

看護学生のためのマルチメディア英語教育

山本淳子

新潟県立看護大学 (看護基盤科学)

Using Multimedia Interactive Learning Environment for Nursing Students

Junko Yamamoto

Basic Nursing Science, Niigata College of Nursing

キーワード： ESP(特別な目的のための英語) 映画 (movie)
マルチメディアシステム(multimedia system) 看護倫理(nursing ethics)

抄録

英語教育において特別な目的のための英語の必要性が高まっている。大学の英語教員には、学生が職場で英語を駆使できるようにする使命が与えられているといえよう。看護大においては看護職のための英語に焦点をあてるべきであるが、1, 2年生の大学英語, 専門科目における初学生に対しては、基本的な英語, 基本的な看護知識に重点をおいた, EGNP(English for General Nursing Purposes)を導入し、学生の意欲・動機付けを高め、段階を追って英語力・専門知識を伸ばしていくべきであると考え。その1つの方法としてコンピュータ支援言語学習=CALL(computer assisted language learning)を導入し、英語教材をコンピュータを通して提示するやり方がある。その教材の素材として、学生の英語学習に対する興味を引きつけるために映画を利用した。共同研究者が開発した、SMILE for ME (Synchronized Multimedia Interactive Learning Environment for Multimode Education)を利用することで映画の聞き取り練習, ロールプレイングを効果的に、個人のペースに合わせて進めることができる。このシステムを利用して映画のテーマ(看護倫理)を考え、まとめる作業をおこなうことで、看護倫理に関する考えが深まり、考えをまとめる英作文能力が伸びると仮説をたてその検証を行った。

研究目的

ESPの重要性は英語教育において広く浸透している。ESPを取り入れることで得られる利点についてもさまざまな研究者が明らかにしている。(Master and Brinton, 1997, Dudley-Evans and St John, 1998,). それらの利点を集約すると、

- ・学習者のニーズに対応する英語教材を提供できる。
- ・学習者は専門分野の知識も同時に充実させることができ、時間の無駄が無く効率的である。
- ・一般英語 (General English) に比べ学習者の動機付けが高まる。

ということになる。しかし大学1, 2年生にとって専門知識が初歩的で英語力も平均的である場合ESPを実施するのはむずかしい。そのため英語教育の「連続対」“a continuum” of ELT course types(Dudley-Evans and St John, 1998)に従い、基礎的な内容から段階を追って最終的な目標をESPとすべきである。この研究対象の学生は1年生であるので基本的な英語力強化と看護倫理に関する問題についての興味・関心を高める手段として、医療問題をテーマにした映画を利用することとした。また提供する媒体にマルチメディアシステムを使った。また映画は英語の授業

に幅広く使われており、その効果も証明されている。(Takahashi, 1995; Horibe, 1995; Nakamura, 1996)。映画を利用することで、

- ・本物の英語が身に付く：たいていの英語教材は英語学習者用にスピード・語彙が調整されており実際に使われている英語よりもわかりやすい場合が多い。しかしESPを目指すためにはできるだけ普通のスピードで話される会話を聞き取れる力をつけることが望ましい。
- ・疑似体験ができる：実際の体験に次ぐ、疑似体験をすることができる。特に看護学生が看護に関連した映画を見ることは実際の現場の状況を見たり現場で交わされる対話を聞いたりして知識を増やすことにつながり、学習の動機付けにもなる。

このような、映画の持つ力とマルチメディアシステムを結びつけることで個人個人の持つ力を最大限に伸ばし効率よく英語力を伸ばせると考えた。看護に関連する諸問題についても英語で考え、表現する力を身につけさせる教授法を研究した。

研究方法

本研究のCALLで利用したマルチメディアシステムは、SMILE for ME (Synchronized Multimedia Interactive Learning Environment for Multimode Education)として、共同研究者の大倉がe-ラーニング開発の目的で開発したものである。これを看護学生のための英語教育に生かすために改良・開発をすすめる、映画を用いた英語学習システムとして、実際に授業で活用した。システムはシステム開発に関しての技術・知識を持たない英語教員でも活用できるよう、単純な構成となっている。特徴と、インターフェースを以下に示す。

- ・スタンドアローンで全ての機能が実現できる
- ・教材はCD又はLAN上の共有フォルダで提供
- ・デスクトップ上にユーザ別フォルダを自動作成して学習履歴を残す(既存の場合は継続学習)
- ・ソフトウェアのインストールは不要・簡単に教材作成が可能



図 1. SMILE for ME のインターフェース

授業の進め方は次の通りである(生徒数 22 人/90 分の授業 13 回)

授業計画

- 第 1 回 看護の倫理に関するアンケートを実施
- 第 2～3 回 映画全体を 2 回 (90/120+30/120) 分に分け、日本語字幕付きで見せる(全体像の把握)
- 第 3 回 後半 学習システムの利用法を説明し、実際に体験

第4～7回 英語学習に重要な項目を含んだクリップ（3～5分/回）を用いて学習
最終回 アンケートを実施。看護倫理に関する課題について、英語でレポートを提出
1時限（90分）の授業の流れ

学習者は、ファイルサーバーの共有フォルダに置かれた教材フォルダを自分のPCにコピー
学生番号を入力後、個別にリスニング学習を開始

学習結果はPCのデスクトップに記録される

学習終了時にファイルサーバーのレポートフォルダに学習結果をコピー（提出）

内容に関する教師の質問に英語で答える（Q&A）、ロールプレイ

正解ファイルを渡し、解答と正解を映画音声と同期しながら自分で確認

提出された解答と正解を同期させながら、教師が全員にポイントを解説

このような流れで学習させた結果、

- ・看護倫理に関する興味・関心が高まる
- ・考えを表現する力（英作文力）がアップする

という二つの効果をあげられるのではないかと予測した。この仮説を検証するために次のことをした。

I 本授業の第1回に、「看護に関する倫理観」のアンケート（表1）を行った。専門的な内容については、本学の医学博士に相談し、調整した。この3点につき、同意するか否か（5段階）とその理由をこちらから指定したキーワードを用いて回答させた。授業終了時点で、同じアンケートをとり、比較する事で、倫理観の深まりを検証した。

II 2回のアンケートについて（学習前と学習後）の3つの英作文を比較して、その作文のTユニット（文の言語的な複雑さの程度を示す指標）とerror-free Tユニット（エラーを含まないTユニット）を調べて英作文力の伸びをみる。

表1. アンケート項目

1. 新薬（治験薬）の投与と被験者の人権について 新薬の承認のために被験者の数を増やすべきである
2. 精神障害患者に対するケアについて 治癒していない場合、一時的にも自由に行動させることは間違っている
3. 医師・看護師の姿勢 医療や看護のプロは患者と深く感情的に関わることは避けるべきである

結果

倫理観の深まりは、アンケートの中の英作文の内容を分析しグラフ化することで調べた。

各命題に関して、考えが深まるにつれ、意見が曖昧（中央）から、はっきり（両端）に移動すると同時に重要なキーワードの使用が多くなれば（上部）それだけ考えを具体的に示すことが可能になると考えた。それにより、考えの深まりはグラフの円の重心の移動方向で判断できる（重心が外側の上部にずればそれだけ考えが深まったことにある）。

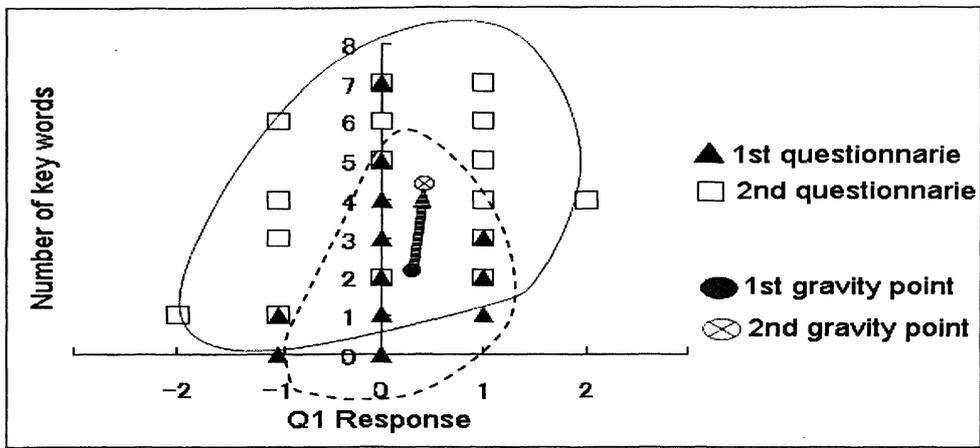


図 2. 使われたキーワード数 (y) 質問 1 の回答 1(x) (N=20)

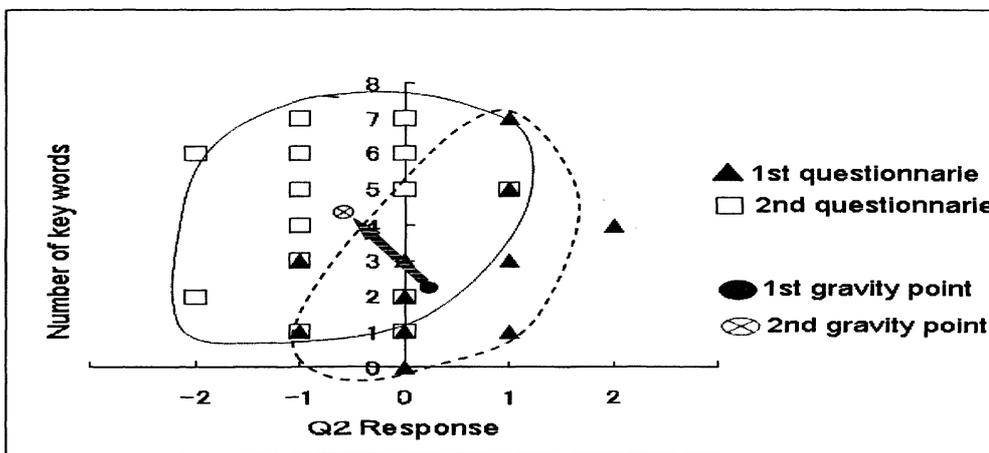


図 3. 使われたキーワード数 (y) 質問 2 の回答 1(x) (N=20)

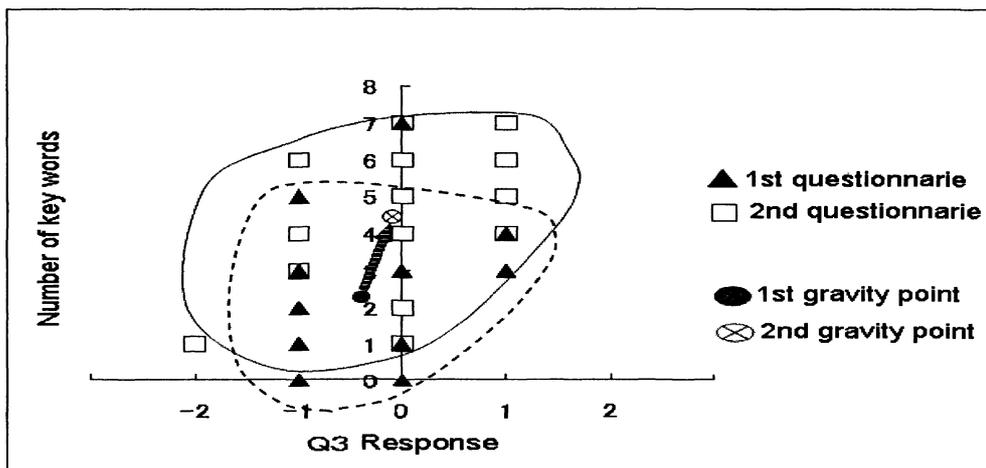


図 4. 使われたキーワード数 (y) 質問 3 の回答 1(x) (N=20)

英作文力の伸びについては、1回目の英作文と2回目の英作文（アンケートに記入した英作文）の内容を比べるために「対応のある t 検定」を行った。

表 2. 平均 T-unit, 誤りのない平均 T-unit (N=20)

T-unit	T-unit(1 回目)	T-unit(2 回目)
T-unit 平均	11.005	13.29
標準偏差	8.573132	11.86305
被検者数	20	20
両側検定 有意水準(p<0.05)		
有意差<0.05 (5%)		
誤りのないT-unit 平均	5.92	9.4
標準偏差	21.79747	27/23052632
被検者数	20	20
両側検定 有意水準(p<0.01)		
有意差<0.01 (1%)		

考察

倫理観の深まりについては、Q1, Q2, Q3すべてにおいて重心が右上がり、あるいは左上がりに移動しており、それぞれの問いかけに関する意識が高まり考えも深くなったと考えられる。

T検定の結果、Tユニット(p<0.05)、誤りのないTユニット(p<0.01)両方において英作文力の伸びに有意差があった。特に誤りのないTユニットにおいては1%の水準で有意差が見られたのは、映画に慣れ親しみ表現を何度も聞いたり語彙を増やしたりする中で英語の文法力も身に付いたのではないかと推測する。

最終アンケートでSMILE for MEについてのアンケートを行ったがその中の “Do you think this SMILE for ME course helped you write your thoughts on nursing ethics?” (SMILE for MEは、看護倫理について考えを英語で表現するのに役立ったと思いますか?) これに対して77%の学生が “はい”, 18%が, “よくわからない” という結果となった。(図5)

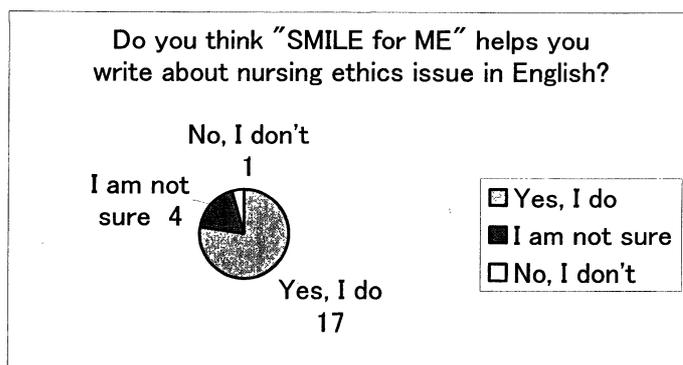


図 5 SMILE for ME についてのアンケート

結論

総体的に二つの仮説は立証できた、と考える。しかし被検者数が20人と少ないということ、統制群と比べた結果を出していないという問題点ものこり、今後の課題としたい。またマルチメディアシステム SMILE for ME の効果について効果が分からない、効果はなかったとする学生が5人いたことも念頭におきながら、さらに使いやすくわかりやすいシステムにしていくように共

同研究者と工夫を加えていきたい。著作権の問題については、学習用であれば、映画を授業に使っても良いという例外が認められてはいるが、授業後教材を破棄しなくてはならないというルールもあり、研究上の制約もある。16年度はそのような問題をクリアするため、DVDを個人で所有させネットワークから教材を取り出して学習できるようにする。

謝辞

看護倫理に関する質問作成・学生に対して解説をするうえで本学の吉山教授に医学的見地から有意義なアドバイス・ご指導を賜りました。また、共同研究者である大谷女子大学の倉孝昭教授よりこの報告書執筆にあたりアドバイスをいただきました。心より感謝申し上げます。

文献

- 1) Master, P. and Brinton, DM. Eds. *New Ways in English for Specific Purposes*: Illinois: Teachers of English to Speakers of Other Languages; 1997.
- 2) Dudley-Evans, T. and St John, M. *Development in English for Specific Purposes*: Cambridge: Cambridge University Press; 1998.
- 3) 高橋宏. 映画を利用したリスニングの指導. 映画英語教育研究 1995; No.1: 32-42.
- 4) 堀部秀夫. シラバスに即した映画の断片の有効利用. 映画英語教育研究 1995; No. 1: 68-78.
- 5) 中村博生. 映画英語学習による音変化の習得がEFL学習者の聴解力に及ぼす影響. 映画英語教育研究 1997; No. 3: 39-48.

Appendix 1. Questionnaire about the Movie

1. 新薬が開発されると多くの難病患者の命が救われます。世界の研究者・製薬会社がしのぎを削って新しい薬を開発しようと血眼になっているのはこういう患者を助けたいというバックグラウンドがあつてのことです。ところが安全性が確認され発売に至るまでには様々なステップを踏まなければなりません。

①健康者に投与し安全性を確認する

②同意をもらえた場合(本人, 近親者) 試験的に使ってもらい効果を確認する

③二重盲検試験(新薬とにせ薬を同じ病気の人に同期間使う試験) で効果を確認する

このような方法で十分な効果がある薬と言うことが確認されたら製造承認を経て発売されます。

この問題に関する次の質問に答えてください。

The number of experimental subject should be increased to promote introduction of new drugs.

*I agree very much I agree I do not know I don't agree. I don't agree at all.

State your reasons. If possible, use the following key words

*新薬治験(臨床試験) Clinical trial *医師の裁量権 discretionary powers of the doctor

*被験者の自己決定権 right of self-determination *インフォームドコンセント informed consent

*安全性 safety *副作用 side effects *薬害 chemical injury *有効性 effectiveness

* (独断的)投与量の増加 arbitrary increase of medicine

2. 我が国でも精神障害者が犯罪を犯してテレビ・新聞で報道されることがあります。精神障害者の犯罪

は本人に罪の自覚がないばかりか法的にも罰せられないため、犯罪の犠牲になった一般市民の非難、不満はこのような患者を退院させた医者に向けられることがよくあります。一方、精神障害者の犯罪率は一般の人の犯罪率より低いとして、もっと自由に行動させるべき、それが人権であると主張する知識者もいます。

危害を与えない精神障害者が偏見に合う場面もよく見受けられます。このことに関して次の質問に答えてください。

It is wrong to give the mentally ill patients freedom to be on his/ her own even for a short time.

*I agree very much I agree I do not know I don't agree. I don't agree at all.

State your reasons. If possible, use the following key words

- *社会復帰 rehabilitation *リハビリテーション physical rehabilitation
- *患者の自己決定権 right of self-determination *閉鎖的施設 closed ward *開放病棟 open ward
- *病院の責任 responsibility of hospital *社会の受け皿 society which is open and receptive to mental patients *偏見 prejudice *在宅ケア health care at home / home care

3. Medical and healthcare professionals should not be deeply involved with the patients emotionally.

I agree very much I agree I do not know I don't agree. I don't agree at all.

State your reasons. If possible, use the following key words.

- *真摯な研究心 diligent spirit of research *メンタルケア mental care *親身に患者と接する態度 caring attitude to deal with patients *家族への思いやり caring attitude toward the patient's family
- *ボランティア精神 volunteer spirit *患者から学ぶ態度 attitude to learn from patients' way of life
- *分析力 analytical thinking *ひらめき, 直感 inspiration, intuition *根気 perseverance
- *節度 moderate attitude *公平さ impartial attitude *批判的思考法 critical thinking

Appendix 2 Movie clips and questions on related to the movie scenes

Clip 1 Clinical trials are about to be done and discretionary powers of the doctor

Clip 2 The patient's recovery process is explained in medical terms.

Clip 3, 4 The patient's romantic encounter is described. Since this meeting, he began to seek for more freedom to be on his own.

Clip 5 The patient demands to be on his own but his wish is rejected

Clip 6 The patient gradually returns to the original comatose. The doctor in charge reflects how the medical team and he had coped with patients with the disease.

On movie clip 1 (残りの質問は省略)

1. What two things did Dr. Sayer need to put Leonard on the drug?
2. Why did Mrs. Lowe decide to put Leonard on the drug?
3. What do you think of giving Leonard the drug which was developed for Parkinson's disease?
4. If you were in Mrs. Lowe's shoes, would you sign? If so, why? If not, why?

On movie clip 2

5. Why did sponsors decide to donate money for Leonard and other patients with Economo encephalitis?

On movie clip 3, 4

6. Why did Paula apologize to Leonard?
7. How did Leonard look when Paula said, "You don't look like a patient?"
8. What did Leonard think of her visit to his unconscious father?

On movie clip 5

9. What did Leonard want to do if he could go out alone?

On movie clip 6

10. Write your impression of Dr. Sayer's last speech.