

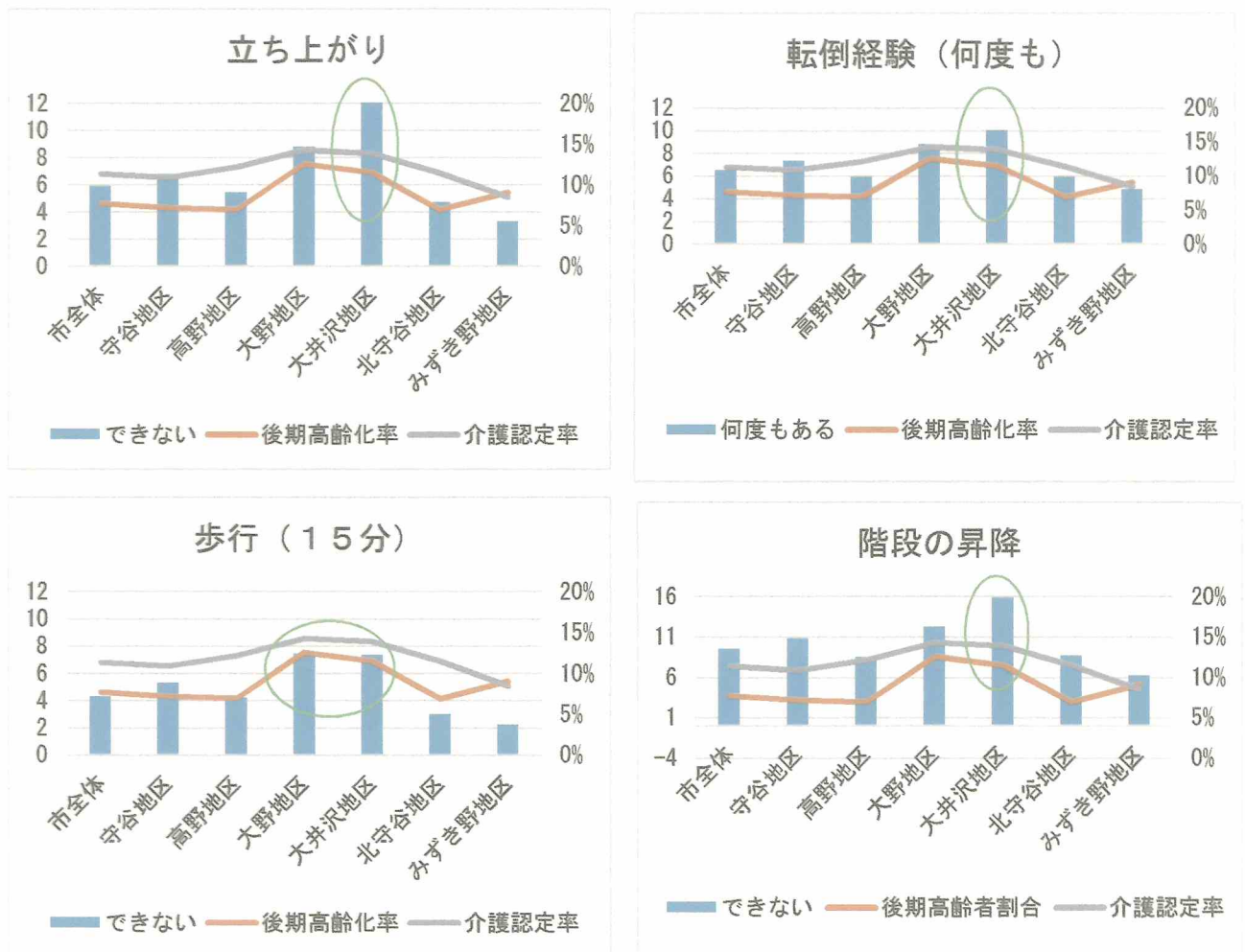
フレイル予防教室（あした教室）評価

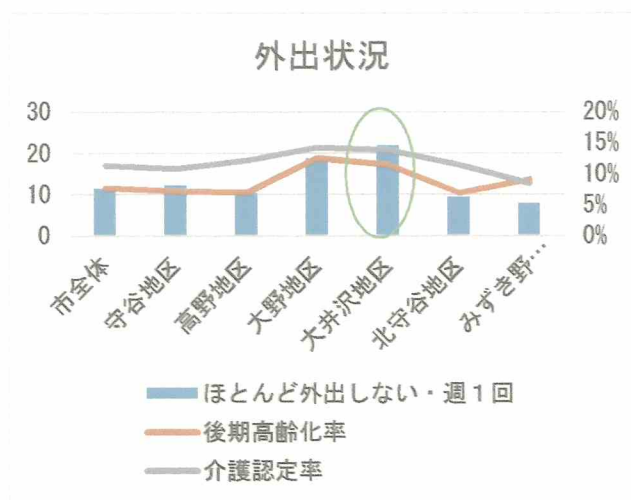
1 介護予防で捉える高齢者の課題

(1) 介護予防・日常生活圏域ニーズ調査（ニーズ調査）からみる地域課題

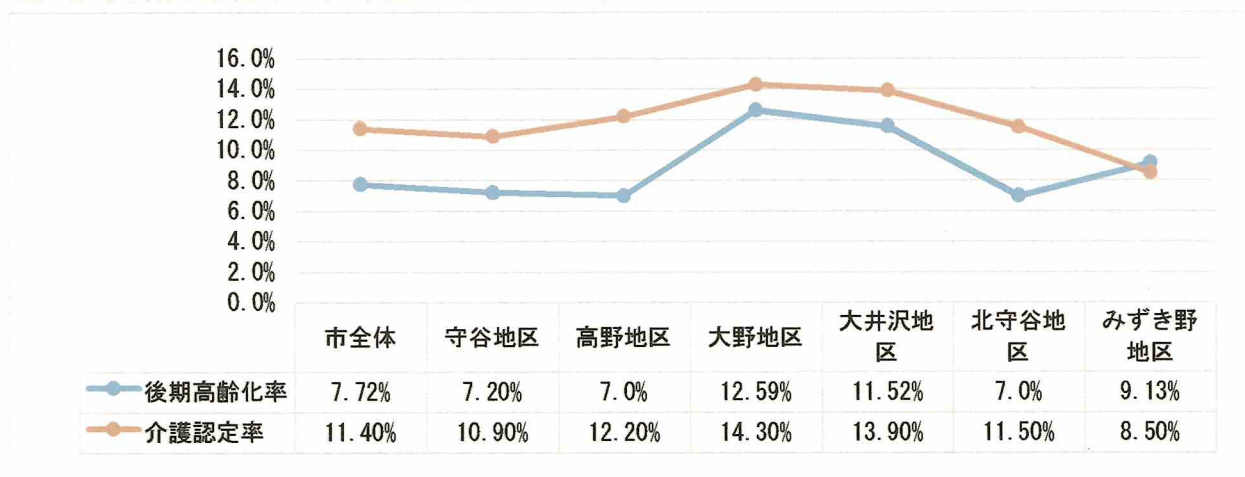
ニーズ調査の結果、「何かに掴まらないと立ち上がることができない人」の割合は、大井沢地区 12.1%，大野地区 8.8%，守谷地区 6.8%であり市平均の 5.9%より高かった。また、「転倒の経験が何度もある人」の割合は、大井沢地区 10.0%，大野地区 8.8%と後期高齢化率が高い2地区が高いことが分かった。「15分歩行ができない人」の割合は、後期高齢化率が高い地区が高い傾向であった。「何かに掴まらないと階段を昇ることができない人」の割合は、立ち上がり同様大井沢地区が高い状況となっていた。また、「外出をほとんどしない人」の割合も大井沢地区が6地区の中で一番高い状況であった。

グラフ1 各地区別ニーズ調査結果





地区別後期高齢化率・介護認定率（2017 年）



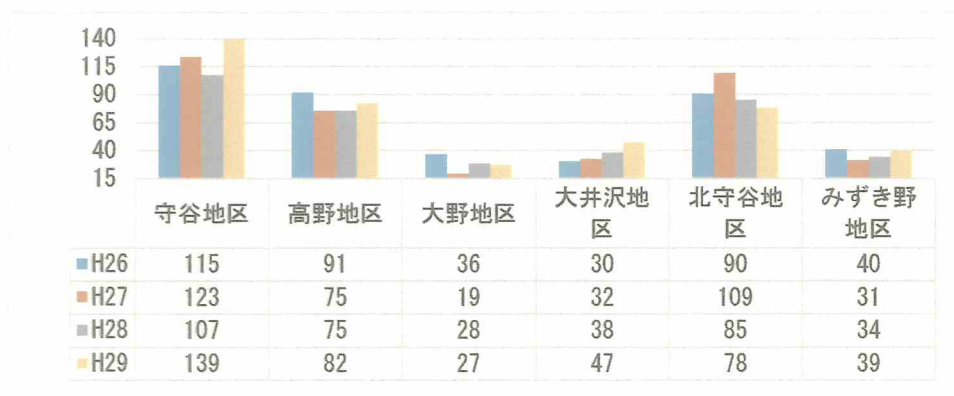
後期高齢化率：2017. 4.1 現在 介護認定率 ：2017. 8.1 現在

（2）新規介護認定者からみる疾病の課題

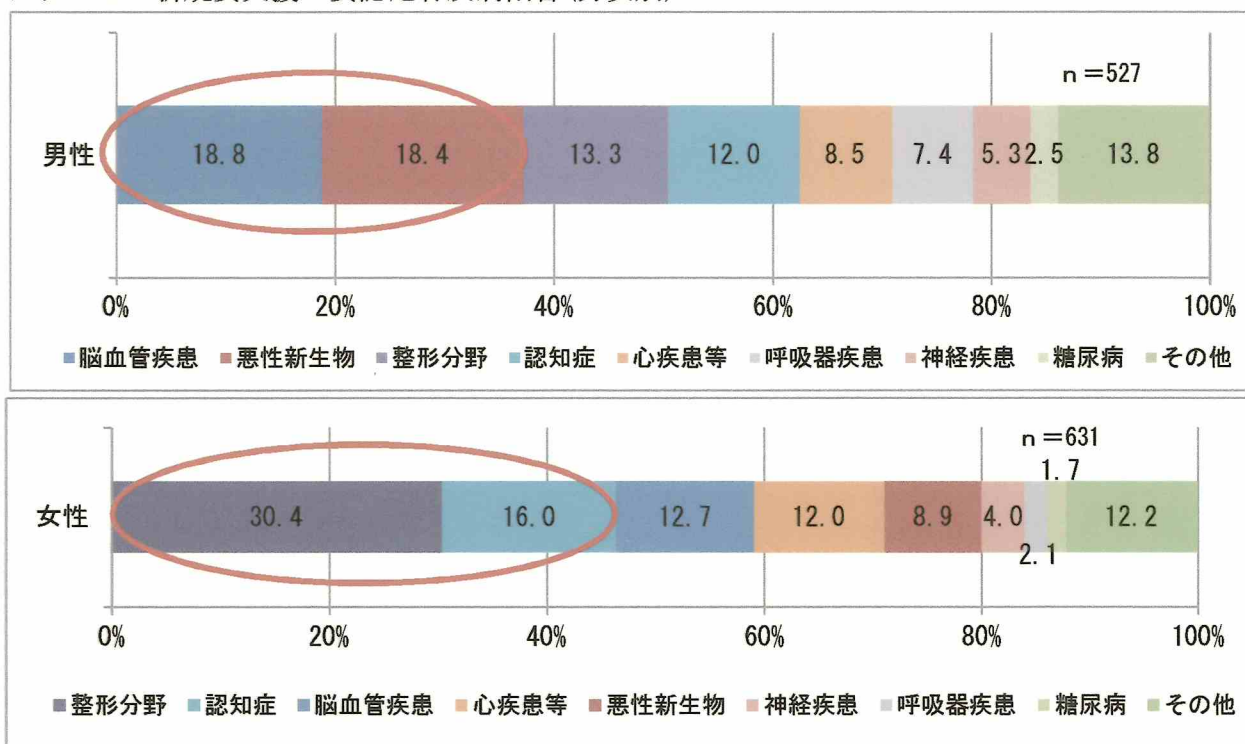
新規介護保険申請者数は、守谷地区が一番多いが、地区人口の多さが要因と考える。後期高齢化率が一番高い大野地区の新規介護保険申請者数は、大きな変化はないが、大井沢地区が増加傾向であった（グラフ2）。

新規介護保険申請者の疾病分類を男女別に見ると、男性は脳血管疾患や悪性新生物が多く、女性は骨折等の整形分野が多い。また、疾患別・地区別では、後期高齢化率が高い大野地区は他の地区と比較して高齢者に発症しやすい血管疾患（脳梗塞、心疾患等の循環器疾患）の割合が高くなっており、大井沢地区は、認知症や骨折の割合が高かった。特に骨折に関しては、他の地区と比較し新規申請者の疾患の中で占める割合が大幅に高いことがわかった。（グラフ3）。

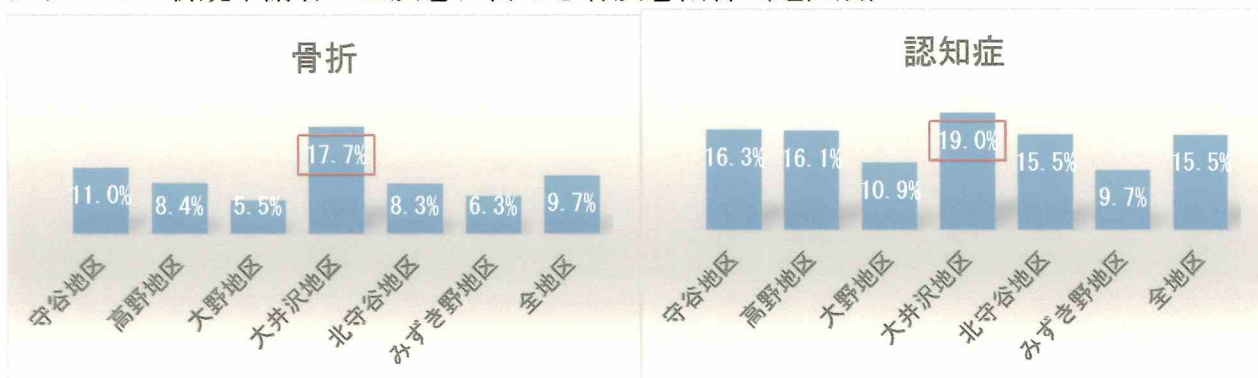
グラフ2 新規介護保険申請者数の推移

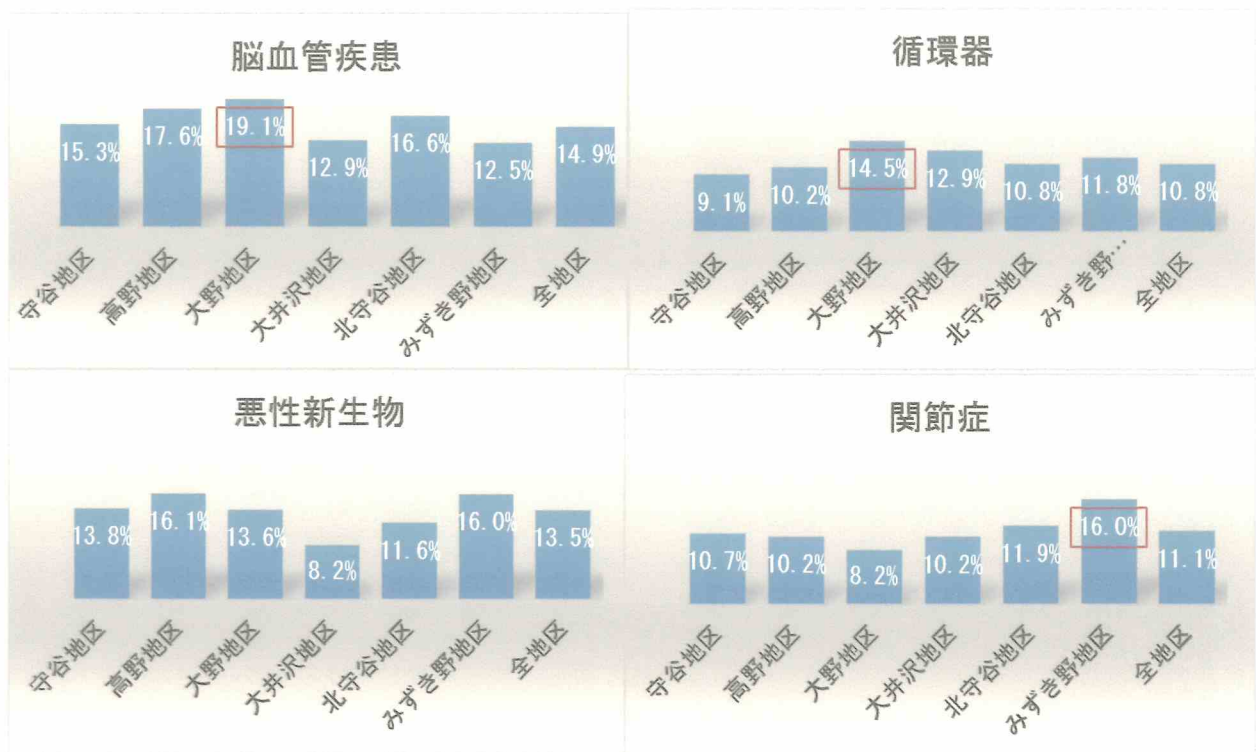


グラフ3 新規要支援・要認定者疾病割合(男女別)



グラフ4 新規申請者の全疾患に占める各疾患割合 (地区別)





前述の(1)(2)から、地域や性別といった特性を踏まえ、介護予防のターゲットを、
1. 大井沢地区、2. 女性に絞りアプローチをする方法を検討し、効果を検証した上で、
市全体の活動に展開することが必要と考えた。

2 介護予防教室の目的

2025年以降後期高齢者の増加に伴い介護認定率が急増することが予測されることから、高齢者自身が元気に自分らしく活動できることを目標に、新たな介護予防事業に取り組み、将来の要介護認定率の伸び率を緩やかにする。

3 大井沢地区介護予防教室計画

- ①新たな介護予防事業のプログラムを、地域包括支援センターの作業療法士、理学療法士等と作成する。
- ②後期高齢化率が高く、ニーズ調査の結果下肢筋力低下の課題がある大井沢地区をモデル化して取り組めるよう、(1)のプログラムに地域性を組み込む。
- ③事業評価指標の設定
- ④地域の協力を得られるよう、サロン代表等への事業説明会を実施する。

(1) 会場・日時

- ① 守谷市民交流館（モリヤガーレ）
- ② 東板戸井集落センター

	① 対象年齢：70～79 歳	② 対象年齢：75～84 歳
第 1 回	10 月 1 日（月）14：00～16：00	10 月 4 日（木）10：00～12：00
第 2 回	10 月 15 日（月）14：00～15：30	10 月 18 日（木）10：00～11：30
第 3 回	10 月 29 日（月）14：00～15：30	11 月 1 日（木）10：00～11：30
第 4 回	11 月 12 日（月）10：00～11：30	11 月 15 日（木）10：00～11：30
第 5 回	11 月 26 日（月）10：00～11：30	11 月 29 日（木）10：00～11：30
第 6 回	12 月 10 日（月）10：00～12：00	12 月 13 日（木）10：00～12：00

（２）内容

回数	内容	スタッフ
1	① 受付・バイタルチェック ② 挨拶・事業説明 ③ 身体機能チェック ・Timed Up & Go Test ・２ステップテスト ・5m歩行（70～74 歳は最大歩行，75～84 歳通常歩行） ・開眼片脚立位 ・立ち上がりテスト ・握力測定 ・下肢周囲測定 ④ あした体操 別紙 1 （柔軟性（ストレッチ），下肢筋力アップ，体幹バランス） 個別指導対象者：保健師と面接 ⑤ 宿題 ・自宅周辺のいいところ探し ・万歩計による歩数管理	作業療法士又は理学療法士，包括職員 4 名
2 ～ 5	① バイタルチェック ② ミニ講話 （講師：保健師・管理栄養士・歯科衛生士・作業療法士・理学療法士） ③ あした体操 （柔軟性（ストレッチ），下肢筋力アップ，体幹バランス） ④ 宿題の確認 ・大井沢地区の良いところ探し ・万歩計による歩数管理	作業療法士又は理学療法士，包括職員 1～2 名
6	① バイタルチェック ② 身体機能チェック ・Timed Up & Go Test	作業療法士又は理学療法士，包括職員 4 名

	・ 2 ステップテスト ・ 5m 歩行（70～74 歳は最大歩行，75～84 歳は通常歩行） ・ 開眼片脚立位 ・ 立ち上がりテスト ・ 握力測定 ・ 下肢周囲測定 ③ あした体操 （柔軟性（ストレッチ），下肢筋力アップ，体幹バランス） ④ 大井沢地区の良いところ探し発表	
--	---	--

（３）教室内容項目

①身体機能チェック

国が平成 24 年 3 月に作成した介護予防マニュアル改訂版の「運動器の機能向上マニュアル」に記載されている体力水準を把握するための体力測定項目に，ロコモ※1 チェック項目とサルコペニア※2 項目を追加した。

【体力測定項目】

- ・ Timed Up & Go Test：歩行能力や動的バランス，敏捷性などを総合的に評価
- ・ 5m 歩行（最大歩行）：歩行能力
- ・ 開眼片脚立位：足の筋力やバランス機能
- ・ 握力測定：物を握る筋力

【追加項目】

- ・ 2 ステップテスト：歩幅の測定，同時に下肢の筋力・バランス能力・柔軟性などを含めた歩行能力を総合的に評価
- ・ 立ち上がりテスト：下肢筋力
- ・ 下肢周囲測定：筋肥大や筋萎縮の評価、浮腫の評価

※1：ロコモとは，ロコモティブシンドローム（運動器症候群）の略語。筋肉だけでなく骨や関節などの運動器に障害が起き，「立つ」「歩く」といった移動機能が低下している状態。

※2：加齢による筋肉量の減少と筋力が低下した状態。ロコモティブシンドロームを引き起こす要因のひとつ。

②実施方法・結果判定

別紙 3 参照

（４）教室プログラムの工夫した点

①大井沢地区の良いところ探し（グループワークの主旨）

宿題のウォーキングをしながら，自宅周辺の良いところ（スカイツリーが見えるや，紅葉がきれいなど）を発表し合うことで，他のメンバーがどのくらいの距離や時間を歩いているのか，ウォーキングの楽しみやアイデアなどを聴き，自分では気が付か

なかった手段や考え方を得る。

また、他のメンバーと励まし合うことで、仲間意識を強化し、参加者意欲の継続につながった。

②宿題

別紙2

運動を習慣づけるために、ウォーキングや体操を記載できる用紙（あした教室毎日の記録）を提示し、運動のメリット（爽快感や楽しさ）を感じてもらうため振り返りのコメント欄を設けた。また、参加者のモチベーションを上げるよう、スタッフが出来ているところに気づきほめるコメントを記載し、教室当日に本人に返却した。

③高齢者の体力は、年齢により差が大きく異なるため、教室のリスク管理及び参加者のモチベーションの維持を目的に年齢によるグループ分けを行った。

⑤ 教室終盤の時期（4回目）に、住所が近い方を結びつけることを目的にグループワークを導入した。

⑥ 教室参加者が達成感を感じてもらえるよう修了証書（別紙4）を交付した。

（5）事業評価について

① 参加者状況

（n＝34人）

	人数	再掲	
		70～74 歳	75～79 歳
守谷市民交流館	25	17	8

	人数	再掲	
		75～79 歳	80～84 歳
東板戸井集落センター	9	3	6

② 参加者の住所別参加者数（率）

単位：人

地区	板戸井		大木		大山新田		立沢		計
対象者数	91		42		8		100		241
会場	市民交流館	東板戸井	市民交流館	東板戸井	市民交流館	東板戸井	市民交流館	東板戸井	
人数	10	3	9	4	2	0	4	2	
合計	13 (14.3%)		13 (31.0%)		2 (25.0%)		6 (6.0%)		34(14.1%)

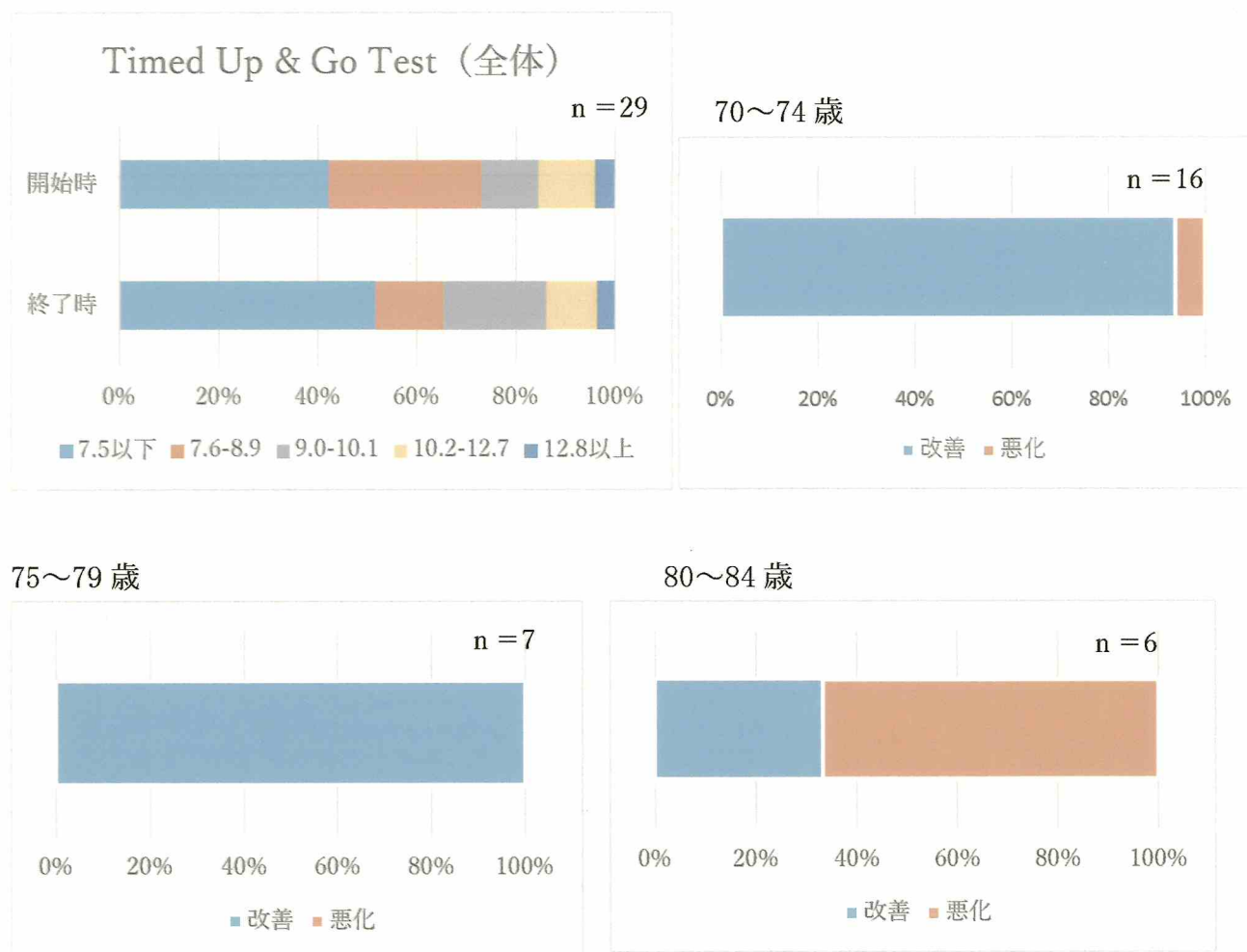
③ 身体機能チェックの比較（開始時と終了時）

ア Timed Up & Go Test

(人)

	7.5 秒以下	7.6～8.9 秒	9.0～10.1 秒	10.2～12.7 秒	12.8 秒以上
開始時	15	4	6	3	1
終了時	11	8	3	4	3

グラフ 5

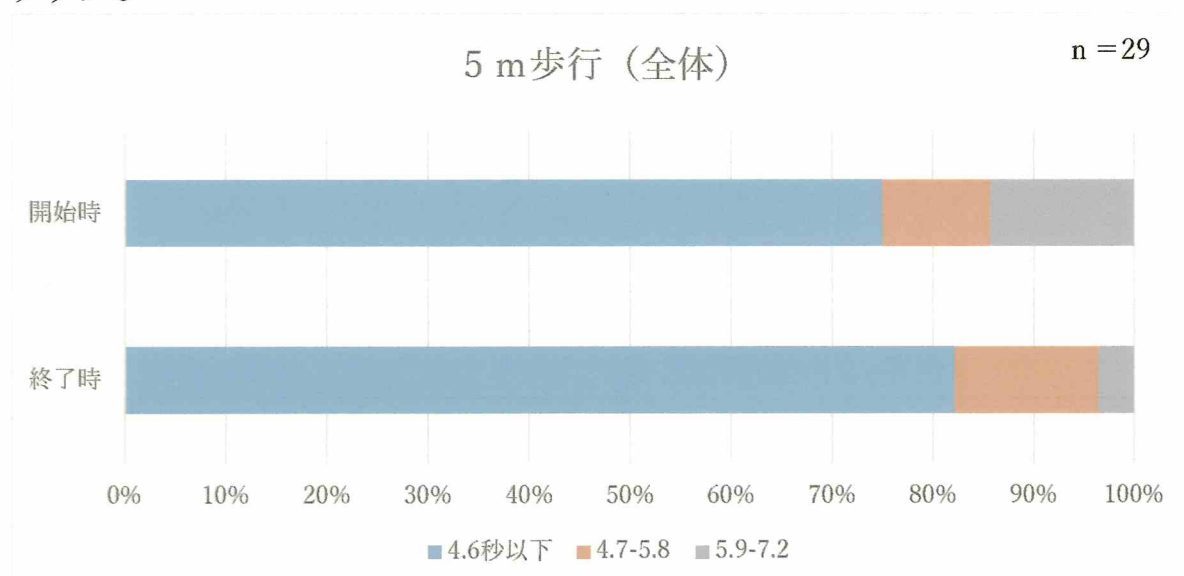


日本整形外科学会は、運動器不安定症を判断する基準として、TUGテストの識別値を「11 秒以上」としており、開始時の該当者は 4 人だった。終了時には、4 人中 2 人が改善した。うち 1 人は 11 秒未満の値だった。

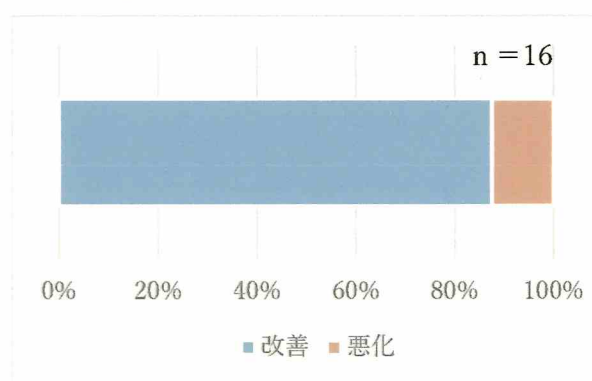
年代別で見ると、70 歳代では、時間が短くなり結果は改善した。80 歳代では結果の改善が見られなかった。

イ. 5m歩行

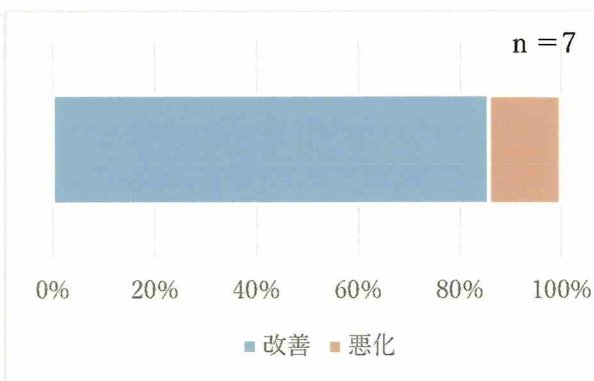
グラフ 6



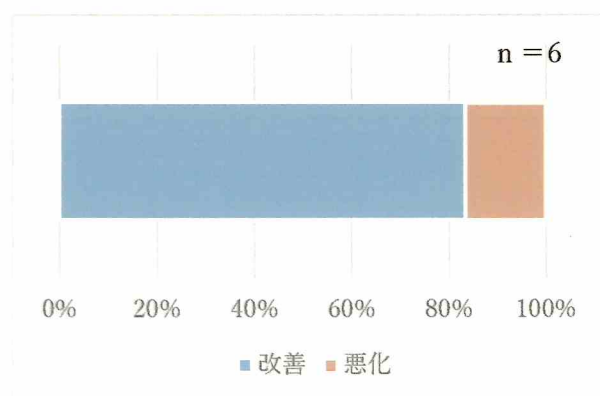
70～74 歳



75～79 歳

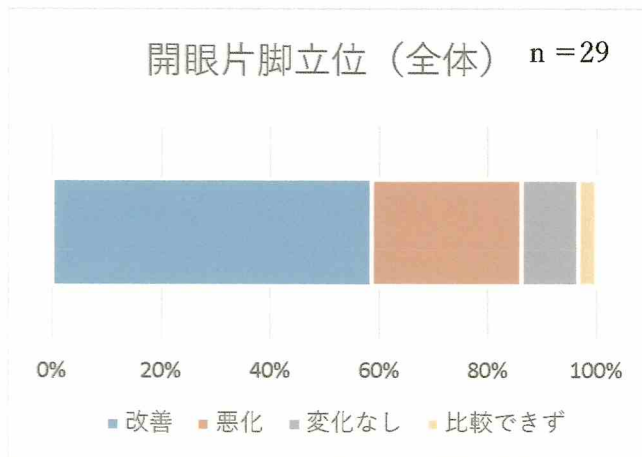
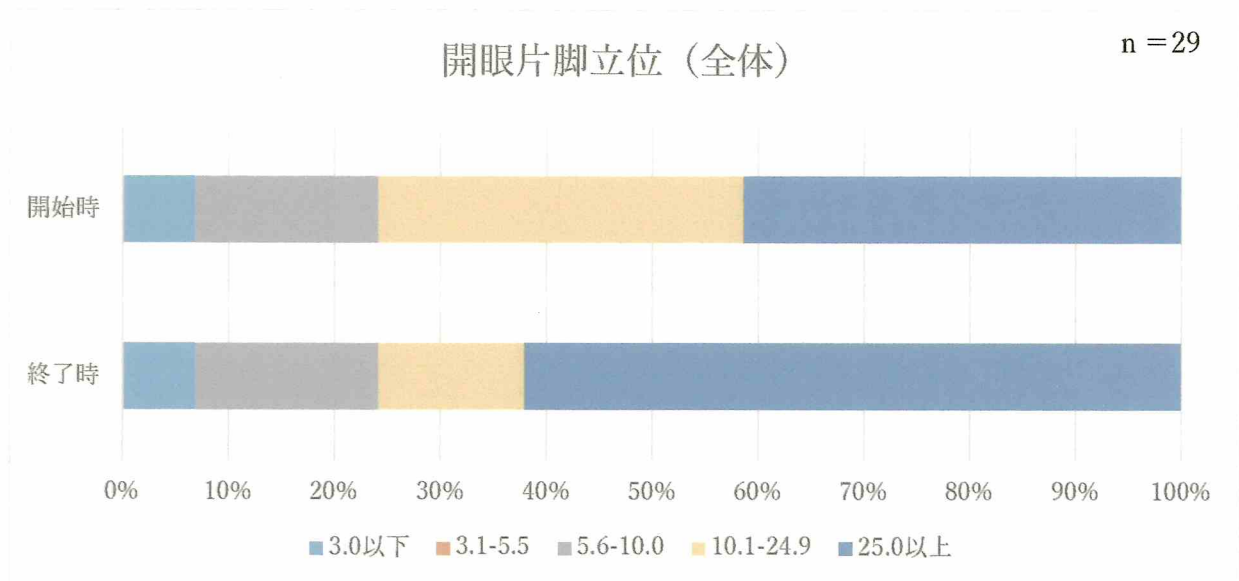


80～84 歳

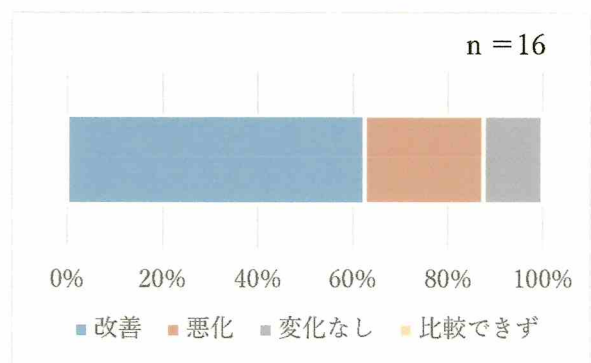


全て年代で、改善がみられた。

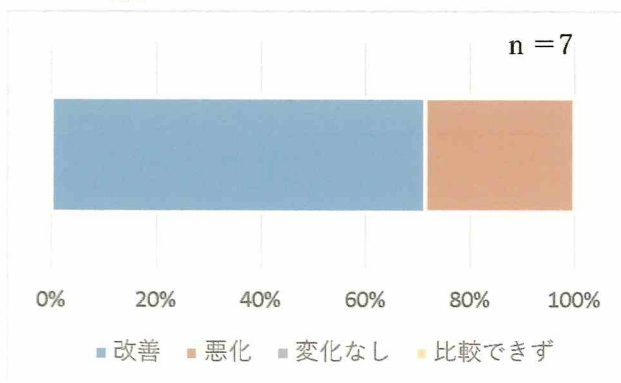
ウ．開眼片脚立位
グラフ 7



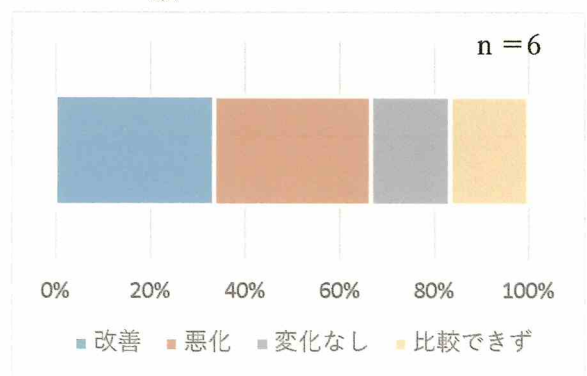
70～74 歳



75～79 歳

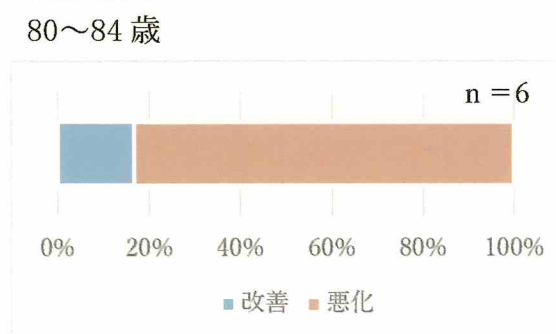
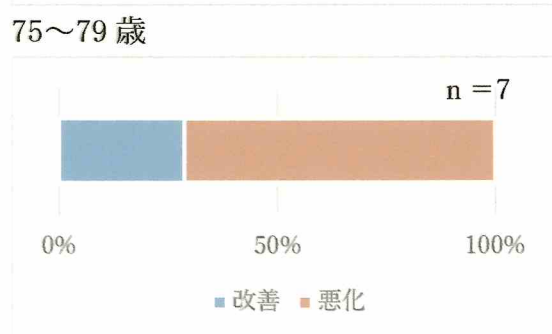
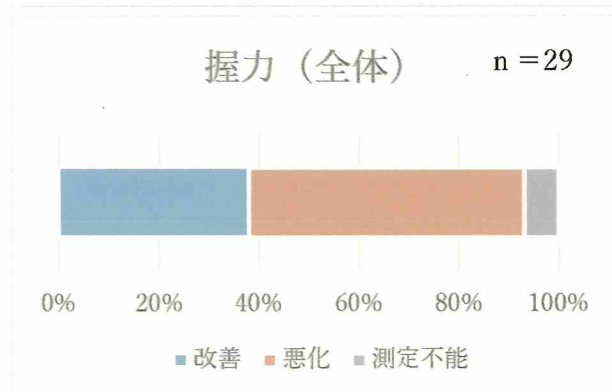
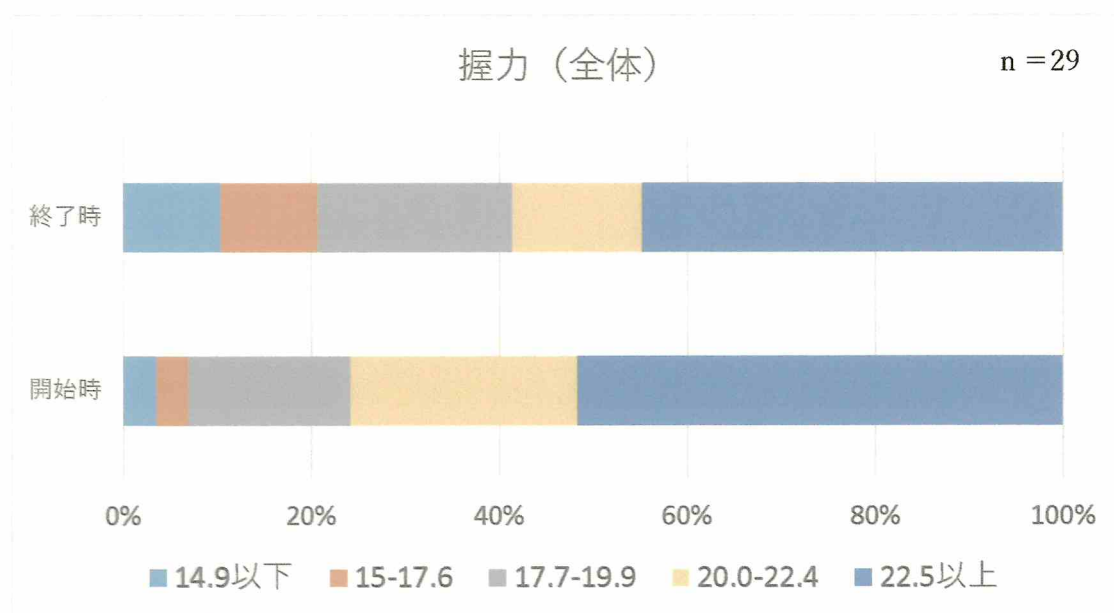


80～84 歳



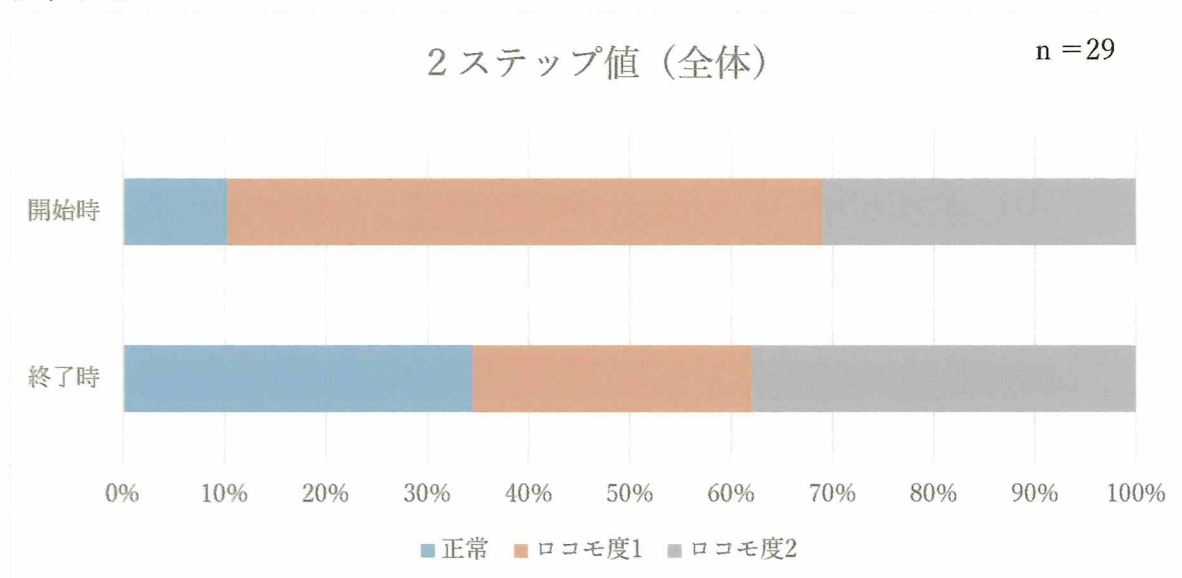
70 歳代では，教室参加後改善した方が多かった。全年齢平均では，17.32 秒長く立位保持が得られた。

エ. 握力
グラフ 8

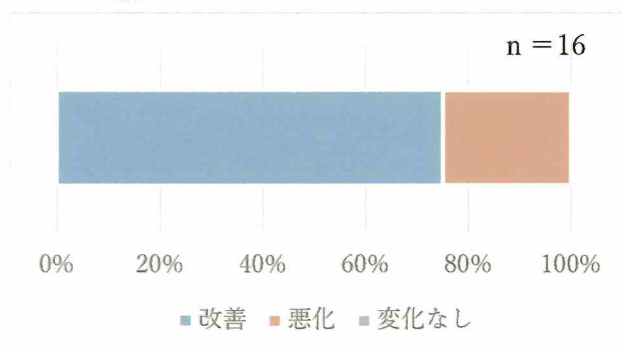


オ. 2ステップ

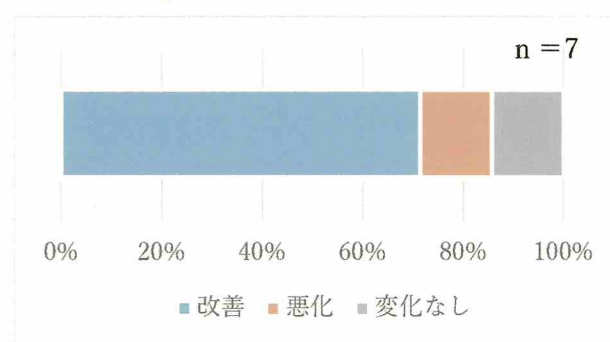
グラフ 9



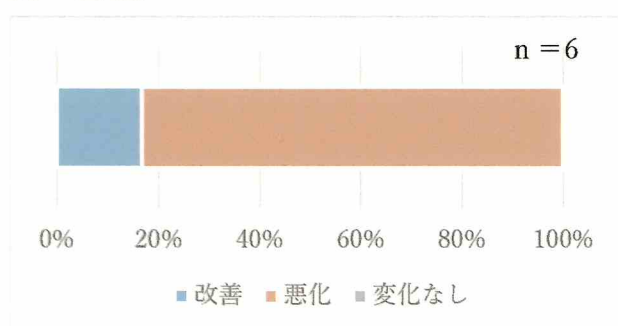
70～74 歳



75～79 歳



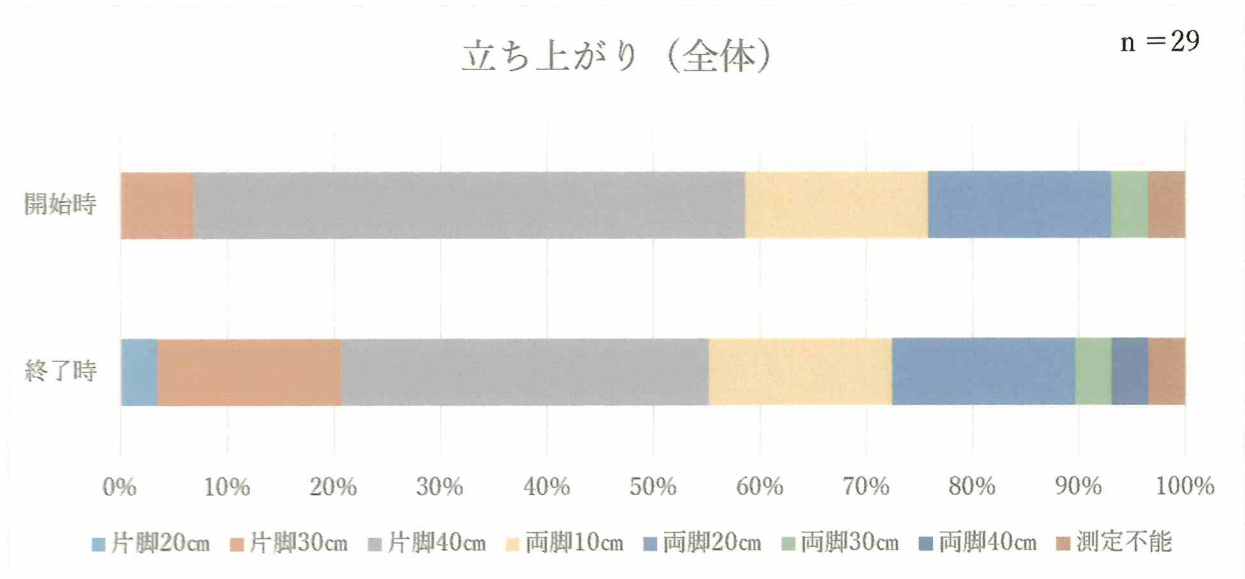
80～84 歳



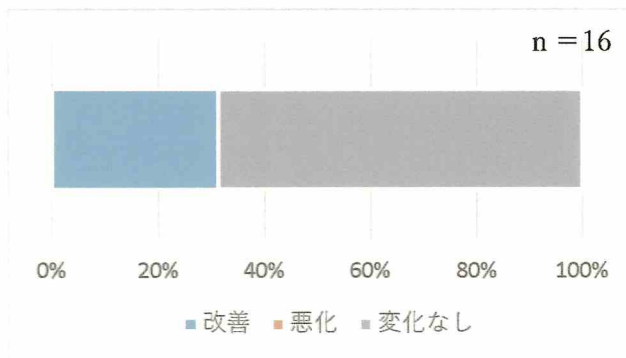
70～74 歳，75～79 歳では，改善した割合が多かったが，80 歳代で悪化する方の割合が多かった。

カ. 立ち上がりテスト

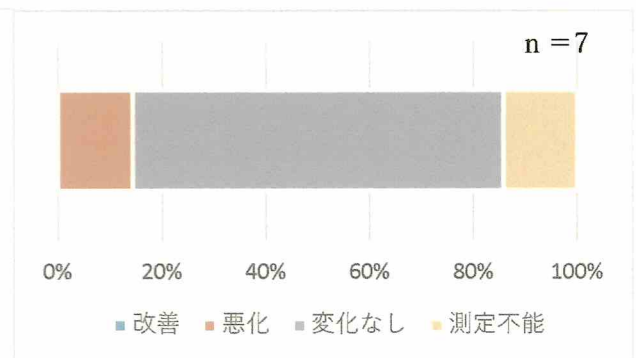
グラフ 10



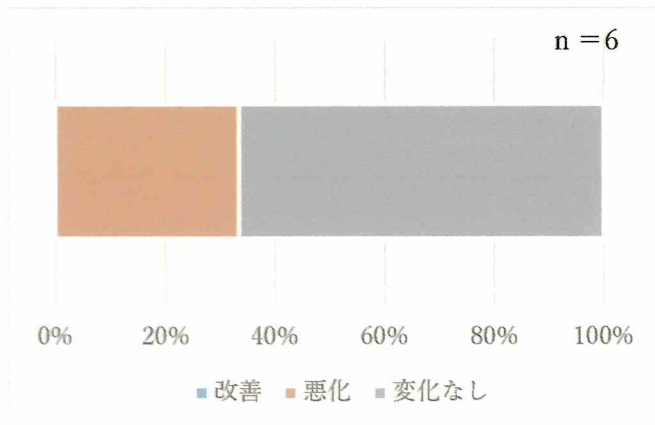
70～74 歳



75～79 歳



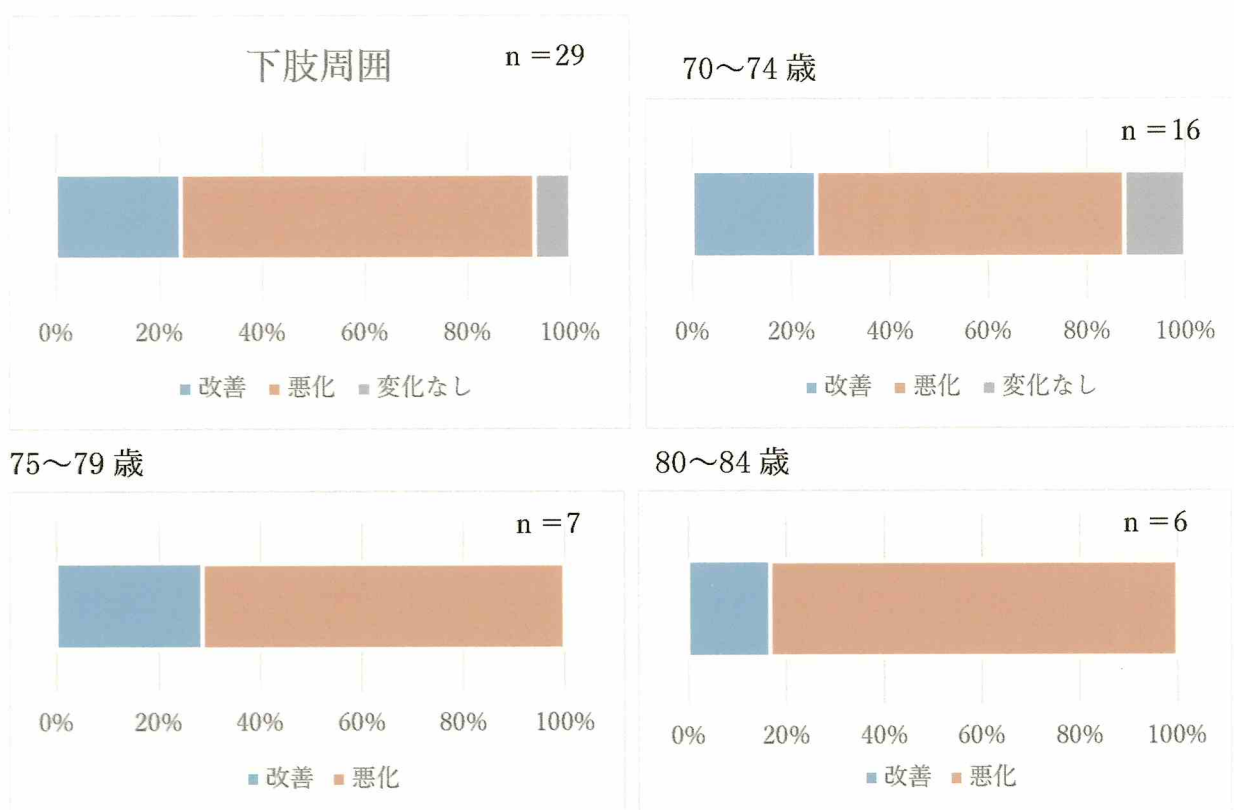
80～84 歳



改善がみられたのは、70-74 歳のみであり、下肢筋力の強化までには至らなかった。

キ. 下肢周囲測定

グラフ 1 1



(6) 教室修了時（第6回目）の参加者アンケート
アンケート用紙と結果は、別紙5

4 考察

(1) プログラムについて

フレイル予防の観点から下肢の筋力アップにつながるプログラムを設定した。プログラム検証のため、TUG や 5m 歩行の結果を評価指標としたが、開始時と終了時の比較から改善されたことが分かった。身体機能チェックの比較を見てみると全体的に参加者の多くが、日頃の運動習慣に関係なく、改善がみられた。このことから、体操や自宅での宿題など筋力アップ（活動性の向上）に効果が高かったと考える。80 歳代になると改善の有無には個人差要因が大きく集団指導では、効果が得にくいため、フレイル予防を目的とした教室では、70 歳代を対象として実施した方が効果的と考える。

(2) 大井沢地区プログラム

教室の初回に、大井沢地区に限定して実施する趣旨について説明した。教室中盤から、「同じ地区なので、顔は見たことはあったが、話をするのが初めてだった。」「顔を合わせることはあっても、ゆっくり話をするのではなく、この時間が楽しみだった。」「教室以外の日に一緒に歩くようになった」「教室のグループで食事に行った」など参加者から

報告があり、参加者間で関係性ができ、教室以外の社会参加活動が行われた。一人一人の生きがいや自己実現のための取組を支援することにより、生活の質（QOL）の向上につながった。

（３）事業評価指標

評価指標として、国が平成２４年３月に作成した介護予防マニュアル改訂版の「運動器の機能向上マニュアル」の評価と、ロコモ度チェック等を実施した。身体機能チェックを入れたことで改善・悪化の客観的な評価が得られ、更に数値化することで、参加者にも分かりやすく評価できると考える。また、参加者からは、「体が軽くなった」「手が上がるようになった」など主観的な感想も得られた。

（４）地域を巻き込むことができる体制づくり

地域の協力を得られるよう、サロン代表等への事業説明会を実施予定だったが、日程の調整がつかなかったため、教室開催案内を個別に通知し参加者を募った。

教室終了から２か月後、参加者が定期的な運動による、体力の維持と、社会参加として地域で集まり交流を持つことの大切さを感じ、参加者２名が中心になり、西板戸井に住んでいる同年代（70歳代中心）の方を集めて、体操教室を設立した。

今回、教室参加者の中に地域のリーダーになるタイプの方が参加したことが考えられる。このことから、教室が地域の人材を発掘し、育成する場になることが分かった。

５ 課題

教室修了半年後に、参加者を集め卒業生の会を開催した。アンケートから、12人中10人が「家事や庭仕事などで、以前より積極的に体を動かしている」と回答したが、ウォーキングやあした体操の継続は、5～6名程度に留まっている。教室終了後の運動継続につながる手法を検討していく必要がある。