるキーワードは記憶の「フック」としての働きをするので、1つの単語からどんどん話すことができる。学生自身の声でも「自分の意見が発表しやすかった」や「意見を整理するのに役立った」と感じていることがわかる。また、聴く側も、理解しやすく、聴いたことから自己の考えとの関連づけなどが無理なく行えていたと思われる。

マインドマップは「文章から作成する場合、その10%程度の文字数が重要なことばとして表現される⁷⁾」といわれており、思考の発散と収束やそれらの両側面をスムーズにつなげる力、関連づけや新しいつながりを発見する特徴をうまく使うことで、思考を深めることができる。マインドマップの開発者 Tony Buzan⁸⁾は、「あらゆることばは『多元的』で、小さな芯のまわりにとってもたくさんのフックがついていると思えばわかりやすい。ある人が特定の事ばから得る連想は、他のすべての人と異なっている。『葉』のような単純な事ばでさえ、人によって異なったイメージ群を呼び起こす」と言っている。

カンファレンスでは、学生同士で同じような体験をした実習であってもその意味づけが人によって違うことを知り、多様性と個々の体験の大切さに気づくことができた。

学びとして体験したことの意味づけをさらに深化させ、今後活用できる実践知とするためには、ここからさらに、収束を意識したマインドマップの活用をもう一段階加えていくことが必要と考える。

効果的な収束の方法については、本校で2015年7月に立ち上げた「学ぶ力がつく！マインドマップで看護教育研究会」で検討中であり、今後よりよい方法を検証していきたい。

看護基礎教育では、「専門的な学びを身につけるだけでなく、それを現実のさまざまな事態の中で自ら考え駆使できることが求められている。そのため思考リテラシーを修得し、主体的に学べるような教育方法が重要である⁹⁾」といわれている。

実習では特に、学生が情報と情報を関連づけ、考えるために現象を俯瞰し、行動につなげるために、学生と指導者との対話を適切なタイミングですることが必要である。

マインドマップは、論理的に自分の考えを整理し、他者に伝えることが苦手な学生にとって、他者と対話する際の有効な手法と思われる。マインドマップを効果的に活用できれば、体験を可視化し実践知へと深め、臨床状況下での判断や行動化につなげる助けとなることが示唆された。

結 語

1. グループ・マインドマップに表わされた1906語は、実習の構成要素に分類すると多かった順に「高齢者の人権・尊厳」が710語 (37.3%)、「リハビリテーション看護」は529語 (27.7%)、「健康管理」は411語 (21.6%)、「多職種との協働・連携」は256語 (13.4%)であった。
2. 実習の構成要素ごとに分類した1位から7位のキーワード全53語のうち、37語 (69.8%)が実習の評価規準表と合致した。

実習の評価規準表に含まれていなかったものは、16語 (30.2%)で、「バイタルサイン」「アセスメント」「医療処置」「食事」「声かけ」「睡眠」「表情」「安全」「ADL」「見守る」「ケア」「食事」「傾聴」「なぜ」「医師」「介護」だった。

3. 構成要素全てに使われていた共通のキーワードは、「生活」「安全」「食事」「ケア」「理解」「安心」「看護師」であった。共通するキーワードであっても、学びの場面、学びの体験は多面的で、学びの意味づけが違ったものがあった。これらは後につづくことばから学びの内容が推察できた。

4. 実習カンファレンスでグループ・マインドマップを使う際は、キーワードが記憶の「フック」になるというマインドマップの機能が発揮されており、学生が「学びを表現しやすい」と感じる助けになる。

また、グループ・マインドマップのキーワードを手がかりにして対話すると、学生個々の多面的な体験や学びを短時間で理解できカンファレンスで共有する助けとなると考えられる。

本報告は、日本赤十字社看護師同方会看護研究助成金の交付を受けて実施し、日本看護学会看護教育で口演発表したものに加筆した。マインドマップ®は Buzan Organisation Limited (www.ThinkBuzan.com) の登録商標であり、使用許諾を得ている。

開示すべき利益相反はなし。

引用文献

- 1) 早野 ZITO 真佐子訳. ベナー ナースを育てる. 東京：医学書院, 2011：182-183.
- 2) 副島和美. 皆で「AHA！」を共有！実習カンファレンスでのマインドマップ活用. ナーシングビジネス 2014；8：69-71.
- 3) 高橋文徳. マインドマップが学習効果を高める要因の検証. 尚桐学園研究紀要 自然科学編 2012；6：11-18.
- 4) 近田美季子訳. 新版ザ・マインドマップ 脳の無限の可能性を引き出す技術. 東京：ダイヤモンド社, 2013：193-201
- 5) 辰元宗人. マインドマップで診断しよう「フックワード」から記憶をたどり診断へ. レジデントノート 2011；12：2888-2892
- 6) 関田和彦. 山崎めぐみ. 上田誠司. 授業に生かすマインドマップ アクティブラーニングを深めるパワフルツール. 京都：ナカニシヤ出版, 2016：41-42
- 7) 佐藤 哲, 田中美樹訳. トニー・ブザン. 頭がよくなる本. 日本語第4版. 東京：東京図書, 2012：132-136
- 8) Tony Buzan. Use your head : How to unleash the power of your mind. Great Britain : BBC, 2010 : 102-104
- 9) 鈴木敏恵. アクティブラーニングをこえた看護教育を実現する 与えられた学びから意志ある学びへ. 東京：医学書院, 2016：64-67

Utilizing group-mind maps for practical conferences – Learning visualization in gerontological nursing practice –

Japanese Red Cross Kyoto Daini School of Nursing
Kazumi Soejima

Abstract

We did a contents analysis to know how learning was expressed in the group-mind map which we made in conferences of gerontological nursing practice.

The keywords in the group-mind map has 1906 words. In the order that there was much number of the keywords “Elderly human rights and dignity” “Rehabilitation nursing” “Health care” and “Multi-occupation collaboration and cooperation”.

The keywords in 53 words used well, the thing different from an evaluation standard of gerontological nursing practice in the keywords that we were equal to with 37 was 16.

Also, it was 7 words common to all the components of the training.

And the mind map was effective technique to the arranged one’s thought logically for students who was weak in telling others.

Considered making use of the group-mind maps in gerontological nursing practice will help experience to visualized to deeper into the practical wisdom and judgment under clinical circumstances and acting together.

Key words : mind map, hooks, conference, visualization, gerontological nursing practice