

財団法人 長寿科学振興財団
認知症対策総合研究推進事業 研究成果発表会

第5回

認 知 症

のある人の

福 祉 機 器

シンポジウム

～機器を用いた自立支援研究の成果～



開催

2010年12月5日(日) 13:00～17:00

主催

国立障害者リハビリテーションセンター研究所

(財)長寿科学振興財団補助事業 研究成果報告会
第5回認知症のある人の福祉機器シンポジウム
～機器を用いた自立支援研究の成果～

日時 12月5日(日) 13時～17時
会場 国立障害者リハビリテーションセンター講堂
主催 国立障害者リハビリテーションセンター研究所

目次

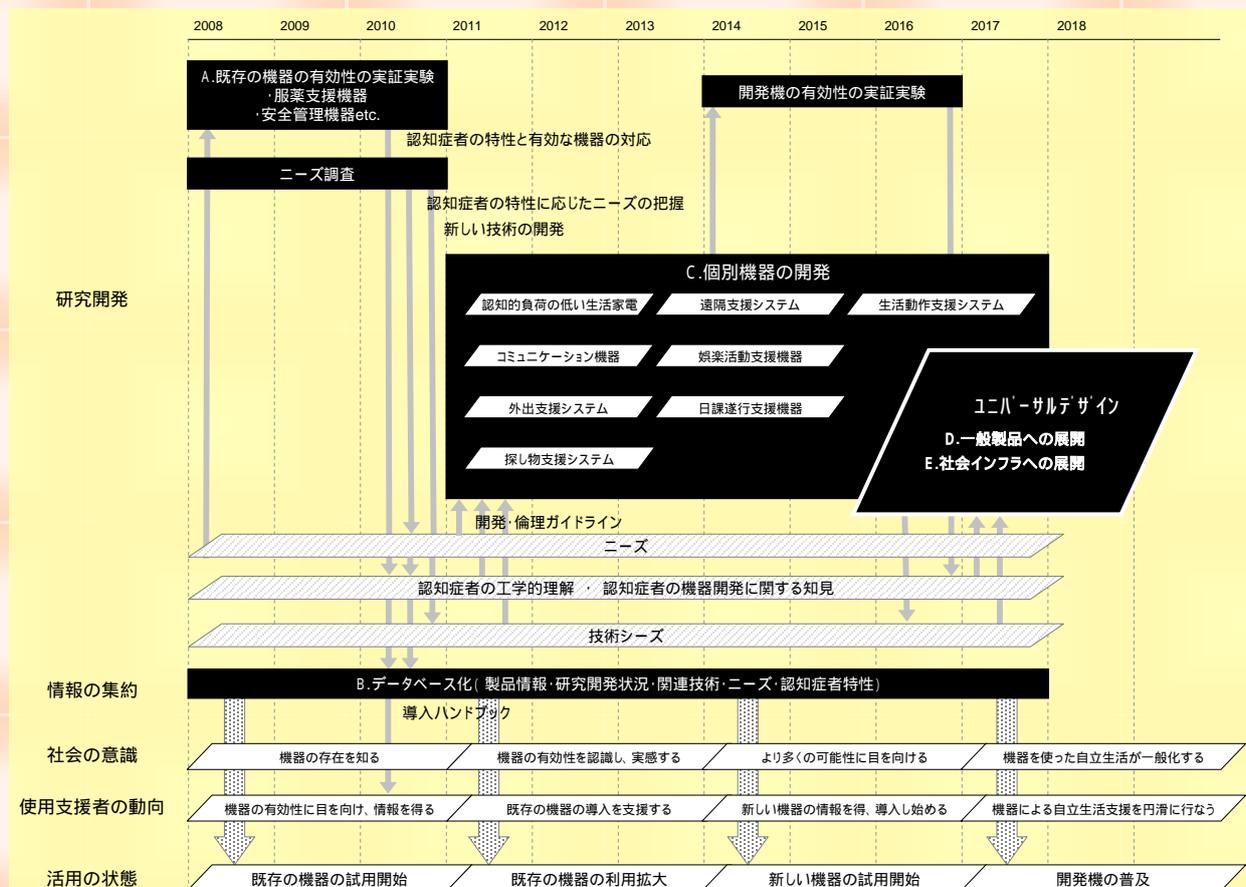
第1部 講演 テーマ：認知症のある人の福祉機器をめぐる現在の動向	
『我が国における認知症対策の経緯と今後』 堀部賢太郎(厚生労働省老健局高齢者支援課 認知症対策専門官) -----	4
『諸外国における機器を用いた認知症者支援の動向』 山内繁(早稲田大学 研究推進部参与) -----	6
『支援機器を用いた認知症者の自立支援手法の開発』 井上剛伸(国立障害者リハビリテーションセンター 福祉機器開発部) -----	8
第2部 パネルディスカッション テーマ：機器を用いた自立支援研究の成果	
パネリスト：堀部賢太郎、山内繁 話題提供：伊藤光世、森本正治、渡部幸一、大中慎一 司会：井上剛伸	
『地域包括支援センターにおける認知症相談と生活支援』 伊藤光世(若林あんしんすこやかセンター 看護師、認知症専門相談員) -----	10
『認知症になっても安心して暮らせる「まちづくり」に向けた 自立支援機器開発の検討』 森本正治(エーザイ株式会社 コミュニティ・ネットワーク支援室) -----	11
『有料老人ホームにおける支援機器を用いたサービス提供の可能性』 渡部幸一(株式会社生活科学運営ライフ&シニアハウスリボンシティ川口) -----	12
『コミュニケーションロボットによる高齢者/認知症者支援の試み』 大中慎一(日本電気株式会社 プラットフォームマーケティング戦略本部) -----	13
パネルディスカッション -----	14

国立障害者リハビリテーションセンター研究所の取り組み

機器を用いた認知症のある人の自立支援促進を目的として開催してきた本シンポジウムは、今年、5回目を迎えます。開催当初、認知症のある人の福祉機器は国内でほとんど知られていない状況でしたが、この5年の間に、機器開発が進み、ケアの現場での機器活用の有効性も確かめられるようになりました。このような背景を受け、機器を用いた認知症のある人の自立支援は、政府の施策としてもアクションプランの中で取り上げられ、本格的な実現に向けて新たな局面を迎えようとしています。

今回のシンポジウムでは、今後を見据えて新たなスタートを切るために、これまでの総括として、この5年間を振り返り、機器開発、および機器を活用した自立支援ケア研究の成果を省みます。

開発・実用化ロードマップ



わが国の高齢化は未曾有の高みに達しており、現在は約4人に1人が65歳以上となりました。認知症の有病率は、年齢階級が上がるに従って高くなるため、高齢化の進行は即ち認知症者の増加に直結し、今後の15年で現在の1.6倍以上にまで達すると試算されています。

厚生労働省は、「認知症になっても安心して暮らせる地域を構築する」という目標に向けて、いくつかの施策を行ってきました。

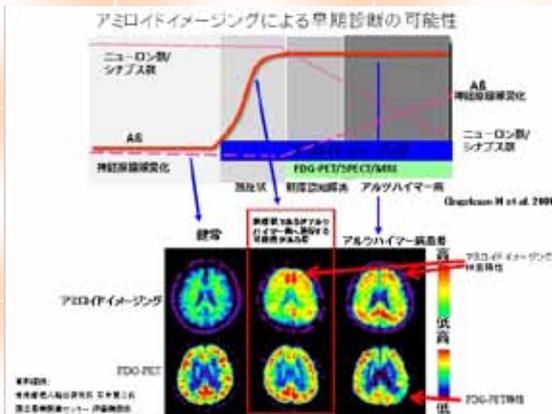
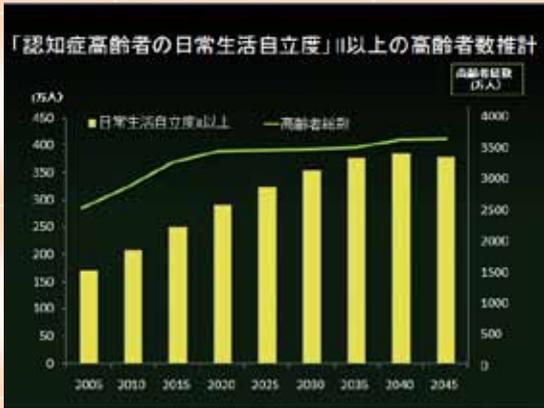
平成20年5月から7月にかけては、厚生労働大臣の指示の下、「認知症の医療と生活の質を高める緊急プロジェクト」が開催され、その報告書において、今後推進すべき認知症施策の5本柱が以下のように提言されました。

現在の施策も全体としてはその流れに則ったものです。

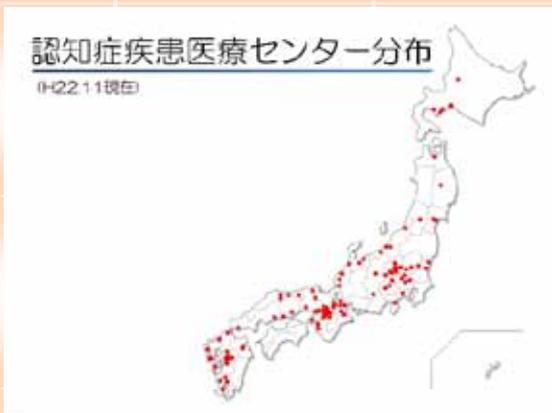
1. 実態の把握
2. 研究・開発の促進
3. 早期診断の推進と適切な医療の提供
4. 適切なケアの普及及び本人・家族支援
5. 若年性認知症対策

認知症の医療と生活の質を高める緊急プロジェクト報告 H20.7.10					
今後の認知症対策は、早期の確定診断を出発点とした適切な対応を促進することを基本方針とし、具体的な対策として、 ①実態の把握、②研究開発の促進、③早期診断の推進と適切な医療の提供、④適切なケアの普及及び本人・家族支援、 ⑤若年性認知症対策を積極的に推進する。					
	実態把握	研究開発	医療対策	適切なケアの普及 本人・家族支援	若年性認知症
問題状況	<ul style="list-style-type: none"> 正確な認知症患者数や、認知症に関する医療・介護サービス利用等の実態は不明 	<ul style="list-style-type: none"> 幅広い分野にわたり研究課題を設定しており、重点化が不足 	<ul style="list-style-type: none"> 専門医療を提供する医師や医療機関が不十分 BPSDの適切な治療が行われていない 重篤な身体疾患の治療が円滑でない 	<ul style="list-style-type: none"> 認知症ケアの質の低下・事例所開格差 医療との連携を含めた地域ケアが不十分 地域全体で認知症の人や家族を支えることが必要 認知症の人やその家族に対する相談体制が不十分 	<ul style="list-style-type: none"> 若年性認知症に対する国民の理解不足 「医療」・「福祉」・「就労」の連携が不十分
方向性	<ul style="list-style-type: none"> 医学的に診断された認知症の有病率の早期な調査 要介護認定で使用されている「認知症高齢者の日常生活自立度」の見直し 	<ul style="list-style-type: none"> 各ステージ(①発症予防対策、②診断技術向上、③治療方法開発、④発症後対応)毎の視点を明確にした研究開発の促進 	<ul style="list-style-type: none"> 早期診断の促進 BPSD急性期の適切な医療の提供 身体合併症に対する適切な対応 	<ul style="list-style-type: none"> 認知症ケア標準化・高度化 医療との連携を含めた地域ケア体制の強化 誰もが自らの意思と願望し、認知症に関する理解の普及・認知症の人やその家族に対する相談支援体制の充実 	<ul style="list-style-type: none"> 若年性認知症に関する「相談」から「医療」・「福祉」・「就労」の総合的な支援
対策	<ul style="list-style-type: none"> 認知症の有病率に関する調査の実施 認知症に関する医療・介護サービスに関する実態調査の実施 より客観的で科学的な日常生活自立度の検討 	<ul style="list-style-type: none"> 経済産業省、文部科学省と連携し、特に①診断技術向上、②治療方法の開発を重点分野とし、資源を集中 アルツハイマー病の予防因子の解明(5年以内) アルツハイマー病の早期診断技術(5年以内) アルツハイマー病の根本的治療薬実用化(10年以内) 	<ul style="list-style-type: none"> 【短期】 認知症診断ガイドラインの開発・普及支援 認知症疾患医療センターの整備・介護との連携担当者の配置 認知症医療に係る研修の充実 【中・長期】 認知症に係る精神医療等のあり方の検討 	<ul style="list-style-type: none"> 【短期】 認知症ケアの標準化・高度化の推進 認知症連携担当者を配置する地域包括支援センターの整備 都道府県・指定都市にコールセンターを設置 認知症を知り地帯をつくる10か年構想の推進 【中・長期】 認知症ケアの研修のあり方の検討 認知症サポーター増員 小・中学校における認知症教育の推進 	<ul style="list-style-type: none"> 【短期】 若年性認知症相談コールセンターの設置 認知症連携担当者によるオーダーメイドの支援体制の形成 若年性認知症就労支援ネットワークの構築 若年性認知症ケアのモデル事業の実施 【中・長期】 国民に対する広報啓発 若年性認知症対応の介護サービスの研修 就労継続に関する研究

認知症の進行により環境への順応能力が低下する結果生じやすくなる"Relocation Damage"回避のためにも、可能な限り入院や入所、転居を避けて住み慣れた我が家での生活を継続できることが望ましく、またこれは既存の複数の患者意識調査で報告された、「現在の家に住み続けたい」方が大多数という認知症の方々自身のご希望にもかなうと考えられます。しかし記憶力障害の悪化、見当識障害や遂行機能障害の出現によって日常生活動作が困難になるにつれこのハードルは高くなってくるため、これらの能力低下をいかに補完し、日常生活を支援していくかという点が大きな課題でありつづけています。



認知症地域医療支援事業		
	認知症サポート医療研修	かかりつけ医認知症対応力向上研修
実施主体	都道府県及び指定都市が国立長寿医療センターに委託して実施	都道府県及び指定都市
対象者	「地域において認知症診療に関わる医師」、又は「認知症サポート医の役割を適切に担える医師」と実施主体の長が認めた医師	地域で診療に没頭する医師
目的	地域における連携の推進（かかりつけ医に対する研修・処置、地域の専門医、サポート医、地区医師会、認知症研修センター等との連携構築等）	地域における認知症の人への支援
研修内容	研修の位置づけとサポート医の役割、かかりつけ医研修、基本知識、診断、治療とケア、連携、小グループ討論（約50分）	基本知識、診断、治療とケア、連携（約200分）
研修者数	12,73名（平成17～21年度）	26,024名（平成18～21年度）



認知症サポーター100万人キャラバンの実施状況

【認知症サポーターとは】
 ○ 認知症に関する正しい知識と理解を持ち、地域や地域で認知症の人や家族に対してできる範囲での手助けをする人

【キャラバンメイト養成研修】
 ○ 実施主体：都道府県、市町村、全国認知症地域研修
 ○ 目的：地域、地域における「認知症サポーター養成講座」の講師である「キャラバンメイト」を養成
 ○ 内容：認知症の基礎知識等のほか、サポーター養成講座の開催方法、対応の場面など、カリキュラム、協力機関の紹介方法をグループワークで学ぶ。
 ○ メイト数：4.7、73.4人（平成22年3月31日現在）

【認知症サポーター養成講座】
 ○ 実施主体：都道府県、市町村、認知症研修
 ○ 対象者：
 ・(住民) 自治会、老人クラブ、民生委員、家族会、防犯・防犯地域等
 ・(職場) 企業、業界等金融機関、自治体、学校、スポーツマーケット
 ・(学内) 小中高協手帳、教職員、PTA等
 ○ サポーター数：1、662、130人
 （平成22年3月31日現在）

※ メイト・サポーター合計
 1、709、924人（平成22年3月31日現在）

研究倫理と倫理審査

1) 研究に関わる倫理

- | 違法行為 (Illegal Act)
- | 研究不正 (Scientific Misconduct, Research Integrity)
- | 生命倫理 (Bio-ethics)
- | 研究倫理 (Research Ethics)
 - 人を対象とした研究に関わる倫理
 - 被験者としてリスクにさらすための倫理要件

2) 国際指針

- | ニュルンベルク綱領 (1947)
- | ヘルシンキ宣言 (1964、・・・2008 Seoul)
- | CIOMS人を対象とする生物医学研究のための倫理指針 (1991、・・・2002)
- | CIOMS: Council for International Organizations of Medical Sciences
- | WHO生物医学研究評価のための倫理委員会の実務的ガイドライン (2000)

3) 日本政府の倫理指針

- | ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針[文部科学省,厚生労働省,経済産業省] (2001、・・・2008)
- | 疫学研究に関する倫理指針[文部科学省,厚生労働省] (2002、・・・2008)
- | 臨床研究に関する倫理指針[厚生労働省] (2003、・・・2008)

4) 倫理指針における支援機器

- | 機器を使った侵襲のない介入研究
 - 具体的な詳細規定はない。
 - 例示としては、「体外診断を目的とした研究」

臨床研究に関する倫理指針

	介入研究	観察研究
侵襲あり		
侵襲なし		

5) 倫理審査

- | 臨床研究の実施又は継続の適否その他臨床研究に関し必要な事項について、被験者の人間の尊厳、人権の尊重その他の倫理的観点及び科学的観点から調査審議する・・・(臨床研究に関する倫理指針、第1:3,(16))
- | 審査の対象文書
 - 研究計画書(プロトコル) / 被験者への説明文書(同意撤回書含む) / 同意書 / その他、募集広告、依頼状など

6) リスクとベネフィット

- | ベネフィットがリスクを上回ることが承認のための条件。
- | ベネフィット
 - 社会に対する便益
 - 説得力を持つためには、科学性に裏打ちされている必要がある。・・・科学面の審査の根拠
- | リスク
 - 研究のために引き起こされる危害のひどさと発生頻度による。

・倫理面の審査 制限能力者としての取り扱い

1) インフォームドコンセント

ヘルシンキ宣言:2008

27. 制限能力者が被験者候補となる場合、医師は、法律上の権限を有する代理人からのインフォームド・コンセントを求めなければならない。これらの人々が研究に含まれるのは、その研究が被験者候補に代表される集団の健康増進を試みるためのものであり、判断能力のある人々では代替して行うことができず、かつ最小限のリスクと最小限の負担しか伴わない場合に限られ、被験者候補の利益になる可能性のない研究対象に含まれてはならない。

28. 制限能力者とみなされる被験者候補が、研究参加についての決定に賛意を表することができる場合には、医師は、法律上の権限を有する代理人からの同意のほか、さらに本人の賛意を求めなければならない。被験者候補の不同意は尊重されるべきである。

代理人：親族、成年後見人

2) 主治医の立場

- | 対象者の利益を代表する義務を負っており、医学的立場から実験への参加の可否を判断。
- | 通常、主治医の許可を得ることが求められる。(リスクの評価、治療方針への関与)
- | 主治医が研究チームに加わることは好ましくない。(医師としての責務に対する研究者としての利益の責務相反)
- | 同意書の代諾者になることはできない。

3) 施設の立場

- | 施設長が施設管理上の最終責任を持って参加協力の判断を行う。
- | 職員の関与に関しても機関長が責任を持つ。
- | 実験の一部に関して職員が協力することに対しても責任を持つ。
- | 威圧にならないように特に留意する。(ウイローブルック)
- | 施設長、職員が代諾者となることはできない。
- | 研究機関に審査依頼を行うのは研究者としての利益相反を招く。
- | 施設に倫理規定がある場合はその規定に従う。
- | 介護者も研究対象である場合は、職員が対象者となることもある。・・・研究デザインの問題

・科学面の審査 研究デザイン

1) 科学面のポイント

- | 仮説検定形研究デザイン
- | 仮説とエンドポイント
 - 客観的に評価可能な仮説
 - 統計的検定：サンプルサイズ
- | 選定/除外基準
- | 便益の科学的エビデンス
- | バイアスのない研究デザイン

2) 臨床研究におけるバイアス

- | 測定者バイアス：測定者による故意、無意識の情報の歪曲
- | 測定手段バイアス：測定機器や質問票が原因となるバイアス
- | 対象者バイアス：選択バイアス
レスポンスバイアス(医師と患者等。プラセボ効果)

3) 研究デザイン

4) 採用可能な研究デザイン

- | 「クロスオーバー」
 - 既存機器と新規機器の順序を変えての試用。ランダムな2群の比較
- | 「前後比較試験」
 - 群内における介入とコントロールの比較
 - 既存の支援機器あるいは支援機器のない状況での作業効率と支援機器を使った作業効率の比較
 - 客観的パラメータによる

講演

『支援機器を用いた認知症の自立支援手法の開発』

井上剛伸（国立障害者リハビリテーションセンター研究所 福祉機器開発部）



・これまでの5年間

私たちは、5年前に社会問題・課題として認知症を取り上げることになりました。自立というキーワードの上に、支援機器やモノが入る開発研究を目指し、軽度認知症者の方を中心とした研究を始めました。

目標は、認知症者のある方がより自立し、活動的な生活を送れる社会の実現です。

開発・実用化の試みは、
・実証研究、
・情報の流通、
・機器の開発の3領域から行っています。

実証研究	情報流通	機器開発
<p>主要な機器:アラーム付き薬入れ(服薬支援)</p> <p>・適合</p> <ul style="list-style-type: none"> - 機器の適用範囲と効果 ・軽度から中度(MMSE 22~14点)に適用あり ・利用者4名で服薬の自立を確認 <p>・導入</p> <ul style="list-style-type: none"> - 説明書きの貼付 - 置き場所の選定 - 使用練習 <p>知見収集 → 適合・導入マニュアル作成</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・シンポジウム開催(2006~) - 年1回、延べ参加者約300名 ・福祉機器展示館(2007.12~) - 1401名(2008年10月31日現在) ・データベース公開(2008.5~) - 訪問数年間9500件(2008.3~2008.4) <p>・一般企業での開発の取り組み</p> <p>・当事者・関係者からの使用希望の問い合わせ</p>	<p>現場密着型研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ●情報表示機器 ●日記作成支援機器 <p>機器による記憶・見当識の補完手法</p> <p>成功体験への注意の誘導による自己評価の向上</p>

昨年から PaPeRo(ロボット)を媒体とする情報支援方法の開発も始めています。実証実験では、デイケアに行く時、お迎えに来ても出てこないとか、お迎えに行っても準備ができていなくて、途中でトイレに行ってしまうなどの問題がある方に、出かける 10 分前に PaPeRo が「出かける準備としてトイレに行きましょう」と話してくれるようにして、トイレに行っていただきます。

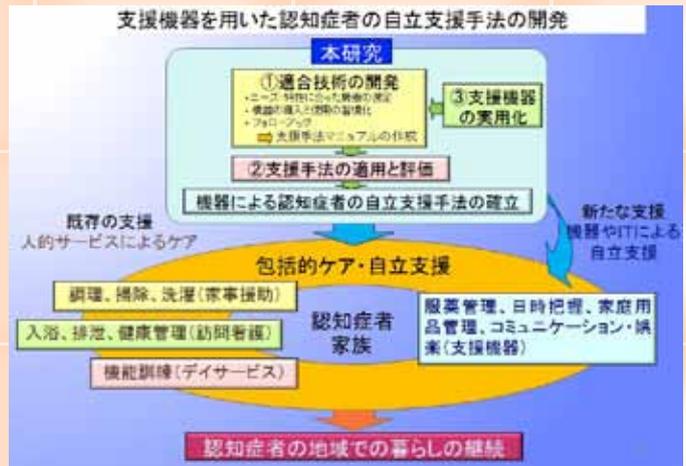
会話では、最初に名前を呼びかけて注意をこちらに向け(先行連鎖)、予備的情報を提示して、伝えたい情報を提示します。まだ5例ですが、会話の中で情報の理解がみられた場面が全体の9割以上あり、情報をしっかり理解していただいていると考えています。そのような情報伝達の蓄積によって、必要な行動を促せると見込んでいます。

・厚生労働科学研究での試みと成果

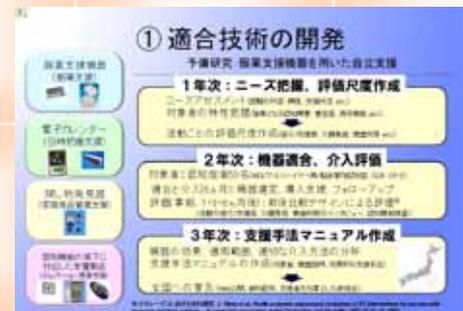
認知症にあるという状況は、とても複雑です。1人1人症状が違いますし、アルツハイマーなどではそれが進行します。また、加齢による機能の低下もあります。

福祉機器の領域では「適合」というキーワードが用いられていますが、認知症があるとき、機器利用者と機器の「適合」はより一層難しくなるという課題があります。そこで、支援機器による自立支援手法の構築を試みています。

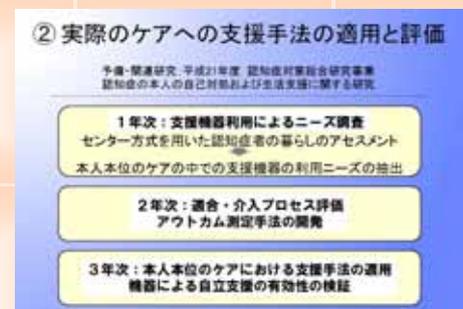
この研究では実際に福祉機器を導入して効果検証し、フォローアップをした後、どうやったら適合できるのかをデータとして蓄積し、マニュアルを作成します。



【適合技術の開発】 4分野で分担研究をしています。適合技術の開発では、機器以外の人的なものを含めたケアも視野に含めています。また、海外にはあるが、日本で入手できない機器もあるので、開発も行います。



【ケア手法の開発】 センター方式を使って、暮らしのアセスメントをやります。2年目に適合手法をケアの中に導入し、有効性を検証していきます。

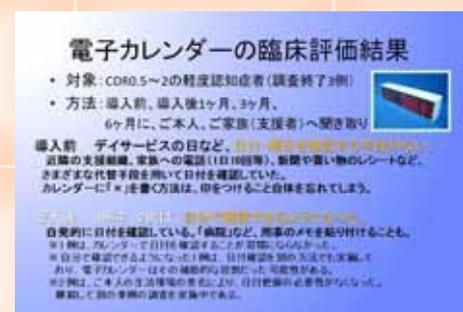


【臨床評価の結果】

電子カレンダーの事例を報告します。ご報告するのは3例、CDR0.5~2の軽・中度の方々です。

導入前はデイサービスの日や曜日を確認する手段がなく、対象者は近隣の支援組織に聞きに行ったり、ご家族に電話をして聞いたりしています。新聞や買い物にわざわざコンビニに行って、レシートの日付を見て確認していた方もいました。カレンダーにバツを書いている方がいますが、バツを付けるのを忘れることもあって、課題の多い方法であると確認されていました。

実験では、3例中2例は自分で確認できるようになりました。1例ですが、電子カレンダーの下に病院や用事のメモも合わせて、カレンダーのようなものと併用して利用されている方もいましたので、ある程度効果はあることがわかってきました。



電子カレンダーを導入した事例（1例）、アラーム付き薬入れを導入した事例（2例）の報告

事例1．電子カレンダーの導入

79歳女性、アルツハイマー型認知症ほか。

導入前は、日付を忘れて昨日だと思っていたり、朝起きて、デイへ行く日と思って外で待っていたり、あんしんすこやかセンター（以下、センター）に曜日や時間を聞きにきたりしていました。

導入の1か月後には、デイの日に早くから待つことはなくなり、通所できるようになりました。

【電子カレンダーの効果】

確実に通所日には自宅で待てるようになりました。デイサービスに関する不安の訴えも、軽減しました。デイサービス以外の日の不安の訴えも少なくなり、生活状況が安定しました。

事例2．アラーム付き薬入れの導入

75歳男性、小脳梗塞、動脈塞栓症、高血圧症など。要介護度1、サービス利用なし。1人暮らし。

受診日以外に受診したり、担当科も間違ったところに行ってしまうと、病院のMSW、ご家族からの相談・依頼があったのが関わりの始めです。地域のかかりつけ医の診察へ、変更になりました。

機器の導入前は、30日分の薬が処方されても、袋に入ったまま9割方残っている状態でした。また古い薬と新しい薬がまぜこぜになっていました。ご本人は日時がわからず、かかりつけ医にも受診できずにいました。携帯電話の使い方が分からないので、電話連絡はできませんでした。また重要書類などのしまい忘れがありました。

センターからは介護保険サービスを勧めましたが、「自分はできている」として受け入れませんでした。

【アラーム付き薬入れの導入まで】

国立障害者リハビリテーションセンターの研究者と、センターの職員で説明のために訪問しました。けれども、「自分はできるからいらぬ」と、ご本人の了解は得られませんでした。

機器をセンターで預かり、主治医に勧めてもらいました。受診日の午後、センターと見守り訪問看護師とで、ご本人のご自宅で5回練習をしました。

【服薬支援機器の導入後】

3週間で2日の飲み残しがありましたが、今はほぼ毎日の服薬行動が確認されています。

【服薬支援機器の効果】

確実な服薬ができつつあります。自分でできるという満足感があるため、服薬に関する説明や契約受入ができたと思います。今は、介護保険サービスが入り、定期的に見守りができています。

自立支援機器を導入して見えたこと

認知症高齢者は、今までできていたことができなくなり、手伝ってもらうことが増えてきて、自信喪失や不安感が大きくなります。取り上げた3事例とも、生活の自立が増ただけでなく、自分でできているという自信や安心感が得られ、精神的に落ち着いた様子が見られています。

事例2では主治医、看護師など関わった人から「すごいですね」と感想が本人に伝えられ、服薬は嬉しい話題となり、服薬の説明や契約が受け入れやすくなりました。

改善点

薬のセット日、蓋の開閉が難しい。

電子音でなく、「薬を飲む時間ですよ」と知らせてくれると使いやすい。



話題提供 『認知症になっても安心して暮らせる「まちづくり」にむけた
自立支援機器開発の検討』

森本正治（エーザイ株式会社 コミュニティ・ネットワーク支援室）

弊社は認知症の進行を遅らせる薬剤を扱う唯一の国内メーカーとして、「認知症になっても安心して暮らせるまちづくり」をお手伝いしております。その活動を本格化するために、2年前にコミュニティ・ネットワーク支援室という専任部署を立ち上げ、企業の社会的責任の遂行と事業活動を融合する活動をスタートしました。

弊社は hhc、human health care という病気の方ご本人の立場になって考え行動するという企業理念を具現化する活動として、国内営業の1400名の医薬情報担当者が、地域の医療・介護関係者や自治体などと連携して「まちづくり」に向けた話し合いの「場」をコーディネートしています。それらの活動の結果として、認知症になったとしても、地域の方々が「～さんは病気なので、声かけをしようね!」というようなご本人に優しい「まち」になるようなお手伝いをしたいと考えております。

活動事例をご紹介します（横浜市金沢区の活動）。

在宅医療の専門医師と在宅療養されている方のご自宅に訪問させていただいた際、在宅では服薬コンプライアンスが低下していること、薬自体が在宅療養のリスクを高めており、在宅で健康に生活することが難しくなっていることを実感しました。そのような現場から、服薬支援や見守りのニーズの高さを身をもって痛感いたしました。

そこで、製薬会社として薬を医療従事者にお届けする活動に留まらず、「在宅で安心して服薬を続けていただける支援はできないだろうか」と考えました。

現在、既存で販売されている「お薬どぞ」という機器を改良し、服薬支援や見守りにつながらないか検討中です。

今回、在宅医療の支援者である訪問看護師やヘルパーなどの専門職に、グループインタビューを行い在宅医療における服薬状況の確認とニーズ調査を行いました。結果、在宅療養者の大部分がヘルパーにより服薬介助を受けており（介護保険内のサービス）、ヘルパーが支援を行えない際の、服薬支援のニーズが高いことが分かりました。また見守り機能として、服薬したログをeメールで介護者や専門職に送り、「飲めている」「飲めていない」の状況把握ができるものを提案したところ、否定的なご意見をたくさんいただき、「それだけではダメで、警備会社などが駆けつける」というフルパッケージのご要望をいただきました。また、価格帯に関しては、購入なら5千～1万円、リースなら3千円/月であれば可能ということが分かりました。また、利用者の層は、特定高齢者～要介護1程度までの方が該当するだろうという意見をいただいています。

今後、数ヶ所の協力いただける地域において、多職種とご近所が連携するこのような実証研究を重ねていき、ゆくゆくは弊社が進める「まちづくり」と融合するモデルを検討していきます。

最後に、単に服薬支援機器・見守り機器に留まらず、その本人の支援者となりうるご近所さんを含めたコミュニティ・ネットワークを再生するきっかけとなる支援機器となるよう検討をすすめてまいります。

見守り機能付加服薬支援機器の受容性 —専門職グループインタビューより—

◆「服薬」の見守り機能付き服薬支援機器のアイデアでは、「確実に薬を飲んでもらう」仕組みとしては、非常に効果的である。しかし、その先の「緊急対応」段階までの対応が必要。

<p>○服薬管理</p> <p>服薬支援機器 見守り機能付加</p> <p>家族に 声かけできない ことをヘルパー検出</p>	<p>○服薬管理が可能</p> <p>家族→ヘルパーに電話 訪問介護や在宅サービス事業所などへ支援プラン提供</p> <p>※訪問介護や在宅サービス事業所へ依頼する場合は、事前にヘルパーや訪問介護員との連携が必要</p> <p>※緊急対応は、訪問介護や在宅サービス事業所へ依頼する必要がある</p>
<p>×服薬管理 + 見守り確認</p> <p>服薬支援機器 見守り機能付加</p> <p>緊急対応 対応、駆けつけ できない</p>	<p>×緊急対応も必要ではない</p> <p>家族、事業所、自治体など、連携できる体制構築</p> <p>※訪問介護や在宅サービス事業所へ依頼する場合は、事前にヘルパーや訪問介護員との連携が必要</p> <p>※緊急対応は、訪問介護や在宅サービス事業所へ依頼する必要がある</p>

※価格帯：5000円～1万円
リース：1000円～3000円/月

支援機器を通じた本人支援コミュニティの再生

服薬支援機器
見守り機能付加

本人支援コミュニティ

在宅医・薬剤師・看護師・ヘルパー・地域包括支援センター・介護事業所やご近所が
※共有し、連携可能な状況を実現

服薬ログが
支援者と共有

服薬支援機器を通じた
地域における
見守りソリューションの提供

話題提供『有料老人ホームにおける支援機器を用いたサービス提供の可能性』

渡部幸一（株式会社生活科学運営 ライフ&シニアハウスリボンシティ川口）

平成 20 年 4 月に、井上さんから「軽度認知症者の方の生活用品の使用評価研究に参加しませんか」と言われ、施設の立場からみて、在宅で認知症の方を支えることは、結果として運営の質と業務の質を高め、両方とも活性化されると思い、この研究に参加しました。

施設における機器の使用評価の流れ

まず 参加者を選定し、ご家族やご本人への打診、書面等による情報収集、ニーズアセスメント（困っていること、要望などの聞き取り）の後、生活用品の選定と支援、機器を使ってどう思われたか、評価のための聞き取りとアンケート調査を行いました。

研究参加者の選定は非常に難しいものでした。ご本人に福祉機器について説明し、「薬を飲む機械がありますよ」と言っても、理解してもらえなかったからです。機器の選定では、IADL の自立度なども参照し、状態を細かく分析して、週 1 回以上、研究者と協議を重ねました。

【事例の紹介】

男性、脳梗塞後遺症による記憶障害で、せん妄があり、見当識がなくなっていました。記憶もどんどん消えていました。

導入前・導入後

ご本人は薬を飲んだか全く分からず、ご家族と職員たちが支援していました。服薬は、食後、毎日、妹さんが電話で確認していました。アラーム付き薬入れを紹介したところ、初めは、アラームの音が何の音なのか理解されなかったのですが、練習を進めて 1 か月になると、「ああ薬か」と納得されるようになりました。

（施設の職員が服薬状況を毎日確認していました。）

課題抽出と介入への考察

最初に受け入れを拒否されました。機器の使用支援が必要です。

適合方法の工夫

薬入れの表に、手書きで「音が鳴ったら薬を飲んでください」とあります。キーパーソンである妹さんから「お兄さんへ」と書いてあり、これを見ると妹の文字と分かるので、大きな役目を持っていたと思われま



効果

病識のある人は、服薬について遂行度の向上を指摘しています。また、相対的に介護負担の軽減が見られました。機器の利点は、使ってみたらよかったとご本人から話が出ることもあります。

軽度認知症者の自立を促す福祉機器の導入は、私たちスタッフの負担軽減とともに、居宅における家族の介護負担の軽減として 1 つの光明になると思っています。今後、認知症者を支えることは介護、医療、地域連携、福祉機器開発が同列で進展していくことが大事だと思います。

課題として、支援をする方々がもっと福祉機器に興味を持って下さるように、福祉機器開発の領域も同列に並んで欲しいと思います。それが少子・高齢化の社会に対処する重要なキーではないでしょうか。

話題提供 『コミュニケーションロボットによる高齢者/認知症者支援の試み』

大中慎一（日本電気株式会社 プラットフォームマーケティング戦略本部）

コミュニケーションロボット PaPeRo に携わって 10 数年になります。PaPeRo をもって、ここ 5 ~ 6 年はあちこちの介護事業所に行き、その中でエンジニアとして思うこと、マーケティングとして思うことなどを話します。

コミュニケーションロボットの研究開発をやっていると、いろんな方から「ほしい」との話をいただきます。話し相手になってほしい、生活支援をして欲しい、見守りしてほしい、社会参加をするためのツールとして使いたいなどです。それぞれを実現するために、技術的にはどう解決すればいいのかを考えていますが、ほんとうに社会にロボットが入るとなると、機能的問題以外のハードルが想像以上に高いのではないかと思います。

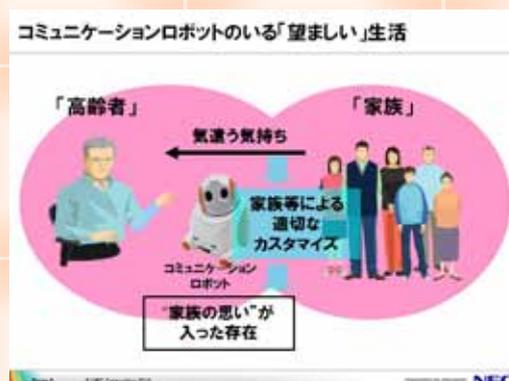
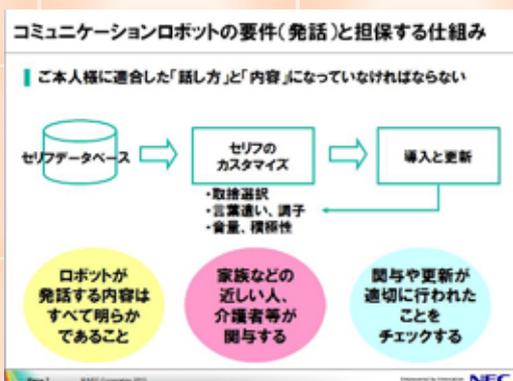
高齢者がいて家族がいて、コミュニケーションロボットがあるという場合、家族に高齢者を気遣う気持ちがあり、ロボットはそれを反映する存在になればと思っています。

私たちは、相手ごとに話し方に気をつけ、また話す内容にも気をつけます。とくにご高齢の方は、聞き取りづらいときもあるでしょうし、長く生きていらっしゃる方ほど楽しい思い出も、悲しいこともあり、ちょっとした言葉でイヤなことを思い出したりすることもあるでしょう。ご本人に適した話し方は身近な方がよくご存じです。

技術開発からその実現を考えてみますと、2つの方法があります。セリフなどのデータベースを活用する方法と、これはしゃべったほうが良いとか、どういうしゃべり方をするかなどをカスタマイズする方法です。双方をうまく使い、実際の現場に入れてみて、様子を見ながら更新していくことをやっていかないとはいけません。

セリフをカスタマイズする時には、高齢者の方、ご家族の方、認知症の方なら、専門家にも当然入っていただきます。そういう方々に管理していただくような、導入後に適切な関与が行われたことをチェックする仕組みも必要です。

そしてロボットが発話する内容は、すべて明らかになっている必要があると考えています。高齢者を気づかう気持ちを持っていただき、それをロボットの中に入れることで（カスタマイズすることで）、気持ちの入った存在になると話しました。どのようにカスタマイズされているのか、ロボットに備わっている機能は会話を通して言葉を自動で覚えていくのか、その機能が働くと会話は変化するのかなどが、明らかになっている必要があります。先ほどの薬を入れる機器に手書きで言葉が書かれていました。その人に応じた言葉が書かれていて、それによってうまく使えるようになる。その基本にある信頼関係が重要ではないかと思います。



テーマ「機器を用いた自立支援研究の成果」

報告・これまでの経過を振り返って

伊藤 / 認知症になるならないに限らず、自分で生きていきたい。他人に、特に身近な家族に迷惑をかけず生きていきたいという人が多いです。自立支援機器の意味は、本人の自尊心の上では大きいと思います。介護保険だけでは、本当に必要な方に行かないことが起きてくるかも知れません。支援機器が必要な人に届く方法を考えていただきたいと切に願っています。



渡部 / ネットワーク構築を含め、或いは建築の設備の部分、機器、これらが一体になったときにもっと高齢者を支え、あるいは在宅の方ももっと活用できるのではないかというのが実感です。介護現場も厳しい状況ですが、現場では、この人をどう支えるかを日々必死に行っている場合がほとんどです。人に勝るものはありませんが、それを補助する福祉機器が加速度的に出てきてほしいというのが、研究に参加しての実感です。

堀部 / 現場からは認知症対策イコール BPSD 対策のような考え方があります。BPSD は、基本的な病変があり、それが中核症状、見当識障害などを引き起こして、現実世界と不整合が起きてそれに対する戸惑いや落ち着きのなさなどが重なってあらわれるものです。色々な支える方法があって良いと思います。とくに予防はなくてはならないと思います。

中核症状の人は軽いのです。軽いからこそ、本人も悩む。初期だからこそ支えなくてはいけないこと、初期だからこそできることがある。どこを支えると、いちばん支えられるかなど、示唆に富む話がたくさんありました。

大中 / 時間等をお知らせする機器や、服薬支援機器などのお話を聞き、それが実現すればロボットになるのかなと思いました。専門的な支援に特化した機器と、色々ついているロボットなど、いろんなバリエーションが存在していると思いました。

ロボットの課題としてはコストがあります。まだ「この機能だけでよい」というマーケティング的な観点ができているわけではないので、皆さんと一緒に考えたいです。そういう意味で、私はここにいるのは、驚きというか、よかったことなのかなと思いました。

森本 / ある先生から「ここまで来てやっと気づいたか、薬をばらまいているだけでなく、患者さんが飲むところまでサービスしていくんだ」と指摘をいただき、その通りだと思いました。在宅に伺った時の、薬剤が全く服用されていない、残った薬が山になった状況を解決していく。その役割を果たしていきたい。

パイロットで使っていただいている方から、定期的に薬が出てくるので、不規則な生活のリズムが戻ってきたという嬉しいコメントをいただきました。メールで親御さんや介護家族の所に、薬剤をいつ取り出したかという連絡が行くので、ご家族がおじいちゃんやおばあちゃんをその都度気にすると言うことが生まれてきて、コミュニケーションが生まれてきたという嬉しい声もいただいています。

人と人がつながるきっかけ作りになるようにと、しっかりと見据えながら今後の開発につなげていきたいと思っています。

山内 / 矛盾した感想になります。1つは、思っていた以上にいろいろなことが広がりを持ってきた。もう1つは、まだこれはプラクティスであって質的研究の段階だということ。伊藤さんや渡部さんがやっていることは実は倫理審査の対象にはなりません。それをまとめて、一般化できる知識としてとりまとめる段階が必要になります。早くそこまで行ってほしい。

説得力のあるデータでもって、一般的にどういう条件のもとで、こういう人たちにこういうふうの有効性がありましたと示すことができなければ、公的な給付の対象にはできません。それをするのは井上さんたちです。頑張ってください。

もう1つ。ひといきにユニバーサルデザインに行くのは難しいと思います。ISO/IEC Guide 71 というのを作りましたが、その時にユニバーサルデザインのかわりに、アクセシブルデザインというコンセプトを作りました。このコンセプトには、大事なプラクティスが3つあります。(1)既存のものに取り付ける。(2)不自由な人、障害のある人に適したものを作り組み合わせることによって、そのものの用途を広げる。(3)すでにあるもののインターフェースに対する標準を作り、そのインターフェースを付けることで、安くものを作る。これらも視野に入れながら、なるべく安いモノを作ってほしいと思います。

これから5年間の目標

大中 / まだ現場から遠いという気がします。なんとかお役に立つモノを作りたい。一般化できるものということ意識しながらやっていきたいと思います。

渡部 / 5年後に認知症の人が夜中に起き出して徘徊したら、「ちょっと待って、今まだ夜中の3時だからお部屋に帰りましょう」という話しかけが出来るような機器が出来たらいいなと思います。いろいろな機器で支えられる施設になれば良いなと思っています。

森本 / 世の中の視点が当事者に向いくように、福祉機器が貢献できると良いと感じています。

伊藤 / 認知症の方が使いやすい杖となる、支援機器の開発と、手元に届く工夫と、地域で安心して暮らしていける、地域のネットワーク作りが大切かなと思っています。

山内 / 今はおそらく車いすで言えば1920年代ではないかと思います。標準型の車いすが出る10年前です。欧米ですいぶん進んでいると言いますが、量的研究もヨーロッパではまだまだです。焦らずにやってください。

堀部 / 厚労省の立場から、数字のリサーチやリザルトを出していただけると声援になります。説得力があると通ることもあるので、現場の皆さまを含めてご協力いただきたいと思います。そして常に私たちが何のためにこれをしているのか、認知症の人のため、家族のためなどを見失わなければ、いつかは動いていくのではないかと思います。

井上 / 5年間を振り返ると、まだ我々自身が成長過程なので、我々が成長しただけのように思えますが、認知症のある方の自立を支援するような機器が世の中に出てきて、機器は必要だということが表に出てきたところが成果と言えるだろうと思います。

機器開発でも同じような視点でのプロジェクトが進みつつあります。今日の議論でもありましたが、機器だけで考えるのではダメで、ステークホルダー関係者が多い分野だと思います。研究のほか、プラクティス、現場という枠組みもあって、そこが一体になって、日本全体として進めていけると、認知症のある方の生活が向上していく。それを目指した次の5年間になる。その基礎ができたことが成果と思いました。



連絡先

〒359-8555 埼玉県 所沢市 並木 4-1

国立障害者リハビリテーションセンター研究所

福祉機器開発部 井上剛伸

石渡利奈 ・ 間宮郁子

dementia@rehab.go.jp

電話: 04-2995-3100

FAX: 04-2995-3132