

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 新潟市、三条市、見附市

代表団体名 新潟市

事業名称 多数の住民の参加・継続を可能とするライフスタイル型健康づくりプロジェクト

1 事業実施概要

・地域の健康事業への参加が比較的困難であった就労層及び寝たきりリスクが高い独居高齢者を対象とし、健康づくり参加と継続を可能とするために生活パターン毎の個別支援できるライフスタイル型エンジンを開発し活用することで、参加者の一人一人の生活や体力に合わせた健康づくりの支援を多数の住民に継続的に提供する。

1) 就労層を対象にした ICT を活用した健康づくりの取り組みとして、新潟市・三条市・見附市でライフスタイル型(月1回指導の生活活動を中心としたプログラム実施)の取り組みの実証を行う。なお、新潟市・見附市では、簡単な操作で双方向の情報交換ができるデジタルフォトフレーム型のクラウド端末(以下、DPF)を活用した健康コミュニティ支援エンジンを開発し、その効果を検証する。

2) 独居高齢者を対象にした閉じこもり予防の取り組みとして、遠方に居住する家族が独居の高齢者の生活活動をモニターするシステムを構築し利用することにより、家族間のコミュニケーションを活発化させ、独居高齢者の精神的健康度を高く維持することを目指す。

2 目標の進捗状況

(1) 目標の進捗率

指標	目標値	結果の数値	達成状況	計測方法・出展等
ライフスタイル型健康づくり				
体力年齢の若返り	-5歳/9ヶ月	新潟 -2.5歳/3ヶ月 見附 -2.9歳/3ヶ月 三条 -2.8歳/3ヶ月	○	システムデータ
体組成の改善	BMI25以上対象者 50%改善	新潟 76%が改善 見附 40%が改善 三条 53%が改善	○	システムデータ
プログラム実施得点	実施得点 70点以上	新潟 75.2点 見附 47.8点 三条 55.8点	○	システムデータ
事業参加者の増加	新潟市 650名 三条市 1,200名 見附市 1,500名	新潟市 581名 三条市 799名 見附市 1,418名	△	・教室型・ライフスタイル型 事業の参加者一覧
DPFによる効果	しっかり歩数の増 筋トレ回数の増	DPF群で有意に向上 —	○	システムデータ
独居高齢者の閉じこもり予防				
健康教室への参加率	増加	10%参加	○	アンケート調査
コミュニケーション	増加	35%増加	○	アンケート調査

(2) 進捗率の理由(達成状況が△又は×の場合はその理由)

■ライフスタイル型健康づくりの取り組み

- ・DPF を活用した健康コミュニティ支援エンジンならびに住民意向調査の結果を踏まえた健康クラウドシステム(e-wellness)に搭載するライフスタイル型エンジンを開発した。それをもとに、3市では、市民を対象にライフスタイル型健康づくり事業を実施し、プログラム成果(体力年齢の若返り、体組成の改善)、プログラム実施率、主観的健康感の変化に関する検証を、計画通り実行した。その結果、月1回指導のライフスタイル型教室においても、プログラム実施量は高い値を維持し、体力年齢の若返り、体組成の改善を図ることにつながった。また、健康コミュニティ支援エンジンによる“しっかり歩数”の増加といった成果を明らかにした。
- ・ライフスタイル型による就労層の取り込みに関しては、これまでの教室型健康づくりでは60歳代の参加者が多く見られたのに対して、本事業では40歳・50歳代を中心に参加者が集まる結果となった。さらに、参加者の約3割が男性であり、これまで、教室型では取り込むことが難しかった働き盛りの男性の取り込みに成功した。(新潟市:男性37%・女性63%、平均年齢51.6歳、見附市:男性66%・女性34%、平均年齢43.8歳)。

■独居高齢者の閉じこもり予防の取り組み

- ・小型センサと携帯電話を用いて遠方からでも生活活動(姿勢、歩数など)、環境情報(温湿度など)をモニターすることが可能なシステムを構築し、実際に独居している高齢者(見附市:平均年齢:74.1歳)ならびにその家族に利用してもらった。その結果、本システム利用者が電話等によるコミュニケーションの回数が増加した家族は35%に上り、閉じこもりの要因であるコミュニケーションに関して、十分な効果があることが明らかになった。また、市が主催する各種イベント(健康教室など)の案内を行った結果、本システム対象者の10%が健康教室に参加した。

3 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	備考(成果指数の説明等)	調査時期
ライフスタイル型健康づくり			
指導者研修会の参加者数	161人	・3市職員高度化研修会69人 ・3市合同指導者研修会41人 ・新潟市指導者研修会(2日間)15人 ・新潟市指導者研修会13人 ・見附市指導者研修会12人 ・三条市指導者研修会11人	平成23年3月末
健康クラウドシステム(e-wellness)登録人数	530人	・新潟市350人 ・三条市94人 ・見附市86人	平成23年3月末
健康クラウドシステム(e-wellness)の利用者回数	2,386回	・新潟市1,068回 ・三条市753回 ・見附市565回	平成23年3月末
デジタルフォトフレームによる健康支援情報配信数	32回	・新潟市15回 ・見附市17回	平成23年3月末
歩数計・体組成計配布数(歩数計は新潟市のみ)	530人	・新潟市350人 ・三条市94人	平成23年3月末

		・見附市 86 人	
歩数計・体組成計網羅率	100%	・参加者全員に配布	平成 23 年 3 月末
デジタルフォトフレーム配布数	300 台	・新潟市 240 台 ・見附市 60 台	平成 23 年 3 月末
デジタルフォトフレーム閲覧率	39.8%	・新潟市 38.5% ・見附市 48.2%	平成 23 年 3 月末
実績レポート作成数	1,052 回	・新潟市 701 回 ・三条市 149 回 ・見附市 202 回	平成 23 年 3 月末
健康運動教室拠点数	11 か所	・新潟市 3 か所 ・三条市 6 か所 ・見附市 2 か所	平成 23 年 3 月末
健康運動教室開催回数	1,729 回	・新潟市 345 回 ・三条市 1,173 回 ・見附市 211 回	平成 23 年 3 月末
一人に対する指導回数	3 市平均 9 回	・新潟市 8 回 ・三条市 11.8 回 ・見附市 7.4 回	平成 23 年 3 月末
独居高齢者の閉じこもり予防			
独居高齢者サポーター人数	16 人	見附市 16 人	平成 23 年 3 月末
高齢者見守りシステム利用登録者数	20 人	見附市 20 人	平成 23 年 3 月末
生体センサの連絡ボタン押下回数	30 回	見附市 30 回	平成 23 年 3 月末
携帯電話へのメール送信数	2,790 回	見附市 2,790 回	平成 23 年 3 月末
一人当たりのサポート回数	6.1 回/人	見附市 6.1 回/人	平成 23 年 3 月末
家族間の通話量	19 時間 42 分	見附市 19 時間 42 分	平成 23 年 3 月末
家族間のメール量	約 400 通	見附市 400 通	平成 23 年 3 月末

(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
ライフスタイル型健康づくり				
健康クラウドシステムの参加率	新潟市: 581 名 三条市: 740 名 見附市: 599 名	市広報等により ICT 活用の健康教室の参加者を募集。広報活動に対する集客率を確認する。	11 月から 2 月までに健康クラウドシステム(教室型・ライフスタイル型)に参加していた人数	2010 年 11 月 ~2011 年 2 月
健康クラウドシステムの継続率	新潟市: 100% 三条市: 89% 見附市: 87%	プログラム開始時からの継続者数の推移を確認する。	プログラム開始時と 2 月時点での参加者数より算出	2010 年 11 月 2011 年 2 月
健康クラウドシステム(ライフスタイル型)の客観的向上率 (分析対象:新潟 n=191、見附 n=31、三条 n=76)	① 主観的健康度の改善 ■主観的健康感(セルフイカサー) PRE・POST で変化なし ■精神健康度 PRE・POST で変化なし ■健康関連意識(ヘルスリテラシー) PRE・POST で有意に増加	事業開始時、3ヶ月目において、参加者の属性・ライフスタイル・QOL を確認するためのアンケート調査を実施。	健康度に関する 5 件法による平均値の前後調査	2010 年 11 月 2011 年 2 月

	<p>■サービスマン満足度 (POSTのみ)</p> <p>新潟: 3.85 (5点満点)</p> <p>見附: 3.87 (5点満点)</p> <p>三条: 3.90 (5点満点)</p>			
② 体力年齢の若返り率	<p>PRE・POSTで改善</p> <p>新潟: -2.5歳</p> <p>見附: -2.9歳</p> <p>三条: -2.8歳</p>	<p>事業開始時, 3カ月目において体力テストを実施する。その結果を筑波大学の研究成果である体力年齢指標に基づき評価する。</p>	<p>11・2月の体力測定で取得した体力年齢の平均値を算出し, T検定による前後比較を行う。</p>	<p>2010年11月</p> <p>2011年2月</p>
③ 体組成の変化率	<p>■体重</p> <p>新潟(男): 67.3kg⇒66.2kg ※</p> <p>(女): 56.0kg⇒55.2kg ※</p> <p>見附(男): 77.2kg⇒77.1kg</p> <p>(女): 57.9kg⇒56.9kg</p> <p>三条(女): 63.1kg⇒62.8kg</p> <p>■体脂肪率</p> <p>新潟(男): 23.6%⇒22.3% ※</p> <p>(女): 30.7%⇒29.6% ※</p> <p>見附(男): 24.3%⇒23.6%</p> <p>(女): 30.0%⇒27.7% ※</p> <p>三条(女): 36.8%⇒37.0%</p> <p>■筋肉率</p> <p>新潟(男): 30.0%⇒30.5% ※</p> <p>(女): 24.8%⇒25.3% ※</p> <p>見附(男): 31.1%⇒31.4%</p> <p>(女): 25.5%⇒26.7% ※</p> <p>三条(女): 22.2%⇒22.0%</p> <p>■BMI(25以上の対象者)</p> <p>新潟: 76%が減量効果有</p> <p>見附: 40%が減量効果有</p> <p>三条: 53%が減量効果有</p> <p>※は統計的有意(p<0.05)</p>	<p>教室開催時にe-wellness専用体組成計を用い計測したデータを基に日々の身体活動量の変化を観察する。</p>	<p>11月から2月の測定で取得した体組成に対して, 全ての平均値を算出し, T検定による前後の比較を行う。</p>	<p>2010年11月</p> <p>2011年2月</p>
④ プログラム実施率	<p>■歩数</p> <p>新潟: Δ 2,103歩 ※</p> <p>見附: Δ 773歩 ※</p> <p>三条: Δ 1113歩 ※</p> <p>■しっかり歩数</p> <p>新潟: Δ 1424歩 ※</p> <p>見附: Δ 201歩</p> <p>三条: Δ 405歩 ※</p> <p>■筋トレ実施回数(3ヶ月目)</p> <p>新潟: 平均 17.8回</p> <p>見附: 平均 7.0回</p> <p>三条: 平均 14.0回</p> <p>■身体活動量(3ヶ月目)</p> <p>新潟: 平均 21.9ex</p> <p>見附: 平均 21.9ex</p> <p>三条: 7.5ex</p> <p>※は統計的有意(p<0.05)</p>	<p>参加者が毎日身につけるe-wellness専用の高機能歩数計で計測されるデータを基に日々の身体活動量の変化を測定する。</p>	<p>11月から2月の測定で取得したプログラム実施率に対して, 全ての平均値を算出し, T検定による前後の比較を行う。</p>	<p>2010年11月</p> <p>2011年2月</p>
健康コミュニティ支援エンジンによる主観	<p>■配信内容 40.0%が満足</p> <p>■配信頻度 20.7%が満足</p>	<p>3月時点で健康コミュニティ支援エンジ</p>	<p>5件法による平均値の調査</p>	<p>2011年2月末</p>

的健康度の向上	■健康について考える機会が増えた 28.2%	ンの使い勝手に関する調査を実施する。		
健康コミュニティ支援エンジンによる客観的健康度の向上	PRE・POSTで、新潟市DPF群のしっかり歩数の増加量が有意に高い DPF群: Δ1849歩 対照群: Δ1281歩	デジタルフォトフレームの配布の有無でプログラム実施率を確認する。	11から2月の測定で取得したプログラム実施率についてすべて平均値を算出し、反復測定による月別の推移を比較する。	2011年2月末
独居高齢者の閉じこもり予防				
健康づくり事業への高齢者の参加率の増加	10%	健康づくり関連事業の高齢者の参加率を調査する。	高齢者見守りサービスを受けている人で、健康づくりサービスに参加するようになった人の割合	2010年11月 2011年2月
主観的安心度向上率	変化なし	アンケートにより現在の生活安心度が「よい」「まあ良い」と回答した人を集計	アンケート調査で聴取した人のうち条件を満たした人の割合	2011年3月
家族からの電話回数増加	35% (7人増加)	アンケートにより家族からの電話・メールによる支援が週に何回程度かを調査する。	アンケート調査で聴取した人のうち条件を満たした人の割合を前後で比較する	2010年11月 2011年2月
見守りサービス従事者数の増加	4人増加	高齢者見守りサービス利用者に対するサービス実施者の割合	高齢者見守りサービス従事者数を事業開始時、事業終了時に比較する。	2010年11月 2011年3月
精神健康度の向上	変わらない	市販健康度判定ツールを利用し、精神健康度を調査する。	測定参加者の指標について事業開始前後で比較する。	2010年11月 2011年3月
コミュニケーションの活性化	1人あたり1ヵ月で約30分の増加	実証前のアンケート結果、実証後のサーバ記録・電話記録から調査	事業参加者について、事業開始前にアンケートによる調査、開始後はサーバ記録で比較	2010年11月 2011年3月

<システム運用結果>

1 システム運用で得られた成果

①ライフスタイル型健康づくり(ライフスタイル型エンジン)の成果

- ・健康クラウド(e-wellness)システムを活用した健康運動教室は、新潟市・三条市・見附市ともに体力年齢の若返り、身体活動量(歩数・しっかり歩数[※])の増加、体組成の改善といった成果を得ることができた。
- ・過去に行われた月1回指導(特定保健指導等)の事例と比較し、新潟市での取り組みはプログラムの実施率が高い結果であった。地域ICT人材育成で開発したカリキュラムのもと、ICTを活用したデータに基づく現場指導体制が整ったことが成功要因と考える。

ライフスタイル型健康づくりの成果(開始時～3か月後)

体力年齢の変化(歳)

	N数 (人)	開始時			3か月後			変化量	有意判定
		平均値	最大値	最小値	平均値	最大値	最小値		
新潟市	179	60.7±8.0	85	45	58.2±7.7	85	45	-2.5	P<0.05
見附市	30	57.7±7.5	84	45	54.8±6.6	82	45	-2.9	P<0.05
三条市	67	68.9±11.9	95	48	66.1±12.8	95	45	-2.8	P<0.05

運動実施状況：しっかり歩数(歩/日)

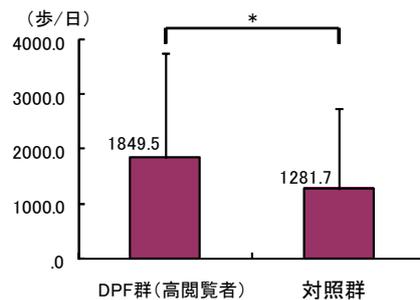
	N数 (人)	開始時			3か月後			変化量	有意判定
		平均値	最大値	最小値	平均値	最大値	最小値		
新潟市	191	718±1221	9572	0	2142±1979	12413	0	1424	P<0.05
見附市	29	581±1111	6609	0	782±1363	7033	0	201	n.s
三条市	76	479±951	3353	0	884±1612	9309.8	0	405	P<0.05

②デジタルフォトフレームを活用した健康コミュニティ支援エンジンの成果

【コンテンツ】

- ・DPF への健康コンテンツ提供により、開始時と比較して3ヶ月後の“しっかり歩数”が、対照群と比較して増加した。直接指導する機会が月1回のライフスタイル型においても、DPFを通じた情報提供により、行動変容を促せたことは、大きな成果である。

しっかり歩数の変化量(開始時～3か月後)



【DPF 端末】

- ・本事業で活用した DPF は、見た目はデジタルフォトフレームであるが、双方向通信可能な Android OS を搭載したクラウド端末である。一方、その形から、インターネット接続が必須という条件にもかかわらず、配布者の 66%がリビングへ設置し、情報の閲覧を行った。この結果は、リビングの主役であるテレビは双方向の通信を行うことが難しいのに対し、DPF は個人への情報発信や日常生活を邪魔せず情報配信を実現できたことは大きな成果と考える。

③独居高齢者の閉じこもり予防(独居高齢者見守りシステム)の成果

- ・本事業参加者 20 名中、健康運動教室へ参加した方が 2 名であった。本システムを通じて新たなコミュニティを形成できる可能性があり、本システム利用により提供される情報(歩数、姿勢、温湿度などの環境情報)が、家族間のコミュニケーションの活発化につながったと考える。
- ・3 か月間の実証期間であったが、対象者の IT スキルは確実に向上しており携帯電話の使用は特に問題はなかった。今後、携帯電話によるメールも使えるようになると想定される。

■ライフスタイル型プログラムのアルゴリズム開発にむけた横断調査

- ・新潟市 1,306 人の一般住民からアンケートの回収が得られ、身体活動量・運動実施の意思・メタボリスクの3項目によって、5群のタイプに分類された。対象の約6割は身体活動量が低いタイプに分類され、その中で運動実施意思のない者は約6割を占めていた。
- ・タイプ別の健康づくり関連項目に特徴が認められ、タイプ別に健康づくり支援を行う必要性が明らかになった。タイプ別の健康づくり支援策として、特に運動実施意思のないタイプでは、ヘルスリテラシーや地域ソーシャルキャピタルが低いため、それらを向上させることが重要であることが示された。
- ・就労層では、非就労層に比較して身体活動量を満たしている者が少なく、運動実施意思が低いことが示された。地域ソーシャルキャピタルも低く、地域の健康づくりへの関心も低いことが示され、地域の健康づくり対策を行ううえで、就労層に特に着目した検討が必要であることが明らかとなった。

2 平成22年度事業実施において明らかとなった課題

①ライフスタイル型健康づくり(ライフスタイル型エンジン)の課題

- ・ライフスタイル型の参加者募集では、教室型と異なり、月1回指導というサービス内容が理解されにくいこともあり集客に苦戦した。ただし、開始後の追加募集においては、教室内容が理解されたことによる、「知人・友人からの紹介」による参加割合が増えている(知人・友人からの紹介:10月募集16%⇒11月・12月募集44%)。また、見附市では特定保健指導との連携、三条市では企業出張モデルを展開しており、場所や時間の制約のないライフスタイル型は、今後、様々なパターンでの展開が可能と考える。
- ・プログラム実施率を教室型(週1~2回)と比較した結果、体力年齢およびプログラム実施ともに教室型のほうがよい結果となった。ただし、ライフスタイル型でも教室型より成果・実施率が高い層が46%いることから、今後の課題として、実施率の低い層への指導を強化することが求められる。

②デジタルフォトフレームを活用した健康コミュニティ支援エンジンの課題

【コンテンツ】

- ・DPFへの情報提供に対して、DPF群全体では満足(40.0%)・どちらでもない(41.2%)・不満足(18.8%)という回答であった。一方、高閲覧者(配信情報の閲覧率が平均値以上)においては、満足度が高い結果となっており、今後の課題として、参加者ニーズをとらえたコンテンツ提供の仕組みの検討が必要と考える。
- ・本事業で活用したDPFは、機能をフォトフレームと情報提供に限定することで、ITリテラシーが低い層に対しても、リビングで気軽に利用できる双方向通信ツールとして活用することを目的としたが、DPFの閲覧状況を確認したところ、ほぼ毎日利用(18%)、2-3日に1回(21%)、週1回の利用(21%)であった。今後、リビングに設置された新メディアを最大限に生かすために他のメディアとの差別化を図る必要がある。その点では、本事業の「健康」をテーマにした情報配信は効果的であったと考えられ、今後は、コンテンツ内容の改善と参加者の実施状況に応じた個別の情報提供など、双方向通信というDPFの特徴を活かすことが求められる。また、閲覧率を高めるためには、スケジュールやリマインダーの機能、閲覧板など自らの役に立つコンテンツの提供も有効と考える。

【DPF 端末】

- ・双方向性機能を条件としたことからAndroid OSを採用した。なお、端末自体が普及していなかったことか

ら、タッチパネルの反応やレスポンスが、利用者にとっては操作性が悪いと感じた要因となっている。(操作性の満足度:43%)

- ・また、インターネットを経由して情報が配信されてくるため、ケーブルなどの断線や、無線の設定ミスなどで、回線が遮断された場合にコンテンツが表示されないということもあり、利用者に不便を感じさせることもあった。参加者への機器説明を繰り返し・段階をおって実施することが求められる。
- ・なお、DPF 端末は、現在のファームウェア(基本ソフト)やアプリケーションの追加で、同じ端末でも新たな配信インターフェースへ生まれ変わることもできる。利用者のニーズを踏まえて、進化できるのが本端末の特徴でもあることから、本事業での成果を今後に反映させていく。

③独居高齢者の閉じこもり予防(独居高齢者見守りシステム)の課題

- ・対象者は、本システム利用のためだけに携帯電話を利用している状態になっているため、通信費の高さが課題となった。携帯電話は、災害時においても基地局が健在であれば、メールによる安否確認ができるというメリットを有することから、今後はメール利用も含めて検討していくことが必要となる。なお、高齢者が携帯電話を使いにくく煩わしいという課題は、携帯電話の普及率は年々上がっており、将来的に携帯電話を使ってきた世代が高齢者となってくれば解決する課題と予想される。
- ・また、通信費のコストについては、携帯電話を使ってきた世代が高齢者となった際には、利用者がもともとコスト負担している携帯電話料金に若干のコストを上乗せ(定額パケット通信料金+ α)となるだけであり、さらに各種割引料金(継続して利用する場合の割引料金等)も適用できるため、割高感は解消されると予想される。
- ・本事業において採用した携帯電話は、一般の携帯電話機であるため、今回運用したアプリケーションを直感的に起動させることができず、利用者インターフェースが良いとは言えなかった。この点については、本システムをスマートフォンあるいはタブ型携帯電話端末上で稼働させることにより、直感的な起動(端末のディスプレイ上にある起動アイコンをタッチするなど)が可能となり、利用者の操作性は格段に向上すると考えられる。

3 自律的・継続的運営の見込み

- ・本プロジェクトは、既に3市が利用している「健康クラウドシステム」への新たな機能追加・複合化したクラウドシステムの構築を行うものであるため、委託期間終了後も整備済みの必要最低限のICT関連機器で利用可能である。
- ・また、現在すでに3市とも、参加者一人一人にかかるシステム使用料等を参加者が自己負担する受益者負担を基本とした運営体制で実施しているため、今後事業を拡大し、多数の市民が参加することとなっても自律的・継続的に運営することは可能である。
- ・ICT人材育成のための指導カリキュラム、指導者の評価基準も本事業で作成するため、今後、広く指導者を募集、育成する仕組みの基盤が整い、地域の限られた指導者を広く有効に活用することで事業の継続的な運営が可能となる。
- ・独居高齢者見守りシステムについて、現在まで運用の結果、システムの稼働は安定的であり、今後はシステムの運営に掛かる人件費を大幅に削減することが可能である。事業継続に向けては、携帯電話等の通信料の負担が課題となるが、携帯電話機自体は、特殊な機材ではなく、通話・メール・各種情報取得も可

能であるので、今後は利用者負担として運営するのが妥当と考えられる。なお、サーバの稼働状況から、200名程度までは、現システム構成で対応可能であるため、多人数展開によりコスト負担の大幅削減が可能である。

4 今後の展開方針

・本プロジェクトにより、これまで健康づくりに参加していなかった就労層の取り込みが可能となり、さらに会場の収容力に関係なく多人数にプログラム提供できる仕組みを整えることが可能であることが示された。この成果を踏まえ、3市とも事業参加者を年々増加させ、運動習慣者数の増加による生活習慣病者の減少や引きこもり高齢者の減少、ひいては、一人当たり医療費の抑制効果の実現も目指していく。

・具体的には、開発したライフスタイル型エンジンを搭載した健康クラウドシステムを活用した健康運動教室を H23 年度も継続展開していく。現在の参加者は継続して運動教室に参加してもらい、引き続き健康度の向上、医療費抑制効果の検証をしていく。なお、3市の次年度の計画では、新潟市では現在の中央区・南区の4会場・581名から、新潟市8区に拡大し、教室型・ライフスタイル型あわせて、8会場1,000名の参加に規模を拡大する。また、三条市では1,300名を目標に教室型・ライフスタイル型(企業出張モデル)、医薬連携型を実施し、見附市でも教室型・ライフスタイル型により1,500名を目標に展開していく予定である。

・また、本事業で実証している DPF を活用した健康コミュニティ支援エンジンは、今後も継続的に利用しながら参加者ニーズの確認を行い、本事業で得た課題を踏まえながら、ライフスタイル型参加者の成果につながるコンテンツへと改善を図る。なお、健康コミュニティ支援エンジンと高齢者見守りシステムについては、サーバ利用料・通信において受益者負担が望まれるため、事業後の継続的な利用にむけたビジネスモデルの構築を目指していく。

・また、本事業で開発した人材育成カリキュラム、指導者指標を活用し、次年度以降の健康づくり事業の拡大むけた新たな指導者の育成・活用を3市合同で進めていく。

5 その他

◇新聞掲載等

- ・ 平成22年10月13日 産経ニュース
「ICTで就労者と高齢者の健康づくり 新潟、見附、三条が連携プロジェクト」
- ・ 平成22年10月22日 新潟日報「運動メニューをネットで 健康づくり市が提案」
- ・ 平成22年11月21日 新潟日報「三条健康運動教室 薬局拠点 手軽に指導」

<人材育成状況説明書>

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

- 参加対象者 / 両市の職員ならびに ICT 人材として委託した運動指導者
- 大まかな属性 / 新潟市・・・フリーのインストラクター、育児期の親
 三条市・・・フリーのインストラクター・未就業の若者
 見附市・・・市雇用の非常勤職員、運動指導を委託する派遣会社の職員、見附市に
 本社のある民間企業社員（高齢者見守り）
- 育成人数 / 新潟市 12 人、三条市（指導者 13 人・嘱託員等 10 人）、見附市（指導者 14 人・高齢者見守り 4 人）

2 ICT人材の育成方法

- ・人材育成については提案型のプロポーザルを実施し、株式会社つくばウエルネスリサーチに委託して実施。
- ・職員の高度化研修については筑波大学人間総合科学研究科 久野准教授、筑波大学大学院ビジネス科学研究科 西尾教授が実施。
- ・つくばウエルネスリサーチでは、ICTを活用した健康運動教室の実施に向けて、データに基づく現場指導ができるようカリキュラムを開発し、集合形式による研修と指導拠点でのOJT研修を実施した。また、個別指導の仕組みとして、e-ラーニングシステムを運用した。
- ・高齢者見守りシステムでは、訪問形式による、本事業参加者の携帯電話を通じた通信機器活用のリテラシー向上を図るための個別の研修会を実施した。

- 研修会 / 職員高度化研修 2回
- 指導者研修 新潟市 3回、OJT 研修4回
 三条市 1回
 見附市 1回、OJT 研修2回
 e-ラーニングによる研修(29コマ)

研修項目	詳細
職員高度化研修	日時 : 2010年10月13日 会場 : 新潟市役所本館3階対策室1 受講者 : 新潟市54名、見附市10名、三条市5名 合計69名 カリキュラム: 1. サービス・サイエンスに基づく先端的健康サービスの創造 筑波大学人間総合科学研究科准教授 久野 譜也 2. 顧客志向とサービス品質 筑波大学大学院ビジネス科学研究科教授 西尾 チヅル
	日時 : 2011年10月14日 会場 : 新潟市総合保健福祉医療センター 受講者 : 新潟市21名、見附市4名、三条市16名 合計41名 カリキュラム: 1. ライフスタイル型指導の視点 筑波大学人間総合科学研究科准教授 久野 譜也

	2. データに基づく指導方法 (株)つくばウエルネスリサーチ スポーツ医学博士 菅洋子
--	--

研修項目		詳細
指導者 研修	新潟市	【集団研修①】 日時 :2010年11月5日 会場 :西掘ローサピア 受講者 :新潟市職員1名、運動指導員6名 担当講師:つくばウエルネスリサーチ 福林、栗原(健康運動指導士) カリキュラム: 1. 健康づくりの必要性和運動指導の基礎知識 2. らくらく筋トレ実践
		【集団研修②】 日時 :2010年11月6日 会場 :新潟市総合保健福祉医療センター 受講者 :新潟市職員2名、運動指導員6名 担当講師:つくばウエルネスリサーチ 齋藤(健康運動指導士・管理栄養士) 福林 カリキュラム: 1. ライフスタイル型指導の流れ 2. 指導コンテンツの活用方法の説明 3. 指導のロールプレイ
		【集団研修③】 日時 :2011年2月3日 会場 :新潟市陸上競技場会議室 受講者 :新潟市職員2名、運動指導員13名 担当講師:つくばウエルネスリサーチ 齋藤(健康運動指導士・管理栄養士) 秋田(スポーツ科学修士) カリキュラム: 1. 運動プログラム、システムの栄養ページの使い方について 2. 会場別の運動実施状況の報告 3. グループワークおよび発表
		【OJT研修】 2010年11月10日 会場:白根カルチャーセンター・新潟テルサ 講師:TWR 齋藤 2010年11月17日 会場:白根カルチャーセンター・新潟テルサ、講師:TWR 齋藤 2010年12月5日 会場:ローサピア、新潟テルサ、講師:TWR 齋藤 2011年12月16日 会場:白根カルチャー、新潟テルサ、ローサピア TWR 福林
見附市		【集団研修】 日時 :2011年2月28日 会場 :ネーブル見附 受講者 :見附市職員3名、運動指導員9名 担当講師:つくばウエルネスリサーチ 齋藤(健康運動指導士・管理栄養士) カリキュラム:データに基づく指導(ライフスタイル型エンジンの活用)
		【OJT研修】 2010年11月28日 会場:ネーブル見附 講師:TWR 齋藤
三條市		【集団研修+OJT研修】 日時 :2010年2月25日 会場 :総合福祉センター 受講者 :三條市職員2名、嘱託職員6名、運動指導員3名 担当講師:つくばウエルネスリサーチ 菅(スポーツ医学博士・管理栄養士) 齋藤(健康運動指導士・管理栄養士) カリキュラム:データに基づく指導(ライフスタイル型エンジンの活用)

3 1で育成等したICT人材の活用人数

- 【人数】 ・新潟市 指導者12人
・三条市 指導者13人・嘱託員等10人
・見附市 指導者12人、高齢者見守り担当4人

【活用回数】※教室開催回数

- ・新潟市 345回
・三条市 1,173回
・見附市 211回

- 【大まかな属性】 新潟市・・・フリーのインストラクター、育児期の親
三条市・・・フリーのインストラクター・未就業の若者
見附市・・・市雇用の非常勤職員、運動指導を委託する派遣会社の職員
見附市に本社のある民間企業社員

4 ICT人材の活用方法

- ・新潟市・・・ICTを活用した「ライフスタイル型健康づくり事業」において、参加者に対して、システムの操作・利用支援、利用者宅に設置したICT端末への健康情報の配信、ICT端末の利用支援を実施。
- ・三条市・・・ICT機器等の操作・利用支援、運動指導、システム運用を実施。
- ・見附市・・・ICTを活用した「ライフスタイル型健康づくり事業」において、参加者に対して、システムの操作・利用支援、利用者宅に設置したICT端末への健康情報の配信、ICT端末の利用支援を実施。
「独居高齢者見守りシステム事業」において、事業参加者に対して、システムを構成するICT機器の携帯電話の操作・利用・活用指導の支援を実施。

5 次年度以降のICT人材の育成・活用内容(予定)

- ・新潟市・・・来年度拠点の拡大に向け、新たなICT人材の育成を実施する予定。今回育成した人材を中心として、来年度以降の事業を実施。
- ・三条市・・・来年度以降も事業拡大に向け、引き続きICT人材の育成を実施する。また、今回育成したICT人材を中心として、企業型教室等の実施に活用する。
- ・見附市・・・事業の拡大のため、事業をサポートする一般住民(主に運動事業の参加者で退職した高齢者)に対してICT人材として育成し、今回育成した人材と連携して来年度の事業を実施予定。また、独居高齢者見守りシステム事業の継続・拡大に向け、次年度も継続して見附市でPC教育、携帯電話利用教育を実施している事業者に対して、高齢者の携帯電話活用指導のスキル向上を目的にICT人材として育成する予定。

②事業運営主体におけるICT人材の育成・活用内容

申請主体と事業運営主体は同一のため省略

<実施体制説明書>

1 実施体制

新潟ライフスタイル型健康づくりプロジェクト協議会

(目的) 新潟市、三条市、見附市の市民の健康寿命の延長のために、産学官連携の下、科学的根拠に基づく健康衝円プログラムを多人数に展開するための社会技術の構築をめざす。

新潟市食育・健康づくり推進課

見附市健康福祉課

三条市健康づくり課

国立学校法人筑波大学

株式会社つくばウエルネスリサーチ

I D U R 株式会社

財団法人新潟市開発公社

2 各主体の役割

No	名 称	役 割
1	新潟ライフスタイル型健康づくりプロジェクト協議会	・プロジェクトの実施、評価に関する検討を実施
2	新潟市食育・健康づくり推進課	<ul style="list-style-type: none"> ・連携主体の代表、プロジェクトの総合調整 ・新潟市民 1,000 名を対象としたアンケートによる横断調査 ・ライフスタイル型健康づくりの指導者研修会の企画・実施 ・新潟市における指導者のOJT研修 ・新潟市における就労層を中心としたライフスタイル型プログラムによる継続的に参加可能な仕組みの実証
3	見附市健康福祉課	<ul style="list-style-type: none"> ・見附市民 1,000 名を対象としたアンケートによる横断調査 ・見附市における指導者のOJT研修 ・教室型卒業生や就労層を中心とした新規参加者に対するライフスタイル型プログラムによる継続的に参加可能な仕組みの実証 ・独居高齢者支援システムによる遠隔家族からの健康づくりを促す仕組みの実証

