神奈川歯科大学短期大学部紀要，1，49－56，2014

歯科衛生過程の教育方法
―歯科衛生アセスメントを中心に―

Education method of the dental hygiene process
―Focus on the dental hygiene assessment―

鈴木　幸江　伊ケ崎　理佳

Yukie SUZUKI，Rika IKAZAKI

（神奈川歯科大学短期大学部　歯科衛生学科）

キーワード：歯科衛生過程　歯科衛生ヒューマンニーズ概念モデル　授業評価

はじめに

「歯科衛生過程」は歯科衛生士が対象者の問題を科学的な思考をもって解決するための一連の行動である[1)]。「歯科衛生過程」は、1985年にアメリカ歯科衛生士会が提示し、その後Darbyと Walshによって示された[2・3)]。我が国では、2005年「口腔保健学における歯科衛生ケアプロセスの教育に関する研究」[4)]が紹介され、2007年『歯科衛生ケアプロセス』[5)]が出版された。2008年Wilkins著翻訳『歯科衛生士の臨床（原著第9版）』[6)]で示された。歯科衛生士教本としては、『歯科予防処置論・歯科保健指導論』[1)]、『歯科衛生学総論』[7)]で記載されている。「歯科衛生過程」は、①歯科衛生アセスメント（情報収集と情報処理）、②歯科衛生診断（問題の明確化）、③歯科衛生計画立案（優先順位の決定、目標設定、歯科衛生介入方法の決定）、④歯科衛生介入（歯科衛生計画の実施）、⑤歯科衛生評価（プロセスと結果の評価）の5つのプロセスから構成され、⑥書面化を含め、6つの構成要素がある。対象者を理解するための情報収集は、観察・対象者との面接・記録物・検査・測定などがある。得られた情報を情報処理（情報の整理・分類）する場合に対象者のニーズごとにデータを分類すると「歯科衛生診断」がしやすくなる。歯科衛生士が介入可能な問題点を分析するのに現在はDarbyと Walshの8つのヒューマンニーズ概念モデルを使用している。歯科衛生士学校の教員から「歯科衛生過程」がむずかしいとの声を聞く。そこで、今回は模擬症例の歯科衛生アセスメント情報をDarbyと Walshの8つのヒューマンニーズ概念モデルに分類し、その結果を教員・学生で比較検討した。さらに「歯科衛生過程」の授業について評価し、若干の知見を得たので報告する。

受付日　2014年2月6日　　受理　2014年3月20日

対象および方法

本学歯科衛生学科2年生（68名）に対して、後期授業180分1回「口腔保健管理法」（演習）の授業において、模擬症例の歯科アセスメント情報をDarbyと Walshの8つのヒューマンニーズ概念モデルの歯科衛生に関わるニーズに分類した。模擬症例は、年齢（51歳）、性別（女性）、職業（主婦）。Sデータ（主観的情報）：主訴―「歯肉からの出血があり不安です。」、現病歴―「朝起きると、口の中に血のかたまりがある。何の病気か心配です。」「口臭もあり、人と話ができません。」「現在、高血圧で血圧降下剤を飲んでいます。」食生活・主食：（1日1回ご飯、2回パン）副食：魚介類（1週間に1～2回）、肉類（2日1回）、大豆製品（1週間1～2回）、緑黄色野菜（2日1回）、油脂類（2日1回）規則正しく3度食事をとる。間食は毎日1回（せんべい・チョコレート）、嗜好品：喫煙（1日5～10本）、コーヒー・紅茶（1日1杯）、日本茶（6～7杯）、酒（1日ビール350ml）その他（1日ジュース1杯）。ブラッシング（朝食後・就寝前、横磨き）、歯ブラシ、チューブ入り歯磨剤（使用量は歯ブラシ全体）、歯石除去（5年前）とした。

Oデータ（客観的情報）：現症―PD：上下第1大臼歯4mm出血、歯石沈着有。O'Leary PCR=73.3％、PMA=8、DMF歯率=46.7％、CI=1.3、ブラッシングの知識がない。

Darbyと Walshの8つのヒューマンニーズ概念モデルは、①健康上のリスクに対する防御、②不安やストレスからの解放、③顔や口腔に関する全体的なイメージ、

④生物学的に安定した歯・歯列、⑤頭頸部における皮膚と粘膜の完全性、⑥頭頸部の疼痛からの解放、⑦概念化と理解、⑧口腔の健康に関する責任に分類されている。さらに徴候および症状のSデータは、（主観的情報：①主訴 ②現病歴 ③歯科的既往歴 ④医科的既往歴 ⑤服薬 ⑥栄養状態＜食生活を含む＞ ⑦生活習慣 ⑧心理・社会・行動面 ⑨家族歴⑩その他）とした。Oデータは、（客観的情報：①バイタルサイン ②口腔内写真 ③口腔内外の観察 ④歯・歯列の観察 ⑤歯周組織の検査 ⑥口腔衛生状態の検査 ⑦エックス線検査 ⑧唾液検査 ⑨臨床検査 ⑩その他）の種類に分類した。この学生分類結果を集計し、指導者の分類と比較検討した。

また、今回の授業終了後授業方法についての質問紙調査（表1）を実施した。授業評価質問紙調査は、学生自身、授業内容、授業方法、学習成果に分類し、5段階（1．そう思わない。2．どちらかと言えばそう思わない。3．どちらかでもない。4．どちらかと言えばそう思う。5．そう思う。）で評価した。授業評価質問紙調査にあたり、学生には成績に関係しない旨を説明し、同意を得た。

結　果

1．Darby と Walsh の8つのヒューマンニーズ概念モデルを用いての歯科衛生アセスメント

今回、模擬症例から得られた情報を指導者が分類すると表2の＊となる。指導者と学生が一致した項目は以下のとおりとなった。歯科衛生に関わるニーズの①健康上のリスクに対する防御（72.1%）、Sデータのさまざまなリスクへの訴え（81.6%）、Oデータの全身疾患（53.1%）③顔や口腔に関する全体的なイメージ（95.6%）、Sデータの歯（26.2%）、息（100%）、歯肉（81.5%）④生物学的に安定した歯・歯列（44.1%）、Oデータの疾病の徴候の歯（40%）、喪失歯（56.7%）⑤頭頸部における皮膚と粘膜の完全性（48.5%）、OデータのBOPあり（90.1%）、PPDまたはAL3mm以上（81.8%）、口腔内外の腫脹（30.3%）⑧口腔の健康に関する責任（97.1%）、Sデータの不適切な口腔衛生習慣（30.3%）、過去2年以内歯科未受診（19.7%）、Oデータのプラー付着（92.4%）、歯石沈着（74.2%）であった。

学生のみが選んだ歯科衛生に関わるニーズは、②不

表1　学生による授業評価質問紙調査表

問1～13の該当する項目番号をマークしてください。
問2以降の質問には、5. そう思う 4. どちらかと言えばそう思う 3. どちらでもない（ふつう） 2. どちらかといえばそう思わない 1. そう思わない の中から該当する番号を選んでマークしてください。

カテゴリーⅠ（学生自身）	問1	この授業に関連して、授業以外に学習した時間（授業1回あたりの平均時間）⑤2時間以上④1～2時間③30分～1時間②30分未満①0時間	5	4	3	2	1
	問2	この授業に意欲的に参加した	5	4	3	2	1
カテゴリーⅡ（授業内容）	問3	授業の到達目標がシラバスや授業でわかりやすく示された。	5	4	3	2	1
	問4	毎回の授業内容はよくまとまっていて、よく理解できた。	5	4	3	2	1
	問5	授業は知的関心や好奇心を起こす内容であった。	5	4	3	2	1
カテゴリーⅢ（授業方法）	問6	聞きやすい話し方だった。	5	4	3	2	1
	問7	板書、スライド、教材などの使い方は、わかりやすく適切だった。	5	4	3	2	1
	問8	授業の進行速度は適切だった。	5	4	3	2	1
	問9	学生の質問や意見への対応が十分になされていた。	5	4	3	2	1
カテゴリーⅣ（学習成果）	問10	自分にとって新しい考え方・発送を得ることができた。	5	4	3	2	1
	問11	授業で扱った分野に対する基本的な知識を得ることができた。	5	4	3	2	1
	問12	自分で調べ、考える姿勢が身についた。	5	4	3	2	1
カテゴリーⅤ（総合評価）	問13	この授業を受けて満足している。	5	4	3	2	1

①この授業で気がついた点があれば書いてください。

表２　歯科衛生アセスメント一情報の整理・分類用紙【回答数（%）】

※%ベースは、≪歯科衛生に関わるニーズ≫が68（名）。≪歯科衛生アセスメント情報≫については、各ニーズの回答数。＊：指導者の回答

歯科衛生に関わるニーズ	徴候および症状(整理・分類、歯科衛生診断の根拠、評価指標)	
	種類	歯科衛生アセスメント情報
①健康上のリスクに対する防御【49（72.1%）】＊	S	さまざまなリスクへの訴え【40（81.6%）】＊
	O	専門への照会による 全身疾患【26（53.1%）】＊　口腔の外傷リスク【1（2%）】 抗菌薬の前投薬の必要性【2（4.1%）】　その他【3（6.1%）】
②不安やストレスからの解放【4（5.9%）】	S	※～への不安／恐怖の訴え 守秘性【0（0%）】　放射線被曝【0（0%）】 診療費用【0（0%）】　歯科衛生ケア【3（75%）】 疾患伝染【0（0%）】　その他【1（25%）】 フッ化物毒性【0（0%）】
③顔や口腔に関する全体的なイメージ【65（95.6%）】＊	S	※～の不満への訴え 歯【17（26.2%）】＊　息【65（100%）】＊ 歯肉【53（81.5%）】＊　その他【3（4.6%）】 顔貌【0（0%）】
④生物学的に安定した歯・歯列【30（44.1%）】＊	S	咀嚼困難の訴え【2（6.7%）】
	O	疾病の徴候の歯【12（40%）】＊　アブフラクション【3（10%）】 喪失歯【17（56.7%）】＊　動揺【0（0%）】 不適合修復【0（0%）】　外骨症【0（0%）】 不適合補綴装置【0（0%）】　パラファンクション【0（0%）】 摩耗【8（26.7%）】　その他【6（20%）】 浸蝕【6（20%）】
⑤頭頸部における皮膚と粘膜の完全性【33（48.5%）】＊	S	口腔内内外の圧痛の訴え【1（3%）】
	O	口腔内内外の病変【3（9.1%）】　口腔乾燥【0（0%）】 口腔内外の腫脹【10（30.3%）】＊　栄養欠乏の口腔症状【1（3%）】 触診時圧痛【0（0%）】　BOPあり【30（90.1%）】＊ 歯肉歯槽粘膜の病変／逸脱【3（9.1%）】　PPDまたはAL4mm以上【27（81.8%）】＊ その他【1（3%）】
⑥頭頸部の疼痛からの解放【5（7.4%）】	S	※～への訴え 歯科衛生介入前の疼痛【5（100%）】　ケア中の不快感【0（0%）】 歯科衛生介入前の過敏【0（0%）】　その他【0（0%）】 触診時圧痛【0（0%）】
⑦概念化と理解【10（14.7%）】	S	歯科衛生ケアに関して質問がある【3（30%）】歯科疾患について質問がある【9（90%）】 その他【1（10%）】
⑧口腔の健康に関する責任【66（97.1%）】＊	S	不適切な口腔衛生習慣【20（30.3%）】＊　不適切なセルフモニタリング【2（3%）】 過去2年内歯科未受診【13（19.7%）】＊　その他【0（0%）】
	O	プラーク付着【61（92.4%）】＊　その他【2（3%）】 歯石沈着【49（74.2%）】＊

S：主観的情報　O：客観的情報

安やストレスからの解放（5.9%）、Sデータの歯科衛生ケア（75%）、その他（25%）⑥頭頸部の疼痛からの解放（7.4%）、Sデータの歯科衛生介入前の疼痛（100%）、⑦概念化と理解（14.7%）、Sデータの歯科衛生ケアに関して質問がある（30%）、歯科疾患について質問がある（90%）、その他（10%）であった。

指導者の分類については、学生がすべて記入後に解説した。

２．学生授業評価質問紙調査結果

学生授業評価質問紙調査結果を図１～13に示した。学生自身のカテゴリーの中で「この授業に関連して、授

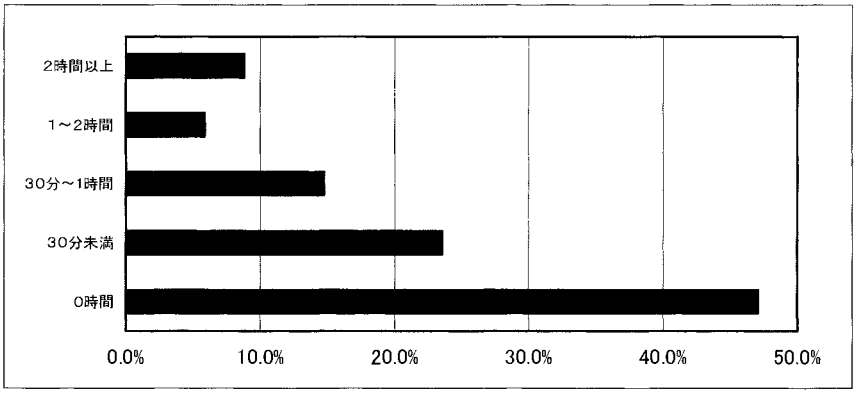

図１　この授業に関連して、授業以外に学習した時間
（授業１回あたりの平均時間）

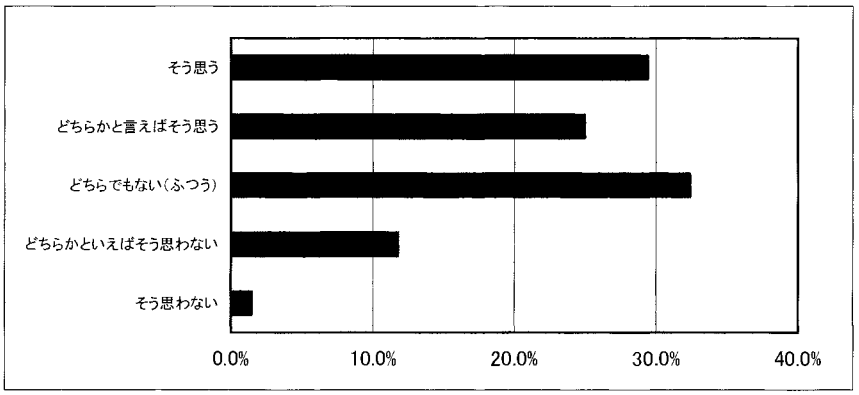

図２　この授業に意欲的に参加した

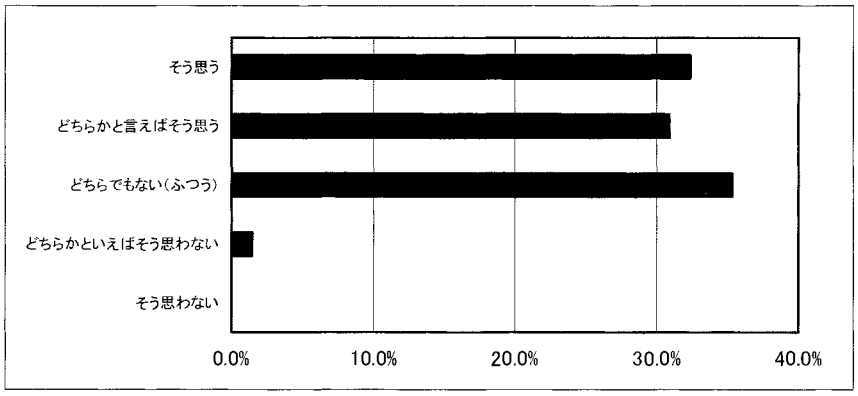

図３　授業の到達目標がシラバスや授業でわかりやすく示された。

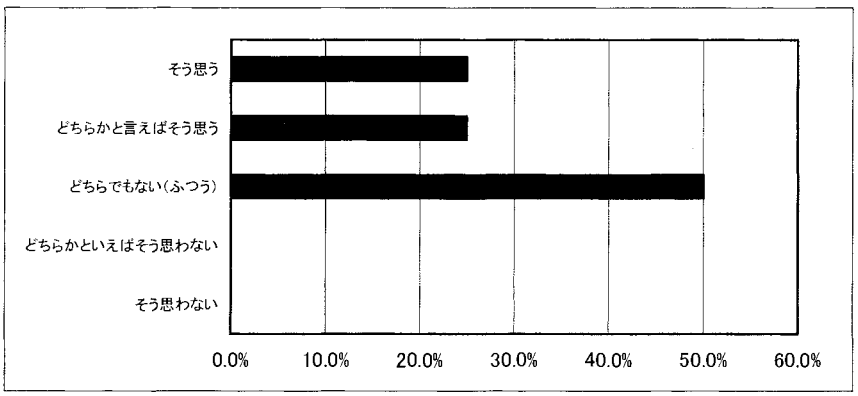

図４　毎回の授業内容はよくまとまっていて、よく理解できた。

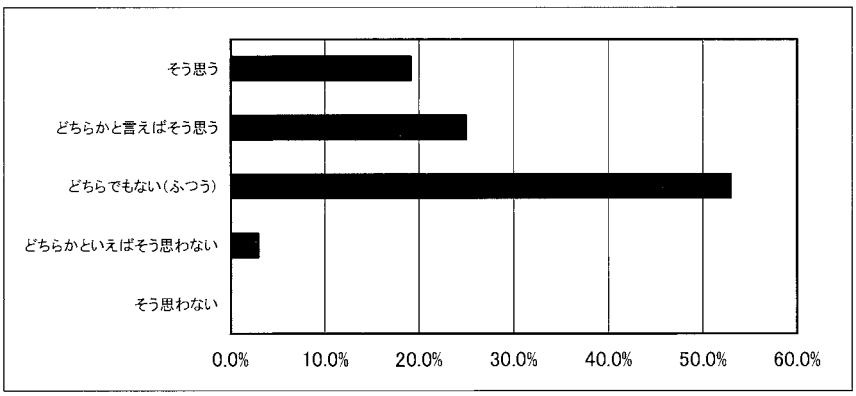

図5　授業は知的関心や好奇心を起こす内容であった。

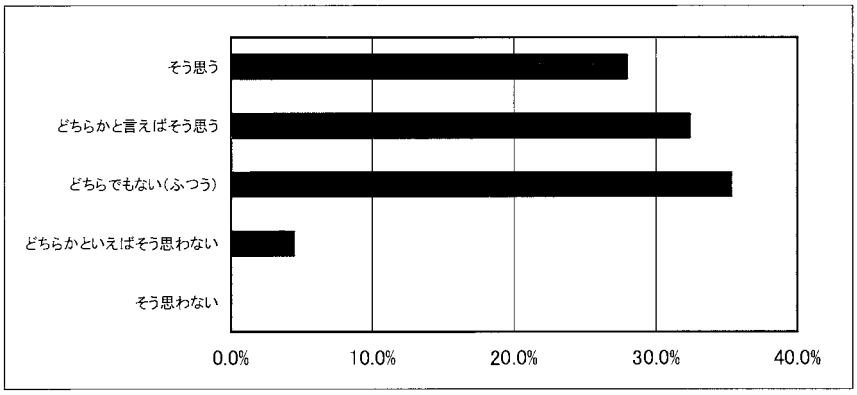

図6　聞きやすい話し方だった。

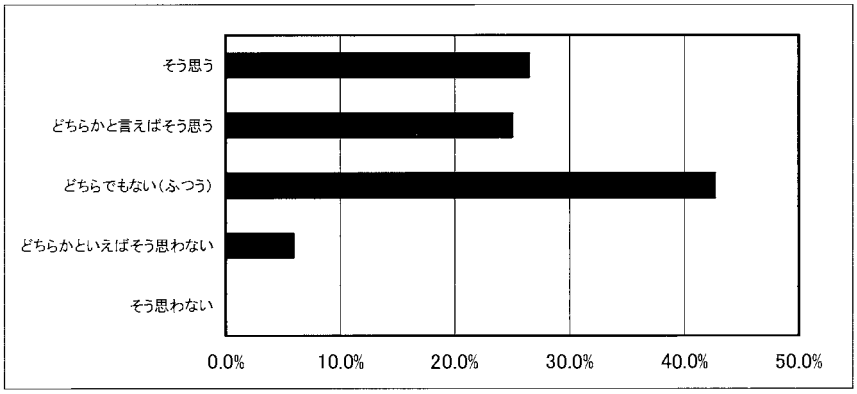

図7　板書、スライド、教材などの使い方は、わかりやすく適切だった。

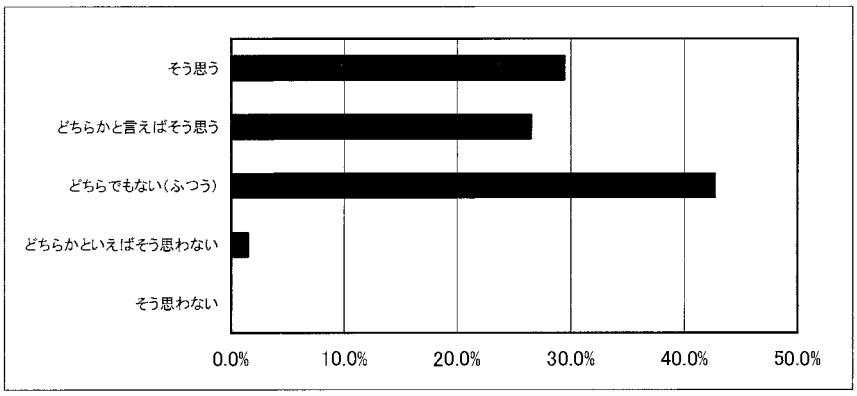

図8　授業の進行速度は適切だった。

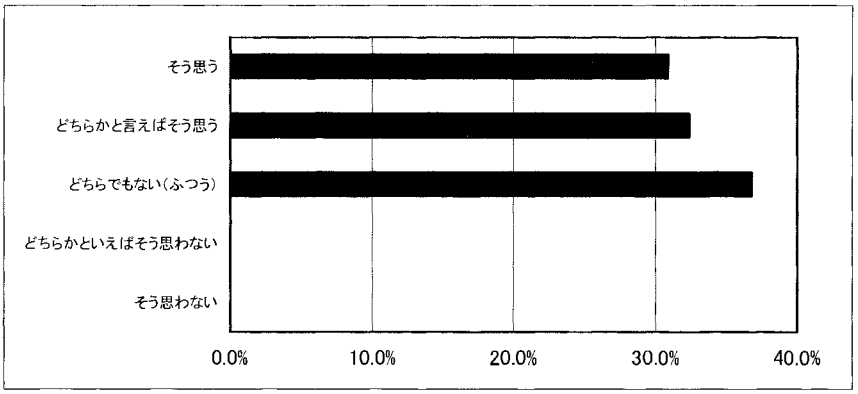

図9　学生の質問や意見への対応が十分になされていた。

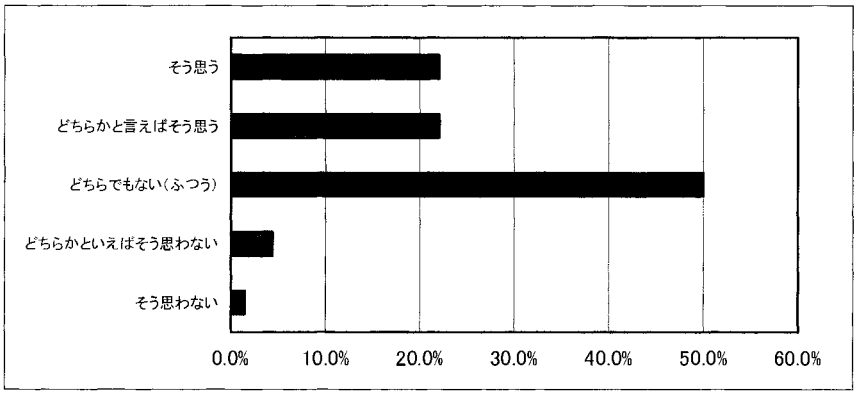

図10　自分にとって新しい考え方・発想を得ることができた。

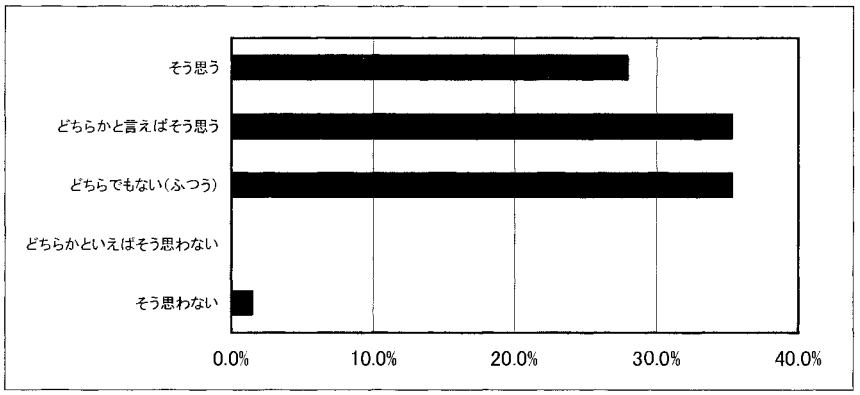

図11　授業で扱った分野に対する基本的な知識を得ることができた。

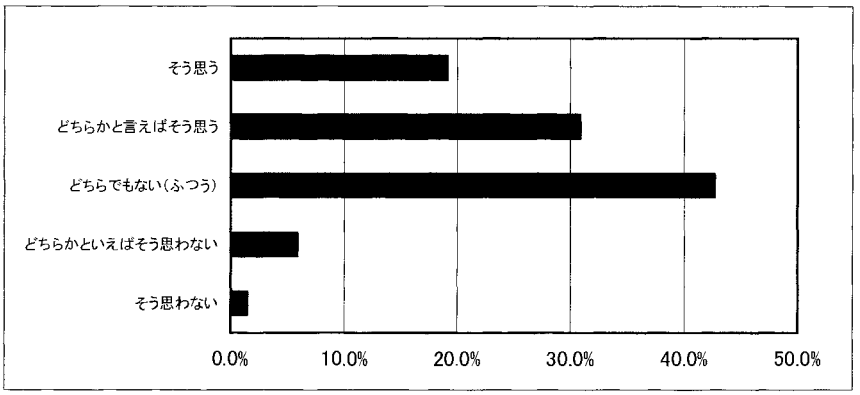

図12　自分で調べ、考える姿勢が身についた。

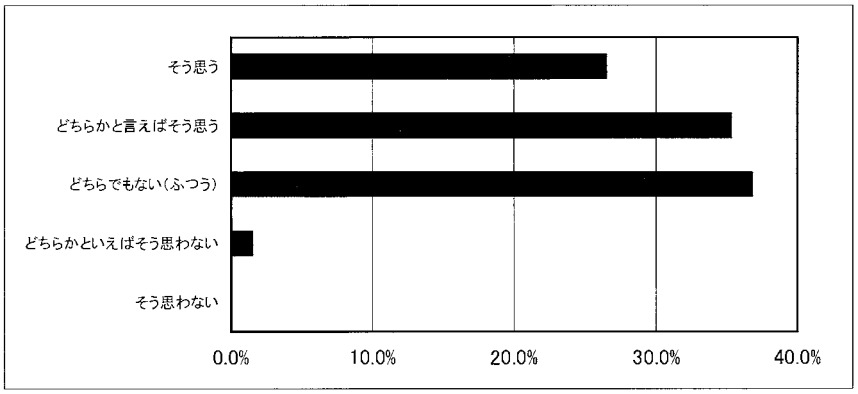

図13　この授業を受けて満足している。

業以外に学習した時間」は2時間以上8名（8.8%）、1～2時間4名（5.9%）、30分～1時間10名（14.7%）30分未満16名（23.5%）、0時間32名（47.1%）であった。授業内容カテゴリーの「授業の到達目標がシラバスや授業でわかりやすく示された」（平均値±標準偏差3.94 ± 0.86）。「今回の授業内容はよくまとまっていて、よく理解できた」（3.75 ± 0.84）。「授業は知的関心や好奇心を起こす内容であった」（3.6 ± 0.83）。

学習成果カテゴリーは、「自分にとって新しい考え方・発想を得ることができた」（3.59 ± 0.93）。「授業で扱った分野に対する基本的な知識を得ることができた」（3.88 ± 0.87）。「自分で調べ、考える姿勢が身についた」（3.6 ± 0.92）。

総合評価カテゴリーの「この授業を受けて満足している」（3.87 ± 0.83）であった。各カテゴリーの平均は、3で「ふつう」の回答が一番多かった。

この授業で気がついた点（自由記載）は、①歯科衛生アセスメント表に分類するのがむずかしい（5名）②用語がわかりにくい（4名）③わかりやすく説明して欲しい（2名）④ゆっくり進めて欲しい（1名）であった。

考　察

「歯科衛生過程」についての授業は、1年生前期90分1回講義「歯科衛生士概論」で行っている。また、「歯科衛生過程―記録法―」実習については、1年生後期180分2回「歯科健指導論Ⅰ―対象者の把握・記録法―」および2年生前期180分2回「歯科保健指導Ⅱ―指導体験実習―」の際に実施している。

今回、2年生後期（180分1回）演習「口腔保健管理法」の中で、模擬症例を用いて歯科衛生アセスメントの実際を行った。我が国の歯科衛生士養成学校で歯科衛生過程が実施されるようになったのは、この5～6年前からである。「歯科衛生士教育を考える会」では、2006年から「歯科衛生過程」を教育への導入にかかわる課題として取り組んでいる[8]。また、全国歯科衛生士教育協議会の指導者研修会で2日間「歯科衛生過程」の講習会を実践し、教員からの声で「歯科衛生過程」はむずかしい等の要望に応えている。

本学の「歯科衛生過程」への取り組みは2011年からで、『歯科衛生学総論』『歯科予防処置論・歯科保健指導論』の教科書に「歯科衛生過程」が掲載されたのを期に授業で実施している。

今回は、歯科衛生アセスメントを中心に考えてみた。歯科衛生アセスメントを行うには、①情報収集 ②記録 ③情報処理を行なう。アセスメントを行なうには、概念枠組みや理論に沿って行なうことが望ましいと言われている。

「歯科衛生過程」は看護学の影響を受けて作られた経緯がある。看護では、看護理論は看護概念モデルともいわれ、看護全体を示している。看護主要概念は「人間」「健康」「環境」「看護」の4つの柱としている[9]。看護理論は、その理論の枠組みに沿って情報収集、アセスメント、問題の明確化、目標の設定、計画、実施、評価の一連の流れを展開する。一つの方法としては情報をNANDAの13の看護領域ごと（ヘルスプロモーション・栄養・排泄・活動／休息・知覚／認知・自己知覚・役割関係・セクシュアリティ・コーピング／ストレス耐性・生活原理・安全／防御・安楽・成長／発達）に記述する。また、ヘンダーソンの看護論[10]では、看護の目的を「健康の維持増進または回復に向けて基本的欲求が充足するように、個別性の保持と自立度の向上をめざして生活行動を援助する」この考え方に即して3つの視点から情報収集する。①基本的欲求を充足する生活行動としての基本的看護要素、②基本的欲求に影響を及ぼす常在条件、③基本的欲求を変容させる病理的状態。情報整理は、14の基本的ニードに当てはめる。1．正常に呼吸する。2．適切な飲食をする。3．あらゆる排泄経路から排泄する。4．身体の位置を動かし、またよい姿勢を保持する。5．睡眠と休息をとる。6．適切な衣類を選び、着脱する。7．衣類の調整と環境の調整により、体温を生理的範囲

内に維持する。8．身体を清潔に保ち、身だしなみを整え、皮膚を保護する。9．環境のさまざまな危険因子を避け、または他人を障害しないようにする。10. 自分の信仰に従って礼拝する。12. 達成感をもたらすような仕事をする。13. 遊び、あるいはさまざまな種類のレクリエーションに参加する。14. 正常な発達および健康を導くような学習、発見をし、あるいは好奇心を満足させる。以上のような機能に関して患者を助け、かつ患者がそれらを行なえるような状況を用意する。この項目についてSデータ、Oデータごとに情報を分類する。他の看護論も含めいくつかの考え方があり、構成要素が具体的で解りやすい。現在の歯科衛生士教育では、歯科衛生理論としてDarbyとWalshの8つのヒューマンニーズ概念モデルを利用している。対象者の全身状態と口腔を結びつけるもので、歯科衛生士に対象者のニーズに関しての思考を促し、意思決定へと導く手段である。

今回の授業で歯科衛生アセスメントを8つのニーズの分類で観察すると、まず歯科衛生に関わるニーズの言葉としての意味が理解されにくい。学生と指導者が不一致だった言葉は「不安やストレスからの解放」で、オーラルヘルスケアの環境で精神的な恐怖感や不安感から逃れたいというニーズ「頭頚部の疼痛からの解放」は頭頚部の物理的な不快感からの逃れたいというニーズである。しかし、歯科衛生アセスメントの欄は、対象者がこれらについて不満足を表した場合のニーズの欠落を回答することになる。要するに、反対語を探す仕事になる。学生にとっては、なじみがない言葉から状態を創造するむずかしさを感じる。また、「概念化と理解」の分類では、自分の口腔の健康に関して妥当な判断をするための知識や概念を把握したいというニーズを意味するが、この言葉からイメージがなかなか沸いてこない。歯科アセスメント情報欄をみて、漠然とわかる。

看護教育での情報の分類は項目がわかりやすい点が挙げられる。今後、臨床で応用されるためにも、用語をみて判断できる項目づくりが必要と考える。

授業評価質問紙調査結果では、授業を行なうにあたって学生がシラバスを確認し、内容を事前に把握していた学生が数名いた。また、1時間以上予習している学生が10名いた。また、授業に積極的に参加したと回答した学生は37名、半数以上であつた。内容（アセスメントの分類等）がむずかしいという感想も2割近くあり、今後、演習回数を増やし、症例検討を重ねていきたい。「歯科衛生過程」は歯科衛生士の臨床においてより患者中心の医療を行なうためのツールであるので、この方法に時間を費やしてしまうのは問題がある。

歯科衛生アセスメントは繰り返し行うことでより確実な分類ができるようになると思われる。しかし、分類用語が難しいので日本で独自の歯科衛生アセスメントの枠組みが今後できるような開発が望まれる。また、簡単な分類で他職種の方々にも理解していただける分類表が望ましいと考える。

参考文献

1）全国歯科衛生士教育協議会監修：歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論，第1版，医歯薬出版，P62，(2013)

2）Derby ML, Walsh MM：A proposed human Needs conceptual model for dental hygiene: part1, Dent Hyg, 67, P326-334, (1993)

3）Walsh MM, Darby M: Application of the human needs conceptual model of dental Hygiene to the role of the clinician: part Ⅱ, J Dent Hyg, 67, P335-346, (1993)

4）佐藤陽子、三浦亜依、齋藤淳：口腔保健学における歯科衛生ケアプロセスの教育に関する研究，日歯教誌, 21, P250-259, (2005)

5）下野正基，佐藤陽子，齋藤淳，保坂誠，Ginny Cathcart：歯科衛生ケアプロセス，医歯薬出版，東京，(2007)

6）EMウィルキンス著，石川達也校閲：歯科衛生士の臨床原著，第9版，医歯薬出版，第1版，東京，P2-3，(2008)

7）全国歯科衛生士教育協議会監修：歯科衛生士教本 歯科衛生学総論，第1版，医歯薬出版，東京，P32-39，(2012)

8）原久美子、三田智子、村越由希子、中野恵美子、矢部高子、増田美恵子、近藤圭子、吉田直美、遠藤圭子、藤原愛子：歯科衛生過程の教育への導入に関する予備的考察，日衛教育誌，14（1），P55-59，(2013)

9）杉本幸枝：はじめて学ぶ人のためのよくわかる看護過程，ふくろう出版，東京，P2，(2008)

10）秋葉公子、江崎フサ子、新城さつき、玉木ミヨ子、村中陽子：看護過程を使ったヘンダーソン看護論の実践（第2版），ヌーヴェルヒロカワ，東京，P35-43，(2007)

著者への連絡先：鈴木幸江　〒238-8580 横須賀市稲岡町82　神奈川歯科大学短期大学部歯科衛生学科

TEL：046-822-8759　FAX：046-822-8787

E-mail：suzuki@kdu.ac.jp