

令和5年度 介護予防事業評価事業

長崎市介護予防・日常生活支援総合事業に おける事業効果の分析

－令和4年度データに基づく事業効果の検証－

【生涯元気事業・短期集中型通所サービス事業・高齢者ふれあいサロン】
【高齢者ふれあいサロンサポーター】

令和6年3月

長崎市

もくじ

1. 分析の概要	1-2
(1) 目的	
(2) 調査対象	
(3) 調査内容	
(4) 統計解析	
2. 分析結果	3-26
(1) 生涯元気事業（すこやか運動教室）	
ア. 利用者の内訳（性別、年齢）	3
イ. 体力測定、基本チェックリストにおける事業利用前後の変化	
(ア) 全体	3
(イ) 前期高齢者（65－74歳）	3
(ウ) 後期高齢者（75歳以上）	4
ウ. 基本チェックリスト各リスクにおける事業利用前後の該当者割合の 変化	
(ア) 全体	4
(イ) 前期高齢者（65－74歳）	5
(ウ) 後期高齢者（75歳以上）	5
エ. 基本チェックリスト各設問における事業利用前後の該当者割合の 変化	6
オ. 運動器の機能向上に関する主観的指標の変化	7
カ. 上記ア～オを踏まえた令和4年度 生涯元気事業のまとめと課題	7-8
(2) 短期集中型通所サービス事業	
ア. 利用者の内訳（性別、年齢）	9
イ. 体力測定、MoCA-J、基本チェックリストにおける利用者の心身等特徴 （前年度分析との比較）	9
ウ. 体力測定、MoCA-J、基本チェックリストにおける事業利用前後の 変化	10
エ. 基本チェックリスト各リスク、各設問における事業利用前後の該当者 割合の変化	
(ア) 各リスク該当者割合の変化	10
(イ) 各設問該当者割合の変化	11
オ. 運動器の機能向上に関する主観的指標の変化	12

カ.	上記ア～オを踏まえた令和4年度短期集中型通所サービス事業の まとめと課題	12-13
(3)	高齢者ふれあいサロン	
ア.	利用者の内訳（性別、年齢）	14
イ.	体力測定における利用者の心身等特徴（前年度分析との比較）	14
ウ.	体力測定における性別・年代別結果内訳	14
エ.	基本チェックリストの合計点、各リスク、各設問における該当者割合	
	（ア）合計点と各リスク該当者割合	15
	（イ）各設問該当者割合	16
オ.	運動器の機能向上に関する主観的指標の内訳	17
カ.	上記ア～オを踏まえた令和4年度高齢者ふれあいサロンのまとめと 課題	17
(4)	高齢者ふれあいサロンサポーター	
ア.	登録者の内訳（性別、年齢）	18
イ.	体力測定における登録者の心身等特徴（前年度分析との比較）	18
ウ.	体力測定における性別・年代別結果内訳	18
エ.	基本チェックリストの合計点、各リスク、各設問における該当者割合	
	（ア）合計点と各リスク該当者割合	19
	（イ）各設問該当者割合	20
オ.	運動器の機能向上に関する主観的指標の内訳	21
カ.	高齢者ふれあいサロン参加者との比較	21
	（ア）体力測定の比較	21
	（イ）基本チェックリスト 合計点、各リスク該当者割合の比較	22
	（ウ）基本チェックリスト 各設問該当者割合の比較	23
キ.	上記ア～カを踏まえた令和4年度高齢者ふれあいサロンサポーターの まとめと課題	24
(5)	(1)～(3) 事業利用者の特徴の比較	
ア.	運動器の機能向上に関する主観的指標の内訳の比較	25
イ.	年齢、性別、体力測定、基本チェックリストの比較	25-26
(6)	長崎市の介護予防・日常生活支援総合事業の今後の展開	27

1. 分析の概要

(1) 目的

令和 4 年度に長崎市が実施した地域支援事業（介護予防・日常生活支援総合事業）におけるデータを集約し、本事業対象者の心身機能の状態、事業の効果を検証することで、対象事業の利用促進、普及啓発に繋げることを目的とする。

(2) 調査対象

- ア. 長崎市生涯元気事業利用者
- イ. 長崎市短期集中型通所サービス事業利用者
- ウ. 長崎市高齢者ふれあいサロン利用者
- エ. 長崎市高齢者ふれあいサロンサポーター登録者

(3) 調査内容

- ア. 令和 4 年度に実施した生涯元気事業における運動器の機能向上に関する主観的指標、体力測定（BMI、握力、開眼片脚立位、椅子起立時間、**Time Up and Go : TUG**）の事業利用前後の変化。基本チェックリスト各リスク、各設問別、事業利用前後の該当者割合の変化。継続利用者の経年変化。
- イ. 令和 4 年度に実施した短期集中型通所サービス事業における運動器の機能向上に関する主観的指標、体力測定（BMI、握力、開眼片脚立位、椅子起立時間、**Time Up and Go : TUG**）、基本チェックリスト、**MoCA-J**の事業利用前後の変化。基本チェックリスト各リスク、各設問別、事業利用前後の該当者割合の変化。事業利用者の特徴（令和 3 年度利用者との比較）。
- ウ. 令和 4 年度に実施した高齢者ふれあいサロン利用者の特徴（性別、年代別における体力測定、基本チェックリスト、運動器の機能向上に関する主観的指標の内訳）。
- エ. 令和 4 年度高齢者ふれあいサロンサポーターの特徴（性別、年代別における体力測定、基本チェックリスト、運動器の機能向上に関する主観的指標の内訳）。
- オ. 令和 4 年度に実施した生涯元気事業、短期集中型通所サービス事業、高齢者ふれあいサロン利用者の特徴（3 事業間の比較）。

(4) 統計解析

- ア. 各事業の初回と最終及び介入前後の評価結果について、統計手法を用いて比較・検討。
- イ. 改善した項目を赤色、低下した項目を青色で表記。
- ウ. 結果判断については、上記の統計結果とともに、下記のカットオフ値を参照し、判断する。

評価項目	判定内容
BMI	普通体重：18.5 以上 25 未満
握力	男性 28kg 未満、女性 18kg 未満
開眼片脚立位	5 秒以内：転倒ハイリスク 15 秒未満：運動器不安定症のリスク
椅子起立時間	13 秒以上：転倒リスク
Timed Up & Go test	13 秒以上：転倒リスク
基本チェックリスト	プレフレイル：4～7 項目 フレイル：8 項目以上
MoCA-J	25 点以下：認知機能低下あり

※判定内容については、提唱する文献、学会等により異なることがあります。

2. 分析結果

(1) 生涯元気事業（すこやか運動教室）

ア. 利用者の内訳（性別、年齢）

対象者内訳	
性別（男/女）	1088（86/1002）
	全体：78.0±6.0
年齢（歳）	男性：78.4±6.6
	女性：78.0±5.9

イ. 体力測定、基本チェックリストにおける事業利用前後の変化

(ア) 全体

評価項目	n	初回	最終	結果	p値
BMI	657	22.8±3.0	22.8±3.1	維持	0.996
握力 (kg)	627	22.3±5.2	22.1±5.1	低下	0.003
開眼片脚立位 (秒)	623	31.3±22.6	31.1±22.6	維持	0.72
椅子起立時間 (秒)	629	6.5±1.8	6.5±2.1	維持	0.97
TUG (秒)	631	6.6±1.5	6.6±1.4	維持	0.27
基本チェックリスト (点)	641	4.7±3.6	4.4±3.4	改善	0.001

Wilcoxonの符号順位和検定 平均値±標準偏差

事業の開始時と終了時の変化は、握力の低下、基本チェックリストの合計点数が改善していました。

(イ) 前期高齢者（65-74歳）

評価項目	n	初回	最終	結果	p値
BMI	210	22.6±3.1	22.5±3.1	維持	0.13
握力 (kg)	202	23.7±5.2	23.4±4.8	低下	0.046
開眼片脚立位 (秒)	204	40.6±21.4	40.1±21.3	維持	0.64
椅子起立時間 (秒)	203	6.0±1.6	6.0±1.7	維持	0.56
TUG (秒)	203	5.9±1.1	6.0±1.1	維持	0.63
基本チェックリスト (点)	204	4.0±3.4	3.8±3.2	維持	0.09

Wilcoxonの符号順位和検定 平均値±標準偏差

前期高齢者では、握力の低下がみられました。

(ウ) 後期高齢者 (75 歳以上)

評価項目	n	初回	最終	結果	p値
BMI	441	23.0±3.0	23.0±3.1	維持	0.39
握力 (kg)	419	21.7±5.1	21.5±5.1	低下	0.03
開眼片脚立位 (秒)	413	26.6±21.7	26.7±22.0	維持	0.95
椅子起立時間 (秒)	420	6.7±1.9	6.7±2.2	維持	0.57
TUG (秒)	422	6.9±1.6	6.9±1.5	維持	0.33
基本チェックリスト (点)	431	5.0±3.6	4.7±3.4	改善	0.007

Wilcoxonの符号順位和検定 平均値±標準偏差

後期高齢者では、握力の低下、基本チェックリストの合計点数が改善していました。

ウ. 基本チェックリスト各リスクにおける事業利用前後の該当者割合の変化

(ア) 全体

各リスク	初回	最終	結果	p値
運動機能低下リスク (あり) %	20.1	17.9	維持	0.14
低栄養リスク (あり) %	1.4	2.0	維持	0.39
口腔機能低下リスク (あり) %	21.2	21.4	維持	1.00
閉じこもりリスク (あり) %	5.6	5.5	維持	1.00
認知機能低下リスク (あり) %	38.8	42.6	維持	0.07
うつリスク (あり) %	30.7	25.6	改善	0.003
ハイリスク (10点以上※設問21-25を除く) %	2.7	2.2	維持	0.61

基本チェックリストの各リスク該当者の割合では、うつリスク (あり) の割合が改善していました。

(イ) 前期高齢者 (65-74 歳)

各リスク	初回	最終	結果	p値
運動機能低下リスク (あり) %	12.3	9.3	維持	0.21
低栄養リスク (あり) %	1.0	2.5	維持	0.25
口腔機能低下リスク (あり) %	22.1	19.6	維持	0.42
閉じこもりリスク (あり) %	2.5	4.4	維持	0.42
認知機能低下リスク (あり) %	35.3	41.2	維持	0.12
うつリスク (あり) %	27.9	18.1	改善	0.002
ハイリスク (10点以上※設問21-25を除く) %	0.5	1.0	維持	1.00

前期高齢者における基本チェックリストの各リスク該当者の割合では、うつリスク (あり) の割合が改善していました。

(ウ) 後期高齢者 (75 歳以上)

各リスク	初回	最終	結果	p値
運動機能低下リスク (あり) %	24.1	22.3	維持	0.37
低栄養リスク (あり) %	1.6	1.9	維持	1.00
口腔機能低下リスク (あり) %	20.4	22.0	維持	0.49
閉じこもりリスク (あり) %	7.2	6.0	維持	0.52
認知機能低下リスク (あり) %	40.6	43.4	維持	0.30
うつリスク (あり) %	32.3	29.0	維持	0.14
ハイリスク (10点以上※設問21-25を除く) %	3.7	2.8	維持	0.42

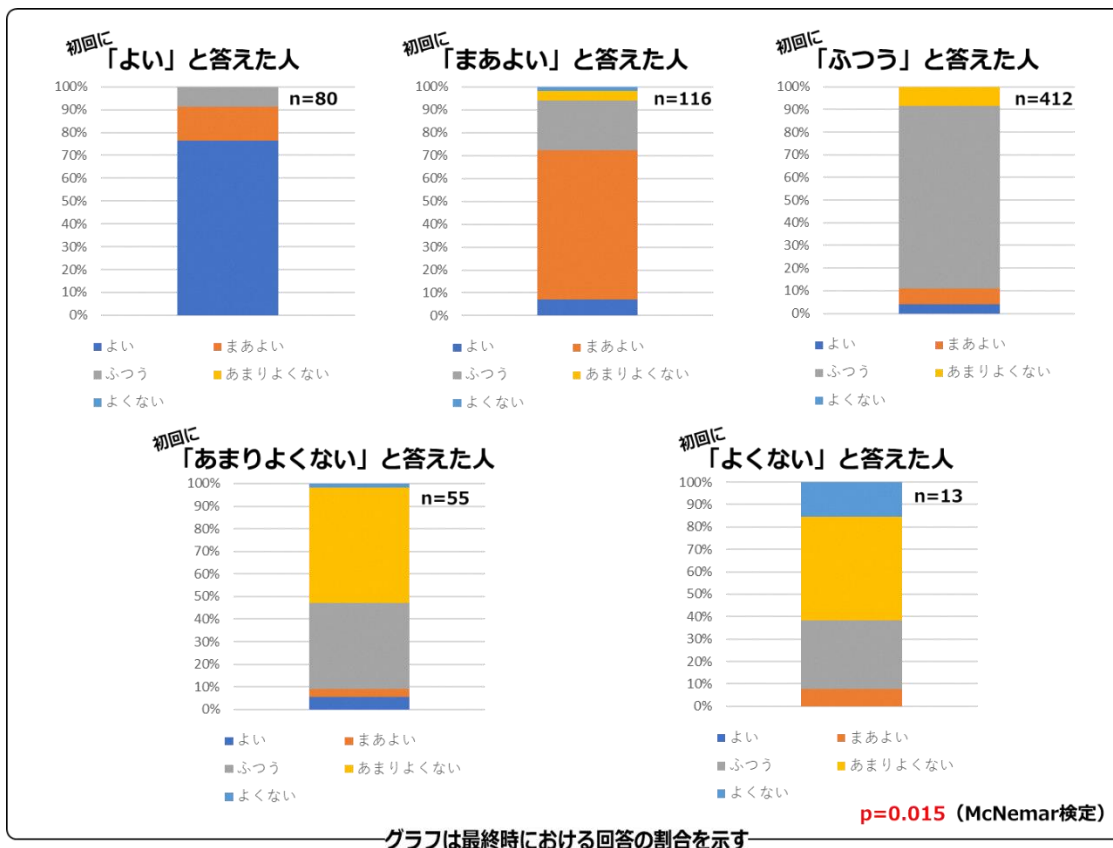
後期高齢者における基本チェックリストの各リスク該当者の割合では、変化は認められませんでした。

エ. 基本チェックリスト各設問における事業利用前後の該当者割合の変化

設問	初回	最終	結果	p値
1 バスや電車で1人で外出していますか (いいえ) %	3.4	3.7	維持	0.84
2 日用品の買い物をしていますか (いいえ) %	2.2	2.2	維持	1.00
3 預貯金の出し入れをしていますか (いいえ) %	3.4	2.7	維持	0.27
4 友人の家を訪ねていますか (いいえ) %	11.1	10.0	維持	0.41
5 家族や友人の相談にのっていますか (いいえ) %	9.5	6.6	改善	0.007
6 階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか (いいえ) %	37.8	35.4	維持	0.19
7 椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっていますか (いいえ) %	17.5	15.9	維持	0.34
8 15分間位続けて歩いていますか (いいえ) %	5.8	5.8	維持	1.00
9 この1年間に転んだことがありますか (はい) %	21.1	21.2	維持	1.00
10 転倒に対する不安は大きいですか (はい) %	53.0	53.2	維持	1.00
11 6ヶ月間で2~3kg以上の体重減少がありましたか (はい) %	12.3	13.1	維持	0.71
12 BMI 18.5未満 (はい) %	6.4	6.6	維持	1.00
13 半年前に比べて堅いものが食べにくくなりましたか (はい) %	22.2	22.0	維持	1.00
14 お茶や汁物等でむせることがありますか (はい) %	29.5	28.2	維持	0.49
15 口の渇きが気になりますか (はい) %	29.3	28.7	維持	0.78
16 週に1回以上は外出していますか (いいえ) %	5.6	5.5	維持	1.00
17 昨年と比べて外出の回数が減っていますか (はい) %	37.1	28.9	改善	<0.001
18 周りの人から「いつも同じ事を聞く」などの物忘れがあるとされますか (はい) %	13.3	14.4	維持	0.49
19 自分で電話番号を調べて、電話をかけることをしていますか (いいえ) %	5.0	8.1	改悪	0.01
20 今日が何月何日かわからない時がありますか (はい) %	30.6	29.0	維持	0.43
21 (ここ2週間) 毎日の生活に充実感がない (はい) %	17.3	15.0	維持	0.16
22 (ここ2週間) これまで楽しんでやれていたことが楽しめなくなった (はい) %	11.7	12.0	維持	0.92
23 (ここ2週間) 以前は楽にできていたことが今ではおっくうに感じられる (はい) %	35.4	32.0	維持	0.08
24 (ここ2週間) 自分が役に立つ人間だと思えない (はい) %	17.5	15.0	維持	0.11
25 (ここ2週間) わけもなく疲れたような感じがする (はい) %	31.7	25.7	改善	0.002

項目 5. 「家族や友人の相談にのっていますか (いいえ)」、項目 17. 「昨年と比べて外出の回数が減っていますか (はい)」、項目 25. 「(ここ 2 週間) わけもなく疲れたような感じがする (はい)」の設問は改善していました。一方、項目 19. 「自分で電話番号を調べて、電話をかけることをしていますか (いいえ)」の方は改悪していました。

オ. 運動器の機能向上に関する主観的指標の変化



主観的健康感について、初回時の状態を終了時も維持、または改善している方の割合が多い傾向にありました。

カ. 上記ア～オを踏まえた令和4年度 生涯元気事業のまとめと課題

- ①体力測定は、全体と前期高齢者及び後期高齢者の結果とも、統計的には握力が初回時と比べ有意に低下していました。ただし、実測値としては問題なく、維持レベルと評価できます。他の開眼片足立ち、椅子起立、TUGについては、維持傾向でした。
- ②基本チェックリストの合計点は、全体で有意に改善していました。また、前期高齢者でも改善傾向がみられ、後期高齢者では有意に改善していました。生活機能の内容については、全体と前期高齢者でうつリスクの該当する割合が有意に改善し、後期高齢者でも改善がみられています。他の生活機能のリスクについては維持レベルですが、全体で認知機能にリスクの増加傾向がみられ、前期高齢者では認知機能とともに低栄養と閉じこもりのリスクの増加傾向が伺われました。

後期高齢者では口腔機能と認知機能の低下のリスクが増加傾向でした。

- ③基本チェックリスト 25 項目の各設問別の変化では、「家族や友人の相談にのる（いいえ）」、「外出回数が減っている（はい）」など社会活動の減少に関わる項目が改善していました。一方、「電話番号を調べる（いいえ）」の認知機能に関する項目は増加していました。
- ④主観的健康感は全体的に維持されていました。

令和 4 年度の生涯元気事業を利用し体力測定を実施した方は、1,088 名で昨年度より若干、増加していました。

体力測定の推移では全体、前期高齢者、後期高齢者とも維持傾向が伺われました。また、基本チェックリストでは全体でうつのリスクに該当する割合が有意に改善されており、他者との交流や外出機会が確保されたことによる効果があらわれたものと思われます。特にその効果は後期高齢者に顕著にあらわれていました。

令和 4 年度も新型コロナウイルスの流行がありましたが、令和 3 年度と比較すると、通常通り対面で事業が開催できたことが要因とも考えられました。しかし、他の生活機能のリスクにおいては、有意差はなかったものの認知機能、低栄養、閉じこもりのリスクの割合に増加傾向がみられており、今後も専門職の積極的な活用による認知機能向上、栄養改善の講話等をプログラム内容に取り入れていくことが必要に思われます。

(2) 短期集中型通所サービス事業

ア. 利用者の内訳 (性別、年齢)

対象者内訳	
性別 (男/女)	234 (70/164)
	全体 : 80.9±5.8
年齢 (歳)	男性 : 80.1±6.8
	女性 : 81.2±5.4

イ. 体力測定、MoCA-J、基本チェックリストにおける利用者の心身等特徴
(前年度分析との比較)

評価項目	細項目	R3年度	R4年度	p値
年齢 (歳)		81.4±5.7 (307)	80.9±5.8 (234)	0.38 ¹⁾
性別 (男/女)		80/227	70/164	0.34 ²⁾
BMI		22.5±3.3 (280)	22.6±3.6 (230)	0.92 ¹⁾
握力 (kg)		20.5±6.0 (307)	21.4±7.0 (235)	0.29 ¹⁾
開眼片脚立位 (秒)		11.3±13.5 (290)	11.2±13.9 (218)	0.57 ¹⁾
椅子起立時間 (秒)		10.3±4.2 (305)	10.8±4.5 (231)	0.15 ¹⁾
TUG (秒)		10.1±4.0 (306)	10.5±4.3 (235)	0.44 ¹⁾
MoCA-J合計 (点)		21.3±5.0 (305)	21.4±4.8 (221)	0.77 ¹⁾
	視空間/実行系	3.6±1.3 (305)	3.6±1.3 (221)	0.88 ¹⁾
	命名	2.6±0.7 (305)	2.6±0.8 (221)	0.49 ¹⁾
	注意	4.5±1.3 (305)	4.6±1.3 (221)	0.49 ¹⁾
	言語	1.3±0.9 (305)	1.3±0.9 (221)	0.81 ¹⁾
	抽象	1.7±0.6 (305)	1.6±0.7 (221)	0.70 ¹⁾
	遅延	1.9±1.8 (305)	1.8±1.8 (221)	0.87 ¹⁾
	見当識	5.4±1.1 (305)	5.5±0.9 (221)	0.25 ¹⁾
基本チェックリスト (点)		9.5±3.9 (279)	9.2±4.1 (228)	0.35 ¹⁾
運動器の機能向上に関する主観的指標 (よい/まあよい/ふつう/あまりよくない/よくない)		22/51/160/51/4	11/46/134/38/6	0.53 ²⁾

¹⁾Mann-WhitneyのU検定 ²⁾χ²検定 平均値±標準偏差 (n)

令和3年度との比較では、すべての項目において差は認められませんでした。

ウ. 体力測定、MoCA-J、基本チェックリストにおける事業利用前後の変化

評価項目	細項目	n	介入前	介入後	結果	p値
BMI		168	22.6±3.6	22.8±3.6	維持	0.12
握力 (kg)		175	21.2±6.7	21.0±6.5	維持	0.47
開眼片脚立位 (秒)		160	11.1±13.5	12.5±14.3	改善	0.036
椅子起立時間 (秒)		173	10.5±4.4	9.9±4.1	改善	0.002
TUG (秒)		175	10.1±4.0	9.3±3.3	改善	<0.001
MoCA-J合計 (点)		164	21.6±4.7	22.3±4.7	改善	<0.001
	視空間／実行系	164	3.6±1.3	3.8±1.2	改善	0.013
	命名	164	2.67±0.73	2.74±0.67	改善	0.034
	注意	164	4.6±1.3	4.6±1.4	維持	0.82
	言語	164	1.3±0.9	1.3±0.9	改善	0.84
	抽象	164	1.6±0.6	1.7±0.6	維持	0.36
	遅延	164	2.0±1.7	2.3±1.9	改善	0.005
	見当識	164	5.5±0.9	5.5±1.0	維持	0.68
基本チェックリスト (点)		166	9.0±4.2	8.1±4.0	改善	<0.001

Wilcoxonの符号順位和検定 平均値±標準偏差

短期集中型通所サービス事業介入後に開眼片脚立位、椅子起立時間、TUG、MoCA-J 合計点、下位項目の（視空間／実行系）、（命名）、（遅延）の改善がみられました。基本チェックリストの合計点については、改善傾向がみられました。

エ. 基本チェックリスト各リスク、各設問における事業利用前後の該当者割合の変化

(ア) 各リスク該当者割合の変化

各リスク	初回	最終	結果	p値
運動機能低下リスク (あり) %	59.0	54.2	維持	0.31
低栄養リスク (あり) %	3.0	1.2	維持	0.45
口腔機能低下リスク (あり) %	30.7	29.5	維持	0.87
閉じこもりリスク (あり) %	25.3	19.3	維持	0.11
認知機能低下リスク (あり) %	53.6	51.8	維持	0.74
うつリスク (あり) %	48.2	39.8	改善	0.045
ハイリスク (10点以上※設問21-25を除く) %	27.7	17.5	改善	0.002

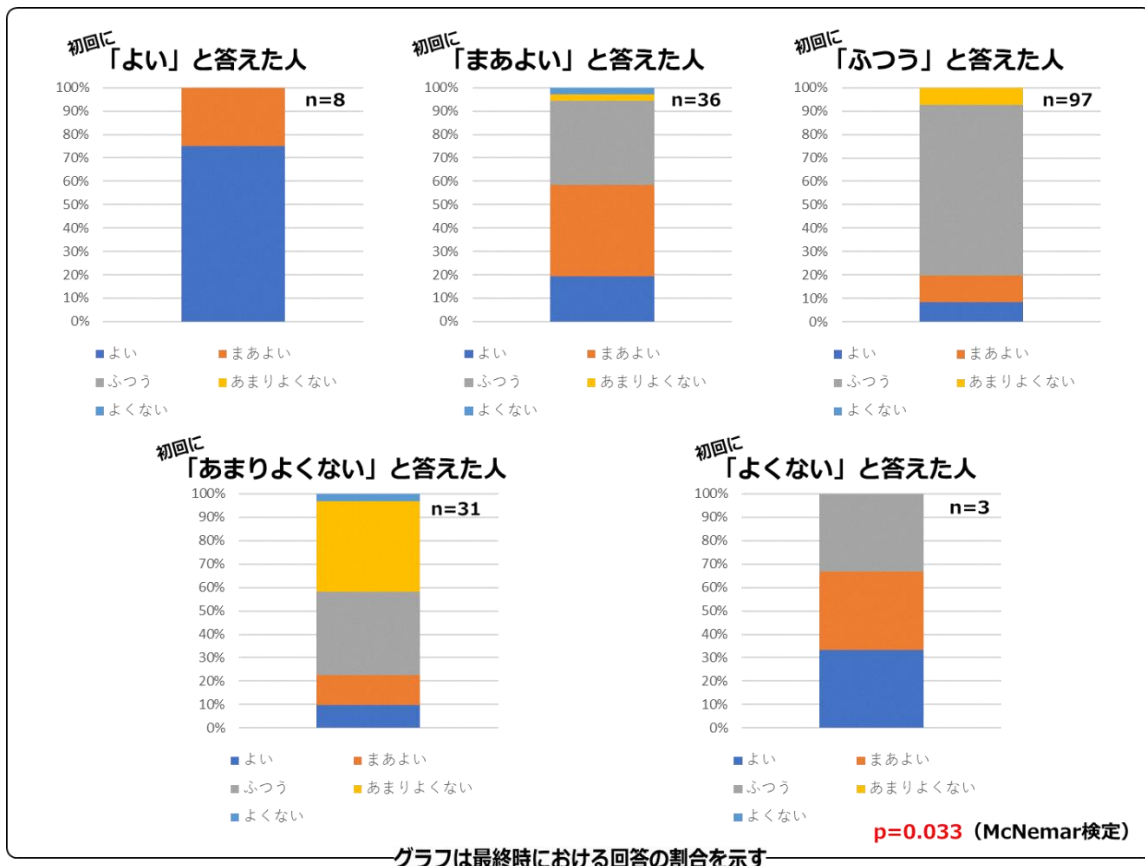
うつリスク (あり)、ハイリスク (あり) が最終時に改善していました。

(イ) 各設問該当者割合の変化

設問	初回	最終	結果	p値
1 バスや電車で1人で外出していますか (いいえ) %	24.1	24.7	維持	1.00
2 日用品の買い物をしていますか (いいえ) %	25.9	26.5	維持	1.00
3 預貯金の出し入れをしていますか (いいえ) %	17.5	17.5	維持	1.00
4 友人の家を訪ねていますか (いいえ) %	53.0	50.0	維持	0.50
5 家族や友人の相談にのっていますか (いいえ) %	27.7	29.5	維持	0.73
6 階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか (いいえ) %	81.9	77.7	維持	0.27
7 椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっていますか (いいえ) %	51.2	42.8	維持	0.09
8 15分間位続けて歩いていますか (いいえ) %	24.7	23.5	維持	0.86
9 この1年間に転んだことがありますか (はい) %	44.0	43.4	維持	1.00
10 転倒に対する不安は大きいですか (はい) %	79.5	75.9	維持	0.44
11 6ヶ月間で2~3kg以上の体重減少はありましたか (はい) %	28.9	18.7	改善	0.025
12 BMI 18.5未満 (はい) %	10.2	7.8	維持	0.34
13 半年前に比べて堅いものが食べにくくなりましたか (はい) %	27.7	22.3	維持	0.20
14 お茶や汁物等でむせることがありますか (はい) %	33.1	33.7	維持	1.00
15 口の渇きが気になりますか (はい) %	42.8	42.2	維持	1.00
16 週に1回以上は外出していますか (いいえ) %	25.3	19.3	維持	0.11
17 昨年と比べて外出の回数が減っていますか (はい) %	62.7	43.4	改善	<0.001
18 周りの人から「いつも同じ事を聞く」などの物忘れがあると言われるか (はい) %	27.7	22.9	維持	0.26
19 自分で電話番号を調べて、電話をかけることをしていますか (いいえ) %	10.2	11.4	維持	0.82
20 今日が何月何日かわからない時がありますか (はい) %	39.2	38.0	維持	0.88
21 (ここ2週間) 毎日の生活に充実感がない (はい) %	30.1	23.5	維持	0.14
22 (ここ2週間) これまで楽しんでやれていたことが楽しめなくなった (はい) %	22.3	17.5	維持	0.19
23 (ここ2週間) 以前は楽にできていたことが今ではおっくうに感じられる (はい) %	47.0	40.4	維持	0.15
24 (ここ2週間) 自分が役に立つ人間だと思えない (はい) %	24.7	21.7	維持	0.55
25 (ここ2週間) わけもなく疲れたような感じがする (はい) %	35.5	33.7	維持	0.76

項目 11.「6ヶ月間で2~3kg以上の体重減少はありましたか(はい)」、項目 17.「昨年と比べて外出の回数が減っていますか(はい)」の割合は改善していました。

オ. 運動器の機能向上に関する主観的指標の変化



主観的健康感について、初回時の状態を終了時も維持、または改善している方の割合が多い傾向にありました。

カ. 上記ア～オを踏まえた令和4年度 短期集中型通所サービス事業のまとめと課題

- ①令和4年度の短期集中型通所サービス事業を利用し体力測定を実施した方は234名で、令和3年度より70名程減少しました。
- ②令和4年度の体力測定及びMoCA-J、基本チェックリストの合計点とも令和3年度と比較して差はありませんでした。
- ③事業後の結果は、体力の開眼片脚立位、椅子起立時間、TUGに改善がみられ、MoCA-Jでは合計点と下位項目の視空間／実行系、命名、遅延で改善していました。
- ④基本チェックリストでは合計点は改善傾向にありましたが、フレイルの基準となる8点を下回りませんでした。各リスク該当者の割合ではうつリスクが減少し、下位項目では「6ヵ月間の体重減少(はい)」、「昨年と比較し外出回数が減少(はい)」が改善していました。
- ⑤主観的健康感、終了時も維持または改善傾向にありました。

令和 4 年度の短期集中型通所サービス事業を利用し体力測定を実施した方は、令和元年から 3 年度までの増加傾向から、減少へと転じていました。本事業の利用については、利用までの事務手続きや対象者への周知などの課題もあり、検討していく必要があるものと思われます。

事業の介入結果としては、基本チェックリストの合計点がフレイルに該当する 8 点を下回らなかったものの、身体機能及び認知機能への効果がみられています。基本チェックリストの各リスク項目の該当割合において、うつ病のリスクのみが改善しており、栄養や口腔にリスクがある方は短期集中型訪問サービス事業を併用して利用していくことを促進していく必要があります。

今年度の結果より、短期集中型通所サービスにおいて、その対象者の把握と事業利用までの手続き、生活機能に配慮した介護予防ケアマネジメントの方法と介入プログラムの内容について検討していくことが必要と考えます。

本事業の介入効果は、介護予防事業の中でも大きく、その後の他の総合事業との連動性においても重要な役割を担っており、利用者の自立支援に向けた改変が重要と思われます。

(3) 高齢者ふれあいサロン

ア. 利用者の内訳 (性別、年齢)

対象者内訳	
性別 (男/女)	919 (115/804)
	全体 : 79.6±7.2
年齢 (歳)	男性 : 79.5±6.8
	女性 : 79.6±7.2

イ. 体力測定における利用者の心身等特徴 (前年度分析との比較)

評価項目	細項目	R3年度	R4年度	p値
年齢 (歳)		79.6±6.5 (948)	79.6±7.2 (919)	0.52 ¹⁾
性別 (男/女)		120/829	115/804	0.94 ²⁾
握力 (kg)		22.7±6.3 (942)	22.0±6.3 (913)	0.003 ¹⁾
開眼片脚立位 (秒)		27.4±22.8 (918)	29.4±23.1 (898)	0.029 ¹⁾
椅子起立時間 (秒)		7.1±2.3 (923)	6.8±2.3 (901)	<0.001 ¹⁾
TUG (秒)		7.3±2.7 (933)	6.9±2.3 (904)	<0.001 ¹⁾
運動器の機能向上に関する主観的指標 (よい/まあよい/ふつう/あまりよくない/よくない)		234/192/369/113/12	217/201/357/115/13	0.92 ²⁾

¹⁾Mann-WhitneyのU検定 ²⁾χ²検定 平均値±標準偏差 (n)

高齢者ふれあいサロンの令和3年度との比較では、握力において令和4年度が低く、開眼片脚立位では令和4年度の参加者が高く、椅子起立時間、TUGでは令和4年度は速い傾向でした。

ウ. 体力測定における性別・年代別結果内訳

性別	65-69歳 (n)	70-74歳 (n)	75-79歳 (n)	80-84歳 (n)	85-89歳 (n)	90歳以上 (n)
男性	5	18	32	33	17	8
握力 (kg)	39.2±7.9	36.7±7.7	33.8±5.6	31.7±6.2	29.5±4.4	26.0±4.2
開眼片脚立位 (秒)	44.8±19.2	43.7±17.7	35.9±23.8	24.8±21.5	25.9±21.9	7.7±4.3
椅子起立時間 (秒)	4.4±0.9	5.8±1.4	6.1±1.6	7.0±2.3	6.9±2.0	6.9±1.9
TUG (秒)	4.8±1.0	5.3±1.0	5.7±1.1	6.6±1.7	6.8±2.2	8.0±1.2
女性	40	143	172	219	159	51
握力 (kg)	23.4±4.1	23.0±4.1	21.2±3.8	19.8±4.0	18.5±4.3	16.1±3.8
開眼片脚立位 (秒)	46.1±20.2	41.7±21.7	34.2±22.5	25.7±21.8	16.3±16.5	6.6±7.9
椅子起立時間 (秒)	6.0±1.9	6.3±1.9	6.3±1.7	6.9±2.1	7.6±2.5	9.2±4.0
TUG (秒)	5.7±1.3	6.0±1.2	6.5±1.4	7.0±1.7	8.0±2.2	10.5±4.8

体力測定の値は、各項目とも年齢が高くなると低い値となる傾向がありました。

エ. 基本チェックリストの合計点、各リスク、各設問における該当者割合
(ア) 合計点と各リスク該当者割合

各リスク	該当割合
運動機能低下リスク（あり）%	19.7
低栄養リスク（あり）%	1.3
口腔機能低下リスク（あり）%	22.1
閉じこもりリスク（あり）%	5.7
認知機能低下リスク（あり）%	39.3
うつリスク（あり）%	27.2
ハイリスク（10点以上※設問21-25を除く）%	4.0

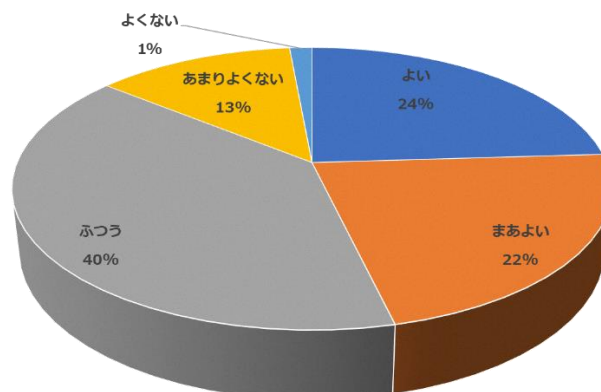
基本チェックリストの合計点は 4.95 ± 3.8 で、各リスクの該当者割合では、認知機能低下リスク（あり）の割合が最も高い結果でした。

(イ) 各設問該当者割合

設問	該当割合
1 バスや電車で1人で外出していますか (いいえ) %	6.0
2 日用品の買い物をしていますか (いいえ) %	4.2
3 預貯金の出し入れをしていますか (いいえ) %	3.7
4 友人の家を訪ねていますか (いいえ) %	13.7
5 家族や友人の相談にのっていますか (いいえ) %	11.0
6 階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか (いいえ) %	43.0
7 椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がってますか (いいえ) %	17.7
8 15分間位続けて歩いていますか (いいえ) %	6.9
9 この1年間に転んだことがありますか (はい) %	21.0
10 転倒に対する不安は大きいですか (はい) %	54.1
11 6ヶ月間で2～3kg以上の体重減少はありましたか (はい) %	16.8
12 BMI 18.5未満 (はい) %	6.6
13 半年前に比べて堅いものが食べにくくなりましたか (はい) %	27.1
14 お茶や汁物等でむせることがありますか (はい) %	25.4
15 口の渇きが気になりますか (はい) %	31.1
16 週に1回以上は外出していますか (いいえ) %	5.7
17 昨年と比べて外出の回数が減っていますか (はい) %	32.4
18 周りの人から「いつも同じ事を聞く」などの物忘れがあると言われるか (はい) %	15.5
19 自分で電話番号を調べて、電話をかけることをしていますか (いいえ) %	4.0
20 今日が何月何日かわからない時がありますか (はい) %	30.7
21 (ここ2週間) 毎日の生活に充実感がない (はい) %	13.5
22 (ここ2週間) これまで楽しんでやれていたことが楽しめなくなった (はい) %	12.1
23 (ここ2週間) 以前は楽にできていたことが今ではおっくうに感じられる (はい) %	29.4
24 (ここ2週間) 自分が役に立つ人間だと思えない (はい) %	17.9
25 (ここ2週間) わけもなく疲れたような感じがする (はい) %	30.2

令和4年度高齢者ふれあいサロン参加者の基本チェックリスト各設問該当者割合は、項目10.「転倒に対する不安は大きいですか (はい)」が最も高く、次いで、項目6.「階段を手すりや壁を伝わずに昇っていますか (いいえ)」、そして項目17.「昨年と比べて外出の回数が減っていますか (いいえ)」の順に割合が高い結果でした。

オ. 運動器の機能向上に関する主観的指標の内訳



主観的健康感は「ふつう」以上の方が多く傾向にありました。

カ. 上記ア～オを踏まえた令和4年度高齢者ふれあいサロンのまとめと課題

- ①令和3年度よりも体力測定実施者は減少していました。
- ②評価項目は、令和3年度よりも握力は低いものの、開眼片脚立位、椅子起立時間、TUGは良好な値を示しました。主観的健康感の割合は令和3年度と同様でした。
- ③基本チェックリストの各リスク該当者の割合では、認知機能低下リスク(あり)の割合が最も高く、各設問においては転倒恐怖に関する項目10、階段昇降に関する項目6、外出回数に関する項目17の該当割合が高い結果でした。

高齢者サロン利用者における体力測定実施者は昨年度948名から919名と若干減少していました。

前年度との比較においては、握力以外の開眼片脚立位、椅子起立時間及びTUGで向上しており、コロナ後の運動実施の効果が伺えました。

性別・年代別結果の内訳は、昨年度と同様の人数分布であり、体力測定の結果は80歳以上の男性で昨年度より良好な結果でした。

高齢者サロンにおいては、参加者の高齢化に伴う運動実施の減少などが危惧されていますが、運動内容の再確認が必要と思われます。

(4) 高齢者ふれあいサロンサポーター

ア. 登録者の内訳 (性別、年齢)

対象者内訳	
性別 (男/女)	329 (41/288)
	全体 : 77.0±7.1
年齢 (歳)	男性 : 76.8±5.7
	女性 : 77.0±7.3

イ. 体力測定における登録者の心身等特徴
(前年度分析との比較)

評価項目	R3年度	R4年度	p値
年齢 (歳)	76.4±5.9 (311)	77.0±7.1 (329)	0.09 ¹⁾
性別 (男/女)	42/269	41/288	0.73 ²⁾
握力 (kg)	24.7±6.3 (308)	23.2±6.3 (325)	0.002 ¹⁾
開眼片脚立位 (秒)	34.7±22.4 (300)	35.8±22.9 (324)	0.52 ¹⁾
椅子起立時間 (秒)	6.4±1.6 (303)	6.3±1.8 (323)	0.15 ¹⁾
TUG (秒)	6.3±1.6 (304)	6.2±1.6 (324)	0.31 ¹⁾
運動器の機能向上に関する主観的指標 (よい/まあよい/ふつう/あまりよくない/よくない)	98/71/113/23/1	90/82/105/40/5	0.08 ²⁾

¹⁾Mann-WhitneyのU検定 ²⁾χ²検定 平均値±標準偏差 (n)

高齢者ふれあいサロンサポーターの令和3年度との比較では、握力において令和4年度の登録者が低い傾向でした。

ウ. 体力測定における性別・年代別結果内訳

男性	65-69歳 (n=4)	70-74歳 (n=11)	75-79歳 (n=11)	80-84歳 (n=11)	85-89歳 (n=2)	90歳以上 (n=1)
握力 (kg)	39.5±9.1	34.9±4.9	34.3±6.4	31.5±7.0	31.7±3.3	27.5
開眼片脚立位 (秒)	44.8±19.2	45.1±15.8	45.3±20.4	27.2±22.9	11.7±12.4	11.2
椅子起立時間 (秒)	4.4±0.9	5.3±0.9	5.8±1.3	7.1±2.6	7.7±2.6	5.7
TUG (秒)	4.8±1.0	4.9±1.0	5.6±0.8	6.3±1.6	8.1±2.3	7.8
女性	65-69歳 (n=23)	70-74歳 (n=67)	75-79歳 (n=77)	80-84歳 (n=68)	85-89歳 (n=33)	90歳以上 (n=7)
握力 (kg)	23.9±4.4	24.0±4.1	21.4±3.7	19.7±4.0	19.8±5.7	16.6±3.1
開眼片脚立位 (秒)	51.2±14.5	45.6±20.7	32.6±22.8	28.3±21.6	23.3±21.2	7.6±10.0
椅子起立時間 (秒)	5.8±1.7	6.1±2.0	6.2±1.4	6.6±1.5	6.8±2.1	8.8±3.0
TUG (秒)	5.2±0.8	5.9±1.3	6.3±1.2	6.7±1.5	7.2±2.1	8.6±2.2

平均値±標準偏差

体力測定の値は、各項目とも年齢が高くなると低い値となる傾向がありました。

エ. 基本チェックリストの合計点、各リスク、各設問における該当者割合
(ア) 合計点と各リスク該当者割合

各リスク	該当割合
運動機能低下リスク (あり) %	9.2
低栄養リスク (あり) %	0.0
口腔機能低下リスク (あり) %	15.4
閉じこもりリスク (あり) %	9.2
認知機能低下リスク (あり) %	38.5
うつリスク (あり) %	12.3
ハイリスク (10点以上※設問21-25を除く) %	1.5

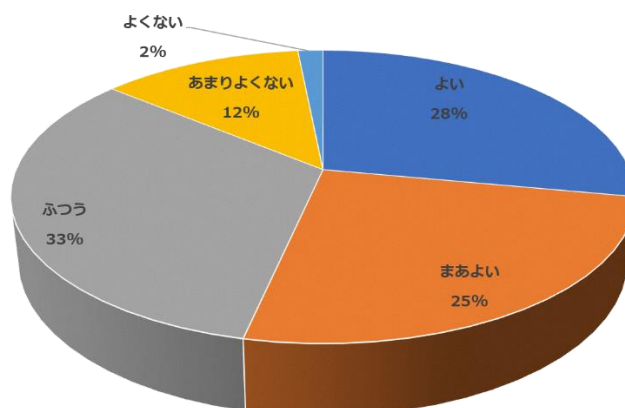
基本チェックリストの合計点は 3.63 ± 3.5 で、各リスクの該当者割合では認知機能低下リスク (あり) の割合が最も高い結果でした。

(イ) 各設問該当者割合

設問	該当割合
1 バスや電車で1人で外出していますか (いいえ) %	1.5
2 日用品の買い物をしていますか (いいえ) %	1.5
3 預貯金の出し入れをしていますか (いいえ) %	1.5
4 友人の家を訪ねていますか (いいえ) %	9.2
5 家族や友人の相談にのっていますか (いいえ) %	6.2
6 階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか (いいえ) %	23.1
7 椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がってますか (いいえ) %	10.8
8 15分間位続けて歩いていますか (いいえ) %	6.2
9 この1年間に転んだことがありますか (はい) %	15.4
10 転倒に対する不安は大きいですか (はい) %	46.2
11 6ヶ月間で2～3 kg以上の体重減少はありましたか (はい) %	15.4
12 BMI 18.5未満 (はい) %	3.1
13 半年前に比べて堅いものが食べにくくなりましたか (はい) %	20.0
14 お茶や汁物等でむせることがありますか (はい) %	12.3
15 口の渇きが気になりますか (はい) %	27.7
16 週に1回以上は外出していますか (いいえ) %	9.2
17 昨年と比べて外出の回数が減っていますか (はい) %	23.1
18 周りの人から「いつも同じ事を聞く」などの物忘れがあると言われるか (はい) %	12.3
19 自分で電話番号を調べて、電話をかけることをしていますか (いいえ) %	1.5
20 今日が何月何日かわからない時がありますか (はい) %	21.5
21 (ここ2週間) 毎日の生活に充実感がない (はい) %	12.3
22 (ここ2週間) これまで楽しんでやれていたことが楽しめなくなった (はい) %	13.8
23 (ここ2週間) 以前は楽にできていたことが今ではおっくうに感じられる (はい) %	27.7
24 (ここ2週間) 自分が役に立つ人間だと思えない (はい) %	15.4
25 (ここ2週間) わけもなく疲れたような感じがする (はい) %	26.2

令和4年度サロンサポーターの基本チェックリストの各設問該当者割合の傾向として、項目10.「転倒に対する不安は大きいですか (はい)」の転倒恐怖に関する設問において最も割合が高い結果でした。

オ. 運動器の機能向上に関する主観的指標の内訳



主観的健康感は「ふつう」以上の方が多く傾向にありました。

カ. 高齢者ふれあいサロン参加者との比較

(ア) 体力測定と比較

評価項目	サロンサポーター	サロン参加者	p値
年齢 (歳)	77.0±7.1 (329)	81.1±6.8 (590)	<0.001 ¹⁾
性別 (男/女)	41/288	74/516	0.97 ²⁾
握力 (kg)	23.2±6.3 (325)	21.3±6.2 (588)	<0.001 ¹⁾
開眼片脚立位 (秒)	35.8±22.9 (324)	25.8±22.4 (574)	<0.001 ¹⁾
椅子起立時間 (秒)	6.3±1.8 (323)	7.2±2.5 (578)	<0.001 ¹⁾
TUG (秒)	6.2±1.6 (324)	7.3±2.5 (580)	<0.001 ¹⁾
運動器の機能向上に関する主観的指標 (よい/まあよい/ふつう/あまりよくない/よくない)	90/82/105/40/5	127/119/252/75/8	0.02 ²⁾

¹⁾Mann-WhitneyのU検定 ²⁾χ²検定 平均値±標準偏差 (n)

(イ) 基本チェックリスト合計点、各リスク該当者割合の比較

合計点・各リスク	サロン サポーター	サロン 参加者	p値
合計点	3.6	5.0	0.003 ¹⁾
運動機能低下リスク (あり) %	9.2	21.2	0.013 ²⁾
低栄養リスク (あり) %	0.0	1.5	0.41 ²⁾
口腔機能低下リスク (あり) %	15.4	23.0	0.11 ²⁾
閉じこもりリスク (あり) %	9.2	5.2	0.15 ²⁾
認知機能低下リスク (あり) %	38.5	40.9	0.409 ²⁾
うつリスク (あり) %	12.3	28.0	0.004 ²⁾
ハイリスク (10点以上※設問21-25を除く) %	1.5	4.8	0.20 ²⁾

¹⁾Mann-WhitneyのU検定 ²⁾χ²検定

(ウ) 基本チェックリスト各設問該当者割合の比較

設問	サロン サポーター	サロン 参加者	p値
1 バスや電車で1人で外出していますか (いいえ) %	1.5	6.6	0.08
2 日用品の買い物をしていますか (いいえ) %	1.5	4.6	0.22
3 預貯金の出し入れをしていますか (いいえ) %	1.5	3.9	0.29
4 友人の家を訪ねていますか (いいえ) %	9.2	14.3	0.18
5 家族や友人の相談にのっていますか (いいえ) %	6.2	11.6	0.13
6 階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか (いいえ) %	23.1	45.6	<0.001
7 椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がってますか (いいえ) %	10.8	18.7	0.08
8 15分間位続けて歩いていますか (いいえ) %	6.2	7.1	0.52
9 この1年間に転んだことがありますか (はい) %	15.4	21.8	0.15
10 転倒に対する不安は大きいですか (はい) %	46.2	55.2	0.11
11 6ヶ月間で2～3kg以上の体重減少はありましたか (はい) %	15.4	17.0	0.45
12 BMI 18.5未満 (はい) %	3.1	7.1	0.17
13 半年前に比べて堅いものが食べにくくなりましたか (はい) %	20.0	28.0	0.11
14 お茶や汁物等でむせることがありますか (はい) %	12.3	27.2	0.005
15 口の渇きが気になりますか (はい) %	27.7	31.5	0.32
16 週に1回以上は外出していますか (いいえ) %	9.2	5.2	0.15
17 昨年と比べて外出の回数が減っていますか (はい) %	23.1	33.6	0.056
18 周りの人から「いつも同じ事を聞く」などの物忘れがあると言われるますか (はい) %	12.3	16.0	0.29
19 自分で電話番号を調べて、電話をかけることをしていますか (いいえ) %	1.5	4.4	0.24
20 今日が何月何日かわからない時がありますか (はい) %	21.5	32.0	0.056
21 (ここ2週間) 毎日の生活に充実感がない (はい) %	12.3	13.7	0.47
22 (ここ2週間) これまで楽しんでやれていたことが楽しめなくなった (はい) %	13.8	11.8	0.38
23 (ここ2週間) 以前は楽にできていたことが今ではおっくうに感じられる (はい) %	27.7	29.7	0.43
24 (ここ2週間) 自分が役に立つ人間だと思えない (はい) %	15.4	18.3	0.36
25 (ここ2週間) わけもなく疲れたような感じがする (はい) %	26.2	30.7	0.28

キ. 上記ア～カを踏まえた令和4年度高齢者ふれあいサロンサポーターの
まとめと課題

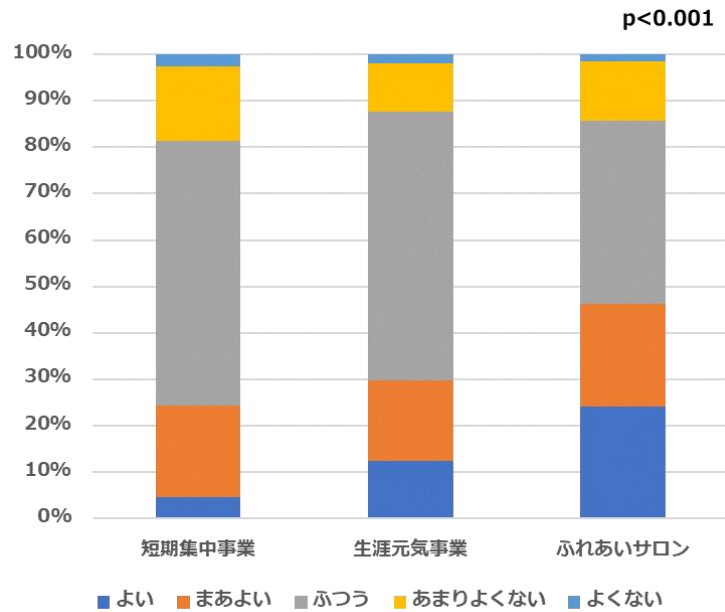
高齢者ふれあいサロンサポーターの数は、前年度の311名に対し、329名と増加していました。

サロン参加者と比較すると年齢が若く、主観的指標においては、「ふつう」、「まあよい」、「よい」と肯定的な回答をしている方が約80%でした。体力測定の結果もすべての項目においてサロン参加者よりも良い結果となっており、健康感とともに高い状態の方がサロンサポーターとして活動していることが考えられました。

一方、基本チェックリストからみる生活機能面に関しては、各設問に対する該当割合では、階段昇降、むせを除く項目で差は認められず、サロン参加者において運動機能低下リスク、うつリスクは高いものの、サロンサポーターとサロン参加者で大きな生活機能の差はないことが伺えました。また、地域で役割を担いボランティア活動することで、仲間づくりや楽しみ、生きがいにつながり、うつ予防につながっていることが伺えました。

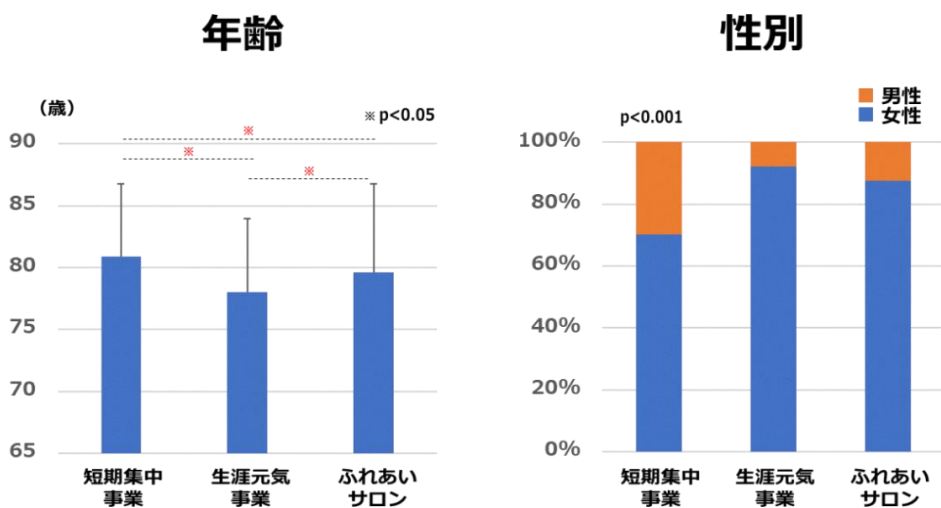
(5) (1) ~ (3) 事業の利用者の特徴の比較

ア. 運動器の機能向上に関する主観的指標の内訳の比較

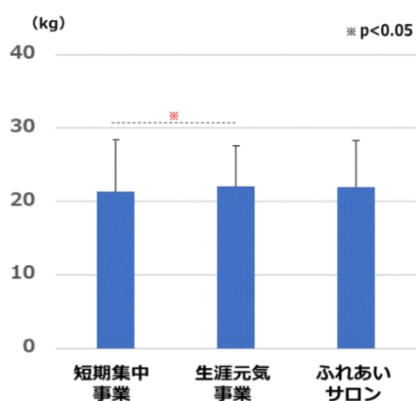


主観的健康感は、高齢者ふれあいサロンで「よい」、「まあよい」の割合が、多くなっていました。

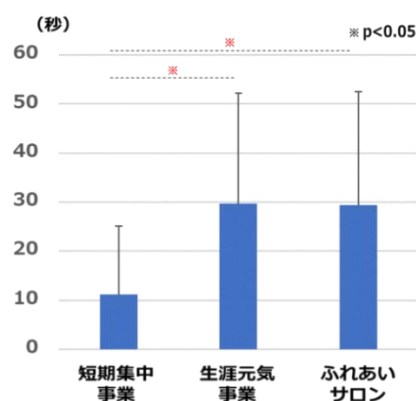
イ. 年齢、性別、体力測定、基本チェックリストの比較



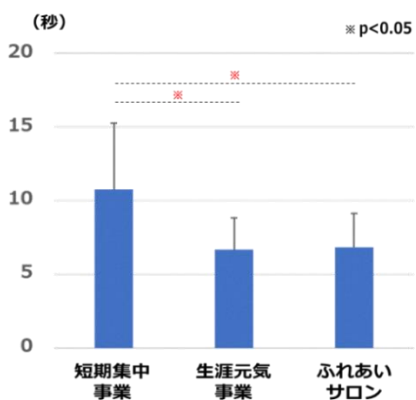
握力



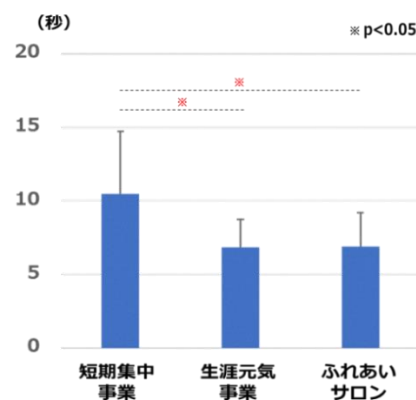
開眼片脚立位



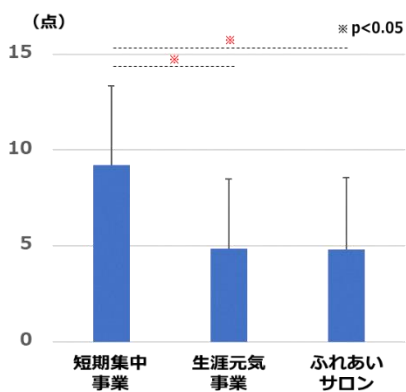
椅子起立時間



Time Up and Go



基本チェックリスト



年齢は短期集中型通所サービス事業が最も高く、3事業ともに後期高齢者の参加が多く、性別は短期集中型通所サービス事業で男性の割合が多い傾向でした。体力測定では全ての項目において短期集中型通所サービス事業が最も低く、生涯元気事業と高齢者ふれあいサロンとの差はありませんでした。基本チェックリストでは短期集中型通所サービス事業はフレイル、生涯元気事業、高齢者ふれあいサロンではプレフレイル状態であることが伺えました。

(6) 長崎市の介護予防・日常生活支援総合事業の今後の展開

令和 4 年度データより長崎市の介護予防・日常生活支援総合事業の効果について分析をいたしました。

生涯元気事業を利用し体力測定を実施した方は、昨年度と比較して若干増加し、平均年齢も低下していました。体力測定及び基本チェックリストの結果は、握力に統計的な有意差はあるものの、全て維持レベルでした。年代別でも前期高齢者、後期高齢者とも体力は維持レベル、生活機能については前期高齢者でうつリスクの減少、後期高齢者でチェックリストの合計点が改善していました。しかし、一方で有意差はないものの、認知機能、口腔機能、低栄養、閉じこもりのリスクは増加傾向にありました。生涯元気事業においては、体力は維持、生活機能低下のリスクの軽減を目標とすべきと考えます。そのためには、運動の効果はもとより、認知機能、栄養、口腔などのリスク軽減のための講話や専門職の関与が必要と思われま

す。短期集中型通所サービス事業では、昨年度より事業を利用し体力測定を実施した方は減少していましたが、心身の特徴は昨年度と同様でした。介入前後の効果についても、基本チェックリストでは介入後の合計点がフレイルの基準である 8 点は下回らなかったものの各リスクの減少がみられました。また、体力測定における各項目の向上や認知機能の改善がみられています。今後も事業利用者の選定から終了後の継続した他の総合事業への移行ができる体制づくりや連動性が必要に思います。

高齢者ふれあいサロンにおいては、昨年度との比較において平均年齢は変わらないものの、体力測定の項目は良好でした。長崎市の高齢者ふれあいサロンの課題は、サポーター及び参加者の高齢化があげられています。高齢者ふれあいサロンの役割は体力づくりだけでなく、互助的な活動としての生活支援も求められるものと思います。そのためには地域の生活支援と協働した取り組みが今後、求められるものと考えます。また、高齢者ふれあいサロンサポーターの状況については、体力、主観的健康感ともに良好でした。高齢者ふれあいサロン参加者の身近な支援者としての役割を担っていただければと思います。

令和 4 年度データからみた長崎市介護予防事業の効果分析は、上述した通りですが、各事業において参加者の高齢化、新規及び前期高齢者、男性の参加が少ないこと、提供するプログラム内容の調整などが共通の課題としてあげられます。これらに対しては、参加者の更なる効果を得るために、庁内外関係者で各事業の役割と効果を再確認し、事業の方向性や各所属・団体での様々な取り組み状況を共有し、検討していくことが必要であると思われま