

令和4年度Sport in Life 推進プロジェクト  
(スポーツ人口拡大に向けた取組モデル創出事業)

# 中山間地域の高齢者と都市部の子どもをつなぐ オンライン運動事業

令和5年3月10日

株式会社ティップネス



Sport in Life

# 令和4年度Sport in Life 推進プロジェクト (スポーツ人口拡大に向けた取組モデル創出事業) 【事業報告①:事業の全体概要】

代表団体名:株式会社ティップネス

事業タイトル:中山間地域の高齢者と都市部の子どもをつなぐオンライン運動事業



構成団体	藤枝市 静岡産業大学山田研究室 株式会社センシング
事業のターゲット	①子ども・若者 ④高齢者
実施フィールド (地域)	静岡県藤枝市

事業内容サマリ
① 教室プログラムならびに実施体制構築
② 開催場所・スケジュール決定ならびに参加者募集
③ 教室開催(9月~12月 2クラス 各8回)
④ 効果検証(アンケート・体力測定実施と効果検証)

## 事業ターゲット

### ■本事業のターゲット像

ターゲット① 高齢者の属性

- ・75歳以上の男女(後期高齢者)
- ・中山間地区に居住している方々
- ・無職(定年退職後)
- ・主に独居あるいは配偶者と居住

ターゲット② 子ども(子ども・若者)の属性

- ・未就学児(3~6歳)  
※オンライン対応可能な年齢
- ・都市部に居住している子どもたち
- ・幼稚園・保育園・認定こども園に通っている子どもたち。男女

### ■ターゲットのスポーツ実施を促すためのポイント

<高齢者>

- ・コロナウイルス感染症対策を取りながら安心・安全に運動・スポーツを実施できる環境づくり
- ・外出したくなるイベント作り

<子ども・若者>

- ・若い年代(幼児期)のうちから運動・スポーツを楽しむ経験を持たせ、運動・スポーツに苦手意識を持たせない
- ・感染症予防

## 本事業の狙い・実施概要

【本事業の狙い】本事業では、自力での運動機会拡充が相対的に難しい中山間地域の高齢者と都市部の未就学児をオンラインでつなぎ、運動機会向上をはかった。オンラインで中山間地域の高齢者と園の子どもたちをつなぐことで、コロナ禍でも安心・安全に参加でき、かつ横展開しやすい事業モデル構築を目指した。

【実施概要】1回の教室は45分間とし、オンラインでの運動あそび教室とオンラインでのコミュニケーションタイムの2部構成とした。運動は、高齢者には筋力アップと認知症予防効果、子どもには遊びを通じた身体活動になる内容とし、高齢者と子どもと一緒に参加してもらった。コミュニケーションタイムでは、互いへの質問などを通じて交流を行った。

### 事業の全体像

(人口密集地域の)子どもたち

効果

- ✓ 身体を動かす機会
- ✓ 高齢者世代との交流

藤枝市  
Fujieda City

交流会実施  
内容案

1. オンラインでの運動あそび教室 (30分程度)
2. オンラインでのコミュニケーションタイム (15分程度 質問タイムやご紹介タイム)
3. 初回と最終回は体力(改善度)比べ

中山間地の高齢者

効果

- ✓ 身体を動かす機会
- ✓ きょういくきょうよう

株式会社ティップネス

役割

- ✓ 運動・遊び誘導
- ✓ コミュニケーションタイムの企画・進行

## 事業実施内容

### 本事業の参加者と属性

#### 参加者:

<子ども> 藤枝市中心地域の保育園の年長24名と年中19名

<シニア> 藤枝市中山間地域のシニアグループ

グループ1 地域の地区センターに集まって参加した14名  
(地域の回覧板で参加者を募った)

グループ2 通所リハビリテーション施設に通うシニア10名程度  
(通所者の中から要支援1-2程度の方々を施設側が選出)

#### 参加シニア属性:

##### グループ1

- 平均年齢 **71.4歳**(65歳~77歳)
- 女性12名 男性2名

グループ2 最後まで参加された10名の属性(2名入院等のため途中離脱)

- 平均年齢 **84.6歳**(77歳~94歳)
- 女性7名 男性3名

### 開催した教室の内容

運動あそび30分間では、脳トレ・身体を使った遊び(バランスやジャンプなど)・手あそびなどを組み合わせて、各回違った内容で実施した。

コミュニケーションタイム15分では、前半2か月は互いの会場から相手に対して質問(好きな食べ物、好きな遊び、運動会で楽しかったことなど)を出し合った。後半2か月は、クイズを出し合う形で運営した。

### 教室開催の概要

開催頻度:月2回 第2・第4 木曜日の午前中 11/17のみ第3木曜

時間: 保育園の年中児とシニアグループ1 9:30~10:15

保育園の年長児とシニアグループ2 10:30~11:15

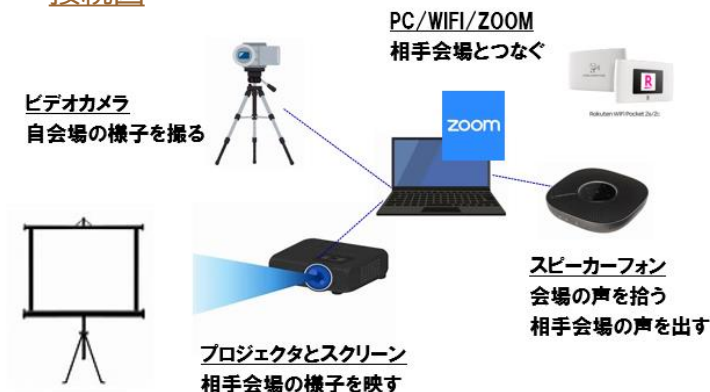
実施内容:運動あそび30分+コミュニケーションタイム15分

体力測定(初回と最終回): 開眼片足立ち(バランス力)  
立ち上がりテスト15秒間 (調整能力)

### 環境設営

保育園・シニア会場ともに複数の参加者が集まって参加したため、パソコン画面をプロジェクターでスクリーンに大きく映して、相手の様子をよく見えるようにし、オンライン教室であっても一体感を感じてもらえる運営とした。

#### 接続図



## 事業実施内容

### 参加シニアのアンケート結果

教室終了時に教室に関するアンケート回答を参加シニアに依頼し、22名から回答を得た。その結果を以下に示す。

#### ①教室の満足度

教室の満足度を聞いたところ全体の評価は「満足」「やや満足」合計で82%であったが、特にグループ2で「満足」「やや満足」合計で100%と高い結果となった。

自由記述欄では下記の声をいただいた。

##### グループ1

- 子どもたちの様子(声・動き)を見るだけでほっこりした
- 子どもたちが元気で、半袖半ズボンがたくましかった
- 楽しく過ごせた。体力測定最初はダメだった片足立ちを日々それなりのトレーニングをして、どうにかできるようになった。YouTubeなども見るようにした
- 楽しかった。機会があってもなかなか身体を動かす気になれず、段々と動きが悪くなっていると思う。こんな楽しくて簡単に体操ができることを皆にも体験して欲しい。ありがとうございました
- 運動は今後もしたい
- 年齢を考えてイス等用意がありたのしく出来た。子どもたちの元気な姿を見て、私も元気になり、上を向くことができた

##### グループ2

- 楽しい。元気がでる
- とても楽しかった
- 楽しくできてとてもよかった
- 子どもたちの元気をもらった。ありがとう
- これからもお願いします
- 元気な子どもたちと楽しく過ごさせてもらった。ありがとうございました
- お手玉が楽しかった
- 体操が楽しかった

#### 教室の満足度

選択肢	グループ1		グループ2		合計	
	選択者	選択割合	選択者	選択割合	選択者	選択割合
満足	6	50%	8	80%	14	64%
やや満足	2	17%	2	20%	4	18%
普通	4	33%	0	0%	4	18%
やや不満	0	0%	0	0%	0	0%
不満	0	0%	0	0%	0	0%
小計	12	100%	10	100%	22	100%

## 事業実施内容

### ②教室の継続参加意欲

今後も本教室への参加を希望するかを聞いたところ、「参加を希望する」が全体で73%と高い結果となった。特にグループ2では全員が「参加を希望する」と回答し、高い継続参加意欲が確認できた。

グループ1参加者に「どちらともいえない」「希望しない」の理由を自由記述方式で聞いたところ、「仕事をしている」「忙しい」などの理由が多く、グループ2に比べて平均年齢が若いグループ1の特性が出ていると考察された。

「どちらともいえない」「希望しない」の理由

- 仕事をしていて時間的に都合がつかない
- 出席できる日が限られるから
- 年のせいもあるかもしれないが、マイペースでやっていきたい
- すでに運動しているので
- 楽しかったが時間がない

### 今後も本教室への参加を希望するか

選択肢	グループ1		グループ2		合計	
	選択者	選択割合	選択者	選択割合	選択者	選択割合
する	6	50%	10	100%	16	73%
どちらともいえない	5	42%		0%	5	23%
しない	1	8%		0%	1	5%
小計	12	100%	10	100%	22	100%

年齢層の高い方々において幼児との交流を楽しみ、教室継続参加意欲が高いことが確認された。

## 広報展開(募集・事業周知)

本事業の初回教室の様子を静岡第一テレビに取材してもらい、当日のニュースとして報道してもらった。

参加拠点の保育園や通所リハビリテーション施設でも取組みが取り上げられたことを喜んでいただくことができた。

## 効果検証の方法と結果

### (1)効果検証方法

実証開始時(事前)と終了時(事後)に参加シニアに記名式のアンケートを行い、前後に同じ内容を聞き、回答内容の変化を個人別に調査した。あわせて教室の初回と最終回に体力測定を行い、運動実施効果を確認した。分析は分析ソフトSPSS ver26 を用いて、対応のあるT検定で行った。有意水準5%未満とした。

### (2)効果検証の結果 アンケート

効果検証の結果と考察を以下に示す。全設問において、4択は4~1点、5択は5~1点の評点を、プラス評価を最高評点、マイナス評価を最低評点として平均値を算出した。

#### 検証結果(全体)

		人数	平均値	平均の差	結果	有意差	標準偏差	偏差の差
運動・スポーツを実施した日数	事前	21	2.57	0.10	改善	なし	1.36	-0.25
	事後	21	2.67				1.11	
運動・スポーツを行っているか	事前	21	3.10	0.00	変化なし	なし	1.64	0.00
	事後	21	3.10				1.64	
健康だと思うか	事前	21	3.05	0.24	改善	なし	0.92	-0.08
	事後	21	3.29				0.85	
自分の体力について	事前	21	2.57	0.14	改善	なし	1.03	0.03
	事後	21	2.71				1.06	

### 検証結果(拠点別)

#### グループ1

		人数	平均値	平均の差	結果	有意差	標準偏差	偏差の差
運動・スポーツを実施した日数	事前	11	1.55	0.63	改善	p<0.05	1.04	-0.05
	事後	11	2.18				0.98	
運動・スポーツを行っているか	事前	11	2.27	0.18	改善	なし	1.62	-0.05
	事後	11	2.45				1.57	
健康だと思うか	事前	11	2.82	0.27	改善	なし	0.87	0.07
	事後	11	3.09				0.94	
自分の体力について	事前	11	2.00	0.27	改善	なし	0.63	0.47
	事後	11	2.27				1.10	

#### グループ2

		人数	平均値	平均の差	結果	有意差	標準偏差	偏差の差
運動・スポーツを実施した日数	事前	10	3.70	-0.50	悪化	なし	0.48	0.55
	事後	10	3.20				1.03	
運動・スポーツを行っているか	事前	10	4.00	-0.20	悪化	なし	1.16	0.32
	事後	10	3.80				1.48	
健康だと思うか	事前	10	3.30	0.20	改善	なし	0.95	-0.24
	事後	10	3.50				0.71	
自分の体力について	事前	10	3.20	0.00	変化なし	なし	1.03	-0.24
	事後	10	3.20				0.79	

効果検証の方法と結果

ア)運動・スポーツ実施頻度の増加

「最近1ヶ月間に運動やスポーツを実施した日数」⇒ 全体結果において、教室終了時の平均値は開始時よりも改善していたが、有意差は確認できなかった。一方、グループ1では教室終了時の平均値は開始時よりも有意に改善しており、教室参加効果が確認された。

「現在、健康の維持・増進や楽しみ等のために運動やスポーツを行っているか」⇒ 全体結果において、教室終了時と開始時の平均値に変化は見られなかった。拠点別、性別(スペースの関係で表の添付は割愛)でも有意な改善効果は確認できなかった。

イ)健康状態の改善(自己認識)⇒ 全体結果において、教室終了時の平均値は開始時よりも改善していたが、有意差は確認されなかった。拠点別、性別でも有意な改善効果は確認できなかった。

ウ)体力の改善(自己認識)⇒ 全体結果において、教室終了時の平均値は開始時よりも改善していたが、有意差は確認されなかった。拠点別、性別でも有意な改善効果は確認できなかった。

エ)今後も運動を定期的に行いたいかな⇒ 「今後も運動を定期的に行いたいかな」と教室終了時の調査で聞いたところ、全員が「そう思う」あるいは「ややそう思う」と回答し、高い継続的な運動実施意欲が確認できた。特にグループ2では全員が「そう思う」と回答した。

健康状態や体力についての自己認識には有意な改善は見られなかったが、運動継続意向が確認できた。

今後も運動を定期的に行いたいかな

選択肢	グループ1		グループ2		合計	
	選択者	選択割合	選択者	選択割合	選択者	選択割合
そう思う	6	55%	10	100%	16	76%
ややそう思う	5	45%	0	0%	5	24%
どちらでもない	0	0%	0	0%	0	0%
あまりそう思わない	0	0%	0	0%	0	0%
全くそう思わない	0	0%	0	0%	0	0%
小計	11	100%	10	100%	21	100%

未記入1名

令和4年度Sport in Life 推進プロジェクト  
 (スポーツ人口拡大に向けた取組モデル創出事業)  
 【事業報告④:効果検証・分析】

代表団体名:株式会社ティップネス

事業タイトル:中山間地域の高齢者と都市部の子どもをつなぐオンライン運動事業



効果検証の方法と結果

(3)効果検証の結果 体力測定

教室初回(事前)と最終回(事後)に実施した体力測定の結果を以下に示す。

実施種目:開眼片足立ち(最大60秒間) ならびに 立上りテスト15秒間(シニアは椅子から、子どもはジャンプ) 各1回ずつ

ア)子ども

開眼片足立ち、立上りテストともに事後測定の結果は事前よりも有意に改善していた。学年別では年中の立上りテスト、性別では女兒の立上りテストと男児の開眼片足立ちの結果が事後測定において事前よりも有意に改善した(学年別・性別結果はスペースの関係で割愛)。

イ)シニア

シニア全体では有意差は確認できなかったが、**グループ2の立上りテストは事後測定の結果が事前よりも有意に改善**しており、運動効果が確認できた。

グループ2の参加者平均年齢が84.6歳であることを考慮すると、本結果は高い価値を持つと考えられる。

グループ1の立上りテストの結果が事後に有意に悪化したのは、暖房設備のない会場であったための寒さが影響したものと考察される。

シニア:拠点別

グループ1

		人数	平均値	平均の差	結果	有意差	標準偏差	偏差の差
開眼片足立ち	事前	6	55.33	4.67	改善	なし	7.66	-7.66
	事後	6	60.00				0.00	
立上りテスト	事前	6	17.67	-7.84	悪化	p<0.01	0.52	1.09
	事後	6	9.83				1.60	

子ども:全体

		人数	平均値	平均の差	結果	有意差	標準偏差	偏差の差
開眼片足立ち	事前	25	31.64	11.36	改善	p<0.01	21.55	-2.17
	事後	25	43.00				19.38	
立上りテスト	事前	25	11.08	2.80	改善	p<0.01	4.04	-3.07
	事後	25	13.88				0.97	

シニア:全体

		人数	平均値	平均の差	結果	有意差	標準偏差	偏差の差
開眼片足立ち	事前	16	28.53	3.41	改善	なし	25.64	-0.73
	事後	16	31.94				24.91	
立上りテスト	事前	16	9.72	-1.78	悪化	なし	6.38	-4.33
	事後	16	7.94				2.05	

グループ2

		人数	平均値	平均の差	結果	有意差	標準偏差	偏差の差
開眼片足立ち	事前	10	12.45	2.65	改善	なし	17.24	-3.31
	事後	10	15.10				13.93	
立上りテスト	事前	10	4.95	1.85	改善	p<0.01	0.50	0.82
	事後	10	6.80				1.32	



結果に基づく要因の分析(仮説検証)

ア)参加シニアへの終了時アンケート結果 <本教室の良さとして感じるもの>

本教室の良さとして感じるもの(複数選択)については、「子どもたちとの交流」が全体で95%と最も多く、続いて「身体を動かす機会になる」73%、「手軽に参加できる」64%の順が多かった。

子どもたちとの交流を通じてシニア層の運動実施意欲を高めるという本事業の趣旨が支持される結果となり、「運動は面倒」「外出するきっかけがない」「一人で運動してもつまらない」などの阻害要因の解決策として本事業が有効であると考察された。

イ)参加シニアへの終了時アンケート結果 <教室参加を通じて運動するようになったか>

「教室参加を通じて運動するようになったか」を聞いたところ、「なった」「ややなった」合計で55%と半数程度だったが、グループ2では80%の方が「なった」「ややなった」と回答し、年齢の高いグループにおいて運動実施頻度が増えたことがわかった。

子どもたちとの安全・安心なオンライン交流は特に年齢層の高いシニア層の運動実施阻害要因を解消する可能性が示唆された。

ウ)施設スタッフへのヒアリング結果 <オンライン教室に参加したシニアたちの様子:抜粋>

- 最初はオンラインの交流に戸惑っている方が多く、慣れるまでに時間がかかっている人もいたが、交流事業の日に「今日も体操よろしくね」と声をかけてくれる利用者もいて、楽しみにされていた。
- 普段子どもとの交流があまりない方など、教室を楽しみにされていた。園児との交流を楽しみにデイに来る姿がみられた。
- 特に女性の参加者で、終了後にもその日の子どもたちとの活動について話をされている方が多かった。

子どもたちとのオンライン交流を通じて、年齢層の高いシニアにスポーツ実施頻度向上が期待できそうなことが示唆された。

本教室の良さとして感じるもの

選択肢	グループ1		グループ2		合計	
	選択者	選択割合	選択者	選択割合	選択者	選択割合
手軽に参加できる	8	67%	6	60%	14	64%
安心・安全に参加できる	7	58%	6	60%	13	59%
子どもたちと交流できる	11	92%	10	100%	21	95%
身体を動かす機会になる	9	75%	7	70%	16	73%
楽しい時間を過ごすことができる	7	58%	6	60%	13	59%
その他	0	0%	1	10%	1	5%

教室参加を通じて運動するようになったか

選択肢	グループ1		グループ2		合計	
	選択者	選択割合	選択者	選択割合	選択者	選択割合
なった	1	8%	6	60%	7	32%
ややなった	3	25%	2	20%	5	23%
どちらともいえない	4	33%	1	10%	5	23%
ややならなかった	0	0%	1	10%	1	5%
ならなかった	4	33%	0	0%	4	18%
小計	12	100%	10	100%	22	100%

結果に基づく要因の分析(仮説検証)

エ)オンライン教室に参加した子どもたちの様子 保育士へのアンケート結果より

本事業に参加した子どもたちの様子を担当保育士3名に、「5 とてもあてはまる」から「1 全く違う」までの五択で回答してもらったところ、子どもたちは高齢者との交流や運動あそびを楽しみ、積極的に参加していたことが確認できた。オンラインでの交流に最初は戸惑っていたが、慣れると全く問題なかったとのことであった。

オンライン教室に参加した子どもたちの様子

	年中担当	年長担当	フリー	平均
参加を楽しみにしていた	5	5	5	5.0
高齢者との交流を楽しんでいた	4	5	4	4.3
運動あそびを楽しんでいた	5	5	5	5.0
集中して参加していた	4	4	4	4.0
積極的に参加していた	5	5	4	4.7
オンライン教室に戸惑っていた	3	1	2	2.0
オンライン交流にスムーズに順応していた	4	5	4	4.3

5とてもあてはまる 4まあまああてはまる 3どちらともいえない 2あまりそうでもない 1全く違う

交流事業中の子どもたちの様子 ※自由記述欄より抜粋

- 初めてのことに子どもたちも喜んで参加していた。
- 最初のころは自分のおじいちゃん、おばあちゃんが映っていると勘違いしている子もいた。
- 初めはシニアさんの会場に自分たちが映っていることが理解できず、あまり画面を気にせず活動していたが、オンラインを意識するようになってからシニアさんたちに手を振ってみたり、自ら関わりを持とうとする姿が見られた。
- クラス活動中に「おじいちゃんたちは何が好きかな～」とシニアさんのことを考える場面があった。オンラインでも繋がって関わることで、子どもたちの中で相手のことを考えるきっかけになっていた。
- お手玉をシニアさんがとても上手にやって見せてくれ、あんな風にできるようになりたいと憧れの気持ちを抱いているようだった。
- コロナで地域との交流が難しい中、オンラインを通して交流ができるのはすごいと思った。

最初はオンラインに戸惑ったり、オンラインの意味がわかっていなかった子どもたちも順次理解し、相手会場のシニアを意識し、交流をはかろうとしていた姿が報告されており、未就学児向けのオンラインを活用した交流事業と運動あそびは可能であり、子どもたちへのプラスの影響が期待できることが確認できた。