

ITを活用した山間地域の在宅高齢者と看護学生とのコミュニケーション —在宅高齢者への健康・生活相談を通しての学び—

土井 英子¹⁾・金山 時恵¹⁾・真壁 幸子¹⁾・太田 浩子¹⁾

1) 看護学科

(2006年11月7日受理)

A短期大学の看護学生と看護教員で、平成14年度から「新見まごころネットワーク」として健康・生活相談に関するソフトの開発、運用マニュアルを作成し、平成15年7月から運用している。今回、情報処理教育のカリキュラムである医療情報Aの科目において、看護学生が「まごころネット」へアクセスし、その学びを内容分析の手法を用いて明らかにした。その結果、看護学生がHPへアクセスすることにより、看護学生が在宅高齢者との関わりを通して、高齢者理解が深まること、在宅高齢者が学生に生活上の知恵を伝えられる場になること、看護職あるいは看護学生と在宅高齢者がITを使ってコミュニケーションをとることができるので、疾病予防につながることや地域での高齢者を見守ることができること、さらには地域の高齢者の生きがいになること、高齢者同士の交流の場にもなること、地域全体の健康意識の向上につながるなど地域看護活動の役割や重要性について学ぶことができることが明らかになった。(キーワード) IT, 在宅高齢者, 看護学生, コミュニケーション

はじめに

A短期大学の看護学生(以下、学生とする。)と看護教員で、平成14年度から「新見まごころネットワーク」(以下、まごころネットと略する。)として健康・生活相談に関するソフトの開発、運

用マニュアルを作成し、平成15年7月から運用している。この「まごころネット」は広大な市域と高い高齢化率という地域で、豊かな生活を図る方策として、遠隔医療や介護支援のための家庭へのライフラインとなるべく運用している(図1・2参照)。

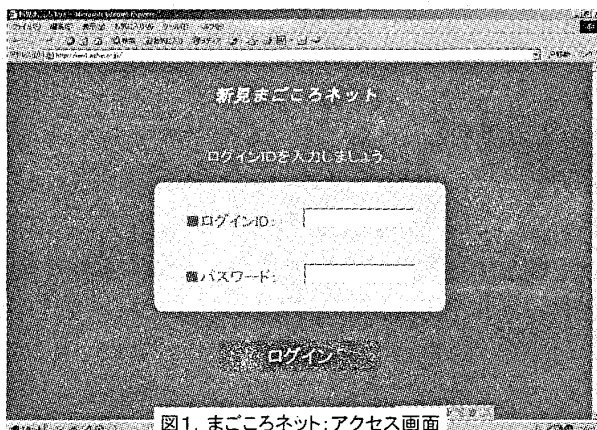


図1. まごころネット: アクセス画面

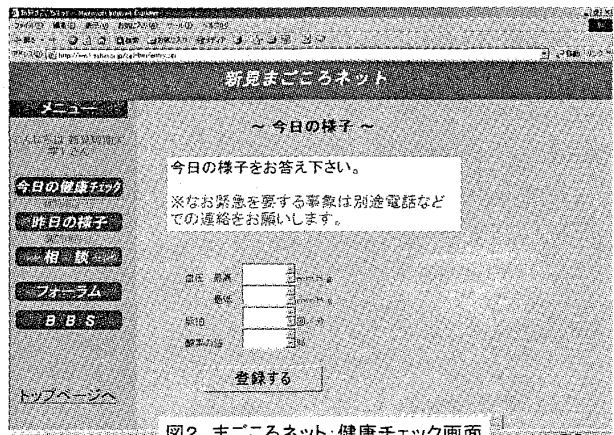


図2. まごころネット: 健康チェック画面

*連絡先: 土井英子 看護学科 新見公立短期大学 718-8585 新見市西方1263-2

ITを活用した学生のコミュニケーション能力育成に関する研究については、陶江（2004）がC I A教材「言語的応答訓練」としてコンピュータ支援学習を報告しているが、在宅高齢者と学生がIT活用のネットワークによって、実践的に在宅高齢者と学生が関わりながら、学生のコミュニケーション能力の育成に関する研究は見当たらない。

今回、2006年度開講した情報処理教育のキャリアムである医療情報Aの科目において、地域看護活動とIT導入の実際を学ぶ目的で、履修者の看護学生が「まごころネット」のBBS（電子掲示板）（図3参照）を介して、ネット利用者である在宅高齢者とコミュニケーションがとれるように「まごころネット」を紹介した。運用マニュアルを提示したのちに、履修した学生が「まごころネット」にアクセスした。「まごころネット」にアクセスした学びを明らかにすることにより、「まごころネット」を通してのIT教育への応用の可能性について若干の示唆を得たので報告する。

1. 研究目的

「まごころネット」を通して、IT教育への応用の可能性を志向して、学生がネット利用者である在宅高齢者と関わることでの学びについて明らかにする。

2. 研究方法

1) 調査対象：医療情報Aの授業において「まご

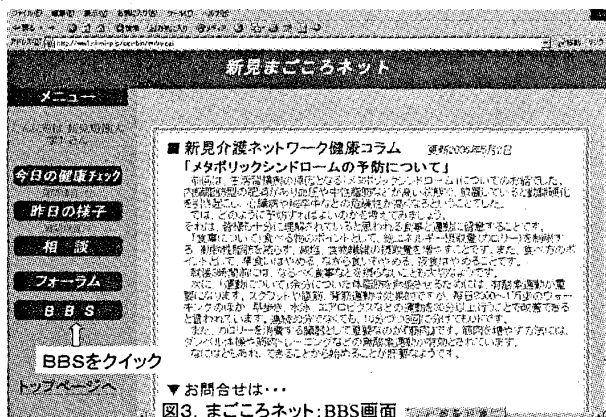


図3. まごころネット:BBS画面

ころネット」への参加した看護学科2年次学生62名

- 2) 調査日時：平成18年7月5日
- 3) 調査内容：医療情報Aの授業の「まごころネット」アクセス後に、学生と利用者の交流を通して、どのような学びがあったのか自由に記載してもらった。
- 4) 分析方法：自由記載からの学びを抽出し、抽出したデータを内容分析の手法を用いて、研究者間で検討した。
- 5) 倫理的配慮：学生に研究の趣旨を文書及び口頭で説明し、同意が得られた場合でもいつでも撤回ができること、また同意が得られない場合でも、成績には関係ないこと、不利益を受けることは一切ないこと、匿名性を保持することを説明した。その後、文書による同意も得た。

3. 結果

「まごころネット」での学びを分析した結果、187コードを抽出した。それを26項目のサブカテゴリーに分類し、さらに7カテゴリーに類型化した（表1参照）。

コード名は〈 〉、サブカテゴリー名は《 》、カテゴリーは【 】と表記する。

1) カテゴリーの類型化

カテゴリーの内容は、【地域看護の役割や重要性】【健康に関する相談や情報交換】【地域に密着した地域看護活動】【高齢者からの知恵】【地域との関係構築】【個人情報保護とマナー】【オフ会の参加】に分類し、研究者間でカテゴリーの命名を行った。「まごころネット」にアクセスすることによる学びをデータ数、コード数、サブカテゴリー数をカテゴリー毎に分析した（表2）。

2) 「まごころネット」での学生の学びについて

最もコード数の多いカテゴリーは、【地域看護の役割や重要性】で、37のコードと8つのサブカテゴリーから形成された。その内容は、〈地域全体の健康意識の向上にもつながっていく〉のコードから《地域全体の健康意識の向上》のサブカテ

表1 まごころネットでの学び(その1)

コード	サブカテゴリー	カテゴリー
地域全体の健康意識の向上にもつながっていく(2)	地域全体の健康意識の向上	地域看護の役割や重要性
専門的知識や技術を持った先生や学生がITという技術を用いて広めることで、多くの人々への看護活動が可能となる(2)	看護職とのコミュニケーション	
気軽な気持ちでこのHPIにアクセスし相談することで、看護師や保健師とのコミュニケーションを図ることができる(3)		
ITという技術を使うことでもまた、言葉・文章を使って十分にコミュニケーションをとることができる。(6)		
看護活動が広がり、疾病予防にも取り組んでいける。(3)	疾病予防	
病院における看護だけでなく、地域看護の役割や重要性についても知ることができた。	地域看護の役割や重要性	
地域の高齢者の人たちの生きがいにつながる地域活動であるその日の自分の食事や排泄の有無、睡眠の状態などを体調を分析してのアドバイスができる(3)	地域の高齢者の生きがい	
定期的にやりとりをしていくなかで、返信が来ないと何かあったのだろうかということになり、それが地域で高齢者を見守るということにつながる。(3)	地域での高齢者の見守り	
家に居て、健康に関する情報交換、交流などが行える地域看護活動である(7)		
新見は田舎であり、病院や健康に関する施設が少ないのでITを利用した地域看護活動は大切である(2)		
病院に行くほどではないが、話がしたい、相談したいという方に適しており、医療従事者側からも高齢者がどんな悩みがあり、どのような支援や活動をしていくかという手がかりになる。		
高齢者同士の交流の場ともなる。(3)	高齢者同士の交流の場	
地域、年齢に関係なく連絡が取れたり、健康に関することなど一人で抱え込みそうな問題をみんなで共有できる(2)	健康に関する相談や情報交換	健康に関する相談や情報交換
ITを活用することによって誰でも健康に関する相談や情報交換ができる(5)		
健康や疾病について知ることができる情報交換手段である		
メタボリックシンドロームについての情報が提示されており、地域の人々へ健康情報を提供していた。(4)		
ITを活用することによって誰でも健康に関する相談や情報交換ができる(5)		
遠くに住んでいる高齢者の方と健康に関する話や最近の生活の様子、出来事などの情報を交換することができると知った	遠くに住んでいる方への地域看護活動	
新見は交通が不便で、遠くにはなかなか行けない。離れた場所でもITを通して看護活動ができることがわかった。(6)	健康や疾病について知ることができる情報交換手段	
相手が見えない状況でも、健康に関して、相談できる場がある。(2)		
新見まごころネットは積極的に地域とのつながりをとっている活動である(6)	積極的な地域とのつながり	地域に密着した地域看護活動
新見という町により関心をもてたり、新たな発見をしたりと知識も深まり情報を得ることができる(5)	地域に密着した地域看護活動	
ITを活用した地域看護活動は同じ地域ならではの話題や感じたことを共有できる(5)		
地域に密着した地域看護活動により、地域と関わることで交流を深めることができる(12)		
地域に密着したもののなのでその地域特有の病気や生活習慣が分かりやすくなると思う。(4)		

表1 まごころネットでの学び(その2)

コード	サブカテゴリー	カテゴリー
ITを使つてのコミュニケーションの利用方法や話題の内容や提供の仕方などたくさんの地域の方々と関わっていける方法が学べた(5)	地域の高齢者とのコミュニケーション	高齢者からの知恵
地域の高齢者の人たちと話す事ができ、また健康相談などで相談にもものことができる。(4)		
世代の違う方々と社会状況について世代を越えた情報交換をすることができる(6)	異世代交流	
高齢者たちから地域の事や生活に関する知恵などを教えていただける(7)	高齢者からの知恵	
地域の高齢者と交流を深めることができる(10)		
もっと普及していろいろな世代の方が活動できることが必要 利用している地域の人々が少ない(3)	地域活動として普及へ	地域との関係構築
より多くの高齢者の方やその家族人たちにこんな活動をしているということをもっと知ってもらうことが必要で広がって欲しい	書き込みの継続	
どんな返事が返ってくるか楽しみであるし、これを機会に地域の人々との交流をもっと深めたい(2)		
新見まごころネットの掲示板に健康情報など書き込みを続けたい。(3)		
演習に来ていただいた地域の方の、生活や地域のかたの気持ちが見えた(2)	地域との関係構築	
地域との関係を築けるので参加したい(2)	地域での連携	個人情報保護とマナー
新たな人との出会いによる喜びや、交流を深めることで新たな知識を増すこともできる。(2)		
市や病院、短大などが連携をとって地域の人々がより健康に生活できるようにするには、その連携、協力が大切だと学		
医療に関することだけでなく、地域のことや日常生活の話は互いの関係をよくし、信頼関係へと繋がっている(2)	地域での信頼関係	
何か自分自身に問題等が生じたとき、それを地域の方々と一緒に問題に取り組める(3)		
誰もが簡単に参加できるということは逆に個人情報や倫理的なことが守られにくくなるということでもある。	厳重なセキュリティ	個人情報保護とマナー
厳重なセキュリティの中で離れた場所の者同士がある程度の信用のもとで、情報交換や健康に関する相談、情報提供などができる。		
インターネット上での個人情報や患者の権利を守ることが重要(3)。	個人情報や患者の権利の保護	
ネット上での情報はすぐ広まりやすいので個人の詳しい情報を載せないことや正しいマナーが大切。	失礼のない文章	
相手に失礼のないようにやり取りをする(2)		
BBSに何を書いていいかわからない(2)		
顔を見ないで、コミュニケーションを図ること難しく伝わりにくいかを学んだ。(4)		
文字だけでコミュニケーションを図ることが難しく伝わりにくいかを学んだ。(2)		
ITを活用することによって、交流の場所や日時を決めて集まるということをすごく簡単に実現し、視野が広がる。	オフ会の参加	オフ会の参加
メールのやりとりだけでは、その人を見ることは困難なので定期的にあうことが必要(5)	定期的にあうこと	

表2 まごころネットを通して学びの類型化

カテゴリー	サブカテゴリー数	コード数	データ数
地域看護の役割や重要性	8	13	37
健康に関する相談や情報交換	3	8	36
地域に密着した地域看護活動	2	5	32
高齢者からの知恵	3	5	32
地域との関係構築	5	11	28
個人情報保護とマナー	3	8	16
オフ会の参加	2	2	6
計	26	52	187

ゴリーにした。次に〈専門的知識や技術を持った先生や学生がITという技術を用いて広めることで、多くの人々への看護活動が可能となる〉と〈気軽な気持ちでこのHPにアクセスし相談することで、看護師や保健師とのコミュニケーションを図ることができる〉〈ITという技術を使うことで、また、言葉・文章を使って十分にコミュニケーションをとることができる〉の3つのコードから《看護職とのコミュニケーション》のサブカテゴリーにした。次に〈看護活動が広がり、疾病予防にも取り組んでいける〉のコードから《疾病予防》のサブカテゴリーにした。次に〈病院における看護だけでなく、地域看護の役割や重要性についても知ることができた〉というコードから《地域看護の役割や重要性》のサブカテゴリーにした。次に〈地域の高齢者の人たちの生きがいにつながる地域活動である〉というコードから《地域の高齢者の生きがい》のサブカテゴリーにした。さらに〈その日の自分の食事や排泄の有無、睡眠の状態など体調を分析してのアドバイスができる〉と〈返信がないと何かあったのだろうかということになり、それが地域で高齢者を見守るということにつながる〉、〈家に居て、健康に関する情報交換、交流などが行える地域看護活動である〉、〈新見は田舎であり、病院や健康に関する施設が少ないのでITを利用した地域看護活動は大切である〉、〈病院に行くほどではないが、話がしたい、相談したいという方に適しており、医療従事者側からも高齢者にどのような悩みがあり、どのように支援や活動をしていくかという手がかりになる〉の5つのコードから《地域での高齢者の見守り》の

サブカテゴリーにした。最後に〈高齢者同士の交流の場ともなる〉というコードから《高齢者同士の交流の場》のサブカテゴリーとした。

第2番目にコード数の多かったカテゴリーは、【健康に関する相談や情報交換】であった。36のコードと3のサブカテゴリーから形成された。コードの内容は〈地域、年齢に関係なく連絡が取れたり、健康に関することなど一人で抱え込みそうな問題をみんなで共有できる〉と〈ITを活用することによって誰でも健康に関する相談や情報交換ができる〉、〈健康や疾病について知ることができる情報交換手段である〉、〈トップページではメタボリックシンドロームについての情報が提示されており、地域の人々へ健康情報を提供していた〉、〈ITを活用することによって誰でも健康に関する相談や情報交換ができる〉の5つのコードから《健康に関する相談や情報交換》のサブカテゴリーにした。次に〈遠くに住んでいる高齢者の方と健康に関する話や最近の生活の様子、出来事などの情報を交換することができると知った〉と〈新見は交通が不便で、遠くにはなかなか行けない。離れた場所でもITを通して看護活動ができることがわかった〉の2つのコードから《遠くに住んでいる方への地域看護活動》とサブカテゴリーにした。最後に〈相手が見えない状況でも、健康に関して、相談できる場がある〉のコードから《健康や疾病について知ることができる情報交換手段》とサブカテゴリーにした。

第3番目にコード数の多かったカテゴリーは、【地域に密着した地域看護活動】で、32のコードと2つのサブカテゴリーから形成された。その内

容は、〈新見まごころネットは積極的に地域とのつながりをとっている活動である〉というカテゴリから《積極的な地域とのつながり》のサブカテゴリとした。さらに〈新見という町により関心をもてたり、新たな発見をしたりと知識も深まり情報を得ることができる〉と〈ITを活用した地域看護活動は同じ地域ならではの話題や感じたことを共有できる〉、〈地域に密着した地域看護活動により、地域と関わることで交流を深めることができる〉、〈地域に密着したものなのでその地域特有の病気や生活習慣が分かりやすくなると思う〉の4つのコードから《地域に密着した地域看護活動》のサブカテゴリとした。

第4番目にコード数の多かったカテゴリは【高齢者からの知恵】で32のコードと2つのサブカテゴリから形成された。その内容は、〈ITを使ってのコミュニケーションの利用方法や話題の内容や提供の仕方など地域の方々と関わっていきける方法が学べた〉と〈地域の高齢者の人達と話すことができ、また健康相談などで相談にのることができる〉の2つのコードから《地域の高齢者とのコミュニケーション》のサブカテゴリにした。次に〈世代の違う方々と社会状況について世代を越えた情報交換をすることができる〉のコードから《異世代交流》のサブカテゴリにした。最後に〈高齢者たちから地域の事や生活に関する知恵などを教えていただける〉と〈地域の高齢者と交流を深めることができる〉の2つのコードから《高齢者からの知恵》のサブカテゴリとした。

第5番目にコード数の多かったカテゴリは【地域との関係構築】で27のコードと5つのサブカテゴリから形成された。その内容は〈もっと普及していろいろな世代の方が活動できることが必要〉と〈利用している地域の人々が少ない〉、〈より多くの高齢者の方やその家族人たちにこんな活動をしているということをもっと知ってもらうことが必要で広がって欲しい〉の3つのコードから《地域活動として普及》のサブカテゴリにした。次に〈どんな返事が返ってくるか楽しみであるし、これを機会に地域の人々との交流がもっと深めたい〉と〈新見まごころネットの掲示板に健康情報など書き込みを続けたい〉の2つのコードから

《書き込みの継続》のサブカテゴリにした。次に〈演習に来ていただいた地域の方の、生活や地域のかたの気持ちが見えた〉と〈地域との関係を築けるので参加したい〉、〈新たな人との出会いによる喜びや、交流を深めることで新たな知識を増すこともできる〉の3つのコードから《地域との関係構築》のサブカテゴリにした。さらに〈市や病院、短大などが連携をとって地域の人々がより健康に生活できるようにするには、その連携、協力が大切だと学んだ〉というコードから《地域での連携》のサブカテゴリにした。最後に〈医療に関するだけでなく、地域のことや日常生活の話は互いの関係をよくし、信頼関係へと繋がっている〉と〈何か自分自身に問題等が生じたとき、それを地域の方々が一緒になって問題に取り組める〉の2つのコードから《地域での信頼関係》のサブカテゴリとした。

第6番目にコード数の多かったカテゴリは【個人情報保護とマナー】で14のコードと3つのサブカテゴリから形成された。その内容は〈誰もが簡単に参加できるということは逆に個人情報や倫理的なことが守られにくくなるということでもある〉と〈厳重なセキュリティの中で離れた場所の者同士がある程度の信用のもとで、情報交換や健康に関する相談、情報提供などができる〉の2つのコードから《厳重なセキュリティ》のサブカテゴリにした。次に〈インターネット上での個人情報や患者の権利を守ることが重要〉と〈ネット上での情報はすぐ広まりやすいので個人の詳しい情報を載せないことや正しいマナーが大切〉の2つのカテゴリから《個人情報や患者の権利の保護》のサブカテゴリにした。最後に〈相手に失礼のないようにやり取りをする〉、〈BBSに何を書いていいかわからない〉、〈失礼な文にならないようにしなければと考えると難しい〉、〈顔を見ないで、コミュニケーションを図ることが難しく伝わりにくいから学べた〉の4つのコードから《失礼のない文章》のサブカテゴリとした。

最後の第7番目にコード数の多かったカテゴリは【オフ会の参加】で6つのコードと2つのサブカテゴリから形成された。その内容は〈ITを活用することによって、交流の場所や日時を決め

て集まるということをすごく簡単に実現し、視野が広がる)のコードから《オフ会の参加》のサブカテゴリにした。次に〈メールのやりとりだけでは、その人を見ることは困難なので定期的にあうことが必要)のコードから《定期的にあうこと》のサブカテゴリとした。以上7のカテゴリが類型化された。

4. 考察

1) 「まごころネット」からの学びの構造図

「まごころネット」からの学生の学びを構造図として示した(図4参照)。学生は「まごころネット」にアクセスすることにより、高齢者から生活の知恵を教えてもらうことができている。そして学生は高齢者とITを活用する際に、個人情報の保護といったルールがあること、さらに相手への配慮が必要であることなどコミュニケーションスキルを学ぶことができている。そして、健康に関する相談や情報交換を行い、多くの人への看護活動が可能となるので、「まごころネット」はITを活用した地域看護を展開することができると捉えていることが伺えた。その地域看護活動は地域に密着した看護活動として捉えており、地域での関係構築につながっていくことを学んでいると考えられる。しかし、利用者が少ない現状であるため、地域に根ざした看護活動の普及を行っていく必要性を感じていることがうかがわれる。そしてITだけではなく実際に顔を見ることができるところを設けて活動することの重要性も学んでいるといえよう。また、ITを活用したコミュニケーション

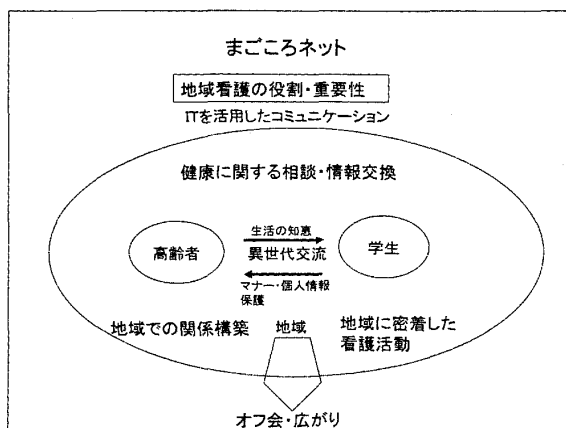


図4. まごころネットからの学びの構造図

ンにより、「まごころネット」は看護職あるいは看護学生と地域高齢者がITを使ってコミュニケーションをとることができるので、疾病予防につながることや地域での高齢者を見守ることができること、さらには地域の高齢者の生きがいになること、高齢者同士の交流の場にもなること、地域全体の健康意識の向上につながるなど地域看護活動の役割や重要性について学ぶことができていることがうかがえる。今後も継続して「まごころネット」にアクセスし、地域との関係を築けるので参加したいと考えていることがうかがえた。

2) 今後の課題

今回、「まごころネット」にアクセスした後の学びについて内容分析をした結果、看護学生がホームページへアクセスすることにより、看護学生が高齢者との関わりを通して、「まごころネット」の利用者が学生に生活上の知恵を伝えられる場になることがうかがわれた。しかし、〈相手に失礼のないようにやり取りをする〉、〈BBSに何を書いていいかわからない〉、〈失礼な文にならないようにしなければと考えると難しい〉、〈顔を見ないで、コミュニケーションを図ることが難しく伝わりにくいから学べた〉など顔の表情などが見えないバーバルコミュニケーションのみであるため限界があるとも考えられる。ITを導入することで、ITに依存しすぎたり、振り回されたりして、結果的に対人サービスの質が低下するのは本末転倒である²⁾。〈ITを活用することによって、交流の場所や日時を決めて集まるということをすごく簡単に実現し、視野が広がる)などから、オフ会は「ネットに参加するまでは全く面識のない人同士が、オフ会の場でメールアドレス交換がなされ、お互いに情報交換ができ、地域ネットワーク構築の一助となった。³⁾」のように、直接に会う機会をもつことや、face to faceでコミュニケーションが図られることも重要と考えられる。

現在、「まごころネット」の利用者は家庭でインターネット利用可能な高齢者に限られている。今後は在宅高齢者に限らず、年齢を40歳以上の対象者に拡大し、生活習慣病対策ができるような地域看護活動も必要と考える。平成20年4月から新

たな検診・保健指導が実施される⁴⁾が、メタボリックシンドロームの概念を導入した健康相談ができるようにシステムの改良が必要と考える。「まごころネット」の改良に伴い、IT教育にも有効に活用できると考えられる。

今後、本学の位置する自治体では光ファイバー網が市内全世帯につなぐ計画があり、その結果、各家庭から「まごころネット」を利用できるようシステムの拡張を図ることも可能となると考える。

謝辞

本研究にご協力いただきましたA短期大学看護学科2年生の皆様には深く感謝いたします。

なお、本研究は岡山医学振興会助成金の補助を受けて行ったものである。

引用文献

- 1) 淘江七海子, 堀美紀子, 松村千鶴: 看護学生のコミュニケーション能力育成に関する研究 CAI教材「言語的応答訓練」による学習効果, 日本看護学教育学会誌, 14 (1), 13-24, 2004
- 2) 太田勝正, 前田樹海: エッセンシャル 看護情報学, 医歯薬出版株式会社, 138, 2006
- 3) 馬本智恵, 古城幸子, 金山時恵他: 在宅高齢者を対象とした介護ネットワーク利用者のオフ会開催の効果 - その1初回オフ会の利用者の反応 -, 看護・保健科学研究誌, 6 (1), 49-54, 全国看護管理・教育・ケアシステム研究会(岡山), 2005
- 4) 矢島鉄也: 生活習慣病を予防する, 日本遠隔医療学会雑誌, 2 (1), 99, 日本遠隔医療学会, 2006

Communication between the Elderly Living at Home in Mountainous Regions and Nursing Students Using Information Technology - Learning through Health/Living Consultation for the Elderly at Home -

Hideko DOI, Tokie KANAYAMA, Sachiko MAKABE, Hiroko OOTA

Department of Nursing Niimi College 1263-2 Nishigata, Niimi 718-8585, Japan

Summary

The nursing students and instructors at a junior college developed software for health/welfare consultation called "Niimi Magokoro Network" and a manual for its use in 2002, and began to use them in July 2003. In this study, nursing students accessed the "Niimi Magokoro Network" in Medical Information A as a subject in the information processing education curriculum, and their learning was clarified by the content analysis method. As a result, this network may contribute to the followings.