

ユビキタス時代の介護サービス向上に寄与する IPv6 応用技術の研究開発

介護・福祉・医療関係者とともに介護・福祉サービスの向上に貢献するサービスモニタリングシステムを開発。セキュアで安定した通信技術の向上と評価システムの機能強化をめざしている。

【平成 16 年度助成事業】

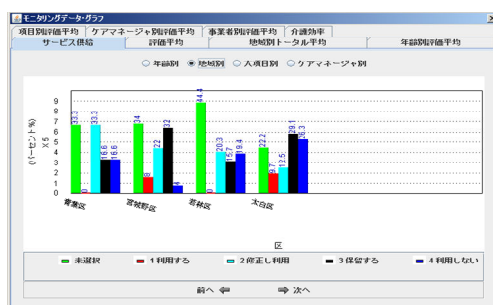
研究開発事業の概要と背景

介護保険制度の実施とともに、各自治体ではそれぞれに介護・福祉情報のデータベースの標準化に基づいて情報の分散蓄積が行われている。それらの情報を共有し活用できれば、介護者、家族、要介護者本人、サービスの提供者、ボランティアグループなどにとって極めて有益であり、介護サービスの評価など、サービスのモニタリング統計データ等が安全に蓄積され、迅速に供給されるなら、介護保険制度を実施している国や介護サービスの管理・指導を行っている地方自治体にとって極めて有用となりうる。このことから介護サービス・モニタリングデータシステムを開発した。

<CareMan>の開発

本技術開発の成果を大学の主催する医療・介護保険の研究会、国内外の医療情報やインターネット利用に関する学会に於いて積極的に発表し、厳密な認証とアクセス権制御によって介護福祉データの安全な取り扱いが可能であること、評価の方法、データ表示方法などシステムの有用性を明らかにした。本開発研究をもとにサービス評価データベースシステムのプロトタイプ (CareMan システム) を開発した。また、LDAP を用いて分散するデータ統合による、自治体など広域の福祉・介護評価データベースの統合利用の開発も行った。CareMan システムによって実際の現場からのモニタリングデータの収集が可能となった。

モニタリングデータグラフ(エリアコード別)の例



事業化の状況

現場のケアマネージャおよびケアマネージャ団体役員などの協力を得て、より現場のニーズにあった双方向評価可能な入力項目への転換、有用な分析結果のグラフィック表示などの改良を行うと共に、プロトタイプの実装実験を行い、分散データの収集、蓄積、分析ツールの検証を行った。本データベースは現場でも有用であるという評価を得たが、操作性に優れ、変化する介護保険制度にも対応したシステムの向上をめざしている。

今後の展開

本研究開発時は、IPv6 は実験的なものであり介護・福祉サービスについても本格化したばかりであったが、その後継続的な研究と開発によってより実用的な成果が挙げられている。一方でユビキタス社会の進展は、本研究開発の目的である介護サービスのモニタリングにも大きな恩恵をもたらしている。近年のスマートフォンやタブレットは、現場での取り扱いが容易なポータビリティを備え、IPv6 通信機能も標準的に利用できるようになっている。今後はモバイルプラットフォームでの活用も視野にいれた研究開発を推進する。

事業実施データ

株式会社サイバー・ソリューションズ(宮城県)

- ・プレス発表および事業化開始世界最先端の「不正端末の検知・特定・遮断」技術を確立、国内初の IPv6 への対応と不正端末を確実に遮断する多角的遮断技術, 2010 年 10 月 11 日
株式会社サイバー・ソリューションズ
- ・平成 19-20 年度 知的クラスター創成事業(第 II 期)広域仙台地域
- ・経済性評価を考慮した介護保険モニタリング情報システム開発方法に関する考察
関田ら 第 28 回医療情報連合大会(横浜)
2008 年 11 月 24 日 論文集 903-904 頁
- ・介護の質、介護サービスの質を反映した介護モニタリング情報システムの開発に関する考察
関田ら 第 29 回医療情報連合大会(広島)
2009 年 11 月 22 日 論文集 546-549 頁
- ・介護支援専門員による福祉介護モニタリングシステムの評価実験
石垣ら 第 30 回医療情報連合大会(浜松)
2010 年 11 月 19 日 論文集 379-280 頁
- ・医療安全管理モニタリング情報システムの開発
柿沼ら 第 32 回医療情報連合大会(新潟)
2012 年 11 月 16 日 論文集 488-491 頁
- ・関田ら 医療安全管理モニタリング方法の開発
第 32 回医療情報連合大会(新潟)
2012 年 11 月 16 日 論文集 492-495 頁
- ・新介護保険制度対応介護モニタリング情報システムの設計