

## 事業活動報告 NO. 1

## ICTを活用した教育改善モデルの紹介

ICTを活用した教育改善モデルの研究成果を広く理解いただくため、本協会ホームページに平成24年度より掲載の大学教育への提言「未知の時代を切り拓く教育とICT活用」の2章に掲載の31分野に亘る教育改善モデルの考察結果を抜粋して紹介しています。

本章では、未来を切り拓く若者の育成を学士課程教育でどのように実現することが望ましいか、5年先を目指し専攻分野ごとに理想的な教育の仕組みを迫及した改善モデルの構想を提案することにした。構想の基調は、これまでの教員主導による授業の在り方を振り返り、学生が主体的に授業に取り組み、達成感や自信を培うことができるよう学生本位の学修の仕組み作りを目指した。そのため、提案している授業改善モデルの実現には、教員の個人的努力では対応できない教学・経営管理面での課題が山積しており、理事長、学長、学部長などのガバナンスの決断が求められる。このような背景から本章は、大学ガバナンスに関係される方々を中心に、学士力の実現に向けた教育現場からの課題を理解いただけるように努めた。

ここに紹介する教育改善モデルは、専攻分野における学士力の到達目標の一部を実現するための授業を構想したものであり全てではない。医学、歯学、薬学、看護学を除く27分野の学士力は本協会でも考察したものであり、医療系の学士力はモデル・コア・カリキュラムによった。本モデルの構成は、第1節が「分野別教育における学士力の考察」、第2節が「到達目標の一部を実現するための教育改善モデル」、第3節が「改善モデルに必要な教育力、FD活動と課題」とし、学士力から改善授業のモデル、教員の教育力、FD活動、大学の課題と体系的に考察を試みた。以下に、モデルの考察に際して特に配慮した点を掲げる。

- ① 就職活動による学修期間の短縮問題は、経済界の自主努力で改善されることが期待できるとした。
- ② ゆとり教育による学力低下問題は、平成24年度に中学校、25年度から高校で新学習指導要領に基づく課題探求型の学習と自己との関連付けの学習が徹底されることで、今後改善が期待できるとした。
- ③ 「未知の時代を切り拓く能力」を大学教育として提供できるようにすることが喫緊の課題であるとした。
- ④ 教養科目と専門科目、専門基礎と専門応用の科目の統合を促進するとともに、授業科目を体系化・総合化するなど、教員間で連携したチームによる学修を組織的に取り入れる必要があるとした。
- ⑤ 授業科目が多く事前・事後学修時間の確保が困難、統合授業など教員間での調整が必要とした。
- ⑥ 学生が自らの問題として授業を受けとめ主体的に学修する理想的な仕組みを創り出すことにした。
- ⑦ 学修成果を質保証するために卒業試験、卒業論文などの出口管理の厳格化、客観的な到達度評価の基準を作る必要があるとした。また、卒業までに学修成果を確実に修得できるよう学修ポートフォリオで不足している能力を洗い出し、大学が個々の学生に学修支援する仕組みを設けることが不可欠とした。
- ⑧ 本モデルは、「未知の時代を切り拓く能力」を大学教育として提供できるように、教育改善全般に亘り構想するものであり、教室での対面授業を基本とする中で必要に応じてICTを用いることにした。
- ⑨ 教育改善のイメージとしては、「教員の授業以外にICTを活用して社会や世界の学識者と協力して学べるようにする」、「グループによる学び合いを学修支援システムで展開する他、学修成果を学内外で発表・講評し、学修成果の振り返りを繰り返す中で学修の通用性を体験させる」、「学生目線でグループ学修の相談・助言を学内LAN上で支援する」、「不足する基礎知識を履修後も教員間の連携により学内LAN上で卒業までの期間を通じて定着・発展させる」、「学外教員による口頭試問の外部評価試験」などとした。
- ⑩ 教育改善モデルの実現性を高めるため、教員に期待される教育力を考察した。専攻分野における教員の姿勢、高度な知識、経験の視点から専門性を整理した上で、改善モデルに求められる特徴的な教育力を抽出し、その上で教育力を高めるFD活動とFD活動活性化に求められる大学の課題を整理した。

## 看護学分野

### 第1節 看護学教育における教育改善モデルの考察

看護学は、豊かな人間性と生命の尊厳に関する深い認識を基盤とし、人々が個人、集団及び地域コミュニティとして、健康で質の高い生活を送るための活動を支援する学問として発展しつつある。

看護においては、対象の多様な特性や状態を理解した上で、科学的な最新の知識、技術を用いて必要とされる看護を判断し、計画的に実践する能力が必要とされる。それゆえ、多様な看護援助技術の中から最適なものを選択し、または、それらを組み合わせて実施・応用する能力に加えて日常生活においても自己管理し健康を維持できるように支援する能力が求められる。

そのような患者・家族のセルフケアを支援する知識・技術・態度の能力育成は、看護学基礎教育において段階的に行われているものの、実践の場で個別に活用できる力を獲得させるような授業の仕組みが十分ではなかった。患者・家族がセルフケアを獲得していく過程は、新たな知識の獲得と行動の変容を迫られる「学習」の場でもあり、必要な情報をインターネットで容易く検索できる反面、その情報が自身の健康にとって妥当な情報であるかの見極めが必要となる。そのため看護においては、対象の回復や生活の質を向上させる生活指導の方向性を正しく示すことが重要であり、病態や形態機能の変化、対象の生活習慣など根拠に基づいた学修を支援することが求められる。また、多職種が連携してセルフケアを支援する現在の医療体制の中で、最も身近な存在として患者・家族の学習を支援する看護には、患者・家族・医療関係スタッフからの多様な情報を整理統合し、適切に社会資源を活用する能力も欠かせない。

そこで、看護基礎教育に求められる種々の課題を斟酌し、大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会最終報告「学士課程においてコアとなる看護実践能力と卒業時到達目標」「Ⅱ群 根拠に基づき看護を計画的に実践する能力、9) 看護援助技術を適切に実施する能力、(2) 情動・認知・行動に働きかける看護援助技術を理解し、指導のもとで実施できる」を目標とした教育改善モデルを考察した。

### 第2節 看護学教育における教育改善モデル

#### 看護学教育における教育改善モデル

学士課程においてコアとなる看護実践能力と卒業時到達目標のⅡ群-9)-(2)「情動・認知・行動に働きかける看護援助技術を理解し、指導のもとで実施できる」を実現するための教育改善モデルを提案する。

**【到達目標】** (学士課程においてコアとなる看護実践能力の卒業時到達目標)

情動・認知・行動に働きかける看護援助技術を理解し、指導のもとで実施できる。

#### 1. 到達度として学生が身につける能力

(学士課程においてコアとなる看護実践能力の卒業時到達目標と学習成果)

- ① 根拠に基づいた看護を提供するための情報を探索し活用できる。
- ② 看護実践において、理論的知識や先行研究の成果を探索し活用できる。
- ③ 健康に関する教育、患者教育・家族教育の基本技術を理解し、指導のもとで実施できる。

## 2. 改善モデルの授業デザイン

### 2.1 授業のねらい

セルフケア支援における指導技術の知識・技術・態度の形成は段階的に行われているが、実践の場で個別に活用できる力を獲得させるような授業の仕組みが十分ではなかった。

ここで提案する授業は、看護学の各領域の枠を超えた課題に対し、学生がネット上で主体的に学年を問わず討議することで、知識・技術・態度の統合化を行い、実践的な患者指導技術の活用力の修得を目指す。

### 2.2 授業の仕組み

ここでは、実践的な患者指導技術を身につけさせるために、講義・演習・臨地実習に加えて、ネット上で生活指導事例、指導に必要なエビデンス、社会資源の活用について、多角的な意見交換と情報の整理統合の場を提供する。そのため、看護学の各領域の枠を超えて、各種の事例を蓄積し、必要なエビデンスの検討や社会資源の活用ができるよう、教員連携による統合授業を構築する。また、事例ごとに専門領域のアドバイザーを置き、学生と教員間の相互コミュニケーションで学びを支援する。学修到達度は、課題事例の検討やグループ発表にどのように各学生が関与したかを学修ポートフォリオ\*を踏まえて評価する。

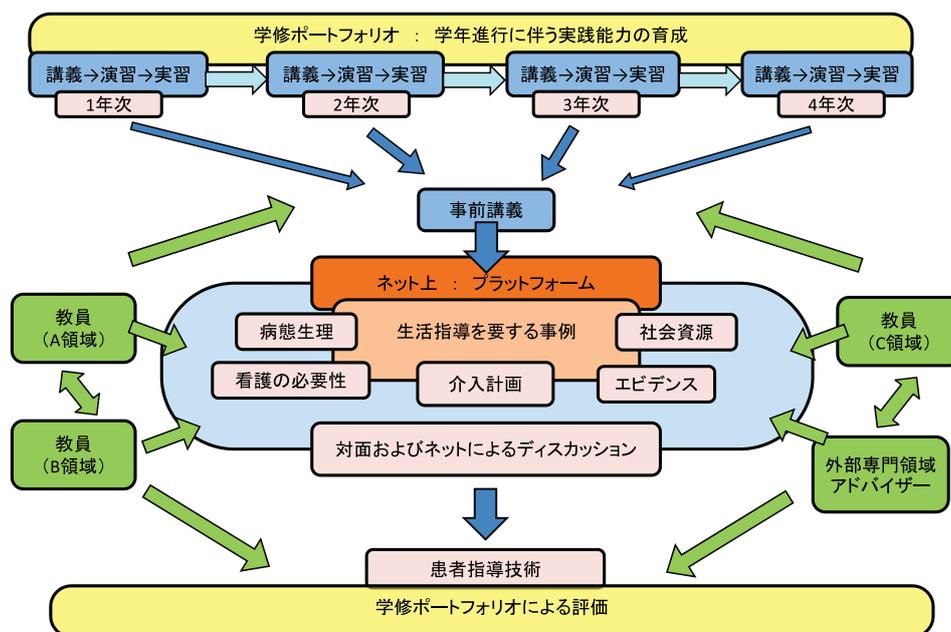


図1 授業の仕組みのイメージ

### 2.3 授業にICT\*を活用したシナリオ

以下に授業シナリオの一例を示す。

- ① 病院内あるいは在宅療養者への生活指導が必要な事例を学びの段階に応じて準備する。
- ② 教員間で連携して、生活指導のテーマを設定し、対面やネット上で事例紹介とミニ講義を計画する。  
例：糖尿病患者の食事指導、肝切除術後の食事指導、在宅酸素療法患者の生活指導、白内障術後患者の自己点眼指導、化学療法中の患者の生活指導など。
- ③ 学生に学年混合のグループを組ませ、上級学年生をファシリテーター\*とし、対面やネット上で基礎知識を学ばせる。
- ④ 事例を提示し、患者教育に必要な事例の学修ニーズ、看護師の知識・技術・態度を検討させる。

- ⑤ 事例について、病態や障害された機能、機能の維持・調整、内部環境、生活改善へのセルフマネジメントや経済性、生活環境、生活の質などをアセスメントし、何を指導すべきか、患者の学習ニーズに対応する指導案を検討させる。
- ⑥ 学修成果をグループで発表させるとともに、グループの相互評価や専門領域のアドバイザーによる評価を受け、社会資源や家族機能活用の重要性を認識させる。

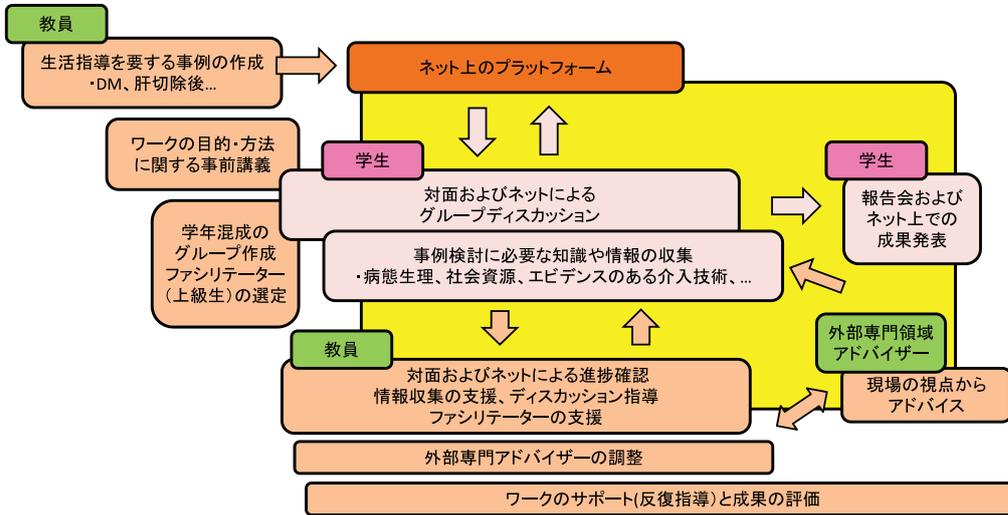


図2 グループワーク～発表のイメージ

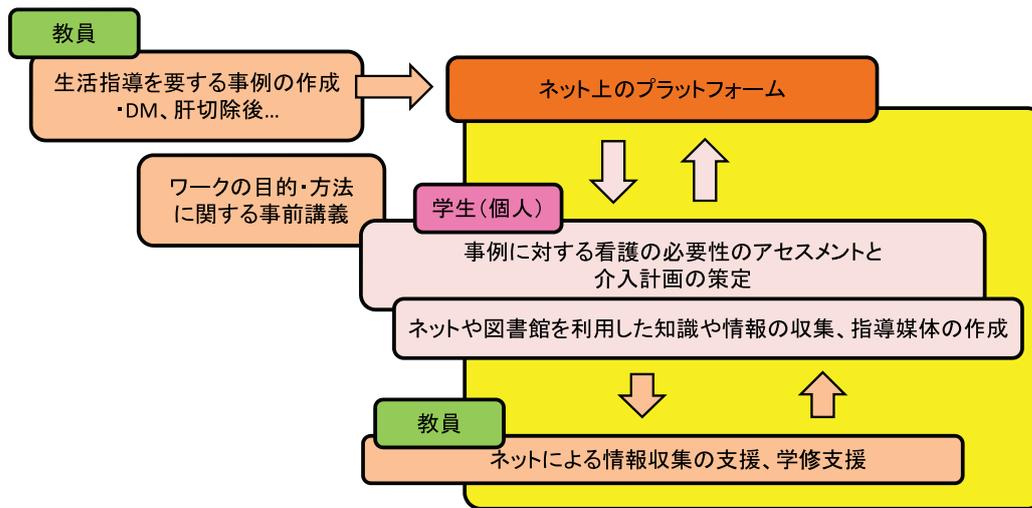


図3 実習前・事後の自己学修のイメージ

#### 2.4 授業にICTを活用した学修内容・方法

以下に学修内容・方法の一例を示す。

- ① 成人期・老年期の人々の学習を支援する患者教育をテーマにする。
- ② 事例への問診場面については、看護情報を引き出す意図的コミュニケーションスキルを動画で学修する。
- ③ 胃切除術後の事例では、術式だけでなく術後食、術後合併症などの基礎知識をネット上で学修させる。
- ④ 「術後合併症を経験してはいないが、もしかしたら今後ダンピングを起こしてしまうかもしれない。どうすれば予防できるのか、どんなときに起こりやすいのか」、「食事回数と職場環境は」など、グループ内で対面やネットを用いて身体的・心理的・社会的不確定要素と仮説を立てて、

推論させる。

- ⑤ 仮説を検証するためには、対面やネット上でディスカッションの情報整理マップを作成し、その成果を図示し、多面的な考え方を共有させる。
- ⑥ ネット上で成果を発表し、グループ相互評価並びに専門領域のアドバイザーによる評価を受け、食事を作る人など患者にとってのキーパーソンや、活用できる食生活に関する社会資源の探索の重要性を認識させる。

## 2.5 授業にICTを活用して期待される効果

- ① ネット上で学年や看護学の領域を超えて学生が主体的に討議することで、知識・技術・態度の統合化を促進できる。
- ② ネットを通じて外部の専門領域のアドバイザーの評価を受けることで、実践的な患者指導技術の活用力を高めることができる。
- ③ 学修過程をポートフォリオに記録・共有し、学びの振り返りを繰り返すことで、発展的な学修に結びつけることができる。

## 2.6 授業にICTを活用した学修環境

- ① ネット上で学生が討議するための学修支援環境が必要である。
- ② 教員連携による統合授業を行うため、クラウドによるプラットフォーム\*の構築が必要である。
- ③ 学びの確認と学修目標の設定を記録し、学修到達度を自己確認するための学修ポートフォリオシステムが必要である。
- ④ 患者情報の整理・統合に模擬電子カルテソフトの開発が必要である。

## 3. 改善モデルの授業の点検・評価・改善

このモデルは、看護学の領域、学年を超えたものである。授業に関わる教員、学生、専門領域のアドバイザーが授業の内容、進行など学修ポートフォリオの情報を共有し、対面やネット上で意見を述べ合い、看護系の教員が総合的に点検・評価・改善していく。さらに、カリキュラムの編成など広い視野で教育改善を考えるため、外部のコンソーシアムなどの意見も求める。

## 4. 改善モデルの授業運営上の問題及び課題

- ① 教員同士のコンソーシアムを形成して、最新の医療情報・適切な看護情報等の資料や事例が共同利用できる仕組みを構築することが必要である。
- ② 大学ガバナンスのもとに上級学年生・大学院生等のファシリテーターを制度化し、活用できるようにすることが必要である。
- ③ ネット上で、認定・専門看護師、医師、薬剤師、管理栄養士等の外部の専門領域のアドバイザーによる授業協力を得られる体制を構築することが必要である。
- ④ 学生の能力の状況に応じた学修支援体制の整備を大学全体の問題として考えておくことが必要である。

## 第3節 改善モデルに必要な教育力、FD\*活動と課題

### 【1】看護学教員に期待される専門性

- ① 豊かな人間性と生命の尊厳について深い認識を有し、人の命と健康及び生活を守る看護に携わる専門家の育成に強い使命感を有していること。
- ② 看護学の専門知識を多職種と連携しながら、個人・集団・地域に適用することの価値を認識し

ていること。

- ③ 他分野の多様な領域と看護学との学際的な関連づけができ、新たな課題の発見、科学的根拠に基づいた探究ができること。
- ④ 学内外の人的・物的・情報資源を活用して教育のマネジメントができること。
- ⑤ 保健医療に対応できる看護学教育へのニーズが世界及び地域で時代とともに変化していることを認識していること。
- ⑥ 学生のロールモデル\*となることを認識し、学生の主体的な成長を支えられること。
- ⑦ ICTなどを利用した教育技法を駆使して、参加・対話・実践型の教育を実践できること。

## 【2】教育改善モデルに求められる教育力

- ① 領域を超えて患者の生活指導に関する実践的な授業シナリオをカリキュラムポリシーに準じて作成、実施できること。
- ② 患者の生活と看護実践の課題を説明するために、最新の保健・医療・福祉の情報を活用できること。
- ③ 多職種や他組織の専門職者に働きかけ、ICTを用いて連携協力を得ることができること。
- ④ 上級学年生をファシリテーターとした学年混合グループが効果的に学び合えるようにコーチングできること。
- ⑤ 学修成果のポートフォリオに基づき、グループごとの進捗状況を観察して、学生個々の問題に即した指導・評価ができること。
- ⑥ ICTなどを活用して学生とのコミュニケーション、適切な教材作成、eラーニング\*ができること。

## 【3】教育力を高めるためのFD活動と大学としての課題

### (1) FD活動

- ① 看護学の教育体系を振り返りできる意見交流の場を積極的に設けることが必要である。
- ② 授業シナリオの適切性について、ケーススタディとして定期的に検討する場を設けることが必要である。
- ③ グループ学修を促進する指導法やファシリテーターの育成・活用等についてのワークショップを組織的に行うことが必要である。
- ④ ICTを用いて多職種や他組織と連携・協力する仕組みや教育方法を探究する場を設けることが必要である。
- ⑤ 学修ポートフォリオを用いて学生個々の理解度に即した指導・評価を行う方法について、研究会等を通じて理解の普及を図る場を設けることが必要である。

### (2) 大学としての課題

- ① FDの専門家を大学として招聘し、研究会等を通じて教育方法の理解の普及を図ることが必要である。
- ② FD活動の基盤を充実するために、授業の録画、教材コンテンツ・模擬電子カルテ、ネットワーク上のディスカッション、学修ポートフォリオ等を大学として積極的に支援・推進する組織と財政的支援が必要である。
- ③ 学内外の教員及び多職種や他組織から協力を得るために、連携の呼びかけ、制度の整備及び財政的な支援を行うことが必要である。
- ④ ICTを活用した教育手法を支援する組織と環境を大学として整備することが必要である。
- ⑤ 世界を視野に入れた教育の質保証を持続的に行う責任がある。