

2024年5月31日
@イズミヤゆいテラス



2022・2023年度 河内長野市 日東町・大師町地区 実証試験ご報告会

千葉大学予防医学センター・日本福祉大学健康社会研究センター



CHIBA UNIVERSITY



日本福祉大学 健康社会研究センター
Center for Well-being and Society

本日の内容



- 2022・2023年度実証試験効果検証結果報告
 1. 実証調査の背景・目的
 2. アンケート調査について
 3. 電動カート利用者人数と利用者の特徴
 4. 電動カートの利用について
 5. 電動カート利用と介護予防の関連
 6. 電動カート運営と介護予防について
- 2024年度調査、ご協力の御願い

実証調査の背景と目的



➤ 背景

- 地域における“移動”は重要です
- 移動支援によって移動手段が増えるだけでなく、お出かけ先が増えたり、周りの方とお話する機会ができたりすることで介護予防につながるかもしれません。

➤ 目的

- グリーンスローモビリティ(以下、電動カート)導入によって介護予防効果・社会保障費低減がみられるか検証することです。

□ 調査へのご協力をお願い □

日ごろより市政へのご理解とご協力を賜りましてありがとうございます。

今回、大師町・日東町において、高齢者の移動支援としての介護予防効果を検証するため、令和4年7月末頃より、輛やマハ発動機・千葉大学と連携して、公道を時速19km以下で走行する低速電動ゴルフカート（以下「電動カート」という。）による移動支援の運行をおこない、アンケート調査を行います。

皆様方からいただいた回答は今後のまちづくりにしっかりと役立て、暮らし続けられるまちづくりの実現に向けて取り組んでまいりたいと考えております。

ご回答は任意ですが、電動カートのご利用に関係なく、ぜひともアンケート（全2回）へのご協力をお願いいたします。

■ 電動カートについて ■

電動カートは、公道を時速19km以下で走行し、低床で解放感のある乗り物です。

今回は、イズミヤ河内長野店を拠点として移動支援としての運行を検討しています。

これまで外出が困難であった方々に対する移動支援としての効果だけでなく、地域住民の方にもボランティアとして協力いただき、地域住民同士の新たなコミュニケーションの場として会話が生まれ「のりあい」から「ふれあい」につながる移動支援となる様検討しています。

■ 調査の目的 ■

上記のとおり、電動カートによる移動支援は多様な効果が生まれ、まちづくりの基礎となる取り組みですが、地域の皆様の介護予防など、さらなる効果も期待されています。

そこで今回の調査は、電動カートの利用状況や、介護予防効果等を検証するため、アンケートにより健康状態や暮らしの変化を調査し、電動カートが高齢者の健康にどのような影響を与えるのかなどを把握し、まちづくりの基礎資料とすることを目的としております。

■ 調査の概要について ■

①アンケート回答（1回目：既に、電動カート走行前に調査をさせていただいております。）
お答えいただいた皆さま、ありがとうございます。

②スマートフォンアプリの活用（まだご登録されてなく、ご協力いただける方）

「社会参加のすゝめ」というアプリをダウンロードいただき、約6か月間、歩数やGPS（位置情報）を匿名で取得させていただきます。また、アプリは無料で介護予防や日常生活上、必要に応じご利用ください。もし、今からもご協力いただける場合は登録をお願いいたします。

③アンケート回答（2回目：今回送付のアンケートです。ご回答のうえ、ご返送お願い申し上げます。）

1回目のアンケートにご協力いただいた住民の方に再度別のアンケートを送付させていただきます。回答の上郵送にて返却をお願いします。

■ 電動カートご利用の際には、同封のQRコードをご提示ください ■

電動カート乗降車の際には、ドライバーにQRコードのご提示をお願いします。QRコードは普段身に着ける物（スマホ等）に貼っていただき、ご使用ください。

QRコードを読み取ることにより取得したデータから、どのような運行ルートがもっともご利用されやすかったかといった検証が可能となります。

■ 調査の内容について ■

千葉大学予防医学センター様および日本老年学的評価研究機構様の協力により、全国で実施されている「健康とくらしの調査」を基にアンケート調査項目を作成しております。

皆様のからだやこころの状態、社会生活状況などをおたずねしております。これらは、過去に全国で実施した「健康とくらしの調査」の結果、介護予防に重要である可能性が示された項目です。

ご回答いただく皆様には、一部の項目でご気分を害しかねない場合があるなど多大な負担をおかけしますが、なにとぞ調査の趣旨・意義をご理解いただき、ご協力をお願いします。

■ 個人情報の取り扱いについて ■

調査票右上に入っている番号は、電動カートの利用状況と照らし合わせて分析するためのものです。調査票番号は任意のものであり、個人識別が不可能な状態で分析します。ご回答頂いた内容はすべて統計的に処理するとともに個人情報保護法に基づき適正に取り扱い、調査に関わる目的以外に使用することはありません。

※この約6ヶ月（2022年7月末から現在まで）の間、
「大師町・日東町」を走行した「7人乗り電動カート」の調査です。



ご記入に際してのお願い

- 1 アンケートには、原則として封筒の宛名の方がご回答ください。
- 2 えんぴつ、ボールペンなど、どんな筆記用具でご回答いただいてもかまいません。
- 3 ご回答いただいたアンケートは3つ折りにして同封の返信用封筒に入れ、

〇月〇日（■）までにポストに投函してください。切手を貼る必要はありません。
調査、まちづくり施策全般・電動カートの運行についてのお問い合わせは下記までお願いいたします。

【問い合わせ先】

・調査の目的や調査項目の回答方法等について

健康とくらしの調査コールセンター 平日9～12時、13～17時

電話 0120-900-678（フリーコール ※通話無料）

・まちづくり施策全般・電動カートの運行

河内長野市役所 総合政策部 政策企画課 平日9:00～17:30

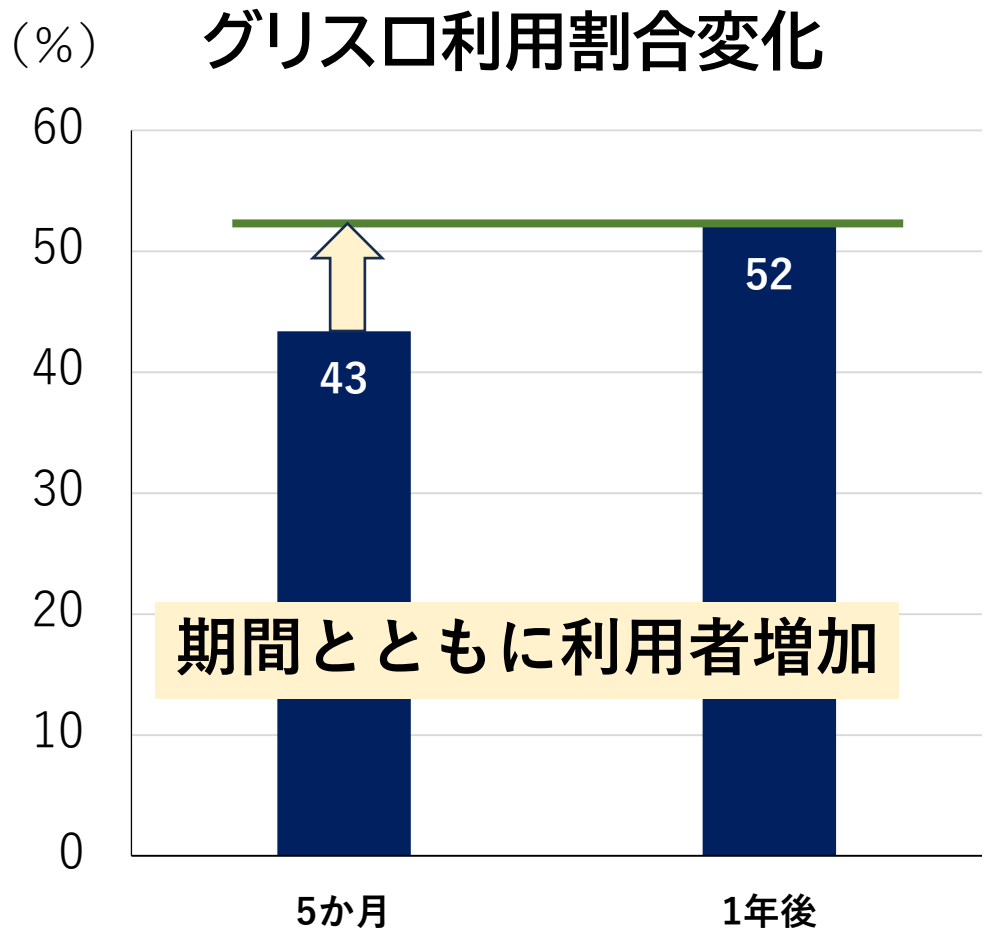
電話 0721-53-1111（内線339）

アンケート調査にご協力いただいた人数

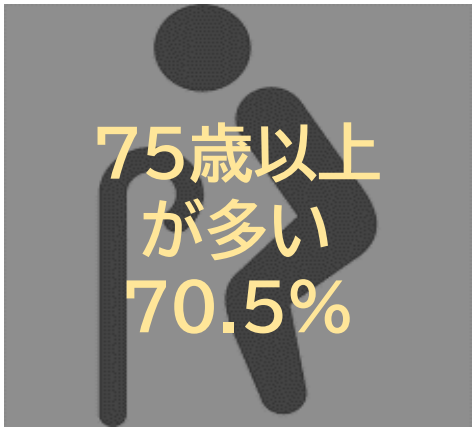
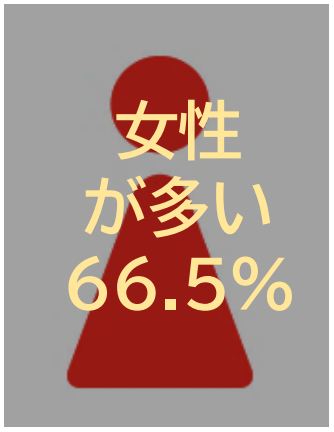
調査回数	調査時期	返送いただいた数
第1回目調査	2022年7～8月	河内長野市様：578票
第2回目調査	2022年12月	河内長野市様：469票
第3回目調査	2023年7～8月	河内長野市様：385票

多くの方にご協力いただきました。
感謝申し上げます。

電動カート利用者は期間とともに増加



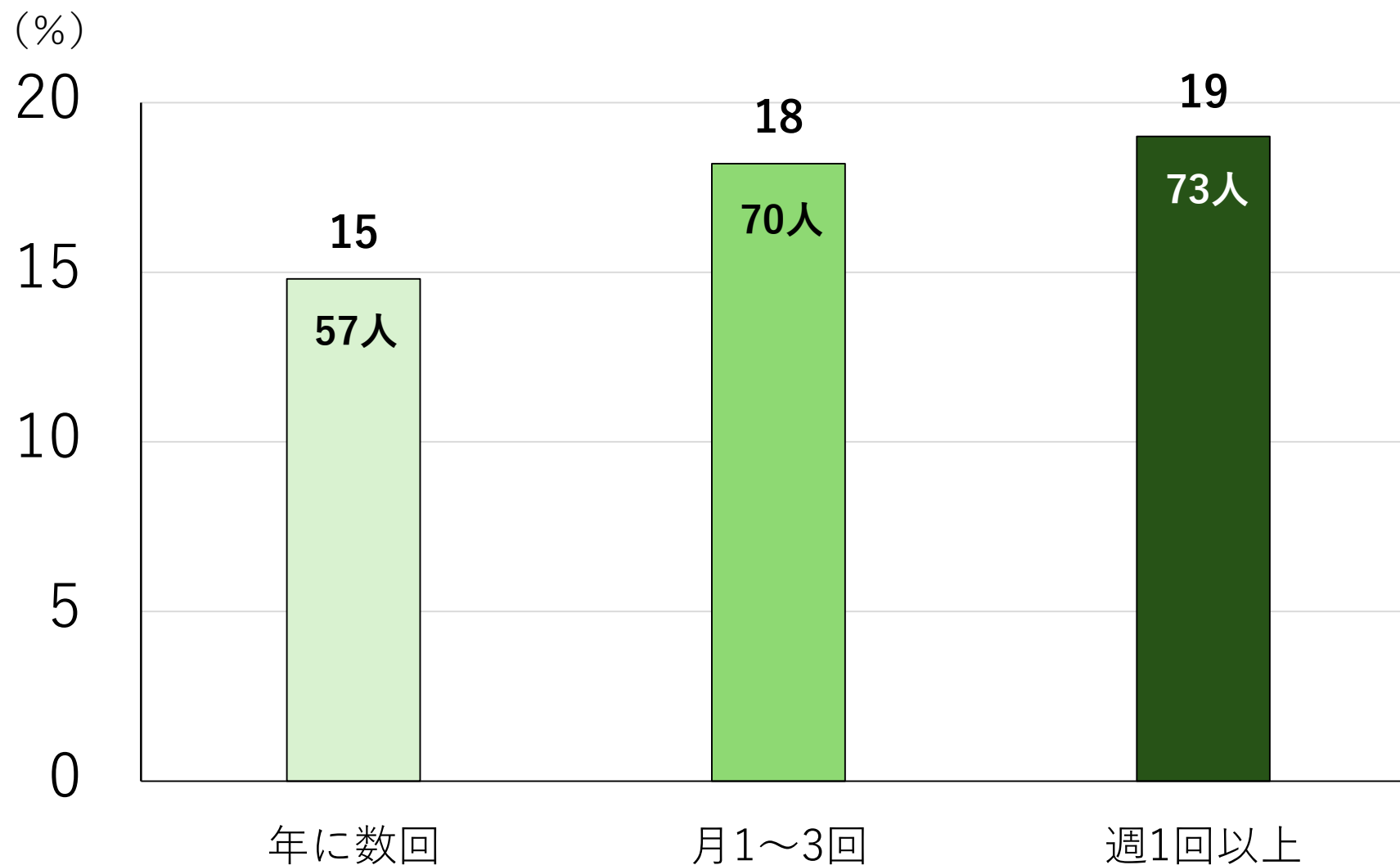
利用なしと比べた
利用者の特徴



	利用なし (%)	利用者 (%)
女性	55.6%	66.5%
75歳以上	57.4%	70.5%

※2023年7~8月アンケート回答者385人より算出

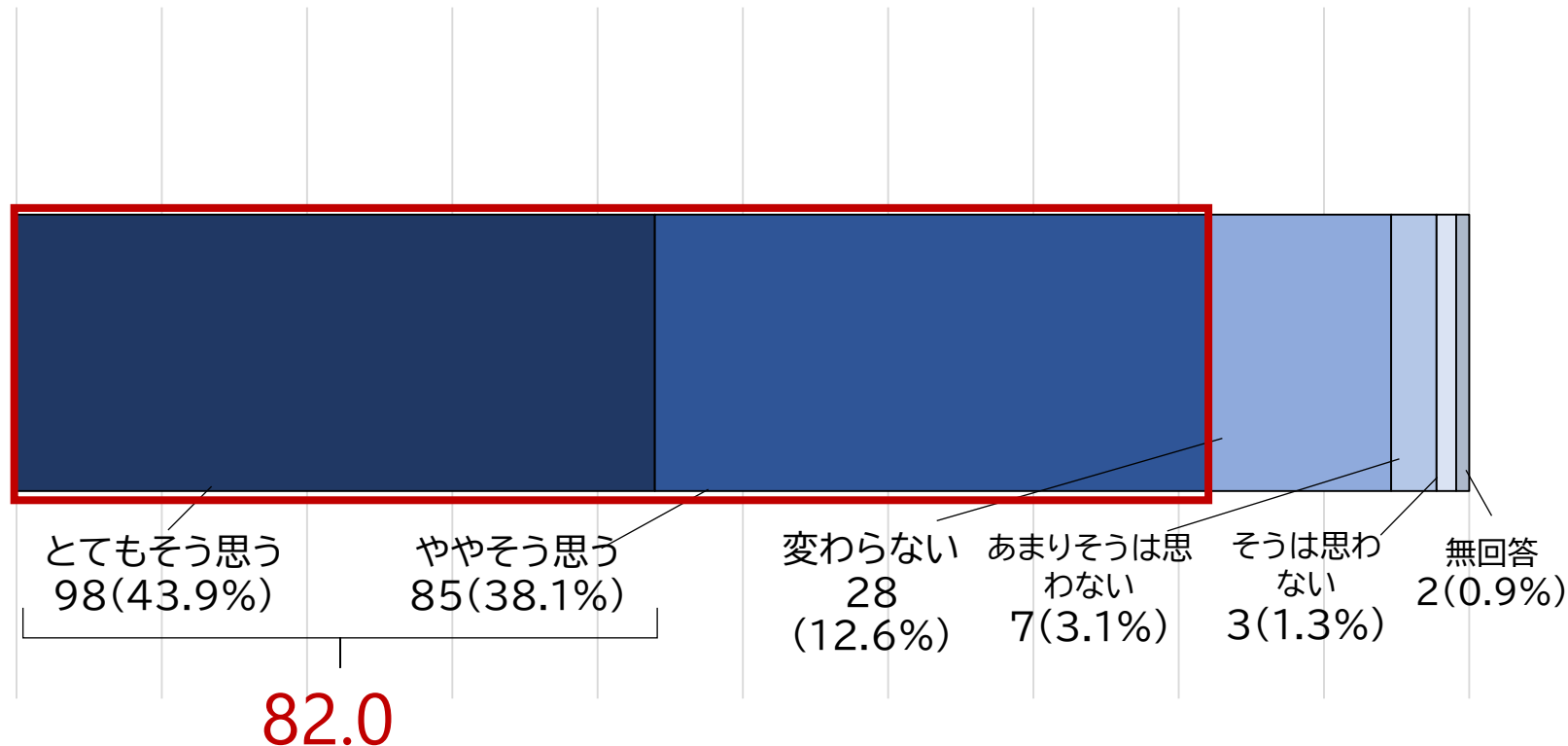
電動カー트를週1回以上使用している方が最多



※2023年7~8月アンケート回答者385人を100%として算出

電動カートの便利さでは、カート利用者の**82.0%**が 電動カート導入で**外出が容易**になった

【質問】電動カート導入により、導入前に比べて外出(買い物など)が容易になったと感じましたか
【回答】とてもそう思う、ややそう思う、変わらない、あまりそう思わない、そうは思わない

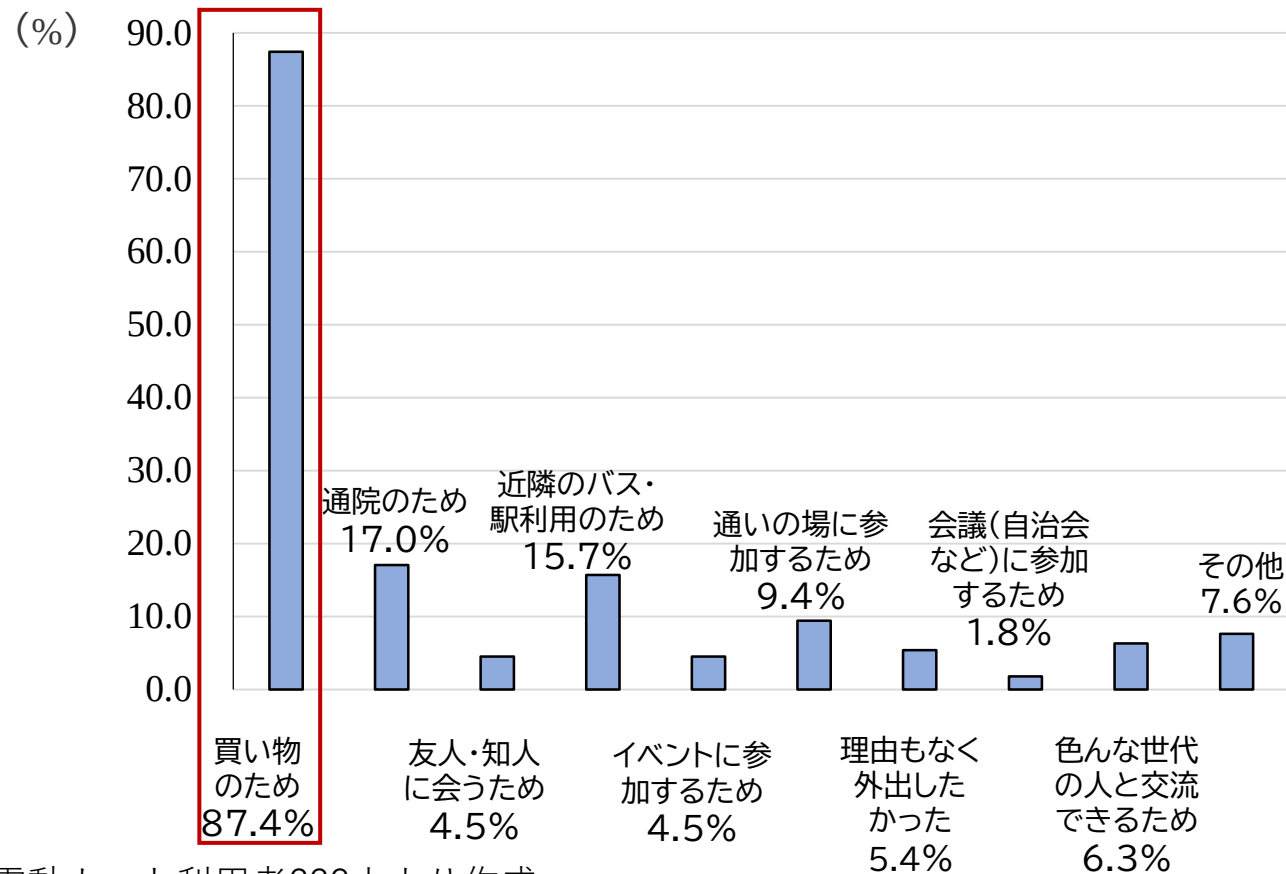


※2022年12月の電動カート利用者223人より作成

電動カートの利用目的は**87.4%**が**買い物**だった

【質問】電動カートを利用した目的を教えてください。

【回答】買い物のため、通院のため、友人・知人に会うため、近隣のバス・駅利用のため、イベントに参加するため、通いの場に参加するため、理由もなく外出したかった、会議(自治体など)に参加するため、色々な世代の人と交流できるため、その他



カート利用目的
第1位は買い物
87.4%

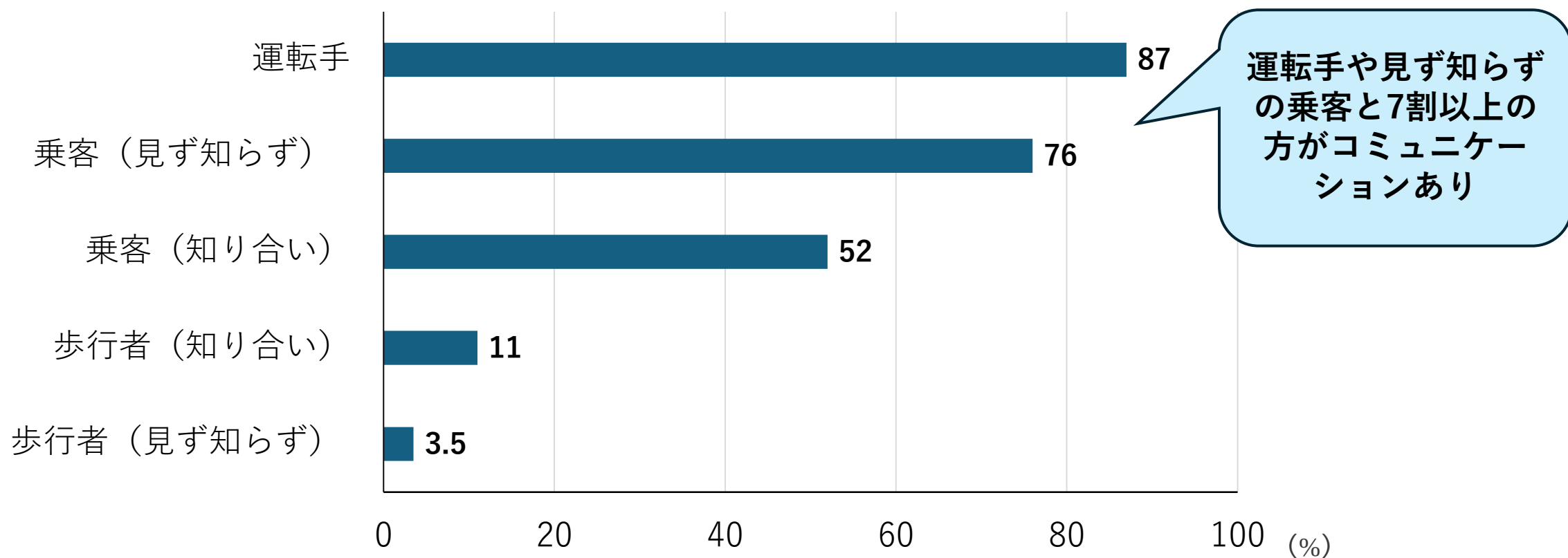
【その他の利用目的】

- ・公民館
- ・郵便局
- ・ボランティア活動
- ・サークル活動

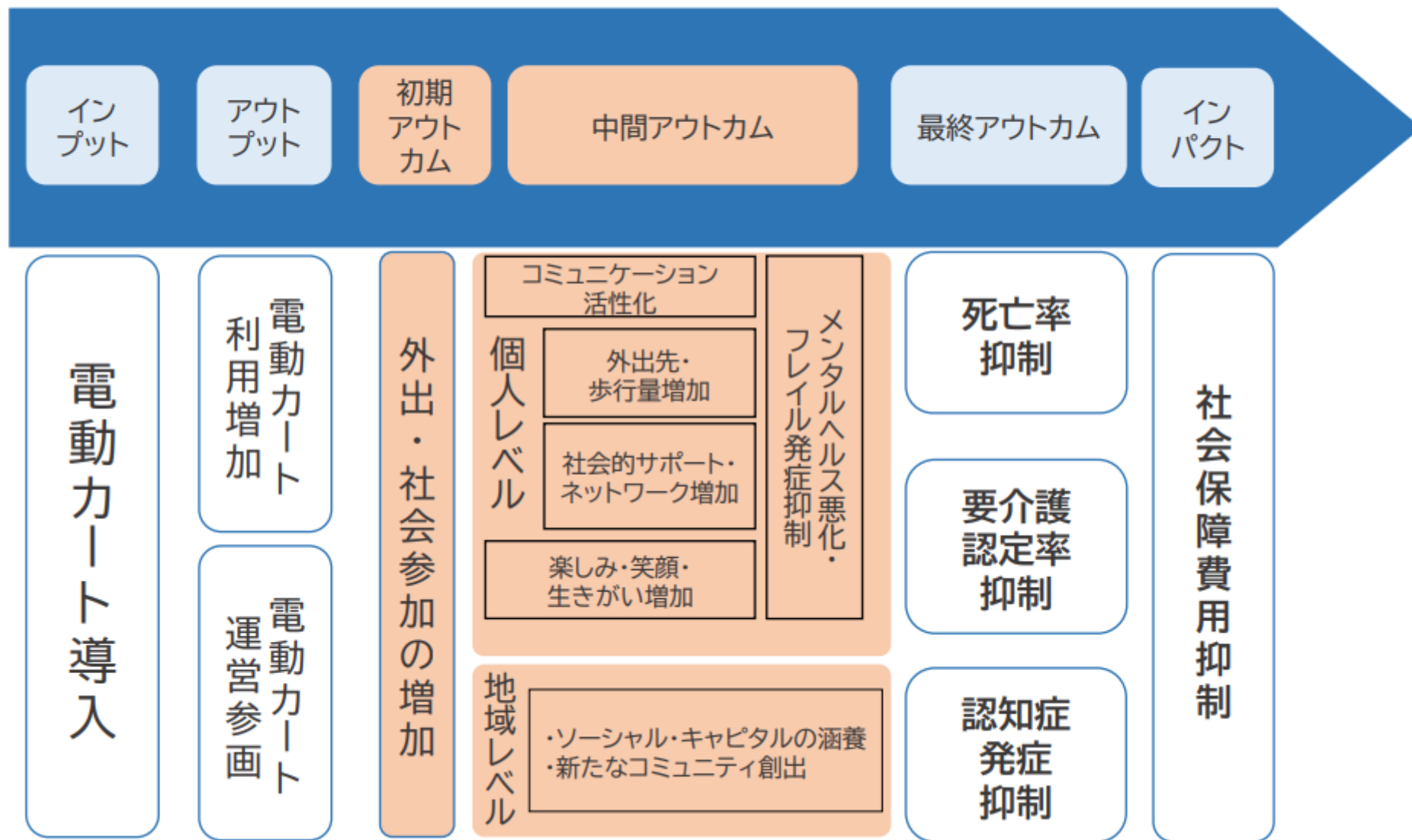
電動カート利用中に**ほぼ全員がコミュニケーションあり**

【質問】電動カートを利用・運転中にどなたかとコミュニケーション(挨拶・会話など)をする機会がありましたか

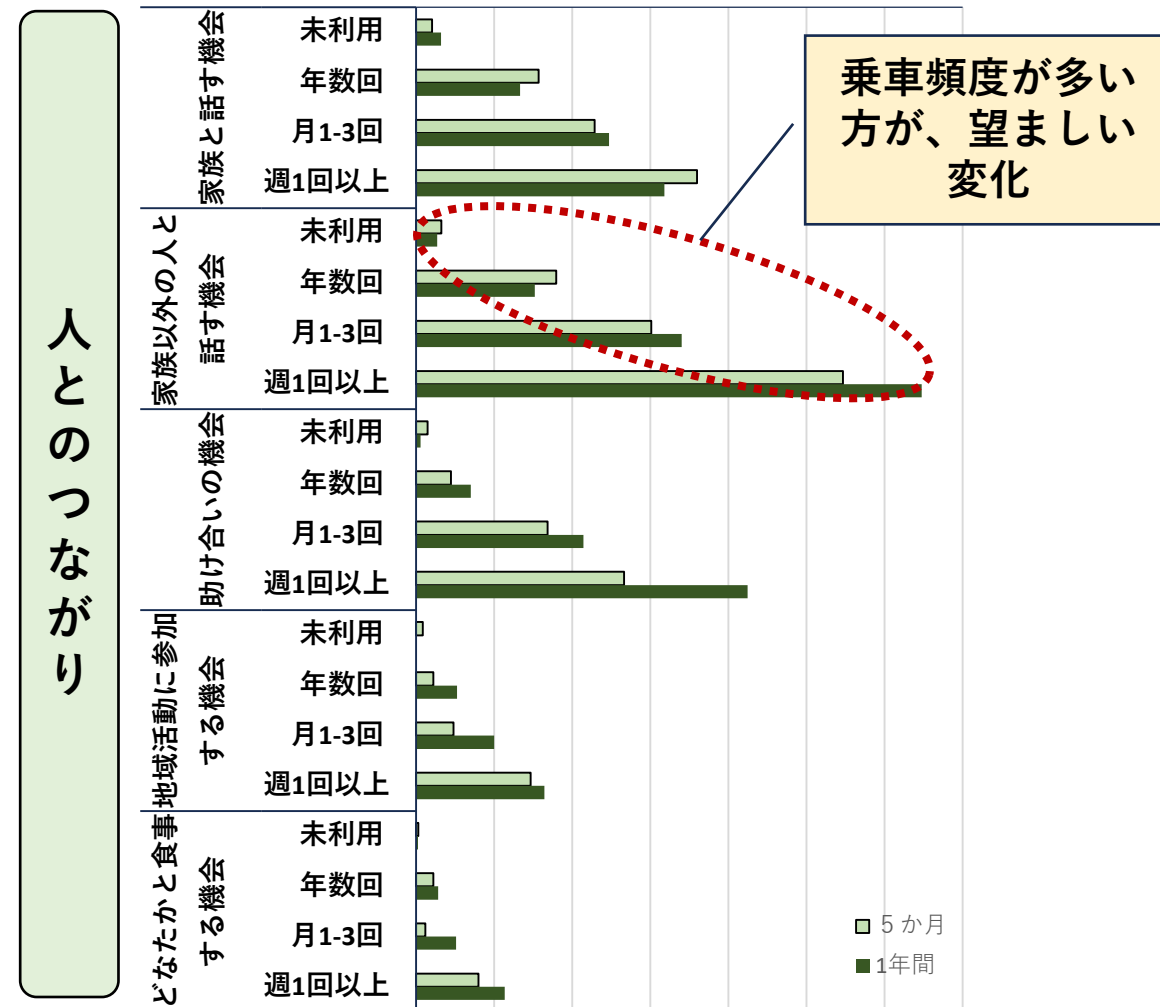
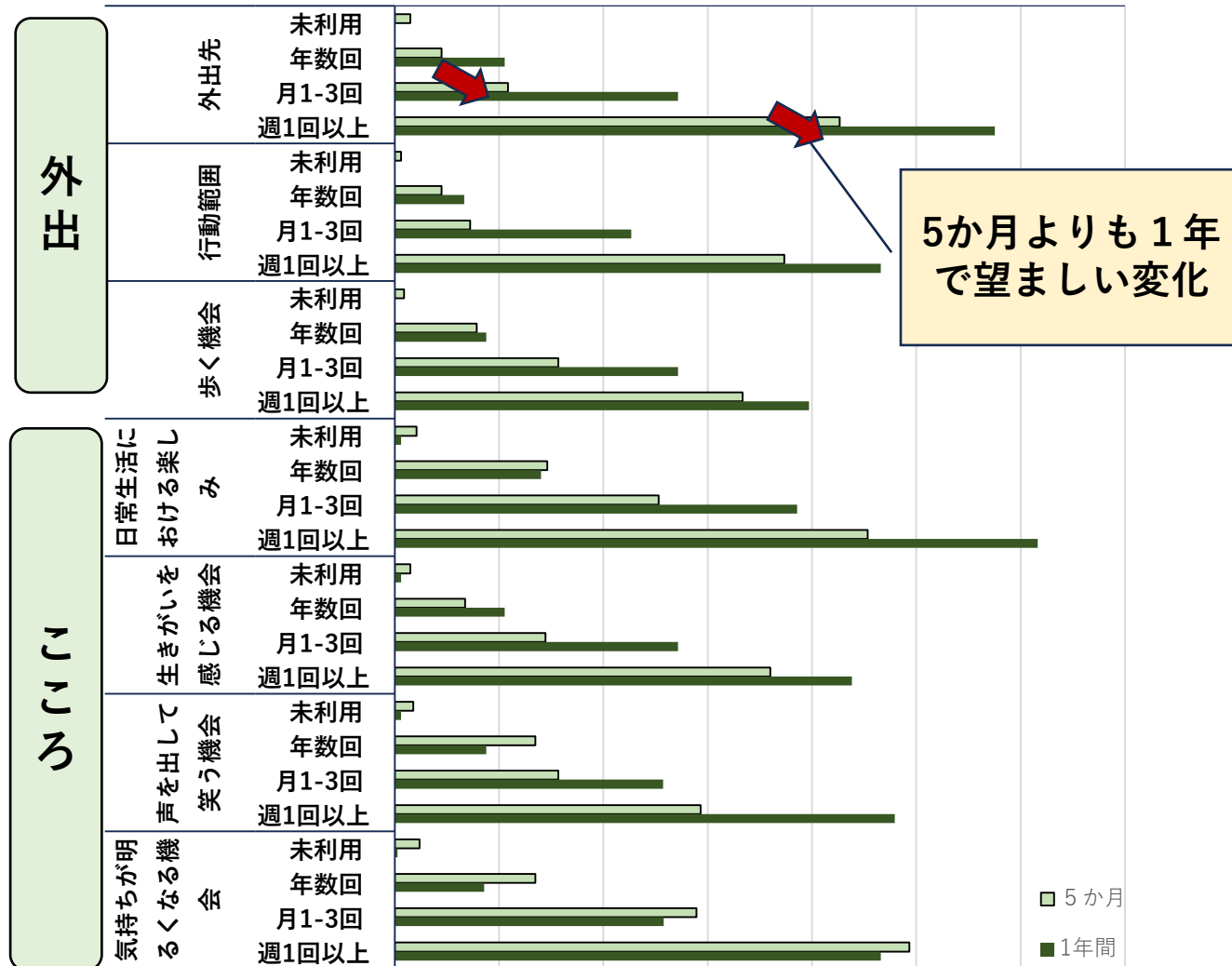
【回答】電動カート利用者の98.5%で会話機会あり



電動カートによる移動支援と健康の関係図



乗車頻度が多い者ほど、電動カートの利用期間が延びる ほど主観的に望ましい変化が多い



要支援・要介護リスク評価尺度(最終アウトカム)

- 介護予防・日常生活圏域ニーズ調査の必須項目(10問)と性・年齢で約3年以内の要支援・要介護認定を予測
→厚生労働省の調査票変更前後どちらでも予測妥当性があることを確認済 (Watanabe R., et al. 2022)

表 全国版「要支援・要介護リスク評価尺度」

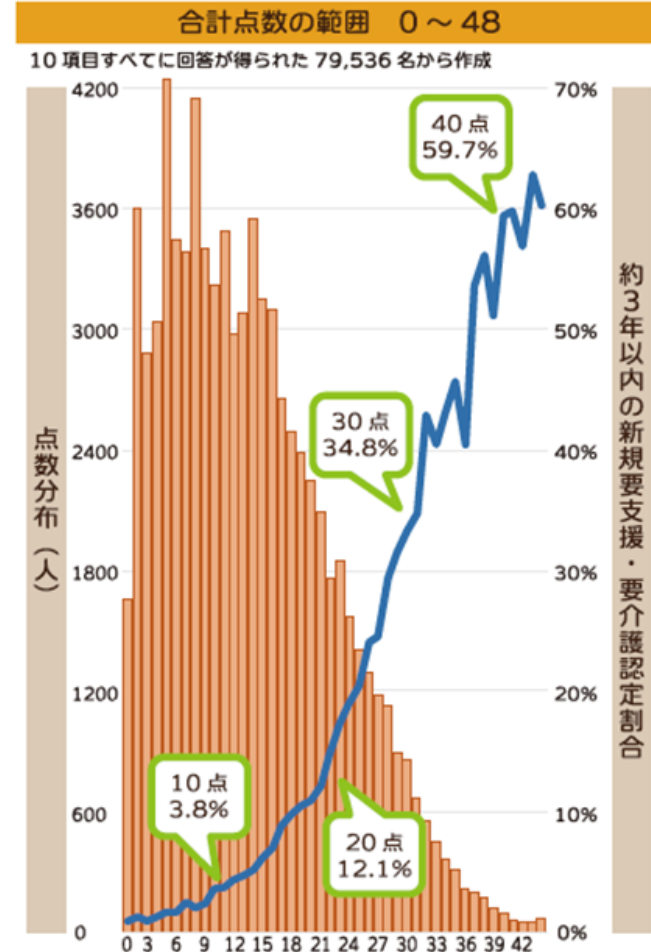
①	質問項目	回答	点数
1	バスや電車を使って1人で外出できますか	いいえ	2
2	日用品の買い物ができますか	いいえ	3
3	銀行預金・郵便貯金の出し入れが自分でできますか	いいえ	2
4	階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか	いいえ	3
5	椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっていますか	いいえ	2
6	15分位続けて歩いていますか	いいえ	1
7	この1年間に転んだことがありますか	はい	2
8	転倒に対する不安は大きいですか	はい	2
9	“体重(kg)÷身長(m)÷身長(m)”が18.5未満	はい	3
10	昨年と比べて外出の回数が減っていますか	はい	3

③ 年齢	質問項目	点数	質問項目	点数
	65歳	0	78歳	14
	66歳	0	79歳	15
	67歳	1	80歳	17
	68歳	1	81歳	18
	69歳	3	82歳	19
	70歳	4	83歳	19
	71歳	6	84歳	21
	72歳	7	85歳	21
	73歳	9	86歳	22
74歳	10	87歳	22	
75歳	12	88歳	23	
76歳	12	89歳	23	
77歳	13	90歳以上	24	

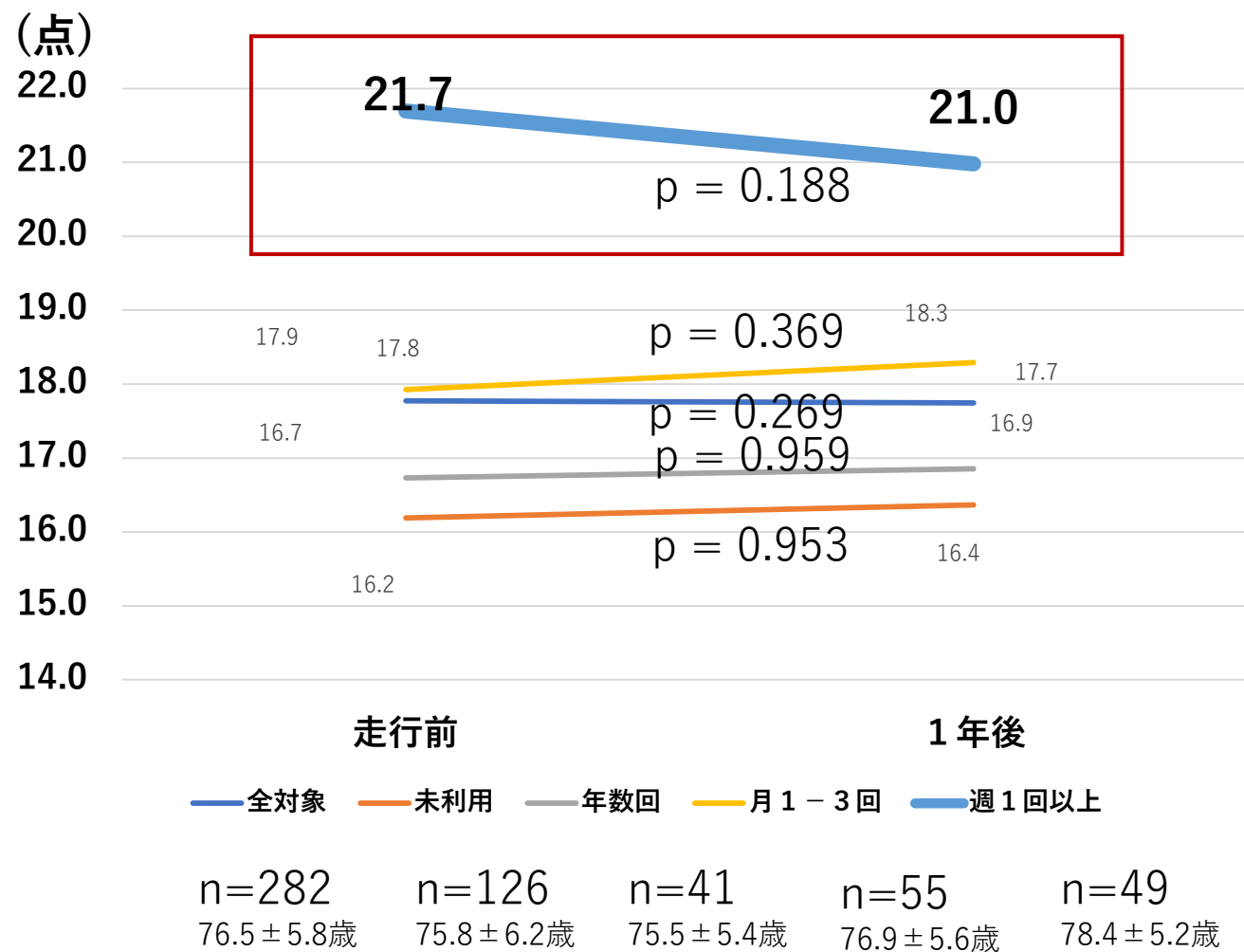
② 性	男性	1
	女性	0

48 点満点 (点数が高いほど高リスク)

図 合計点数と約 3 年以内の認定割合



要介護リスク得点は、週1回以上利用群で減少傾向



※1：要介護リスク得点無回答者は除外した。
※2：年齢については、1年後調査時にもベースラインの年齢で得点化した
※3：2023年7~8月アンケート回答者385人より算出

要介護リスク得点減少傾向となった理由は？ (電動カート未利用者と比べて良好になっていた指標)



➤ 要介護リスクと直接関連する項目

- 預貯金の出し入れをしている人が増えた

➤ 社会参加に関わる項目

- 老人クラブ、町内会参加頻度が多い

➤ 友人との関わりやメンタルヘルスに関わる項目

- 新しい友人の数が増えた
- 日常生活の楽しみが多い

2024年度調査ご協力の御願い

調査回数	調査時期	返送いただいた数
第1回目調査	2022年7～8月	河内長野市様：578票
第2回目調査	2022年12月	河内長野市様：469票
第3回目調査	2023年7～8月	河内長野市様：385票
第4回目調査	2024年7～8月に調査を予定	

返送のご協力をお願い致します。

まとめ

- 2022・2023年度の実証調査では、電動カー트를約1年間走行しました。
- 河内長野市さんの有効回答者(385人)のうち**電動カー利用者**は200人(52%)と**走行期間とともに増加**していました。
- 電動カー利用者の多くは(82%)外出量が増えている感じており、こころ、人とのつながりも良好になっていました。**特に利用頻度が多い方、利用期間が長くなるほど良好になっていました。**
- 電動カー利用者の要介護リスクが低下傾向であり、介護予防に効果がある可能性があります。
- **電動カー運営に関わる方は、要介護リスク得点が減少**しており、運営に協力すること自体が介護予防にもなりそうです。
- 本実証成果をより明確とするために2024年7～8月に再度アンケート