

短 報

学士3年次編入における形態機能学・形態機能学演習・ヘルスアセスメント方法論の統合

—第2報 授業展開の紹介—

大久保暢子¹⁾ 加藤木真史¹⁾ 齋藤 あや¹⁾

The Integration of “Anatomy and Physiology of the Human Body”,
“Anatomy and Physiology of the Human Body : Practicum”, and “Health Assessment”
in Accelerated Bachelor of Science in Nursing Program:
Second report How the Class is Conducted

Nobuko OKUBO¹⁾ Masashi KATO¹⁾ Aya SAITOH¹⁾

〔Abstract〕

In 2017, the St. Luke's International University College of Nursing started offering a two-year course for which bachelor's degree recipients can take the entrance examination. After completing the course, students are qualified to take the national examination. In order to ensure that students can learn effectively and efficiently in two years, the subjects “Anatomy and Physiology of the Human Body”, “Anatomy and Physiology of the Human Body: Practicum”, and “Health Assessment” were integrated into one subject (Integrated subject 1) and taught. As an example of the integrated class, in “Daily life activities: eating”, examples were used to hold group discussions about what kind of structure and function of the body are required to perform the daily life activity of eating as well as what kinds of viewpoints and skills we need to have to confirm their proper function, and the results were practically examined using simulated patients. In the final class, students integrate everything learned in “Daily life activities” by using complicated examples to conduct group work, practice with simulated patients, and share the results through poster presentations.

〔Key words〕 Anatomy and Physiology of the Human Body, Anatomy and Physiology of the Human Body : Practicum, health assessment, integrated class, educational methods

〔要 旨〕

聖路加国際大学看護学部では、2017年度より学士号取得者が受験でき、2年間で国家試験受験資格を取得するコースを開始した。2年間で効果的・効率的に学習できるよう形態機能学、形態機能学演習、ヘルスアセスメント方法論の科目を統合し、一つの科目（統合科目1）として教授した。統合授業例として、「日常生活行動 食べる」では事例を用いて、食べるの日常生活行動を営むには、どのようなからだの構造と機能が必要か、それが正常に機能していることを確認するには、どのようなアセスメントの視点と技術が必要かをグループで検討し、模擬患者に実践する方法をとった。最終授業では、既習の「日常生活行動 トイレに行く、眠る、動くなど」の全てが統合できるよう複雑事例を使ってグループワークし、模擬患者で実践を行った後、ポスターシェアで振り返りの共有を行った。

1) 聖路加国際大学大学院看護学研究科・St. Luke's International University, Graduate School of Nursing Science

【キーワード】 形態機能学, 形態機能学演習, ヘルスアセスメント方法論, 統合科目, 教授方法

I. はじめに

聖路加国際大学看護学部では、2017年度より看護学以外の学士号取得者を対象とした、2年間で国家試験受験資格、看護学の学士号を取得する第3年次学士編入制度を開始した（以下、3年次編入コース）。2年間の学修期間の中で、効果的・効率的に学習できるよう形態機能学、形態機能学演習、ヘルスアセスメント方法論の科目を統合し、一つの科目（統合科目①）として教授した。通常、4年間の学部では、形態機能学（3単位、45時間、23コマ）を1年前期、形態機能学演習（2単位、60時間、30コマ）とヘルスアセスメント方法論（2単位、60時間、30コマ）を1年後期に履修している。しかし2年間の3年次編入コースでは、これらの科目、つまり合計165時間、83コマを約2カ月間で修了できるように組み立てる必要があった。

本統合科目は、約1年前より科目担当者と協議を重ね、これまでの教授内容を変革し統合内容を作り上げてきた。2017年度の科目運営において第1報で示す通り、幾つかの課題は残るものの、学生からの科目評価は良く、教員らも手ごたえがあった。

本報告では、第1報の概要報告に加えて、代表的な単元「日常生活行動 食べる」を取り上げ、統合科目①の具体的な授業内容を報告する。

II. 単元「日常生活行動 食べる」の統合

1. 単元の概要

元来、形態機能学、形態機能学演習、ヘルスアセスメント方法論は、科目間で若干の違いはあるものの、教授コンテンツを日常生活行動「生きている、恒常性維持のための流通機構・調節機構、動く、コミュニケーション、息をする、食べる、トイレに行く、子どもを産む、お風呂に入る、眠る」で構成している^{1) 2)}。したがって、この日常生活行動の枠組みを利用して、枠組みにあった事例を用いながら各単元を展開した（第1報の統合科目①シラバス参照）。

2. 日常生活行動「食べる」の枠組み

「食べる」は、人が生きるために行う行動であると同時に、人として楽しんだり、他人と分かち合い共有したりする、人が人らしくあるための生活行動である。食べ物を見て「美味しそう」と思うと、自然と口腔内に唾液が充満し、「食いたい」と食欲が増すと椅子に座り、箸を持ち、食べ物を摘まんで口に運ぶ。口に入った食べ物は歯

や舌で咀嚼し混ぜ合わさり嚥下され食道から胃に到達する。嚥下された食物は胃で消化され、胃液・胆汁・腸液などと混ざり分解され、小腸と大腸で栄養や水分が吸収され、血管を通して体内の栄養になっていく。

このような「食べる」のプロセスを身体はどのように機能して営んでいるのか、どの身体臓器を使っているのか、その機能と臓器が正常であるのか、人としての食べるの生活行動が成り立っているのかの観点から学生に学んでもらい、本統合科目「日常生活行動 食べる」の学習目標とした。つまり、「食べる」のプロセスを身体はどのように機能して営んでいるのか、どの身体臓器を使っているのかを形態機能学と形態機能学演習の科目、食べるの機能と臓器が正常であるのか、人としての食べるの生活行動が成り立っているのかをヘルスアセスメント方法論の科目と捉え、事例を中心に展開をしていった。

3. 単元の組み立てと内容

本単元に計9コマ（1コマ90分）を割り当てた。9コマは時間割上、2日間に分け、1日目が1～4限、1日空けた2日目に1～5限目を設定した。

9コマを1つの事例をもとに展開していった。事例は、



写真1 模擬患者に初めて接する



写真2 授業風景

表1 日常生活行動「食べる」の計9コマの授業構成

コマ	授業展開の概要	形態機能	形態機能演習	ヘルスアセス	予習復習
1	a. 事例の紹介 b. 模擬患者に接する（5～6名のチームで接する） c. 模擬患者に接した後に、チームで模擬患者について感じたこと、何をアセスメントするかをディスカッションしホワイトボードに挙げる d. チーム間でシェアをする	○	○	○	授業で扱う事例を読んでくる
2	a. 食べるを構成する形態と機能について学ぶ b. 通常の食べるの形態と機能、事例の食べるの形態と機能の両方を板書しながら進める c. (例) 食べ物を判断するのは大脳皮質であり、その大脳皮質をアセスメントするために、どのような手技が必要かという観点で授業を展開する。大脳皮質の構造の理解と意識レベルのアセスメント技術の理解と練習を行う	○		○	
3					
4	a. 臓器実習：口腔から胃、小腸まで繋がっている臓器を用いて経管栄養チューブの挿入箇所と食べるに必要な臓器を説明し、観察する b. 事例が罹患している脳梗塞の病理学的所見の説明と臓器で梗塞巣を観察する	○	○		
5	a. 食前・食後2時間の血糖を測定し、血糖値の変化を生理学的にチームで検討する	○	○	○	前回の授業内容を復習してくる
6	b. 模擬患者にヘルスアセスメントを実践するためのシナリオ作成と手技の練習を行う				
7	a. 作成したシナリオで学生同士、人形で実演練習を行い、シナリオと手技の修正をする			○	
8	b. 模擬患者にシナリオをもとにヘルスアセスメントの実践を行う（チームで看護師役、観察役を決めて行う） c. 模擬患者への実践後、振り返りを行い、最後のシナリオの修正と技術の復習を行う	○		○	
9	a. 自己学習、オフィスアワー b. 計8コマの「食べる」の授業に関する質問を受ける時間、振り返りができる時間とした	○	○	○	

形態：形態機能学 形態機能演習：形態機能学演習 ヘルスアセス：ヘルスアセスメント方法論

食べるという日常生活行動が困難な患者を設定した。高齢者で脳梗塞の既往もあることから徐々に食事時にむせ込みがあり、経管栄養での栄養管理となり、意識があるため口寂しそうにしている事例とした。まずは学生が経管栄養やむせ込み、口寂しそうに寝ている患者をイメージできるよう事例設定の模擬患者に接してもらい、観察や話しかけることを促した（写真1）。次にイメージできた事例に関する「食べる」の身体構造と機能、「食べる」の心理、社会、身体的側面のアセスメント技術を教授した（写真2）。経管栄養のチューブがどのように身体に挿入されており、通常に食べる機能とどのように異なるのか、消化や吸収を担う胃や腸はどのような位置にどのような構造で身体に収まっているのか等を臓器実習で学習するようにし、加えて学生自ら血糖測定を行うことで、食べた物が身体に入ることによって血糖値が上がり、その後低下する身体の仕組みを実地体験とグループワークで学習するようにした。その後、初めに接した模擬患者に実際にヘルスアセスメント技術を行うために、グループでシナリオ作りと技術練習を交えてリハーサルを繰り返し行い、最終コマで、実際の模擬患者にアセスメントの実践を行った（表1、写真3）。

4. 予習・復習

予習は授業で展開する事例を読んでくることを奨励したが、多くの予習量を提示はしなかった。「食べる」の単元終了後に manaba に復習問題を掲載し、各自で解答できるようにした。復習問題は、授業で履修した内容に関



写真3 模擬患者へのヘルスアセスメント実践

小腸からそのまま吸収されるのはどれか。2つ選べ。

1.20

1. ☐ グルコース
2. ☐ スクロース
3. ☐ マルトース
4. ☐ ラクトース
5. ☐ フルクトース

嚥下障害の患者に食事を再開する場合の開始食で適切なのはどれか。

1.21

1. ☐ プリン
2. ☐ ごんにゃく
3. ☐ 野菜きざみ食
4. ☐ コンソメスープ

低血糖によって分泌が促進されるのはどれか。

1.22

1. ☐ アルドステロン
2. ☐ テストステロン
3. ☐ 甲状腺ホルモン
4. ☐ 副腎皮質刺激ホルモン

ホルモンを分泌するのはどれか。

1.23

1. ☐ 前立腺
2. ☐ 子宮
3. ☐ 脾臓
4. ☐ 肝臓

図1 食べるの復習問題（国家試験問題の活用）

連する国家試験問題を抽出したこと、国家試験問題以外で食べるの単元で特に理解してもらいたい内容を問題として提示した(図1)。

Ⅲ. 統合演習(複雑事例での学習)

1. 統合演習の概要

統合演習は、本科目の最終回で行う演習と位置付けた。本科目は「食べる」、「息をする」など日常生活行動の枠組みごとに身体の形態と機能、それに関するヘルスアセスメント技術を学習できるように単元を構成しているが、実習などで患者を受け持った際に決して一つの日常生活行動(食べるなど)を観察しアセスメントするわけではなく、全ての日常生活行動をまとめて観察しアセスメントする。そのため、臨床現場を想定しても統合する授業が必要と考えたからである。特に3年次編入コースの学生は、本科目終了後直ちに基礎看護実習に臨むため、より実践的な学習を促すためにも重要と捉えた。

2. 単元の組み立てと内容

統合演習は1～4限目を使って行い、5限目を自己学習時間とした。学生に簡単な事例紹介や演習内容、持参物品の説明資料を事前配布した(図2)。当日は、演習のオリエンテーションを行うと同時に、1チーム5名のチーム編成を学生自ら行ってもらい、6チームを作った。その後、看護師のシャドーイングをするという設定で、事例紹介に基づいた看護師(教員)と患者(教員)のやり取りを観察し、学生に患者のイメージを掴んでもらった(写真4)。それ以降は2回のチームでのディスカッション、模擬患者への実践演習を行い、最後にディスカッション内容と演習内容を振り返るポスターシェアを行い演習

【事例紹介】

慢性心不全の既往がある〇〇さん、65歳男性。1週間前から安静時に息苦しさをを感じるようになり、夜間も眠れなくなったため、病院を受診したところ慢性心不全の急性増悪と診断され入院となった。入院後はベッド上安静(排便時のみポータブルトイレ使用可)、酸素投与、点滴が開始された。入院3日目、9時、あなたは〇〇さんの受け持ちになった。これから担当看護師とともに病室を訪室するところである。

図2 事例紹介



写真4 教員による事例の実演



写真5 統合演習での実践



写真6 ポスターシェアの風景

終了とした。模擬患者への実践演習は、複数の日常生活行動のヘルスアセスメントを模擬患者に実践し、観察役の学生と模擬患者からフィードバックをもらい、よりよいアセスメントについて検討する方法とした(写真5, 写真6)。ポスターシェアを活用した理由は、統合演習は、複数の日常生活行動をアセスメントするので、チームごとに重要と考える項目やアセスメントの手順などが異なると予測できたため、それを全体で共有するためであった。5限目は、前述通り、自己学習とオフィスアワーに設定し、理解が難しかった点、再度学習し直したい点を学生が教員に尋ねる時間もしくは自己で学習する時間とした(表2)。

Ⅳ. おわりに

統合科目①の一部の授業内容を紹介した。統合演習においては、3科目の中の主としてヘルスアセスメント方法論に重点を置き展開をする形式をとったが、次年度、形態機能学、形態機能学演習内容の組み込み方も検討する必要がある。しかしながら身体の構造と機能を看護の理解と実践現場の中で応用していくためには、ヘルスアセスメント方法論を主とした演習とし、その中に形態機能学と形態機能学演習の要素を含めていく方法が良いと考えている。今後も教員間で話し合いながら授業内容を精練していくつもりである。

表2 統合演習（複雑事例での学習）のアウトライン

時間	授業形式	授業内容	備考	必要教員数
8：30～		演習のオリエンテーションとチーム編成		
8：45～	演習	事例紹介〇〇さんに基づいた実演（教員3名で行う）	教員3名：患者役、看護師役、看護師長役	3名
9：00～	グループワーク①	・実演に基づいて、〇〇さんについて分かったことを整理する	チームでホワイトボードを用いてワークする	2名
		・〇〇さんの看護を考える上で、他に何を知る必要があるかをヘルスアセスメントの視点から考える		
		・それらの情報をどのように得るかを考え、模擬患者への実践に向けて練習をする ・15分間の実践で終了できるようにシナリオを考える	ベッドと物品も使いながら練習を行う	
11：40～ お昼休憩				
12：40～	演習	・模擬患者がいるベッド環境に必要な物品を持参して訪室する ・15分間の実践を行う。その際、看護師役1～2名、観察役を置く ・患者からのフィードバックをもらう		2名
13：45～	グループワーク②	<div><div>・模擬患者への実践から得られた情報、観察役からの情報を整理する ・実践を振り返り、より良いヘルスアセスメントについて討議する ・ポスター作成と準備を行う（グループワーク①②をもとに内容を検討する）</div><div><p>＜ポスター作成例＞</p><div><div>〇班 メンバー氏名</div><div>グループワーク①で考えたアセスメント</div><div>↓</div><div>模擬患者に実践して考えたこと</div><div>↓</div><div>よりよいアセスメントの技術・項目と順序</div></div><div>レイアウトは自由！ わかりやすいポスターを</div></div></div>	ポスター作成のために、チームにテーブルと模造紙、マジックを用意する	2名
14:45～	ポスターツアー	・5チームに分かれポスターを回る	発表5分、質疑応答2分、移動1分	2名
15:35～		・全体のまとめ・後片付け		
16:00～	自己学習時間 オフィスアワー	・教員への質疑応答の時間 ・学生が自由に自己学習する時間とした	自己学習用のヘルスアセスメント物品を配置し自己学習できる環境に設定	1名

謝辞

模擬患者は、ライフ・プランニング・センターの模擬患者様に参加いただきました。心より感謝申し上げます。

なお掲載写真の学生については許可を得ています。

引用文献

- 1) 菱沼典子. 看護形態機能学—生活行動からみるからだ. 第4版. 東京：日本看護協会出版会；2017.
- 2) 大久保暢子. 日常生活行動からみるヘルスアセスメント—看護形態機能学の枠組みを用いて. 東京：日本看護協会出版会；2016.