２．調査研究

都会と故郷をつなぐ官学連携型健康増進事業

－地域在住高齢者を対象とした新たな運動介入モデルの構築－

丸山　裕司*

福富　彩子**　田中　亨***

抄録

本研究は、青森県田子町の高齢者を対象に、地域伝承の盆踊り「ナニャドヤラ」を取り入れた「タプコプさわやか体操」を含む運動プログラムを作成及び実施し、その効果を検討した。田子町は運動習慣者が少なく、健康寿命延伸が課題である。本プログラム（筋力トレーニング 7 分＋オリジナル体操 5 分）を田子町ケーブルテレビで放映し、対象者の運動継続を促した。

調査対象は、田子町在住の高齢者 20 名（男性 2 名、女性 18 名）。1 日当たりの平均歩数は 5907.6±2042.8 歩、運動実践率は 96 日間で 66.0±17.3 日であった。体力測定では、全項目において改善が認められ、特に下肢筋力やバランス能力の向上が確認された。質問紙調査では、SF-8™（SF8 Health Survey; SF-8）の「活力」に有意な上昇が認められた。また、日常生活において「体力に自信がある」と回答する割合が増加した。インタビュー調査では、運動習慣の定着や立ち上がり動作の改善が報告され、心理的にも「楽しい」「気分転換になる」との肯定的な意見が多かった。本プログラムは、田子町出身の東京都在住高齢者にも提供されたが、運動実施頻度は低かった。一方、田子町では参加者の継続希望が多く、ケーブルテレビでの放映が継続された。本研究は、地域の伝統文化を活用した運動プログラムが、高齢者の運動継続に寄与する可能性を示唆した。

キーワード：高齢者、運動指導、体操、音楽、山間地域

＊　東海学園大学スポーツ健康科学部スポーツ健康科学科

＊＊　愛媛大学教育学部

＊＊＊　仙台大学体育学部

１．はじめに

令和 6 年度から開始された健康日本 21（第三次）において、「全ての国民が健やかで心豊かに生活できる持続可能な社会の実現」というビジョンが示された[1)]。個人の行動と健康状態の改善及び社会環境の質の向上の取組を進めることで、「健康寿命の延伸・健康格差の縮小」の実現を目指すとされている。青森県は、平均寿命が男女とも全国で一番低く（男性 79.27 歳、女性 85.33 歳：令和２年都道府県別生命表の概況、厚生労働省）、主要死因は、糖尿病、脳血管疾患が高く、平均寿命及び健康寿命の延伸を図ることが目標とされている[2)]。本研究対象地の青森県田子町を含む「第三次青森県健康増進計画八戸圏域版」では、男女とも運動習慣者を持つ者が少ないと報告[3)]されており、運動習慣者増大が喫緊の課題となっている。

本研究では、田子町の自然、伝統文化、言語等の特徴を活かした体操を作成し、オリジナルのご当地体操の作成を試みた。特に、青森県南部から岩手県北部にかけての地域及び秋田県鹿角地方の旧南部藩領内に伝わる盆踊り「ナニャドヤラ」をモチーフとした。田子町では、「ナニャドヤラ」は晩夏各地で行われており、老若男女が集い踊る日本最古の盆踊りといわれている。

本オリジナル体操を含む運動プログラムを用いて田子町在住高齢者への運動介入を行った。また、田子町出身の東京都在住高齢者にも本運動プログラムを提供することで、都会と故郷をつなぐプログラムの波及効果と心身の健康増進への影響について検討を行った。

田子町出身の東京都在住高齢者の多くは 1950～60 年代に集団就職で上京しており、故郷を懐かしむ人が多いため、本プログラムによる運動促進の効果が期待できる。本研究は、山間地域の健康づくりにおける課題解決を目指す新たな運動介入モデルの構築を最終目的としている。

２．方法

1）調査期間・場所

調査期間は、令和 6 年 5 月下旬～令和 7 年 2 月初旬までであった。場所は、青森県田子町であった。

2）研究対象者

本研究参加への意志を示した青森県田子町在住の高齢者 28 名（男性 4 名、女性 24 名）のうち、7 月と 11 月の両方の測定に参加した 20 名（男性 2 名、女性 18 名）を本研究の対象者とした。対象者の平均年齢と標準偏差は、男性 87.0±3.0 歳、女性 75.1±3.9 歳であった。

3）運動プログラム

オリジナル体操と筋力トレーニングの映像とあわせて、運動プログラム【タプコプさわやか運動プログラム】を制作した。同プログラムは約 12 分の映像で、次の①、②で構成される。

①筋力トレーニング（約 7 分）：レッグエクステンション、 スクワット、カーフレイズで構成した。

②オリジナル体操「タプコプさわやか体操」（約 5 分）： 1-3 番の有節歌曲形式を取り、歌詞は田子町在住者の協力を得て作成した。音楽は、専門家とともに郷土に伝わる特徴的な旋律やリズムを

用いて作成した。体操は、田子町の盆踊り「ナニャドヤラ」の動きをイメージした体幹の回旋や胸郭を拡げる運動、フォワードランジ、スクワット、足踏み等の下肢筋力強化をねらいとした動きを中心に構成した。

4）体操作成・撮影

令和 6 年 4 月上旬に体操の動きを完成させた。同年 5 月下旬に田子町において、にんにく畑、田子牛、みろくの滝、つつじ畑、水車など田子町の特徴ある風景を背景として撮影を行った。体操のモデルは、共同研究者の田中亨氏であった。体操撮影について田子町ケーブルテレビから体操作成の経緯などについて取材を受けた。

5）介入方法

田子町に依頼し、「タプコプさわやか運動プログラム」を、田子町ケーブルテレビ（公益財団法人にんにくネットワーク）でも毎日午前、午後に放映してもらい、対象者の多くは、その映像を見て運動を行った。ケーブルテレビ未加入者 2 名については、DVD プレイヤーを貸し出した。

セルフモニタリングとして運動実施カレンダーを配布し、自宅で運動を継続して行ってもらえるようにした（図 1）。

6）調査項目

体力測定及び質問紙調査を介入前後に実施した。

（1）身体活動量測定

身体活動量計（ライフコーダ：SUZUKEN）を用いて対象者の 1 日当たりの平均歩数の計測を行った。介入期間中、対象者に身体活動量計を装着してもらった。1 日の歩数が 500 歩以下の日は分析から除外した。

さわやか運動プログラム実施カレンダー

氏名　　さま

月	火	水	木	金	土	日
日にち	22	23	24	25	26	7月28日
実施の有無	○	○	×	○	○	
実施時間	11:30	11:30		14:00	14:00	
29	30	31	8月1日	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	9月1日
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15

図 1. 運動実施カレンダー

（2）体力測定

身長、体組成（InBody270：インボディ社製）、握力、30 秒間椅子立ち上がり、開眼片足立ち、TUG（Timed Up & Go Test）を実施した。

（3）質問紙調査

介入前後において、健康関連 QOL を評価する SF-8、日常生活に関する質問紙を実施した。

（4）インタビュー調査

運動介入終了後に対象者に運動プログラムについてのインタビュー調査を 15 名（男性 1 名、女性 14 名）に実施した。対象者の年齢は、68 歳～84 歳までであり、平均年齢及び標準偏差は、76.1±4.2 歳であった。

（5）本運動プログラム普及活動

2024 年 11 月に東京で開催された東京田子会（田子町出身者の集いの会）にて、

本プログラムの紹介を行った。

また、当日、質問紙調査（田子町在住高齢者を対象に運動介入前に実施したもの）を実施した。回答を得られた者に、制作したDVDを配布した。対象者には、DVDの体操を1ヶ月間行ってもらい、再度、質問紙を郵送した。

7）分析方法

（1）体力測定及び質問紙調査

運動介入前後における体力テストの平均値の差の検定には、対応のあるサンプルのｔ検定を用いた。また、介入前後における、質問紙調査の結果にはWilcoxonの符号付き順位検定を用いて検定を実施した。統計処理の有意水準は、危険率5%未満とした。なお、データの分析には、IBM SPSS Statistics 28を使用した。

（2）インタビュー調査

インタビュー調査について、以下の手順でデータ分析を行った。

①IC レコーダーに録音し、逐語録を作成した。

②逐語録を幾度も読み直し、文脈を考慮して、抽象度の高い用語へと解釈的にコード化した。

③解釈的コードの共通性をさらに解釈してまとめ、サブカテゴリとした。

④サブカテゴリを比較検討しながら類似したものを統合してカテゴリとし、カテゴリの特徴をもとに分類した。

8）倫理的配慮

本研究は、東海学園大学研究倫理委員会の承認（2022-19）を得て実施された。研究対象者に対し、個人が特定されることは決してないことを説明したうえ、研究説明文書を読んでもらい、研究参加に対する同意を得たうえで、承諾書にサインしてもらった。インタビュー調査では、対象者が同意を拒否しても問題がなく、何ら不利益を被ることがないことについて調査を依頼する前に伝えた。IC レコーダーの録音データは、逐語録の作成後、破棄した。

３．結果

1）1日当たりの平均歩数

研究対象者の1日当たりの平均歩数は、5907.6±2042.8歩であった。ライフコーダを装着した平均日数は89.42±13.3日であった。男女別の平均歩数は、男性（2名）2562.1±401.8歩、女性（18名）6279.3±1799.2歩であった。

2）運動プログラム実践率

運動介入期間は96日であり、対象者の運動実践の平均日数は、66.0±17.3日であった。

3）体力測定

運動介入前後における対象者の体力測定の結果を表1に示す。

表1．体力測定の結果　（n=20）

	PRE	POST
握力（kg）	22.50±5.35	23.98±5.04*
30秒間椅子立ち上がり（回）	16.15±3.66	19.00±4.48#
開眼片足立ち（秒）	27.90±30.19	35.80±28.05*
TUGテスト（秒）	7.05±1.65	6.47±1.34*

（Mean±SD）　* p<0.05

4）質問紙調査

①SF-8

運動介入前後における対象者のSF-8の結果を表2に示す。介入前後における対象者の「活力」の平均値に有意な差が認められた。

表2. SF-8の結果 (n=20)

	PRE	POST
PF（身体機能）	47.3±6.1	48.5±6.7
RP（日常役割機能：身体）	46.2±8.8	48.7±5.6
BP（体の痛み）	53.2±9.2	53.7±7.3
GH（全体的健康感）	51.0±7.3	53.0±8.5
VT（活力）	49.9±5.8	53.8±5.2*
SF（社会生活機能）	48.8±8.2	50.5±6.4
RE（日常役割機能：精神）	50.3±4.8	49.9±4.4
MH（心の健康）	51.7±4.9	51.5±5.4
PCS（身体的健康度サマリースコア）	47.0±8.0	49.4±6.8
MCS（精神的健康度サマリースコア）	50.7±5.0	50.8±5.1

(Mean±SD) * p<0.05

②日常生活に関する質問紙

「体力について」の問に対する介入前後の回答は以下の通りであった。“自信がある”は1人（介入前)、2人（介入後)、“まあ自信がある”は10人（介入前)、12人（介入後)、“あまり自信がない”は7人（介入前)、5人（介入後)、“自信がない”は2人（介入前)、1人（介入後）であった。

介入後の日常生活に関する質問紙において、本プログラムに参加しての感想や効果などを自由記述形式で対象者に聞いたところ多岐にわたる回答が得られた。

5）インタビュー調査

インタビュー調査対象者15名の運動プログラム実践の平均日数は、76.1±4.2日であった。インタビュー調査の結果を表3および表4に示す。

6）本運動プログラム普及活動

東京田子会での本プログラム普及活動は、最終的に1カ月の介入前後の質問紙が得られたのは5名であった。田子町の対象者と比較すると運動実施頻度は低く、質問紙に著変は認められなかった。

4．考察

1）1日当たりの平均歩数

研究対象者の1日当たりの平均歩数は、5907.6±2042.8歩であることから、全国同年代の平均値[4]よりも多く歩いていることがわかった。特に女性対象者は、定期的にグラウンド・ゴルフに参加している人が複数いることが影響していると考えられる。一方、男性は2名で平均年齢が80歳代後半であり、1日当たりの平均歩数は2,000歩台と低かった。

2）運動プログラム実践率

対象者の運動実践の平均日数は、96日中66.0日であり3日に2日程度実践したことになる。本研究者が離島在住高齢者9名を対象にDVDの映像による運動介入を3カ月実施した際の実践率は、78.0%であった[5]。他の研究報告は見当たらないことから、一定期間における高齢者への映像による運動介入の実践率は、65.0%～80.0%程度になるものと推測された。

3）体力測定

体力測定の結果、運動介入前後の対象者の平均値には、すべての項目において有意な差が認められた。対象者の体力全般が改善されたと考えられる。インタビュー調査では、「筋力が強くなったと感じる」、「歩く速さが速くなった」、「階段昇降時に手すりを把持しなくて行えるようになった」、「運転後の運転席からの立ち上がりが楽になった」など多岐にわたる運動介入の効果についての回答があった。これらは、本研究測定項目の筋力（握力)、筋持久力（30秒椅子立ち上がり)、バランス能力（開眼片足立ち)、歩行能力（TUGテスト）と関連がある内容であった。

4）質問紙調査

SF-8 の結果から、介入前後で「活力」に改善が認められた。寒冷地に居住する高齢者を対象に、季節別による健康関連 QOL を測定した先行研究おいて、「活力」は冬の方が高かった。季節の変化と QOL の関係は検討が必要とされている[6]。本研究の「活力」の変化は、インタビュー調査の回答、特に「心理的効果」の内容から、少なからず運動の介入が影響を及ぼしていると推察される。

日常生活に関する質問紙の「体力について」の質問では、肯定的な変化を示した。インタビュー調査において、多岐にわたる「身体的変化」の具体的な内容が得られた。特に下肢機能の改善に関して、本運動プログラムの有効性を対象者自身が実感した内容が多かった。

5）インタビュー調査

インタビュー調査の結果、【運動プログラム】、【住み慣れた地域】、【生活状況】の 3 つのカテゴリが生成された。カテゴリ別に考察を記す。

5)-1【運動プログラム】

［プログラム実施方法］、［本プログラムによる運動習慣］、［身体的変化］、［心理的効果］、［オリジナルの体操］の 5 つのサブカテゴリが生成された。

［プログラム実施方法］について、「ケーブルテレビの映像を見ながら実施した」「主に DVD で体操を行った」「ケーブルテレビ放映を録画し、自分の好きな時間に実施した」「映像を見ずに自己流でやっていた」といった発言から、対象者はそれぞれの方法で運動プログラムを実施していたことがわかる。なかでも〈ケーブルテレビ〉や〈DVD 再生〉を活用している人が多い傾向であった。ケーブルテレビは 1 日 2 回決まった時間に放映されることで習慣化しやすいが、時間の制約があるため、〈ケーブルテレビ（録画）と DVD〉で実施する場合は時間を自由に調整できるメリットがあるといえる。一部、映像なしでも実施している高齢者もおり、プログラム内容を記憶するほど何度も行うことで映像なしでも〈独自のリズムで実施〉できるようになっている。ただし、正しいフォームで実施できているかの確認が課題である。実施方法については、高齢者にとって自分のペースでできることが継続の鍵となると考えられた。

［本プログラムによる運動習慣］について、「長さはちょうど良かったと思います」「いや、あっという間なんですよ」など、12 分という〈運動プログラム時間〉の設定は適切で、継続しやすい長さと感じられていることがわかる。短すぎず、長すぎず、負担にならないことが継続につながった可能性があり、「嫌なときって長いと思うけど、これはそういう感じがしない」という発言からも、心理的な負担感が少なく楽しみながら運動できる内容であったと推察された。「1、2、3 から 2、2、3、4 って数えながらやるのがわかりやすい」「ゆっくり動きをするので、高齢者にはいいと思います」から、〈運動のリズム〉が一定で高齢者に適したゆっくりとした動作が怪我のリスクを減らしながらも効果的な運動につながっていると考えられる。

〈運動強度〉の面でも、「無理なくできました」「体操は景色を見ながらだったの

できつくはなかったです」など、適切な強度でありながら、「下半身があまり強くないから、足をゆっくり上げる筋トレは結構疲れますよね」「椅子にかけてやる筋トレの方がちょっときついところもありました」「一番はふだん動かしていない筋肉がすごく使わさっているなって感じたんです」といった発言から、足を上げる動作が筋肉にしっかりと負荷をかけており、筋力の維持・向上が期待できる。ただし、運動強度が高いと感じる人もいるため、座位での調整や無理のない範囲での実施が肝要である。運動の〈頻度〉には個人差があり、定期的に続けられる人と期間によって差がある高齢者がみられたことから、〈継続・習慣化〉のモチベーションを維持する工夫が求められる。「続けてます、今も」「あれ（筋トレ）は、毎日やったね。あれがかからなくても、普段やるようになったよ」という発言から、運動が生活の一部となり、 映像がなくても続けられるレベルまで定着している高齢者もいることがわかった。

実践後の［身体的変化］については、「立ち座り、立ったりするの楽になったんだよ」「今はすっと立って、体が軽くなったような気がします」「立つときに、前はこうやってよいしょって、つかまってたけど、今はスムーズ」といった発言から、運動プログラムの効果として〈立ち上がり動作改善〉が認められた。また、「片足で立てるようになった」「足がすごいぺたぺただったんです。それがなんかちょっと硬くなった（筋肉がついた）みたいな気がするんですけど」「タイツはくのにちょっと時間かかるんですけど、片足でできるようになりましたね。筋力ですかね。バランスもありますよね」など、〈筋力改善〉だけでなく、バランス能力の向上も示唆されている。立ち上がり動作は日常生活の自立度に直結する重要な要素であり、筋力やバランス能力の向上により転倒リスクの低減が期待できる。〈その他の効果〉として、「足がつらなくなり」では運動が血流改善に寄与している可能性が示された。また、歩く速さや背筋が伸びなど姿勢改善、腕の上げ下げが楽になったなどの効果が認められた。

［心理的効果］では、体操を実践して、「楽しい感じ」「楽しんで」となどの心理的効果を表す発言も確認できた。高齢者にとって運動の実践が負担ではなく、〈楽しさ〉になっていることがわかる。また、「最後にはちょっと汗が（を）かくかなと、うっすらと」「効いてるなと思ってました」では、〈運動実践後の効果〉を実感しており、「景色がなんとなく変わる気がする」では、気分転換やリフレッシュ効果も得られている可能性が高いと推察された。

［オリジナルの体操］について、「森の景色思い出すところもあって、ああいうのが景色、田子のが入ったら見る人は楽しめるんじゃないかなと」「映像が本当にきれいで、水車とか山のてっぺんとか、牧場もあるし、田子が全部映ってる感じで、ツツジの山とかね」「まず風景もいいし、画面の先生のすごく爽やかな感じが見られるので、すごく張り切ってやりました」など、〈映像の感想〉が多く聞かれた。「ナニャドヤラは私も踊れるから」「ナニャドヤラは、若いときずっと踊ってました」と〈田子伝承の盆踊りの動き〉に馴染みが

ある人が多く、映像に関心を持っていることから、田子の風景を観ながら行う体操実践はモチベーション維持に効果的であったと推察された。〈歌詞付きの音楽〉については、「なんとなく自分で歌ってしまうような感じの印象が良かった」「すごく聞きやすかったし、孫も歌いますから。ナニャドヤラの歌が自然に口ずさみながらやってます」という言から、音楽が親しみやすく自然に口ずさめるものであることが分かる。「ここのときはこういう動作だったなと思い出しながらやるにいいな」という発言からは、歌詞に沿って次の動きが連想され体操しやすくなるものと推測される。多くの高齢者が体操に愛着を持って歌いながら実践しており、「ケーブルテレビで継続してやってほしいなと思います」「何かの集まりのときやれればいいんですよね」「私たちこのサークルのときも DVD かけてやってみようかって話になってましたけど」といった発言から、本運動プログラムが一時的な取り組みではなく、コミュニティの中で〈普及・継続の意思〉を感じ取れ、地域の人々が自然と取り組める習慣として広がることが理想とされていることが読み取れる。

5)-2【住み慣れた地域】

［ナニャドヤラの盆踊り］、［時代とともに変化する町］、［地元への愛着］の 3 つのサブカテゴリが生成された。

オリジナル体操に組み入れた田子伝承の［ナニャドヤラの盆踊り］について、「小さいころから耳にしていた」「神社のお祭りで盆踊り大会があった」など、〈なじみある盆踊り〉が地域文化の一部として根付いているようであった。「見よう見まねで踊っていた」という発言からは自然に習得する文化があったことが分かる。また、盆踊り大会が地域全体での交流の場にもなっていたと考えられる。長年親しんできた人がいる一方で、「小さいときからお祭りがあればやるけど、踊りが難しい」といった発言からは、慣習の中で自然と踊る機会があったが、動きが複雑であるため〈踊れない・苦手な盆踊り〉という苦手意識を持つ人もいることがわかる。

［時代とともに変化する町］では、「昔と変わってお店がなくなってきた」「遠くまで買いに行くしかない」など、〈お店減少に伴う買い物の不便さ〉を感じ、日常的な買い物が負担になっていると推察された。また、「交通の便がすごく悪い」「車がないと生活が成り立たない」など、〈公共交通機関〉の便が悪い地域では、車を持たない高齢者が買い物に行くことが困難となっている可能性がある。他にも、〈物価高騰〉や〈人口減少〉による空き家の増加など、若者が都市部へ流出し、変化していく町の状況が明らかとなった。

一方、［地元への愛着］が感じ取れる発言が多く確認できた。「田子、よく見ればいいところがいっぱいあるなって感じで」「やっぱり、のんびりと過ごせるのでいいかな」などの〈住みやすさ〉を感じている人が多く、住み慣れた町が安心した生活につながっていると考えられる。「自然もきれいですし。私には合ってます」「昔と違って、雪もすぐなくなってきてるし」といった〈気候〉や〈豊かな自然〉に関する発言の他、「田子町の方は皆さんあいさつしてくださいますよね」と、田子町では〈穏やかな人間関係〉が日常であり、環境

の価値を改めて評価する発言が確認できた。

5)-3【生活状況】

［生活に必須な自家用車］、［食生活］、［運動習慣］、［生きがい］の 4 つのサブカテゴリが生成された。

高齢となっても〈運転免許〉を保持している人がほとんどであったが、「ここはもう動く距離が遠いんで、畑に行ったり。ですから、ここはもう車がないと死活問題とまではいかないけど不便というか」「どうしても車運転しないと生活が成り立たないっていうところに住んでますので」など、［生活に必須な自家用車］であると推察される。徒歩圏内で〈買い物〉できる環境が少なく、車を持たない高齢者は家族や近隣住民の助けが必要になることから日常的に車を運転しているが、必ずしも得意とは限らず、運転技術に不安を感じている人もいる可能性が考えられる。［食生活］について、「なるべく一応野菜いっぱい取るように」「野菜を多く取るようにしたい」「食事はまず朝から食べるようにしてます」といった「塩分はあんま控えめ」といった野菜を意識的に摂取し、〈バランスとれた食事〉に気をつけていることがわかる。また、「偏見かもしれないですけど、私も健康系のこと学んできて青森っていうとすぐ塩分が多い」「実際に塩分多いって言われるから、なるべく控えようとは思ってます」などの発言から、普段から〈塩分抑制〉の食事を心がけているようである。

［運動習慣］については、「歩くようにはしてます」「小まめには動くほうかもしれませんね」「なるべく歩こうと思って」など、〈日頃の身体活動〉を意識して実践にしている人が多く、「朝起きればとにかくラジオに合わせてラジオ体操 1 と 2 とやってます」「午後 3 時になるとラジオ体操第一流れるんですよ。それも私やってます」など、〈ラジオ体操〉が地域の習慣として根付いていると推察された。また、「保健師さんたちが計画してくれてる体操の教室とかは、ほとんど行ってます」という発言から、保健師が指導する運動プログラムが提供されており、参加することで運動習慣を維持していることがわかる。一方、「特別に運動は特化したのはないですね」「運動してませんが、今回、これを記録に残るっていうことなので、ちょっと頑張ってみようかなと思ってやりました」など〈運動頻度〉の少ない高齢者も一定数おり、楽しみながら続けられる運動プログラムを提供するなど、運動を習慣化できる仕組みづくりが必要であると考える。

対象者の［生きがい］について、グラウンド・ゴルフなどを中心に「サークルがいきがいです」という発言も多数あり、〈参加型・コミュニティ〉が充実し、趣味を共有できる場があることで、社会的なつながりが保たれていると考えられる。このほか、「野菜を植えたり、それで漬物を漬けたりして、販売したり」と、〈菜園〉での作物を販売することで社会と関わる機会を持っている。この他、長距離の運転、〈登山〉、〈健康づくり〉、頼まれごとを引き受けること、歩くことなど、〈陶芸〉など、それぞれの生活の中でやりがいや［生きがい］を見出していた。

6）本運動プログラムの普及

東京都在住の田子町出身の高齢者に本研究で制作したオリジナル体操「タプコプさわやか体操」の普及を目的として、東京田子会にて体操のお披露目会を行った。座位での体操の動きも収録した映像を会参加者に見てもらい、体操撮影の経緯、動きの解説などを行った。

会への参加者数が少なかったこともあり、質問紙調査の回答者数は若干名であった。しかし、会当日の参加者からの体操の感想は、とても良かったというものが多かった。現在も田子町在住の人や田子町出身の人々が運動プログラムの普及のために、遠方に住む知人に DVD を自主的に送るなどの活動がされている。

また、本研究のインタビュー調査にはケーブル TV の取材が入り、その際、継続して運動プログラムをケーブル TV で放映して欲しいという参加者からの強い声があり、今後も田子町では、毎日放映されることになった。

5. まとめ

本研究の結果、運動介入前後で対象者の体力測定の結果は、全ての項目において改善が示された。また、SF-8 の「活力」に改善が示され、日常生活においては、運動実施頻度についても改善傾向が示された。インタビュー調査では、この土地に住む人々に根付いた、生活様式、文化について以下のように明らかにすることができた。

インタビュー調査の結果、対象高齢者は「田子町は住みやすい」「自然が豊かで安心感がある」といった意見が多く、地域に愛着を持っていることが明らかとなった。特に盆踊りなどの伝統文化が地域の絆を深める役割を果たしている。また、サークル活動や農作業、頼まれごとを通じて地域に貢献することなどが高齢者の生きがいになっている点も注目すべき点である。

生活環境においては、移動手段の確保や買い物環境の変化などの生活における課題も浮かび上がった。対象高齢者の運動習慣は、ラジオ体操や地域の運動教室参加、日常生活における身体活動の意識が高い高齢者が多いものの、特別な運動を行わない人も一定数おり、より多様な運動プログラムの提供が求められると考える。

本運動プログラムの実践においては、12 分間のプログラムは適切な長さであり、高齢者の筋力維持やバランス能力向上に効果をもたらしていることが示唆された。また、映像面の効果や、心理的に「楽しい」「気分転換になる」といった肯定的な意見が多く、地域のつながりを大切にしながら本運動プログラムの継続的な実施を期待する声も多かった。

運動介入前後の効果判定項目の結果は、インタビュー調査の運動プログラムに対する肯定的な回答と関連が高いと推察された。本運動プログラムは、東北地方のその土地に伝承する盆踊りをモチーフに作成した体操と、筋力トレーニングで構成される。

6. 結論

本研究結果から、運動指導、運動プログラム立案は、その土地の文化を取り入れることで、運動実施者は、運動すること自

体に親しみを持ち、継続につながると考えられた事例であった。

7. 本研究の課題と限界

本研究の対象者は、対照群を設定することが困難であり、運動介入群のみでの実施となった。そのため、介入群の変化の解釈に偏りが含まれている可能性がある。今後は、対照群を設定できるように研究デザインを作成する。

本研究のテーマは「都会と故郷をつなぐ官学連携型健康増進事業」としたものの、都会在住高齢者への体操普及を進めることができなかった。現在も継続して体操普及の活動は行われているため、今後も本活動に取り組んでいく。

謝辞

本研究を実行するにあたり、田子町との調整役を担って頂いた久保玄次愛媛大学名誉教授、体操音楽の作詞を担当頂いた田子町在住の西村務氏に深く感謝します。また、研究にご協力頂きました田子町の方々に心よりお礼申し上げます。

今後も本対象地域とは連携して、健康、体力づくりのサポートを行っていくことになっており、新たな人、地域とのつながりを構築できたことは大変貴重な機会になりました。このような機会を頂けた、健康運動指導研究助成に心より感謝の意を表します。

引用文献

1) 厚生労働省：「健康日本 21（第三次）推進のための説明資料」. https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/001158816.pdf（2025 年 2 月 16 日閲覧）

2) 厚生労働省：令和 2 年都道府県別生命表の概況. https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/tdfk20/dl/tdfk20-02.pdf（2025 年 2 月 27 日閲覧）

3) 三戸地方保健所：第三次青森県健康増進計画八戸圏域版概要. https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kenmin/ha-hoken/files/hachikeniki3honbun1-4.pdf（2025 年 2 月 20 日閲覧）

4)厚生労働省：令和 5 年国民健康・栄養調査結果の概要. https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001338334.pdf(2025 年 3 月 21 日閲覧)

5) 丸山裕司：映像による運動実施が離島在住高齢者の運動機能及び認知機能に及ぼす影響. 平成 30 年度健康・体力づくり事業財団研究助成. 公益財団法人健康・体力づくり事業財団. 112-119, 2018.

6) 佐々木美佐子、小林恵子、平澤則子、その他：山間豪雪地における高齢者の生活構造とソーシャル・サポート・ニーズに関する研究(第 2 報). 新潟県立看護大学看護研究交流センター活動・研究概要報告. 15, 17-22, 2004.

本研究は、令和 6 年度健康・体力づくり事業財団の助成金を受けて実施しています。

表3. 運動プログラム介入後のインタビュー調査の結果（その1）

カテゴリー	サブカテゴリー	定性的コード	逐語録より抜粋
運動プログラム	プログラム実施方法	ケーブルテレビ	一人ですね。体操の映像はケーブルテレビです。11時と2時だっけかあれに慣れるのに最初は時間かかったけど、結構時間に動くようになりました（A）。 ケーブルテレビでやってました。（午前・午後）どっちのときもあったような気がしたね（I）。 ケーブルテレビで、私は11時やってました。時間決めてもらえれば、その時間見るようにするものですから（M）。
		DVD再生	ケーブルテレビのときもありましたけど、主にDVDをいただいてからそれで（H）。 DVD（K）。DVD、1人で（L）。
		ケーブルテレビ（録画）とDVD	ケーブルテレビ放映を録画してくれました、孫が。それを自分の好きな時間に、空いた時間にかけて見てやってます（C）。 ケーブルテレビを録画して、自分で見れる時間にテレビを流して。ちょうどその時間帯に見れない感じだったから（E）。 自分で画像を取ってコピーして、それを持ってましたので（J）。 最初の1日は普通に時間にやっていて、テレビの時間にやって、それからは録画しないとと思ってやり始めた（O）。
		独自のリズムで実施	やってるから大体頭に入ってて、自己流で、かけなくても自分で、勝手にやってました（G）。 ケーブルテレビでやって、そのとき、テレビつけれないときは、自分で、頭にインプットささりますよね。それやりました(N)。
	本プログラムによる運動習慣	運動プログラムの時間（12分）	長さはちょうど良かったと思います（D）。 いやあっという間なんですよ。嫌なときって長いと思うんですけどね。あれもう終わったっていう感じで（I）。 プログラムの12分間、それがすごくよかったです（J）。 長くないです（M）。
		運動のリズム	ゆっくり動きをするので、高齢者にはいいと思います（E）。 1、2、3から2、2、3、4っていう数え方も、これいいね何個やったか分かると思って（I）。 スクワット、先生はゆっくりゆっくりって言うじゃないですか。ゆっくりやるとすごくひびくんですよ（K）。
		運動強度	下半身があまり強くないから、足をゆっくり上げる筋トレは結構疲れますよね。ゆったり座ってるときに、全部はできないけど真似して、足の筋肉付けたいなと思って、やってました（E）。 体操は景色を見ながらだったのできつくはなかったです。椅子にかけてやる筋トレの方がちょっときついところもありました（H）。 きつくないです（I）。 無理なくできました。楽しんで（M）。 （体操は）一番はふだん動かしていない筋肉がすごく使わさっているなって感じたんです。前に進むんじゃなくて、後ろに足を踏み出すでしょ。あれが今までになかった運動で、これはいいなって思いましたね（O）。 股関節を使う、股を開いて相撲のしこみたいな。あれはいいんじゃないかなと思って一生懸命やりました（O）。
		頻度	お盆前後ずっとやらなくて、その後ずっとやったり、すいません。そういう感じでした（C）。 毎日今もやっています（D）。 ほぼほぼやったので、やってなければ絶対寝る前にはやるっていう（F）。 ケーブルテレビ（午前・午後）、どちらもやりましたね（G）。
		継続・習慣化	続けてます、今も（D）。 あれ（筋トレ）は、毎日やったね。あれがかからなくても、普段やるように。今もやってます（G）。 そのあとも、毎日とはいきませんでしたけども、やってた（H）。 腿がかたくなってる。だから続けてるんです。いつでもできるから（I）。 今もやってるよ（L）。 自分で今はやってます。1本立ちとか。スクワット、これいいねってやってます（M）。
	身体的変化	立ち上がり動作改善	立ち座り、立ったりするの楽になったんだよ（A）。 立つときに、前はこうやってよいしょって、今はすっと立って、体が軽くなったような気がします（D）。 下りてもすっと歩けるんで、あーやっぱりいいんだなと思いました。車下りて一歩目がすごく楽でした（K）。 階段上るときも、いつも手すり持ってたんですよ。転んだら骨折するじゃないですか。だから、転びたくないって言って。今も手すりあれですけど、なければなくてもーかなって思うから、やっぱりやらないのとは全然違うなと思いました（K）。 体操やってから、これ（背中で両手が）つくように。腕が上げれなかったのが、上がってきました（M）。
		筋力改善	タイツはくのにちょっと時間かかるんですけど、片足でできるようになりましたね。筋力ですかね。バランスもありますよね（C）。 足がすごいぺたぺただったんです。それがなんかちょっと硬くなった（筋肉がついた）みたいな気がするんですけど（D）。 ナニャドヤラをやって前に足出して、こう出してしゃがむのありますね、それができなくてふらついて、最初つかまってやってたんです。今はなんとかつかまらないでやれるようにはなりました（D）。
		その他の効果	足がつらなくなり、改善したなと思ってました。体操やってからそのつりがなくなったっていうか（B）。 腰痛なので雪かきも大変ですけど、なんとなく背中が丸くなりがちでしたけど、ちょっと背伸びしたような気もしてました（H）。 歩く速さですか、速い人に比べると遅いかもしれませんけど、速いように思ってました(H)。 体が、大分軽やかになったっていうふうな感じは受けてます（J）。 体操やってから、これ（背中で両手が）つくように。腕が上げれなかったのが、上がってきました（M）。 気持ちいいんです。終わった後はとにかく身が軽くなるので（0）。
		変化なし	変わらなかったです（N）。
	心理的効果	楽しさ	楽しい感じ、イメージがありました（A）。 すごくいい体操だと思います。いやあっという間なんですよ（I）。 無理なくできました。楽しんで（M）。
		運動実践後の実感	最後にはちょっと汗がかくかなと、うっすらと。効いてるなと思ってました（B）。 景色がなんときれいでしょうとかね、ラジオ体操だと手動かしてるとき足動かないんですけど、さわやか体操は全身なんですね。だからすごいいい体操だと私は感じてました（C）。 ラジオ体操とまた違って、ゆっくり動きをするので、高齢者にはいいと思います。きつくもなく、ゆっくりやるってのも大変なことだけど。ナニャドヤラも入ったりね。ナニャドヤラは私も踊れるから（E）。 手も動かせるし、足も動かせるし、そういう点ではすごくいいかと思いますので。ケーブルテレビで流していただけると、見たときは、あっていうふうな感じでやれるかと思うんです（J）。 最高にいいな。健康にいいな、役立つ（L）。
	オリジナルの体操	映像の感想	牛がばーっと散らばるところ、牛がずっといなくなったああいう感じとか。どうやってあれやったんだろうなって感じ（A）。 森の景色思い出すところもあって、ああいうのが景色、田子のが入ったら見る人は楽しめるんじゃないかなと（A）。 田子町の名所をちゃんとやってくれてるし私たちも知らない所が、あんまり見ない所が映ってね、あらこんなだったんだと思って、行ってみようかなと思ったりもして（B）。 映像が本当にきれいで、水車とか山のてっぺんとか、牧場もあるし、田子が全部映ってる感じで、ツツジの山とかね（E）。 みろくの滝は、子どもの頃は知ってましたけど、あとは知らない、見たことないところもありましたね（H）。 普段見てて何とも思わなくても、町ってきれいだなと思ったんです（K）。 やはり風景は全部いいですね。上手に本当に。牛がちょうど、人が行けば去ったとこなんか一番上手にこれ映したなと思って見てました。牛がちょうど来て、向こうに行ったときのが一番。新田のほうの風景とかすばらしいなと思いました（M）。 映像があるとやりやすいですね（N）。 まず風景もいいし、画面の先生のすごく爽やかな感じが見られるので、すごく張り切ってやりました（O）。 みろくの滝とかね。べこちゃんが本当にあれかわいいなと思って。何回見ていてもにこっとなる。ニンニク畑もあったし（O）。
		田子伝承の盆踊りの動き	ナニャドヤラ、自分はここで育ってるけども、やったときないっていうか。やってみたいになってく（A）。 踊りも良かったですね。すごくきれいにね、こういうふうに踊るんだなと思って、見栄えは良かったですよ（B）。 体操のように、モデルの方が踊られてたようにしなやかに。体操バージョンにしていただいて踊りやすいというか（C）。 ナニャドヤラも入ったりね。ナニャドヤラは私も踊れるから（E）。 ナニャドヤラも全然だめなんですけど、なんとかついていけましたので（F）。 ナニャドヤラは、若いときはずっと踊ってましたから、それがまだあって、よかったなと思いますね（G）。 ちょっと踊りがあんまり、苦手なもんで、見ているとできるんだけど、見ないとやっぱできないから、そこは省きながら（J）。 田子の人たちは分かって、ナニャドヤラっていうの分かると思うんですけれど、多分田子から離れた人は分かんないかも（M）。
		歌詞付きの音楽	音楽も。なんとなく自分で歌ってしまうような感じの印象が良かったっていうか（A）。 歌詞は、やっぱりね、田子の人が作詞しないとあんなに細かく、曲もマッチして（B）。 歌詞も田子の合わせた歌詞になってましたよね。なので、なんか耳に残りそうだねとかって思いながら良かったです（C）。 すごく聞きやすかったし、孫も歌いますから。ナニャドヤラの歌が自然に口ずさみながらやってます（D）。 音楽も、まず聞きやすいし、歌詞も田子の人が作ったので、よかったです。曲も楽しい感じで（E）。 普通のナニャドヤラだとだめなんですけど、体操感覚でできました。歌詞もすごく素敵だったと思います（F）。 ラジオ体操だと、疲れるじゃないですか。これは歌聞きながらだから（I）。 頭ん中にその歌が入ってるから、ここのときはこういう動作だったなと思い出しながらやるにいいなと思ってました（N）。 音楽もいいし歌詞もいいし、風景に合った音楽で、すばらしいなと思って。最後までしっかりとやって聞いています（O）。
		普及・継続の意思	みんなしてどこに行ってもラジオ体操やるでしょ。そういうふうな感じになればいいかなと思います（B）。 私たちこのサークルのときもDVDかけてやってみようかって話にはなってましたけど（C）。 ケーブルテレビで継続してやってほしいなと思います（I）。 娘が、東京にいるんですけど、ちょうど夏休み、来たときかな、これがやってたら、なんやらなんやろって、1年生なんですけど、多分広まるというか、身内からでもこうやったら、じゃないかなと思います（K）。 同級会とかそういうとき、何かの集まりのときやれればいいんですよね。自治会のときもやろうかなと思ってたんですけど。田子の風景見せたくて、こんなのができたんだよって（M）。 やっぱり（ケーブルテレビで）毎日あると、入ったと思って、どこにいて、何仕事してても、やらざるを得ないんですよね（N）。 音楽は好きだから、リズム的なものは好きだから、体がついていかないというだけで。覚えたいっていう気持ちはあります（O）。

表4. 運動プログラム介入後のインタビュー調査の結果（その2）

カテゴリー	サブカテゴリー	定性的コード	逐語録より抜粋
住み慣れた地域	なにゃどやらの盆踊り	なじみある盆踊り	ちっちゃいときから耳にして、若い頃は神社のお祭りでよく盆踊り大会がやられてて、見よう見まねではやってました（C）。 ナニャドヤラは、若いときはずっと踊ってました（G）。 ちっちゃいときやるんですよみんなこの辺で。今はもう踊らないですけど、こっちに55歳でこっち戻って来て、町のお祭りってあるんですよ。そのとき踊りましたよ。今考えれば80にもなると、60ぐらいでやめておかなきゃよかったと思ったりするんだけど（I）。 踊ったことあります（L）。 私は踊りやってたから。だから、すごい好きなんですよ（M）。
		踊れない・苦手な盆踊り	小さいときからお祭りがあれば必ずやるからそれに混じって、小さいときから踊ってると思います。難しい（B）。 普通のナニャドヤラだとだめなんですけど、あの程度ならなんとか、体操感覚でできましたし、踊りではなくて（F）。 踊るには踊れるけど、下手。最初は足から慣れろって。それから手がついてくるって言われてやりましたけども難しいです(H)。 踊りが苦手なもんですから。独身の女性たちがよく皆でやってたんですけど、子育てとか、帰ってきてからはやれなかった（J）。 私、踊れないですよ。お祭りがあって、行くなって言われて、素直に行かなかったというか、踊れないんです（K）。
	時代とともに変化する町	お店減少に伴う買い物の不便さ	昔と変わってきてお店がなくなってきたから買いに行くしかないって言って結構遠くまで皆さん行かれますね（C）。 スーパーが遠い。前はそこにモールにあったんですけど、今は車で行かないとできなくなったのが不便になりました（D）。 買い物をするにも服なんかも最初は田子で調達することができましたけど、今はあまり買えないので、出かけます（F）。 お店はすっごく少なくなってます。特に国道沿いは。相当減ってます（F）。 お店はもう全然なくなって、今は車運転できるからいいんですけど（K）。 前にはここに大きなストアがあったんですけど、ここが潰れちゃって（M）。
		公共交通機関	交通の便がすごく悪いから（I）。 車運転しないと生活が成り立たないっていうところに住んでますので（J）。
		物価高騰	物価がすごい高くなったなって感じる（I）。
		人口減少	今はまた入ってない家（空き家）があったりして（G）。 田子町そのものは人口がどんどん減ってる（I）。
	地元への愛着	住みやすさ	田子、よく見ればいいところがいっぱいあるなって感じで（E）。 東京のほうが楽しいんですけど、幸いなことに災害とか震災害もないし、暑い寒いっていいっても、それほどでもないので（K）。 どこへ行ってきても、やはり田子に入ると安心するんですよね（M）。 やっぱり、のんびりと過ごせるのでいいかなと思ってます(N)。 いいですね、今は。私たちの年齢になるといいんですけど（O）。
		穏やかな人間関係	田子町の方は皆さんあいさつしてくださいますよね。知らない方ですけども、「こんにちは」って言っていただいて。すごく穏やかな感じでいいですよね（C）。
		気候	雪も降るんですけど、青森市みたいに雪の捨て場がないとか、どうのこうのっていうほど降らないし。台風のときも風がよけてくれるぐらいに、そんなに水害もないですし。いいところですよ（K）。 昔と違って、雪もすぐなくなってきてるし（M）。
		豊かな自然	自然もきれいですし。私には合ってます。だって山好きですし、山菜採るの好きですし（C）。
生活状況	生活に必須な自家用車	運転免許	運転はします。得意じゃないけど（A）。 車に乗ります。（免許は）42歳のとき取ったのかな？もう取るなって言われたのに主人が病気でやっぱり取んなきゃなんないなという許可が出て取りました。取って正解でしたよ。遠いから、距離が。ここはもう動く距離が遠いんで、畑に行ったり。ですから、ここはもう車がないと死活問題とまではいかないけど不便というか（B）。 車は必要ですね。やっぱり病院とか、病院ってものは町立病院はあるんですけど、限られた普通の内科とかそういうの、整形とか眼科ってやっぱり町から出ないといけないから車やっぱり結構。私も車がなくなればちょっと不便ですけど（D）。 やっぱりどうしても車運転しないと生活が成り立たないっていうところに住んでますので。最初のうちは町の中だけでしたけど、いろんなところへ出かけるようになってますので。それから仕事するためには運転しなければならなかったので（J）。 今、車やめてって言われたら、免許証を返してしまったら、どうやって買い物行くのかんと思って鬱になるかもしれない。友達でも、田子だったら運転できるけど、これ以上遠くできないから乗せてとかっていう人もいるんですけども、私はまだ、今んところは。そこら辺行けますから、行ってますけど（K）。 勤めてから、30何歳ぐらいで免許取ったから。うちあるほうがちょっと上り坂なんですよね。帰りが荷物持ってきつくなるので、最近は車を使っています（N）。
		買い物	やっぱり買い物を皆さん、昔と変わってきてお店がなくなってきたから結構遠くまで皆さん行かれますね（C）。 買い物をするにも、服なんかも田子で調達することができましたけど、今はあまり買えないので、買い物に出かけます（F）。 田子の端っこにできたお店は、私。歩いて買い物に行くんですよ。4キロですね。ちょうどいいですよ（M）。 衣類なんかは、やっぱり。八戸方面辺りに、ですね。あと、仙台辺りに行ったきにちょっと買ってくるとか。駅前じゃなく、ショッピングセンターのほうへ。郊外のほうのショッピングセンターのほうへ出かけるように。（J）。 生協とか宅配あるじゃないですか。それで、一応やめないで入ってるんですけど、今は、遊びに行きたいからというか、出たいから買い物は自分で行くんですけども（K）。 買い物は、ちょっとしたものは八戸か十和田。私は高校が盛岡だったから、慣れてるから盛岡は行きます（K）。
	食生活	バランスとれた食事	なるべく一応野菜いっぱい取るようにしたいなと思ってます（D）。 食事はまず朝から食べるようにしたり、バランスを、いろんなもの食べるようにしてます。繊維のものとか（E）。 野菜を多く取るようにしてます（J）。
		塩分抑制	偏見かもしれないですけど、私も健康系のこと学んできて青森っていうとすぐ塩分が多い（B）。 田子は塩分って、一生懸命保健師さんたちがやってますけど、私も勤務してる時は、減塩の料理教えたりしてたんです（E）。 塩分はあんま控えめにと思ってる（I）。 塩分制限を、ちょっと控えるようにして（J）。 食生活改善っていう、とにかく塩分少な目とかっていうのをやってるんです（K）。
	運動習慣	日頃の身体活動	歩きも生活範囲内、狭いから最近っていうか、歩くようにはしてます（A）。 散歩はしないんですけど小まめには動くほうかもしれませんね（C）。 普段は雪がないと、週に1、2回はウォーキングします（F）。 1日30分弱かな、歩くようには気をつけていますけど。できるだけ歩くようにしてます（G）。 仕事辞めた辺りはなるべく歩こうと思って、買い物きつくても歩いてやってました（N）。 結構、全国歩きました。友達がいるから歩けるようなもので（J）。
		ラジオ体操	朝起きればとにかくラジオに合わせてラジオ体操1と2とやってます（C）。 田子町は午後3時になるとラジオ体操第一流れるんですよ。それも私やってます（D）。 ラジオ体操もやるように気をつけてます（G）。 日課として朝のラジオ体操、6時半の毎日やっているんです（O）。
		運動教室	保健師さんたちが計画してくれてる体操の教室とかは、ほとんど行ってます（ F）。 テレビ見ながら足上げ、こうやって10回ずつ片方10回。今、寝たきりにならないって町でやってるんですよ、年寄たち（I）。 運動教室というのもやっていて、それにも毎週今参加しているんです。保健師さんの勧めでやっているの（O）。
		少ない運動頻度	特別に運動は特化したのはないですね。皆さんよく歩かれてるんですけど（C）。 運動は犬の散歩ぐらいですね。私はちょっと山は苦手で、近くの山とかぐらいしか運動はしてませんね（E）。 運動してませんが、今回、これを記録に残るっていうことなので、ちょっと頑張ってみようかなと思ってやりました（H）。
	生きがい	自動車の運転	運転して盛岡まで行きます。でも楽しいですよ（B）。
		参加型・コミュニティ	会員が興味あるものをみんなでやってみようっていうことで、10人前後ですが、サークルがいきがいです（C）。 グラウンドゴルフを20人ぐらいいますね。週に1回やってます。大会があれば、どこへでも出かけるように、青森県内を（G）。 動けるうちはグラウンドゴルフ、いろんなとこ大会で行けるから、楽しみで（I）。 グラウンドゴルフは、楽しいし運動にもなるし、時間を決めてそういうのに行くっていう気構えがありますので（O）。
		菜園	退職してから産直って、野菜植えて売ったり、漬物を作って出荷しています。塩分とは関係があるけど。野菜を植えたり、それで漬物を漬けたりして、販売したり（E）。 野菜は、秋だったら大根とか、春になったらじゃがいも植えたり、そういう感じ。今はバラが好きだからあっちゃこっちゃバラ植えてやってます（I）。
		健康づくり	健康が一番ですね。暇を見つけては自分でも楽しむ(J)。 1年に1回は友達と旅行をしようということで、歩くのと、健康と、お金を使わないで、ためようということ。（友人と）一緒に歩くようにしているんですよ。1万歩をめざしてます（M）。 時間がたっぷりあるのでとにかく運動しています（O）。
		やりがい	依頼されたら断れないので、それでやることが増えてます今。一番いろいろやってるかもしれない。好きだからですよ（F）。
		登山	休みとかのときは「行くよ」って連れていってくれる人たちが、山の会というのに入ってて、若い頃から。60前にも富士山にも登ってきましたし、あちこち東北の高い山とか連れてってもらって、大体ほとんど登りました（O）。
		陶芸	陶芸趣味で、皆さんやってるので、1週間に2回、火曜日水曜日やってました（H）。 夏場は、陶芸やってるんですよ。それが火水なんですけど、9時から4時まで（K）。