

平成22年度実施 地域ICT利活用広域連携事業 成果報告書

実施団体名 特定非営利活動法人 地域交流センター

代表団体名

事業名称 エイジングコントロール支援「健寿の駅」

1 事業の目的

超高齢化社会への対応として、健康寿命の延伸が重要課題である。中間高齢者層が要介護予備軍にならないようにすることが重要であると思われる。効果をあげるためには、基礎代謝の減少や廃用症候群の回避が求められ、5～10年の長期にわたる予防的なエイジングコントロールが必要である。

健康寿命延伸の有効な方策として、長期にわたる歩行を中心とする生活改善とその維持が効果的であることが報告されている。そこで、歩行の日常化を促すために、既存の健康維持・老化防止のバイタルセンサー群と日常生活とをリンクさせるとともに、ICT利活用によるシームレスなデータの収集と分析により、人々の健康づくりの意識を高め、行動を変えるよう働きかけるシステムを構築する。

2 事業の概要

高齢者のエイジングコントロール（健康維持・老化防止、以下AC）の方策として、ICT利活用によって健康維持・増進活動を促進するサービス拠点「健寿の駅」を生活街区に設置し、地域密着型の健康活動支援システムを構築する。「駅」（たまり場拠点）の持つ交流・連携促進の手法を取り入れ、健康活動の習慣化を図るとともに、まちの駅・健康の駅等と連携することで、全国的な展開を目指す。

3 事業の実施概要（詳細は次ページ以降参照）

高齢者のエイジングコントロールのために、まちの駅の手法をもとに「健寿の駅」を開設し、そこに、バイタルセンサーネットワークシステムを構築、PCや血圧計、体重計などの測定機器を設置した。会員に歩数計と床マット計を貸与し、日常生活における歩数と睡眠時の体の動きを測定した。健寿の駅にコンシェルジュを常駐させ、会員のデータ集計や機材の使い方指導、コミュニケーション機会の創出を図り、駅利用者のACへの信頼性やモチベーションを高め、健康への意識改善や行動変容を誘導した。コンシェルジュ人材の育成は、会話型eラーニング手法を用いて実施した。健康まちづくりにつなげるために、自治体の進める生活街区の歩くまちづくりについても検討した。

I 人材育成・活用成果

1 申請主体におけるICT人材の育成・活用内容

① ICT人材の育成人数

今回のICT人材育成に関しては、「健寿の駅」の世話役となる「コンシェルジュ」の育成を課題とした。

eラーニングを中心とした教育に依って、全受講者35名中の33人が全教育課程を修業し、8人のコンシェルジュと25人のコンシェルジュ補佐が誕生した。コンシェルジュ補佐は、2ヶ月程度の「健寿の駅」での実践(OJT)を経てコンシェルジュとして自立できるレベルである。

ネットワークを介し、PCを活用したeラーニングによる教育を行った「コンシェルジュ補佐」を育成コースのベースとし、グループワークによる会員間の会話等を通じ、対面支援の疑似体験を行う一種のOJTを取り入れた教育を行った「コア会員(レベル1)」の他、実際に駅業務に携わり、運営に参加しながらコンシェルジュの能力を体得する「コア会員(レベル2)」の育成も行った。コア会員(レベル2)の育成は、既設の「人の溜まり場」とそのスタッフを活用した他市の「駅」に対し、新たな空間を創出した町田市で実施した。同市では、コンシェルジュ候補4名への駅業務の実質的なOJT教育を実施し、対応した。この教育は、当初は予定をしていなかったものである。

表 1-1 eラーニング教育対象

種別	教育対象	育成人数						
		町田		多摩		日野		計
		人 数	区 分	人 数	区 分	人 数	区 分	
育成コース受講者数		25	a	7	a,b,c	3	a,c	35
コンシェルジュ補佐	専門分野別教育（eラーニング）	25	a	7	a	3	a	35
コア会員（レベル1）	+コミュニケーション教育	21	a					21
コア会員（レベル2）	+OJT	4	a	2	b,c	2	c	8
修業（卒業）者数		23	a	7	a,b,c	3	a,c	33
コンシェルジュ補佐		19		5		1		25
コンシェルジュ		4		2		2		8
修業（卒業）率 %		92%		100%		100%		94%

※区分 a. 退職した高齢者 b. 学識者 c. NPO法人職員

表 1-2 年代別育成人数

年代	男性	女性	合計
60歳代以下	0人	4人	4人
60歳代	6人	6人	12人
70歳代	9人	6人	15人
80歳代	2人	2人	4人
	17人	18人	35人

② ICT人材の育成方法

ICT 人材としてのコンシェルジュの育成は、e ラーニング及び対面研修で実施した。

受講人数が多い町田市では、受講生を 5 つのグループに分け、各々のグループで独自の関連課題を選んで自習を行う「グループワーク」を実施した。コンシェルジュの役割のひとつである「駅」の世話役経験者がいなかった町田市では、コア会員 4 名をコンシェルジュ候補として選出し、駅業務の OJT 教育を実施して、速習でコンシェルジュを育成した。

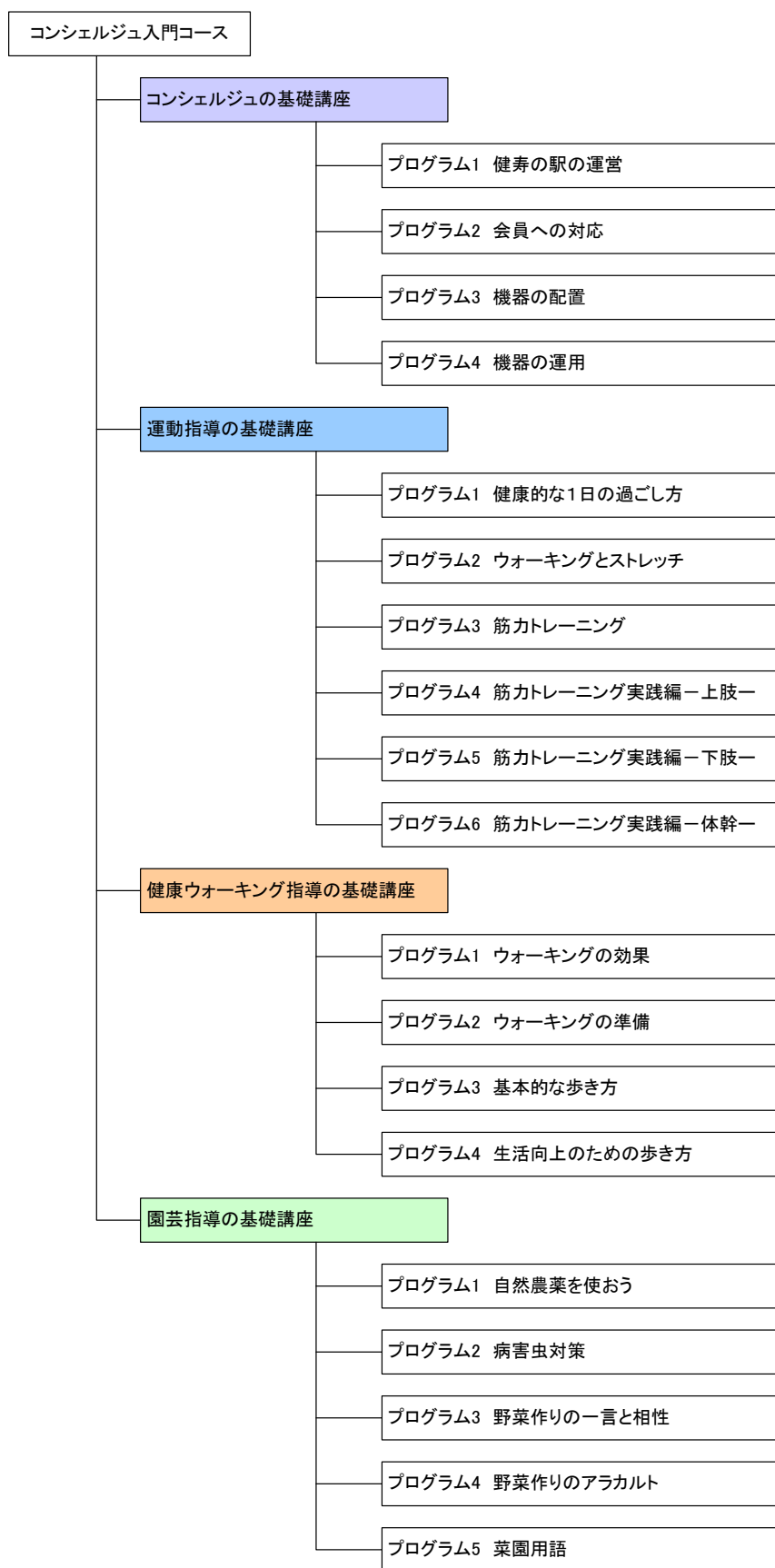
表 1-3 ICT 人材育成方法概要

教育手段	内容	教材	成果	備考
e ラーニング /全市	コンシェルジュの基礎講座 運動指導の基礎講座 健康ウォーキング指導の基礎講座 園芸指導の基礎	電子教材 (19 教材) 副読本	全受講者の 90%程が修業	4 講座
対面研修 /全市	パソコン学習入門 パソコン学習 質疑応答 健康運動指導	入門資料	全受講者の 100%が出席	1 回
グループワー ク/町田市	【第 1 回】 グループ実習の進め方 【第 2 回】 グループ実習発表会	5 グループ の課題資料	【第 1 回】 全受講者の 100%が出席 【第 2 回】	2 回
講習会/全市	関連課題の講習	PP、 配布資料		各市
OJT / 町田市	コンシェルジュ実務			交代制 注 1

注 1：別表「「健寿の駅 町田」におけるコンシェルジュ OJT 手順と成果」参照

(1)e ラーニング

● コース構成



● コース概要

講座名	学習目標	学習内容	標準 再生時間	本 数
コンシェルジュの 基礎講座	健寿の駅の概要を知り、駅の設定に必要な機器の取り扱いや会員対応の基礎を理解する	①「健寿の駅」の運営 ②会員への対応 ③機器の配備 ④機器の運用	11分57秒 10分59秒 4分46秒 6分30秒	4
運動指導の 基礎講座	健康づくりに役立つウォーキング、ストレッチ、筋トレについて理解する	①健康的な1日の過ごし方 ②ウォーキングとストレッチ ③筋力トレーニング ④筋力トレーニング実践編ー上肢ー ⑤筋力トレーニング実践編ー下肢ー ⑥筋力トレーニング実践編ー体幹ー	6分19秒 7分12秒 5分29秒 4分47秒 4分44秒 3分52秒	6
健康ウォーキング 指導の基礎講座	健康ウォーキングの効果と準備、基本的な歩き方について理解する	①ウォーキングの効果 ②ウォーキングの準備 ③基本的な歩き方 ④生活向上のための歩き方	8分26秒 15分21秒 14分19秒 14分25秒	4
園芸指導の 基礎講座	園芸の基礎について理解する	①自然農薬を使おう ②病虫害対策 ③野菜作りの一言と相性 ④野菜作りのアラカルト ⑤菜園用語	5分00秒 5分00秒 4分00秒 4分00秒 3分00秒	5

● 画面例

ログイン画面	
--------	--

教材選択画面

教材再生画面

例 1 表紙

教材再生画面

例 2 学習目標

教材再生画面

例 2 説明

教材再生画面

例 3 説明

配備機器の種類

プログラム3 機器の配備

健寿の駅 推進機構

アウトライン	サムネイル	ノート
スライドタイトル		表紙
コンシグメントの準備講座		00:11
このプログラムの目的		00:09
施設レイアウト(例)		00:42
設備機器の接続		01:02
パソリ/非接触カード読み...		00:57
床で水センサーの 番号...		00:39
床で水センサーの 番号...		00:50
確認		00:16

残り: 2 分 54 秒

教材再生画面

例 4 説明

ウォーキングの種類

人は目的に合わせて歩行の方法を使い分けています

健康増進ウォーキングの基本は日常のゆっくりした歩行

種類	目的	行動
フリーウォーク	生活動作	健康増進ウォーキング 歩行、散歩
フィットネスウォーキング	エクササイズ	歩行
レースウォーキング	運動競技	走行

・血液循環促進
・リラックス

健康ウォーキング

プログラム1 ウォーキングの効果

健寿の駅/日本ウォーキング協会/
オムロンヘルスケア株式会社

アウトライン	サムネイル	ノート
スライドタイトル		表紙
健康ウォーキング推進の...		00:27
このプログラムの目的		00:34
ウォーキングの種類		00:48
ウォーキングの4大効果		00:35
ウォーキングの身体的効果		01:41
ウォーキングの身体的効果...		00:50
ウォーキングの精神的効果		00:52
ウォーキングの社会的効果		00:34
ウォーキングの経済的効果		00:33
確認		01:32

残り: 7 分 23 秒

教材再生画面

例 5 動画による説明

壁腕立て伏せ（二の腕）

プログラム4 筋力トレーニング実践
痛一上肢

健寿の駅/国士舘大
学ウェルネス・リサ
ーチセンター
監修: 田中 隆雄 先生(国士
舘大学)

アウトライン	サムネイル	ノート
スライドタイトル		表紙
運動指導の準備講座		00:12
筋力トレーニング一上肢...		00:25
壁腕立て伏せ(腕・肘)		01:10
壁腕立て伏せ(二の腕)		00:49
アームカール(肘・腕)		00:56
フレンチプレス(二の腕)		00:55
確認		00:19

残り: 2 分 49 秒

教材再生画面

例 6 学習内容の確認

確認

- ☒ 屋内でもウォーキングは可能でしょうか？
- ☒ 買物ウォークの4つの工夫ポイントは
- ☒ バックを持つとき、肩の高さはどうするとよいでしょう？
- ☒ タウンウォークの2つの工夫ポイントは？
- ☒ 緊急ウォークの3つのポイントは
- ☒ 継続の為に9つのポイントは？
- ☒ ウォーキング日誌をつけるときの3つのポイントは？

プログラム4 生活向上のための歩き方

健寿の駅/日本ウォーキング協会/
オムロンヘルスケア株式会社

アウトライン	サムネイル	ノート
スライドタイトル		表紙
屋内ウォーク		01:14
買い物ウォーク		01:14
買い物ウォーク(バックの...		01:08
買い物ウォーク(ハンドルの...		00:29
タウンウォーク		01:27
緊急時ウォーク		02:12
ウォーキングの継続の為に...		03:36
ウォーキング日誌をつけよう...		01:24
確認		00:43

残り: 0 分 0 秒

(2) 対面研修

● プログラム概要

講座名	学習目標	学習内容
e ラーニング入門	①コースの目的・概要を理解する ②一人でe ラーニングができるように操作方法を覚える	・パソコン学習入門 ・パソコン学習 質疑応答 ・健康運動指導

● 教材概要

時期	形態	教材 No	タイトル
第一回研修	画面提示	対面研修教材 No1	コース受講の説明
		対面研修教材 No2	e ラーニング入門（町田版）
		対面研修教材 No3	e ラーニング入門（多摩版）
		対面研修教材 No4	e ラーニング入門（日野版）
		対面研修教材 No5	町田コースの紹介
	配布	対面研修教材 No6	学習のてびき（町田版）
		対面研修教材 No7	学習のてびき（多摩版）
		対面研修教材 No8	学習のてびき（日野版）
		対面研修教材 No9	研修テキスト（町田版）
		対面研修教材 No10	研修テキスト（多摩版）
		対面研修教材 No11	研修テキスト（日野版）
		対面研修教材 No12	e ラーニングで困ったら（町田版）
		対面研修教材 No13	e ラーニングで困ったら（多摩・日野版）
		対面研修教材 No14	受講前アンケート
		対面研修教材 No15	学習目標シート：プログラム 1（町田版）
		対面研修教材 No16	学習目標シート：プログラム 1（多摩・日野版）
		対面研修教材 No17	学習目標シート：プログラム 2・3（多摩・日野版）
		対面研修教材 No18	プログラム 1 配布資料（スライド画面）
		対面研修教材 No19	プログラム 2 配布資料（スライド画面）
		対面研修教材 No20	プログラム 3 配布資料（スライド画面）
		対面研修教材 No21	提出課題シート

● 研修の様子



健寿の駅 町田



健寿の駅 多摩



健寿の駅 日野

(3) グループワーク

● プログラム概要

講座名	学習目標	学習内容
グループ実習 第二回研修 (第一回グループワーク)	①将来的にコンシェルジュとして会員へアドバイスをする立場となることを想定して、学習者同士で意見交換をする ②グループで実習することを通じて、健寿の駅の会員の健康増進のための活動に対する理解をさらに深める	・健康づくり運動 ・ストレッチ ・ステップ運動 ・歩数マップ ・ノルディックウォーキング ・筋力トレーニング
グループ実習発表会 第三回研修 (第二回グループワーク)	eラーニング及び、グループ実習での学習の成果を発表するグループ毎に発表することで多面的な理解の仕方を知る	指導： 国士舘大学 運動指導士 釜田史子

● 教材概要

時期	形態	教材 No	タイトル
第二回研修 (第一回 グループワーク)	提示	対面研修教材 No22	グループ実習について
	配布	対面研修教材 No23	釜田先生資料 健康づくり運動
		対面研修教材 No24	釜田先生資料 ストレッチ
		対面研修教材 No25	釜田先生資料 ステップ運動
		対面研修教材 No26	釜田先生資料 歩数マップ
		対面研修教材 No27	釜田先生資料 ノルディックウォーキング
		対面研修教材 No28	釜田先生資料 筋力トレーニング
		対面研修教材 No29	グループ実習作業シート (該当部分のみ配布)
		対面研修教材 No30	班活動報告書 (連絡係にのみ配布)
		対面研修教材 No31	学習目標シート：プログラム2・3 (町田版)
		対面研修教材 No32	プログラム2 配布資料 (スライド画面)
		対面研修教材 No33	プログラム3 配布資料 (スライド画面)

● グループワークの様子



(4) O J T

表 1-4 「健寿の駅 町田」におけるコア会員（４名）OJT 手順と成果

月	育成内容	成果	備考
５月	サポートスタッフの支援で駅を運営	日報	
６月	サポートスタッフに問合せながらの駅運営	日報 サイボウズ 注 1	
７月	コンシェルジュとして独り立ち	「健寿の駅」運用マニュアルの作成	
総合			

注 1) サイボウズ：クラウド型データ共有サイト

③ １で育成等した I C T 人材の活用人数

３市５箇所の「健寿の駅」の運用には下表の人材が参加した。

機器の設営、配布 PC の設定、データの収録・保存・転送、全市のアンケート集計等の業務は出来る限り、町田市シルバ人材センターの人材を活用することとした。

育成した ICT 人材の活用人数は表記のとおり。

表 1-5 ICT 人材の属性と活用状況・数

「健寿の駅」運用に必要な業務	数	育成者の属性		備考
		NPO 法人職員	退職した高齢者	
コンシェルジュ	8	4 名	4 名	OJT、町田市は 7 月
コンシェルジュ補佐	4		4 名	OJT、町田市/5,6 月
・イベント企画・運営	8	既存知識活用 (多摩市、日野市)	対面教育・マニュアル化 (町田市)	町田市/7 月
・広報	8			町田市/7 月
・機器・PC 設営	3			企業が支援
・機器・PC 運用・管理	8	○	○	e ラーニング＋対面教育
・バイタルデータ管理	8	○	○	
・e ラーニング教材作成	1		園芸教材作成支援	主体は企業、青学
USB データ収録・転送	2	コンシェルジュ対応	既存知識者活用	
アンケート集計	1		既存知識者活用	
業務マニュアルの制作	4		OJT 実務の記録	

④ ICT人材の活用方法

健寿の駅の設置に際し、町田市では、シルバ人材センターに所属する技術者の協力を得た。

ICT 人材を活用した職種と業務内容は以下のとおりである。表中の項目 1、5、6、7、8 が ICT 人材育成の成果、項目 2、3、4 が既存の ICT 人材の活用である。

表 1-6 活用職種と業務

項	活用した職種	業務内容	活用した ICT 人材	備考
1	コンシェルジュ	会員募集・入会手続き、駅機器の設営、バイタルデータ入出力支援、助言・質問への対応、イベントの企画・運営	NPO 法人職員	注 1
			退職した高齢者 NPO 法人職員	
2	USB データ収録・転送	マットセンサ出力データを保管、センターサーバに伝送	退職した高齢者 NPO 法人職員	
3	アンケート集計	全市の事前・事後アンケートの集計	退職した高齢者	
4	PC の設定	健寿の駅、PC 室、作業室への PC の設置と設定	退職した高齢者 支援技術者	注 2
5	健寿の駅設営、機器類の設置と設定	電源配線、機器設置、初期設定、操作画面作成、無線 LAN 設置・接続確認	退職した高齢者	
6	健寿の駅機器類の運用		退職した高齢者 NPO 法人職員	
7	床マットデータ直送システム設定支援	被験者の自宅の LAN 設定支援	退職した高齢者	
8	業務マニュアルの制作		退職した高齢者	
合計				

注 1：入会手続きには、アンケート、歩幅等測定、体力測定、ID 登録等を含む

注 2：支援技術者とは、

⑤ 次年度以降のＩＣＴ人材の育成・活用内容（予定）

今年度は限られた数のバイタルセンサーを用いた実証実験ではあったが、被験者の熱意が高く、大きな成果を上げることができた。

実験中に、「健寿の駅」増設の案が随所から発生した。

新設の「健寿の駅」では、育成した「コンシェルジュ」が活躍することとなる。1駅で、2～4名のコンシェルジュが必要と仮定した場合、「健寿の駅」の全国展開の暁には、数千人単位の「コンシェルジュ」が必要となると想定される。

表 1-7 「健寿の駅」の展開案

地域	「健寿の駅」展開案	備考
町田市	実証実験を行った「わくわくプラザ町田」に加え、平和台団地等が高齢者の健康維持を目的に健寿の駅に関心を寄せている。自治会幹部等2名が将来への布石として「健寿の駅 町田」に入会している。市当局には、市内13箇所の高齢者支援センターに「健寿の駅」を設置する意見もある。	
多摩市	市南部の多摩センター、永山地区の駅に加え、市北部の聖跡桜ヶ丘地区等2箇所の「健寿の駅」構想が遡上に登っている。	
日野市	実証実験を行った「百草団地ふれあいサロン」での継続実施の他、11月に完成予定の市内の高齢者福祉施設の中に「健寿の駅」を設置する案が検討されている。	
その他-1	東日本大震災の被災地である気仙沼市内の高齢者福祉施設に「健寿の駅」を設置する計画が進行している。	
その他-2	都心部の交流サロン「集」に「健寿の駅」を設置する計画がある。 「集」は「まちの駅」に登録され、「健寿の駅研究会」を定期的に開催しており、健康維持活動に関心を寄せている人々が集まっている。都心にバイタルセンサデータの収録端末を設置することで、広範囲な会員を網羅できる。	
総合		

2 事業運営主体におけるICT人材の育成・活用内容

① ICT人材の育成人数

事業運営主体では、申請主体が実施したICT人材育成プログラムに参加、ないしは協力した。eラーニングの育成カリキュラムを受けることで、健寿の駅を運営するために必要と思われる知識や技術を身に付けてもらい、コンシェルジュとして修業を終えたメンバーは8名であった。その他、補佐的に関わるレベルの修業メンバーは25名であった。

種別	育成人数			
	町田	多摩	日野	計
コンシェルジュ補佐	13人	5人	1人	25人
コンシェルジュ	4人	2人	2人	8人
修業（卒業）者数	17人	7人	3人	33人

② ICT人材の育成方法

事業運営主体では、申請主体が実施したICT人材育成プログラムに参加、ないしは協力した。

③ 1で育成等したICT人材の活用人数

申請主体が実施したICT人材育成プログラムによって、実際にコンシェルジュとして健寿の駅の運営に従事したメンバーは8名であった。

種別	活用人数			
	町田	多摩	日野	計
コンシェルジュ	4人	2人	2人	8人

④ ICT人材の活用方法

健寿の駅のコンシェルジュの役割は、概ね以下のとおりである。

(1) 健寿の駅の施設や機材の管理

健寿の駅は新たな施設を作るのではなく、既存の施設を活用して実施している。様々な人が自由に出入りして交流する場を「駅」と称しており、健寿の駅も基本的には会員以外の方が立ち寄れる場所になっている。そこで、施設及び設置されているICT機材の管理をすることはコンシェルジュの役目の一つである。

町田市の健寿の駅では、防犯対策としてパーティションを設置し、管理の仕方をマニュアル化することで、コンシェルジュの負担を軽くする対策を講じた。

(2) 会員管理とガイド

健寿の駅の利用者（会員）に対して受付や入室確認を行い、設置されているICT機材の使い方等について、必要に応じた説明や指導を行う。今回、原則60歳以上の方を対象にしているが、パソコンに不慣れな方が多く、本業務においても自分でセンサーを使ったデータ回収やパソコンによる自分のデータ確認ができない場合がとて多かった。そうした方のサポート役としてパソコン操作

を説明したり、それでも難しい場合は代わりに操作を行い、データのプリントアウトを行った。
日野市では、これまでコンピュータ機器に全く触れたことのない高齢者が、教わりながら自分でデータを画面操作することに大きな満足感を持っているようであり、パソコン操作が脳への刺激になって、認知症予防にも役に立っているのではないかという報告がコンシェルジュより出されている。

(3)会員の個人情報の管理

健寿の駅で扱うデータは健康や身体に関わるものもあり、個人情報の管理が重要である。健寿の駅のシステムとしては、会員について名まえを使わずに ID で管理して、個人データは本人にしか分からないようにしている。また、カギ付きロッカーを用意して、重要書類の秘密漏れを防ぐように試みた。

(4)健寿の駅利用者とのコミュニケーション

駅利用者（会員）との積極的なコミュニケーションを図ることが重要である。多摩市の健寿の駅では、コンシェルジュとの会話を楽しみに、毎日のように健寿の駅を訪れる会員が出ている。

一方、医師の資格を持たないコンシェルジュが健康に関するアドバイスをすることは、内容によっては法律に触れる危険性があるので、健康に関しては十分に配慮した会話が求められる。

(5)事故やトラブル発生時の対応

スペース管理者として、緊急時の対応を行う。今回は、緊急連絡先網を作成して配布した。また、健寿の駅の実験が始まると、同じ内容の問い合わせが出始めたため、ICT 機材に関する問い合わせを中心に、サイボウズ Live を活用した管理システムを導入した。

https://cybozulive.com/2_19674/top/top

(6)活動プログラムの提供

健寿の駅では、「身体の健康」「心・気持ちの健康」「社会的健康」の 3 つの分野から、各種の講座やイベントを実施した。社会的健康とは、ごみ拾いや挨拶運動などの社会活動に参加することで生きがいや満足度を得ることである。

⑤ 次年度以降の I C T人材の育成・活用内容（予定）

(1)コンシェルジュのスキルアップ

今回、受講者から「コンシェルジュの養成はもっと時間をかけて勉強しないと、利用者に適切な説明ができない」という意見が出された。取り組みへの高い期待が見られ、システムの改善とプログラムの見直しを行い、受講者にとってより有意義な学習の提供を図る。

以下の点の改善を図りながら、よりグレードアップしたコンシェルジュの育成を図っていく。

- ・コンピュータと通信を使った授業と、歩数計測作業とのより密な連携を持つ。
- ・健寿の駅総合相談窓口担当者育成講座として、より中身の充実を図る。
- ・顧客に提示する情報をもっと分かりやすく分析提示できるようにする。
- ・画面上の動画を見やすくするなど、インターフェイスを含めたシステムの改善を行う。

(2) コンシェルジュが活動しやすい環境整備

- ・ e ラーニングや健寿の駅という単語があまり浸透されていない状況があり、広報活動などによる啓蒙的な取り組みを行うことで、コンシェルジュが活躍しやすい環境を整えていく。
- ・ また、機械に頼る場合、メンテナンスやトラブル対応が管理者側に必要になる。コンシェルジュには動作確認をした上で問い合わせをメンテナンス会社にする必要があり、必要最低限の PC 関連技術の習得が不可欠である。将来、健寿の駅の設置数が増えてくると、コールセンターの整備が必要になると考えられる。

Ⅱ システム構築・活用成果

1 構築システム概要

健康寿命延伸の有効な方策として、長期にわたる歩行を中心とする生活改善・行動変容とその維持・習慣化を促すために、ICT 利活用によるバイタルセンサーネットワークシステムを構築した。

具体的には、歩数計と床マット計の組み合わせによる 24 時間日常生活行動モニター（日記風）を採用するとともに、血圧計と体重計を活動継続のための交流拠点「健寿の駅」に設置し、記録データをフェリカで読み取り、個人情報保護のために「マイページ」で本人のみ見られるシステムを導入し、健寿の駅利用者（会員）が利用した。

2 システム設計書

別添 2 のとおり。

3 システム運用で得られた成果

①ICT の利活用に関して

高機能の歩数計とデータによる行動の自己分析が可能なシステムによって、会員の行動変容への誘導が促されている。具体的には以下のことが確認された。

- ・歩数計の評判は良く、性能の高さが信頼性を高めている。メッツ表示を見ながら歩けるなど、歩行の動機付けにつながっていると考えられる。
- ・青柳幸利氏の研究を根拠とした具体的な数値目標の設定や、マイページのデータにおける自分の運動（歩行）の量と質が「見える化」が、各自の理解度を高め、自己対応を誘導している。
- ・PC 初心者にとっては、仲間とともに PC を使う中で、知的好奇心や達成感を得ることが出来ている。頭と口と手足を使うことが介護予防にとって大事なことと言われるが、PC 操作で頭と指先を使うことが、認知症の予防につながると期待される。

②広域連携に関して

- ・今回は、3 市の広域連携型の取り組みであったが、健寿の駅のデータ処理機能はどこでも同じであり、日野市で登録して会員になった方が、多摩市の健寿の駅を訪ねたり、町田市の健寿の駅のイベントに多摩市や日野市からも参加した事例があった。
- ・駅同士の連携では、多摩市での運動指導講座は大変評判が良かったことから、同じ講師を町田市でも実施し同様に好評を得た。今後、日野市でも同じ講師を招く予定である。
- ・e ラーニングに関しては、受講生が多かった町田市で先行的に実施し、得られた課題等をクリアしながら他市への導入を行うことで、良好に推移させることができた。

③駅の機能に関して

健寿の駅の運営は、3 市でそれぞれの条件に合わせて実施した。 **

- ・仲間や夫婦間での歩行に関する情報交換が励みや刺激になって、歩数の増加につながっているという事例も出ている。

- ・日野市の健寿の駅となった「百草団地ふれあいサロン」は、まちの駅と言える条件が整ったサロンであり、自由にいろいろな人が立ち寄る地域のたまり場機能を果たしている。そうした場所であるから、健寿の駅の受け入れが
- ・歩行と健康の関係については、実際の歩数計を持って歩き、自分の歩行の量と質を確認するという体験先行により、理解度や納得度が高まり、運動習慣が根付きやすくなっている。

4 平成22年度事業実施において明らかとなった課題

①データ分析に関して

- ・時間がなかったことはさておき、健寿の駅を各地で進めていく上で、今後もデータの回収を増やす必要があり、そこから言えることを明確にすることが求められる。
- ・エビデンスをとるのであれば、150人分のデータでは説得力が足りないので500人、さらには1000人のデータになれば説得力が出てくる。医療費・介護費が減らせると言えるまでの実証は、より多くの作業が必要である。
- ・また、歩く生活習慣に引き込む場合、継続して何年やる必要があるのか、年間の臥床日数が減るのか、といったデータをとる必要がある。
- ・今後の課題としては、より多くの会員を募り、サンプル数を増やす中から得たデータを活用して、「健寿の駅」のあるべき姿を明確にするとともに、より成果の高い運営の手法やICTの活用方法を模索する必要がある。

②センサー機器の性能に関して

- ・歩数計は、性能の高さが利用者から評価されているが、水没や汗による故障が出ていることで、中断してしまう場合が出てきている。故障しない方法の検討が必要である。
- ・床マット計は、不整脈や睡眠時無呼吸症のスクリーニングとして使用できるくらいの機能向上が期待される。今の医療機器では時間や場所に拘束されてしまうので利用しにくいのでニーズは高いと思われる。3日程度測定すれば分かるので、脈拍や体動測定をオプションにしてレンタルで貸し出すことも検討テーマである。

③ひきこもった高齢者対策に関して

- ・概してこういう活動に参加する人は、もともとヘルスコンシャスの高い人が多い。行政担当でも、こういう場に参加しない、外の出てこない人をどう外に出すかが重要な課題となっている。
- ・高齢者に限らず、ニートや若者も含めたひきこもりをどうするかを考えた場合、訪問する仲間づくりや仕組みを作ることが有効である。また、民生委員や保健婦の活動と連携を取って、健寿の駅の活動を紹介してもらい、外出や駅への立ち寄りを促す活動が必要である。
- ・また、一人暮らしの高齢者に電話をして、いろいろと話を聞いてあげるとともに、健寿の駅の利用を紹介してみる事業の提案をして、行政からの補助金をもらうことも考えられる。なお、訪問する場合は、ボランティア認証など行政からのお墨付きをもらって実施する必要がある。
- ・スポット的に高齢化が進み、独居老人が増えている集合住宅があり、そういうエリアにモデル的に健寿の駅を設置することで、成果を導き出すことが重要である。具体的には、町田市の平和台団地で、重点的な「健寿の駅」の設置による生活習慣改善の試みが提案されている。

④ e ラーニングによる人材育成

- ・ e ラーニングのコンテンツの改善として、背景を工夫して、講師が運動動作をもっとわかりやすくなるなど、インターフェイスの改良が求められた。また、学習が進むにつれ、さらに深く学ぼうという受講者に対するアドバンス的な講座の提供が必要である。
- ・ 健寿の駅 P J を知って、自分の施設や組織でも取り組んでみたいという問い合わせが出てきている。多くの場合、最も期待されているのは、歩数計のデータ処理・分析による歩行習慣の誘導、健康を意識した行動変容の継続化である。そこで、歩数計の購入とバイタルセンサーネットワークシステムの設置と運営のコストを抑制することが課題となっている。

5 自律的・継続的運営の見込み

- ・ 健寿の駅の継続的な運営に関しては、各駅の管理者や運営主体の意向として、継続的運営を希望している。課題としては、経費の確保とトラブル対応等のバックアップ体制があげられる。経費面については、各センサー等の用品の低コスト化と運営ソフトの安定性や遠隔操作機能等の検討が必要となる。
- ・ 具体的には、「受益者負担」と「公的支援、各種助成制度の活用」の大きく 2 つの手法の組み合わせで対応することになる。
- ・ 受益者負担については、利用者アンケートによると、例えば「歩数計の貸与＋健寿の駅における施設利用＋機材利用＋マイプラン利用」で月ごとに支払える金額では、500 円以下が 53.5%、500 円～1000 円が 23.9%、1000 円～3000 円が 16.9%と、過半数が 500 円までしか払えないという回答であった。

※月額利用料 500 円×会員数 100 人＝50,000 円であり、機材利用費、マイページ利用、施設利用を賄うには無理がある。一方、会員数 1000 人を達成すれば 500,000 円ではあるが、週 5 日で毎週 1 回は会員が利用すると毎日 200 人の利用となり、機材利用が間に合わなくなる。

- ・ 受益者負担による採算ベースの確保の可能性については、今後の課題として毎月のレンタルシステムの料金設定や一括購入による廉価化、月々のデータ処理サービスの料金設定等、利用者が納得できる価格設定を行うと不足分を補う上での社会的理解を得る必要がある。例えば、低所得者は健康活動への参加が少ないという研究結果もあることから、所得に合わせた補助制度の可能性等も検討すべきテーマである。
- ・ 価格設定と普及戦略については、メーカー、ソフト会社、行政等との検討の場を設け、試行的な取り組みの中で具体化を図っていく予定である。

※健寿の駅運営の関係では、多摩市のような大学等との連携による顧客満足度の高い講座やイベントのプログラムを提供することで、見合うだけの利用料を設定する考え方と、日野市のように地域ボランティアを主体とした運営で経費を抑える方法とが考えられるが、いずれにせよ、地域の実情や住民のニーズに合わせて、多様な展開が図られることが望ましい。

6 今後の展開方針

2025 年をピークとする超高齢社会の到来に向けて、「健寿の駅」の仕組みは、各人の行動変容と健康に資する活動の持続化を図るために有効であることが確認できた。また、会員同士の交流拠点として「健寿の駅」という場が人間関係を再構築し、健康寿命の延伸とともに、閉じこもりがちな高齢者の外出機会を増やしたり、一人暮らしの高齢者の孤独死防止にもつながることが期待できることが、関係者で共有できたと考えられる。

①3 市での取り組みの継続

- ・今回の参加者アンケートで「引き続き健寿の駅に参加したいか」という問いで、町田市 97.7%、多摩市 73.7%、日野市 90.6%、合計では 84.3%と、かなり高い結果となっている。
- ・3 市では、引き続き健寿の駅の取り組みを推進していく予定である。まずは、現在の健寿の駅の継続・再開の中で、利用者（会員）の拡大を図る。また、地元の意向を確認しつつ、必要なエリアや希望に応じて、市内や」周辺エリアに健寿の駅を増やしていく。
- ・一方、今年度は十分とは言えなかった 3 市間の連携を促進し、相互に学び合い、支え合う関係を構築していくことも今後の課題であろう。

②都内や近隣地域での展開

- ・健寿の駅に関わるいろいろな問い合わせも来ており、立川市や国分寺市など近隣の市町村での展開も考えたい。国分寺市には「まちの駅」や「健康の駅」もあり、連携した取り組みを検討する。
- ・都内には江戸川区や荒川区にもまちの駅があり、港区にあるまちの駅の「都市小屋集」を健寿の駅にしようという提案も出されている。都内各地での参加希望を呼びかけ、各地に健寿の駅を増やしていく。

③全国的な展開に向けて

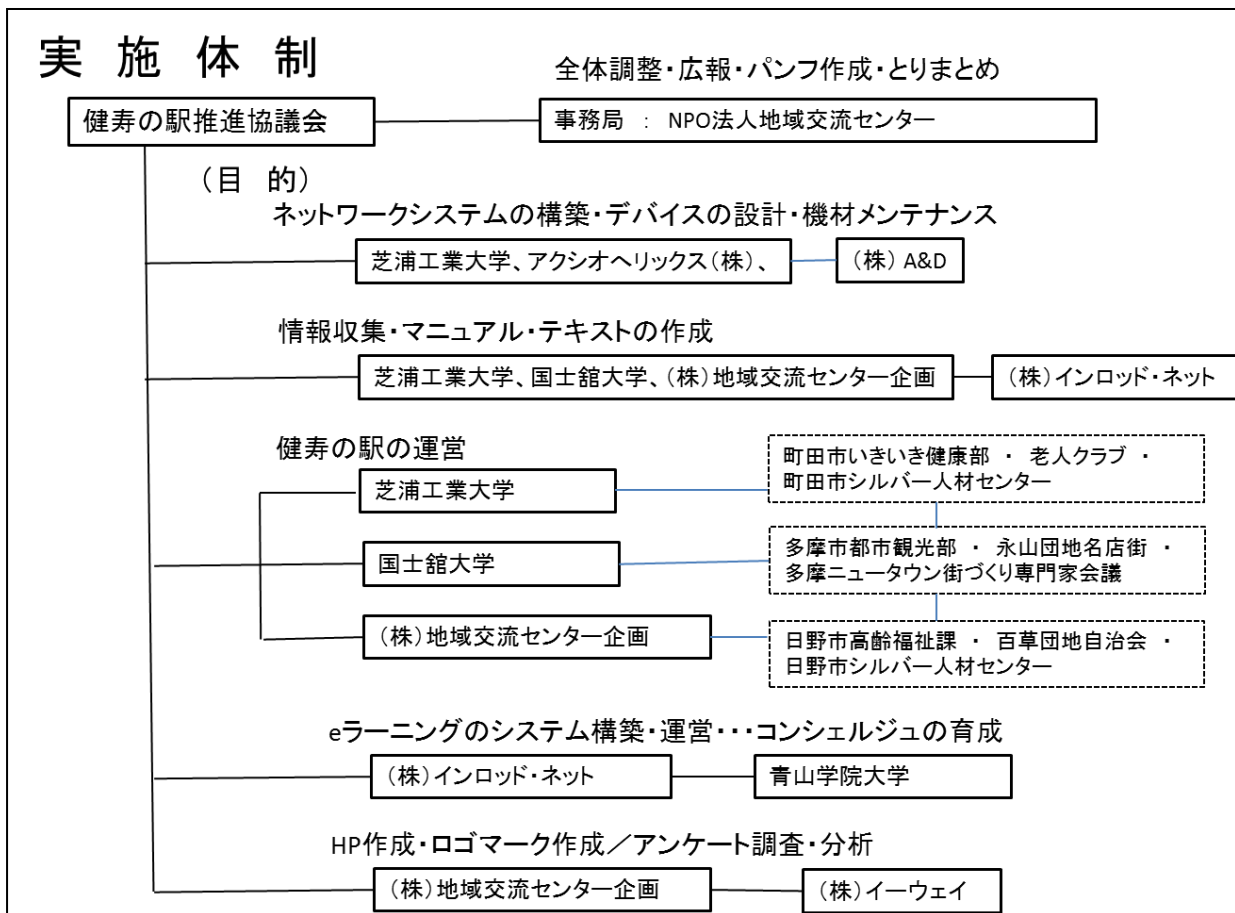
- ・健寿の駅の基本となる「まちの駅」は、全国に 1700 ヶ所ほど設置されている。7 月 2 日に東京と江戸川区でまちの駅全国フォーラムが開催され、「健寿の駅」の取り組みも紹介された。「まちの駅」関係者には今後も「健寿の駅」の取り組み成果を報告するとともに、導入の呼びかけを続けていく予定である。
- ・「健康の駅」は、現在全国に 20 ヶ所設置されているが、いずれも健康づくり活動に関して医師や専門家の関与が義務付けられている機関である。健康の駅推進機構でも、健寿の駅の取り組みに関心を持っていただいているので、連携して進めていくことの相乗効果を期待したい。
- ・厚生労働省生活習慣病対策室では、より多くの国民の生活習慣を改善し、健康寿命を延ばすことを目的として、「Smart Life Project」を開始している。健寿の駅の取り組みと合致するものであり、厚生労働省のとも連携を取りながら、活動の発展を図っていきたい。

Ⅲ 実施体制

本事業を推進するに当たり、医療・福祉関係者、教育関係、まちづくり NPO 関係、ICT 技術者、行政等をメンバーとする推進協議会を発足させ、健康寿命を延伸すると共に、不健康寿命を短縮するための進め方について意見をいただいた。健康長寿社会に向けては、各人の行動変容を進めていくことが重要であり、そのための具体的な取り組み手法として、ICT 器材を使った健康チェックの習慣化、健寿の駅における活動継続の意識付けと仲間づくり、地域全体の健康まちづくり事業との連携・協働に向けた手法と効果等について協議した。

各健寿の駅毎に連絡会を開催する方式を導入し、町田地域、多摩地域、日野地域のそれぞれの健寿の駅ごとに必要に応じて打ち合わせを開催している。また、3 市間の事業関係者による健寿の駅連絡会を頻繁に開催して、全体としての動きの調整や方向付けを行った。

1 実施体制



2 各主体の役割

健寿の駅推進協議会		
	名前	所属
1	辻 哲夫	東京大学 高齢社会総合研究機構 教授
2	廣田 満	町田市いきいき健康部長
3	永尾 俊文	多摩市都市観光部長
4	大島 康二	日野市高齢福祉課長
5	瓜生 ふみ子	NPO法人CCCNET代表理事
6	寺田 恵美子	NPO法人「福祉亭」理事
7	石川 治江	NPO法人ケア・センターやわらぎ代表理事
8	青柳 幸利	東京都老人総合研究所
9	玉木 鉄也	青山学院大学 教授
10	竹田 義行	株式会社NTTドコモ研究開発センター副所長
11	大倉 久直	健康の駅推進機構会長／医師
12	原口 義座	国立病院東京災害医療センター
13	松浦 弘幸	独立行政法人国立長寿医療研究センター 長寿医療工学研究部部長
14	橋本 正法(事務局)	特定非営利活動法人 地域交流センター代表理事
プロジェクトチーム		
	団体	役割
1	芝浦工業大学	町田市の健寿の駅運営、ICT機材調整
2	国士舘大学	多摩市の健寿の駅運営
3	株式会社地域交流センター企画	日野市の健寿の駅運営、
4	アクシオヘリックス株式会社	ネットワークシステム構築
5	株式会社インロッド・ネット	Eラーニング関係
6	株式会社イーウェイ	調査関係(医療部門を中心に)
7	株式会社A&D	デバイス関係
8	NPO法人地域交流センター	全体調整

3 事業実施進行表

実施内容	2月	3月	4月	5月	6月	7月
地域協議会の相談と開催	○			△		△
連絡会議の開催 (16回)	○○○○○	○○○○○	○○○○○○	○	○	○
健寿の駅の設置 準備・施設確定	→					
健寿の駅説明会 ・ガイダンス		○	○ ○	○○○○○○○	○	
健寿の駅の社会 実験				→		→
ネットワークシ ステムの構築				→		→
デバイスの設計・ 設置				→		
デバイスの運用・ メンテ				→		→
ホームページの 設計・更新		→	→	→	→	→
アンケート調査	→	→		→	→	→
各種マニュアル の作成と運用		→	→	→	→	→
eラーニングコン テンツの作成		→	→	→		
eラーニングによ る人材育成				→	→	→
報告書作成						→

注1) 具体的な実施内容を記入のこと

IV 本事業に関する周知・広報等

1. 本事業により構築したウェブサイト又は本事業を掲載したウェブサイト

<http://www.kenjunoeki.net/>

https://cybozulive.com/2_19674/top/top

2. パンプの作成

健寿の駅を説明するパンフレットを作成した。(A5 版、6 ページ)

部数は 1000 部作成し、7 月より、健寿の駅や関係者に配布。健寿の駅では、今後の参加者を増やすため等に活用している。



朝日新聞 (2011 年 5 月 14 日 朝刊)

立川支局
〒190-0012
立川市曙田2-38-5
立川ビジネスセンタービル3階
☎ 042-524-5104
fax 042-524-5106
mail tachikawa@
asahi.com
町田 ☎ 042-723-3251
八王子 ☎ 042-646-8511
青梅 ☎ 0428-24-3824
東京総局
〒100-0011
千代田区内幸町2-2-1
日本放送センタービル3階
☎ 03-3567-0390

購読・配達のご利用は
☎ 0120-33-0943
(7:00～21:00)
広告のご用は
☎ 03-3547-5550
折り込みのご用は

町田市、高齢者実証実験の拠点設置

12日、町田市の施設「わくわくプラザ町田」（同市森野1丁目）に高齢者約20人が集まり、各自が使う歩数計の説明に耳を傾けた。企画に参加する芝浦工業大先端工学研究機構の岡村宏教授は「生活の中に『駅』を置き、仲間同士で続けることに意味がある」と話す。

この試みは総務省予算のITの活用を進める事業で、NPO法人地域交流センターが主体。町田では60〜80代の市民約40人が既に登録している。配られた歩数計は電子マネーと同じシステムが採られ、施設に設

置された読み取り機に置く」とデータが蓄積される。血圧計と体重計もあり、パソコンを使って手帳に各自の記録を確認できる。来年3月まで続けるという。

同市の広田満・いきいき健康部部長は「高齢者の健康づくりにつながることを期待したい」。同センターの橋本正法代表理事は「日本で初めて本格的に始まる。20年前に『道の駅』の社会実験にも携わった。町田が発祥と言えるようにしたい」と話した。多摩、日野、阿市にも同様の拠点を設けるという。

歩数や体重データ、1年間蓄積

高齢者がIT技術を利用して、老化防止を目指す実証実験が町田市で始まった。「健康の駅」と名付けた拠点に利用者が集い、日々の歩数や体重を1年にわたって記録。「健康寿命」を延ばすことに取り組むという。

参加者らによる「健寿の駅」の開始式＝町田市で



町田 老化防止の実証事業開始

もいた。

同市森野町一〇のむね、ラザ野田に設けられた健康の駅で、歩数計や床コップ計のデータをパソコンに登録、血圧や体重も測る。必要に応じて健康相談や講習会に参加したり、参加者同士のおしやりもできる。

参加者による開始式で、橋本正法、地域交流センター代表理事は、日本を取り組んで、同センターが発案し、道の駅のよう広まれば、町田が発祥の地になる。参加者の健康維持につながる」と期待を示した。

来年三月まで続ぐ予定で、多摩、日野市もそれぞれ健康の駅を開設して事業を行う。

事業は総務科からの委託を受け、NPO法人・地域交流センター・中央地区の東京大や之瀬工業などの協力を受けている。町田では市シルバーの間の休休休を計画中。

歩行や睡眠記録し
健康寿命延ばそう

高齢者の歩行や睡眠の状態を日常的に記録し、健康度をチェックすることで、老化防止に役立てるための実証事業が、町田市で始まった。介護・看護を必要とせずに、元気に暮らせる「健康寿命」を延ばすの考えから「健の駅」と名付けた施設を、開設し、相談や参加者同士の交流も進める。

（大鹿雅人）



芝浦工業大学

ニュース

2011 年 5 月 18 日

～ICT の利活用で、2025 年問題に立ち向かう～ **平成 22 年度地域 ICT 利活用広域連携事業** **「エイジングコントロール支援・健寿の駅」** **の町田市での実証事業開始**

芝浦工業大学（東京都江東区豊洲／学長 柘植綾夫）では、総務省からの受託事業である平成 22 年度地域 ICT 利活用広域連携事業（採択名：「エイジングコントロール支援・健寿の駅」）の実証実験を開始しました。町田市、多摩市、日野市で展開する広域事業のうち、芝浦工業大学では町田市を担当して、岡村宏教授（生命科学科）、松下潤教授（環境システム学科）、米田隆志教授（生命科学科）を中心に、ICT を利活用したエイジングコントロールに技術面から支援します。実施期間は 7 月 31 日（日）までとなります。

高齢者の生活に寄り添い、健康を見守る「健寿の駅」

本事業は、高齢者の生活リズムの適正化を ICT を利活用して支援し、「健寿の駅」というサービス拠点を高齢者の生活街区に設けて、会員制で予防的に健康・老化防止（エイジングコントロール）を実現させるものです。実際の運営は、特定非営利活動法人の地域交流センターが行います。

2025 年問題への対応

本格的な高齢社会を迎え、終戦直後のベビーブーム期に生まれた団塊の世代が 2025 年に 75 歳以上となります。そのため、介護保険料の倍増や高齢者の生活の質（QOL）の低下は大きな社会問題になる、「2025 年問題」が起こると予想されています。その対策として高齢者の健康寿命延伸への具体的対応が求められています。

カギは、歩行能力と睡眠の質

・歩行能力

歩行能力の低下は、体力とともに QOL を急激に低下させます。そこで、歩行能力を日常的に維持するための施策が必要となります。

歩行計を高齢者に配布し、日常的に使用してもらいます。そして週 2 回程度立ち寄り拠点の「健寿の駅」に徒歩で来て、血圧や体重を計測します。

この歩行計はフェリカの機能を有したもので、端末にタッチすることでそのデータがサーバに送られ、Web 上のマイページで経過を見ることができます。



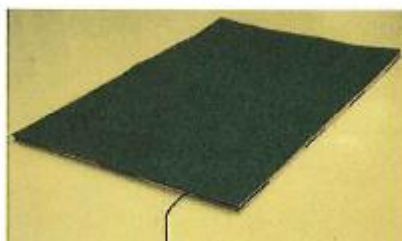
駅にはコンシェルジュが常駐しており、プランに応じた健康相談が可能です。また、定期的に通う場を設けることで、会員同士のコミュニティの形成にも活用でき、モチベーションを維持することで継続的に健寿駅への立ち寄りを促すことができます。

・睡眠の質

健康を維持する上で、睡眠の質も重要です。高齢者の睡眠は、幼児の睡眠に近い形となり、その質が低下します。

そこで、動くものの力の分布を高感度で計測できるセンサーを搭載した床マット計を会員に配布し、就寝中の寝相や動きを計測することで、その睡眠の質を把握して、改善を図ることができます。

このデータはUSBメモリーで取り出すことができ、健寿の駅に立ち寄ったときに登録してメモリーを交換します。



マイページとeラーニング

会員一人一人が会員サイト上にマイページを持ち、健康管理を行っていきませんが、パソコンの操作に不慣れな高齢者も多いため、これをeラーニングとしてコンシェルジュによる演習を実施します。

健寿の駅での手続きの流れ



5月12日に行われた事前説明会の様子

これは、高齢者の生活圏にある既存のコミュニティセンターなどを活用して実施し、ICTを使うことで地方の過疎地域などでも同じサービスを楽しむことが可能です。

本受託事業終了後も、今回の成果を生かし、地域を拡大して引き続き実施していく方針です。

この件に関するお問い合わせは 産学官連携課 鈴木健一 まで
TEL. 03 - 5859 - 7160 FAX. 03 - 5859 - 7161 E-mail : sankangaku@ow.shibaura-it.ac.jp

発信元：広報課 担当／土屋 〒135-8548 東京都江東区豊洲3-7-5
TEL. 03 - 5859 - 7070 FAX. 03 - 5859 - 7071 E-mail : koho@ow.shibaura-it.ac.jp

「健寿の駅」で 介護予防を

歩数や運動量を記録

町田市 実証事業スタート

高齢者が気軽に健康チェックを行い、老化防止を目指す取り組みが東京都町田市で始まった。総務省の補助事業として実施するもので、介護、看護以外の「健康寿命」を延ばすとの考えから「健寿の駅」と名付けた拠点を地域に整備。血圧や日々の歩数を1年間記録できるようにする。健康寿命を2年延ばすのが目標だ。総務省版の「介護予防」だ。



パソコンを使って歩数や血圧のデータを確認する高齢者

「健寿の駅」は、総務省のIT活用を進める事業の一環。「道の駅」の社会実験にも深く関わったNPO法人地域交流センター（東京都中央区）が委託を受け、東京大学や芝浦工業大学と協力して実施している。

高齢者が気軽に立ち寄れる場所として「健寿の駅」を設置。そこにコンピュータ技術を使った運動チェック機材や相談員を配置して、高齢者が健康づくりに積極的に取り組むようサポートする仕組みだ。

実証現場となっている町田市では、市シルバー人材センターが入居する市の施設、わくわくプラザ町田の一角に「健寿の駅」を設けた。同センターの登録者を中心に、60～80代の市民約50人が参加している。

参加者には、歩数や運動

時間などを記録できる歩数計を貸与。歩数計は電子マネーと同じ仕組みで、施設に設置された読み取り機に歩数計を置くことでデータが蓄積され、健寿の駅に設置されたパソコンで随時各自の記録を確認できる。その場で計測できるよう、体重計や血圧計も置かれている。

歩数計は、時間帯ごとの歩数や運動量も表示されるので、1日の生活パターンの把握にも役立つという。事業が始まってからまだ日は浅いが、歩数計を持った高齢者が毎日10人程度は「駅」にやってくる。「今日は外出の予定がなかったけど、歩かなくてはいけない直して、散歩をしてから健寿の駅に来ました」と話す女性もいた。

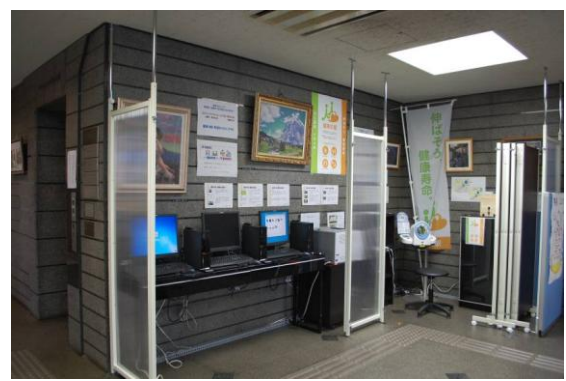
町田市の広田満いきいき健康部長は「独居や高齢者のみ世帯が増えるなか、高

齢者の見守りや健康づくりが課題となっている。健康づくりに役立てば」と話している。

検証事業は来年3月まで実施。健寿の駅は、多摩市にも3カ所、日野市に1カ所設置されている。

3. その他

①「健寿の駅 町田」の運営の様子



健康の駅「町田」パーティション設置状況



意識調査アンケート（3／2）



説明会 (3/29)



ガイダンス I (4/7)



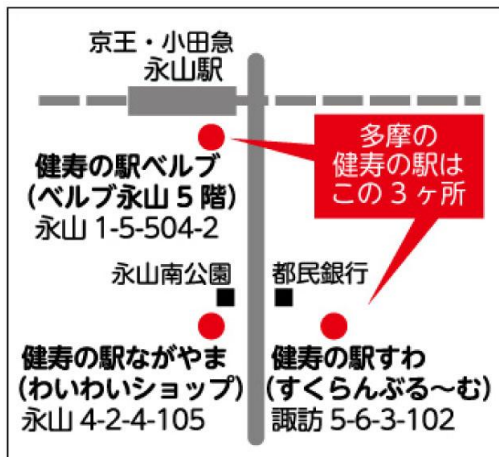
キックオフ・ミーティング (5/12)



体力テスト (5/18)

②「健寿の駅 多摩」の運営の様子

多摩市では、諏訪・永山地区の3箇所に「健寿の駅」を設置した。





ノルディックウォーク



軽体操教室



ごみ拾いウォーク

そば打ち教室



園芸教室

③「健寿の駅 日野」の運営の様子



健康の駅説明会



V 事業による成果

1 事業による成果（アウトプット指標）

項 目	成果指数	成果指数に関する説明等	調査時期	結果についての分析等
【バイタルセンサネットワークシステム】				
参加団体数	<u>町田</u> 3 団体 <u>多摩</u> 6 団体 <u>日野</u> 2 団体 計 11 団体	<u>町田</u> は、シルバー人材センター、老人会、芝浦工業大学の 3 団体 <u>多摩</u> は、国士舘大学、恵泉女学園大学、NPO 多摩ニュータウンまちづくり専門家会議、永山団地名店街事務局、多摩諏訪名店街 12 店舗、永山団地名店街 14 店舗の 6 団体 <u>日野</u> はシルバー人材センター、団地自治会の 2 団体。	2011 年 7 月 (実証後)	<u>町田</u> は、今後もシルバー人材センターと老人会を中心に人材育成を図り、市の高齢者支援センター、芝浦工業大学・桜美林大学と連携して高齢者施設運営関連等へ拡大する予定。 <u>多摩</u> は、今後も国士舘大学を中心にして、恵泉女学園大学や他の大学と連携し、NPO や永山団地名店街、多摩諏訪商店街と協力して進める。 <u>日野</u> はシルバー人材センター、団地自治会を中核にしてケアセンター等高齢者団体へ拡大。当面 11 月完成の高齢者施設に設置予定。 但し、いずれも運営費の確保が優先される。自治体や支援団体がある程度の出資を検討できるかどうかが重要である。 ※連携ネットワーク一覧表参照
健寿の駅設置数	<u>町田</u> 2 駅 <u>多摩</u> 3 駅 <u>日野</u> 1 駅 計 5 駅	<u>町田</u> はわくわくプラザシルバー人材センター内、及び鶴川第 2 高齢者支援センター内 <u>多摩</u> はベルブ永山（駅近隣）と諏訪団地（すくらんぶる～む）、永山団地（わいわいショップ）に設置。ベルブをハブ駅として位置付け、運動用具・機器を集め、諏訪・永	2011 年 7 月 (実証後)	<u>町田</u> 、高齢者支援センター鶴川第 2 は今回の実証実験でミニ駅を設置、5 台の歩数計を自費購入し参加して頂いた。今後は鶴川第 1 に駅設置予定。さらに 10 月以降第 1 第 2 で歩数計を買増し本格稼働することになっている。 <u>多摩</u> 、7 月 12 日でいったん閉店、今回の結果を総括し 9 月 14 日再オープンに向け現在キャンペーン中。また、包括センターから豊ヶ丘地区、聖ヶ丘地区 2 か所でも進めてほしいとの要望がある。

		山は最寄圏（500m圏）に設置、高齢者の集客のサブ駅モデルとして実証した。 <u>日野</u>は百草団地ふれあいサロンに設置。また、町田・日野は今後の基盤となる駅として設置・実証した。		<u>日野</u>、ケアセンターやわらぎの新施設（11 月完成）の中に設置することを検討中。 他の複数の市からも駅設置の要望や、“健康の駅”に併設する案などが挙げられている。今後、事業化との進捗を考慮しながら拡充する予定。 ※連携ネットワーク一覧表参照
駅設置網羅率（設立数／必要箇所）	120%	計画数 5（ <u>町田</u> 1、 <u>多摩</u> 3、 <u>日野</u> 1 の各駅設置）	2011 年 7 月（実証後）	高齢者支援センター鶴川第 2 内にミニ駅を設置した。 ※連携ネットワーク一覧表参照
健寿の駅運営要員数	<u>町田</u> 4 人、 <u>多摩</u> 10 人、 <u>日野</u> 2 人、 計 16 人	<u>町田</u>はシルバー人材センターの中からマネジメント能力や専門的技術の高い人を選び、e ラーニング等で教育した。 <u>町田</u>の鶴川第 2 の運営はシルバー人材センターが兼務。 <u>多摩</u>の内訳はベルブ 3 人・諏訪 4 人・永山 3 人。 他に園芸や健康に関する講演等に複数の大学の先生が参加・支援している。 <u>日野</u>は、ふれあいサロンの運営責任者 2 名が e ラーニングを受講。サロン運営には、20 人のボランティアスタッフが無償で協力。	2011 年 7 月（実証後）	<u>多摩</u>のベルブの 3 人はコンシェルジュセンター運営経験者であり、運動指導の専門家である。2 つのサブ駅の運営（人員・方法・組織形態等）と、町田・日野の駅の魅力度 UP の為の運動・歩行に関するイベントの可能性について回答を得た。 <u>町田</u>、<u>日野</u>は新たに健寿の駅を開設する場合の運営を任せられる人材の確保の方法と e ラーニング等教育の方法について多摩の経験を手本にしながら試行し一定の成果を得た。 また、駅運営要員（コンシェルジュ）を支援する運動や園芸、蕎麦打ち、ものづくり等の専門家集団を整備する必要がある。 ※スタッフ一覧表参照

健寿の駅利用者数	合計 150 人 <u>町田</u> 60 人 <u>多摩</u> 50 人 <u>日野</u> 40 人	歩数計計測データで計 157 件 <u>町田</u> 66 件（5 人は鶴川で歩数計購入会員外の参加者、1 人 ID 重複） <u>多摩</u> 51 件（故障の代替機を貸与 I D 重複の為、但し 1 人辞退） <u>日野</u> 40 人	2011 年 7 月 （実証後）	募集を短期間で閉め切ったため、希望者が多く、特に <u>町田</u> では 250 名ほどが先着順になり、ほとんどが待機状態になった。また鶴川第 2 では 5 人の方が歩数計を自ら購入、健寿の駅システムに参加、 <u>日野</u> も同様に待機状態になった。 但し、 <u>多摩</u> は、最寄圏（500m）の駅の希望者を設定したため 4 人程度の待機であった。 ※会員管理台帳参照
健寿の駅利用件数	合計 1,582 件 <u>町田</u> 562 件 <u>多摩</u> 772 件 <u>日野</u> 248 件	来客数を利用件数として計算した。但し複数件数利用する場合があったが記録していない。 各市の 1 日平均来客数 <u>町田</u> 16.6 人 <u>多摩</u> 46.8 人（ベルブ 29.6、諏訪 5.9、永山 11.3） <u>日野</u> 6.9 人 稼働日数 36 日（7 週間土日休日）として計算、但し <u>多摩市</u> は週 3.3 日 5 週間稼働で計算。	2011 年 7 月 （実証後）	<u>町田</u> は週 5 日間営業。歩数計の取り込みやマイプラン画面の閲覧のほかに、e ラーニングのコンシェルジュ講習に利用した。今後駅の取り組みを強化するために、 <u>多摩</u> の事例や会員のニーズを把握してメニューを強化したい。 <u>多摩</u> は各サブ駅で別の催しものを実施しており平均週 3.3 日間の営業をした。1 日の来客数が多いのは、土曜日を明け休日を木・日として会員の利便性を高め、どこかの駅で毎日、講座・イベントを開催し集客を目標として計画した為である。花壇講座等の講座やイベントは事前準備にかなりの労力を使い運営する側に相当負担になった。今後の課題である。その中で軽体操やノルディックウォーキング等運動は最も効率的な取組と言える。 <u>日野</u> は週 5 日間営業。主に歩数計の取り込みやマイプラン画面を閲覧し歩数の確認に利用した。
健寿の駅情報提供数	合計 134 回 <u>町田</u> 32 回 <u>多摩</u> 86 回 <u>日野</u> 16 回	各市の講座・イベント・説明会等の回数、及び Web 画面数、e ラーニングコンテンツ数を計算した。 <u>町田</u> 講座・イベント 4 ジャンル	2011 年 7 月 （実証後）	<u>町田</u> や <u>日野</u> はシルバー人材センターや老人会の会員を基盤としており、センターへ通ってくる人が対象である。会員募集や講座・イベントの開催、情報提供も比較的容易である。

	e ラーニングコンテンツ数 19 プログラム 原稿 ppt385 枚	13 回、e ラーニング 5 回、開始時終了時体力測定 7 回×2 日 14 回。 <u>多摩</u> 講座・イベント 27 ジャンル 63 回、入会説明会 3 回、開始時体力測定&アンケート記入説明会 10 回、終了時体力測定&アンケート記入説明会 8 回、e ラーニング 2 回計 86 回。 <u>日野</u> 講座・イベント 4 ジャンル 6 回、その他自主イベント 10 回計 16 回。 <u>e ラーニングコンテンツ数</u> 19 プログラム 原稿 ppt255 枚 ① 駅運営 50 ② 運動指導 85 ③ システム 125 ④ 園芸 125 <u>W e b 画面数</u>		<u>多摩</u>の説明会回数が多いのは、健寿の駅多摩が既存の会に依拠していないため募集、講座・イベント開催等、情報提供に、市や自治会、商店会を活用し一つ一つ説明をしなければ伝わらないためである。 各市の有様は今後の健寿の駅を拡大するにあたって、的確な事例となる。
機器設置数	PC22 台 プリンタ 3 台 血圧計 3 台 体組成計 3 台 床マット用小型サーバ 48 台	計画は PC 設置数 22 台 <u>町田</u> 11 台、<u>多摩</u> 6 台、<u>日野</u> 1 台、開発用 4 台 プリンタ各市 1 台、計 3 台 血圧計 3 市の各駅に設置 体組成計 3 市の各駅に設置	2011 年 7 月 (実証後)	<u>町田</u>の PC 設置数が多いのは、会員がシルバー人材センター及び老人会を主体に構成されているため、最初から希望者が 250 人程度いたことと、健寿の駅の運営経験がなかったため、コンシェルジュ育成のための e ラーニング講座をかなりの比重で開催したことが大きな要因である。受講者 36 名中<u>町田</u> 25 名。

	Pariso48 個 (Felica 対応)	床マット用小型サーバ 48 台。 町田 33 台、多摩 0 台 日野 10 台、開発用 5 台		※機材管理台帳参照
設置網羅率（設置数／必要箇所）	100%	計画は、PC <u>町田</u> 11 台、 <u>多摩</u> 6 台、 <u>日野</u> 3 台、開発用 2 台、計 22 台。 血圧計、体組成計、プリンタ、小型サーバ、Pasori は計画通り。	2011 年 7 月 (実証後)	<u>日野</u> では当初計画の 3 台のうち 2 台を設置したが、利用頻度やスペースの関係で 1 台とし、2 台は開発用やセンター用に転用した。 また、 <u>町田</u> では鶴川第 2 にミニ駅を設置したため 1 台を設置した。 ※機材管理台帳参照
機器配布数	歩数計 160 台 床マット計 100 台	<u>歩数計</u> は会員 150 人全員（町田市 60 台、多摩市 50 台、日野市 40 台）に配布した。内 13 台故障し、メーカーの負担で、代替した。予備として 10 台を代替のやり繰りに利用したが、最終的に入会希望者が多いため、10 台分（町田市 9 台、多摩市 1 台）会員を追加した。故障の原因は水没 5、結露 4、落下等 3、紛失 1 であった。 <u>床マット計</u> は、希望者に対し、町田市 51 台、多摩市 24 台、日野市 26 台、開発用 3 計 104 台を配布した。メーカーより無償提供 4 台。	2011 年 7 月 (実証後)	歩数計は防水であるが、かなりの頻度（8.7%）で故障が起っており、機器だけでなく持ち方や周辺グッズなど改良の余地がある。 特に、防水機能向上の検討が必要である。ただし、コストとの兼ね合いがある。 床マットは配布時期が遅れてこともあり、歩数計の会員以外にも准会員として配布した。 床マットがまだ、開発途上であり、今後は器具の取り付け位置やマット自体を改良する必要がある。また、会員に対し効果や必要性を今回のデータをもとに臨場感をもって説明することも必要である。 ※機材管理台帳参照
機器配布率	歩数計 100% 床マット 100%	計画通り。会員への配布は、歩数計 160 台、床マット計 101 台（内 1 台はメーカー無償提供分）	2011 年 7 月 (実証後)	歩数計の故障代替機の内、3 台はメーカーが負担した。 ※機材管理台帳参照

健康管理データ解析数	健康データ（血圧・体重・歩数）の解析数合計：2,275回 ・<u>町田</u> 1,094回 ・<u>多摩</u> 529回 ・<u>日野</u> 652回	データの参照数を解析数として算出、詳細は以下の通り。 ・<u>町田</u>（ID数：66） 血圧：409回（ID当り6.20回） 体重：286回（ID当り4.33回） 歩数：399回（ID当り6.05回） ・<u>多摩</u>（ID数：51） 血圧：232回（ID当り4.55回） 体重：54回（ID当り1.06回） 歩数：243回（ID当り4.76回） ・<u>日野</u>（ID数：40） 血圧：194回（ID当り4.85回） 体重：230回（ID当り5.75回） 歩数：228回（ID当り5.70回） 解析数の市別のばらつきについては、実施期間の長短（<u>多摩</u>約6週、<u>日野</u>約8週、<u>町田</u>約10週）、拠点内での測定機器のレイアウトや動線計画、講座のサービス提供の特性、利用者のPCスキルの低さとそれをカバーできる人的支援の不足が原因である。	2011年7月 （実証後）	健康管理データの解析数は、拠点内でのレイアウトや測定機器の配置状況に影響を受けることが示唆される。運動講座への参加を目的とする来駅が多くを占めた多摩では、講座の開始前・終了時に健康データの解析利用者が集中する一方、機材は各1台しかなく、個室の中に閲覧用のPCを設置したことが、利用の妨げになっていた。 PCスキルの面では、「全く使えない(使わない)」が53.3%を占めた多摩は、運動プログラムの提供にサービスの重点を置いており、PCの利用支援に必要な人的支援が十分でなかった。一方、「全く使えない(使わない)」が45.7%にも関わらず解析数の多い日野と多摩を比較すると、健寿の駅における滞在時間を長くすること、サロンのボランティア要員などを活用して人的支援を豊富にすること、システムの工夫で使い勝手を改善することが、解析数を増加させることにつながることを示唆される。 また、採取タイミングについては、会員同士やコンシェルジュとの挨拶や会話が楽しい、全自動より立ち寄る機会が増えることはよいとの意見が多かった。 高齢者でPC経験のない人は相当教えても操作が難しいiPad等での開発が望まれる。
説明会回数	説明会回数 22回	<u>町田</u> 10回 総会等2回、入会説明会2回、事前ガイダンス4回、キックオフミーティング2回	2011年7月 （実証後）	健寿の駅に入会して健康増進活動に取り組むにあたり、「エイジングコントロール」の意義、「健康寿命の延伸」の必要性について十分に理解することが、その後の活動参加、運動に対する自主的な取り組みにつながってくる。

		<u>多摩</u> 3回 入会説明会 3回 <u>日野</u> 9回 説明・ガイダンスをふれあいサロン 6回（別途、シルバー人材センターにて3回実施した。）		3市のうち、説明会開催回数が少なかった<u>多摩</u>では、回数が倍の<u>町田</u>に比べ、「健寿の駅の狙い」「エイジングコントロールの狙い」「ICTの狙い」に対する理解が相対的に低く、プロジェクトの趣旨に対する理解は、説明会の開催回数に比例することが示唆される。 説明会の開催形態として、<u>町田</u>では「別の会合に集まっている人へのプロジェクトのPR」が2回、「入会説明会」が2回、「キックオフミーティング」が2回の形で、異なる開催形態で重層的にプロジェクトの内容を入会者に説明する機会を設けた。一方、<u>日野・多摩</u>では「入会説明会」のみ開催しており、プロジェクトの趣旨を理解するためには1回のみの説明では十分でないことが示された。今後は、できるだけ多様な機会をとらえて、会員に情報提供していくことが求められる。 各市とも1日だけでは参加率がさがる。高齢者は曜日ごとに定期的な予定を入れる場合が多く、曜日を変えて2回は実施する必要がある。初頭に、同じことを丁寧に分かり易く、繰り返し説明するよう慎重にプログラムを組む必要がある。信頼を勝ち得ると、積極的に粘り強く参加していただける。最初に説明がぶれると混乱をきたす。 ※説明会回数参照
1人当たりの参加頻度・リピート率	<u>町田</u> 参加頻度 4.5回 リピート率 73.3% <u>多摩</u> 参加頻度 6.6回	<u>町田</u> 講座・イベント 13回延べ参加人数 198人、$198/60(\text{会員})=3.3$ イベントに出てこない16人を除くと参加頻度 $198/(60-16)=4.5$回 リピート率は、$(60-16)/60=73.3\%$。	2011年7月 (実証後)	講座・イベントの実施期間と回数は、<u>町田</u>が約10週・13回、<u>日野</u>が約8週・6回、<u>多摩</u>が5週・63回（随時開催の趣味講座38回を除外すると5週・25回）。週当たりの講座・イベント回数は、<u>町田</u>が1.3回/週、<u>日野</u>が0.75回/週。これに対して<u>多摩</u>は随時参加の趣味講座を含める

	リピート率 84.0% <u>日野</u> 参加頻度 2.1 回 リピート率 100.0%	<u>多摩</u> 講座・イベント 27 ジャンル 63 回延べ参加人数 279 人 従って、$279/50=4.4$ 回 但し、全く出てこない（期間中は歩数計の登録のみ）人 8 名を除くと、$279/42=6.6$ 回（参加頻度） リピート率は、$42/50=84\%$ <u>日野</u> 講座・イベント 4 ジャンル 6 回延べ参加人数 84 人 参加頻度は $84/40$ (会員)=2.1 回 リピート率は、$40/40=100\%$		と週 12.6 回、随時参加の趣味講座を除外しても週 5 回（つまり毎日 1 回）の講座・イベントを実施し、頻度において 4～7 倍程度の開きがある。 会員 1 人当たりの参加頻度において、多摩が最大となった理由として、殆ど毎日何か講座が行われていたことで、参加の機会が多かったことが参加機会（運動機会）の増加に繋がったことがわかる。 町田市は歩行計講座を充実させた。そのため、多くの会員に歩行への理解度を向上させることができた。また、週一回はイベントがあると、健寿の駅へのリピート率は高くなる。会員同士の会話、測定データに関する情報交換やモチベーションが向上する。多摩市のように、長期イベント予定表を用いると、会員の予定表に組入れてもらえ、参加率が向上する。
①歩行と運動から見た健康づくりプロット図での一人一人のプロット点の重心の移動ベクトルパターン分類表	増加歩数と増加強度（時間） 624 歩、3.4 分	歩行（歩数）と運動（強度）から見た実証前と実証後の全体の重点の増加歩数と増加強度を全体（Q1、Q2、Q3、Q4）の移動ベクトルを表記する。	2011 年 7 月 （実証後）	1 日の歩数 6232→6856、時間 28.7→32.1 10% 伸びた。 ※分析報告書：歩数と時間の移動ベクトル参照
②歩行と運動から見た健康づくりプロット図で区分したグループ別のプロット重心の移動ベクトル図と座標テーブル	中間高齢者の増加歩数と増加強度（時間） Q1→1,447 歩・6.6 分 Q2→852 歩・5.5 分	本プロジェクトによる運動効果は、70 歳までの中間高齢者について、より明確な歩数増が見られた。そこで、上記の全体図に対し、歩行（歩数）と運動（強度）から見た実証前と実証後の全体の重点の	2011 年 7 月 （実証後）	1 日の歩数が 5,000 歩未満である Q1 グループについては、1 日の歩数が 39%も伸びた。この Q1 層については、中間高齢者についても 30.7%の歩数増の効果が見られた。 （増加数 1447 歩／開始時 3702 歩×100＝39.1%） 健寿の駅のターゲットでもあり、医療費介護費削減の最も効果のある Q1 層の理解が選ら得ていると考えられる。

	Q3→959 歩・5.5 分 Q4→724 歩・ -1.6 分	増加歩数と増加強度を Q1、Q2、Q3、 Q4 ごとに移動ベクトル図と座標テ ーブルで表記。 Q1 -5000 歩 Q2 5001-7000 歩 Q3 7001-9000 歩 Q4 9001 歩-		※分析報告書：中間高齢者層の歩行の係る増加時間
③睡眠の寝つきの悪 さ頻度（／毎週）の 平均と指標の作成	寝つきに掛かる時間 平均 11.1 分	・ 1 週間で、寝つきに 20 分以上か かる回数が 1 回以下の人 32% ・寝つきに 20 分以上かかる回数が 週 2 回以上ある人 18%	2011 年 7 月 （実証後）	今回の実証から、寝つき時間 20 分以上が、週 0 回は良、 1 回は観察、2 回は生活のリズムを見直、多発性は専門家 に見てもらうレベルとした。 今後はサンプル数を増やし、寝つきの悪さと年齢、運動 量、体調、問診等との相関をとり、会員に指針が提供で きるようにしたい。 ※分析報告書：睡眠と生活のリズム参照
④睡眠サイクルの規 則性パターン分布か ら指標の作成	睡眠サイクルによる 睡眠の質レベルは平 均値で 3.8。 週に 2,3 回レベル 1,2 が起きる状態は 専門家に診断を仰 ぐ。	睡眠のレベルは以下の通り。 （レベル 5）90 分サイクルの体動 リズムが睡眠中に続く。 （レベル 4）リズムがやや乱れる か、やや大きい体動が数回以内で 見られる。 （レベル 3）サイクル性はあるが、 かなり大きい体動が数回以上あ り、睡眠の浅い状態が見られる。 （レベル 2）時々目が覚め、大き な体動が連続して起きることが数 回以上観察される。	2011 年 7 月 （実証後）	今後は、「週に 2,3 回レベル 1,2 が起きる状態は専門家に 診断を仰ぐ」等、睡眠のサイクルが何を意味するかをよ り専門家にインタビューし、科学的に情報提供できるよ うにする ※分析報告書：睡眠と生活のリズム参照

		(レベル 1) 頻繁に大きな体動が持続し、目が覚めた状態が 2 回以上見られる、更に再度の寝つきが悪い状態。		
⑤ 血圧の変化パターン分布	参加者全員 (150 名) が血圧を測定。最長期間が 8 週間でパターン化困難	測定期間 7 週間以上は 11 名で、血圧低下傾向が見えるのは 3 名で測定期間を長くする必要がある。	2011 年 7 月 (実証後)	歩行習慣を開始してから長い会員で 8 週間であり、血圧、脈拍に統計的に有意な差 (改善) は見られない。 今後更に経過時間を掛けて追跡して行く必要がある。 ※血圧傾向分析参照
⑥ 体重の変化パターン分布	全員が測定。 バラツキが傾向を上回っている。	例えば会員番号 2 は時間と体重の相関係数は $R^{*2}=0.03$ である	2011 年 7 月 (実証後)	歩行習慣を開始してから長い会員で 8 週間であり、体重のばらつきの方が傾向値を上回っており、統計的に有意な変化はまだ観察されない。
⑦ 睡眠サイクルと活動量 (歩数) から生活リズムの適正率の変動分布を出し、生活リズムの指標を作成する。	① 生活のリズムの適正化： $T=aW+bX+cY+dZ$ ② 当面は、 $a=0.2$ $b=0.3, c=0.2, d=0.15$ とする。 ③ 変動は、 X, Y, Z の観察期間内でのばらつき R 値で設定。 当面は $W=3$ 。	運動時間のパターン、睡眠の質、活動量 (歩数) と強度から生活リズムの適正率とその変動分布を出して生活リズム指標をつくった。 レベル 5 : 非常に良い レベル 4 : 良い レベル 3 : ふつう レベル 2 : やや悪い レベル 1 : 悪い	2011 年 7 月 (実証後)	今後は、サンプル数を増やし、会員の生活活動、健康状態、運動量、食事等の情報と生活のリズム指標との相関を整理し、専門家の知見を加えて、科学的に情報提供できるようにする。 ※分析報告書 : 睡眠と生活のリズム参照
【e ラーニングシステム】				
参加団体数	<u>町田</u> 2 団体 <u>多摩</u> 4 団体 <u>日野</u> 2 団体	<u>町田</u> は、シルバー人材センター、老人会の 2 団体 <u>多摩</u> は、国士舘大学、恵泉女学園	2011 年 7 月 (実証後)	e ラーニングは青山学院大学が開発したシステムをベースに健寿の駅仕様にカスタマイズした。 e ラーニングの学習に参加したのは、町田 2 団体、多摩 4

	全体 1 団体 合計 9 団体	大学、NPO 多摩ニュータウンまちづくり 専門家会議、永山名店街の 4 団体 <u>日野</u> はシルバー人材センター、団 地自治会の 2 団体。 全体のコーディネートは青山学院 大学、計 9 団体		団体、日野 2 団体の計 8 団体で、システムの提供者は 1 団体。 ※ e ラーニング分析参照（以下同様）
設置数	<u>町田</u> 2 ヶ所 <u>多摩</u> 3 ヶ所 <u>日野</u> 1 ヶ所 開発用 1 ヶ所 計 7 ヶ所	e ラーニングシステムの設置個所 は以下の通り。 <u>町田</u> わくわくプラザシルバー人 材センター内と鶴川第 2 の 2 ヶ所 <u>多摩</u> ベルブ、永山、諏訪の 3 ヶ 所 <u>日野</u> 百草団地の 1 ヶ所 の各駅内に設置した。 開発用はインロッド社 1 ヶ所。	2011 年 7 月 （実証後）	e ラーニングシステムは、健寿の駅のスタッフが出勤時 に学習を進めたり、会員が来駅時に学習できるよう、各 市とも健寿の駅各拠点に設置した。
設置網羅率（設置数 ／必要箇所）	設置 117%	計画は 6 か所 町田は当初想定 1 ヶ所であった が、鶴川第 2 に設置した。	2011 年 7 月 （実証後）	予定の健寿の駅は、各市とも、独自の方式で設定し、関 係各位のご協力もあり、駅の設定法として多様性を得る ことが出来た。全国展開に対しても有利である。各市と も、健寿の駅追加設立のアプローチが多く、そのうち、 健寿の駅鶴川 2 は、会員の自己負担もあり、条件が整い、 ミニ駅として本事業内で設定が出来た。 設置箇所は、利用登録者が日中、平常業務を行っている 場所として、業務の合間に学習を進められるようにした。 自宅の P C 環境は本システムの視聴に適していないケー スがあることから、来駅して学習している会員も少なく なかった。

運営要員数	6 人	学習サポート事務局 4 人 運営事務局 2 人 (e ラーニングシステムメンタ数 ※メンタ＝e ラーニングシステムの指導要員)	2011 年 7 月 (実証後)	本試行においては学習期間が短期間であったことから、多摩と日野は、画面を通じた学習のみを実施。メンタによる学習サポート業務は、主に町田市の会員に対して実施した。他市のメンタの育成はなかなか実現できなかった。 運営要員は、ある程度経験のある方をオンザジョブ方式で確保した。短期間ではあるが、一般の高齢者でも、興味を持っていただき、e ラーニングの学習取得レベルは全体として非常に優秀な成績であり、今後に期待が出来る。
利用登録者数	合計数 35 人 <u>町田</u> 25 人 <u>多摩</u> 7 人 <u>日野</u> 3 人	利用登録者数を e ラーニング受講者数として計算する。	2011 年 7 月 (実証後)	利用登録者は、町田においては全会員に対して広く e ラーニングシステムについて説明し、その中から希望者を受講者とした。町田においては、就業意欲の高いシルバー人材センター所属の会員が大半を占めており、本システムを用いた学習に参加することは、自らの就業機会の拡大に直結するメリットがあり、参加意欲は高かった。 多摩と日野は、試行中の駅業務に直接携わっている担当者を利用登録者とし、駅業務のためのスキルアップ手段として利用した。 なお、3 市の中で会員の P C スキルが最も低かった多摩では、一般会員 1 名のみに対して、利用登録の推奨を行い、本人の同意を得て e ラーニングに参加してもらった。判りやすく非常に良かったという感想が大勢を占めたが、コンシェルジュ教育を目的とする上で、e ラーニングだけでは不十分であり、別途専門家による支援が必要である。

利用件数	コンテンツへのアクセス回数合計 ① 1002 回 ② 24 回延べ 234 人 ③ 9.5 時間 (5 回) e ラーニング再生時間 : 計 174:16:58	利用件数を e ラーニングのための ① アクセス回数 ② 講座参加回数 ③ 利用時間数 (対面講習回数・時間数) として算出した。 <u>町田</u> ① 762 回 ② 19 回延べ 210 人参加 ③ 5.5 時間 (3 回) <u>多摩</u> ① 127 回 ② 3 回延べ 18 人参加 ③ 2 時間 (1 回) <u>日野</u> ① 113 回 ② 2 回延べ 6 人参加 ③ 2 時間 (1 回) e ラーニング再生時間 : 計 174:16:58	2011 年 7 月 (実証後)	e ラーニングのためのアクセス回数、講座参加回数、利用時間数から利用件数を算出した。 e ラーニングは町田を拠点にシステムの確立とコンテンツの完成を優先的に実施したため、人数・回数とも多い。
情報提供数	コンテンツ : 19 講座 : 19	コンテンツ数 : 19 プログラム 対面研修・各種講座 : <u>町田</u> : 17 回 <u>多摩</u> : 1 回 <u>日野</u> : 1 回	2011 年 7 月 (実証後)	町田では、利用登録者全員が小グループに分かれて参加する対面研修会を実施し、能動的に学び発信する機会を設けた。
機器設置数	<u>町田</u> 7 台 <u>多摩</u> 3 台 <u>日野</u> 1 台 開発用 1 台 計 12 台	e ラーニングシステムの設置個所及び PC 台数は以下の通り。 <u>町田</u>はわくわくプラザシルバー人材センター内と鶴川第 2 の 2 ヶ所 7 台 <u>多摩</u>はベルブ、永山、諏訪の 3 ヶ所 3 台	2011 年 7 月 (実証後)	e ラーニングシステムの設置箇所数は、P C 計 12 台。 e ラーニングは町田を拠点にシステムの確立とコンテンツの完成を優先的に実施したため、PC 設置数も多い。

		<u>日野</u> は百草団地の1ヶ所1台の各駅内に設置した。 開発用はインロッド社1台。 ①バイタルセンサ閲覧用PCと一部兼用 ②2台（サーバ1台（INROD）、現場管理者用1台（町田））		
設置網羅率（設置数／必要箇所）	PC(システム)設置数 100%	eラーニングシステム用 町田：100%（5/5）、多摩：100%（3/3）、日野：100%（1/1）	2011年7月 （実証後）	3市とも当初計画通りにPC（システム）の設置を進めたが、町田では当初計画になかった駅拠点の増設に伴って、鶴川第2にPC（システム）を町田シルバー人材センターの1セットを設置した。
説明会回数	説明会回数13回	スタッフへの説明会数 3回 町田市 8回 多摩市 1回 日野市 1回	2011年7月 （実証後）	入会説明会、ガイダンス等でeラーニングの一般的な概要の説明の他、具体的な企画内容の案内、サンプル画面の紹介等を行った。受講者のPCスキルに合わせて、個別の丁寧な対応を行った。 ※分析報告書：説明会回数参照
ICT人材育成人数	合計27人	eラーニング、対面研修、グループワーク（一部）、OJT（一部）修了者を対象とする町田市 17人 多摩市 7人。 日野市 3人	2011年7月 （実証後）	町田では、育成する人材によって、対面研修、グループワーク、OJTの異なるメニューを実施し、計17人を育成した。多摩と日野では、eラーニングの学習によって、多摩7人、日野3人の人材を育成した。
1人当たりの参加頻度・リピート率	1人当たりの参加頻度（平均） <u>町田</u> 33.5回 <u>多摩</u> 21.4回 <u>日野</u> 38.7回	コンテンツへのアクセス頻度＋対面研修参加 <u>町田</u> 平均30.5回＋3回対面 <u>多摩</u> 平均20.4回＋1回対面 <u>日野</u> 平均37.7回＋1回対面	2011年7月 （実証後）	日野においては、eラーニングの学習内容が、一般会員の健康寿命の延伸に寄与する基礎知識として有益であるとの意見が寄せられ、1人当たりの参加率・リピート率が高くなった。

受講者の終了成績	27 人が終了 A : 4 人 B : 7 人 C : 16 人	全体を 2 回以上閲覧した人を成績 A、再生回数 1 回のプログラム数が 7 以下の人を成績 B、それ以下の再生回数の人を成績 C と評定。全プログラムを閲覧した人は C 以上の評定となり、「終了」と判定。	2011 年 7 月 (実証後)	終了成績の判定は、アンケートや提出課題の達成度ではなく、便宜上、閲覧回数を用いて機械的に判定した。今後、コンシェルジュの人材育成を本格化する段階においては、受講者の成績を正確にアセスメントし、不足する能力の底上げをはかるプログラムの提供が必要になる。
受講者の卒業率	74.3% (27/36*100)	各市別の結果は以下の通り。 <u>町田</u> 17/25=68.0% <u>多摩</u> 7/8=87.5% <u>日野</u> 3/3=100%	2011 年 7 月 (実証後)	日野は全員終了、多摩は 1 名を除き終了、町田は 25 名中 17 名が終了した。オンライン上の学習以外に、対面研修、グループワークなど、科される課題が多くなればなるほど終了率は低下する。今後は短いプログラムで、効果的に人材育成を図るためのカリキュラムの開発、専門家による適切な支援の組み合わせ等の工夫が求められる。
受講者の研修回数 (健寿の駅で研修)	117 回	<u>町田</u> 全体 3 回+0JT112 回 <u>多摩</u> 1 回 <u>日野</u> 1 回	2011 年 7 月 (実証後)	町田市においては、全体研修 3 回の他、5~7 月の 3 ヶ月間に 112 回の 0JT 研修を実施した。

2 事業による社会的効果等（アウトカム指標）

項 目	事業成果	調査内容	算出方法	調査時期	結果についての分析
健寿の駅利用率	駅の利用率 <u>町田</u> 55.3% <u>多摩</u> 93.6% <u>日野</u> 17.3%	<u>町田</u> ① 16.6 人 ② $16.6 \times 2 / 5 = 55.3\%$ 0.6 回来駅 ③ 週 4 日 ④ 週 2.4 回 <u>多摩</u> ① 46.8 人（ベルブ 29.6、 諏訪 5.9、永山 11.3） ② $46.8 / 50 = 93.6\%$ 0.9 回来駅 ③ 週 3.3 日 ④ 週 3 回来駅 <u>日野</u> ① 6.9 人 ② $6.9 / 40 = 17.3\%$ 0.2 回来駅 ③ 週 5 日 ④ 週 1 回来駅	会員の駅訪問回数、 講座・イベント参加 数、マイプラン閲覧 回数から利用者数か ら以下の各市の指標 となる数値を算出し た。 ① 1 日平均来客数 ② 1 人 1 日当り来駅 回数 ③ 営業日 ④ 週当り来駅回数	2011 年 7 月 （実証後）	<u>多摩</u>の駅利用率が高い要因は、①最寄圏（500m）の生活街区にサブ駅を 2 ヶ所設置、②毎日何かの講座・イベントを開催、③来駅数に応じた商品券を発行、④いつでも気軽に立ち寄れる雰囲気を作り出したことにある。しかし、それでも一度も参加しない人が 7 名いた。 <u>町田</u>は運動や健康の講座を中心に魅力づくりを演出した。評判の良い講師陣の為、いずれの講座も評価が高かった。しかし、16 名は一度も講座に参加しなかった。 <u>日野</u>は、健寿の駅に対して会員の期待が高く希望者も多い、また健康に関するニーズも数多く寄せられているが、講座・イベントの準備が行き届かず、健寿の駅利用（データチェック）は平均週 1 回にとどまった。ただし、サロンへ来てお茶を飲んでいる常連が少なくないので、スペース利用の点からはもっと活用されている。 今後は 3 市の事例と課題を整理し、地域の意向とコンシェルジュ能力、ICT 度等を駅出店の際の標準マニュアルとして整理し、拡販していく必要がある。
健寿の駅講座・イベントへの参加率	町田 参加率 23.0% 多摩	<u>町田</u> 講座 4 ジャンル 13 回 に 198 人が参加 1 人当りの参加率は 23%。	ほぼ毎日行っている 運動や歩行のイベン ト（指導）参加数を	2011 年 5 月 （実証前） 2011 年 7 月	<u>多摩</u> 講座・イベントの参加率が低い理由は、①軽体操やノルディックウォーキング、蕎麦打ち、趣味の会など少人数単位や人数制限のイベントがあるこ

	参加率 10.2% 日野 参加率 39.0%	<u>多摩</u> 講座 27 ジャンル 63 回に 279 人が参加、イベン トは 21 回 150 人参加。 $(279+150)/(63+21)=5.11$ 人 $5.11/50 \text{ 人} \times 100 = 10.2\%$ 但し、講座・イベントには 人数制限や 1 人でも可能な 趣味の会等がある。 <u>日野</u> 講座・イベント④ジ ャンル 5 回 78 人が参加 1 回当たり 15.6 人が参加 $15.6/40 \text{ 人} \times 100 = 39.0\%$	集約する。(実証前の 健康指導の種類と回 数と比較)	(実証後)	と、②いつでも参加できるように、期間中 (5 週間) 軽体操は毎週 2 回計 13 回開催し、③できるだけ個人 のニーズや体調にあった指導をしている為である。 但し、講座・イベントの事前準備には相当の負担が かかってしまう。参加率が低いと事業効率が悪い。 駅の魅力を表すには、今回の講座・イベントの構成 以外に生活支援に係るサービスの充実が必要となる。
会員の継続活 動者数【単独 指標】	合計 145 人 町田 57 人 多摩 49 人 日野 39 人	<u>町田</u> 会員 60 人の内、転 居・多忙に理由で退会 3 人、 継続活動数 57 人 但し、新たに 6 人追加加入。 <u>多摩</u> 会員 50 人の内、退会 は 1 名。 継続活動数 49 人。 秋に再スタートするが継続 希望した人は、28 人。 <u>日野</u> 会員 40 人の内、体調 不良により 1 人解約。 継続活動数 39 人。	会員の駅訪問回数、 講座・イベント参加 数、マイプラン閲覧 回数から継続活動者 数を算出する。	2011 年 7 月 (実証後)	健寿の駅はいままでの集まりにない健康の情報や専 門的な運動や園芸などのノウハウを提供しており、 新鮮で継続を希望する会員は多い。しかし、自身の 体調の急変や夫、孫など家族の都合で退会する人も 多い。また、老人会、カルチャーセンター、コミュ ニティセンター等の集まりなど、特に女性は超多忙 である。 健寿の駅のブランド戦略の確立が必要である。
主観的健康度 向上率 (実感)	生活活動の総 合点で、2.451	生活活動 (ADL) の点数は多 い程改善している。	歩行や立位など日常 の生活活動 12 項目を	2011 年 7 月 (実証後)	5~6 週間という短い実証期間では検証できる体力の 改善は望めないが、実感として全体に向上している。

【単独指標】	→2.468 と改善している。	男女別では、男性（2.573→2.523）女性（2.407→2.448）と、女性は改善しているが男性は後退している。	3段階尺度で評価する。		健寿の駅の特に健康や歩行に関する講演、eラーニング、歩数計の使用は、「前向きな気持ちになる」「健康維持に役立った」と答えている。 ※分析報告書：生活活動結果参照 ※実証後アンケート報告書参照
客観的健康度向上率（体力評価得点の改善）	1人当たり体力テスト得点が、全体で33.4→33.7に向上、多摩では、32.9→34.1に改善した。	・体力は向上している。33.4→33.7 ・男女別では、女性の向上が目立つ。年代別では、中間高齢者と、76歳以上の高齢者の改善が目立つ。 ・種目別では、テーマが歩行中心であるため、握力の改善が見られない。（多摩） ・多摩は運動指導士による指導を行っているため、71-75歳以外、バランスのよい改善がみられる。 ・今後、メニューの強化、正しい指導、年代別個人別の対応が必要。	体力測定項目（握力・上体起こし・長座体前屈・開眼片足立ち・10m障害物歩行）の個人別に年代別評価得点（別紙シニア体力テスト測定結果得点表参照）を算出する。	2011年5月（実証前） 2011年7月（実証後）	体力測定項目には、歩行以外上体の体力を向上させる項目が含まれている。今回は歩行を中心に生活習慣改善のプログラムを実施しているため、歩行関連の以外の体力向上が見られない。 生活活動を維持するためには、バランスのとれた体力の向上が望まれる。 高齢者は性別、年代、症状の個体差が大きく個人にあった指導をするには、メニューの開発だけではなく、ICTを活用したマニュアルの充実、運動指導士やコンシェルジュ、補佐、コア会員の教育などが必要となる。 ※分析報告書：体力測定結果参照
閉じこもり傾向者の減少率	重度閉じこもり傾向者4人が軽度へ、軽度閉じこもり	1日平均4000歩以内を閉じこもり傾向者とする、実証期間中の歩数からQ1対象者（33人）の推移を見た。	歩数と運動強度による閉じこもり傾向（4000歩未満）の改善率を評価する。	2011年7月（実証後）	閉じこもりかどうかの判断は個人差もあり特定できないが、臨床結果から得られた、2000歩と4000歩の基準は今回の結果からもだいたい一致している。 短期間の実証からも6人の成果が出ており、今後も

	傾向者 7 人が閉じこもり傾向の範囲を脱した。	結果、重度閉じこもり傾向者 4 人が軽度へ、軽度閉じこもり傾向者 7 人が 4000 歩の閉じこもり傾向領域の範囲を脱した。 【改善した人】 <u>22 人が改善</u> 閉じこもり傾向者の重度者 5 人の内、7 人が改善 <u>4 人が軽度へ移行</u> <u>18 人が閉籠り状態拔出し</u> <u>(4000 歩以上)</u> 【悪化した人】 <u>11 人が悪化</u> 1 人が自立から重度移行 自立の 12 人が軽度に移行	1 日平均歩数 4000 歩以内を閉じこもり傾向領域とし、2000-4000 を軽度閉じこもり傾向領域、-2000 歩を重度閉じこもり傾向領域として計算した。		この指標を使っていきたい。 ※分析報告書：閉じこもり傾向者の減少率参照
日常生活活動（活動＋睡眠）の質悪化の減少率	活動と睡眠の質の改善が見られた：2 人 悪化した：4 人	歩行習慣を開始してから長い会員で 8 週間、睡眠は 3～5 週間であり、ばらつきの方が傾向値を上回っており、統計的に有意な変化はまだ観察されない。	日常生活行動モニター（歩数計、床マット）による睡眠の質改善率及び歩数計による活動量をベースに血圧の適正化を重症化の減少の指標とする。	2011 年 5 月（実証前） 2011 年 7 月（実証後）	今後は、サンプル数を増やし、会員の睡眠と生活リズム（生活活動、健康状態、運動量、食事等の情報等）指標との相関を整理する。臨床数を増やすことによって科学的に情報提供できるようにしたい。 ※分析報告書：睡眠と生活のリズム参照
慢性疾患患者等の生活の質悪化の減少率	健康状態は減少率 11.94% 生活活動の減少率 0.04%	慢性疾患患者を申告した人を対象に、健康状態と生活活動状況を実証前を起点に比較した。 健康：減少率 11.94%＝	慢性疾患患者を事前アンケートの既往症の質問から抽出。 日常生活行動モニター及び健康状態 15 項	2011 年 5 月（実証前） 2011 年 7 月（実証後）	慢性疾患患者を事前アンケートの既往症の項目に回答のあった人の内、有効回答のみ 42 名を抽出し集計分析した。 ・健康状態の項目では、性別・年代に関係なく改善が見られた。

		$(2.160-1.902)/2.160*100$ 生活：減少率 0.04% = $(2.328-2.327)/2.327*100$ 生活活動からみた生活の質悪化を減少させるには、歩行以外の運動やトレーニングなどの取り組みが必要である。	目の6段階尺度及び、歩行や立位など日常の生活活動12項目を3段階尺度、主観的評価で前後比較を行い評価する。		・生活活動状況は、実証前後とほぼ同じ状態である。短期間の実証では、体力の強化は難しい。意識が前向きになっていることは成果であり、今後歩行以外の運動やトレーニング等を取り組み総合的に体力の向上させていく必要である。 ※分析報告書：慢性疾患者の健康状態・生活活動参照
離職件数の減少率	e-ラーニングに依る追跡境域を制度化し、離職率を0とする。	各プログラムの視聴完了率は89.3%～96%、全体の平均では92.6%となる好成績を残した。また対面研修への参加率も町田90.6%、多摩100%、日野100%と高い研修姿勢を示した。	e-ラーニング視聴率（e-ラーニング研修集計表より） 対面研修参加率（対面研修参加表より）	2011年7月（実証後）	e-ラーニングに依る知識補完に成果が立証された。他の職域に於いても活用できる。 継続性の有る「駅」を職場とした場合、離職はゼロとなる。今回のプロジェクトは、2025年をターゲットに推進している。「駅」を創る、守る職域は15年間継続する。「健寿の駅」は10年単位で継続的に運用されるため、一般の高齢者雇用環境に比べ職が安定している。
雇用件数、就業件数（人数）	3市で65歳以上の高齢者は15万人、駅50箇所、200名以上の雇用創出がされる。	コンシェルジュ育成を目的とした教育で77%が合格、受講者の57%がコンシェルジュ挑戦を希望。教育方式は確立した。	e-ラーニング視聴率（e-ラーニング研修集計表より）、e-ラーニング事後アンケート及び、シルバー人材センターヒアリングにより評価算出を行う。	2011年7月（実証後）	今回のプロジェクトの成功の1つに、e-ラーニングに依る職業教育がある。77%が短期間に全視聴を完了、63%が習得に自信有ると回答している。e-ラーニングの継続、新しいコンテンツの開発で、コンシェルジュに限定せずに就労機会を大きく広げることができる。
雇用者・就業者数の所得増	教育に積極的と取組み、か	習得したe-ラーニング手法で職種拡大や能力向上を図	e-ラーニング事後アンケート及び、シル	2011年7月（実証後）	会費制度など、「健寿の駅」の継続には、資金的な背景が前提である。「駅」の運用に経済的な基盤の整備

加率	つ優秀な 50% の積極的な層が新職域を拡げていく。	り継続、高所得な職場に進出する。	バー人材センターヒアリングにより評価算出を行う。		も求められる。この中で、設営、調整、運用スタッフへの報酬を議論する。
主観的理解度 向上率(実感)	短期間の学習で 77% が卒業、12% は極めて高い成績卒業した。	自宅で自習、「駅」で座学、グループワーク、頻繁な講演会など短期間で知識の詰め込みを行った。e ラーニングの自己学習で理解度が飛躍的に向上した。 歩行による体力の回復、連日の勉強、仲間との共同学習で理解度が向上した。 脳内トレーニングにも繋がった。被験者の積極的な参加姿勢、突っ込んだ質問の内容から理解度の向上が実感できた。	e ラーニング研修集計 e ラーニング事後アンケート	2011 年 7 月 (実証後)	「駅」の設置と運用には、コンシェルジュの他、場の設営、機器の設置と調整が必要である。 e-ラーニングの継続、コンテンツの職種拡大なども検討する。 今回の町田の「駅」設置の全作業をシルバー人材センターの登録会員で受託・施工をおこなった。
客観的理解度 向上率（関連事業への従事）	受講者の 17% が積極的に、32% は消極的にコンセルジュ業務に挑戦を希望した。	対人対応、機器の扱い、歩き方、運動の仕方、園芸など、異分野のプログラムの e ラーニングの熟視、理解した経験が頭の体操となった。	e ラーニング事後アンケート、及び各プログラム、研修の取り組み姿勢から評価を行う。	2011 年 7 月 (実証後)	園芸など異分野のコンテンツへの積極的な取り組みが関連事業への職業訓練を受け入れる素地を創った。 シルバー人材センターの職種の内既存の e ラーニングで対応可能なものが多々ある。 これらに積極的に対応することが好ましい。
オフィスコストの減少率	健寿の駅運営マニュアルを	健寿の駅の運営マニュアルを作成し、実動のコンシェ	各市のコンシェルジュ等からヒヤリング	2011 年 5 月 初めから 7	

	コンシェルジュの自主的な参画も含めて完成した。 代用特性として、会員からの問い合わせに対する非回答率で見ると、当初に比べて最終期では約 40%の減少が見られる。	ルジュにヒヤリングを実施し、研修会等も組み合わせ、自主参加によるマニュアルづくりを行い、健寿の駅運営マニュアルを体系化して完成した。このマニュアルは日々作りながら、適用している。日報等の内容から低減率を予測した。また、情報管理面から、町田市では、コンシェルジュも参画したコラボレーションツールであるバーチャルな情報集積・伝達ホームページを解説し活用した。	や日報等に記載のものを集大成し、運営マニュアルを作成する。これによる今までの無駄、トラブル等の低減による割合を算出する。	月まで	
医療費削減率 (推計値)	医療費が 1 人 1 年間当たり 20,300 円 (3.1%) 以上削減できる。	実証期間中の一人一人の会員の 1 日当りの歩数・運動を DB に蓄積されているデータを開始時の 2 週間の平均と最終時期の 2 週間の平均値を比較する事で運動習慣の効果を測定した。	歩行と運動から見た健康づくりプロット図及び医療費削減テーブル (疫学調査結果) を指標として、一人一人のプロット点の重心の移動量及びベクトルから医療削減率を推計することができる。	2011 年 7 月 (実証後)	青柳氏の中之条町の観察、分析結果を今回の実証に適用すべく、非自立、と身体活動を四部位郡に、歩行開始から 2 週間の平均歩数と中強度歩行 (分) を用い被験者を分類した。これらの人がそれぞれの最終週の 2 週間の平均歩数、中強度歩行 (分) が分類されるかを対比した。 更に長期間実施すること、身体活動が低レベルにある人を重点的に参加させることにより、左記の医療費削減金額は大幅に大きくなる。 ※分析結果報告書：医療費・介護費削減を中心にした分析報告書参照

介護費削減率 (推計値)	介護費が 1 人 1 年間当たり 10,200 円 (5.2%) 以上削減できる	実証期間中の一人一人の会員の 1 日当りの歩数・運動を DB に蓄積されているデータを開始時の 2 週間の平均と最終時期の 2 週間の平均値を比較する事で運動習慣の効果を測定した。	歩行と運動から見た健康づくりプロット図及び医療費削減テーブル(疫学調査結果)を指標として、一人一人のプロット点の変化推移から医療削減率を推計した。	2011 年 7 月 (実証後)	前項の医療費削減の方式と同じ。 中之条町の適用に当たり削減額の 1/3 が介護費に当たると想定した。 中之条町では非自立者の比率が「健寿の駅」に比べ大幅に高いのでこの補正を加えれば医療費、介護費ともに左記の数字以上の削減が可能になる。 ※分析結果報告書：医療費・介護費削減を中心にした分析報告書参照
健康寿命の延伸率(推計値：不健康期間の抑制)	n 数不足で次回に延期する	健康寿命の簡易推定法として非自立者が 1/7 から 1/10 に減少すると健康寿命が約 1 年延びると言われているが今回この推定を用いるにサンプル数が少なすぎるので今後更にデータを収集する。	歩行と運動から見た健康づくりプロット図及び介護費削減テーブル(疫学調査結果)を指標として介護の短縮期間(不健康期間の抑制)を推計する予定であったが延期。	2011 年 7 月 (実証後)	健康寿命の延伸率算出には非自立集団の更なる N 数増しが必要であり、この実証が継続される機会に実施する予定である。
中間高齢者層の主観的健康度向上率(実感)	生活活動の総合点は、2.545 → 2.515 と後退している。	中間高齢者(60-70 歳)の生活活動(ADL)を男女別にみると、男性(2.552 → 2.556)は改善し、女性(2.543 → 2.513)は改善がみられない。但し女性を種目別にみると歩行関連は改善しているが上体や筋力は改善して	歩行や立位など日常生活活動 12 項目を 3 段階尺度で評価を行う。	2011 年 7 月 (実証後)	1 人当りの総合点は主観によるものであるが実証前に比べ、実証後が悪くなっている。特に女性は男性に比べ後退している。 種目別にみると、歩く項目は向上しているが、そのほかの上体やバランスなどの項目は改善していない。健寿の駅の 5000 歩未満を対象とした歩行促進の段階から生活活動を支援するバランスのとれたメニューが必要である。中間高齢者は普段から 5000 歩

		いない。今回は歩行を中心に展開したため、今後は筋力を含めたバランスのとれたメニューを考慮する必要がある。			以上歩いている人が多く、健寿の駅に求めるものが異なっている可能性がある。早急に再考が必要である。 ※分析報告書：中間高齢者の生活活動参照
中間高齢者層の客観的健康度向上率（検査数値の改善）	中間高齢者の1人当たり体力テスト得点が、全体で34.9→35.8に向上した。	中間高齢者（60～70）の体力は向上（34.9→35.8）した。但し、女性は35.8→37.0と高く向上したが、男性では、32.1→31.8と後退した。	体力測定項目（握力・上体起こし・長座体前屈・開眼片足立ち・10m障害物歩行）の個人別に年代別評価得点を算出する。	2011年5月（実証前） 2011年7月（実証後）	中間高齢者（60～70）の体力は向上（34.9→35.8）した。但し、女性は35.8→37.0と高く向上したが、男性では、32.1→31.8と後退した。また、種目別では10m障害歩行が後退しているが、この種目は歩行時足の上げ下ろしを診るもので、この年代の歩行はしっかりしており、数値の後退＝歩行障害を意味しない。 ※分析報告書：体力測定結果（中間高齢者）参照
中間高齢者層の歩行に係る増加時間	中間高齢者の歩数は6,541→7,310と769歩11.8%増加した。	中間高齢者（60～70）の歩数は6,541歩→7,310歩と769歩（11.8%）増加。とりわけ、Q1層（5000歩未満）では1,447歩（39.1%）も増加。本試行は、高齢者の中でもより若い世代、より歩数の少ない層に対する歩数増の効果が高い。性別では、中間高齢者においては男性の方が歩数増の効果が高い（男性が994歩、14.0%増）が、高齢者（71歳以上）に	実証期間中の歩数の増加を属性別に実数、伸び率で表示する。	2011年5月（実証前） 2011年7月（実証後）	高齢者の中でもより若い世代、より歩数の少ない層に対する歩数増の効果が高いという結果は、2つの意味合いがある。 1. より若い世代の高齢者に対し、早くから正しい歩行や運動を身に着ける習慣を教育する。 2. より歩数の少ない層を対象に外出や運動の機会を増やす。 今回の多摩の実証では、1. 2. を考慮した講座・イベントを準備したが、今後どちらを主軸にしたサービスにするかは、地域のニーズの反映を含め、健寿の駅に求められる課題である。 ※分析報告書：体力測定結果参照

		については男女差はない。			
健寿の駅への 立ち寄り回数 (外出回数)	1 人につき 1 週間の駅への 外出回数 <u>町田</u> 週 2.4 回 <u>多摩</u> 週 3.0 回 <u>日野</u> 週 1 回 (健寿の駅利 用率参照)	実証前の外出回数は、アン ケート項目にある 1.フィットネ ス・スポーツクラブ、2. 老人会・ シルバー人材センター、3. カルチャーセン ター、4. 自分で努力の合計で以 下の通りである。 <u>町田</u> 31.5 回/22 人=1.4 回/週 (1.2.3. の計 31.5 回 4. は 49) <u>多摩</u> 22.5 回/44 人=0.5 回/週 (1.2.3. の計 22.5 回 4. は 79) <u>日野</u> 20 回/37 人=0.5 回/週 (1.2.3. の計 22.5 回 4. は 74) 実証期間中の外出回数は会 員の駅訪問回数、講座・イ ベント参加数、マイプラン 閲覧回数から算出。	実証後のアンケート で実証前の外出内容 と回数を調査、 実証期間中の講座・ イベント・駅たちよ り回数を各市ごとに 調査、実証前後の比 較をする。	2011 年 7 月 (実証後)	実証後の結果外出回数 <u>町田</u> 2.4 回 (実証後実績) ←1.4 回 (アンケートから) <u>多摩</u> 3.0 回 (実証後実績) ←0.5 回 (アンケートから) <u>日野</u> 1.0 回 (実証後実績) ←0.5 回 (アンケートから) (健寿の駅利用率参照) 健寿の駅への立ち寄りがいずれも増加している。 いままで自分で行っていた健康の取り組み (散歩等) を、健寿の駅に切り替えたことが大きい。 但し、 <u>多摩</u> では、左記 4. の自分で努力の項目を加え ても 2.3 回となり、確実に外出機会が増えている。 (22.5+78.7 回)/44 人=2.3 回/週
高齢者の運動 量の増加	1 日当り平均 624 歩の増加 体力測定結果 33.4→33.7 点 に増加、生活 活動の点数も	中間高齢者 (60～70) の歩 数は 6,541 歩→7,310 歩と 769 歩 (11.8%) 増加。とり わけ、Q1 層 (5000 歩未満) では 1,447 歩 (39.1%) も増 加。本試行は、高齢者の中	歩行や立位など日常 の生活活動 12 項目を 3 段階尺度で前後比 較を行う。 実証期間中の歩数の 増加を実数で表示す	2011 年 5 月 (実証前) 2011 年 7 月 (実証後)	わずか 5 週間の限られた期間ではあるが、運動指導 を集中的に行った多摩において、3 市全体での体力測 定の向上得点 (0.3 点、1%) を超える 1.2 点、4%の伸 びが見られたこと、運動メニューに取り入れなかつ た種目が後退したこと (握力が低下) から、運動プロ グラムの効果が立証できた。

	2. 451→ 2. 468 に増加。	でもより若い世代、より歩数の少ない層に対する歩数増の効果が高い。性別では、中間高齢者においては男性の方が歩数増の効果が高い（男性が 994 歩、14. 0%増）が、高齢者（71 歳以上）については男女差はない。	る		歩数の増加と運動プログラムの効果は、性や年代別に異なる結果が得られた。歩数は中間高齢者の男性について顕著な増加効果が見られた一方で、一部の年齢層（71～75 歳）を除く女性に対して顕著な効果が見られた。 ・ 今後は、定期的に体力測定によって効果を確認しながら、個人の年齢や運動歴、慢性疾患等に合わせた運動プログラムの提供や自主トレーニングの指導によって、一層の効果を得ることが期待される。 ※分析報告書：体力測定（中間高齢者）を参照
要介護者数の減少（推計値）	全体として、要介護から要支援への改善が 4 人、要支援から自立への改善が 7 人認められた	前 2 週、後 2 週の歩数を比較して、要介護レベル（2000 歩以内）、要支援レベル（2000～4000 歩）、自立（4000 歩以上）の 3 段階の領域を行き来した人数を計量した。 1 日平均 4000 歩以内を介護対象者とする、実証期間中の歩数から Q1 対象者（44 人）の推移を見た。結果、要介護 5 人が要支援へ、要支援 1 人が介護の対象から脱した。 【22 人が改善した】 4 人が要支援へ移行	歩行と強度のプロット点の重心の移動量とベクトルを疫学調査の指標から、要介護者数（要支援を含む）の減少を算出する。	2011 年 7 月 （実証後）	青柳論文より、1 日平均歩数 4000 歩以内を非自立とし、2000-4000 を要支援、-2000 歩を要介護対象として計算した。 要介護、要支援、自立の間の領域を行き来（改善および悪化した人両方）を計量した結果、全会員に対して、要介護から要支援に 4 人、要支援から自立に 7 人、改善効果が認められた。 医療・介護費に換算すると、青柳論文では非自立が Q1 になることにより、年間約 104 万円の介護・医療費の改善が認められることから、今回の結果では「自立」の境界を越えた人が 7 人いることから、この 7 人に関して約 728 万円の改善が認められる。 ※分析報告書：歩数と要介護の関係参照

		<u>18 人が介護状態拔出し</u> 【11 人が悪化した】 1 人が自立から要介護 10 人が要支援に移行			
ICT 人材の増加（e ラーニングを含む全人材）	コンシェルジュ 16 人 補佐 21 人 コア会員 37 人、合計 74 人に増加した。	当初の計画では、 コンシェルジュ 10～20 人、 コンシェルジュ補佐 8 人 コア会員 12 人 実績は約 2 倍に増加した。	3 市の実績数 e ラーニングによる ICT 人材の増加数は以下の通り。 コンシェルジュ 8 人 補佐 19 人 合計 27 人	2011 年 7 月 （実証後）	今後は、本施行で経験したコンシェルジュや補佐、コア会員を ICT 人材として活用し、積極的に事業の運営に参加させ現駅の充実に努める。また、これらの人材を活用し、駅の増設要望に応じていく。
e ラーニングにおける ICT 人材の育成	コンシェルジュ 8 人 補佐 19 人 合計 27 人に増加した	計画では、 コンシェルジュ（コア会員より）18 人、コンシェルジュ補佐 30 人、合計 48 人。 実績は 6 割程度に留まった。 ICT 教育は e ラーニングや 対面研修、OJT 教育により実施した。	3 市の e ラーニング研修修了者数	2011 年 7 月 （実証後）	今回誕生したコンシェルジュは今後の駅の標準化に向けたマニュアル製作他、新しい駅の設立（健寿の駅「鶴川」）に寄与し、新駅のコンシェルジュ候補への教育を行う等、実務に反映した結果を残すことができた。 今後は、本施行で経験したコンシェルジュやコンシェルジュ補佐を ICT 人材として活用し、積極的に事業の運営に参加させ現駅の充実に努める。また、これらの人材を活用し、更なる駅の増設要望に応じていく。

3 目標の進捗率

指標	目標値	結果の数値	計測方法・出展等	調査時期	結果の分析（目標値の結果が大きい）
歩数計、床マット計の貸し出し数	歩数計 150 台 床 マ ッ ト 計 100 台	歩数計 160 台 (107%) 床マット計 101 台 (101%)	歩数計、床マット計の貸し出し実績数	2011 年 7 月 末	歩数計は、当初 150 台＋予備 10 台、計 160 台を準備していた。会員全員に 150 台配布し、実証実験に及んだが 13 台が水没や結露、落下等で故障した。10 台の予備機でやり繰りをおこなったが、最終的には、メーカーの負担で全数補充した。追加入会の希望が多かったため、最終的には、10 台分（町田市 9 台、多摩市 1 台）会員を追加し歩数計を配布した。また、町田の鶴川第 2 高齢者支援センターの会員希望 5 人が自費で歩数計を購入、健寿の駅システムに参加した。従って実際に使われた歩数計は故障を含め 165 台。 今後は故障の詳細を調査し、防水の精度の向上や付属品など周辺機器の工夫を行い、また価格を下げ、平成 23 年度末には 300 台程度の希望者に提供していくことを検討している。 <u>床マット計</u>は、希望者に対し、町田市 51 台、多摩市 24 台、日野市 26 台、開発用 3 計 104 台を配布した。メーカーより、無償提供 4 台があった。
ICT 人材育成数 コンシェルジュ	10～20 人 (会員の 5-10%)	16 人 (会員 150 人)	健寿の駅運営要員	2011 年 7 月 末	健寿の駅開設に際し駅運営要員をあらかじめ選抜した。選抜の要件は①PC が使える、②携帯メールが利用できる、③会員の管理や④会員に対して PC やバイタルセンサの指導ができることとした。 駅運営要員にコンシェルジュ及び ICT 教育(バイタルセンサネットワークシステム、e ラーニングシステム)を実施した。結果、これらの人材は健寿の駅の新たなサービスや ICT 端末の改善についての検討などに加わっており今後の活躍が期待される。 今後は駅の増設依頼（当面 5 駅程度）が増えており、1 駅 3 人のコンシェルジュを養成しなければならない。これらの人材の活躍の場が期待されている。

補佐	補佐：8人	21人	人材育成講習受講者数&OJT教育を実施した人員数	2011年7月末	多摩市では50人の会員に対し、63回の講座・イベントを実施したが、事前準備や当日の運営、高齢者の見守り、後片付け等駅運営要員の負担が相当重くなった。また、毎日の出勤にも負荷がかかってしまった。補佐の増員が不可欠で、eラーニングやOJTを活用してICTや健寿の駅の体系的な教育を実施しなければならない。 その点、町田市は当初から19人の補佐を養成、コンシェルジュを助ける役割を担っていた。今後、1駅に3～4人の補佐を教育することが望ましい。
コア会員	12人	37人	人材育成講習受講者数又はほとんど毎日受講・参加した会員	2011年7月末	健寿の駅のファンでもある。高齢者には老人会やカルチャーセンター、スポーツジム、自治体主催のコミュニティセンター等、数多くの健康に関する取組に参加する場が準備されている。とにかく高齢者は忙しい。 そうした中で、気軽に押しつけがましくなく、自由に参加でき、健康についてかなり専門的、体系的に学ぶことができる健寿の駅はほかにはないとの意見が多い。 今後は、こうしたコア会員を活かして、他の駅との連携を深め、健寿の駅のサービスをもっと多面的に計画していく必要がある。
会員数	150人	150人	会員実績数	2011年7月末	平成23年度末には300人程度の健寿の駅会員を募集していくことを検討している。
医療費削減の効果	150人年間1200万円の削減効果	1人年間3万円の削減効果	実証前後の歩数と強度による比較を行い、医療費モデル(疫学調査)から医療費の増減を算出する。	2011年7月末	本施行で、全体で30,500円×150人＝4,575,000円の削減効果がある。目標の38%にとどまっているが、長期間実施すること、身体活動が低レベルにある人を重点的に参加させることにより、左記の医療費削減金額は大幅に大きくなると考えている。