

平成27年度月形健康づくり・体力づくり推進事業実施報告

A Report with Regard to Tsukigata Health and Fitness Promotion Projects

井 出 幸 二 郎 ¹⁾	上 田 知 行 ¹⁾
Kojiro IDE	Tomoyuki UEDA
小 坂 井 留 美 ²⁾	小 田 史 郎 ²⁾
Rumi KOZAKAI	Shiro ODA
本 多 理 沙 ³⁾	竹 田 唯 史 ¹⁾
Risa HONDA	Tadashi TAKEDA
増 山 尚 美 ¹⁾	竹 内 晶 ⁴⁾
Naomi MASHIYAMA	Akira TAKEUCHI

I. はじめに

北翔大学生涯スポーツ学部は、月形町教育委員会、保健福祉課と連携し、平成24年度から開始した月形町民を対象とした健康づくり・体力づくり推進事業を実施している。本事業の目的は、月形町民が健康的で心にゆと

りのある生活をおくることができるようになるために、町民自らが意識を高め、健康増進と体力増強に努める態度を培うことである。また、自分の身体に対して意識を高め、自分の健康は自分で守り、さらに町民自ら行う運動やスポーツ活動を通して地域コミュニティを形成しそれを充実させるという目標を掲

表 1. ヘルシーアカデミーの展開について

	開催日時	場 所	内容及び担当
第 1 回	7月11日(土) 10時～12時	月形町総合体育館	チャレンジスポーツレク 【担当】本多理沙, 小川裕美
第 2 回	10月12日(月・祝) 9時～13時	多目的アリーナ 町内	ノルディック・ウォーキング講習及び町民歩け歩け大会 【担当】本多理沙, 他
第 3 回	11月15日(日) 10時～12時	総合体育館	がたりンピック 【担当】本多理沙, 小川裕美
第 4 回	1月24日(日) 10時～13時	月形小学校グラウンド	ゴルボッカ 【担当】小田史郎, 他
第 5 回	3月5日(日) 予定	総合体育館	年次まとめ 【担当】本多理沙, 井出幸二郎

- 1) 北翔大学生涯スポーツ学部スポーツ教育学科
- 2) 北翔大学生涯スポーツ学部健康福祉学科
- 3) 北翔大学北方圏生涯スポーツ研究センター
- 4) 月形町教育委員会

げ、本事業は展開されている。展開内容は、第一ステップでは町民を対象とした体力測定、第二ステップでは測定結果の公表、町民に対する健康・体力づくりに関する講話、運動プログラムの紹介、第三ステップでは運動プログラムの実施とした。

本報では、平成27年度月形健康づくり体力づくり推進事業の実施内容について報告する。

Ⅱ. 第一ステップ 町民体力測定

平成27年5月17日（日）月形町総合体育館にて、月形住民が各々の健康状態や体力を知り、自ら健康・体力づくりに取り組む生活態

度を培うことを目的に、20歳以上の月形町民を対象に『町民体力測定』を実施した。体力測定前に血圧、身長、体重を測定し、身長及び体重から肥満度（ $\text{体重} \div \text{身長} \times \text{身長} \text{ (m)}$ ）を算出した。体力測定項目として、握力、長座体前屈、開眼片足立ち、ファンクショナルリーチ、10m障害物歩行、10m全力歩行、30秒立ち座りを行った。また、通常歩行時の動画をデジタルビデオカメラにより撮影記録し、画像解析ソフトウェア（ダートフィッシュ）により連続画像を撮影した。測定・記録を、北翔大学生涯スポーツ学部教員及び学生スタッフが担当した。

体力測定結果を表2に示した。参加者数は19名であった。今年度の参加者の体力は、こ

表2. 参加者の年齢、血圧及び身体的特徴

	年齢 (歳)	最高血圧 (mm Hg)	最低血圧 (mm Hg)	身長 (cm)	体重 (kg)	肥満度 (体重/身長 ²)	
男性	全体 (n=7)	67 ± 13	153 ± 20	83 ± 11	161 ± 7	66 ± 11	25 ± 3
	65歳以下 (n=3)	54 ± 9	166 ± 8	93 ± 8	166 ± 4	74 ± 9	27 ± 2
	65歳以上 (n=4)	77 ± 4	146 ± 23	79 ± 9	157 ± 6	60 ± 8	24 ± 2
女性	全体 (n=12)	64 ± 15	134 ± 14	73 ± 7	156 ± 5	51 ± 7	21 ± 3
	65歳以下 (n=4)	45 ± 7	137 ± 17	75 ± 10	161 ± 2	51 ± 5	20 ± 3
	65歳以上 (n=8)	73 ± 7	132 ± 13	73 ± 6	154 ± 5	52 ± 7	22 ± 3

平均±標準偏差

表3. 参加者の身体機能

	握力 (kg)	FR (cm)	長座体前屈 (cm)	開眼片足立ち (秒)	10m障害物歩行 (秒)	10m歩行 (秒)	30秒起居 (回)	
男性	全体 (n=7)	40.3 ± 8.4	32.2 ± 4.6	28.2 ± 8.1	70.1 ± 53.0	6.1 ± 1.4	4.8 ± 1.1	24.6 ± 10.5
	65歳以下 (n=3)	47.9 ± 6.6	33.3 ± 3.1	33.3 ± 10.3	111.7 ± 14.4	6.0 ± 1.9	4.6 ± 1.2	34.5 ± 3.5
	65歳以上 (n=4)	35.2 ± 4.8	31.4 ± 5.8	24.4 ± 3.7	38.9 ± 49.5	6.2 ± 1.3	5.0 ± 1.1	18.0 ± 7.2
女性	全体 (n=12)	24.3 ± 3.9	35.4 ± 6.6	33.2 ± 7.2	76.3 ± 46.1	7.2 ± 2.3	5.2 ± 1.0	22.4 ± 7.4
	65歳以下 (n=4)	25.5 ± 5.0	40.0 ± 5.0	32.3 ± 6.0	120.0 ± 0.0	6.3 ± 1.3	4.8 ± 0.9	25.4 ± 7.0
	65歳以上 (n=8)	23.7 ± 3.4	33.1 ± 6.2	33.6 ± 8.1	54.5 ± 41.3	7.6 ± 2.7	5.4 ± 1.1	20.9 ± 7.5

FR: ファンクショナルリーチ

平均±標準偏差

れまでと平均値で比べても大きな差は認められなかった^{1, 2)}。今年度の参加者のうち7名が3年前の平成24年の第1回の測定にも参加しており、その7名の体力変化を図1に示した。体力の経年変化にはstudent t-testを用

いた。この7名の内訳は男性3名、女性4名で、平成27年の測定時の年齢は73±7歳であった。血圧に経年変化は認められなかったが、肥満度が有意に改善した(P=0.01)。身体機能について、3年後においても、握力、

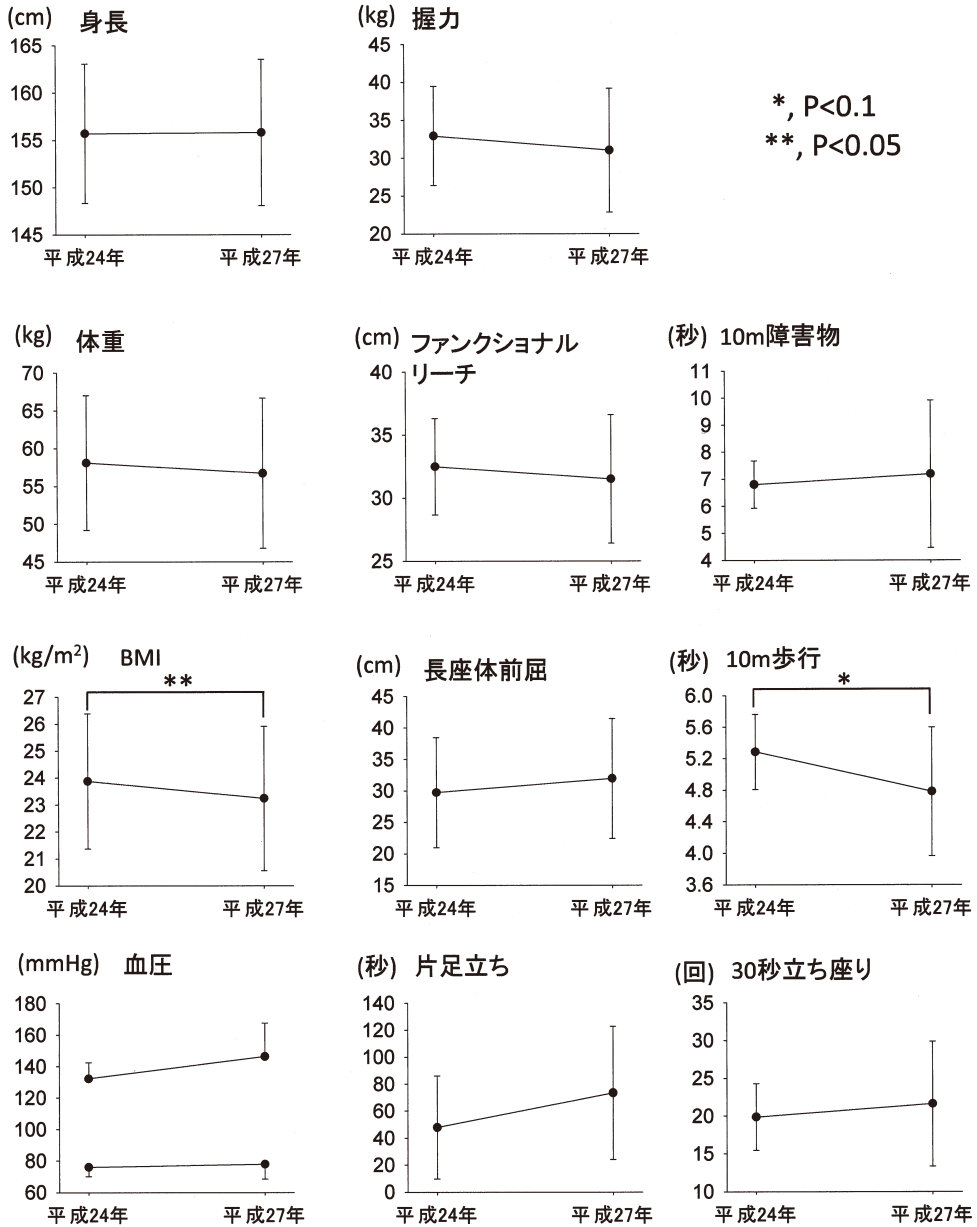


図1 月形町町民体力測定会の参加者の3年後の身体的な変化



写真1 体力測定会

柔軟性、平衡機能、動的平衡機能、下肢パワーの低下は認められなかったが、10メートル歩行速度から評価した歩行機能は改善傾向が見られた ($P=0.05$)。月形町ヘルシーミーティングが始まって以来、年々参加者が低下している中で、複数回以上参加している者はヘルシーミーア카데미にも頻繁に参加しており、そういった健康活動への関心の高さが肥満度の改善や歩行機能の改善傾向へ現れているのかもしれない。

Ⅲ. 第二ステップ ヘルシーミーティング

6月21日(日)月形町総合体育館にてヘルシーミーティングを開催し、前回の体力測定結果のフィードバック及び健康・体力づくりの講話を行った。その後、参加者に対して体力



写真2 運動プログラム紹介

アップチャレンジ教室ヘルシーア카데미で行われる運動を北翔大学ホップ圏生涯スポーツ研究センター研究員、北翔大学生涯スポーツ学研究科院生、北翔大学教員及び学生スタッフが指導した。参加人数は16名であった。

Ⅳ. 第三ステップ 体力アップチャレンジ教室

第一ステップ、第二ステップを受け、第三ステップである体力アップチャレンジ教室ヘルシーア카데미を実施した。展開内容は、第1回「チャレンジスポーツレク」、第2回「元気はつらつウォーキング講座 ノルディックウォーキング及び町民歩け歩け大会」、第3回「がたりンピック」、第4回「ゴルポッカ」、第5回「年次まとめ」とした。

「チャレンジスポーツレク」では、サッカー的当て、ペタンクボーリング、ワンバウンドバスケット、ピンポン飛ばし、玉入れを行った。「元気はつらつウォーキング講座 ノルディックウォーキング及び町民歩け歩け大会」では、歩行時の姿勢や歩幅など、効率よく運動できるウォーキングの方法や、ノルディックウォーキングの紹介及びその効果について説明し、実際にポールを用いた歩行を行い、ノルディックウォーキングを実演した。町民歩け歩け大会では、6kmと9kmのコースを設定し、体力に合わせて参加者はウォーキング、あるいは、ノルディックウォーキングを実施した。ノルディックウォーキング講座も町民歩け歩け大会とも参加した本学学生がつきがた町民参加者へのサポートを行った。「がたりンピック：つき“がた”オ“リンピック”」の内容は①ラダーゲッター、②ディスクゲッター、③フロアカーリング、④ペタンク、⑤スカットボール、

⑥スポーツ吹き矢で、幅広い年齢層で楽しめるレクリエーションスポーツで構成した。がたりンピックには、北翔大学生涯スポーツ学部健康福祉学科の教員及び学生、北翔大学ホップ圏生涯スポーツ研究センター研究員、北翔大学生涯スポーツ学研究科院生が支援した。「ゴルボッカ」は、月形小学校グラウンドにて行った。つきがた町民参加者と北翔大学からの学生参加者がグループを組み一緒にいき、学生は町民とコミュニケーションとサポートを重視して参加した。

ヘルシーアカデミーで展開されている内容は、転倒予防に有効な筋力トレーニングや、心臓循環器系の機能の維持改善に有効であり、高齢者の認知機能やメンタルヘルスの維持・改善に有効と考えられているウォーキング等、各々が習慣的に個としておこなえる運動と、高齢者でも冬期に雪上でもおこなえるゴルボッカ、ペタンクやフロアカーリング等、集団で行うニュースポーツやレクリエーションスポーツにより構成され、「自分の身体に対して意識を高め、自分の健康は自分で守る」という個の目標と、「運動やスポーツ活動を通して地域コミュニティを形成しそれを充実させる」という集団の目標を反映したものとなっている。



写真3 月形町民歩け歩け大会

V. まとめ

「自分の身体に対して意識を高め、自分の健康は自分で守り、運動やスポーツ活動を通して地域コミュニティを形成しそれを充実させる」という本事業の目標を掲げ、月形町で健康づくり・体力づくり推進事業をH27年度も引き続き実施した。H24年から始めた月形町民体力測定会への参加者は、年々減少し、今回の参加者は24年度と比べ半数以下となった。体力測定会の参加者の減少は、町民各々の体力に対する関心の低さや体力測定会の面白み等の理由が挙げられる。体力は習慣的な運動習慣や日常の身体活動量を反映し、習慣的な運動習慣や身体活動量は、生活習慣病の危険因子であり、また、高齢者における認知機能の低下を予測する因子とみなされており^{3, 4)}、生活習慣病や認知症についての住民の関心を高めるにも、対策を講じる必要がある。体力だけではなく、簡単な医学的な検査や認知機能も評価することは、地域住民の心の健康にも関心をもたせることになるため、測定項目の一つとして取り入れることを検討したい。

謝辞

本事業を進めるにあたり、月形町関係者の方々の協力と支援をいただきましたことを、深く御礼申し上げます。

引用・参考文献

1. 井出幸二郎, 上田知行, 小坂井留美, 他 (2013) 平成24年度月形町健康づくり・体力づくり推進事業実施報告 北翔大学生涯

- スポーツ学部研究紀要 4. Pp59-63.
- 2.井出幸二郎, 上田知行, 小坂井留美, 他
(2014) 平成25年度月形町健康づくり・体力づくり推進事業実施報告 北翔大学生涯スポーツ学部研究紀要 5. Pp43-46.
- 3.Auyeung TW, Lee JSW, Kwok T, ら. (2011) Physical frailty predicts future cognitive decline - A four-year prospective study in 2737 cognitively normal older adults. J Nutrit, health Aging. 15. Pp 690-694.
- 4.Alfaro-Acha A, Snih SA, Raji MA, ら. (2006) Handgrip strength and cognitive decline in older Mexican Amricans. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 61. Pp 859-865.