

—令和元年度・令和2年度 かこがわ健康ウォーキング事業—

日本ユニシス株式会社 総合技術研究所と連携しての共同研究を実施

令和元年度から、加古川市と日本ユニシス株式会社は、効果的なウォーキングの促進方法の検討に活かすことを目的として共同研究を実施しました。ご協力いただきました参加者の皆様につきましては、誠にありがとうございました。

事業内容

参加者は、チャレンジ開始前の1週間で1日の平均歩数を測定します。1日平均歩数+1000歩以上を目標に、約5か月間（21週間）ウォーキング（歩くこと）に取り組みました。期間中、目標を1週間達成するごとに、かこがわウェルビーポイント 50pt を獲得できます。各年度の平均歩数の測定期間とチャレンジ期間は下表のとおりです。

表 1 各年度の歩数測定期間

	平均歩数測定期間	チャレンジ期間
令和元年度	令和元年 7 月 29 日（月）～ 令和元年 8 月 4 日（日）	令和元年 8 月 5 日（月）～ 令和元年 12 月 29 日（日）
令和2年度	令和2年 9 月 28 日（月）～ 令和2年 10 月 4 日（日）	令和2年 10 月 5 日（月）～ 令和3年 2 月 28 日（日）

参加者の属性

令和元年度

- ・参加者数 124 名（内 男性 48 名、女性 76 名）
- ・平均年齢 53 歳
- ・年代別

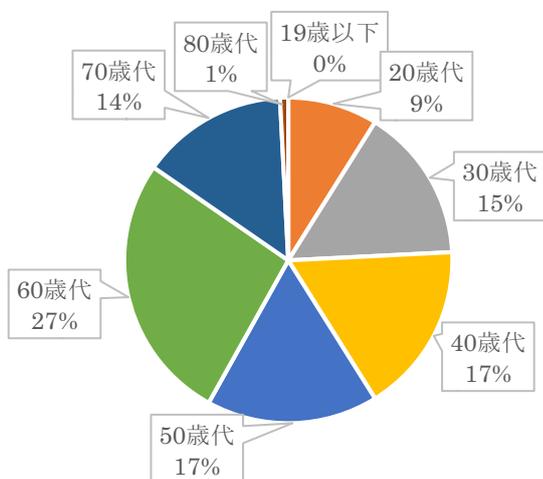


図 1 令和元年度 参加者の年代別割合 (n=124)

令和2年度

- ・参加者数 287 名（内 男性 121 名、女性 166 名）
- ・平均年齢 52 歳
- ・年代別

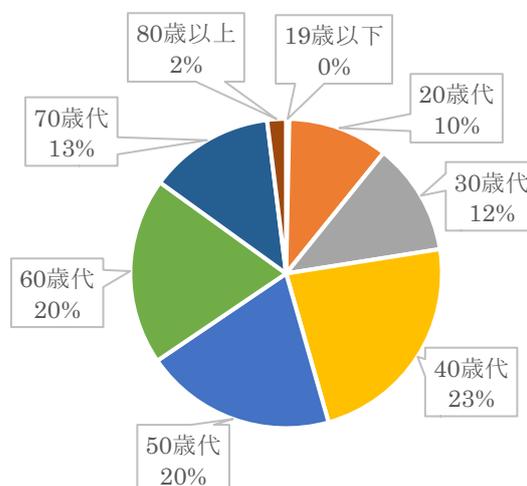


図 2 令和2年度 参加者の年代別割合 (n=287)

事業結果

歩数

・平均歩数測定期間と比較して、チャレンジ期間の平均歩数が増加しました。

表 2 週毎の1人1日あたり平均歩数及び増加歩数の推移

		R1 平均歩数	R1 増加歩数	R2 平均歩数	R2 増加歩数
平均歩数測定期間		5,312 歩	-	5,544 歩	-
チャレンジ期間	1 週目	6,202 歩	+890 歩	6,438 歩	+894 歩
	13 週目	6,385 歩	+1,073 歩	6,398 歩	+854 歩
	21 週目	6,078 歩	+766 歩	6,732 歩	+1,188 歩

・性別・年齢別で見ると、64歳以下の女性においてのみ、全国平均と比較して歩数が少なくなっています。仕事などの時間的制約もあり、毎日運動のために歩き続けるには、表6～9のとおり性格傾向の勤勉性（粘り強さ）が関与すると考えられます。

表 3 令和元年度 7/29～12/29 の性別・年齢層ごとの平均歩数 (n=86)

	女性		男性	
	64 歳以下	65 歳以上	64 歳以下	65 歳以上
人数	35 名	15 名	28 名	8 名
平均歩数	5,015 歩	5,363 歩	7,826 歩	10,349 歩
全国平均	6,770 歩	4,856 歩	7,769 歩	5,744 歩

表 4 令和2年度 9/28～2/28 の性別・年齢層ごとの平均歩数 (n=162)

	女性		男性	
	64 歳以下	65 歳以上	64 歳以下	65 歳以上
人数	85 名	17 名	42 名	18 名
平均歩数	5,829 歩	6,925 歩	7,381 歩	11,119 歩
全国平均	6,770 歩	4,856 歩	7,769 歩	5,744 歩

アンケート

- ・チャレンジ期間の前後でアンケート調査を行い、前後の参加者の運動行動の変化を比較しました。アンケート回答者属性は以下のとおりです。

表 5 アンケート回答者属性

	男性	女性	性別不明	平均年齢
R1 事前アンケート	39 名 (41%)	56 名 (59%)	-	54.6 歳
R1 事後アンケート	28 名 (34%)	41 名 (50%)	13 名 (16%)	56.1 歳
R2 事前アンケート	55 名 (35%)	103 名 (65%)	-	53.1 歳
R2 事後アンケート	44 名 (36%)	78 名 (64%)	-	54.7 歳

- ・運動実施状況※の変化については、両年度とも「定期的に1年以上」と「定期的に6か月以上」の合計割合が事業前後で増加しました。

※ここでいう運動とは、1回30分以上の軽く汗をかく程度の身体活動を週2日以上実施することを指します。

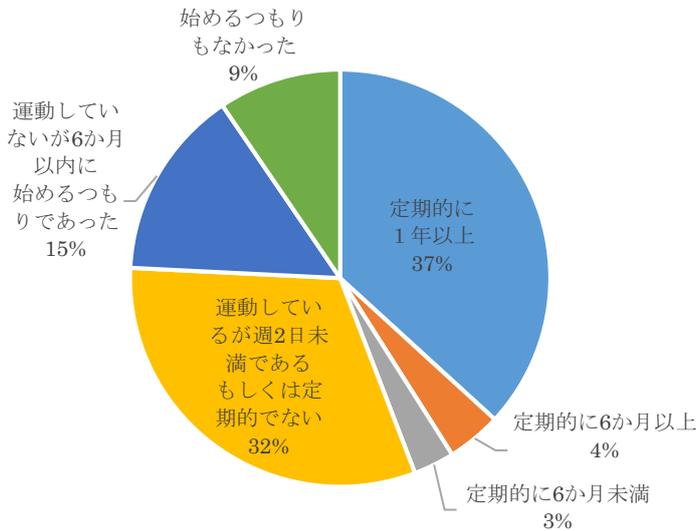


図 3 令和元年度事前運動実施状況 (n=95)

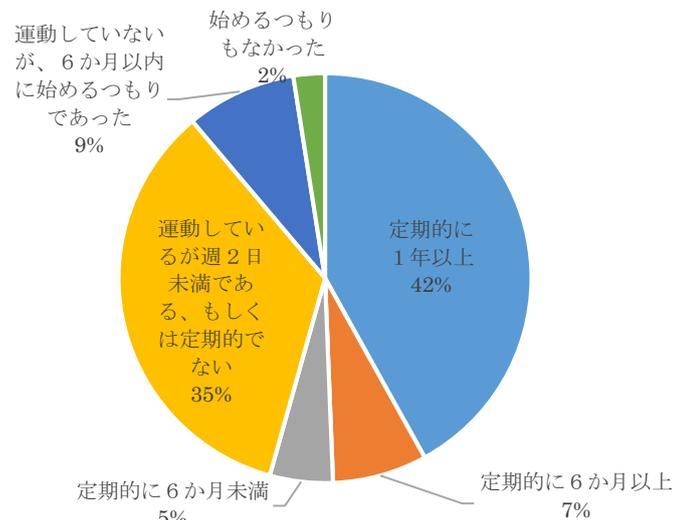


図 4 令和元年度事後運動実施状況 (n=81)

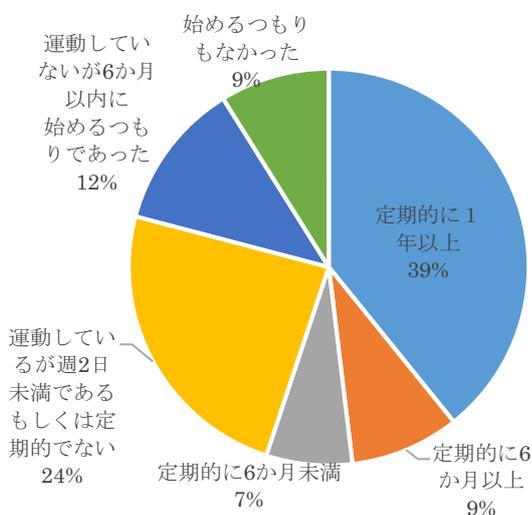


図 5 令和2年度事前運動実施状況 (n=158)

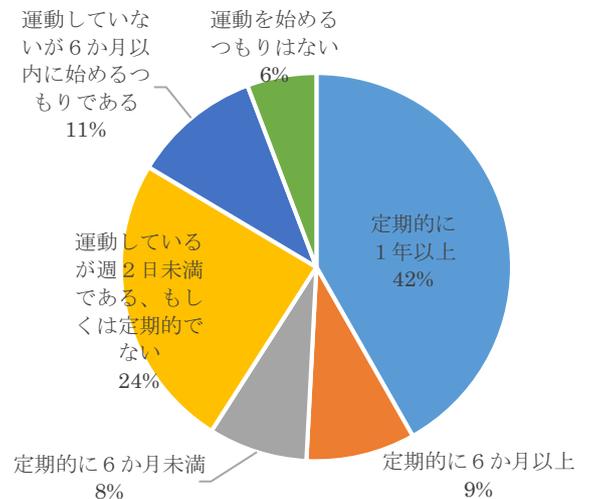


図 6 令和2年度事後運動実施状況 (n=122)

・事業に参加したことでの健康づくり行動の変化については、「歩くことを意識するようになった」と回答した者が各年ともおよそ7割でした。また R2 では 4.5 割の者が「歩くことが習慣になった」と回答しています。

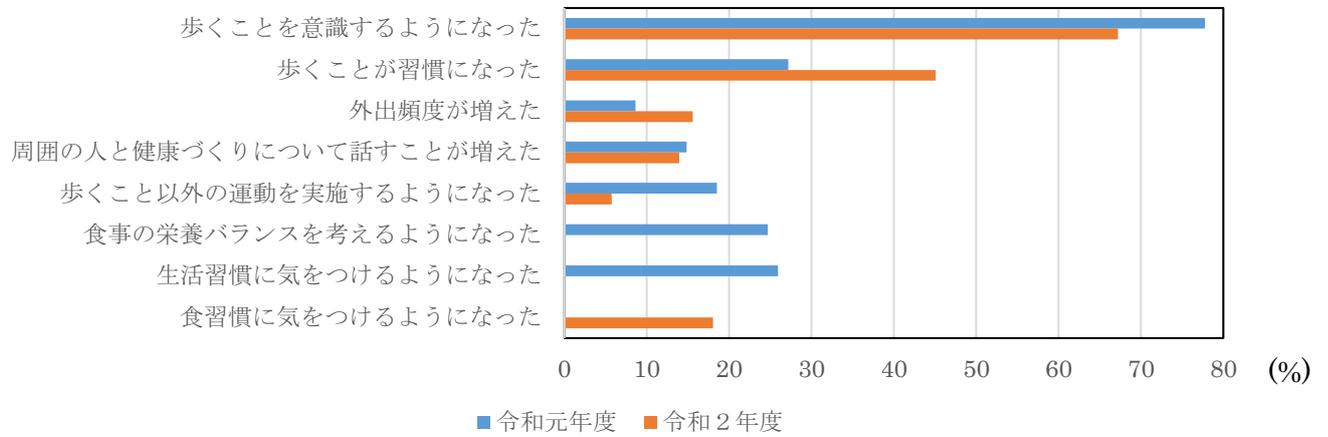


図 7 令和元年度および令和2年度 自身の健康づくりへの変化

注 1) 令和元年度の回答者 81 名、令和2年度の回答者 122 名で集計

注 2) 「食事の栄養バランスを考えるようになった」、「生活習慣に気をつけるようになった」は令和元年度のみ質問項目

注 3) 「食習慣に気をつけるようになった」は令和2年度のみ質問項目

・アプリについて、「役立った」「どちらかといえば役立った」と回答した者が9割でした。

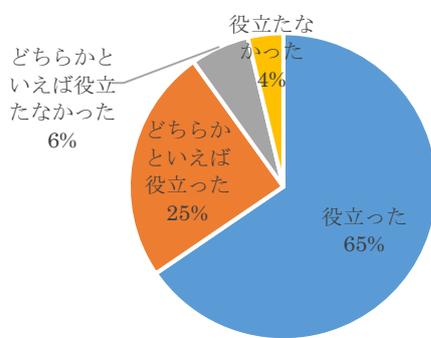


図 8 令和元年度 アプリは役立ったか (n=81)

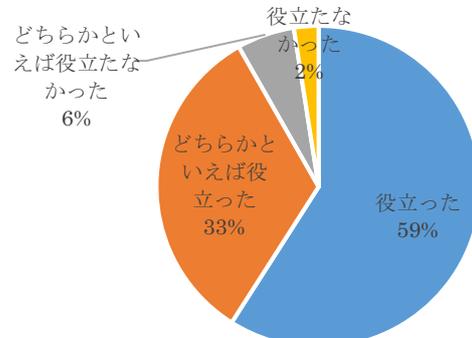


図 9 令和2年度 アプリは役立ったか (n=122)

- ・参加者の性格傾向と目標達成率（ポイント獲得）について、兩年とも 60 歳以下の参加者の「勤勉性」の低い人で、平均の目標達成率が低くなっています。また、61 歳以上の参加者では、全体の目標達成率が 60 歳以下よりも高くなっています。対象とする年齢や性格によって、目標達成への支援方法を変化させる必要があると考えられます。

表 6 令和元年度 60 歳以下勤勉性毎の目標達成

分類	勤勉性低い	勤勉性高い	全体
人数	23	19	42
目標達成率	36.44%	58.15%	46.26%

表 7 令和元年度 61 歳以上勤勉性毎の目標達成

分類	勤勉性低い	勤勉性高い	全体
人数	12	17	29
目標達成率	73.41%	66.67%	69.46%

表 8 令和 2 年度 60 歳以下勤勉性毎の目標達成

分類	勤勉性低い	勤勉性高い	全体
人数	55	29	84
目標達成率	42.42%	60.76%	48.75%

表 9 令和 2 年度 61 歳以上勤勉性毎の目標達成

分類	勤勉性低い	勤勉性高い	全体
人数	23	20	43
目標達成率	71.43%	76.90%	73.98%

注 1) 目標達成率はウォーキングアプリで回収したポイントデータを元に算出している。

注 2) 勤勉性得点が 9 点以上を「高い」、8 点以下を「低い」とした。（「Ten Item Personality Inventory (TIPI)日本語版」による）

注 3) 性格の指標の一つである「勤勉性」については、高い・低いそれぞれに長所があり、どちらかが優れているわけではない。

まとめ

- ・事業前後で運動実施状況の「定期的に 1 年以上」と「定期的に 6 か月以上」の合計割合が増加しました。
- ・全ての性別・年齢層において、チャレンジ期間中に 1 日の平均歩数の増加が見られます。
- ・アプリは役立つとの回答が 9 割ありました。
- ・自身の健康づくりについて、「歩くことを意識するようになった」という回答が 7 割ありました。
- ・アプリで歩数を管理し、1 週間毎に達成の有無をお知らせする仕組みや、インセンティブ（かこがわウェルビーポイントの獲得）が歩数の増加につながっていると考えられます。
- ・現行のポイント付与での歩行促進は、高齢者に対しては有効な手段であったと考えられます。しかし、若年女性の層など、参加者の特性によってはまだ歩数増加の余地があるので、今後はライフスタイルを考慮した支援や施策の検討が必要です。