

第 6 章 総括

6. 総括

本プロジェクトは、次世代インターネットの介護福祉分野への応用可能性を探る実証実験であった。高速、大容量な通信網とIPv6 を活用し、高齢者と家族、専門家との間でのより豊かなコミュニケーションを図り、高齢者と家族、専門家それぞれにとって必要な知識を必要な時に獲得できるようにし、さらにプライバシーを守りながら安全に情報を共有できるようにすることであった。

各検証における評価については前述の通りであるが、ここで再度、実施したプログラム実験に沿って、簡潔に成果と課題を列挙し、総括とする。

(1) e!ヘルスアッププログラム実験

e-ケアスタジオに設置されている「運動情報データベース」と本実験で想定した健康づくり教室の既存の運動カルテ(あるいは運動処方記録)との間で、運動履歴、運動処方などの情報を交換するアプリケーションゲートウェイを追加した。

またこれらに先立って、交換のための枠組みとしてXML(eXtensible Markup Language)を用いた運動処方、エアロバイクおよび利用者に関する情報の正規化を行った。本実験では、この正規化表現を使うことで、複数のデータベース間で情報交換が行えることも確認した。

このことから、本システムを利用することで、既存のシステムとの連携を図りつつ、専門家に大きな負担をかけることなく透過的かつ物理的な制約を排除した形でより多くの人に運動処方が行えるようになったことを検証した。

また、このようなシステムを用いることで、利用者の健康に対する意識や取り組みがどのように変化するかについても、アンケート調査を行った。本実験では、利用者の自発的な参加を尊重したため、個々の差が大きかったものの、概ね良好な結果を得ることができた。しかし、多くの改善点も指摘されたため、実用化のためには更なる改善と継続的な検証が必要であると考えられる。

(2) e!ファミリーケアプログラム実験、e!介護プログラム実験

平成14年度に構築した活動レベル確認システムの継続的かつ定量的な評価を行った。テレビ会議システムを追加し、元気な高齢者同士のコミュニケーションが行える場を提案し、実証実験を行った。

昨年度実施したIPv6-IAFシステムに優先制御機構を追加し、緊急時通信を想定したQoS制御機構を実現した。高齢者とその家族による高齢者の活動レベル情報の共有化やTV会議での双方向通信によって、心の豊かさ(安心感など)の向上度について評価を行った。

これらの実験結果から、下記のような課題が挙げられた。

- ・本プログラムの活用可能性の高い対象は、自立度や健康レベルがやや低い方などである。家族が離れて住んでいる高齢者世帯、単身者など考えられる。
- ・モニターや家族が、得られたデータや情報コンテンツを活用するためには、手軽に操作できるパソコンやそれに代わる機器の開発が必要である。
- ・テレビ会議をとおして、高齢者同士の活動の活性化を促すためには、高齢者がテレビ会議したい人を選択できること、使いたい時にいつでも手軽に使える環境を整えること必要である。
- ・現在の IPv6 IAF は、携帯して活用するには、サイズの的にも、通信可能な場所が少ないことでも実用化に向けての課題は多い。また、安心して利用するためにはメッセージを発信したあとのフィードバック等の機能の追加等、さらに改善が必要である。
- ・もっと手軽に利用できる機器の開発とあわせて、操作に関する十分なサポートシステムを構築することが重要である。

(3) e！ケア情報セキュリティプログラム実験

ケア情報に関するセキュリティ管理ソフトを開発し、市民モニター、ケアスタッフの反応からも今後の指針となる成果を上げることができた。

介護保険制度下において、ケアの質向上のためにはサービス内容の透明化、標準化等、IT 技術を利用した情報収集が欠かせない。本実証システムではそうした情報収集は可能であるが、その実現のためには多くの利用者が参加した実証形態を作っていく事が課題となる。介護職の業務に必要な情報収集や整理を容易に実現するしくみについて更に検討し、こうした必須業務の負担を軽減し、ケアそのものにかかる時間をより多く捻出するための検討を行う。

他方、被介護者の立場から、15年度実証実験では要介護度、のケア対象者をモニターとしたが、どの程度の要介護度や疾患の患者が、本人による情報利用の権限付与判断が可能なのかを検証する必要がある。

また高齢者や中高年の IT 利用初心者に配慮したインターフェース面の改良や認証方式の方策の検討、コミュニケーション機能の充実及び運営主体や運用体制の検討など実用化にむけた機能面および体制面での具体的検討を行う必要がある。

加えて、より明確な有用性評価および介護福祉分野における IT 推進要因及び阻害要因について、長期的な調査研究を実施する必要がある。

(4) e！スキルアップ実験

ケアに関する e-ラーニングの教材として、2シリーズのビデオをホームページ上で公開した。ビデオ学習を強化する事を目標とし、遠隔講義をプランした。特に「外出支援」については実際に業務を行なっているヘルパーを対象とし、より実践に役立つことを目的に「講義 - 実技体

験 助言 講義」という学習ステップで確実にスキルの向上を狙った。今回は、対面研修ではなく、研修生が参加しやすい場所（ヘルパーステーション）や公民館とeケアスタジオを結んで遠隔講義・実技を行い、参加者から多くのご意見を頂くことができた。実験結果から下記のような課題が挙げられた。

- ・モニター登録拡大への課題：介護について学習したい人が年齢層も高くインターネットに遠い存在であるようにも感じられるが、インターネットでの介護の学習を拡大するためには、このプログラムに興味をもつような人のアクセスの機会を増加することが必要である。介護技術についての情報がほしい人など、ビデオ学習に直接的に結びつきやすい人が、このプログラムにアクセスしやすいようにしていくことが重要な課題である。
- ・双方向の学習機会の工夫：インターネット上でのビデオ学習は基礎的な知識を得たり確認したりするためには有効であるが、個別的な介護方法を学ぶためには限界がある。そこで、ビデオ学習からさらに学習を発展させ、個別的な介護方法を学ぶ機会をつくっていくことが大切である。昨今、携帯電話などで簡単にデジタル写真を撮り、やりとりすることが可能となっているので、介護を提供している現場で困った時に、容易に技術指導をする仕組みも考えられるのではないかと思われる。
- ・インターネット学習のためのパソコン簡便な操作性の向上：介護の学習希望者にとってパソコンを操作してインターネットを利用することは、いつも親しんでいないため、容易であるとはいえない状況であることが本事業を実施し確認できた。しかし、ビデオ学習を利用者からはビデオとは違ったメリットを感じ学習意欲が向上していると見られるコメントも得ている。したがって、パソコンの操作性を簡便にし、テレビは電源を入れるだけで見ることができるよう、インターネット利用のビデオ学習もワンボタン操作で見ることが可能となるようにしていくことも重要な課題であると考えた。

おわりに、本事業のような複数組織からなる大きなプロジェクトが、こうした成果や課題を得ることができたのも、多方面から多大なるご支援とご協力があった賜物である。

関係諸機関の皆様には深甚なる謝意を表すると共に、快くこのプロジェクトに参加して下さった多くのモニターの方々とそのご家族、そして支えてくれた学生、事務局のスタッフなど全ての方々に対し、心から感謝申し上げたい。