

仮設住宅入居者に向けた健康づくり支援プログラム

はじめに

筑波大学は2011年7月12日、東日本大震災の被災による仮設住宅への入居者に対する健康づくり支援プログラムを発表した(プロジェクトリーダー:久野譜也 人間総合科学研究科教授)。このプログラムは、筑波大学人間総合科学研究科、同附属病院などが中核となり、地方自治体や民間企業(日本アイ・ビー・エム、オムロンヘルスケア、トッパン・フォームズ、インテル、三菱化学メディエンス)、NPO法人つくば臨床検査教育・研究センターの協力を得ながら開発・導入するものである。本プログラムは、仮設住宅への入居者に対して、ICT(information and communication technology, 情報通信技術)を活用した体調モニターと、入居者個別の健康プログラムを提供することをおもな目的としている。

支援地域

福島県相馬郡飯舘村(福島第一原子力発電所25~45 kmに位置)の住民向けに福島県伊達市が建設した仮設住宅の入居者へ、Smart Wellness City 首長研究会*の支援を得て、同プログラムを提供する。伊達東仮設住宅は8月に完成し、126

世帯が入居している。入居者への説明を2011年9月3、4日に実施し、同月28、29日に希望者を対象として、本プログラムの提供を開始した。今回は生活習慣病の予防をおもな目的とし、対象者は成人のみで、男性27名、女性37名の合計64名の参加者であった。

支援プログラム

健康づくり支援プログラムは、筑波大学発ベンチャービジネスである「つくばウエルネスリサーチ」(TWR)が開発・運営する健康づくり支援プログラム「e-wellness」を活用する。本プログラムは、歩数計、血圧計、体重体組成計を使って取得した日々の健康情報をe-wellnessに登録すると、年齢や体調に合わせた運動と食事に関する個別プログラムが提供される仕組みとなっている。また、計測機器は健康管理機器の相互接続・相互運用性を推進する「コンティニュー規格」に準拠しており、集会所に設置したインターネット端末からe-wellnessへデータをアップロードできる。

現地での健診の実際

NPO法人つくば臨床検査教育・研究センターは、つくばi-Laboratory LLP、三菱化学メディエ

のみを追求するのではなく、地域で人とのつながりを持ちながら、健康的な生活を目指す。市町村は、次の20年間に生じる少子高齢・人口減による急速な社会構造の変化に対応するために、Smart Wellness Cityの基盤構築(自然と健康になれるまち)のための社会実験、人材育成を、民間やNPOなどとも連携しながら推進していく。さらに国や大学は、早期に社会イノベーションを起こし、地域活性化を可能とするために、制度改革や社会実験によるエビデンスやノウハウ集積についてサポートする必要がある。

■ Smart Wellness City 首長研究会*とは?

Health=健康, Wellness=健幸(個々人が健康かつ生きがいを持ち、安心安全で豊かな生活を営むことのできる)と位置づけ、「健幸」をまちづくりの中心にすえ、住民が健康で元気に幸せに暮らせる新しい都市モデル「Smart Wellness City」構想の推進を図る研究会。福島県伊達市をはじめ全国11府県17市が参画し、有識者として久野譜也が事務局を担当している。

以下を、健幸社会構築のための基本理念とする。
住民一人ひとりが「健幸=社会貢献」を理解し、これまで当然のこととして受け止めてきた「便利さ」



図1 伊達東公民館で行われた健診の様子

ンス、筑波大学附属病院検査部と協働で、健診にかかわる血液検査、尿検査を無償で実施した。

健診の日程は2011年9月28、29日、場所は福島県伊達市の伊達東公民館で、両日ともに各5名を派遣した。業務の内訳は、総括・尿検査担当1名、採血担当2名、採血支援1名、検体搬送・血液遠心分離担当1名である。

健診日の前日(27日)、15時につくば市を自動車を出発、宿泊先に到着し、前泊。28日早朝に宿泊先を出発、自動車で伊達東公民館へ、8時30分到着後、採血等を実施した(図1)。11時撤収、15時に本センターに帰着。同日15時に29日の担当者が前日同様の行程で出発、採血等を実施し、帰着した。両日ともに帰着後、つくばi-Laboratory LLP、筑波大学附属病院検査部、三菱化学メディエンス 中央総合ラボラトリーにて、各々の分担項目について検査を実施した。

持参品は遠心機、検体搬送バッグおよび採血用具一式、採血管4種類、感染性廃棄物容器など、36項目1,000点にわたった。

健診項目(検査項目)

遠隔支援システムを使って筑波大学のスタッフが入居者の血圧モニターを毎日実施し、課題がある入居者には、現地の専門スタッフと連携して対応する。また、支援プログラムの開始時と6カ月後に健康診断(血液検査および尿検査を含む:表1)と健康相談を実施する。さらに、e-wellnessを使って日々の運動支援ならびに運動教室を定期的に開催、保健師やカウンセラー、管理栄養士など

表1 福島県伊達市仮設住宅入居者支援プログラムの検査項目

血液検査	中性脂肪, HDL コレステロール, LDL コレステロール, 血糖, HbA1c, eGFR(血清クレアチニン), 尿酸, アルブミン, Na, K, BUN, 血漿レニン活性, アルドステロン, シスタチンC 白血球数, 血小板数, 赤血球数, ヘモグロビン, ヘマトクリット
尿検査	尿糖, 尿蛋白, 微量アルブミン, Na, K, Cl, 尿中クレアチニン, UN

による相談会を月2回実施するプログラムも提供する。

期待される効果と今後の予定

この支援プログラムにより期待されるおもな効果は、e-wellnessや遠隔血圧モニターシステムを活用して、日々の体調および個別プログラムの進捗状況を遠隔(筑波大学、TWR)にて観察することが可能となるため、課題をもつ住民の早期発見・早期対応が可能となり、二次災害死などの予防につながる。さらに、健康教室を通じたコミュニティの形成が促進されるため、健康度が保たれやすい環境が可能となる。当日も、受診者の多くが本プログラムに参加することで、目的の共有により一体感を示し、和気藹々とした雰囲気で行った。

今後は、2012年3月をめどに、本プログラム参加者の半年の経過について、表1に示す検査項目を実施して結果を比較検討することにより、科学的根拠に基づいた健康度などに関する新たな知見を示す一環とする予定である。

- 解説 鈴木 悦*1,2・館下孝光*2,3・中村文典*3・南木 融*1,4・川上 康*1,5・久野譜也*5・五十嵐徹也*1,6

(特定非営利活動法人つくば臨床検査教育・研究センター*1/つくばi-Laboratory LLP*2/三菱化学メディエンス株式会社*3/筑波大学附属病院 検査部*4/筑波大学大学院人間総合科学研究科*5/筑波大学 副学長・理事・附属病院長*6)