

コンセプトマップを用いた授業デザインが看護学生の学習に及ぼす影響

—科目「疾病論」の授業前後のアンケートより—

大串晃弘¹・山住哲也²

¹宝塚大学看護学部・²大阪暁光高等学校看護科

1. 背景

看護師を要請する機関の1つである、高等学校看護科・専攻科では、5年間の一貫した看護基礎教育が行われている。そのうち、専攻科1年生を対象に「疾病論」という科目がある。「疾病論」では、疾病を中心に起こりえる症状や身体所見、疾患特有の検査やおこなわれる治療などに関する知識を習得し、臨地実習や臨床現場に応用することを目的としている。

疾病論は専攻科1年生を対象に行われている科目であり、疾病論Ⅰ～Ⅴで構成されている。疾病論Ⅰは脳・神経、疾病論Ⅱでは腎・泌尿器と内分泌・代謝というように、分野ごとに学習を進めており、疾病論Ⅳでは、眼、皮膚、歯・口腔、耳鼻・咽喉の4分野を授業で取り扱っている。これらの分野は臨地実習や臨床現場では主疾患として受け持つ機会は少ないが、一方で既往歴として持っている患者も多く看護師国家試験にも出題される。それゆえ、カリキュラム上、時間的ゆとりのない高等学校看護科・専攻科の学生にとって、これらの分野を限られた時間の中で効果的かつ効率的に学習することが求められる。また、看護師国家試験では分野を問わず、幅広く疾患に関する知識が問われるため、前述した課題は疾病論Ⅳ以外の比較的時間を割くことができる分野でも同様である。さらに、高等学校での暗記を中心とした学習への慣れや、学習済みの分野の想起が困難であり復習に多くの時間を要するといった、学生側の特徴も考慮すると、この課題は早急に解決する必要があると考えられた。

2. コンセプトマップを用いた授業デザイン

授業内外を問わず効果的かつ効率的な学習を

促すための授業デザインを検討した結果、授業ツールとしてコンセプトマップを用いることにした。コンセプトマップは、あるテーマ（キーコンセプト）を中心にコンセプト同士をリンクと呼ばれる矢印でつなぎ、リンク語と呼ばれる動詞を付け加えることで、コンセプト同士の関係性を階層的なネットワークで表現することが可能である。看護学で活用されている関連図とも類似しているため、学生への親和性も高いと考えた。

コンセプトマップを授業ツールに用いることで学生と教員の双方にとって様々な効果が期待でき、結果として効果的かつ効率的に学習を進めることができると考える。しかし、先行研究の多くは海外や看護学以外の分野で行われている。それゆえ、看護学の分野におけるコンセプトマップを用いた授業デザインが、学生にどのような影響をもたらすかは不透明なままとなっている。そこで、本研究では、コンセプトマップを用いた授業デザインが看護学生の学習にどのような影響を及ぼすかを探索的に明らかにすることを目的とした。

3. 目的

コンセプトマップを用いた授業デザインが看護学生の学習に及ぼす影響を探索的に明らかにする。

4. 方法

4.1. 研究対象者

研究対象者は大阪府下にある高等学校専攻科の1年生で、2018年4月～2018年8月（2018年度前期）に疾病論ⅠおよびⅡを履修した学生とした。

4.2. コンセプトマップを用いた授業デザイン

コンセプトマップは疾病論Ⅰ、ⅡおよびⅣ、Ⅴで授業ツールとして用いている。疾病論Ⅰは、脳・神経（7回）、まとめ（1回）の8回（90分/回）で構成されており、疾病論Ⅱは腎・泌尿器（7回）、内分泌・代謝（6回）、まとめ（2回）の15回で構成されている。学生には、各分野が終わる毎に分野のまとめとしてコンセプトマップの作成を求めた。また、暗記学習から有意味学習への移行を促すために、作成したコンセプトマップは筆記試験の際には持ち込み可能とした。

4.3. アンケートの実施

研究対象者に対して授業開始前と授業の最終回の後に学習に関する無記名自記式のアンケートを実施した。

4.4. データの分析方法

回収したアンケートは単純集計を行った。その後、授業前と授業後のアンケート結果を比較するために、*Mann-Whitney*のU検定を行った。有意水準は5%としデータの分析はEZRを用いて行った。

5. 結果

研究対象者 35名に対してアンケート調査を行い、授業前と授業後でそれぞれ35名（回収率100%）、22名（回収率63%）から回答が得られた。「②試験

勉強をするときはできるだけ暗記をするようにしている」（ $p = .018$ ）、「⑭普段わからないことは自分で調べたり聞いたりしている」（ $p = .02$ ）の2項目で有意な差が見られた。（表1）。

6. 考察

「②試験勉強をするときはできるだけ暗記をしようとしている」の項目に有意な差が見られた。これは、コンセプトマップを通じて単に暗記する学習とならずコンセプトをリンク語で結ぶ過程がキーコンセプトを要約する学習に繋がり、学生が有意味学習へと促された可能性が示唆された。また、「⑭普段わからないことは自分で調べたり聞いたりしている」の項目も有意な差が見られた。これは、コンセプトマップを作成する過程で思考過程が可視化された結果、わからない語句に気づきやすくなり、理解を深めるために、資料や教科書を見直したり、他の学生に聞いたりするなどの主体性が身に着いた可能性が示唆された。

7. 結論

授業ツールにコンセプトマップを用いることで、学生を暗記学習から有意味学習へと促し、また、理解を深める学習方法を身に着ける可能性が示唆された。

表1：授業前後におけるアンケートの得点の比較

	授業前 (n=35) 中央値 [四分位点]	授業後 (n=22) 中央値 [四分位点]	p 値
①教科書や参考書を沢山読むようにしている	2.00 [1.50, 2.50]	2.50 [1.25, 3.00]	.238
②試験勉強をするときはできるだけ暗記をしようとしている	5.00 [4.00, 5.00]	4.00 [4.00, 4.75]	.018*
③試験勉強をするときはできるだけ自分で理解しようとしている	4.00 [3.00, 5.00]	4.00 [4.00, 5.00]	.923
④試験勉強をするときは試験前にまとめて勉強している	5.00 [4.00, 5.00]	5.00 [4.00, 5.00]	.774
⑤試験勉強をするときは自分で整理しながら勉強している	4.00 [3.50, 5.00]	4.00 [4.00, 4.00]	.972
⑥授業中、よく居眠りや、ぼーっとすることがある	4.00 [3.00, 4.00]	3.50 [3.00, 4.00]	.461
⑦授業中、積極的に発言をするようにしている	2.00 [2.00, 4.00]	3.00 [2.00, 3.75]	.46
⑧授業中はしっかりノートやメモを取るようにしている	4.00 [3.00, 4.00]	4.00 [3.00, 4.00]	.937
⑨授業中は時間が過ぎるのが遅く感じる	4.00 [3.00, 5.00]	3.50 [3.00, 4.00]	.093
⑩授業中は授業内容以外のことをしていることがある	3.00 [3.00, 4.00]	3.50 [3.00, 4.00]	.119
⑪授業中は先生の話をしっかり聞くようにしている	4.00 [3.00, 4.00]	3.00 [3.00, 4.00]	.18
⑫普段は授業内容の予習や復習をしている	2.00 [1.50, 3.00]	2.00 [1.00, 3.00]	.993
⑬普段は毎日こつこつと勉強している	2.00 [2.00, 3.00]	2.00 [1.00, 3.00]	.807
⑭普段わからないことは自分で調べたり聞いたりしている	3.00 [2.50, 4.00]	4.00 [3.00, 4.75]	.02*
⑮勉強する過程よりも答えがわかったほうが良いと思う	3.00 [2.00, 3.50]	3.00 [2.25, 3.00]	.903

* $p < .05$