財団法人 セコム科学技術振興財団 特別研究助成

社会システムデザインプロジェクト

2006－2011年度
活 動 概 要

2011年12月

研究の目的

田尾 陽一

新しい社会システムの研究開発は、これまでにない創造的な力を結集した総合デザインチームが必要である。それは、既存の社会システムとその利害関係集団を乗り越えて、既成概念を打破し、社会システムサービスを受ける個人にとってメリットのあるものを創りださなければならない。

同時に、研究開発手法も、全く新しく創りださなければならない。必要とされる専門分野の研究者が、その学際領域において、同時に、同一の戦略目標に向かって、デザインを実行する総合的な方法が必要である。

自然環境、社会環境が大きく変動している現代では、科学技術の基盤も社会の価値意識も多様に変化している。そして、研究開発者自身も、その外側にいるわけではない。このような条件の中で、多様な関係者の立場や意識を理解しようとする努力をしつつ、より良いデザインに向かって、総合力を発揮するチームが必要である。

特に、現在の情報化社会においては、情報技術が大きな役割を果たしている。しかし、情報システムデザインの既存手法や技術の集積のみで、新しい社会システムが出来るわけではない。社会システムデザインの基本視点の分析・整理と総合的なデザイン手法、情報システムのデザイン手法、サービス運用手法を含めた新しい視点から、開発研究を一元的・重層的・螺旋的に推進しなければならない。

社会システムデザインは、単なる机上の理論ではない。諸科学の知見の上に、極めて実践的な総合科学として、研究室ではなく現場において育ち、進化し、適用され、評価されるものである。本プロジェクトでは、この野心的な社会システムデザインの研究開発を推進しようとしている。

その最初の事例研究として、「未来医療サービスモデルの構築法」を取り上げる。そして、その実践領域を「健康維持・医療・介護」とし、その実践場所を「地域さらに具体的な団地」に設定している。

本研究の発展を通して、社会システムデザインの概念や手法が確立し、２１世紀の新しい社会システムのイメージが、その主要利用者（生活者）とサービス提供者・関係者に共有され、現実に生かされていくことを希望している。

（2006 年度報告書より）

■ ２００６年度（１年次）の活動概要

研究活動の経過

社会システムデザインの開発手法について４回の研究会を実施

Ⅰ．2006 年 3 月 16 日

田尾陽一氏がプロジェクト全体概要と社会システムデザイン仮説手法を発表

Ⅱ．2006 年 4 月 19 日

モンテ カセム氏による国際的医療情報学の可能性についての講義

Ⅲ．2006 年 4 月 19 日

宮川公男氏による社会システムデザインのパラダイムシフトについての講義

Ⅳ．2006 年 5 月 24 日

大木栄二郎教授による社会システムデザインと情報システムデザインの方法論についての講義

上記の研究会における議論・検討結果に基づき、田尾氏の仮説手法を基として健康・医療・介護に焦点をあてた新しい社会システムデザインを行うこととした。

プロジェクトメンバーおよび外部専門家を講師とした以下の内容の研究会を 6 回開催し、同時並行して新社会システムモデルを構築するための主要フェーズの検討をサイクル的に行った。

Ⅰ．2006 年 5 月 24 日

渡辺俊介氏　「日本の医療制度とその現状」

Ⅱ．2006 年 6 月 27 日

小山展宏氏　「デンマークの生活と医療・福祉」

佐藤雅也氏　「医療分野における連携の重要性」

村田京子氏　「チーム医療とコミュニケーション」

Ⅲ．2006 年 7 月 27 日

北村充成氏　「地域における健康・医療・福祉 その実践と問題点」

鏡諭氏　　「介護予防と自治体の課題」

Ⅳ．2006 年 8 月 28 日

黒岩卓夫医師　「在宅医療の進化と新しい医療システム」

Ⅴ．2006 年 9 月 27 日

細野助博教授　「多摩ニュータウン再生の公共性と実践知」

Ⅵ．2006 年 11 月 29 日

澤田誠二教授　「団地再生と健康・医療・福祉」

第２回国際ユニヴァーサルデザイン会議（国立京都国際会館）にて本プロジェクトの論文発表及びプロジェクトメンバー7 名のパネリストによる特別セッションを開催した。この特別セッションでは約 150 名の聴講者による 80 分間のパネルディスカッションを実施した。

第 2 回 国際ユニヴァーサルデザイン会議 2006 in 京都

特別セッション「社会システムデザイン - 健康・医療・福祉と団地再生 - 」

日時：2006 年 10 月 24 日 15：50〜17：10

パネリスト：

黒岩 卓夫　（医師　医療法人社団法人萌気会理事長、NPO 在宅ケアを支える診療所・市民全国ネットワーク会長）

澤田 誠二　（明治大学建築学教授　NPO 団地再生研究会副会長、団地再生産業協議会副会長）

細野 助博　（中央大学公共政策学教授　社団法人学術・文化・産業ネットワーク多摩専務理事　多摩ニュータウン学会会長）

宮川 公男　（麗澤大学経営学教授　一橋大学名誉教授　財団法人統計研究会理事長）

モンテ カセム　（立命館大学副総長　アジア太平洋大学学長　医療情報学）

小野　諭　（工学院大学情報学教授）

田尾 陽一　（セコム株式会社顧問、工学院大学客員教授　社会システムデザイン学）

2006年度のまとめ及び中間報告として、プロジェクト関係研究者21名の執筆による報告書を作成した。

２００６年度プロジェクト報告書　目次

はじめに　淀川 英司

研究の目的　田尾 陽一
２００６年度に実施した研究活動の内容　田尾 陽一

第１章　社会システムデザインとその可能性
　第１節　今、何故「社会システムデザイン」か　田尾 陽一
　第２節　社会システムデザイン序章　宮川 公男
　第３節　社会システムデザインと情報システムデザイン方法論　大木 栄二郎
　第４節　新社会システムモデル構築法の開発に関する法的一考察　角田 愛次郎

第２章　日本の医療・福祉の現場から
　第１節　在宅医療の近未来と新しいコミュニティ　黒岩 卓夫
　第２節　終末期在宅医療の考察　岡田 由木子
　第３節　チーム医療における情報・知識マネジメント　村田 京子
　第４節　日本の医療・福祉の現状「医療分野における連携の重要性」　佐藤 雅也
　第５節　医療システム技術開発の現状と課題　松本　泰
　第６節　介護予防と自治体の課題　鏡　諭
　第７節　地域ケアシステムの形成と地域包括支援センターの可能性　北村 充成

第３章　海外の事例
　第１節　英国のコミュニティケアと民主主義　北村 充成
　第２節　デンマークの医療・福祉　小山 展宏

第４章　都市再生・団地再生・まちづくりの現状と課題
　第１節　医療・福祉とまちづくりの融合　窪田 亜矢
　第２節　都市再生　大竹　亮
　第３節　中山間地の小集落における健康拠点の構築にむけて　松川 淳子
　第４節　多摩ニュータウンの再生　細野 助博
　第５節　団地再生　澤田 誠二
　第６節　都市デザインと社会システムデザイン　倉田 直道

第５章　新社会システムモデルの構築にむけて
　第１節　健康・医療・介護システムデザインの実際　田尾 陽一
　第２節　国際的・学際的視野を持つ技術者教育　矢崎 敬人
　第３節　本プロジェクトに関する工学院大学の取組み　中澤 宣也

■ ２００７年度（２年次）の活動概要

2007 年度は 2006 年度からの研究を基に実践的活動への取り組みを行った。

全体での年４回の研究会の他に、より深い議論を得ることを目的に、各分野ごとの４つの分科会を設置した。また外部の方を招待して１０月に拡大ワークショップを開催した。

◆第一分科会：**「社会システム」についての検討を行う『社会システム分科会』**（全６回）

メンバー：宮川公男、田尾陽一、中澤宣也、大橋弘忠、中西晶、大木栄二郎、、矢崎敬人

オブザーバー：稲葉陽二（日本大学 法学部 教授）

◆第二分科会：**IT 技術実験などに関する検討を行う『健康・医療・介護システム分科会』**（全４回）

メンバー：田尾陽一、管村昇、長澤泰、大木栄二郎、松川淳子、松本泰、佐藤雅也、北村充成、小山展宏

オブザーバー：小山秀夫（静岡県立大学 経営情報学部 教授）

◆第三分科会：**建築・まちづくりの視点からの検討を行う『地域再生・まちづくり分科会』**（全５回）

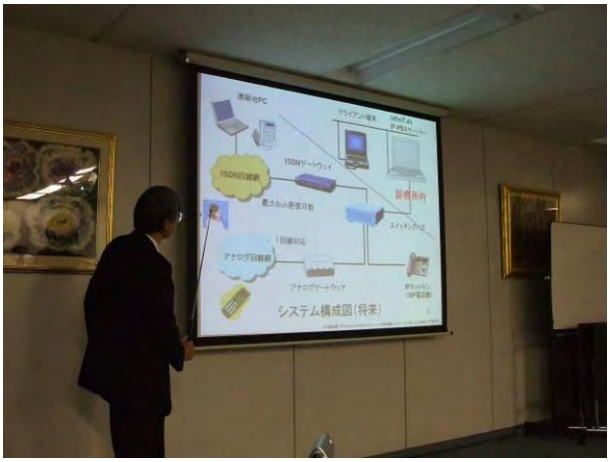
メンバー：田尾陽一、長澤泰、松川淳子、細野助博、澤田誠二、秋元孝夫、北村充成、大竹亮、小山展宏

◆第四分科会：**持続可能なシステム運用についての検討を行う『ソーシャルビジネス分科会』**（全５回）

メンバー：尾島俊雄、田尾陽一、三浦昌生、倉田直道、増田幸宏、齋田美怜

◆**プロジェクト全体研究会**（全４回）

上記分科会の研究者が一堂に会した各分科会の総論の場を年４回開催した。



システム実験（千葉県松戸市常盤平地域）

開発：管村昇（工学院大学 教授）、管村研究室

協力：堂垂伸治（医療法人 緑星会 理事長）

昨今の日本の状況のなかで、高齢者をどう支えていくかは、大きな社会問題である。高齢者を取り囲むさまざまな立場の人が、高齢者を見守り支えていくことが望ましいことではあるが、人手不足、地理的な制約（家族との別居）、過度な労働負担など、現実的には困難な場合も多い。現在、ＩＴ技術を活用してどのような支援ができるかを検討している。この第一歩として、電話ネットワークを用いた「一人暮らしあんしん電話」システムを提案した。提案システムは、コンピュータと電話機能を利用して、一人暮らしの高齢者の状況をかかりつけの医師や介護支援者などが見守るものである。

システムの概要とその特徴

システムの研究開発および実験の協力機関である「どうたれ内科診療所（千葉県松戸市）」において、一人暮らしの高齢者を、どのようにすれば見守れるかについて、独自にさまざまな対策を試みてきた。施策の一つとして、診療所の看護師による見守り電話を行った。しかしながら見守り電話は診療所側の負担が大きい上に、電話を受ける側も落ち着いていれば煩雑であり、必ずしも全員には歓迎されなかった。このことから「濃密な関係を追求すると双方とも疲れてしまう。今の時代には、『淡いやり取り』がむしろ良いのではないか」という結論に至った。

このような背景を踏まえた我々が提案する「一人暮らしあんしん電話」システムの概念図を図に示す。このシステムでは、高齢者自身が発信するのではなく、地域のかかりつけの医師からの発信を基本としている。ただし医師自身が発信するのではなく、コンピュータによる自動発信であるため、簡単な操作により、前もって設定した日時での発信が可能である。医師や看護師が診療所内において患者に対応中でも可能であり、医師や看護師の手を煩わせることがない。高齢者が電話に出た場合、医師からの音声メッセージが再生され、高齢者は自分の健康状態をプッシュボタンの操作で入力する。音声メッセージの録音・蓄積は非常に簡単に行えることから、健康状態を問う以外に、毎回新しい情報（地域の話題、健康管理の留意点など）を音声で伝えることも可能である。このような工夫により、長期にわたって実施する場合のマンネリ化を防ぐこともできる。このシステムでは、費用は初期の機器導入と運用の通信費で、高齢者側の費用負担は一切ない。また高齢者自身が発信することはないので、うっかり連絡を忘れていたということも起こらない。さらに近年、高齢者の間にも普及しつつある携帯電話との通信も可能で、外出している時でも受信することができ、電話を受信するために自宅に拘束されることもない。

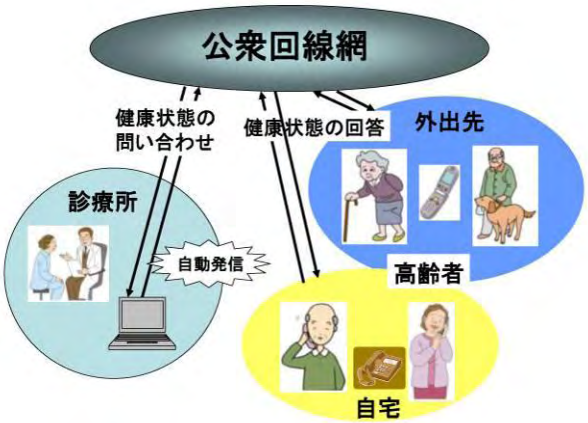


図　「一人暮らしあんしん電話」の概念図

対象

07 年 5 月～6 月にかけ、どうたれ内科診療所に通院されている独居の方 108 名（男性 25 名、女性 83 名）を対象にアンケート調査を行い、71 名（男性 11 名、女性 60 名）から本試行実験の同意と承諾をとった。元気な方、若い方、難聴の方など 37 名は希望せず、また男性の参加率が低かった。参加者は 65 歳～88 歳で平均年齢は 76.8 歳。

結果

アンケート調査による診療所からの電話の希望頻度は、「月に１回＝来院日の中間」が 55%、週１回が 35%、週２回が 10%、毎日という方はゼロで、平均 10.5 日に１回の希望だった。電話の希望時間帯は朝と夜が多かった。

このシステムは、発信側の操作が難しいものではなく時間の負担もわずかである。発信側の維持費は ISDN 工事料も含め６ヶ月間で５万円弱と極めて安価であり、何よりも受信側にコストが発生しない。

試行開始後３ヶ月の中途アンケート調査では、「見守られている感じで安心できる」、「1 人暮らしには心強い」という高い評価を得られた。

「応答結果一覧」では、「問題なし」が緑色、「体調不良」は黄色、「要連絡」は赤色で表示される。経過中５ヶ月で、「体調不良」が８件＝７人あり、「要連絡」が２件＝２人からあったた。この全てに対し、診療所から遅滞無く連絡を行い、独居高齢者の相談に応じ不安を取り除くことが出来た。

処理	カルテ番号	氏名	フリガナ	応答（日時）	Tel1	Tel2	異変時の連絡先	緊急連絡先	備考
詳細	5963	金子裕一	カネコユウイチ	2007-07-09 12:04 問題無し	[illegible]		親族		
詳細	555	喜納真里子	キナマリコ	2007-07-08 09:07 システム障害	[illegible]	[illegible]	親族		
詳細	88888	喜納友里恵	キナユリエ	2007-07-08 09:08 問題無し	[illegible]	[illegible]	民生委員		
詳細	00001	工学太郎	コウガクタロウ		11111111111	22222222222	親族と民生委員	工学花子 (33333333333)	テスト
詳細	79	紫竹鶴太	シチクツルタ	2007-07-06 16:11 体調不良	[illegible]	[illegible]	民生委員		tel2実験用人造人間
詳細	7979	紫竹佑騎	シチクユウキ	2007-07-09 07:02 無回答	[illegible]		民生委員	父 (87649835649)	
詳細	001	菅村昇	スガムラノボル	2007-07-08 09:04 無回答	[illegible]	[illegible]	なし		工学院大学教授
詳細	111	田尾陽一	タオヨウイチ	2007-07-09 09:01 無回答	[illegible]		なし		毎日テスト
詳細	888	田中和紀	タナカカズキ	2007-07-09 07:03 無回答	[illegible]		親族		85文字以内でお願いします。
詳細	003	田中義弘	タナカヨシヒロ	2007-07-08 16:01 無回答	[illegible]		なし		
詳細	1231	鶴田光宣	ツルタミツノリ	2007-07-09 07:00 要連絡	[illegible]		親族		you
詳細	02	福田大輔	フクダダイスケ	2007-07-08 12:00 問題無し	[illegible]		なし		

社会システムデザインプロジェクト　拡大ワークショップ

日時：2007 年 11 月 15 日（木）　15：00 ～ 18：30

会場：工学院大学 新宿キャンパス８階 ファカルティクラブ

開催挨拶	工学院大学 常務理事	淀川 英司
趣旨説明	プロジェクト統括リーダー	田尾 陽一
松戸市でのシステム実験「あんしん電話システム」について		
システムについて	工学院大学 教授	管村　昇
現場からの実践報告	医療法人緑星会 理事長	堂垂 伸治
新潟県南魚沼市浦佐地域の萌気会・桐鈴会グループの活動について		
フィールド調査中間報告	生活構造研究所 代表取締役会長	松川 淳子
浦佐地域での取り組みの紹介	医療法人社団　萌気会	黒岩 卓夫
来賓挨拶	厚生労働省 社会・援護局 総務課 課長	藤木 則夫
来賓挨拶	国土交通省 住宅局市街地建築課 市街地住宅整備室長	伊藤 明子
多摩ニュータウンでの展開について		
フィールド調査中間報告	生活構造研究所 研究員	杉野 展子
多摩ニュータウン地域の現状について	中央大学大学院 教授	細野 助博
多摩ニュータウン地域の現状について	NPO多摩ニュータウンまちづくり専門家会議 理事長	秋元 孝夫
社会システム分科会（第一分科会）について		
概要	プロジェクト統括リーダー	田尾 陽一
社会システムとソーシャル・キャピタル	財団法人 統計研究会 理事長	宮川 公男
社会システムデザインプロジェクトについて		
第四分科会の活動について	芝浦工業大学 教授	三浦 昌生
これまでの経過・全体像・最終目標について	プロジェクト統括リーダー	田尾 陽一
来賓挨拶	セコム株式会社　取締役会長	木村 昌平
閉会の辞	工学院大学 常務理事	中澤 宣也

2007年度のまとめ及び2年間の成果報告として、プロジェクト関係研究者23名の執筆による報告書を作成した。

２００７年度プロジェクト報告書　目次

はじめに　淀川　英司

第１章　本調査研究の総括報告　田尾　陽一

第２章　社会システム基礎論　―　第一分科会
第１節　社会システム研究序説　宮川　公男
第２節　社会システムデザイン方法論　田尾　陽一
第３節　社会システムの「構造的隙間」を埋める制度設計のすすめ　細野　助博
第４節　情報システムデザインから社会システムデザインを考える　大木　栄二郎
第５節　数理社会デザインの果たす役割　大橋　弘忠
第６節　社会システムデザインへの期待　中西　晶
第７節　ナショナル・イノベーション・システム・アプローチと社会システムデザインへの含意　矢﨑　敬人

第３章　社会システムデザイン実験
第１節　「一人暮らしあんしん電話」システムの提案　管村　昇
第２節　独居高齢者をいかに支えるか？「一人暮らしあんしん電話」システムへの期待　堂垂　伸治
［参考資料１］　千葉県松戸市の基本データ　（＊）

第４章　健康維持・地域医療・介護システム　―　第二分科会
第１節　「一人暮らしあんしん電話」システムの将来性・課題　管村　昇
第２節　新潟県南魚沼市の（医）萌気会の在宅ケアを通して　黒岩　卓夫
第３節　介護予防講座　―地域ケアシステムのひとつの可能性　北村　充成
第４節　男性介護者の介護とストレス　鏡　諭
第５節　社会システムデザイン　―医療福祉分野において“中小病院”に期待すること　佐藤　雅也
第６節　高齢化の進む都市近郊ニュータウンにおける今後の医療提供構造を支えるクリニックの新たな役割についての考察と研究の提案　長澤　泰、山下　哲郎

第５章　地域再生・まちづくり　―　第三分科会
第１節　多摩ニュータウンにおける「地域あんしんシステム」の活用について　秋元　孝夫
第２節　団地再生事業における新社会システム構築の可能性　澤田　誠二
第３節　集合住宅団地ストックの再生・再編と社会システムデザイン　大竹　亮
第４節　地域安心システム試行実験：住民の協力から参加へ　三浦　昌生
第５節　中山間地の小集落における健康拠点の構築に向けた「共同化」の試み　松川　淳子
第６節「地域を対象にした活動・実践の事例データベース制作」の提案　小山　展宏

［参考資料２］地域実態調査　（＊）

第６章　議事録集

あとがき　中澤　宣也

＊［参考資料１・２］　本プロジェクトの委託により株式会社生活構造研究所が実施した調査報告資料

セコム科学技術振興財団研究助成　社会システムデザイン・シンポジューム

「地域あんしんシステムを実現する

日時 ： 2008 年 5 月 23 日(金)　14 時～18 時

場所 ： セコムホール（原宿）

開会の挨拶　２００６年･２００７年調査研究代表　淀川 英司

プロジェクト基調報告（実績と今後の方針）　プロジェクトリーダー　田尾 陽一

あんしん電話システムの実験報告と今後の構想　工学院大学 情報学部 教授　管村　昇

来賓講演：　セコム株式会社　取締役会長　木村 昌平

来賓講演：　セコム科学技術振興財団 理事　橋本 新一郎

来賓講演：　多摩市長　渡辺 幸子

主催挨拶：　工学院大学 常務理事　中澤 宣也

パネルディスカッション１　地域安心システムの創成

永山福祉亭　寺田 美恵子

中央大学大学院 公委員長、多摩ニュータウン学会 会長　細野 助博

芝浦工業大学 システム工学部 教授　三浦 昌生

工学院大学 工学部 教授　山下 てつろう

（司会進行）　田尾 陽一

来賓挨拶：　厚生労働省　社会・援護局　総務課長　藤木 則夫

来賓挨拶：　国土交通省　住宅局　住宅総合整備課　住環境整備室長　小田 広昭

パネルディスカッション２　ソーシャルビジネスの創成

NPO 多摩ニュータウンまちづくり専門家会議 理事長　秋元 孝夫

工学院大学 工学部 教授　倉田 直道

明治大学 理工学部 教授、NPO 団地再生研究会 副理事長、団地再生産業協議会 副会長　澤田 誠二

一橋大学 名誉教授、 財団法人 統計研究会 理事長　宮川 公男

（司会進行）　田尾 陽一

今後のプロジェクトへの期待　早稲田大学 名誉教授、ＮＰＯアジア都市環境学会 理事長　尾島 俊雄

■ パネルディスカッション１　　地域安心システムの創成

討論内容のポイント：

Ａ．あんしんな地域であるためには、何が必要か

Ｂ．都市周辺の団地があんしんな地域であるために、不足しているもの。またその改善策

Ｃ．都市周辺の団地に潜在的に存在する資源で、活用可能なものは何か。またその提案

Ｄ．あんしんな地域における医療機関の役割

■ パネルディスカッション２　　ソーシャルビジネスの創成

討論内容のポイント：

Ａ．都市周辺の団地で、現在社会サービスを荷っている主体は何か。 問題点、強み など

Ｂ．公的機関、民間企業、ＮＰＯ等はソーシャルビジネスの主体として、何が不足しているか。何が強みか。

Ｃ．どうすれば地域あんしんシステムの主体を創成できるだろうか。

Ｄ．ソーシャルビジネス、経済的に持続可能な地域活動、の将来イメージは何か。

■ ２００８年度（３年次）の活動概要

2008 年度は社会システムデザインプロジェクト総括がまねーじめんとマネージメントを行い、工学院大学、芝浦工業大学、早稲田大学の大学研究室、NPO アジア都市環境学会が連携をし、各種研究を進めた。

同時に研究目的に関連する各機関とも協力体制を築き、プロジェクトに関わる業務を委託研究している。

地域研究の対象地とした多摩ニュータウンでは、秋元建築研究所に拠点を設け、プロジェクト分室として地域試行の拠点とした。財団法人統計研究会へはソーシャルビジネスの研究を委託し、関連講師を招いてのワークショップ等を開催した。株式会社生活構造研究所へは多摩ニュータウンでのヒアリング調査を、株式会社アンクルへは情報システムサービスモデルの基本構想の作成をそれぞれ委託している。

2008年度の研究は主に次のように分けられる。

・プロジェクトの全体調整
・松戸市常盤平地域での実験
・地域研究・多摩ニュータウン
・ソーシャルビジネス研究
・各種関係機関・関係者へのヒアリング
・その他

１．プロジェクトの全体調整（９回実施）

月に1回程度、全体調整会議をNPOアジア都市環境学会の尾島俊雄研究室にて行った。

全体調整会議ではプロジェクトの全体の進捗と方向性の確認を行い、プロジェクト全体が目的に沿って進んでいるか、新たな課題等の検討を重ねていった。

主な参加者は、尾島俊雄、田尾陽一、三浦昌生、倉田直道、増田幸宏、小山展宏

２．松戸市常盤平地域での実験

昨年度に引き続き、どうたれ内科診療所での「一人暮らしあんしん電話システム」の実験を行った（2009年3月の段階での利用者は74名）。2008年7月には松戸市常盤平において、堂垂伸治医師の主催で利用者を集めての中間意見交換会を行った。また2008年8月に松戸市で開業している医療法人社団 弥生会の旭俊臣医師を訪問し、今後の発展に向けての検討を行った。

どうたれ内科診療所での実験協力に関しては2008年度で終了するが、どうたれ内科診療所では引き続きシステムを導入し、あんしん電話を継続していく。メンテナンスに関しては地域のIT経験者への移行を計画している。

３．多摩ニュータウン地域研究概要

多摩では４つの大学研究室が各テーマに取り組み、株式会社生活構造研究所が住民のヒアリング調査を行い、芝浦工業大学三浦研究室と秋元建築研究所が全体のマネージメントを行い、計５回、関連研究室が集まりプロジェクト内での意見交換の場を設けた。

また2009年3月4日には多摩ニュータウンの永山駅前にあるグリナードホールにて「地域あんしんシステム実現への展望と課題」というテーマで研究成果報告と討論会を行った。

地域あんしんシステム討論会

「生活者が安心できる地域システムをめざして」

日 時：3月4日（水）18:00～20:30　　会 場：グリナードホール（多摩ニュータウン）

プログラム（敬称略）

１．プロジェクトの主旨説明　　田尾 陽一（プロジェクト統括リーダー）

２．各研究室からの報告

１）「一人暮らしあんしん電話システムの多摩ＮＴ向け開発」　　管村　昇（工学院大学）

２）「多摩ＮＴの今後の医療提供構造を支えるクリニック等の役割」　　山下 哲郎（工学院大学）

３）「生活支援ニーズに対応した多摩ＮＴ集合住宅のストック活用」　　倉田 直道（工学院大学）

４）「ヒアリングによる多摩ＮＴの安心・安全へのニーズ抽出」　三浦 昌生（芝浦工業大学）

５）「多摩ＮＴ居住者の困りごとや不安に関するヒアリング」　杉野 展子（生活構造研究所）

３．総合討論「地域あんしんシステム実現への展望と課題」

パネリスト：

福島 真（かしのき保育園）、天野 宏一（多摩市中部地域包括支援センター）、寺田 美恵子（福祉亭）、秋元 孝夫（秋元建築研究所）、田尾 陽一（前掲）、三浦 昌生（前掲）

主なゲスト：

渡辺 幸子（多摩市長）、二宮 勇（多摩市 健康福祉部 高齢支援課）、大池 ひとみ（医療法人社団 つくし会）、藤原 佳典（東京都老人総合研究所）、杉井 清昌（セコム株式会社 IS研究所）

４．ソーシャルビジネス研究会概要

ソーシャルビジネスの研究を統計研究会へ委託し、３回の研究会と６回の会合を行った。

３回の研究会ではそれぞれ

谷本 寛治（一橋大学 教授）

島崎 謙治（政策研究大学院大学 教授）

秋山 弘子（東京大学 教授）

を講師に招き、各講演を元に意見交換を行った。

５．地域あんしんセンター構想を支える情報システム基本構想の作成

株式会社アンクルへ協力を依頼し、地域あんしんセンターの実現に向けて、地域医療を実践している医師の方々との議論・ヒアリングを重ね、情報システム基本構想を作成した。2009年2月には大田区で開業している高瀬義昌医師を訪問して在宅医療の現場に同行密着し、今後の方針の検討を深めていった。

６．各種ヒアリングと抽出した課題

2008年度は地域での実践と、より深く医療・福祉・介護の問題を探るため、各種ヒアリングを行った。

主なものとして黒岩卓夫医師・高瀬義昌医師・大池ひとみ医師・泰川恵吾医師などの医療従事者、福島真氏・天野宏一氏・寺田美恵子氏・農業者大学校や多摩市シルバー人材センターなどの多摩地域の関係者、谷本寛治教授・島崎謙治教授・秋山弘子教授などの大学研究者、他に香取照幸氏（厚生労働省）や奥家敏和氏（経済産業省）などの関連省庁や東京海上日動火災保険株式会社やセコム損保保険株式会社などの各種関係機関を訪問し、ヒアリングを行った。

７．海外調査

本プロジェクトに関連する海外での比較事例として北欧・デンマークでのニュータウンの形成、医療・健康保険の加入実態に関する調査を行った。

８．学生の研究教育

本プロジェクトでは関連する大学の研究室において、それぞれの学生の教育にも役立てている。

工学院大学管村研究室では各研究を大学院生の修士論文に結びつけるとともに、昨年度から継続して行ってきたあんしん電話システムの研究において、2008 年 12 月 6 日に行われた八王子産学公連携機構主催の第 8 回研究成果発表講演会にて“「一人暮らしあんしん電話」の構築とフィールドテスト（鶴田光宣、紫竹佑騎、金子裕一、田中義弘、堂垂伸治、管村昇)”のポスター発表を行い『研究奨励賞』を受賞した。

2008 年度のまとめとして報告書を作成した。

２００８年度プロジェクト報告書　目次

巻頭言：社会システムデザインの意義　尾島 俊雄
巻頭言：社会システムデザインへのアプローチ　宮川 公男

Ⅰ．社会システムデザインプロジェクトの概要
Ⅰ－１．本プロジェクトの概要　田尾 陽一
Ⅰ－２．２００８年度の活動報告　田尾 陽一・小山 展宏

Ⅱ．地域研究・多摩ニュータウン
Ⅱ－１．「一人暮らしあんしん電話」システムの利用経過ならびに多摩ニュータウンでの活用提案　管村 昇・阿部 洋介・鶴田 光宣・紫竹 佑騎・後藤 真之
Ⅱ－２．多摩ニュータウン関係者ヒアリングに基づく安心・安全に係わるニーズ抽出　三浦 昌生・高橋 年史・遠山 和宏
Ⅱ－３．多摩ニュータウンにおける生活支援ニーズに対応した集合住宅のストック活用　倉田 直道・清水 拓人
Ⅱ－４．多摩NTの地理と居住者像　－多摩NTの今後の医療提供構造を支えるクリニック等の役割－　長澤 泰・山下 てつろう・奥村 拡大・浅見 翔・加藤 岳・湯澤 美和・本田 和樹
Ⅱ－５．多摩ニュータウンの居住者不安の実態とあんしんへの希求　松川 淳子・杉野 展子・西山 博之
Ⅱ－６．海外事例：デンマークのニュータウン開発 －1960～70年代の都市郊外の成長とその背景－　小山 展宏
Ⅱ－７．多摩ニュータウンの連携の可能性　秋元 孝夫

Ⅲ．ソーシャルビジネス研究
Ⅲ－１．ソーシャルビジネスとしての地域あんしんシステム　田尾 陽一
Ⅲ－２．年金・医療・介護の公的保険制度の問題点と今後の展望　渡邊 壽大
Ⅲ－３．ソーシャルビジネスを支える費用負担のあり方　ソーシャルビジネス研究グループ
Ⅲ－４．海外事例：住民からみたデンマークの診療の現状と民間保険への加入意識　小山 展宏
Ⅲ－５．地域あんしんシステムを支える情報システムの基本構想　齊藤 隆之

Ⅳ．関連研究課題
Ⅳ－１．地方自治体における医療・介護の地域連携・地域包括ケアの現状と解決策　鏡　諭
Ⅳ－２．高齢者の地域医療・介護問題とソーシャル・キャピタルとの関係　稲葉 陽二
Ⅳ－３．ソーシャルビジネス研究会・講義録「ソーシャルビジネスとは」　谷本 寛治
Ⅳ－４．ソーシャルビジネス研究会・講義録「地域連携の諸相と課題」　島崎 謙治
Ⅳ－５．ソーシャルビジネス研究会・講義録「超高齢化社会を考える」　秋山 弘子

Ⅴ．今後の研究展望　田尾 陽一

■ ２００９年度（４年次）の活動概要

2009 年度の研究は、以下の活動に絞って、具体的な成果を得ることを目標として行った。

Ⅰ．第一研究会（４回開催）

趣　旨：多摩ニュータウン諏訪・永山地域の高齢者を対象に、身体機能、認知機能の経年変化、家族・人間関係の状況を把握し、その高齢者への医療・看護・介護・生活支援等の連携・包括サービスのあるべき姿をデザインし、高齢者本人・家族・支援者が日常的に記録・参照することによって運用基盤となるような地域社会の知識ベースを創り出す。

この構想の実現方法を検討する研究会をつくり、研究活動を推進・実行していく。

メンバー：田尾 陽一、三浦 昌生、管村 昇、秋元 孝夫、秋山 弘子、高瀬 義昌、大池 ひとみ、齊藤 隆之、五十嵐 中、砂原 和仁、小山 展宏、他

Ⅱ．第二研究会（４回開催）

趣　旨：多摩ニュータウン諏訪・永山地区の地域あんしんシステムの具体化を推進し、各種地域サービス活動（在宅医療・訪問看護・介護・生活支援）を包括的に支え、情報を連携させる仕組みを創る。下記の図「地域あんしんシステムモデル」における「地域あんしんセンターとネットワーク」の具体的設計を行う。このデザインを実行する研究会を作る。

メンバー：田尾 陽一、三浦 昌生、秋元 孝夫、管村 昇、齊藤 隆之、大池 ひとみ、福島 真、寺田 美恵子、天野 宏一、熊谷 義一、小山 展宏、他

Ⅲ．その他

・全体調整会議（８回開催）

銀座尾島研究室にて全体の方針・調整会議を行った。

主なメンバーは尾島俊雄、田尾陽一、三浦昌生、小山展宏。

・プロジェクト報告会

日時：2010年3月2日（火）　14：00～17：30

場所：早稲田大学 西早稲田キャンパス 55号館N棟1階 大会議室

内容

開会挨拶	三浦　昌生
2009 年度社会システムデザインプロジェクトのまとめ	田尾　陽一
右肩下がりの医療のしあわせ　～地域医療の現状と課題～	大池　ひとみ
地域で行わなければならないこと	秋山　弘子
議論	
地域あんしんネットワークの開発	管村 昇・紫竹 佑騎
地域あんしんネットワークの基盤	斎藤　隆之
議論	
多摩ニュータウンあんしんシステムの展望	秋元　孝夫
地域コンシェルジェ（中延商店街の例）	沢田　藤司之
医薬品・健康食品相談	五十嵐　中
ライフステージに合わせた居住支援システム	小山　展宏
議論	
2010 年度の展開に関して	田尾　陽一
閉会のあいさつ	尾島　俊雄

2009 年度のまとめとして報告書「地域あんしんシステムの実現に向けて」を作成した。

２００９年度プロジェクト報告書　目次

巻頭言：地域あんしんシステムの意義　宮川 公男

Ⅰ．　地域あんしんシステムの創成にむけて　田尾 陽一

Ⅱ．　地域医療・看護・介護の現状と課題

Ⅱ－１．　あんしんシステム構築のために　地域の医療現場から考えること　大池 ひとみ

Ⅱ－２．　地域で行わなければならないこと　秋山 弘子

Ⅱ－３．　参考資料：所沢市における認知症高齢者の支援　鏡 諭

Ⅱ－４．　参考資料：認知症に関する医療現場からの報告　髙瀬 義昌

Ⅱ－５．　参考資料：多摩市の関連資料　プロジェクト事務局

Ⅲ．　地域あんしんネットワーク

Ⅲ－１．　医療・介護関係者と患者の家族を繋ぐ“地域間あんしんシステム”の構築と評価　管村 昇・紫竹 佑騎

Ⅲ－２．　地域あんしんネットワークの基盤　齊藤 隆之

Ⅳ．　地域あんしんセンターの具体化

Ⅳ－１．　「ブラウンバッグお薬チェック運動」の提案と実践　五十嵐 中

Ⅳ－２．　ライフステージに合わせた居住支援・転居支援システム　小山 展宏

Ⅳ－３．　多摩ニュータウン地域あんしんシステムの展望　秋元 孝夫

Ⅴ．　２００９年度の活動報告　プロジェクト事務局

おわりに：ソーシャルビジネス＋システムデザインという視点　三浦 昌生

■ ２０１０年度（５年次）の活動概要

これまでの研究成果から、本プロジェクトでは地域あんしんシステムモデルを具体的な情報システム・ネットワークとして実現する直前の段階まで到達してきており、2010 年度からは前年度までに築いてきた人間関係や諸機関との連携を保ちつつ、パイロットシステムの完成を目指した。

実際には以下の 2 点にテーマを絞り具体的に推進した。

Ａ．暮らし相談システムの開発

1．高齢者の悩みや問題の具体的な解決策に向けて、方向性を示す ICT システム、Web サイトシステム
2．多摩ニュータウンの高齢者・家族・関係者と市内各組織拠点のナビゲータ・インストラクタを利用者に想定
3．高齢者側とその支援サービス側の双方が、参加しながら成長するダイナミックなシステムであり、情報システムとしても野心的なものである。
4．2011 年度に、多摩ニュータウンの高齢者の集まる場所として著名な「福祉亭」、「永山ハウス」などで、実証実験を行う。
5．実証実験を多摩ニュータウン内外の関係者に周知する。
6．パイロットシステムは、全国各地で使える標準モデルシステムとなる。

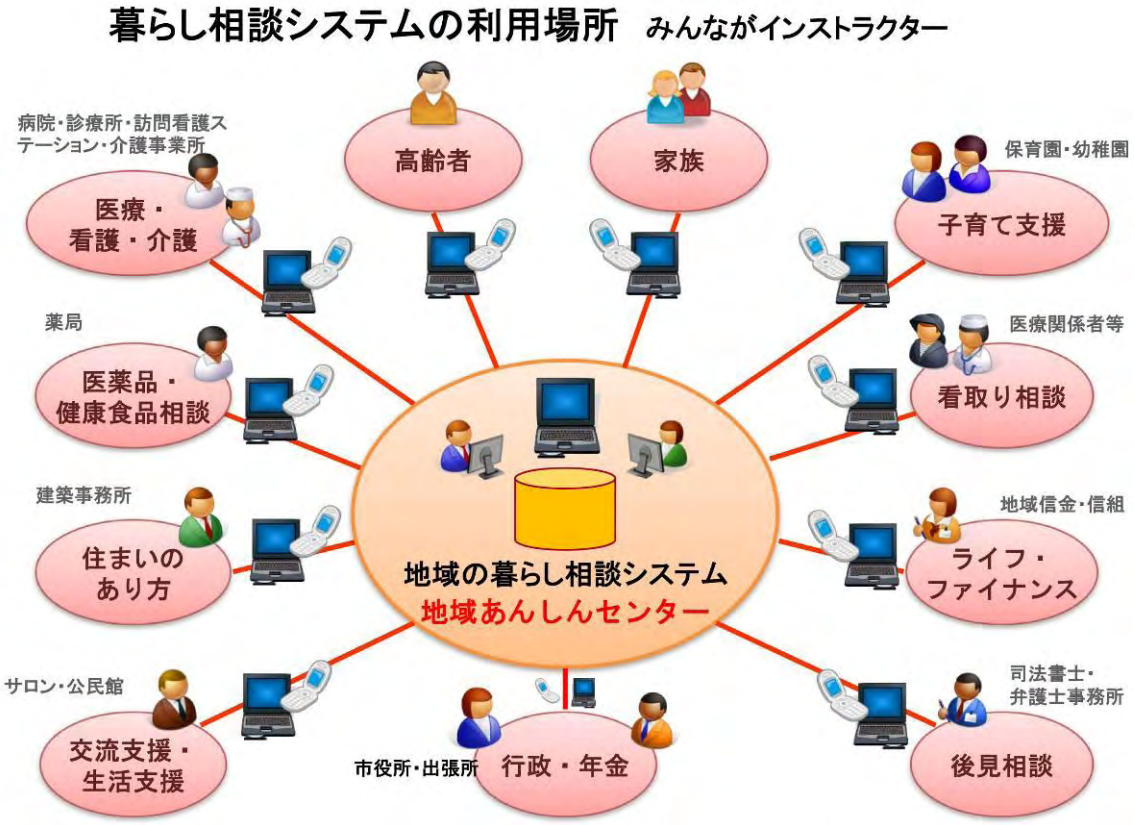


図　暮らし相談システムの概念

B．あんしん連絡ネットワークの開発

1．昨年度から引き続き、高齢者を支える医療・介護・施設スタッフが、離れて住む家族・関係者にその状況を伝えるシステムについて５件の実験を続行

2．携帯電話音声で迅速に高齢者の状況を入力し、相互の信頼関係づくりに寄与

3．介護施設スタッフが入居者の状況を、家族・関係者に声で伝えるサービスの実証実験を行った。

4．医師・看護師・ケアマネージャー・介護士などが高齢者の情報を共有するシステムについても実験を実施

5．これらのシステムは、現在の利用環境に合わせて、携帯電話の音声を使っているが、すでに音声入力の実行信号は、自動的に電子メール配信されており、今後は必要に応じて携帯電話・パソコンなどを使え、その音声・電子メールも自在に使える多種端末・多種メディアのシステムへと深化させる計画である。

6．当実験のパイロットシステムが標準モデルシステムとなる。

7．本プロジェクト初期に開発した、医師の音声メッセージが高齢患者に自動的に送信され、高齢者自身の健康状態をプッシュボタンの操作で返信する見守りシステムは、すでに実用化されている。

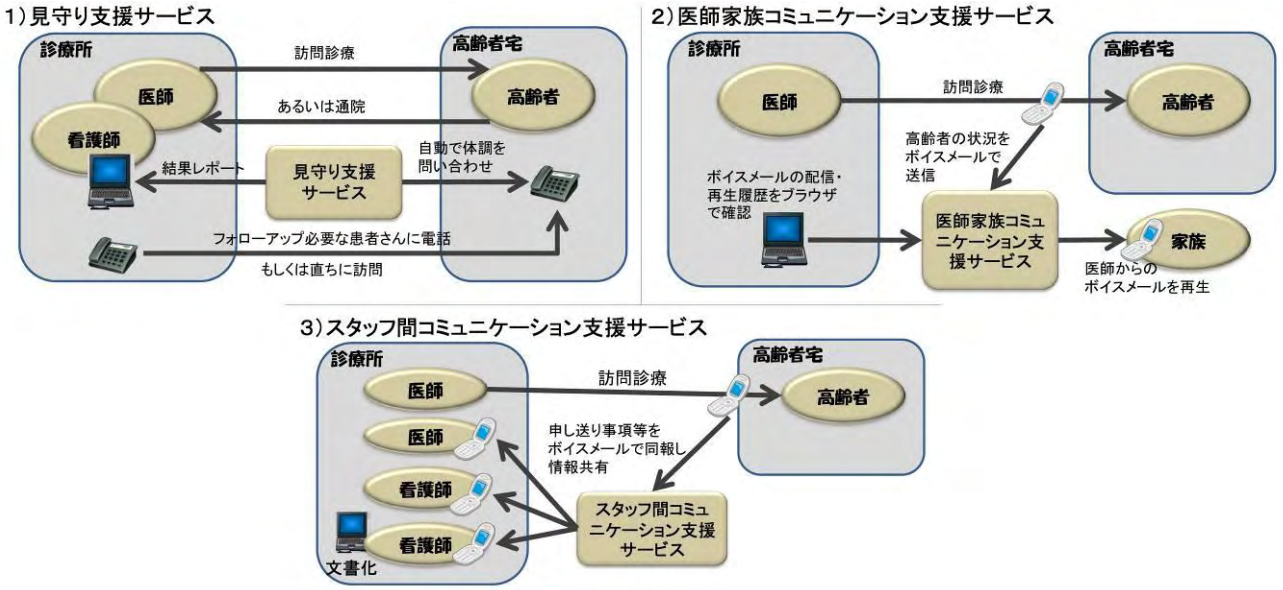


図　あんしん連絡ネットワークの３つの応用システム

上記 A.B の二つのシステムは、次の段階で統合され、地域内と地域間を網目状に繋ぐあんしんシステムとなることを計画している。今後さらに、ライフステージに合わせた住宅選定・転居支援システムの開発なども引き続き推進していく計画である。また同時に、この「地域あんしんシステムモデル」を支える事業主体を、コミュニティビジネス（ソーシャルビジネス）として作り出すための事業構想・計画を作りつつある。

■ ２０１１年度（６年次）の活動概要

2011 年度は完成しつつある『地域あんしんシステムモデル』の実証を目的に、下記の 2 つの実証実験を試みた。
・多摩ニュータウン・福祉亭における見守り・安否確認『ひまわりでんわ』の導入
・新宿区戸山ハイツ・暮らしの保健室における地域在宅医療連携ツール『暮らし相談システム』の導入

◇ 多摩ニュータウン・福祉亭における見守り・安否確認『ひまわりでんわ』の導入

多摩ニュータウンのコミュニティカフェ「福祉亭」において『見守り・安否確認／ひまわりでんわ』の試行実験を試みた。

◇ 新宿区戸山ハイツ・暮らしの保健室における地域在宅医療連携ツール『暮らし相談システム』の導入

医療・看護・介護などの地域連携を目的に新宿区牛込地区を対象とした、秋山正子氏による「暮らしの保健室」プロジェクトにおいて『地域総合相談システム』の試行実験を試みた。
内容としては、連携を情報システムで支える「地域総合相談システム」を「暮らしの保健室」に実装し、在宅を主とする牛込地区の医療・看護・介護・福祉・居住の連携のサポートを、ICTを使って展開することを試みた。

◇プロジェクト報告シンポジウム

プロジェクト報告を兼ね、日本計画行政学会において下記のシンポジウムを行った。

高齢社会における安心・安全のソーシャルイノベーション

―医療・看護・介護・居住・生活支援を連携する地域あんしんシステムの確立に向けて―

日時 ： 2011 年 9 月 10 日（日） 10：45～12：15

場所 ： 日本計画行政学会／中央大学後楽園キャンパス

パネリスト： 明石のぞみ（医療法人財団天翁会 副理事長／あいクリニック 院長）
秋山正子（株式会社ケアーズ 白十字訪問看護ステーション 代表取締役・統括所長）
中山弘子（新宿区長）
宮本欣一（多摩市 健康福祉部長）
ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀｰ： 田尾陽一（社会システムデザインプロジェクト 統括リーダー）

開催趣旨

高齢者問題はわが国が抱える最大の課題であり、さらには日本が世界の先頭に立って解決せざるを得ない重要課題である。社会システムデザインプロジェクトは、この課題に真正面から取り組むために、「地域あんしんシステムを実現するためのソーシャルビジネスの創成」を組織化し、2006 年より研究を推進してきた。

本研究の目的は、超高齢社会の日本で、高齢者の生活を支える社会システム―健康・医療・介護・生活システム―をデザインすることである。研究の目標は、以下の三つである。

1．高齢者が安心して生活できる健康・医療・看護・介護・生活支援と居住環境を包括する地域あんしんシステム構想を研究開発する
2．地域あんしんシステムを実現する基盤であり、出発点となる情報システム・ネットワークと居住環境支援システムを開発し実際の地域で運用し、その有効性を実証する
3．試作したシステムを支え、さらに発展させるためのコミュニティビジネス(ソーシャルビジネス)を創出する

これらの研究活動から、「地域あんしんシステムモデル」のデザインが多摩ニュータウン諏訪・永山地域と新宿区牛込地区において実践段階まで高められてきている。

シンポジウムではこの「地域あんしんシステムモデル」の実現に向け、新宿区牛込地域で地域総合相談窓口及び地域医療連携拠点となる「暮らしの保健室」を実践している白十字訪問看護ステーションの秋山正子氏と、行政から中山弘子新宿区長。多摩ニュータウンで実際に地域包括ケアシステムを展開している医療法人財団天翁会の明石のぞみ医師と、行政から宮本欣一多摩市健康福祉部長に、それぞれの実践活動や自治体での取り組みを紹介していただき、今度の高齢社会における地域での安心安全に向けた取り組みや実践活動に関しての議論を行った。

今後はこの議論の結果を元に、多摩ニュータウン諏訪・永山地域と新宿区牛込地域において、「地域あんしんシステムモデル」の実現に向けた実践活動を推進していく予定である。

◇ 東日本大震災 復興支援対策

東日本大震災の被災地である福島県飯舘村などに『地域あんしんシステム』を適用・導入する準備を行っている。

まとめ

田尾 陽一

超高齢社会の地域の高齢者にとって、信頼できる優良なサービスの情報や支援が得られる「暮らし相談システム」は、サービス提供者にその質の向上を促し、高齢者が地域で安心して生活できる基盤になるであろう。また「あんしん連絡ネットワーク」は、地域を越えた信頼のネットワークを提供するであろう。

これらの目標を実現するためには、高齢者が自分の状況に合わせてサービスを選択する方法を学び、実際に最適なサービス提供者に簡単に連絡することのできる情報ネットワークが重要であり、必要である。

このサービスの運営主体は持続性が重要であり、行政や企業の協力のもとに、高齢者側の立場に寄り添いながら、自律的な財政的基盤を確立しなければならない。

社会の総合的な協力・協働を創り出し、新しい２１世紀型の社会サービスを担う経営主体を地域に創成することも、本プロジェクトに課せられた使命である。

「社会システムデザインプロジェクト」はセコム科学技術振興財団の特別助成を受けて 2006 年 4 月より工学院大学・早稲田大学に事務所を置き研究活動を続け、助成終了後の自主財源での継続維持・ソーシャルビジネス化に向けて努力してきたが、プロジェクトとしてシステムや事務局経費をカバーできる目安が見つからず、誠に不本意ながら 2012 年 3 月末日を持って活動を終了する運びとなった。

“地域あんしんシステム”モデルのベースシステムである「暮らし相談システム／あんしん連絡ネットワーク」は現在、地域で実証実験を行う直前の段階まで到達しており、孵化期を経て高齢社会の基盤システムとして地域社会に登場し、全国への普及の段階に達することを想定していた。社会システムデザインプロジェクトが目指し、“地域あんしんシステム”デザインとして研究基盤開発を行ってきた本システムは、高齢者支援の関係者間における情報連携と相互理解、信頼関係醸成を支援するITシステムの新しい方向性を示してきた。高齢者医療・介護について分野横断的な連携が必要であることはよく認識されていることであるが、その実践を支援するしくみ、特にコミュニティシステムデザインを背景にした情報ネットワークシステムの検討はまだはじまったばかりである。地域に暮らす多くの利用者・支援者が参加するこのシステムは、高齢社会の不可欠な基盤となるはずである。

今、日本社会は過ってない危険な状況に置かれている。社会のあらゆる面で、活力の低下とそれを打破するリーダーシップの喪失が顕著になっている。東日本大震災は、そこに決定的な打撃をもたらしている。地域での安心感の基盤の揺らぎは、東北地方被災地域において人々の生活と精神に衝撃的な影響を及ぼしている。その状況を立て直すべきリーダーシップのメルトダウンを前にして、住民や支援者は自力で生活基盤を立て直すしか方法がなくなっている。本プロジェクトの真の目的は、被災地域に集約的に露呈された超高齢社会・地域社会のあんしんシステムの脆弱性の克服であると言っても間違いではない。本プロジェクトの必要性・重要性への確信は、ますます高まっているのだが、残念ながらプロジェクトとしての一区切りを付けざるを得ない状態となった。

ただし、東日本大震災・原発事故被災地の復興の過程で、本プロジェクトの成果が、各プロジェクト参画者により、今後より強化された形で生かされていくであろうことを確信している。

プロジェクトに参加・協力いただいた皆様　順不同

（研究会等のメンバーとして参加いただいた方々を記載しています。所属は参加当時のものです。）

尾島　俊雄　早稲田大学 名誉教授
宮川　公男　一橋大学 名誉教授、財団法人 統計研究会 理事長
黒岩　卓夫　医療法人社団 萌気会 理事長、在宅ケアを支える診療所・市民全国ネットワーク 会長
田尾　陽一　工学院大学 エクステンションセンター 客員教授、早稲田大学 理工学研究所 客員講師、セコム株式会社 顧問（本プロジェクト 総括リーダー）
中澤　宣也　学校法人工学院大学常務理事　工学部 教授
三浦　昌生　芝浦工業大学 システム工学部 環境システム学科 教授
管村　　昇　工学院大学 情報学部 情報デザイン学科 教授
長澤　　泰　工学院大学 工学部 建築学科 教授
倉田　直道　工学院大学 工学部 建築都市デザイン学科 教授
山下　てつろう　工学院大学 工学部 建築学科 教授
秋山　弘子　東京大学 高齢社会総合研究機構　教授
大橋　弘忠　東京大学 システム量子工学専攻 教授
稲葉　陽二　日本大学 法学部 教授
中西　　晶　明治大学 経営学部 教授
澤田　誠二　明治大学 理工学部 建築学科 教授、団地再生産業協議会 副会長、NPO団地再生研究会 副理事長
細野　助博　中央大学大学院 公共政策研究科 委員長、(社)学術・文化・産業ネットワーク多摩 専務理事、多摩ニュータウン学会会長
松川　淳子　株式会社 生活構造研究所 代表取締役会長
秋元　孝夫　NPO多摩ニュータウン・まちづくり専門家会議　理事長
齊藤　隆之　株式会社 アンクル 代表取締役
髙瀬　義昌　医療法人社団 至髙会 理事長、たかせクリニック 院長
大池　ひとみ　ひとみタウンケアクリニック　院長
秋山　正子　株式会社 白十字訪問看護ステーション 代表取締役／統括所長
五十嵐　中　東京大学大学院 薬学系研究科 医薬政策学　特任助教
鏡　　諭　所沢市 総合政策部政策審議担当参事
北村　充成　湘南中央病院 地域・広報室
福島　　真　かしのき保育園　園長
天野　宏一　多摩市中部地域包括支援センター　センター長
熊谷　義一　多摩市シルバー人材センター　理事
松本　　泰　セコム株式会社 IS研究所 主席研究員、工学院大学CPDセンター 客員教授
佐藤　雅也　セコム医療システム 株式会社
砂原　和仁　東京海上日動火災保険株式会社 個人商品業務部 企画グループ ヘルスケア分野専門次長
角田　愛次郎　長島・大野･常松法律事務所 弁護士、立命館アジア太平洋大学 教授（企業法務、企業倫理）
後藤　敏彦　NPO法人 社会責任投資フォーラム 代表理事
大永　貴規　遊域計画株式会社 代表取締役、NPO法人 都市農村交流推進センター 副理事長
渡邊　壽大　財団法人 統計研究会 研究員
阿部　正則　学校法人工学院大学　企画室長、事業部長
小山　展宏　早稲田大学 理工学研究所 嘱託研究員（本プロジェクト事務局担当・アーキビスト）