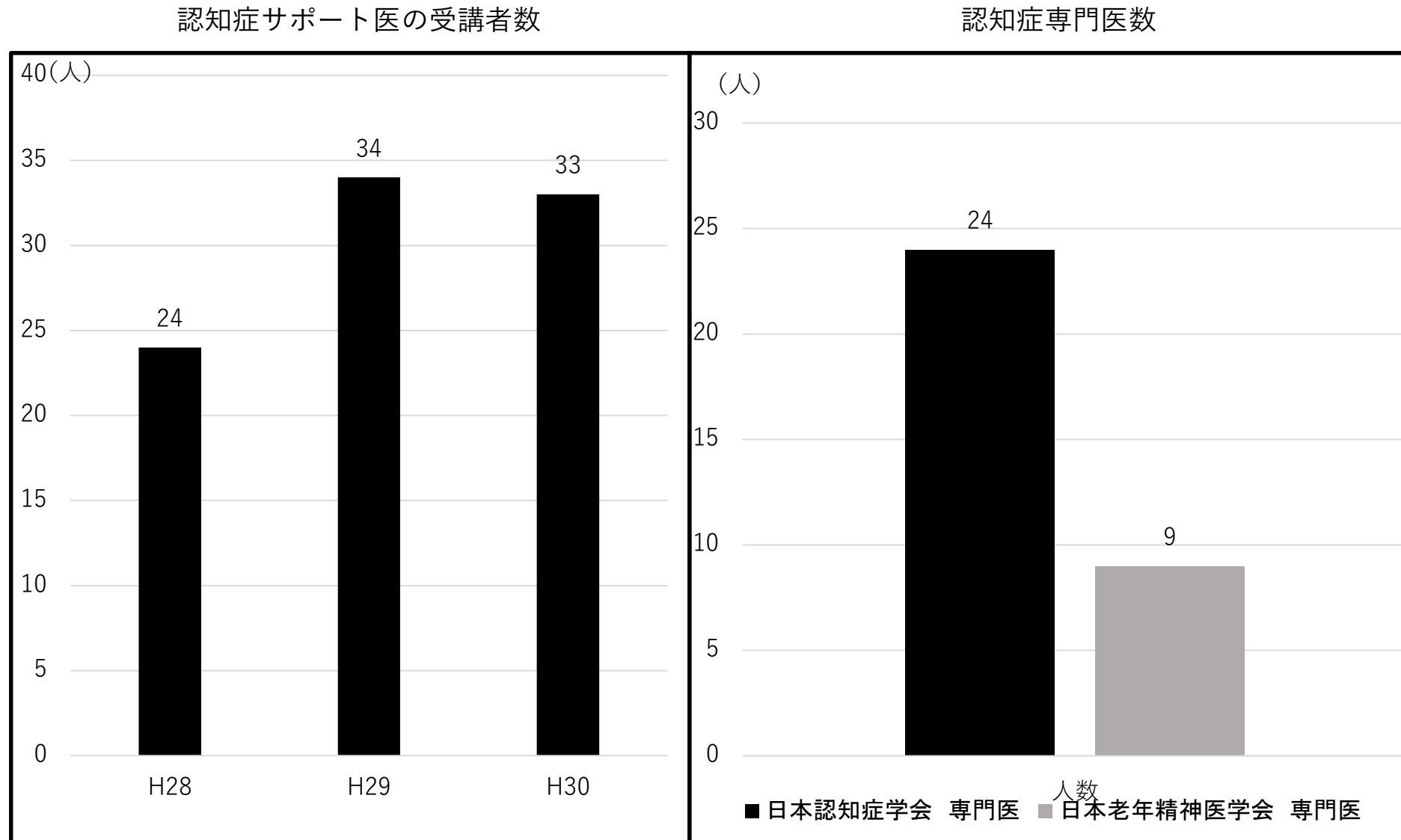


IV. 認知症の医療システム

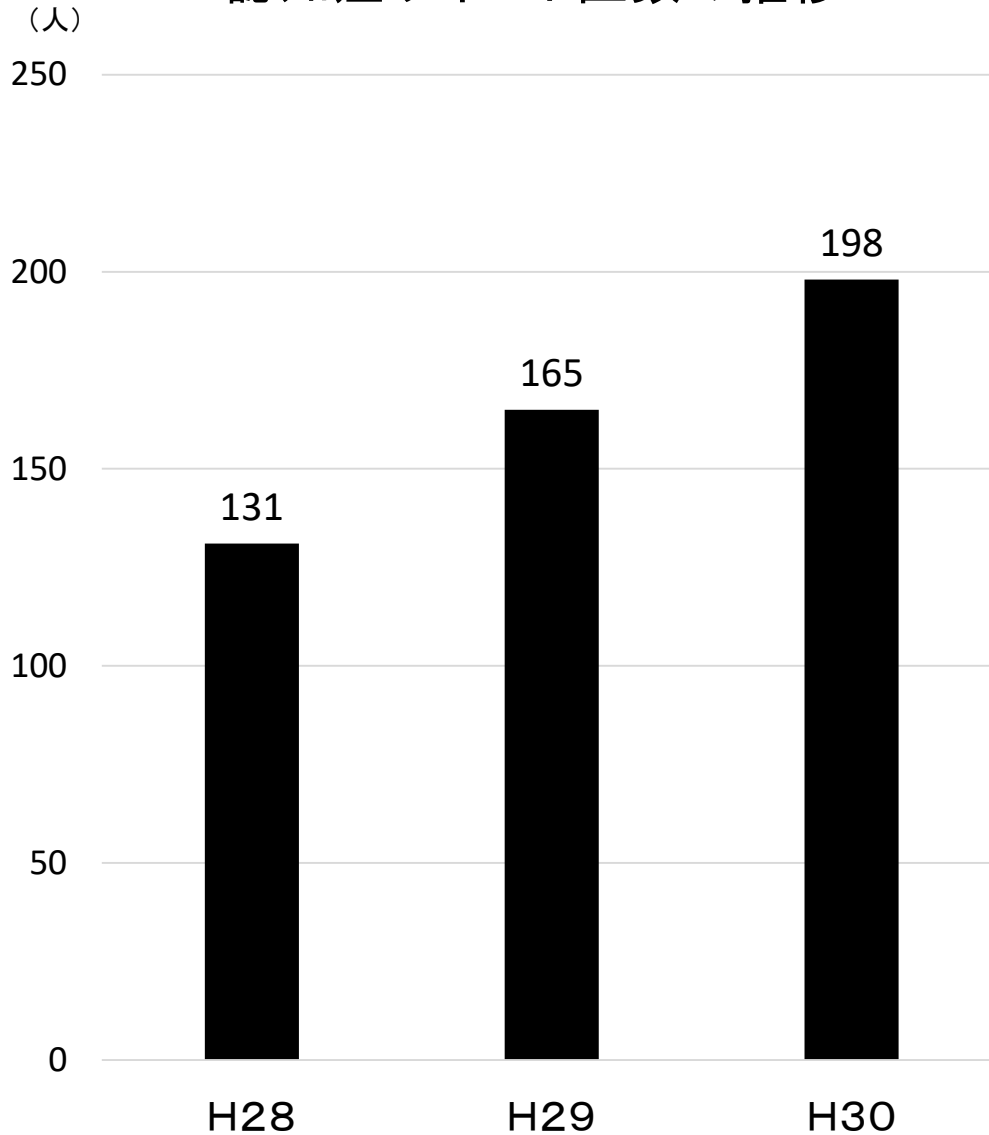
三重県内の認知症診療体制について

◆三重県内の認知症専門医数 認知症サポート医の受講者数

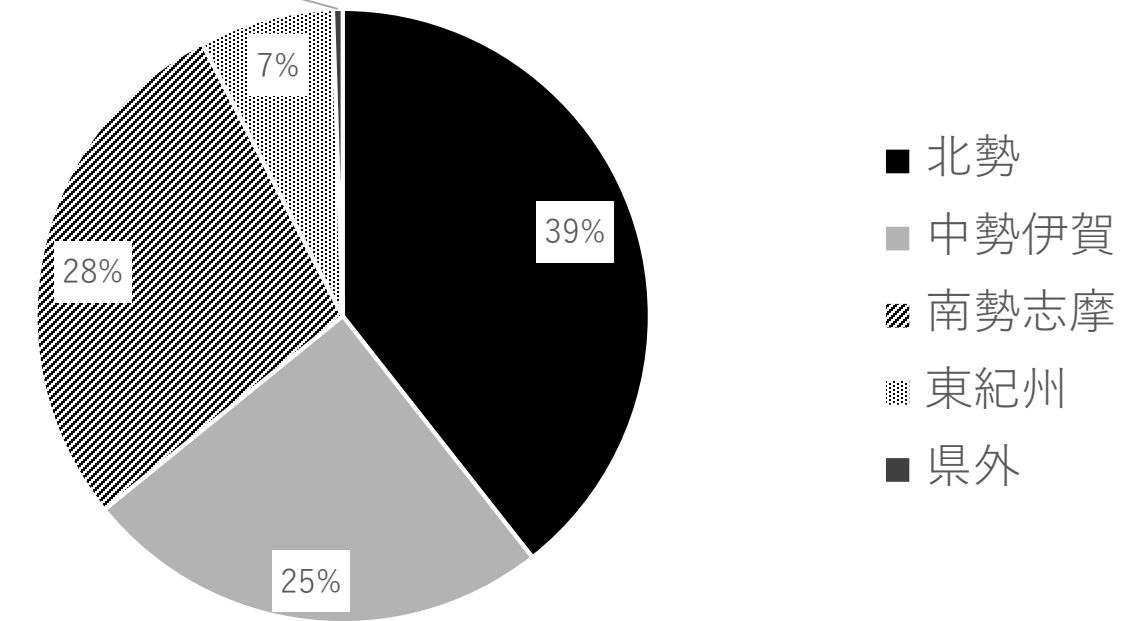


◆三重県内の認知症サポート医の数（人）

認知症サポート医数の推移

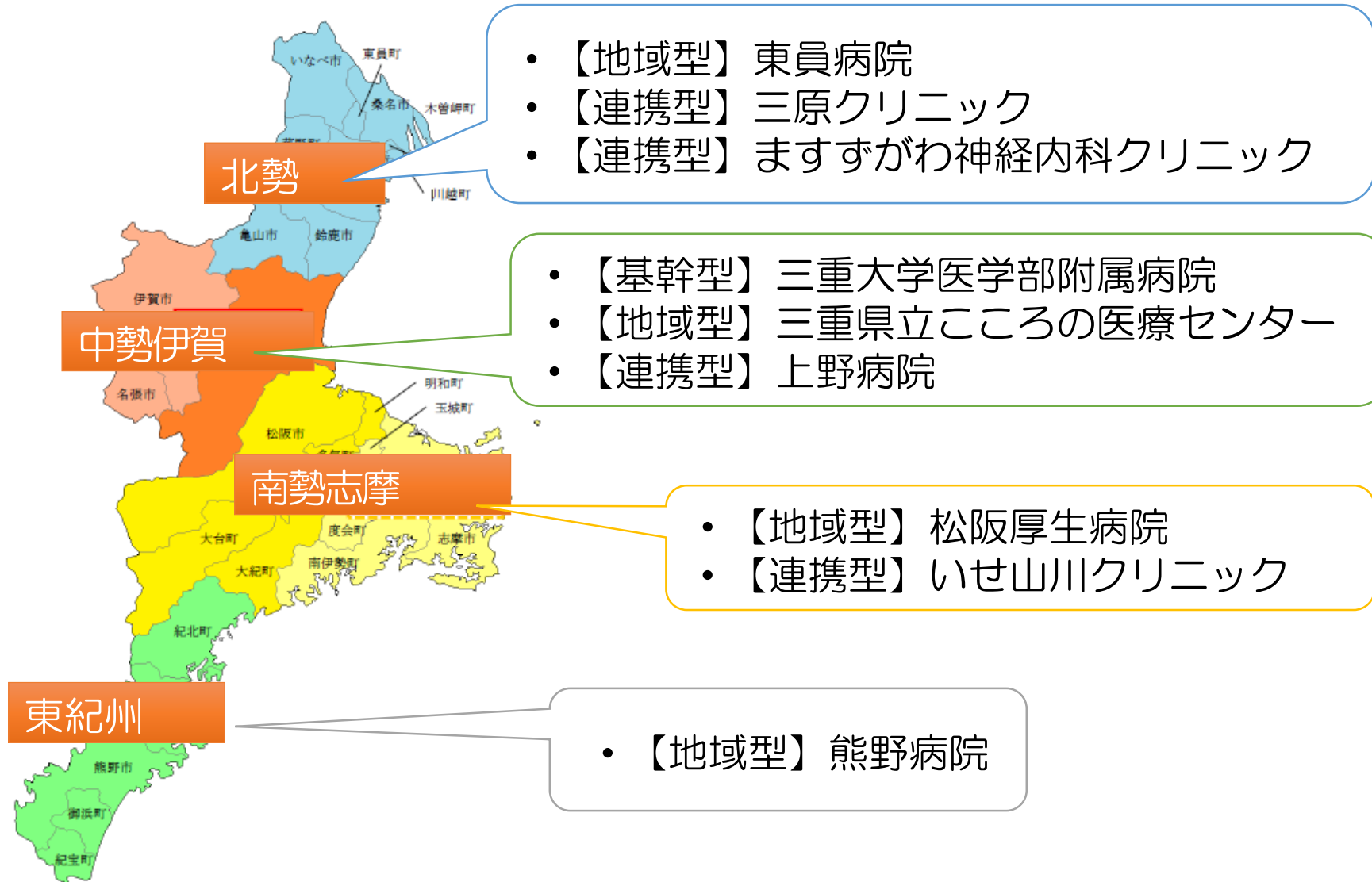


地域別受講者数（平成30年度）



北勢	78人
中勢伊賀	49人
南勢志摩	56人
東紀州	14人
県外	1人
合計	198人

三重県内の認知症疾患医療センター



認知症診療に関する現状把握調査結果 (サポート医が所属する医療機関)

■調査目的

三重県では平成28年10月に「認知症サミットin Mie」が開催され、サミット開催後の三重県の認知症をとりまく状況について、認知症サポート医所属の医療機関を対象に、認知症診療に関する現状把握を行うことを目的とします。

■調査方法および期間

方法：調査票を郵送配布、郵送にて返信

期間：2019年7月15日～8月15日

■調査対象者

三重県内の認知症サポート医が所属する医療機関

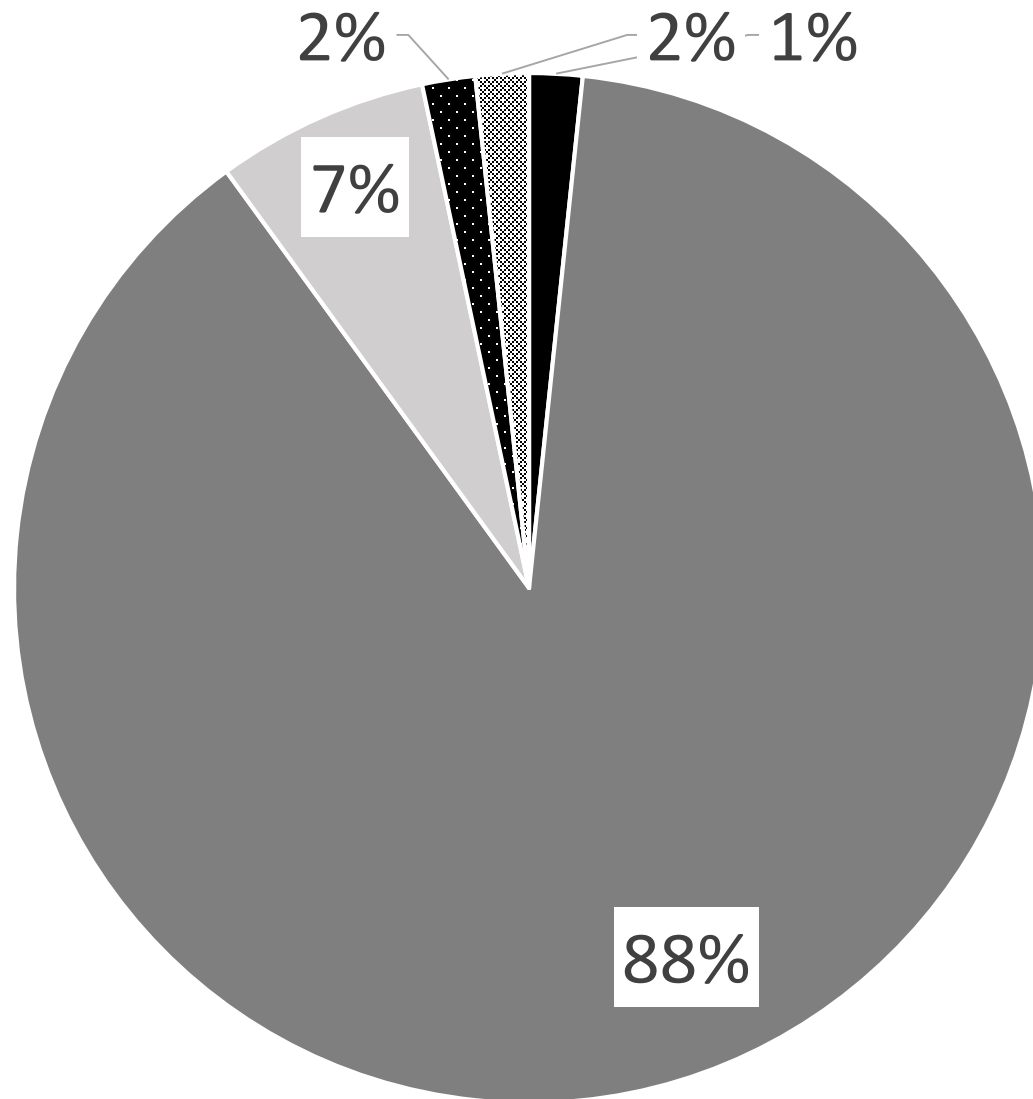
■アンケート結果

アンケート配布数：83

アンケート返信数：60

回収率：72.3%

◆認知症の診療体制
(サポート医が所属する医療機関)
(N = 60)



- もの忘れ外来ある
- 通常診療で行っている
- もの忘れ外来+通常診療
- その他
- 無回答

◆もの忘れ外来設置数推移 (サポート医が所属する医療機関)

(カ所)

4

3

2

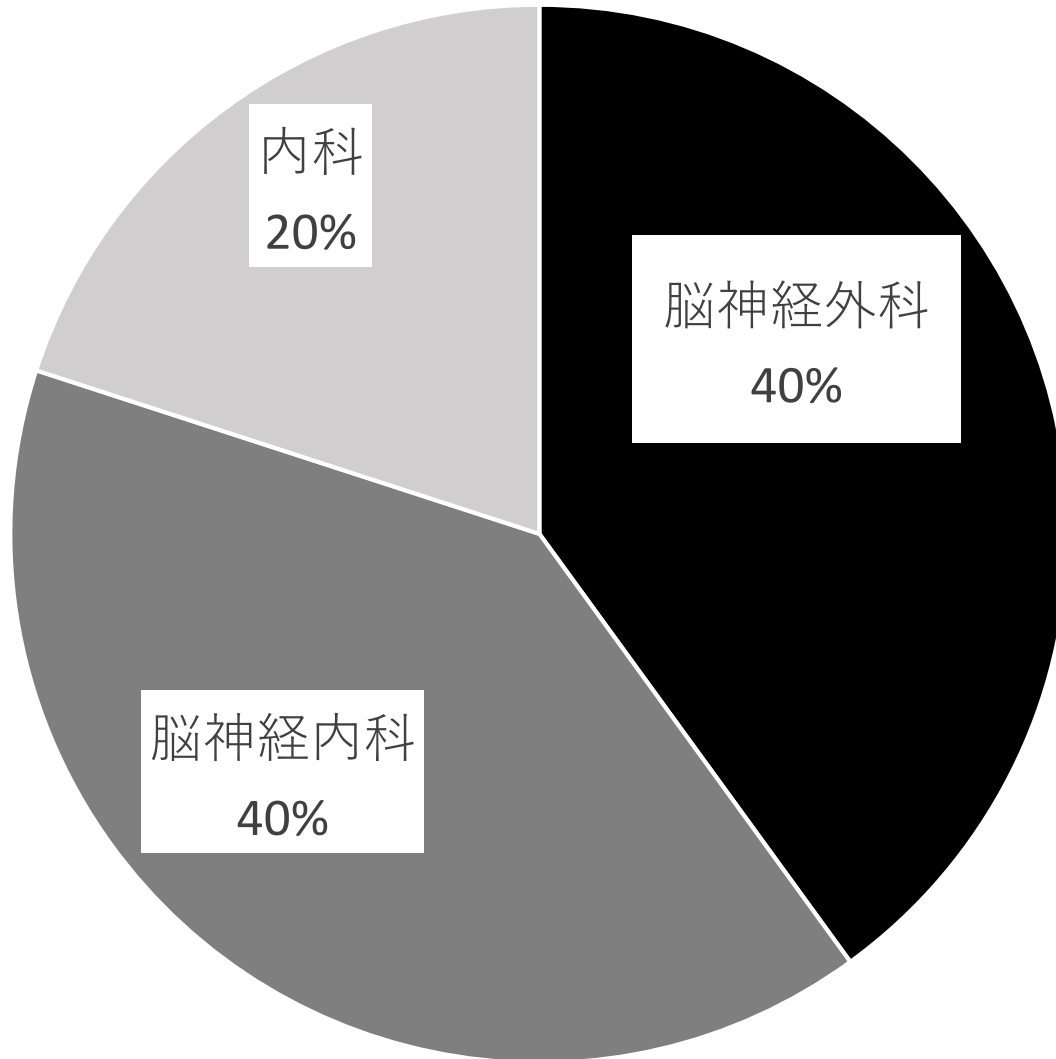
1

0

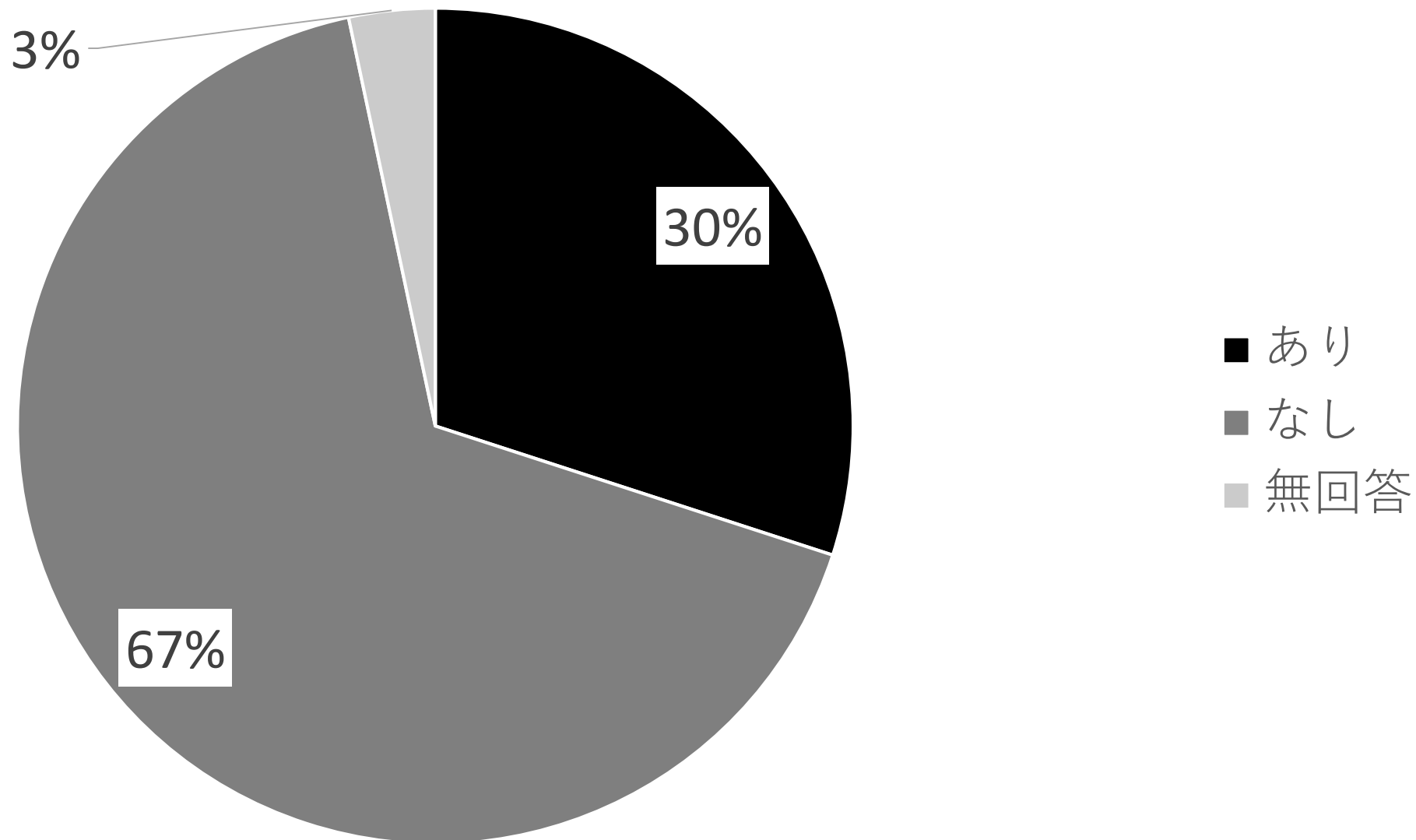
● 系列1

	2016年以前	2016年	2017年	2018年	2019年
● 系列1	2	2	3	3	3

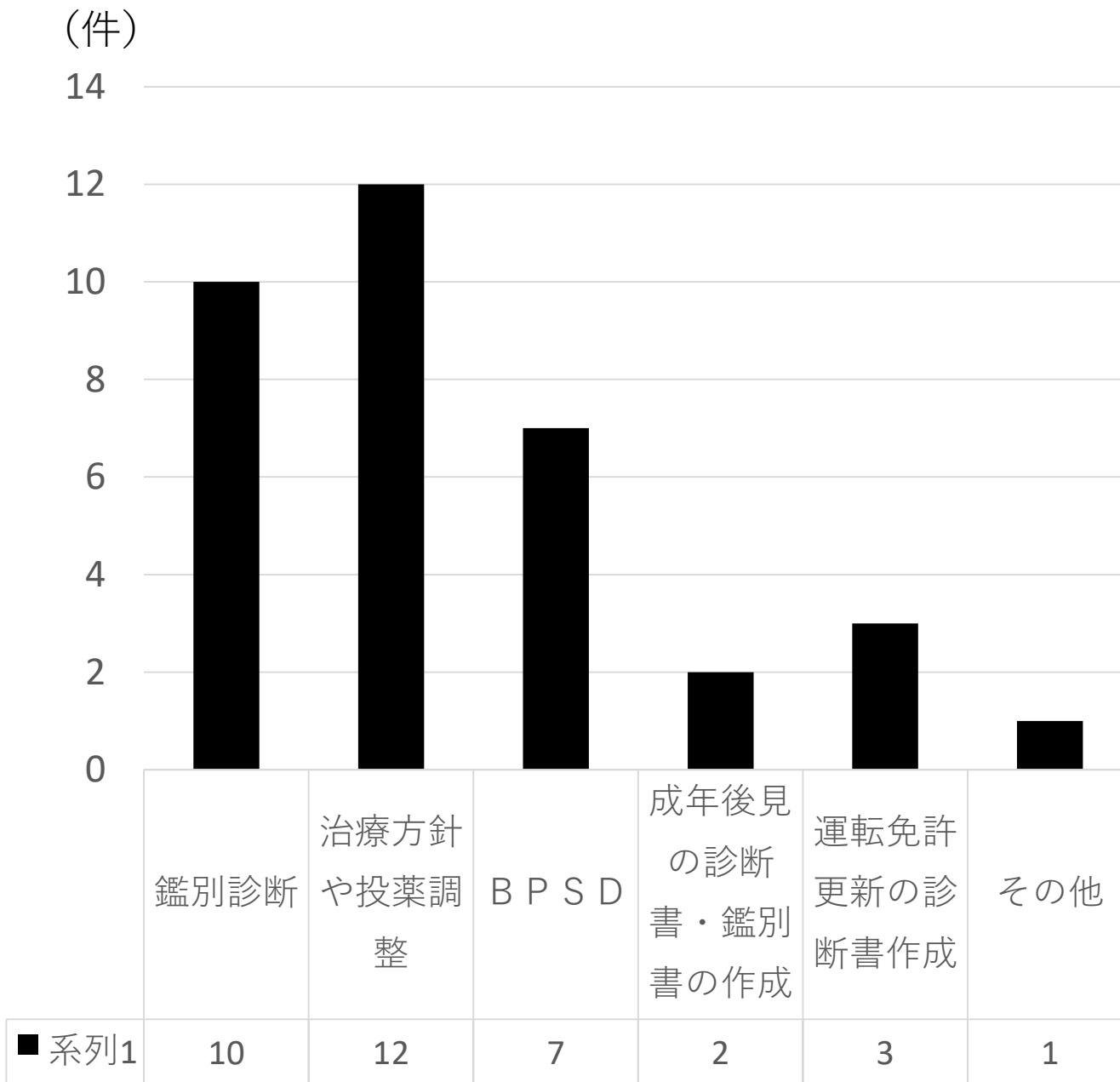
◆もの忘れ外来の医師の内訳（診療科）
（N=5）



◆開業医からサポート医への
認知症診療相談の有無
(N=60)



◆開業医からサポート医への 認知症診療相談の内容



◎記述内容

- ・言葉が悪いです、丸投げ的にその後の全ての加療
(介護 e t c への説明含め)
- ・環境整備の相違
- ・認知症サポート医は必ずしも認知症専門医ではありません

認知症診療および認知症患者の 入退院支援に関する現状把握調査結果

■調査目的

認知症患者の退院支援の現状把握や、認知症／せん妄対策チーム（DDST）の設置状況・活動状況の把握を行い、入院施設をもつ医療機関の認知症支援の状況を把握することを目的とします。

■調査方法および期間

方法：調査票を郵送配布、郵送にて返信

期間：2019年7月15日～8月15日

■調査対象者

一般社団法人三重県病院協会に所属する医療機関

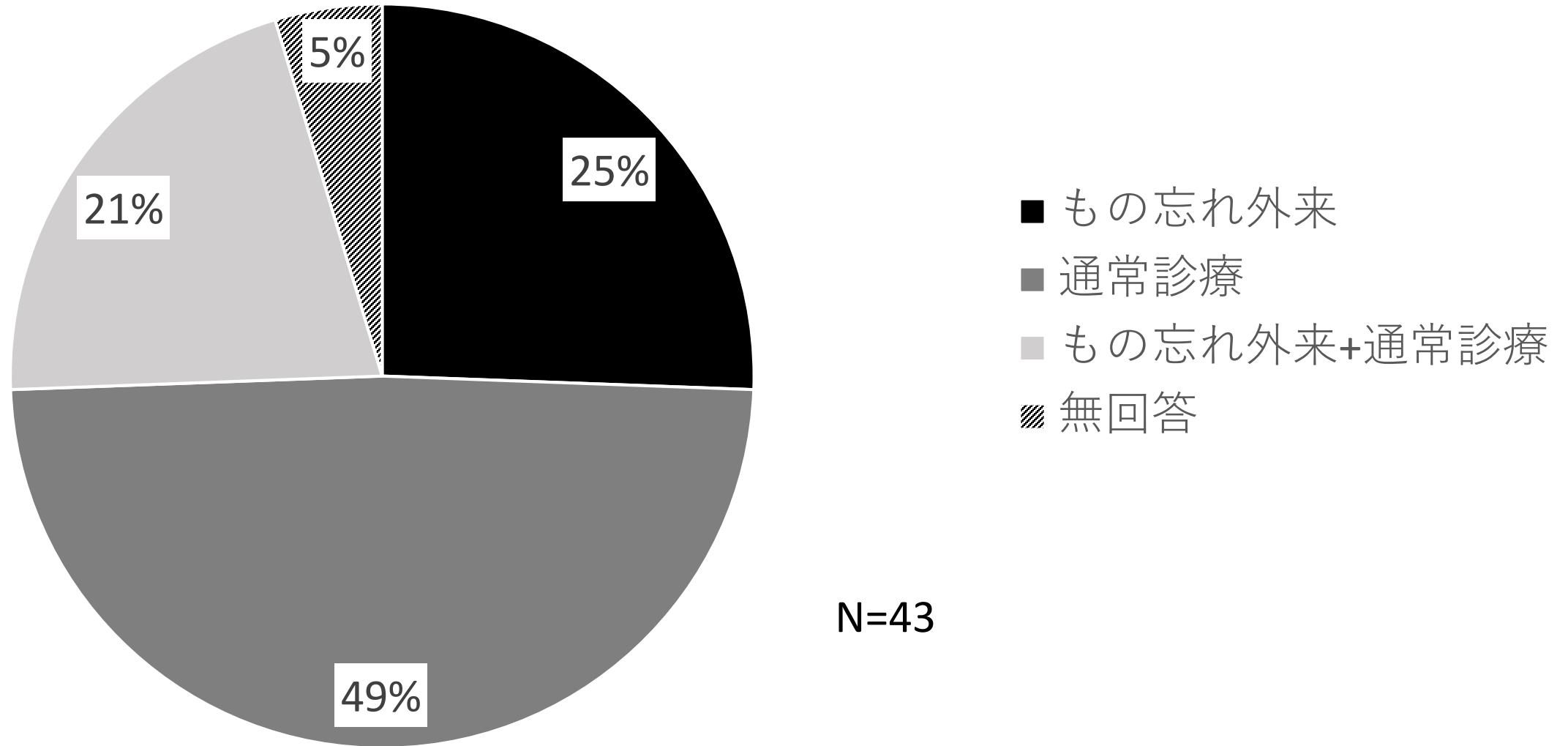
■アンケート結果

アンケート配布数：81

アンケート返信数：43

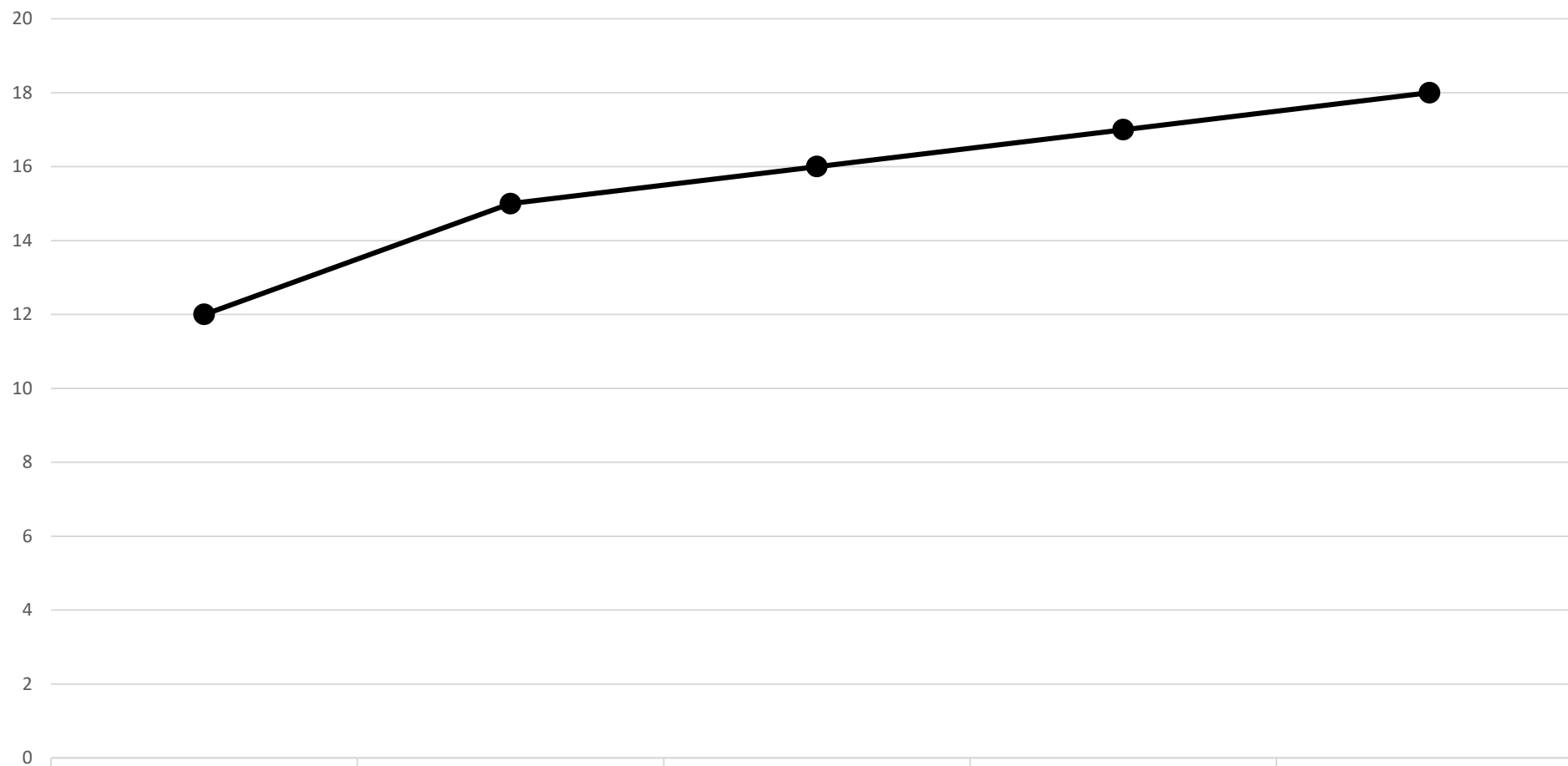
回収率：53.1%

◆認知症診療体制（病院協会登録医療機関） （N=43）



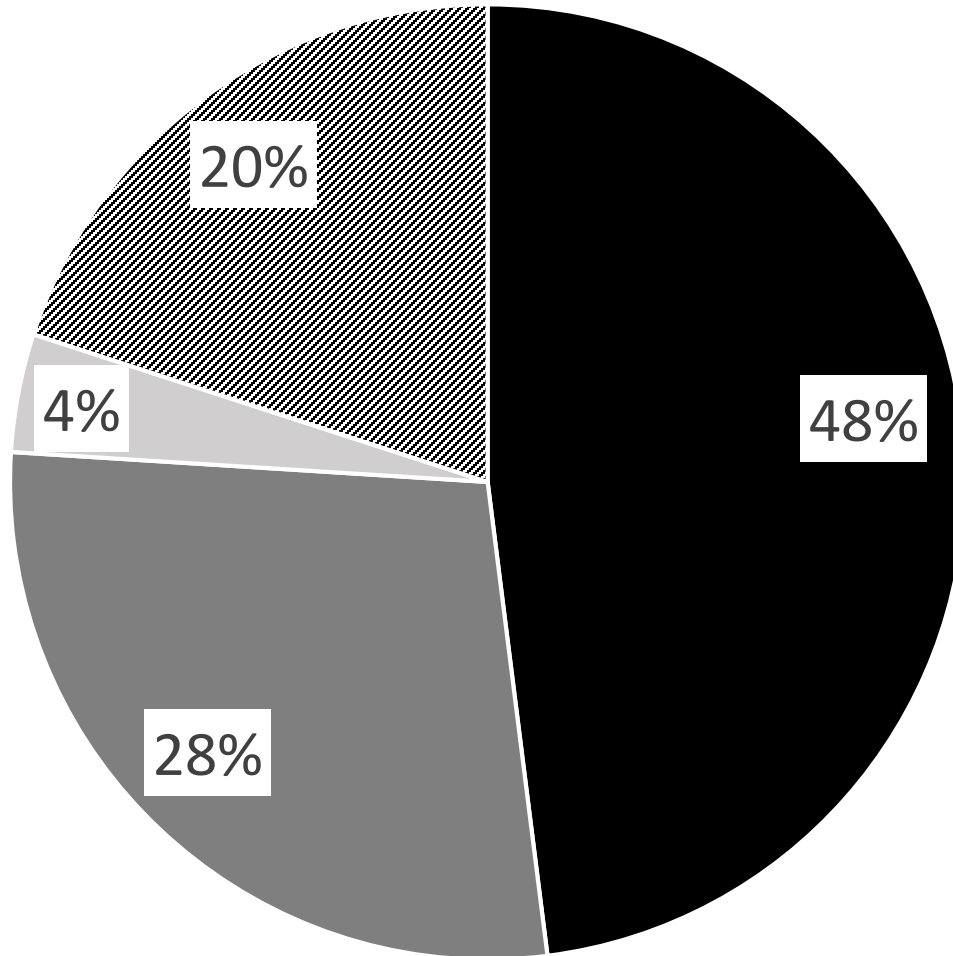
◆もの忘れ外来設置推移（病院協会登録医療機関）

（カ所）



	2016年以前	2016年	2017年	2018年	2019年
●系列1	12	15	16	17	18

◆もの忘れ外来を担当する医師
(病院協会登録医療機関)
(N=25)



■ 認知症専門医

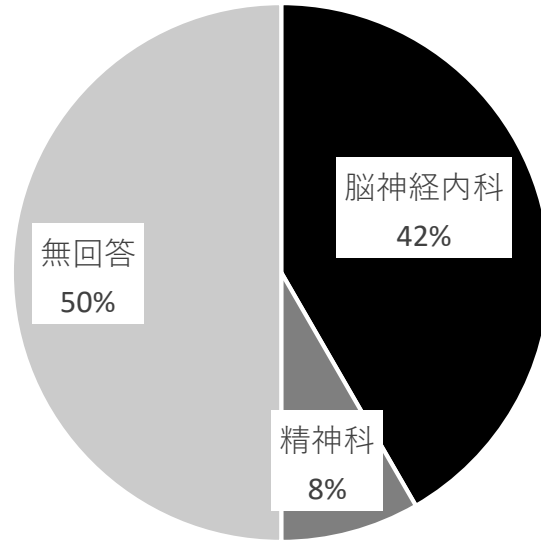
■ 認知症サポート医

■ かかりつけ医認知症対応力向上研修受講医師

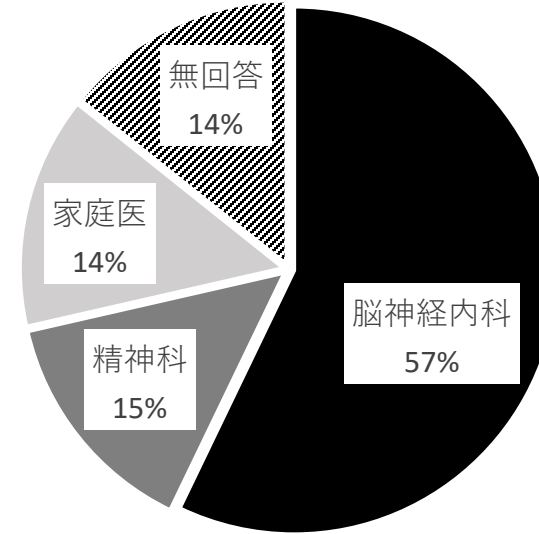
▨ 上記以外医師

◆もの忘れ外来の医師の内訳 (病院協会登録医療機関)

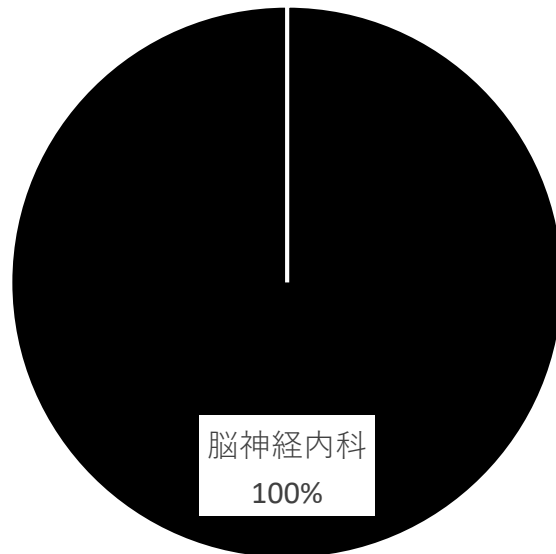
認知症専門医 N=12



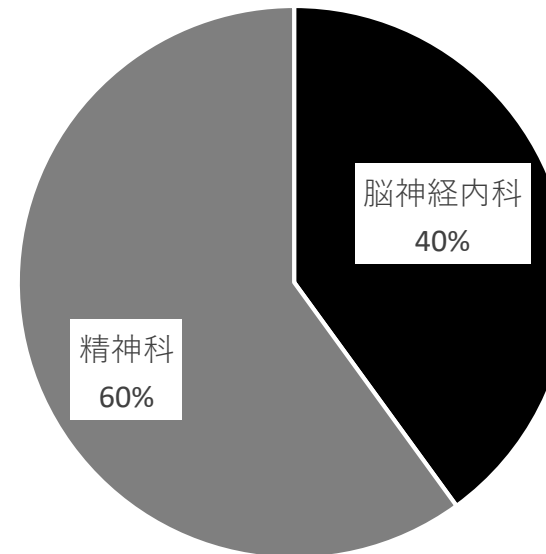
認知症サポート医 N=7



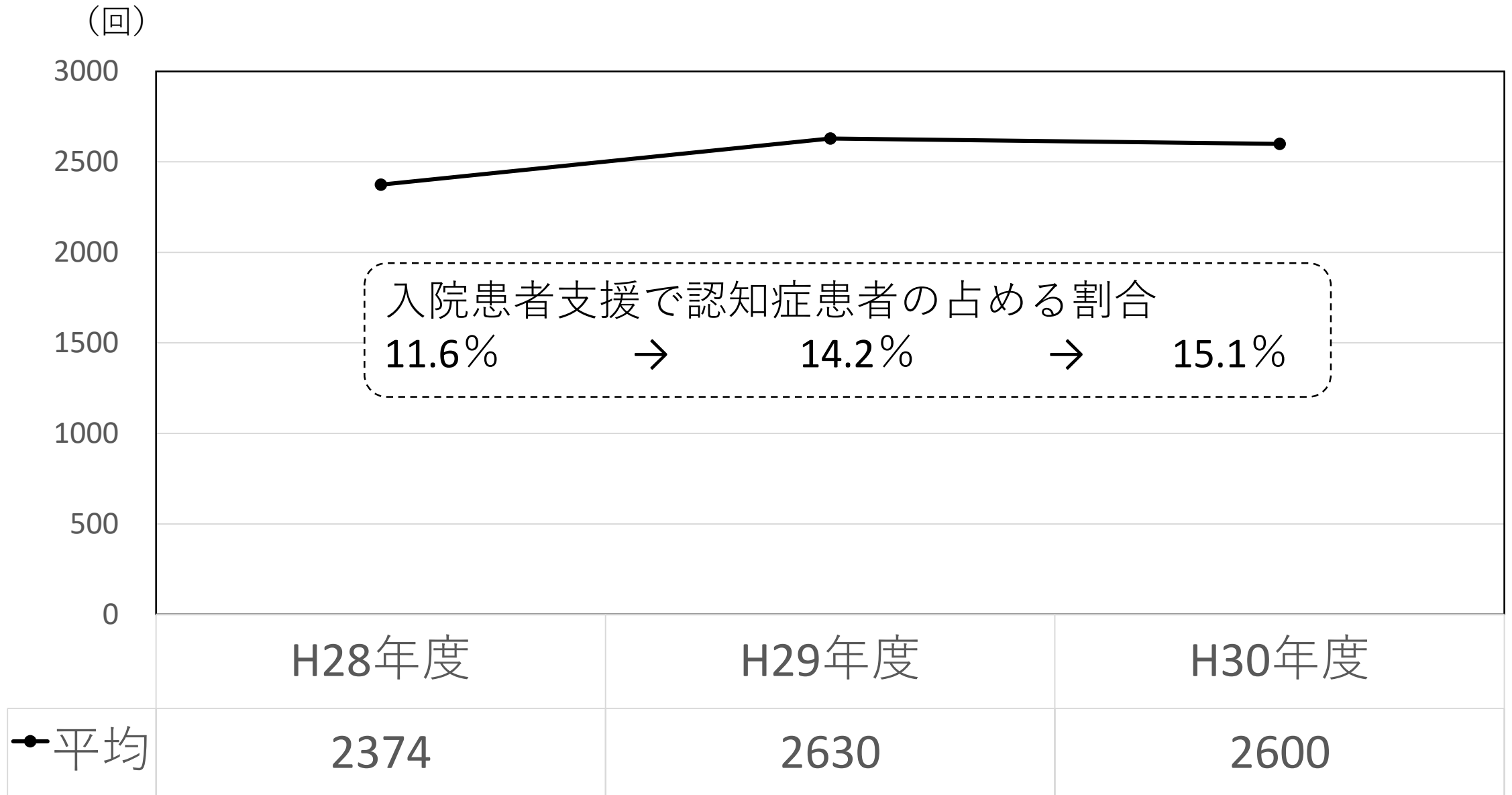
かかりつけ医認知症対応力向上研修受講医師 N=1



認知症関係の講習未受講の医師 N=5



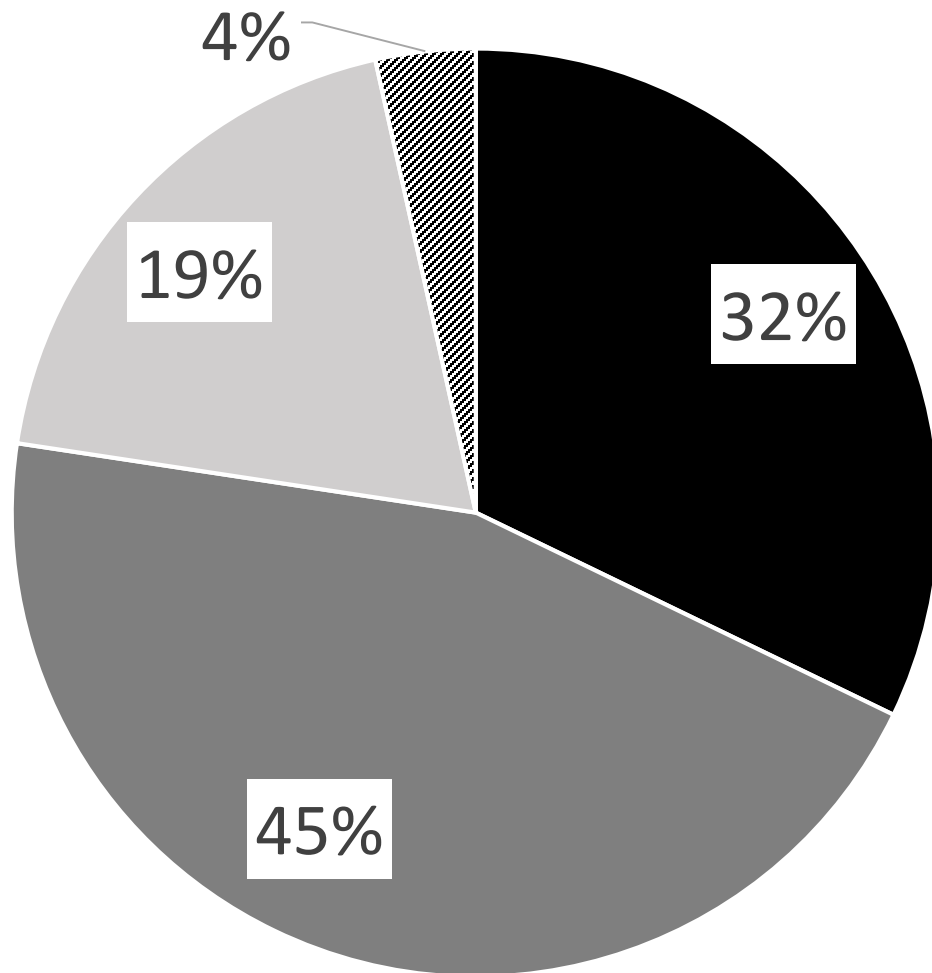
◆認知症入院患者への平均退院支援回数



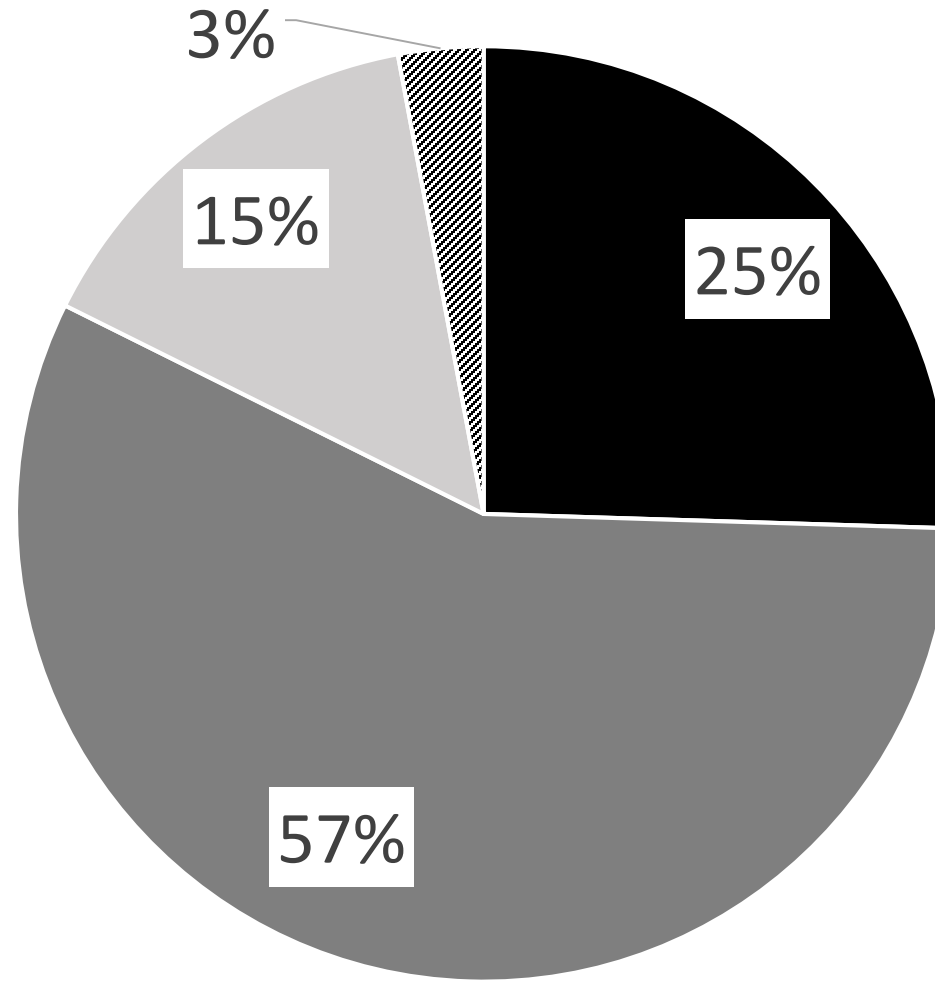
◆平均退院支援回数

※退院先の多い順に上位3つの集計（複数回答）

◆入院患者退院先 N = 115



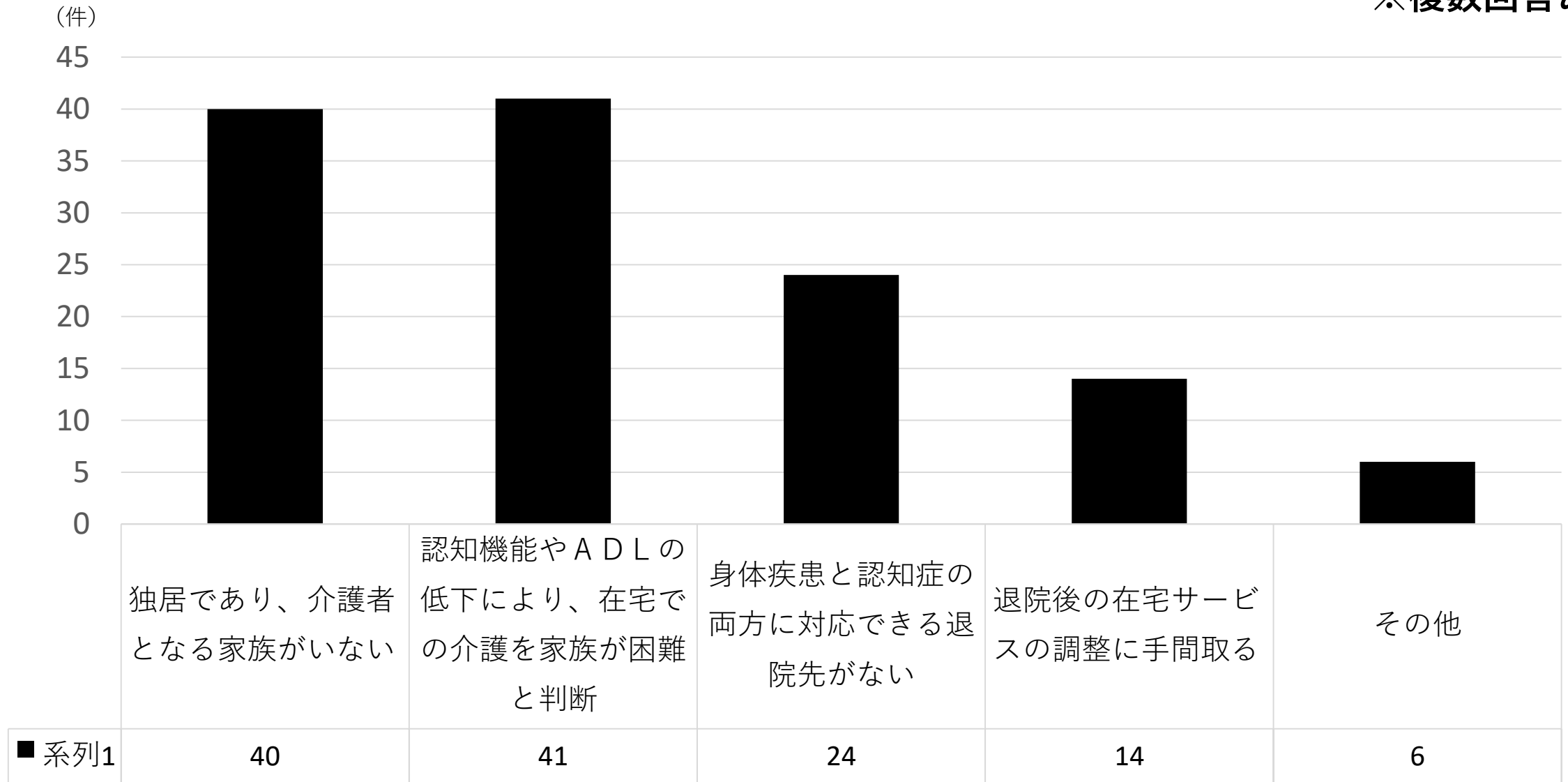
◆認知症合併患者の退院先 N=102



- 自宅退院
- 施設入所
- 医療機関(転院)
- ▨ その他

◆認知症合併患者の退院を困難にしている原因

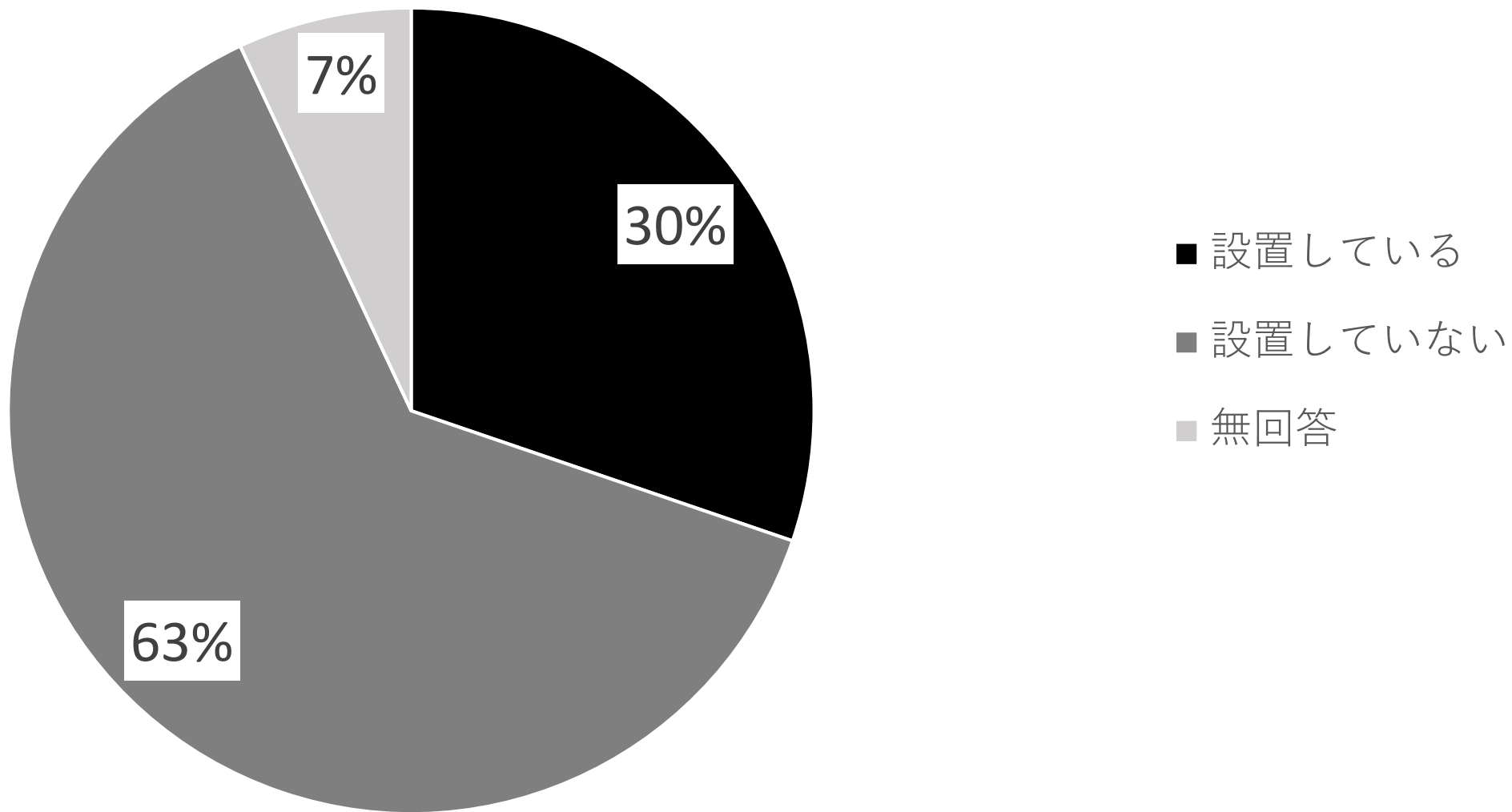
※複数回答あり



◆認知症合併患者の退院支援をスムーズに行うための入退院支援の工夫

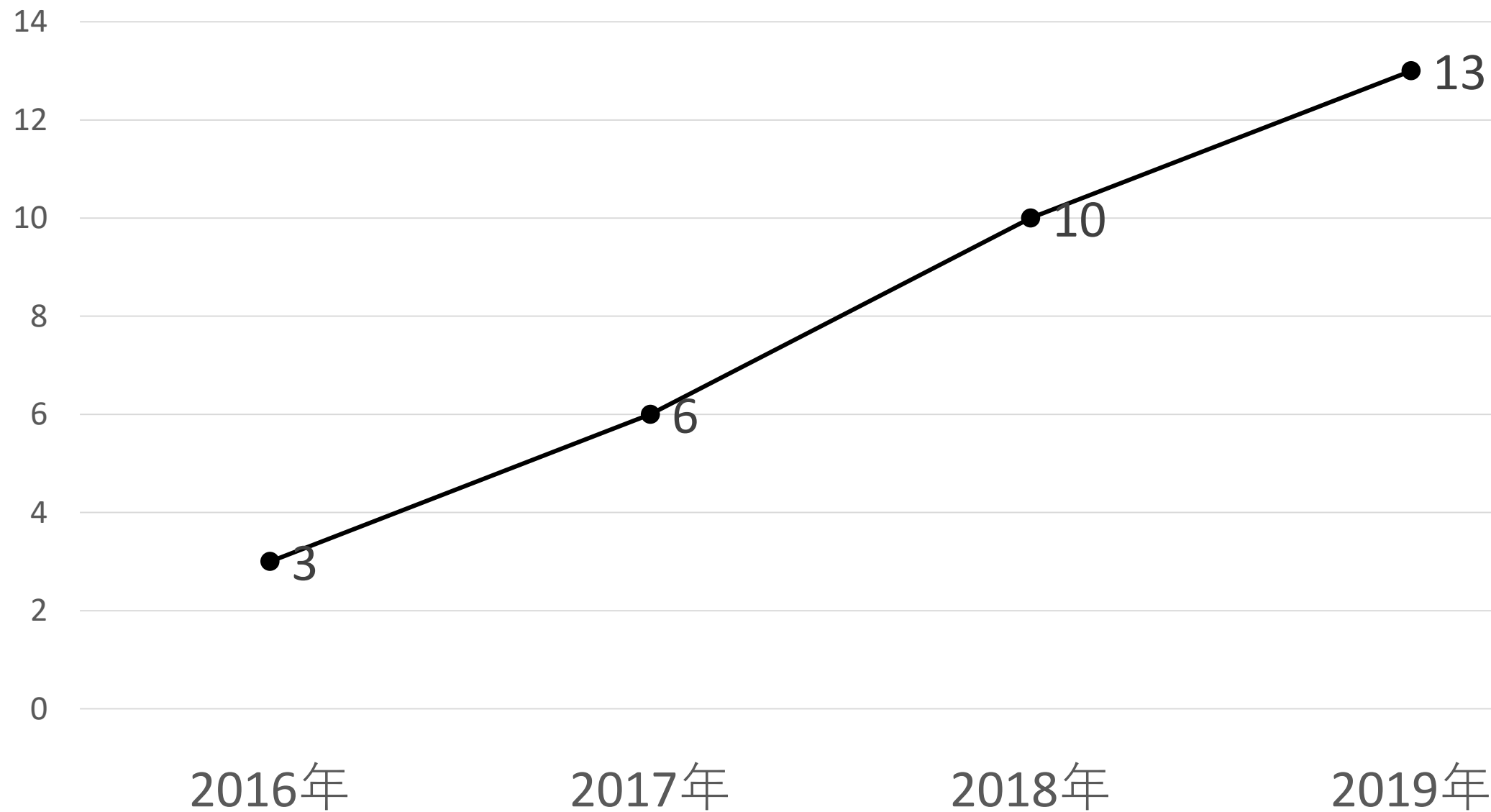
- ・ 看護師や医療ソーシャルワーカーが入院時から早期介入をする
- ・ 入院前面談を行っている
- ・ 認知症・せん妄サポートチームの介入
- ・ 退院前の家庭訪問を行っている
- ・ 担当ケアマネジャーと入院時から連携をとる

◆認知症/せん妄対策サポートチーム（DDST）の設置状況 (N=43)

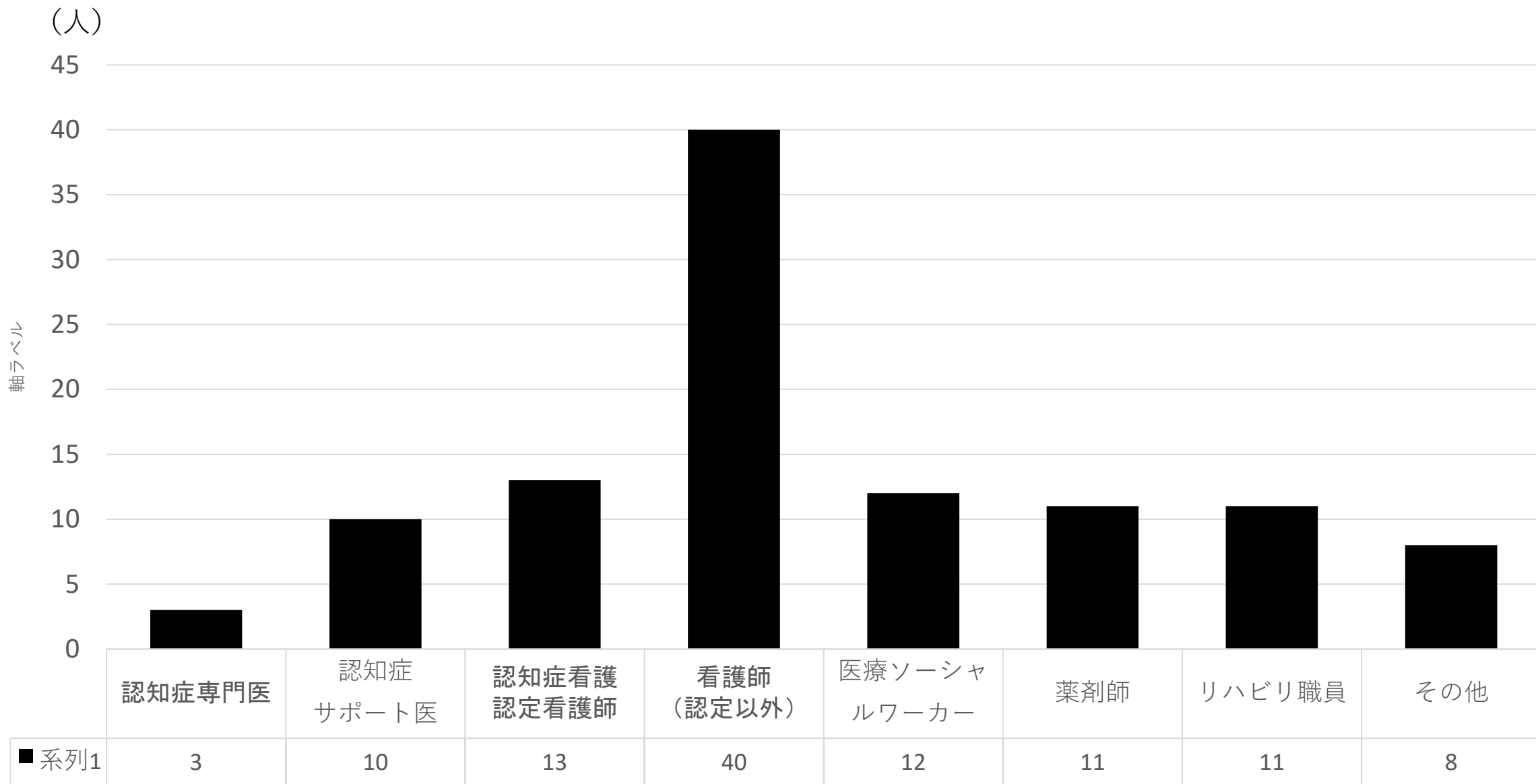


◆認知症/せん妄対策サポートチーム（DDST）設置数推移

(カ所)

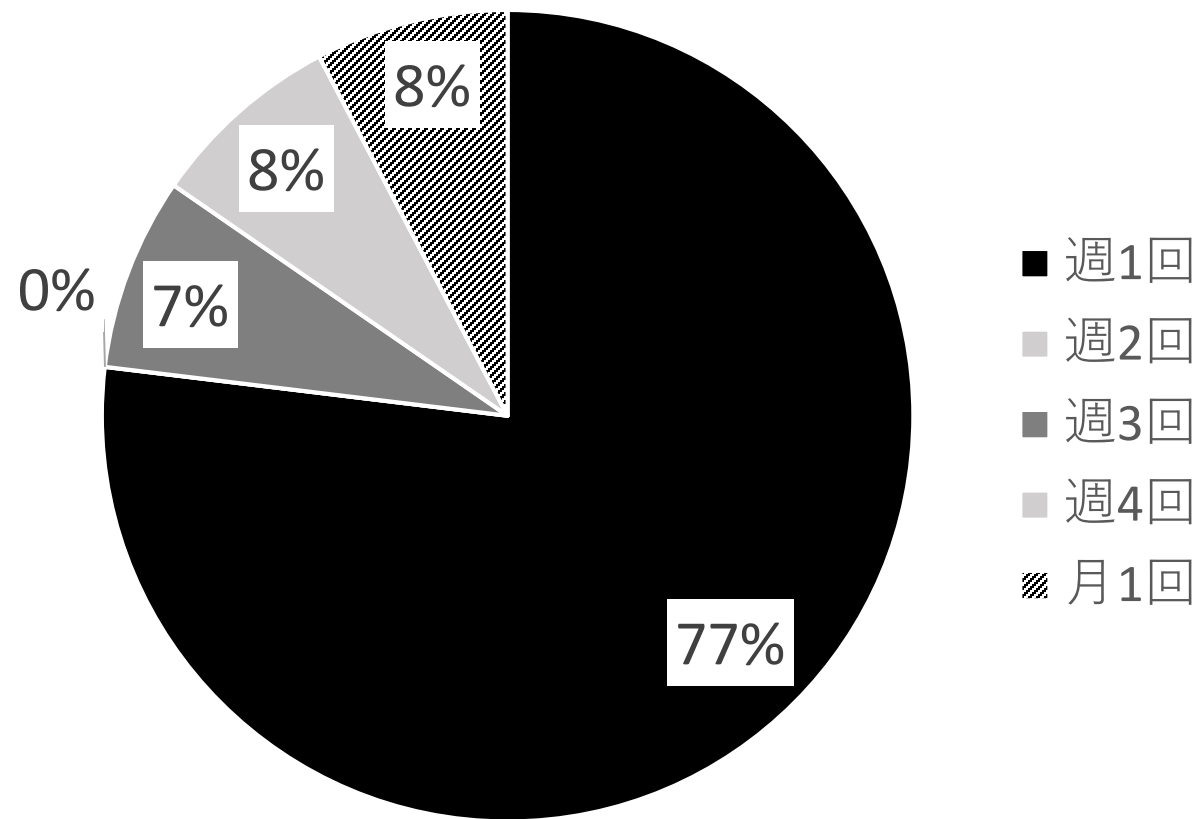


◆認知症/せん妄対策サポートチーム（DDST）構成スタッフ数

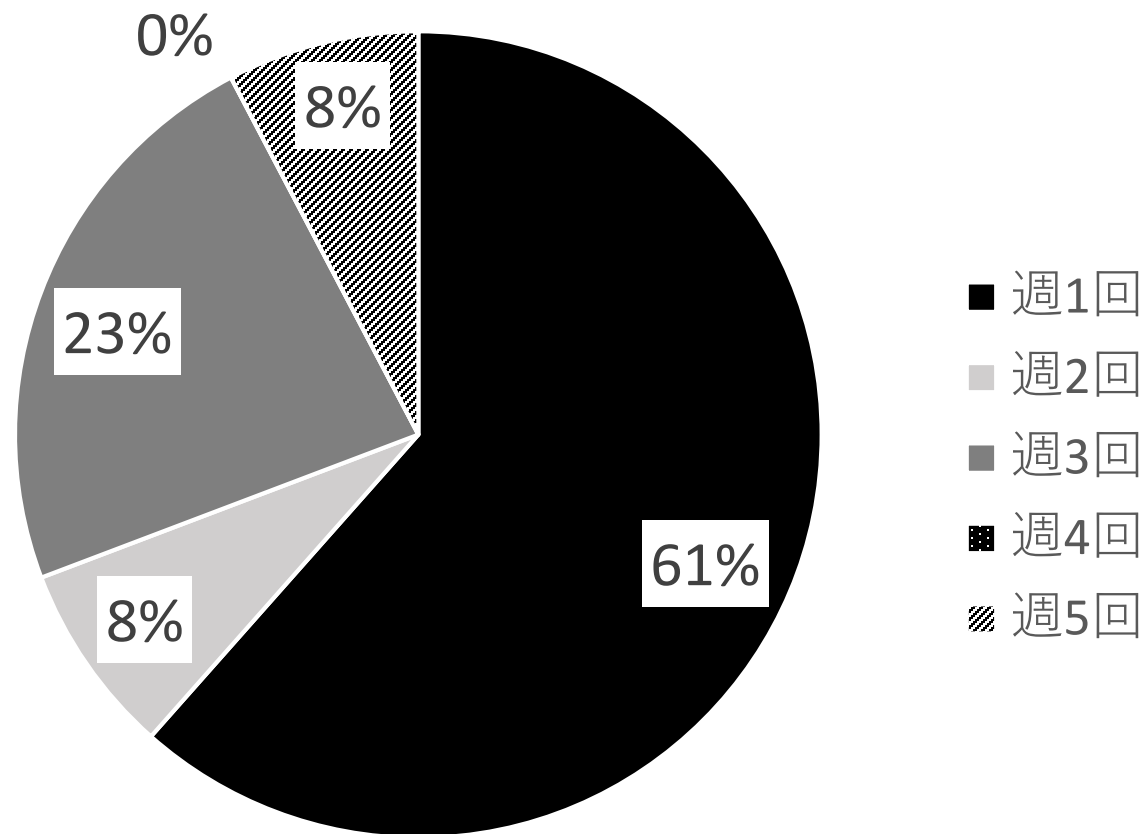


◆認知症/せん妄対策サポートチーム（DDST）活動状況 (N=13)

DDSTカンファレンス回数

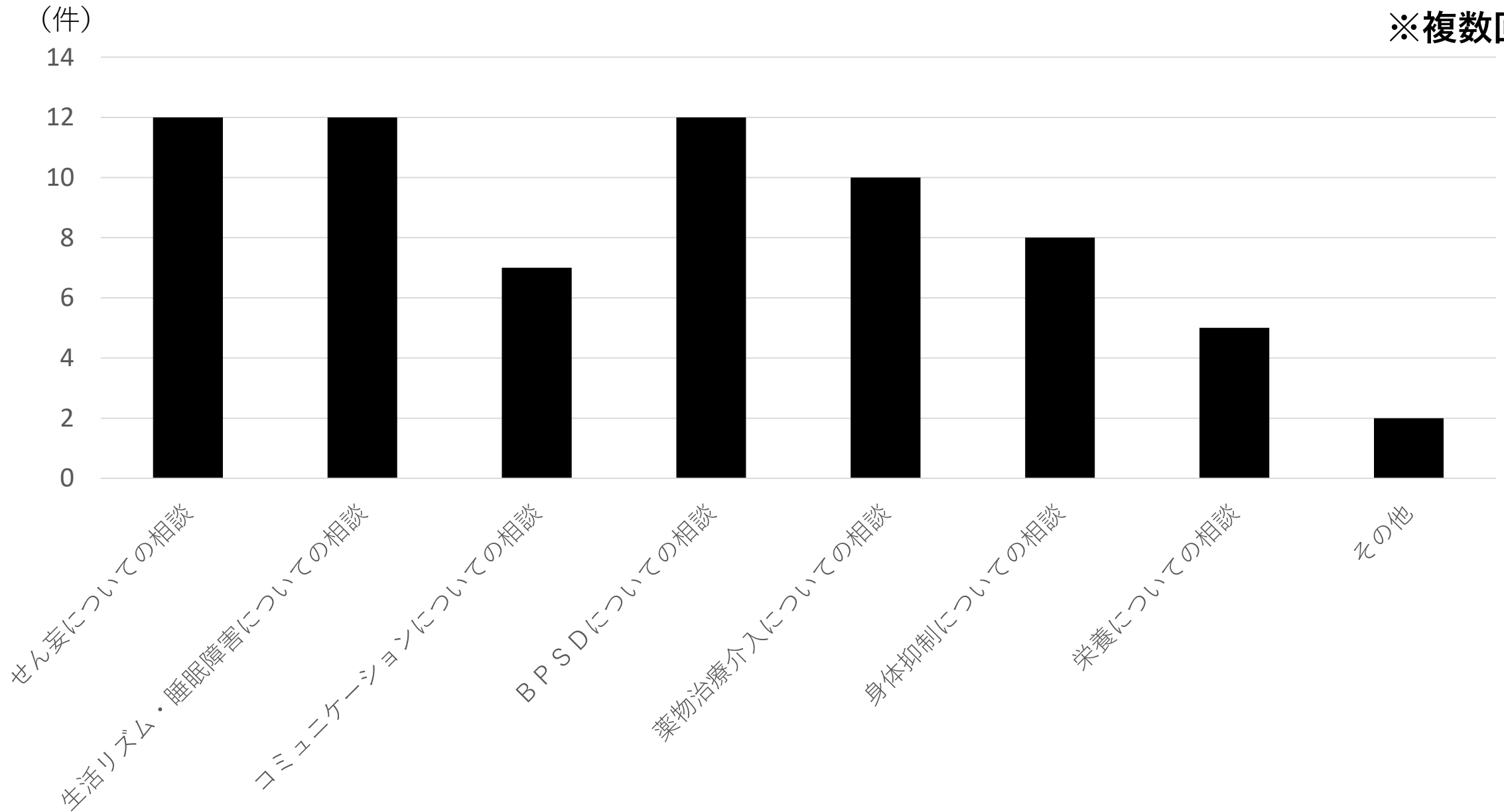


DDST病棟巡回回数



◆認知症/せん妄対策サポートチーム（DDST）相談内容

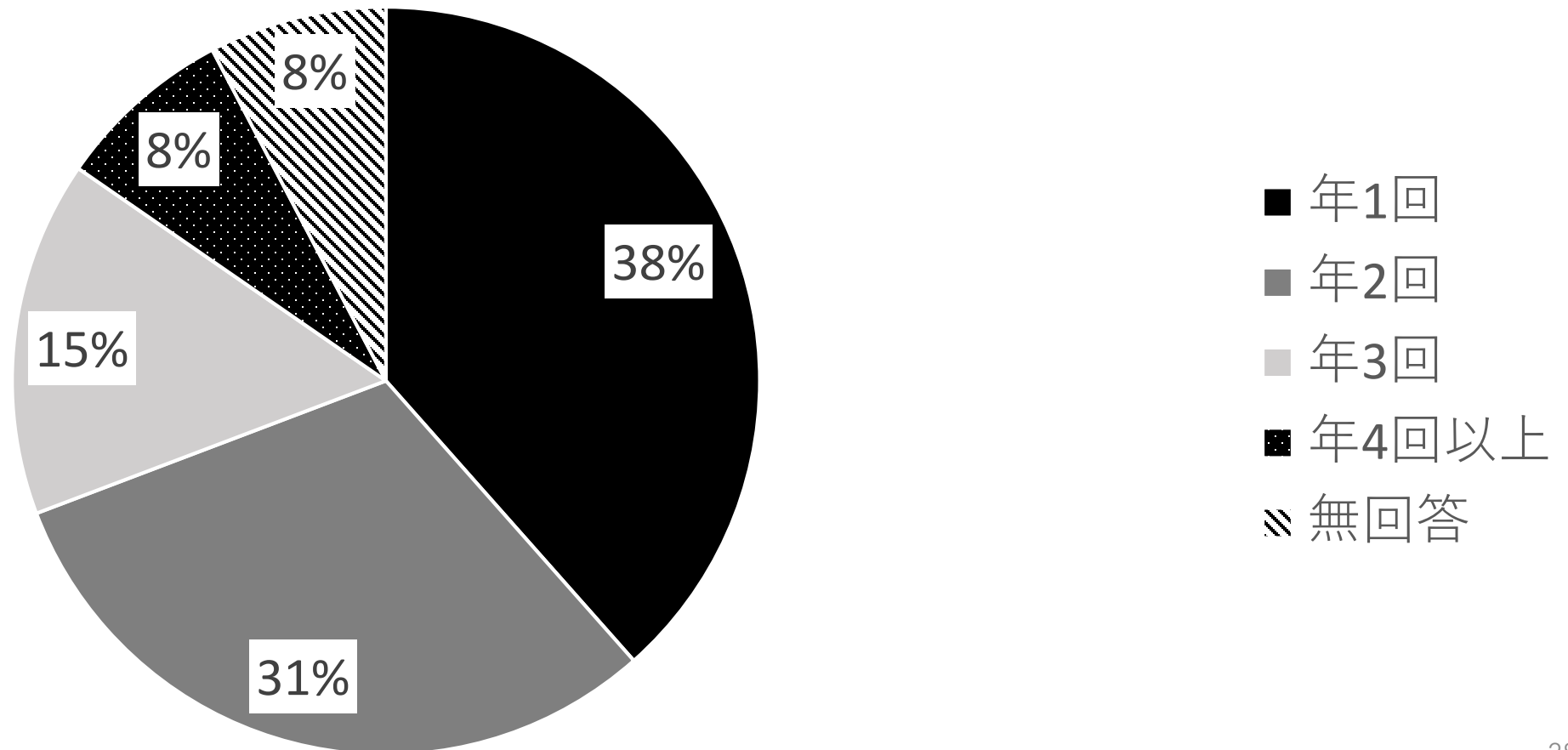
※複数回答



◆認知症ケアマニュアル作成の有無

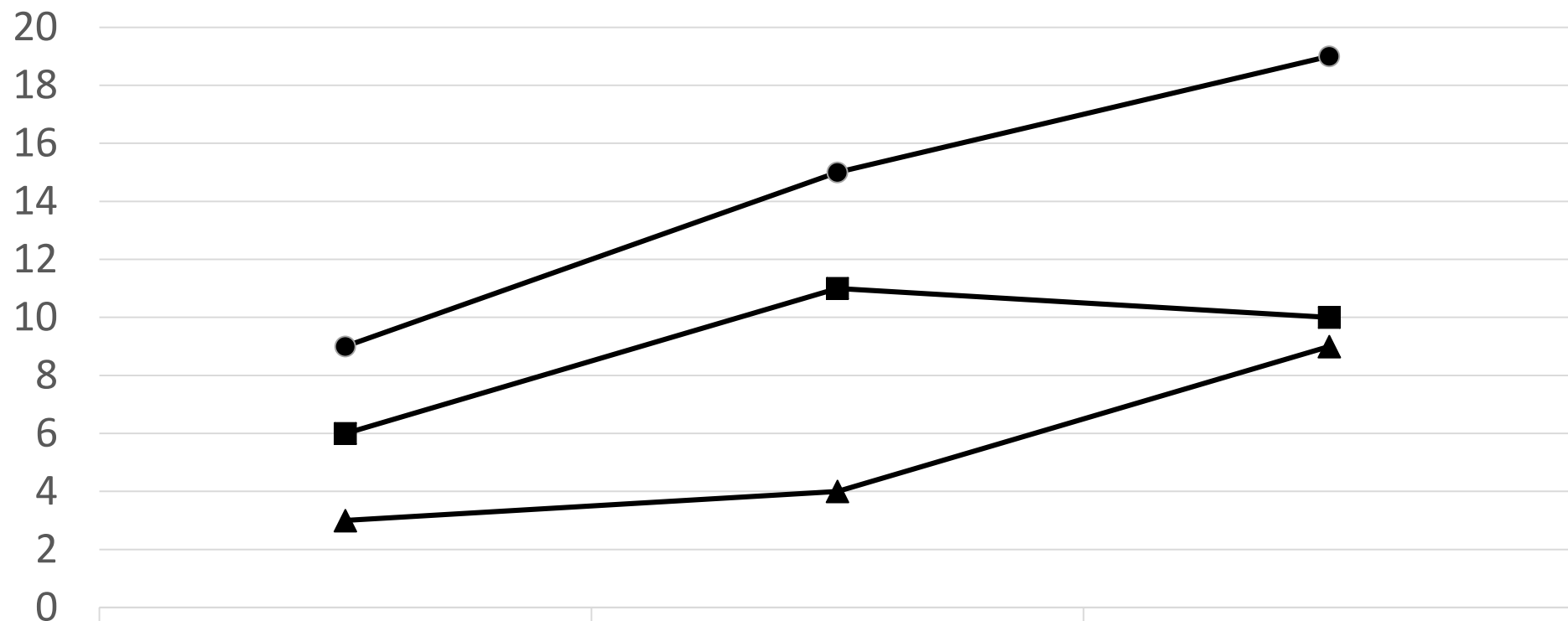
マニュアル作成は13カ所すべてにおいて、作成されていた。

◆DDSTが企画した研修会回数（N=13）



◆認知症ケア加算を算定している医療機関数

(カ所)



▲認知症ケア加算 1

3

4

9

■認知症ケア加算 2

6

11

10

●合計

9

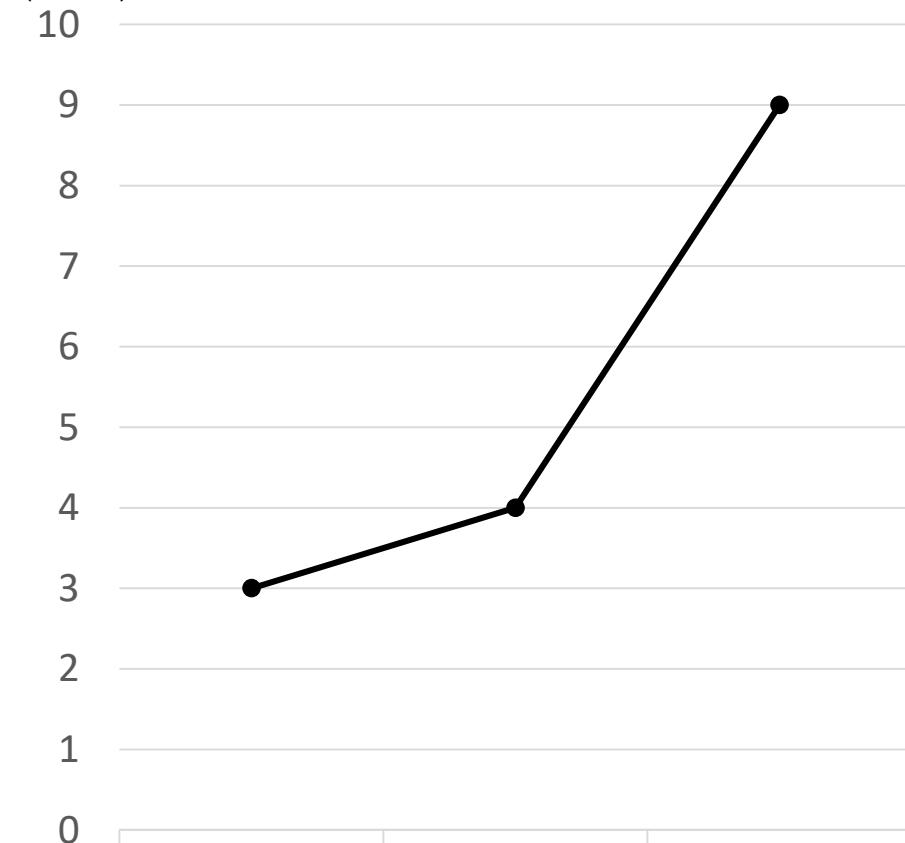
15

19

◆認知症ケア加算 算定件数

認知症ケア加算 1 算定状況

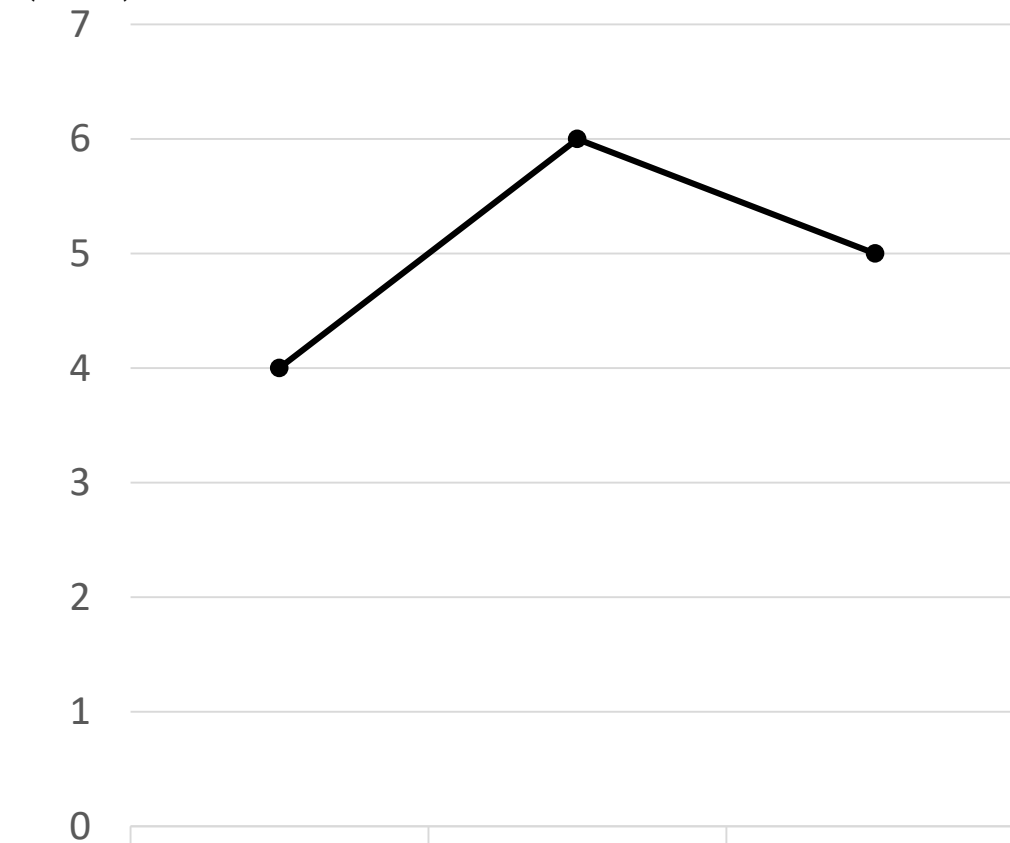
(カ所)



● 算定あり

認知症ケア加算 2 算定状況

(カ所)



● 算定あり

◆ DDST設置前後で院内の認知症看護・ケアで変化したこと

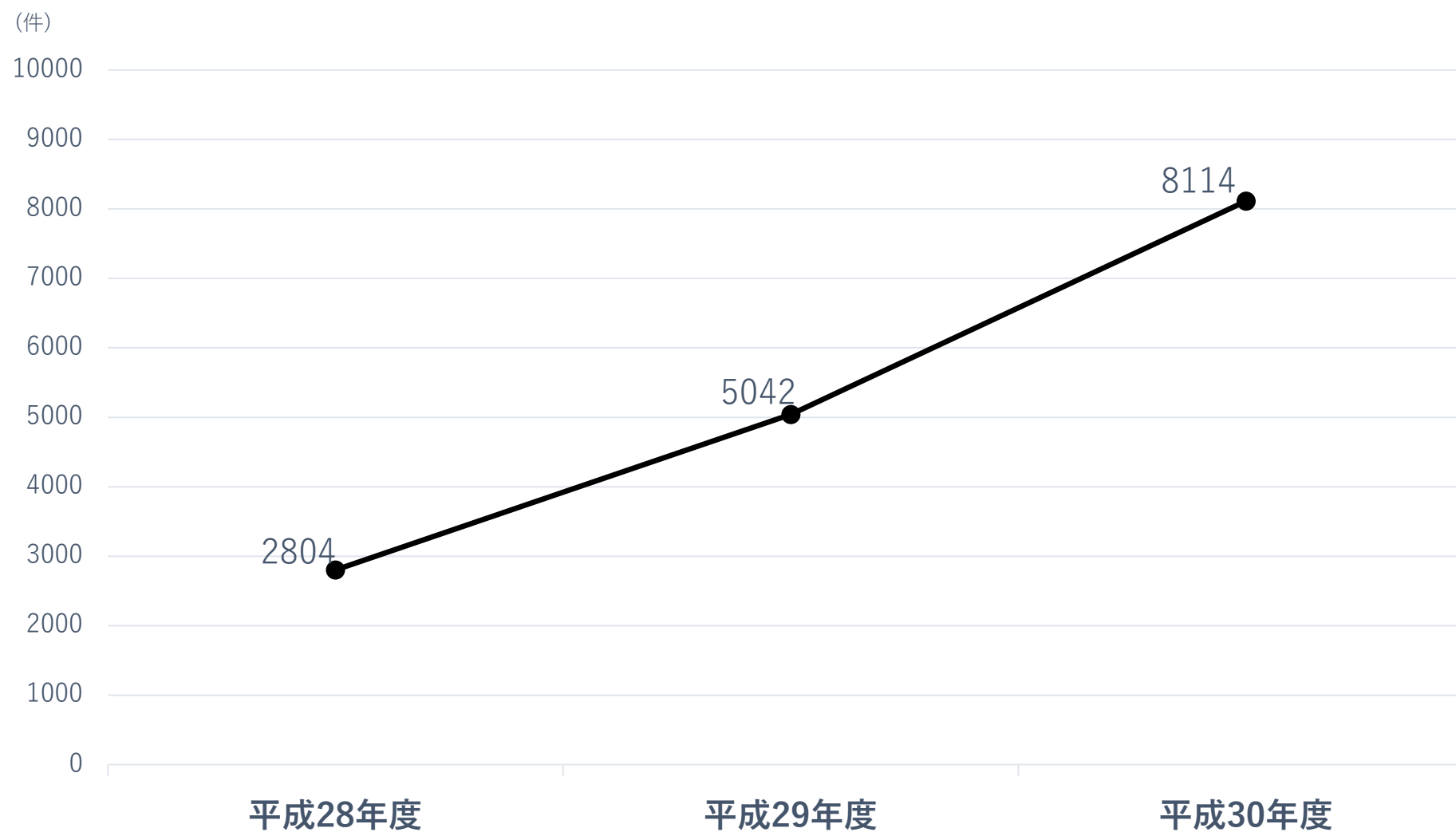
- ・ 認知症患者の対応のアドバイスがもらえる。
- ・ 入院患者が穏やかに過ごせる
- ・ 研修会などの開催で、スタッフのスキルアップにつながる

◆ DDSTとして今後取組みたい活動

- ・ 認知症カフェの開催
- ・ 院内デイケア

認知症疾患医療センター実績報告 (平成28年度～平成30年度)

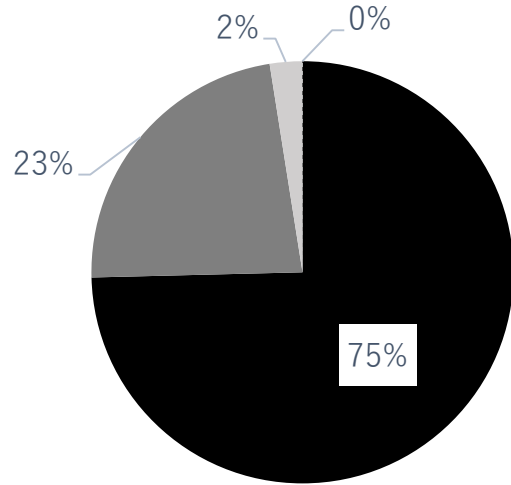
◆相談件数



※H29.10.1～連携型が増設されました

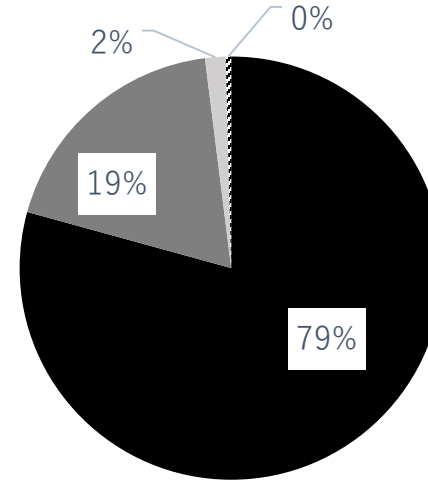
◆相談方法

H28年度



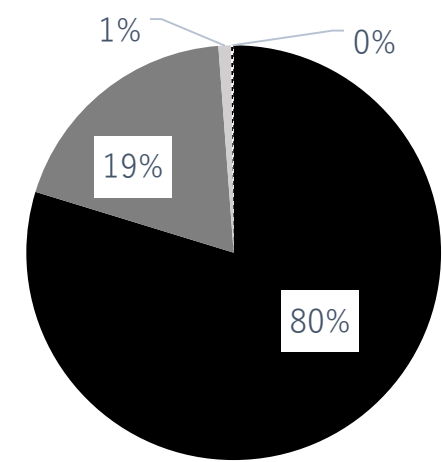
■ 電話 ■ 面接 ■ 訪問 ■ その他

H29年度



■ 電話 ■ 面接 ■ 訪問 ■ その他

H30年度

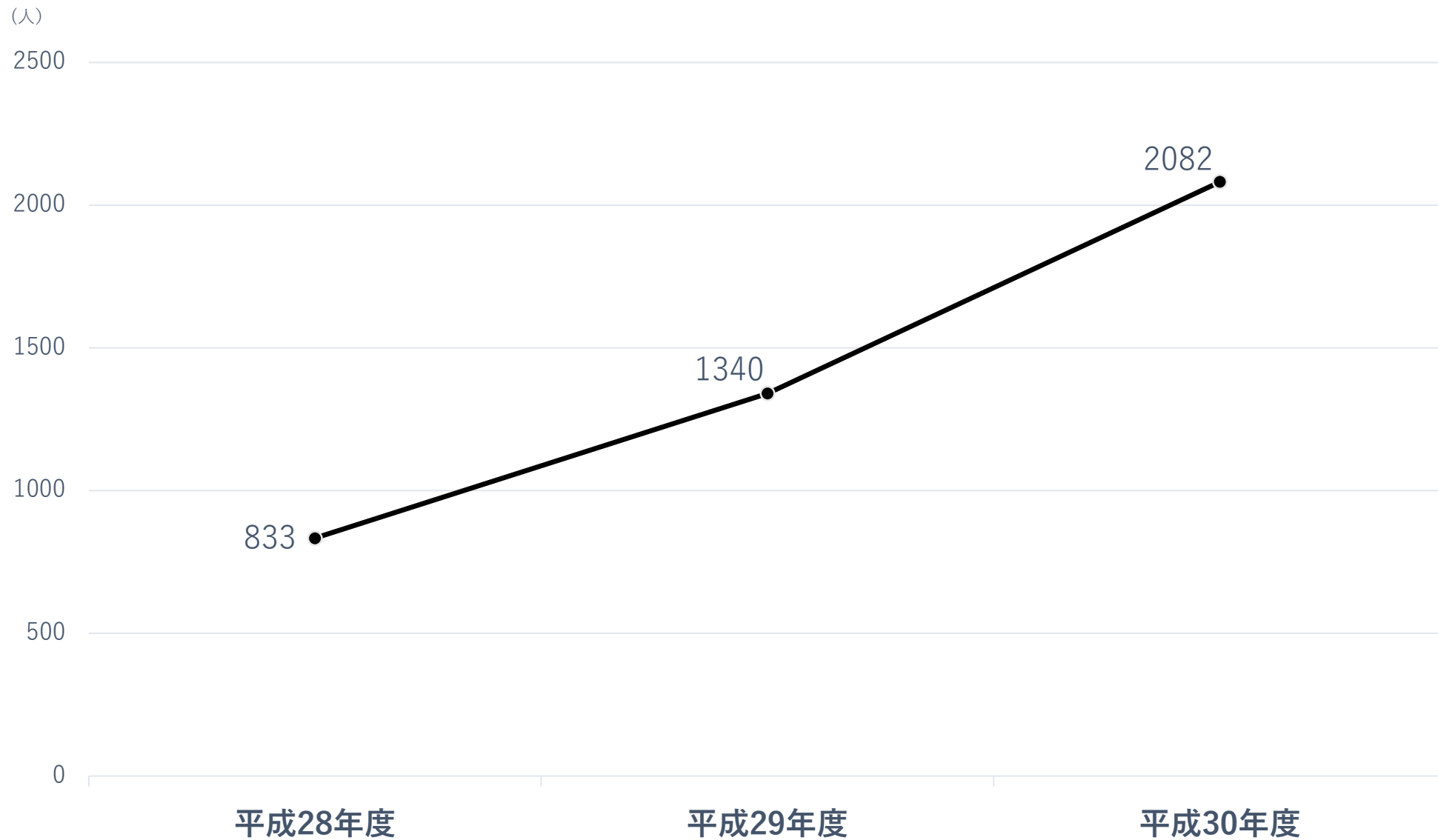


■ 電話 ■ 面接 ■ 訪問 ■ その他

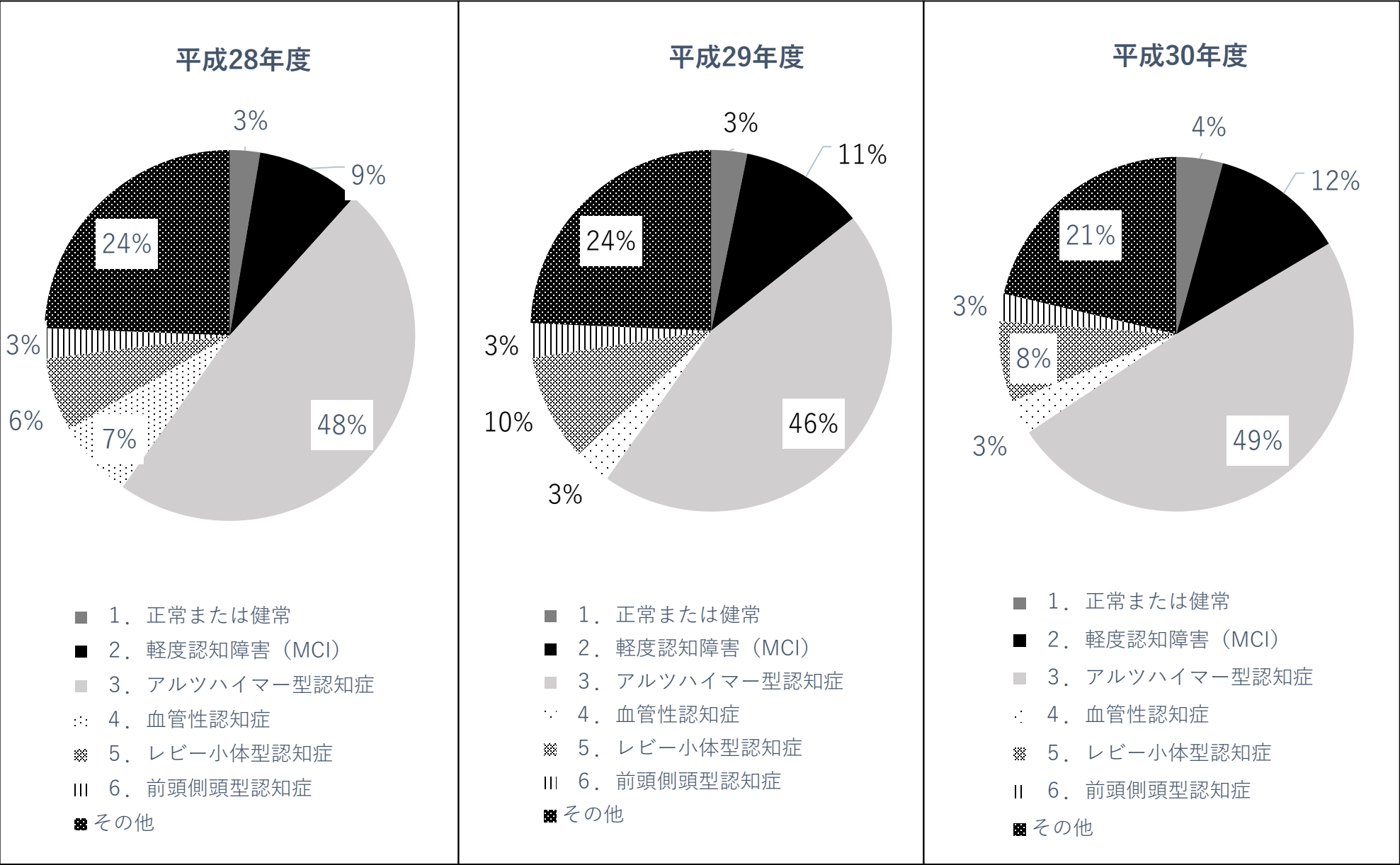
	電話	面接	訪問	その他	合計
平成28年度	2092	642	69	1	2804
平成29年度	3997	945	79	21	5042
平成30年度	6470	1548	80	16	8114

“その他”の項目の内容は、メール、FAX、ホームページからの相談であった。

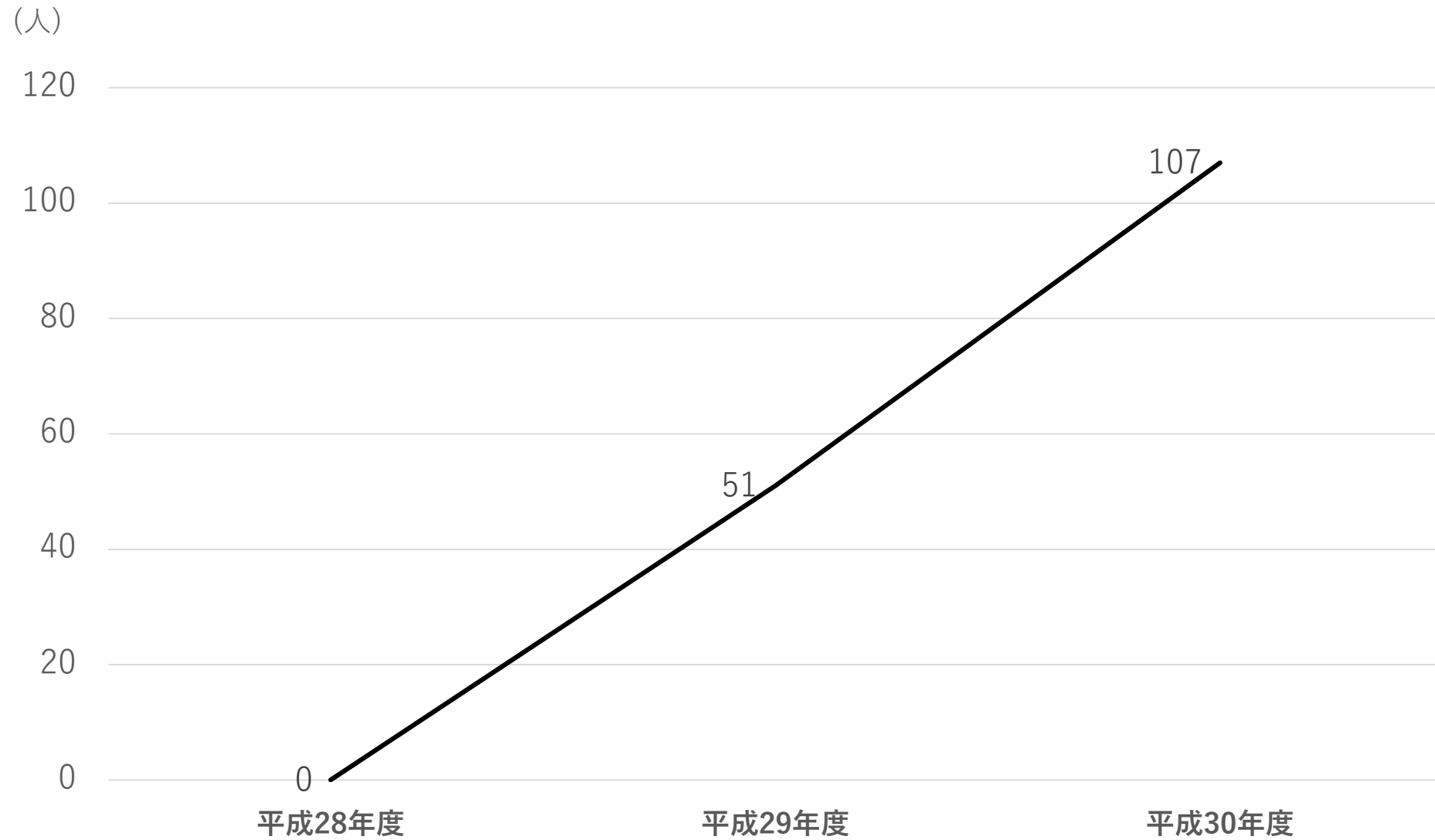
◆鑑別診断数(実数)



◆鑑別診断結果(年度別)

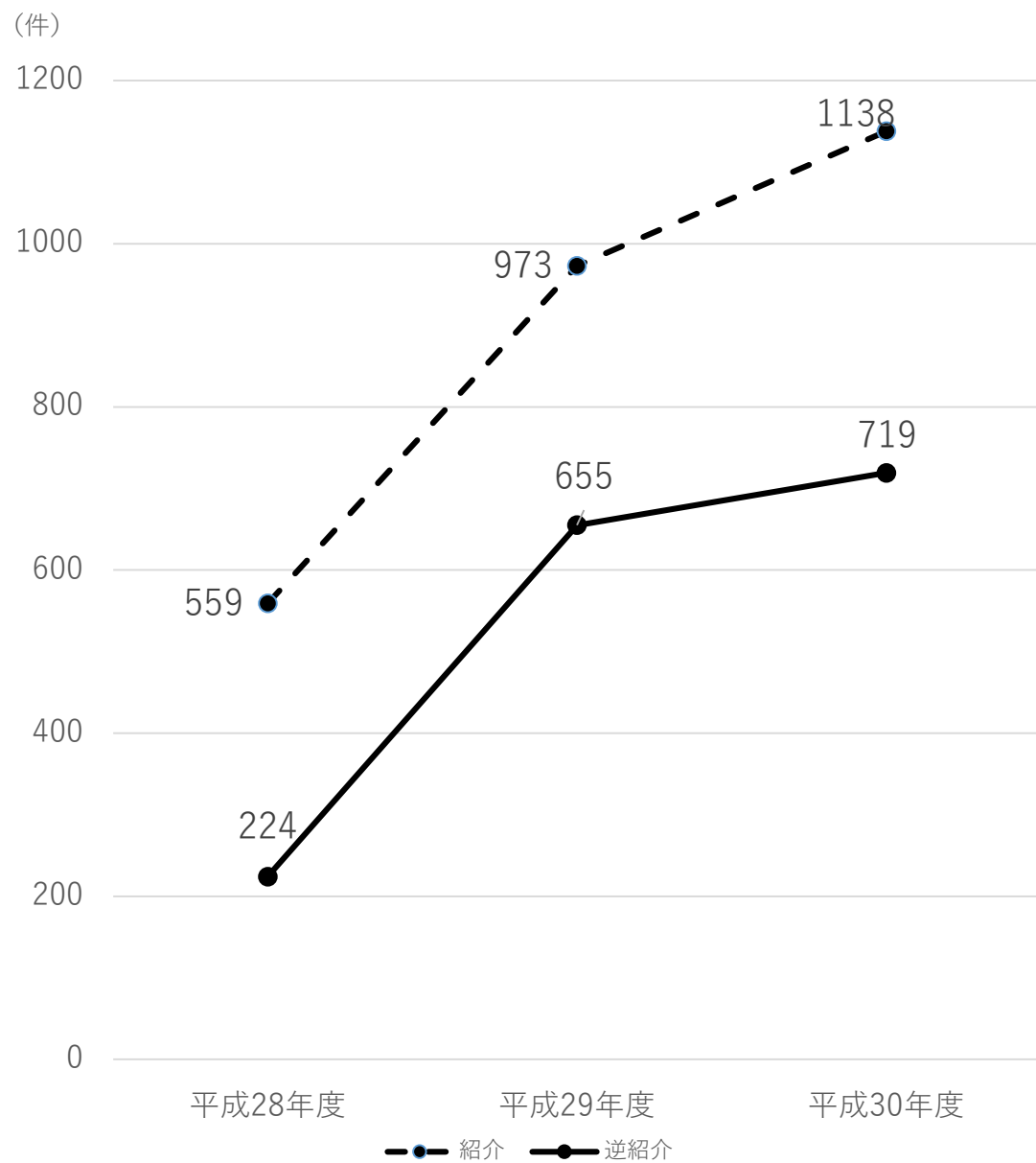


◆65歳未満(若年性認知症)の鑑別診断数(実数)



*平成28年度は調査未実施のため0人

◆紹介・逆紹介数



	紹介	逆紹介	逆紹介率(%)
平成28年度	559	224	40.1
平成29年度	973	655	67.3
平成30年度	1138	719	63.2

◆会議・研修会開催数

	連携会議	医療従事者対象研修会	かかりつけ医対象研修会	地域包括支援センター職員等対象研修会	家族・地域住民等対象研修会	他の主体の実施する研修会への協力・講師派遣
平成28年度	12	23	16	21	25	— (未調査)
平成29年度	13	32	22	34	38	99
平成30年度	14	31	19	36	45	334

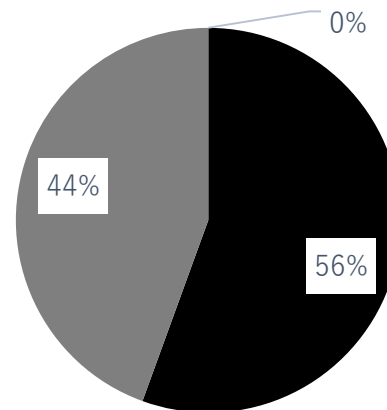
◆初期集中支援チームへの関与

(認知症疾患医療センター 9ヵ所)

	センター内に チームを設置 (受託)	チーム員とし て参加	後方支援
平成28年度	—	—	—
平成29年度	0	5	4
平成30年度	0	6	4

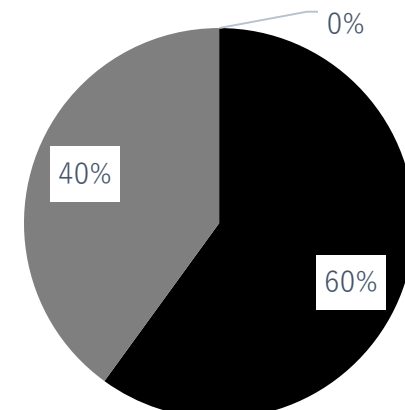
平成28年度は
調査未実施

平成29年度



- センター内にチームを設置（受託）
- チーム員として参加
- 後方支援

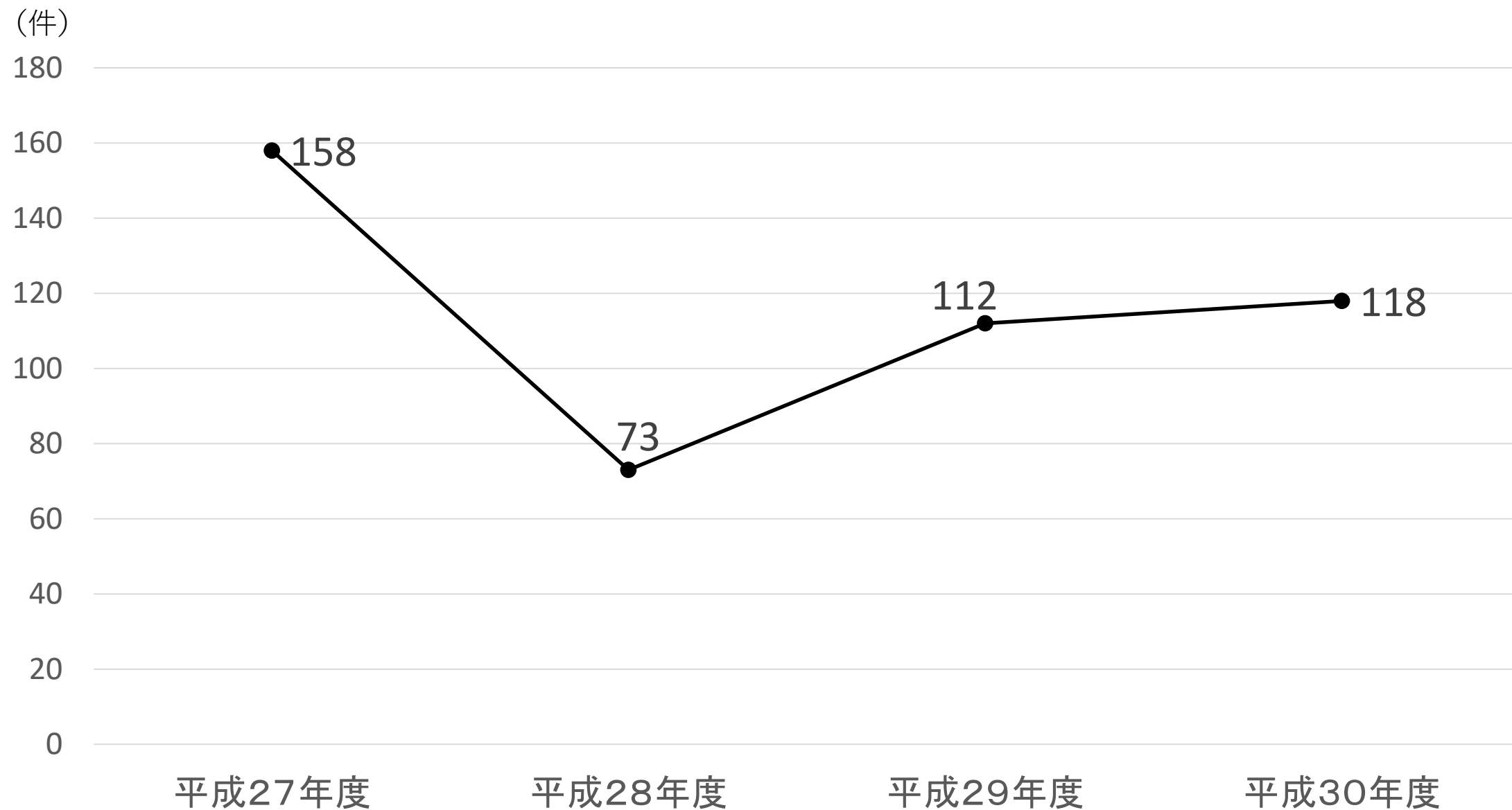
平成30年度



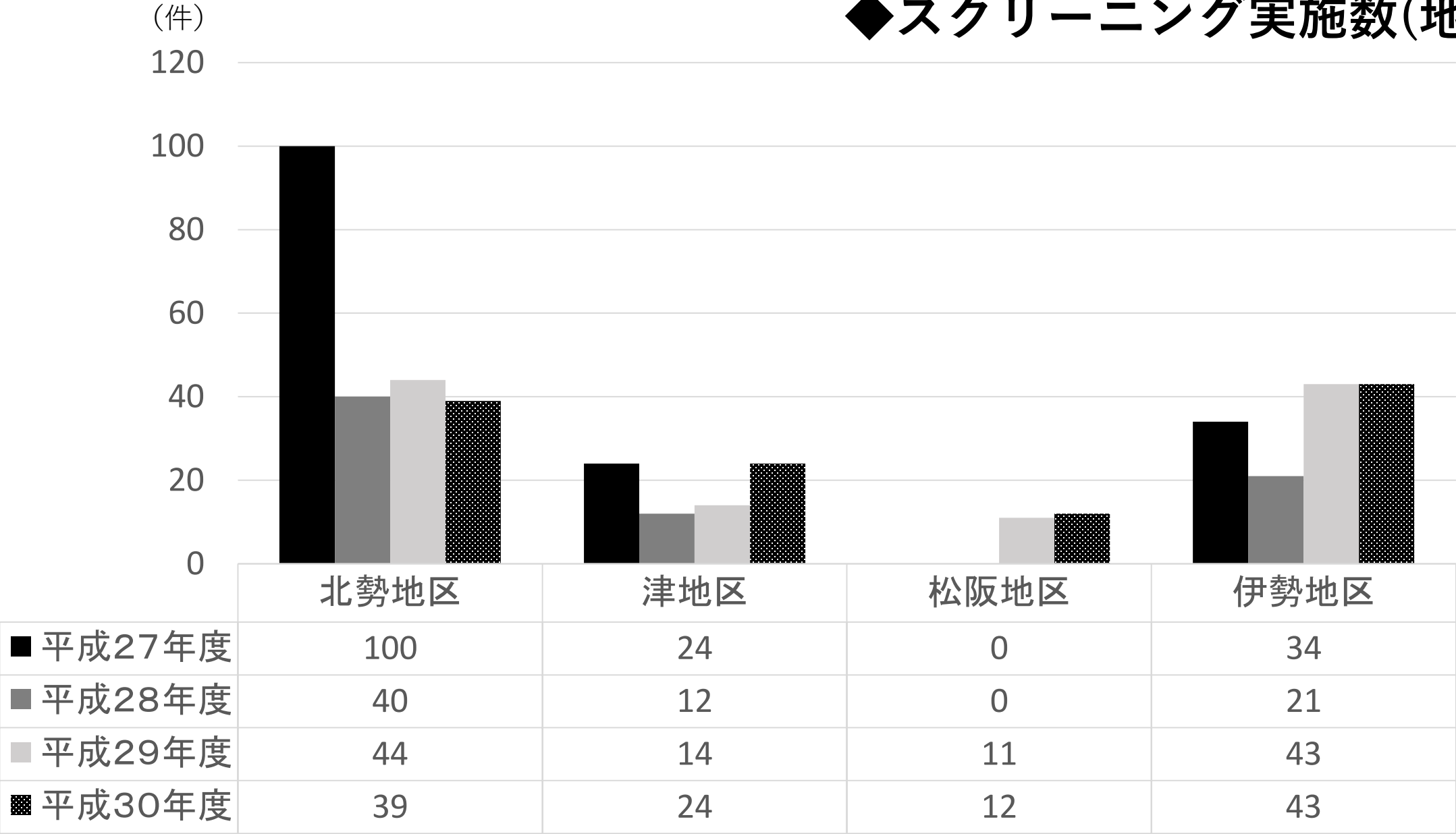
- センター内にチームを設置（受託）
- チーム員として参加
- 後方支援

認知症ケアの医療介護連携体制の構築事業活動報告 (平成27年度～平成30年度)

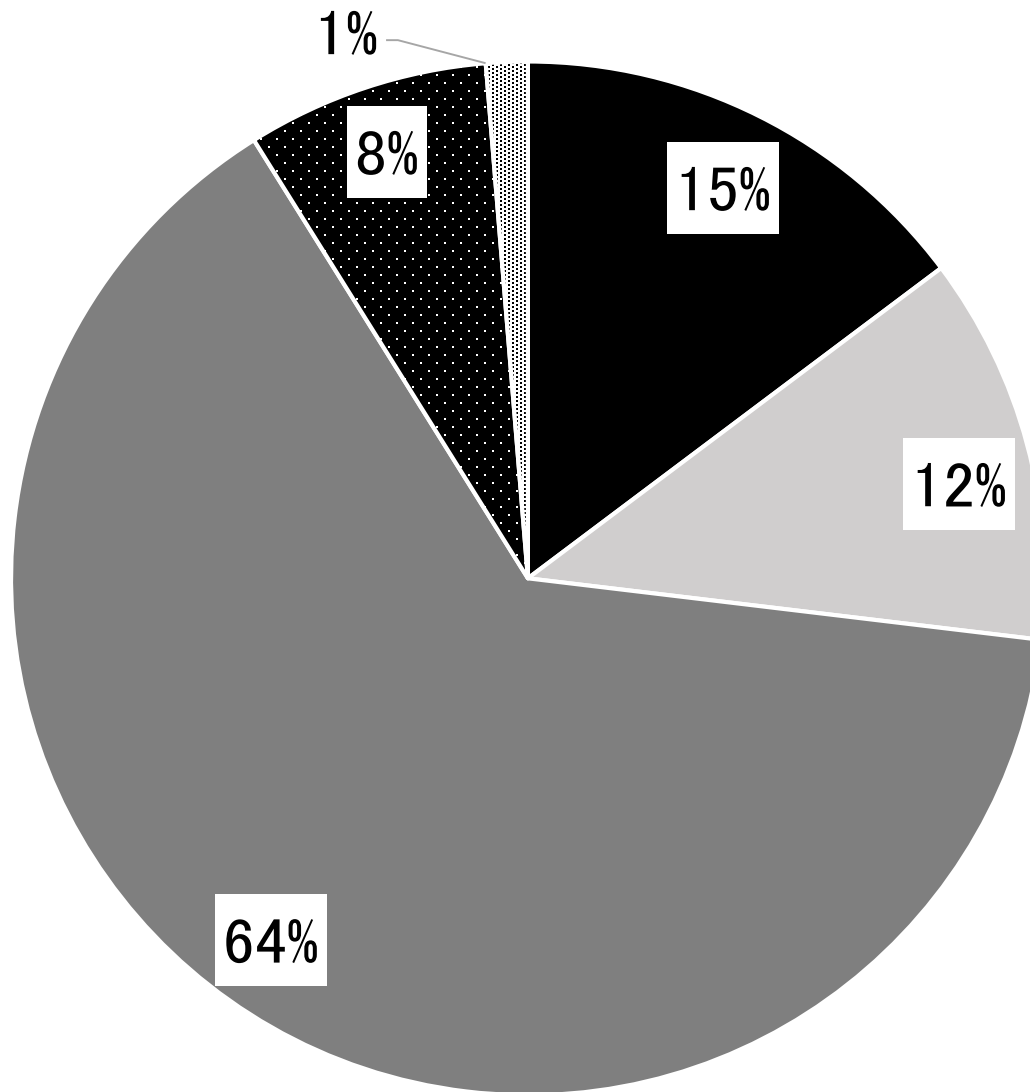
◆スクリーニング実施数(全体)



◆スクリーニング実施数(地区別)



◆相談経路（N = 461）



■ 被検者

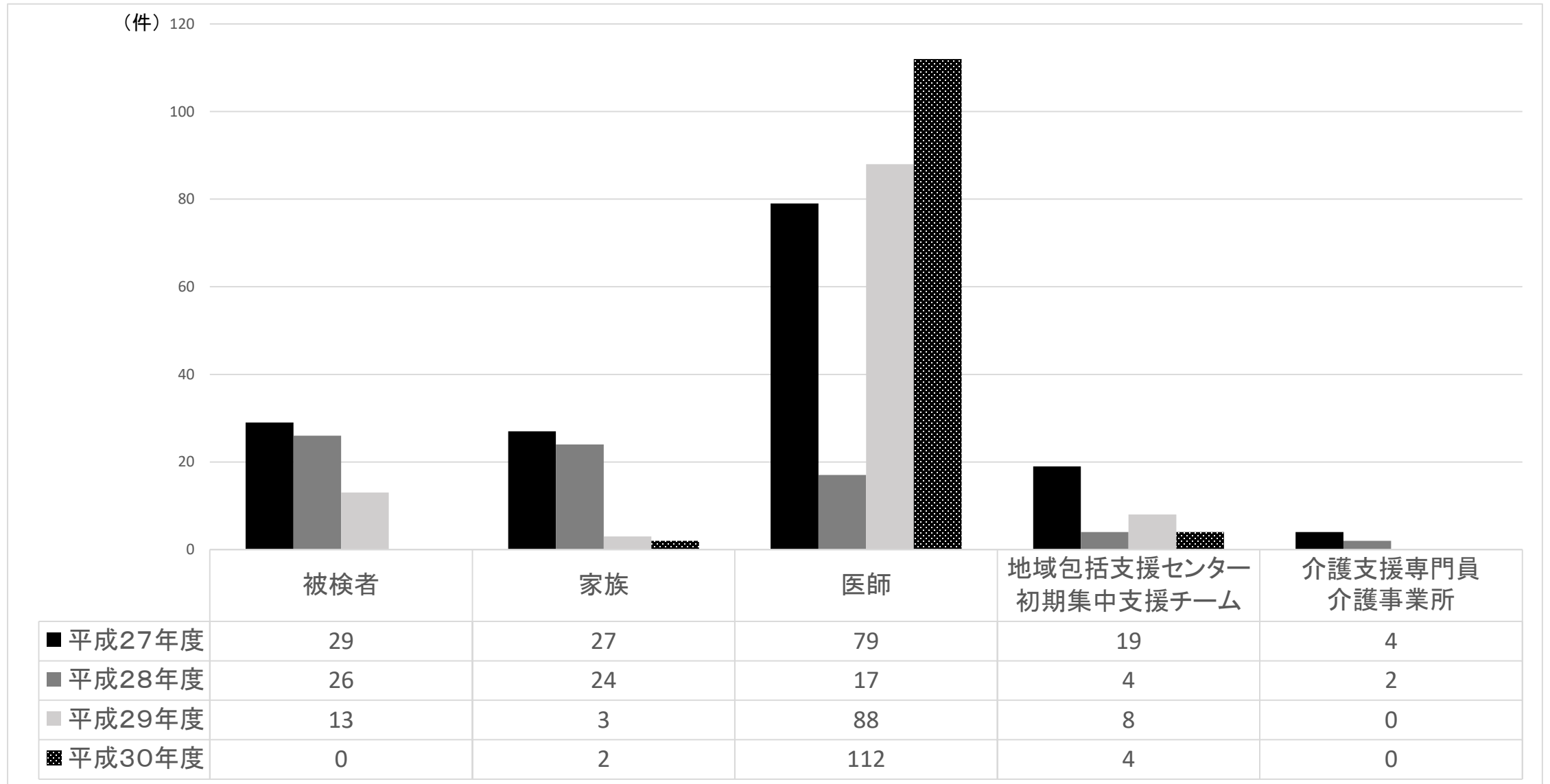
■ 家族

■ 医師

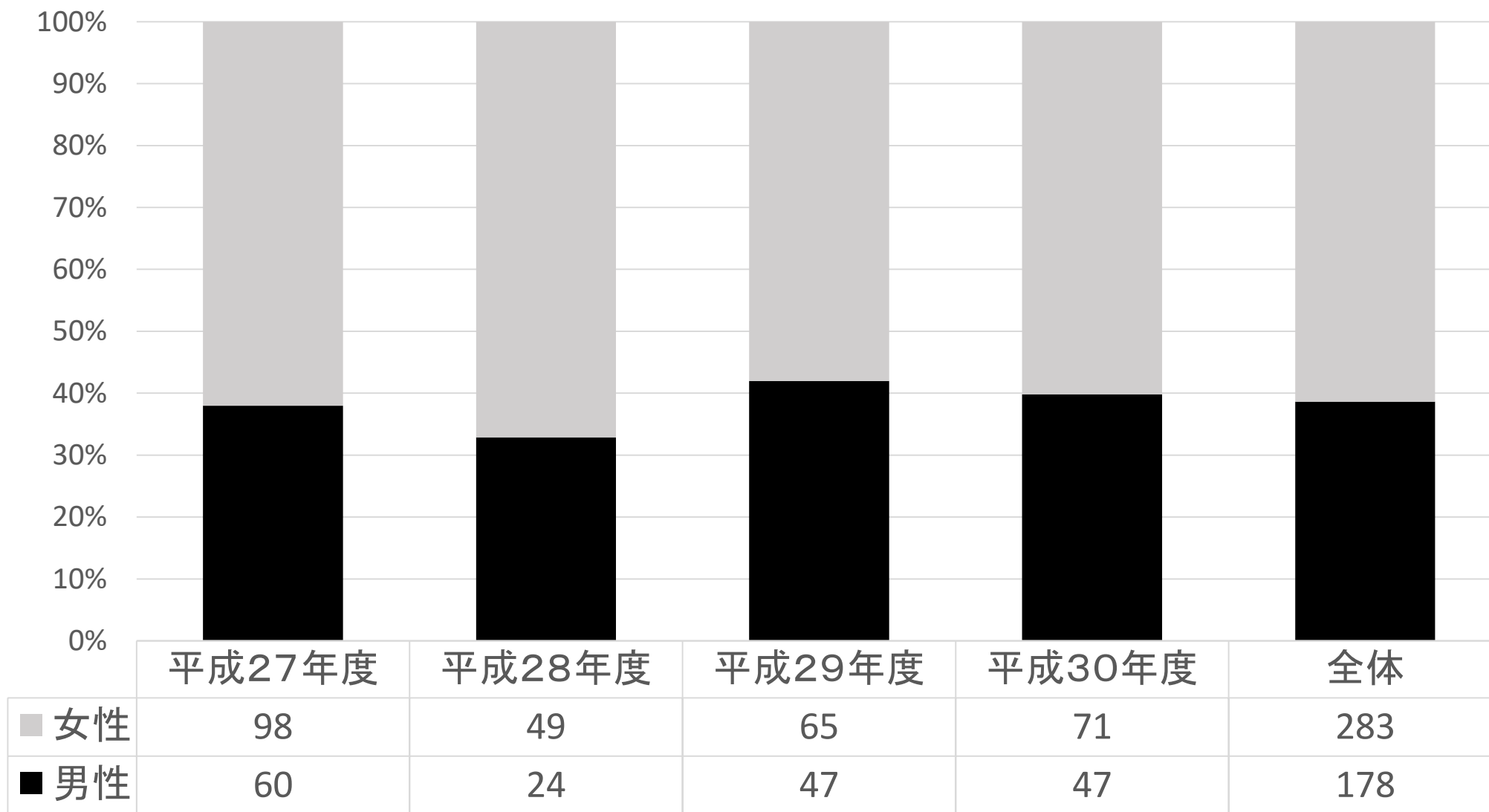
■ 地域包括支援センター
初期集中支援チーム

■ 介護支援専門員
介護事業所

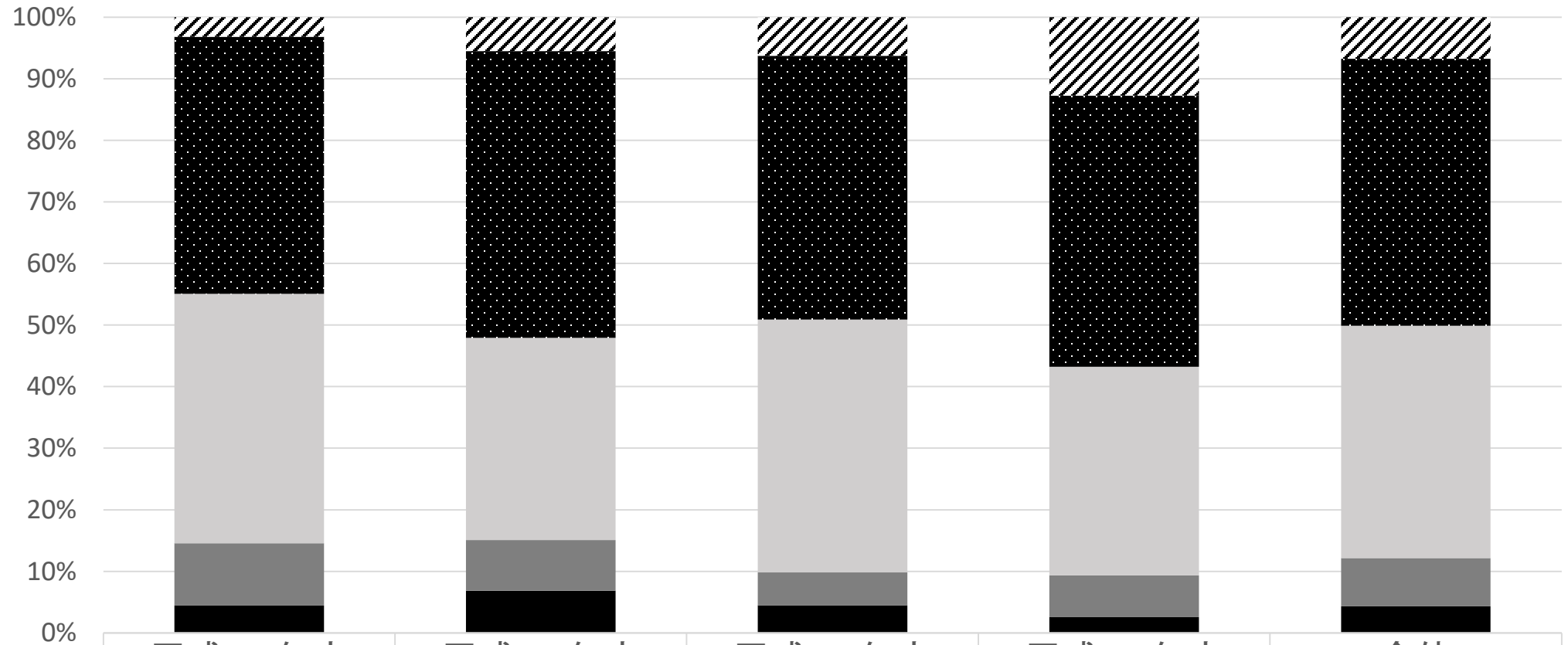
◆相談経路（年度別）



◆性別（年度別）

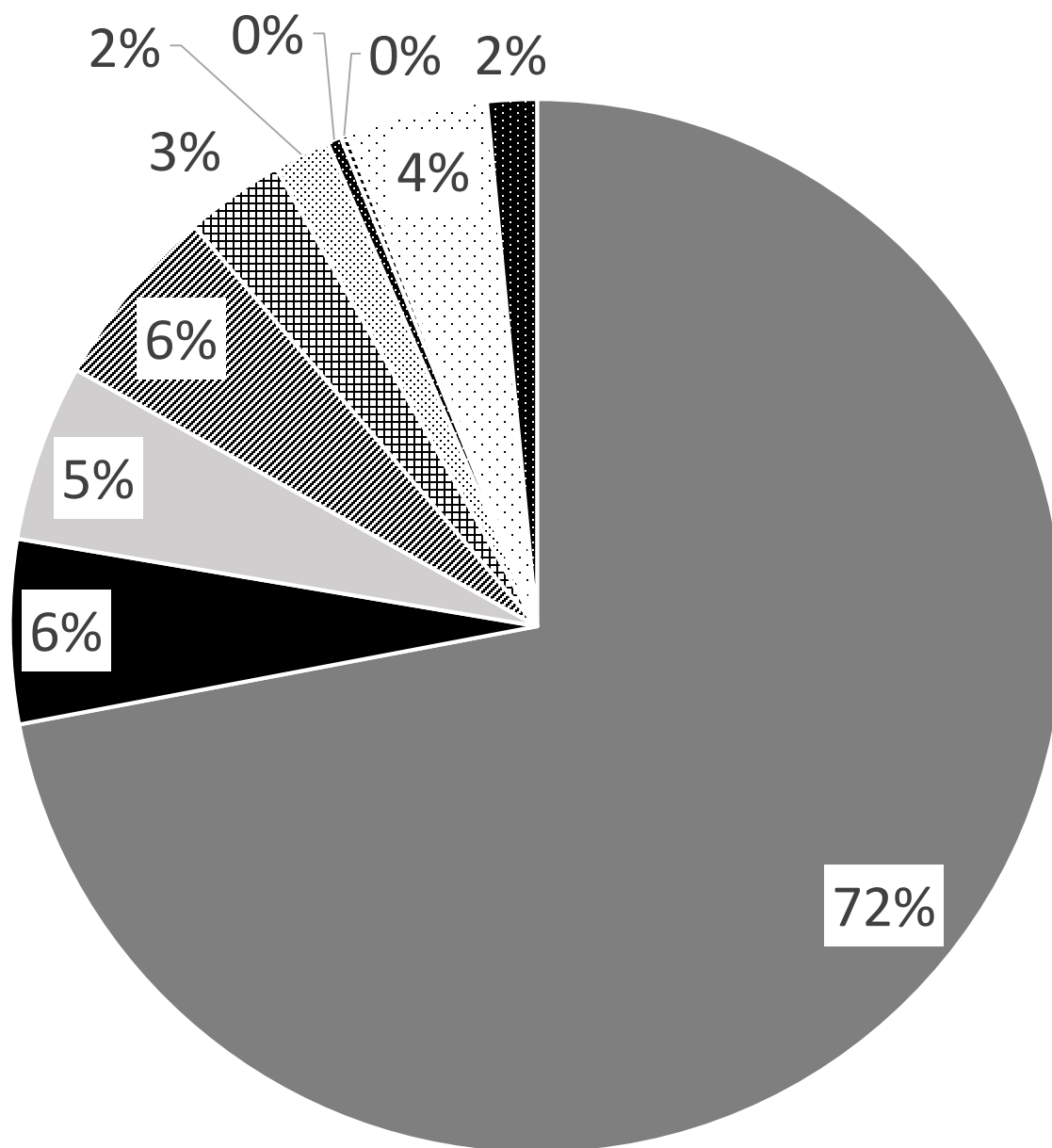


◆年齢（年度別）



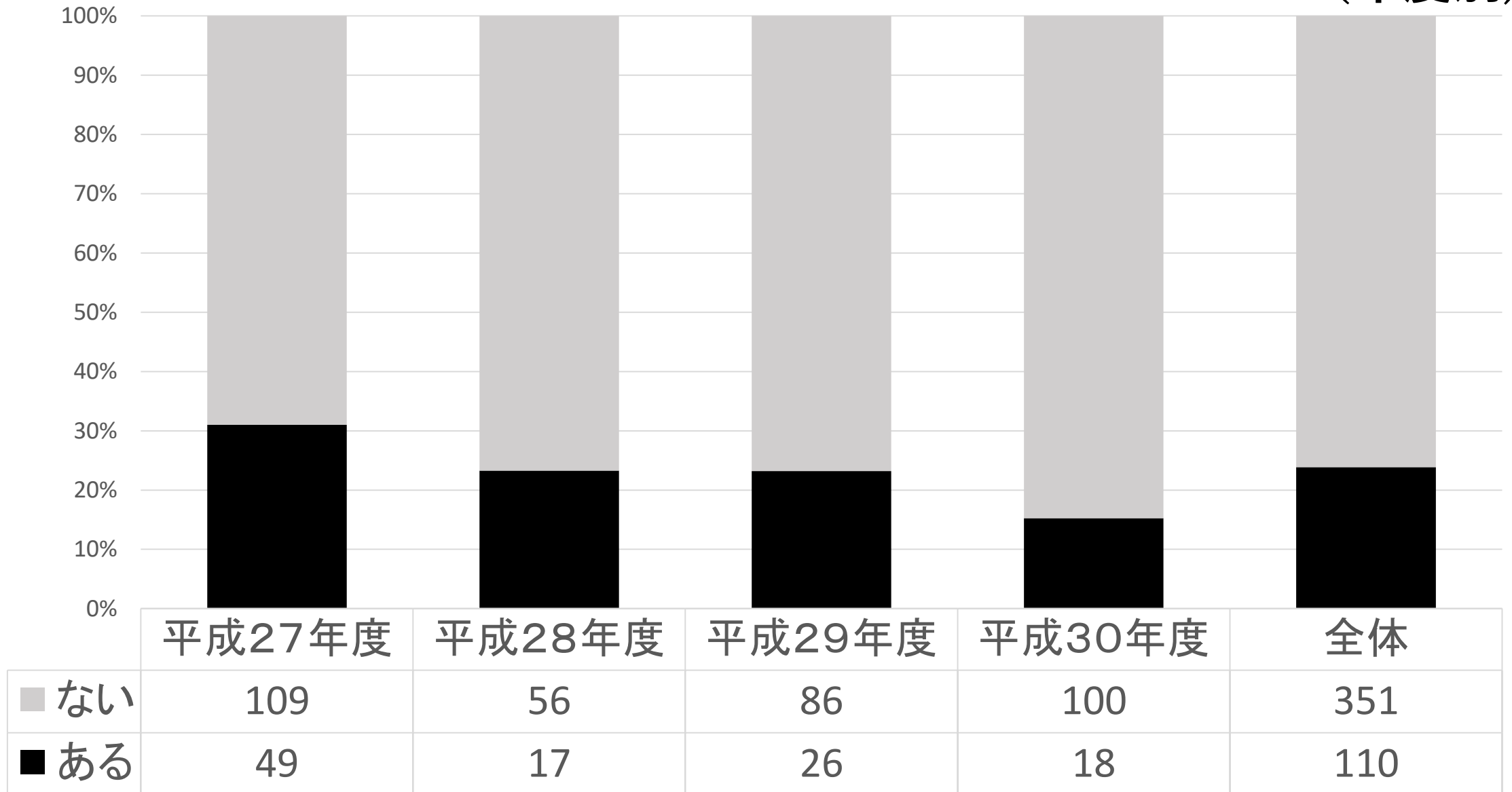
90歳以上	5	4	7	15	31
80歳代	66	34	48	52	200
70歳代	64	24	46	40	174
65～69才以下	16	6	6	8	36
64歳以下	7	5	5	3	20

◆要介護度（N=461）

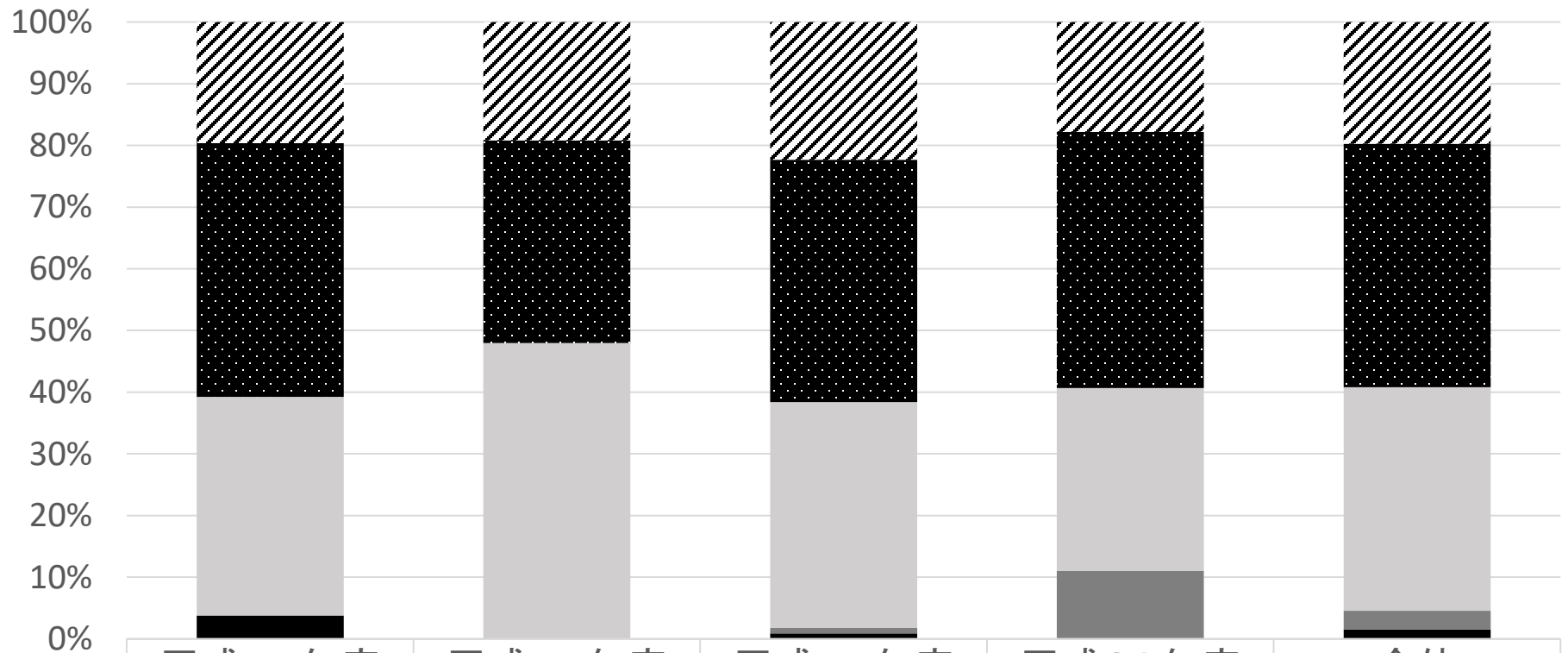


- 未申請
- 要支援1
- 要支援2
- ▨ 要介護1
- ▩ 要介護2
- 要介護3
- ▬ 要介護4
- ≡ 要介護5
- ⋯ 申請中・変更申請中
- 不明

◆地域包括支援センターの関わりの有無 (年度別)

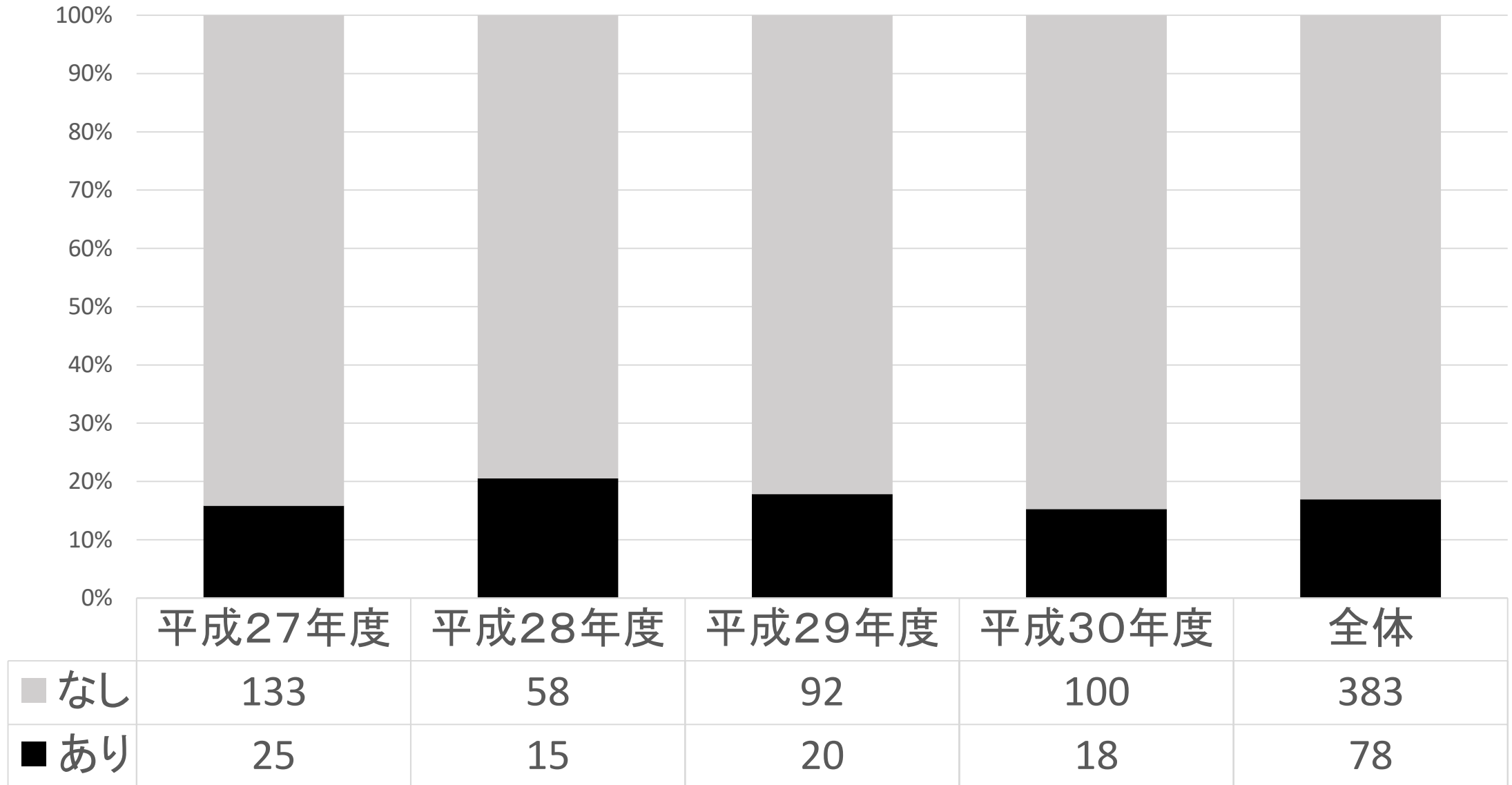


◆家族構成（年度別）

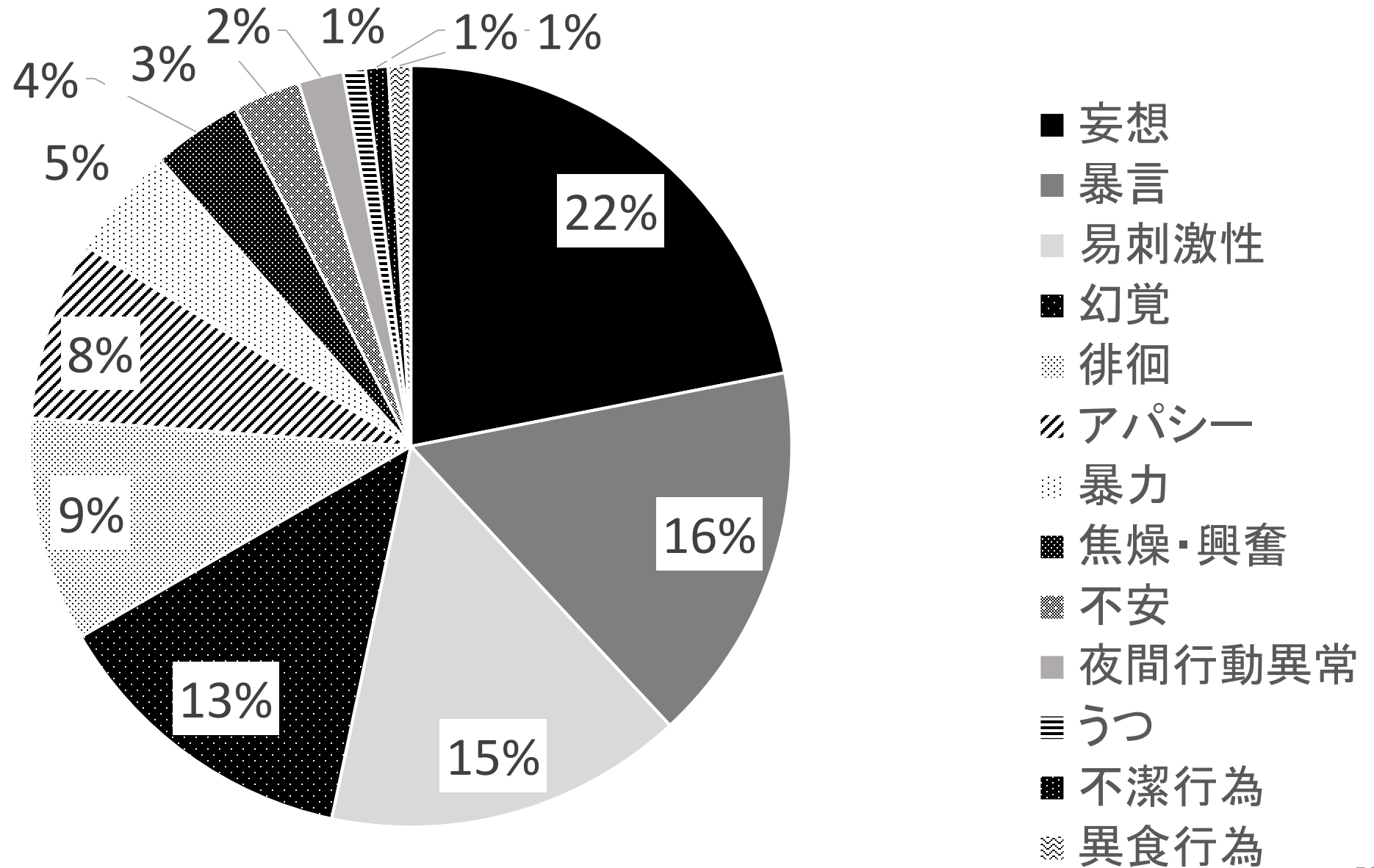


	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	全体
独居	31	14	25	21	91
配偶者と二人暮らし	65	24	44	49	182
配偶者と子供たちと同居	56	35	41	35	167
施設入所	0	0	1	13	14
その他	6	0	1	0	7

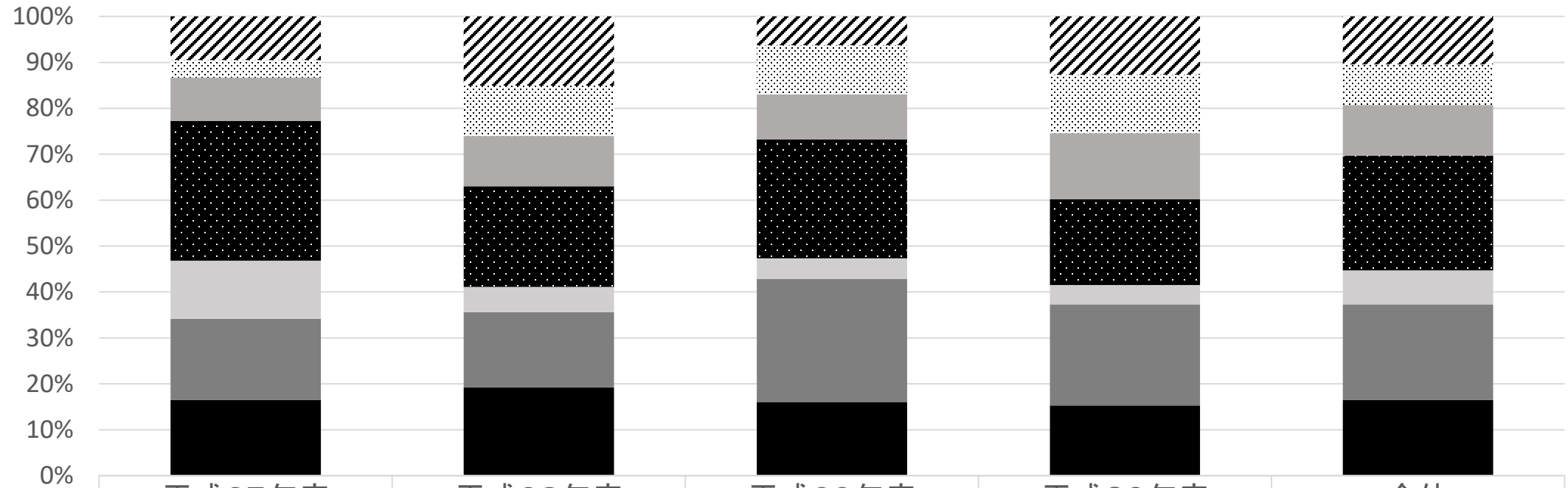
◆BPSDの有無（年度別）



◆BPSDの内容 (N=105)



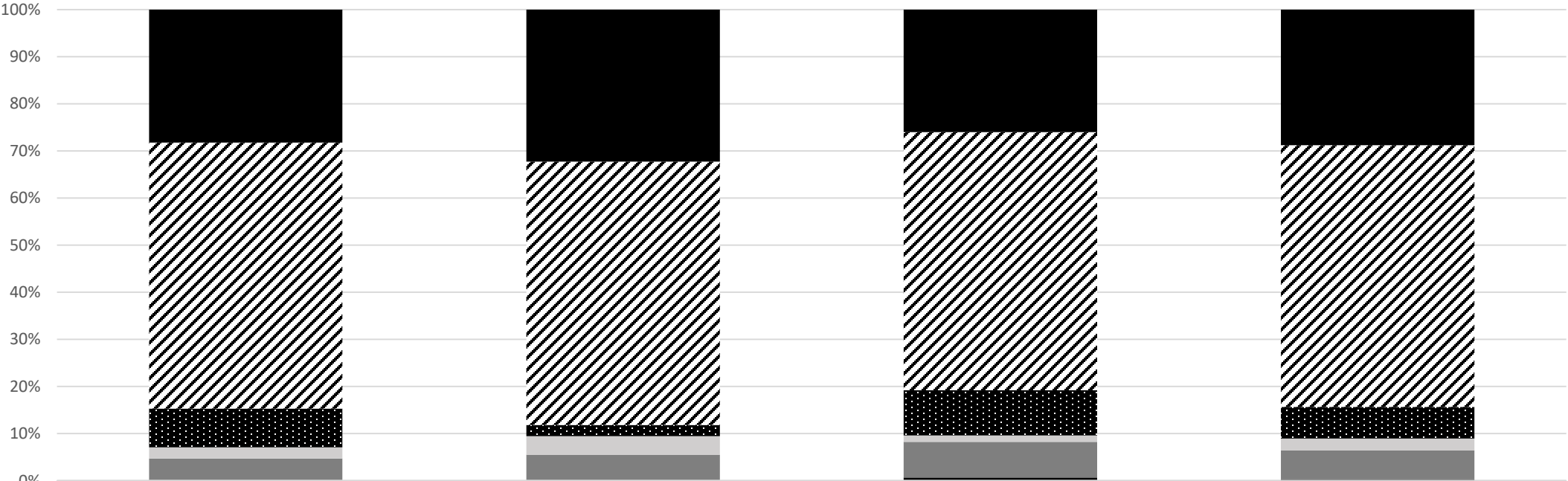
◆異変に気付いた時期（年度別）



	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	全体
1か月以内	15	11	7	15	48
3ヵ月以内	6	8	12	15	41
半年以内	15	8	11	17	51
1年以内	48	16	29	22	115
2年以内	20	4	5	5	34
2年以上	28	12	30	26	96
不明	26	14	18	18	76

◆異変に気付いた人（年度別）

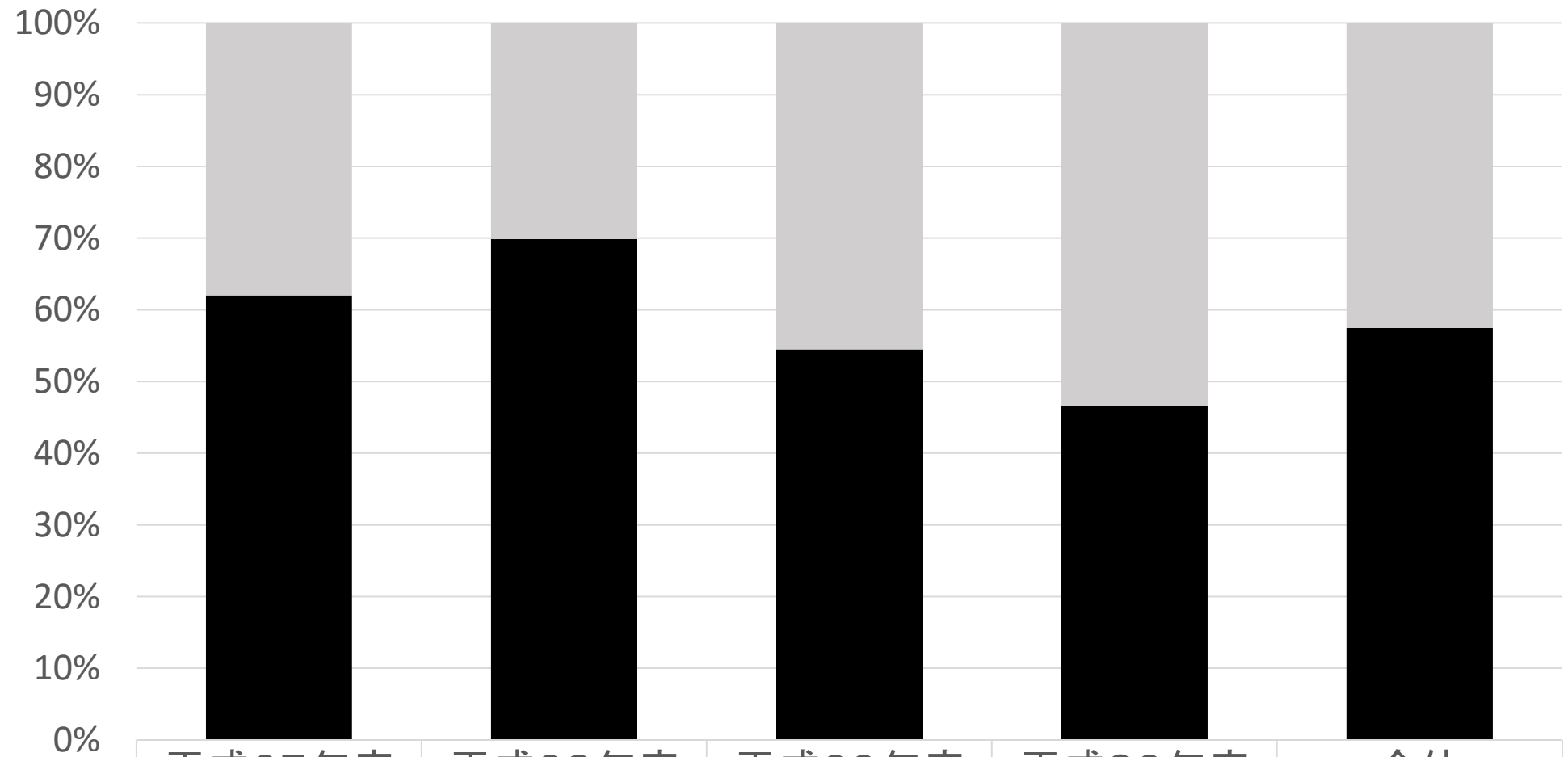
※複数回答あり



	平成28年度	平成29年度	平成30年度	全体
■ 本人	24	41	38	103
▨ 家族	48	71	80	199
▤ 医療機関	7	3	14	24
■ 知人・職場の人	2	5	2	9
■ その他	4	7	11	22
■ 不明	0	0	1	1

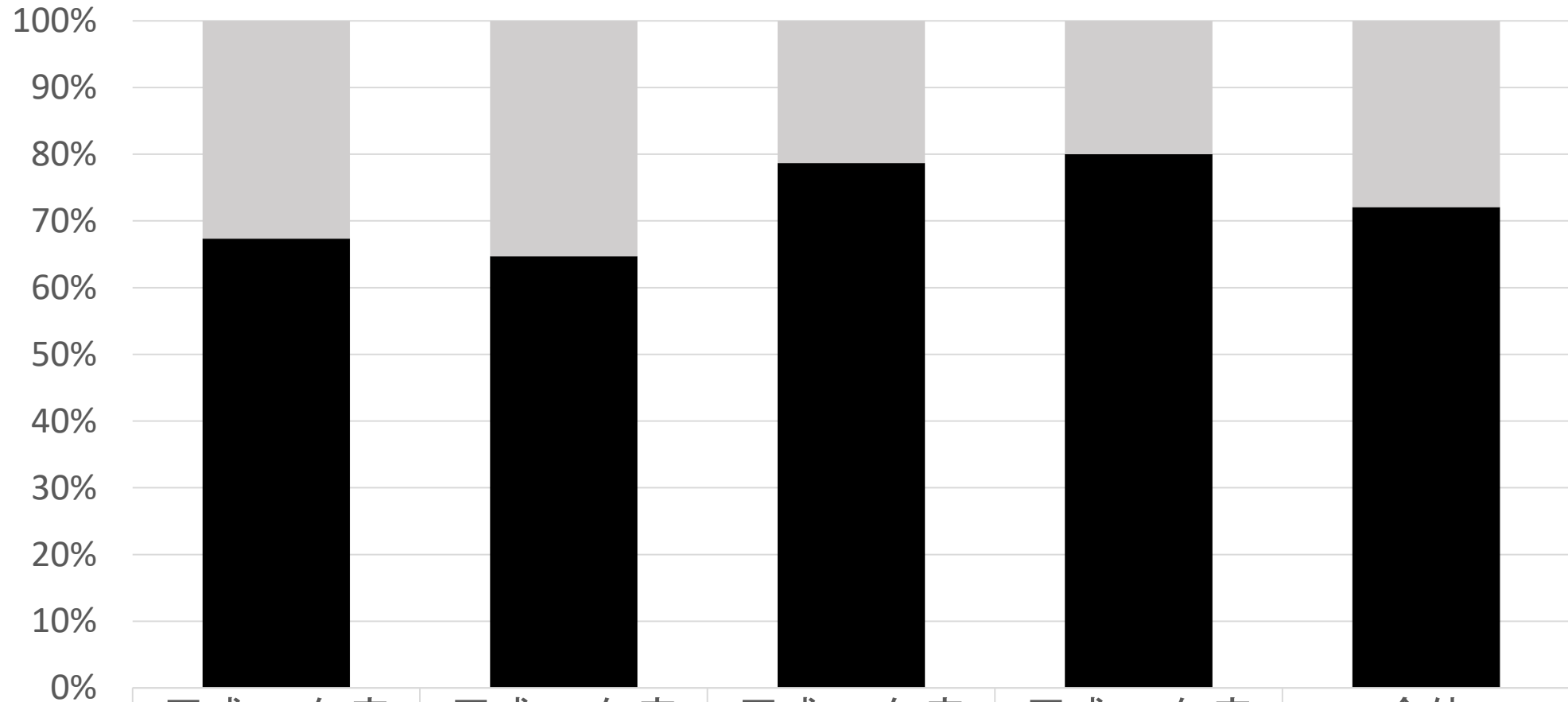
※平成27年度はデータなし

◆コメント結果（年度別）



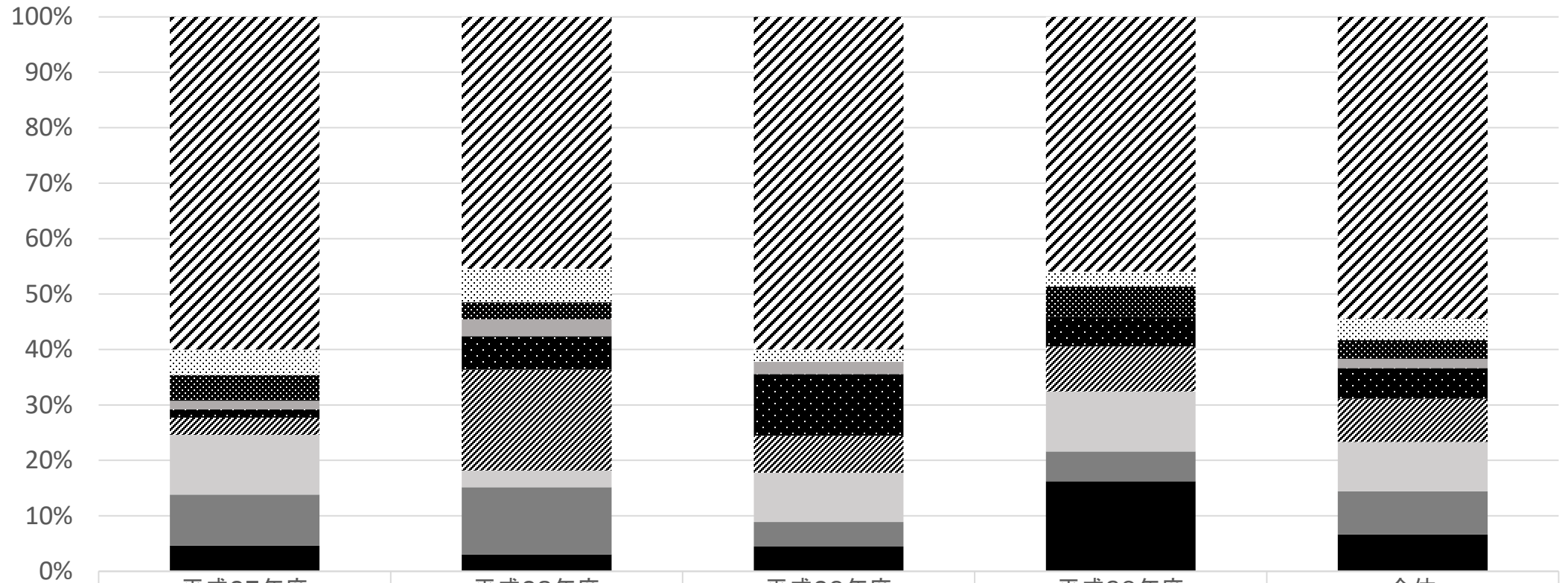
■ 経過観察	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	全体
■ 専門医療機関受診推奨	60	22	51	63	196
	98	51	61	55	265

◆専門医療機関紹介の有無（年度別）



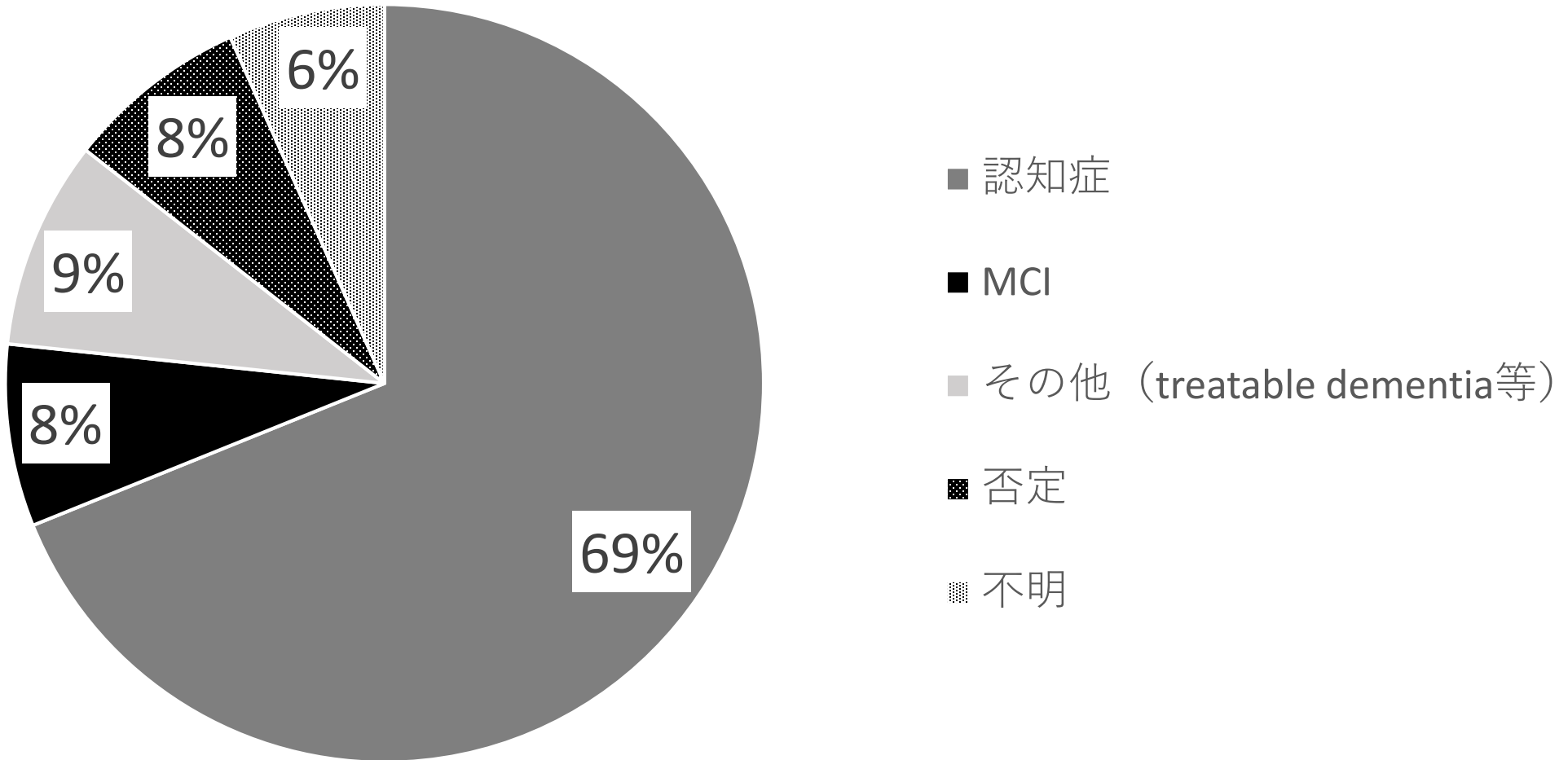
■ 紹介していない	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	全体
	32	18	13	11	74
■ 紹介した	66	33	48	44	191

◆鑑別診断結果（年度別）



	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	全体
◆アルツハイマー型認知症	39	15	27	17	98
⦿脳血管性認知症	3	2	1	1	7
■レビー小体型認知症	3	1	0	2	6
■前頭側頭葉型認知症	1	1	1	0	3
■混合型認知症	1	2	5	2	10
▨軽度認知障害	2	6	3	3	14
■その他	7	1	4	4	16
■認知症は否定	6	4	2	2	14
■不明	3	1	2	6	12

◆鑑別診断結果 (H27年度～H31年度)
(N=180)



◆被検者の特徴

70歳以上 88%

介護保険制度 未申請 72%

B P S D なし 83%

同居人 あり 80%

2年以内に異変に気付いた 62%

地域包括支援センターの関わりなし 76%

心身ともに、比較のお元気な高齢者像、
M C I ～認知症初期に入った段階

◆脳健康みえる手帳配布状況

年度	印刷数（部）	配布数（部）	啓発活動（回）
平成27年度	5000	2500	190
平成28年度	—	2000	225
平成29年度	1500	1252	424
平成30年度	1000	467	123

三重県の介護老人保健施設の取組みについて

老人保健施設の「介護助手」導入の取組

<目的>

地域の元気な高齢者を「**介護助手**」として育成し、
介護職場への就職を支援
⇒介護人材の「**すそ野の拡大**」、「**人手不足の解消**」
「**介護職の“専門職化”**」

<事業概要>

- (1) 事前説明会の開催(参入促進)
- (2) 就労マッチング(就業支援)
- (3) 職場OJT研修の実施(労働環境の整備)

「**地域医療介護総合確保基金**」
を活用した独自提案事業



事業のねらい（3本の柱）

1
**介護人材
の確保**

- ・介護の担い手を増やす。
- ・介護職の労働環境が整備され、**介護職を専門職化**することが可能に。
介護職が本来の介護業務に専念！

2
**高齢者の
就労先**

- ・住み慣れた地域の中で、
自分に合った時間に働ける
新たな高齢者の就労先ができる。

3
介護予防

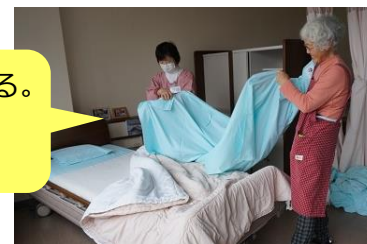
- ・働きながら介護を学ぶ、介護の現場を
知ること、一番の「**介護予防**」になる。

<成果・事業実績>

	H27	H28	H29	H30
実施施設数	9施設	18施設	10施設	13施設
説明会参加者数	251名	226名	240名	171名
採用者数（3カ月のパート雇用）	57名	89名	48名	58名
事業終了後の継続雇用者数	47名	81名	47名	52名

●現場の声（介護職員・施設）

- ・これまで以上に業務に集中出来る。
- ・時間的余裕ができる。
- ・利用者の満足度が上がった。



ベッドメイキング
食事の配膳
など

●現場の声（介護助手）

- ・70歳と言えど、まだまだやれる自信がついた。
- ・人生に張り合いが出来た。
- ・役に立っているなど感じられ、やりがいを持てた。
- ・働きに来ることで元気をもらえた。



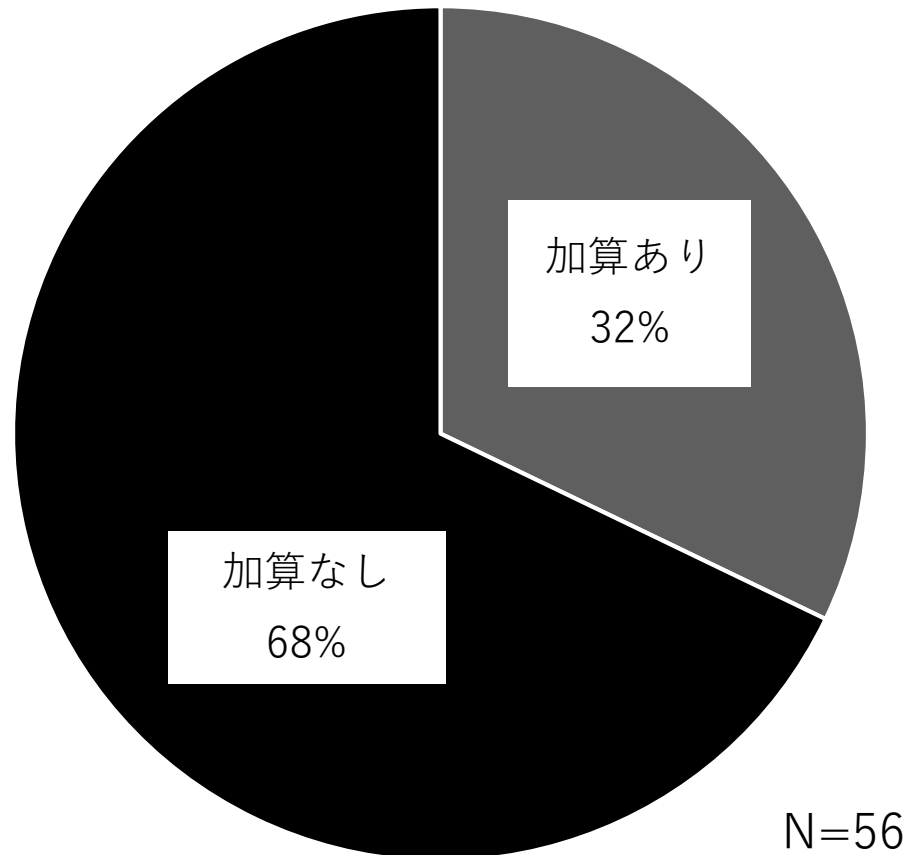
波及効果・今後の取り組み

- ・ **他種施設への広がり**
- ・ **全国的な広がり**
- ・ **マニュアルの活用**

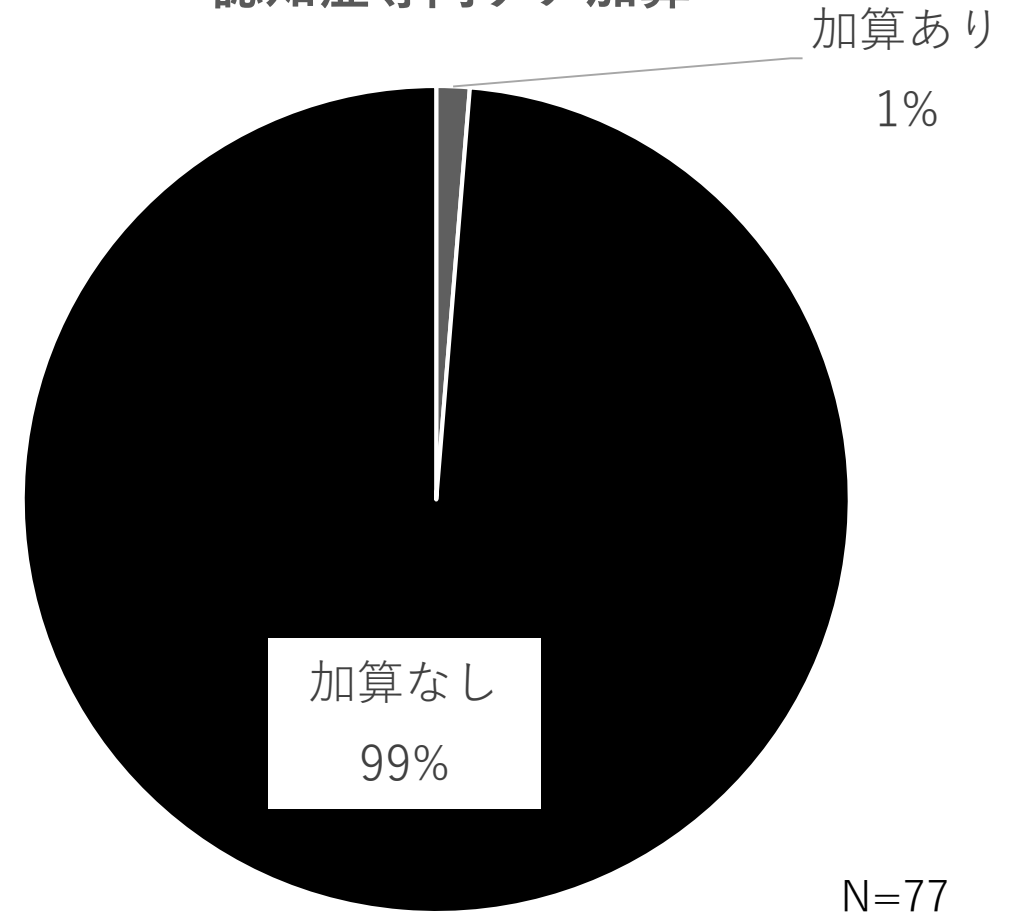
- 特養(H29年)及びグループホーム(H30年)でも事業展開
- **25都道府県**で実施 (*H304月現在 (公)全国老人保健施設協会調査)
- 30年度に作成するマニュアルを活用し、更に多くの施設へ事業展開を進める

◆介護老人保健施設の加算状況①

認知症ケア加算

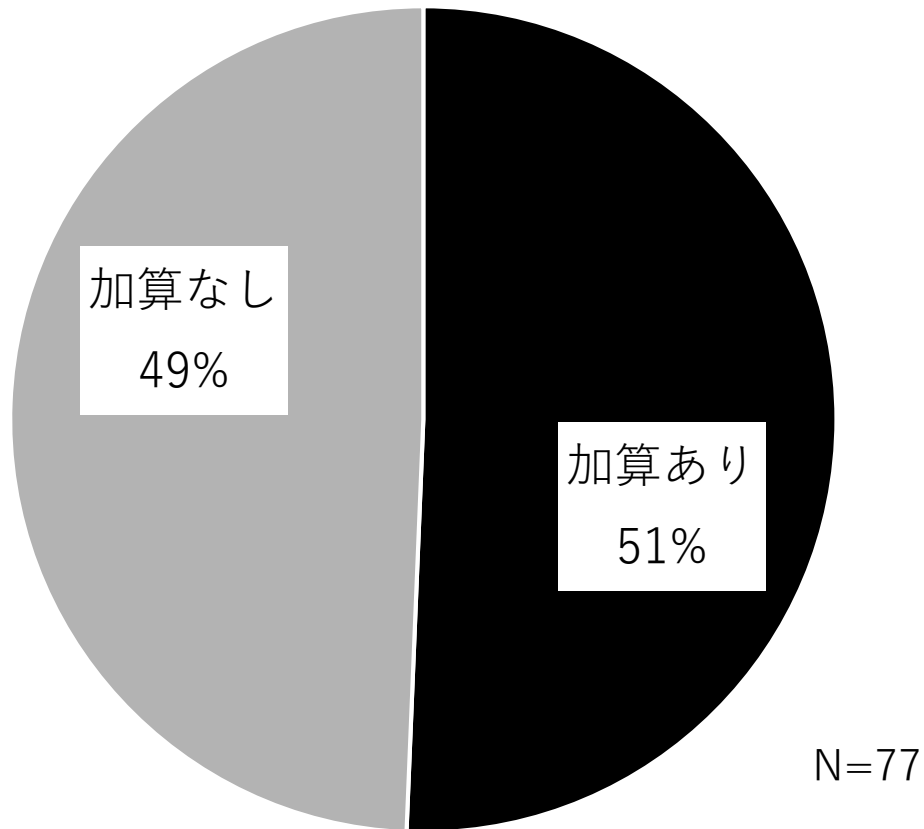


認知症専門ケア加算

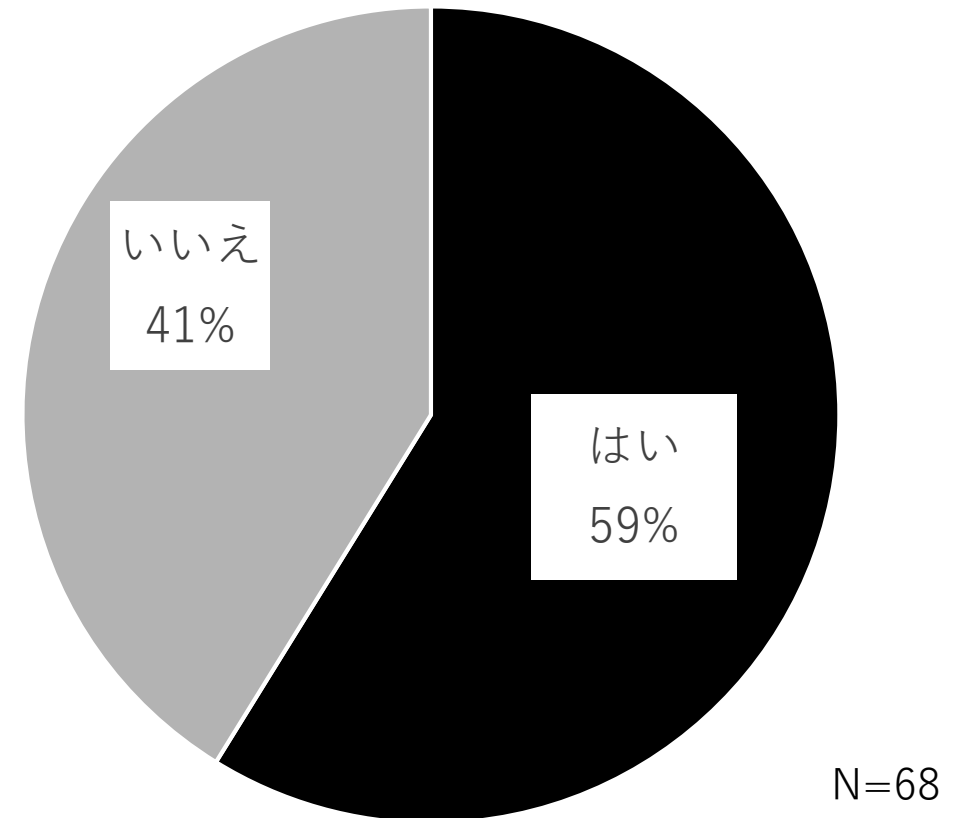


◆介護老人保健施設の加算状況②

若年性認知症受入れ加算



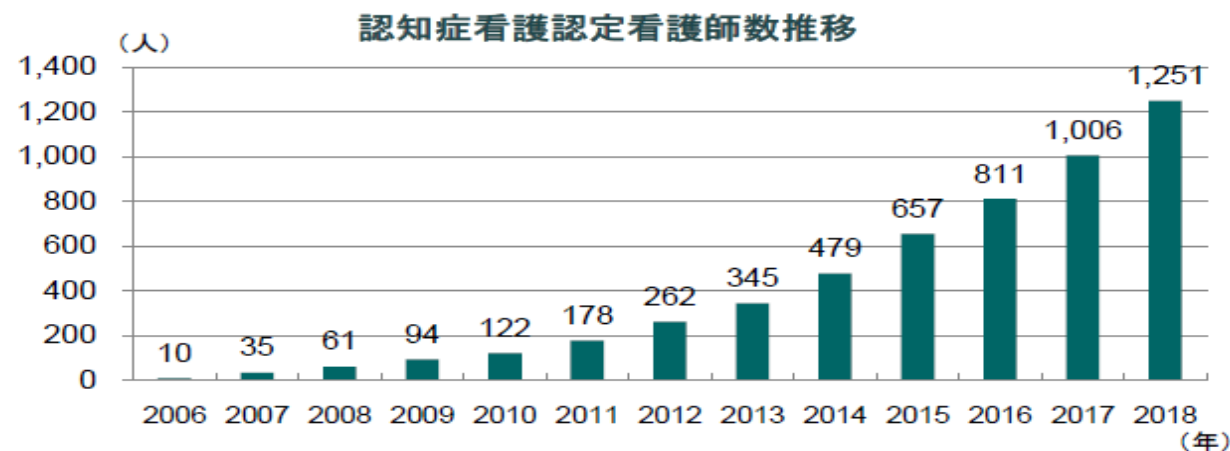
在宅復帰・在宅療養支援機能加算



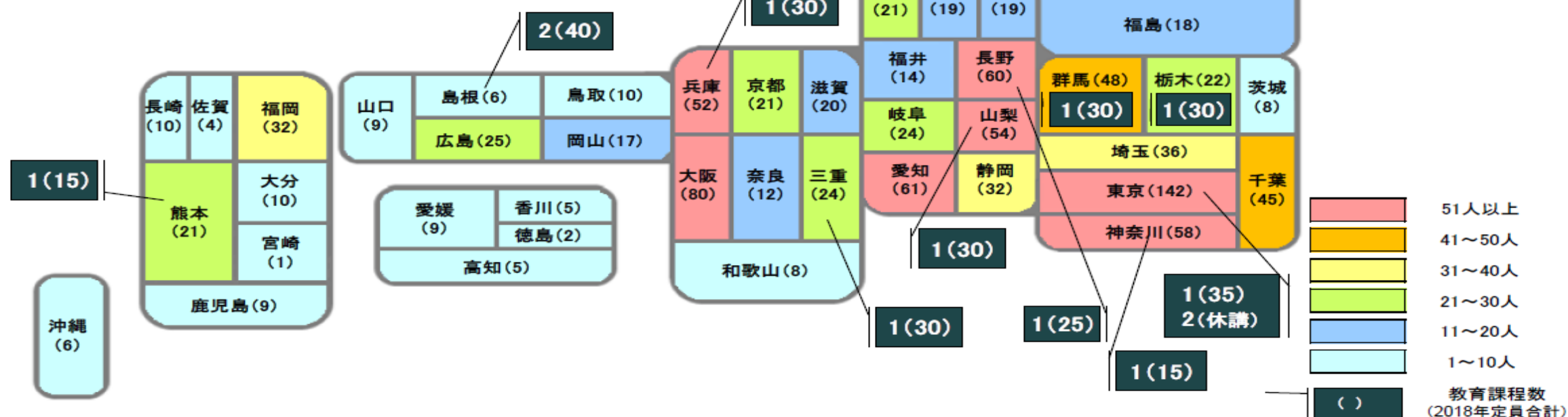
三重県の認知症看護・介護専門職の養成状況等について

三重県の認知症看護認定看護師養成状況について

認知症看護認定看護師数 1,251名

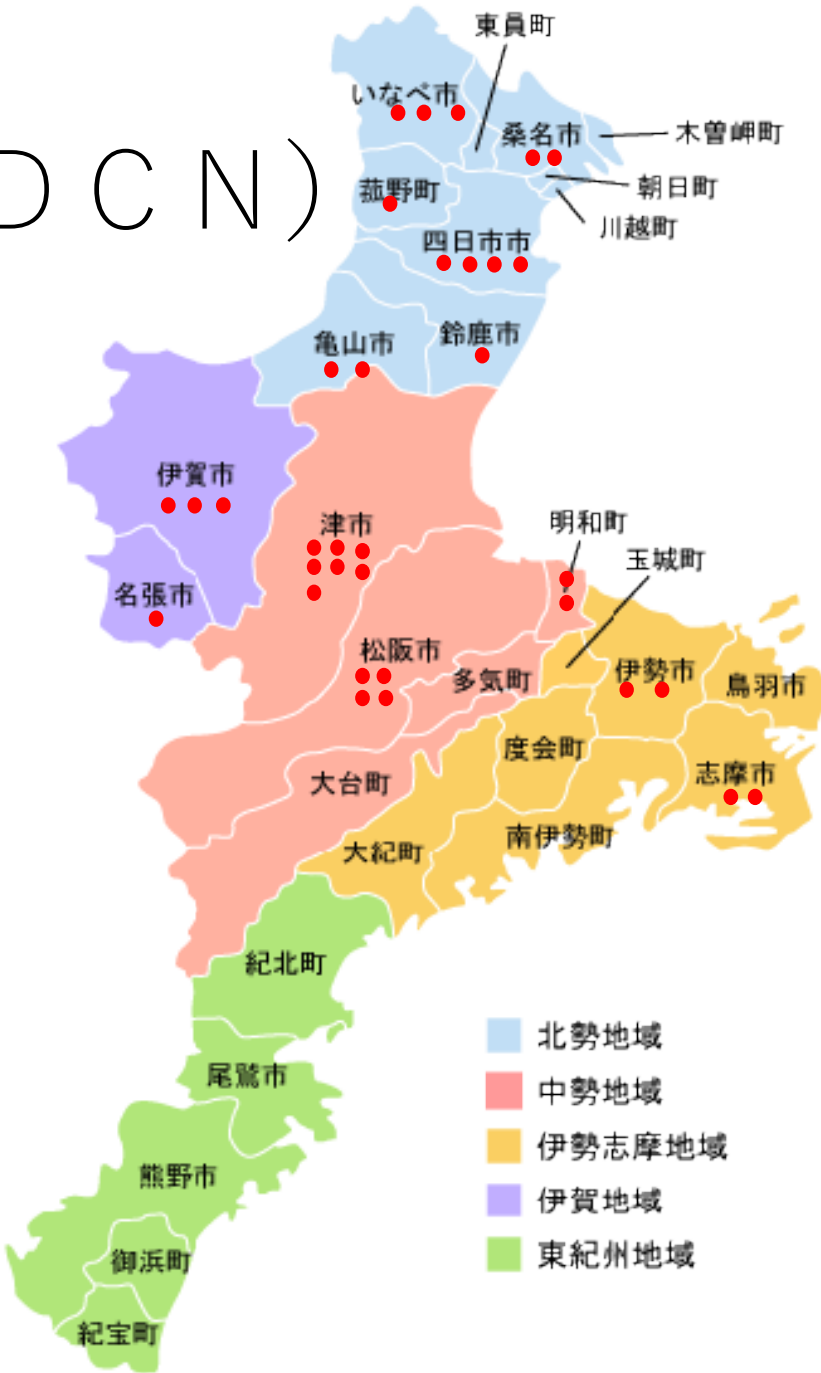
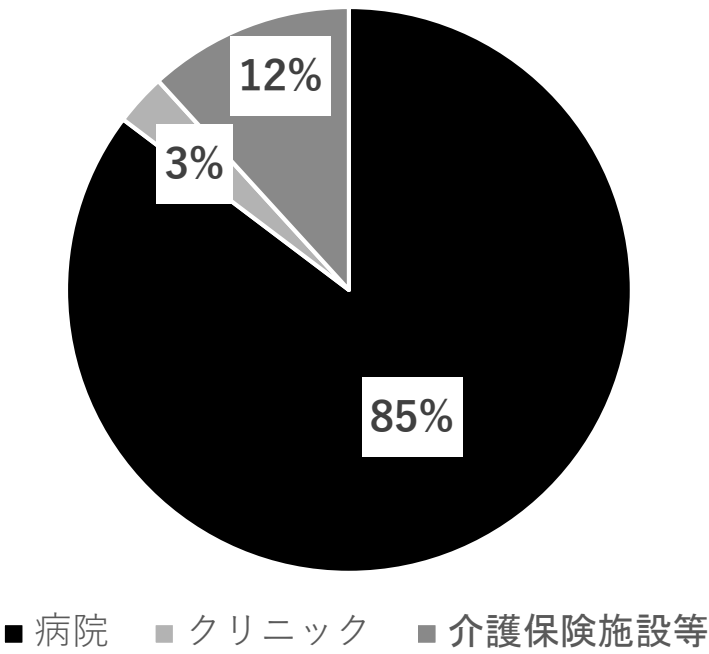


※各年12月末日の登録者数
2018年については7月の登録者数

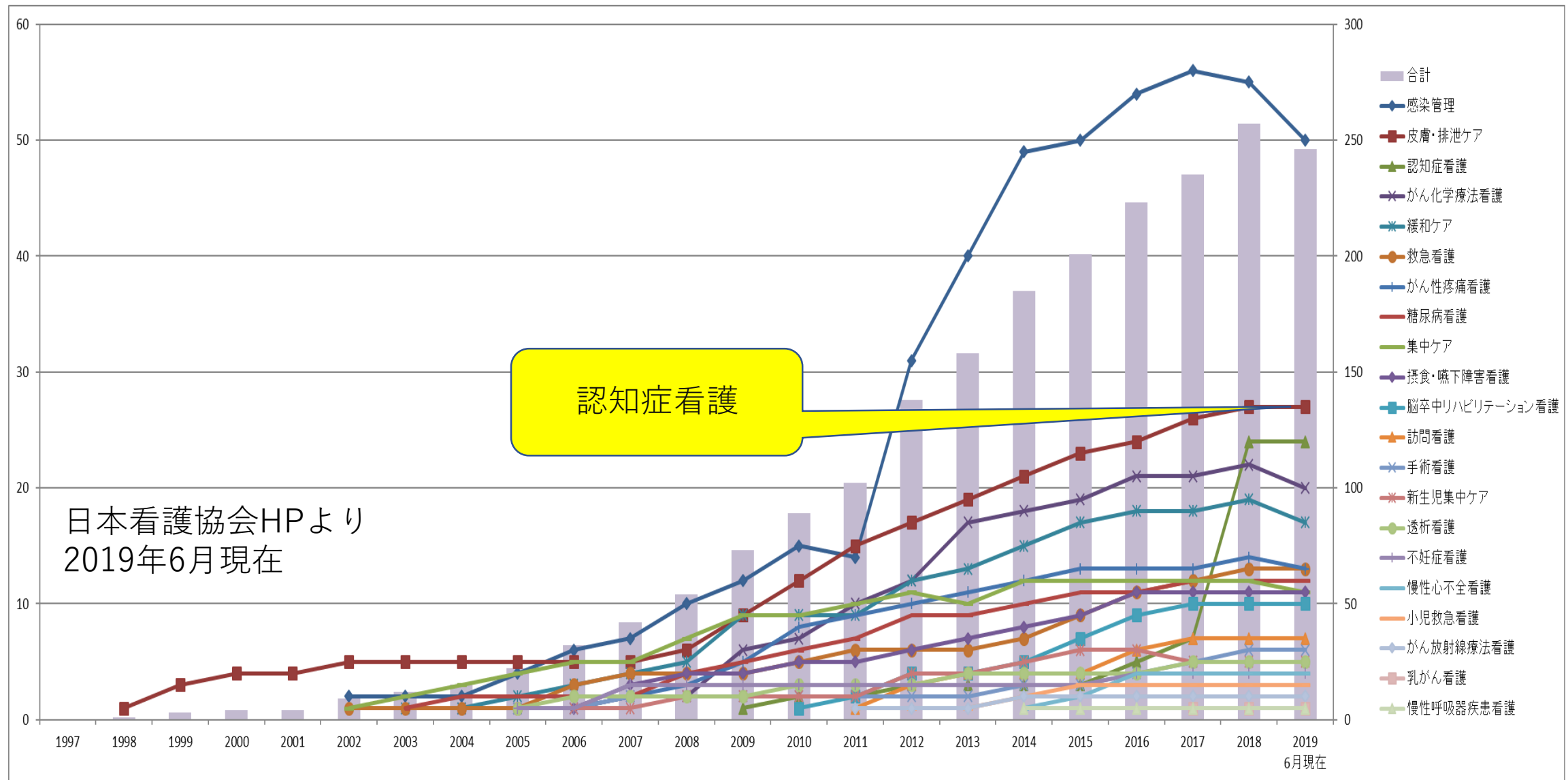


三重県内の 認知症看護認定看護師（D C N） Ⅰ期生・Ⅱ期生 34名

三重県内 D C N 所属施設



三重県内の認定看護師推移（2019年6月現在）



2016年

2017年

2018年

2019年

順位	地名	人数
1	東京都	101
2	北海道	58
3	大阪府	51
4	兵庫県	46
5	長野県	44
6	愛知県	39
7	神奈川県	36
8	山梨県	35
9	秋田県	34
10	千葉県	34
11	埼玉県	26
12	静岡県	23
13	滋賀県	21
14	栃木県	18
15	広島県	17
16	岐阜県	15
17	福岡県	14
18	京都府	13
19	奈良県	12
20	宮城県	11
21	富山県	11
22	福島県	10
23	岡山県	10
24	群馬県	9
25	新潟県	9
26	石川県	9
27	青森県	8
28	岩手県	8
29	鳥取県	8
30	長崎県	8
31	熊本県	8
32	山口県	7
33	福井県	6
34	島根県	6
35	愛媛県	6
36	大分県	6
37	三重県	5
38	茨城県	5
39	和歌山県	4
40	香川県	4
41	高知県	4
42	鹿児島県	4
43	山形県	3
44	佐賀県	3
45	徳島県	1
46	沖縄県	1
47	宮崎県	

順位	地名	人数
1	東京都	126
2	北海道	73
3	大阪府	64
4	神奈川県	50
5	長野県	50
6	兵庫県	50
7	山梨県	48
8	愛知県	47
9	千葉県	40
10	群馬県	39
11	秋田県	38
12	埼玉県	31
13	静岡県	26
14	栃木県	20
15	滋賀県	20
16	広島県	18
17	福岡県	18
18	岐阜県	17
19	新潟県	16
20	京都府	15
21	福島県	14
22	岡山県	14
23	富山県	13
24	宮城県	12
25	奈良県	12
26	熊本県	11
27	青森県	9
28	岩手県	9
29	石川県	9
30	長崎県	9
31	福井県	8
32	鳥取県	8
33	山口県	8
34	三重県	7
35	愛媛県	7
36	大分県	7
37	島根県	6
38	鹿児島県	6
39	山形県	5
40	茨城県	5
41	和歌山県	5
42	高知県	5
43	香川県	4
44	佐賀県	3
45	沖縄県	3
46	徳島県	1
47	宮崎県	

順位	地名	人数
1	東京都	145
2	北海道	83
3	大阪府	77
4	長野県	62
5	神奈川県	60
6	愛知県	60
7	兵庫県	56
8	山梨県	54
9	群馬県	48
10	千葉県	44
11	秋田県	38
12	埼玉県	36
13	静岡県	32
14	福岡県	31
15	広島県	25
16	三重県	24
17	栃木県	23
18	岐阜県	23
19	滋賀県	22
20	京都府	22
21	石川県	21
22	熊本県	20
23	新潟県	19
24	富山県	19
25	福島県	18
26	岡山県	17
27	岩手県	14
28	宮城県	14
29	福井県	14
30	奈良県	12
31	青森県	11
32	長崎県	11
33	山形県	10
34	鳥取県	10
35	大分県	10
36	鹿児島県	10
37	茨城県	9
38	山口県	9
39	愛媛県	9
40	和歌山県	8
41	島根県	6
42	香川県	5
43	高知県	5
44	佐賀県	5
45	沖縄県	5
46	徳島県	2
47	宮崎県	1

順位	地名	人数
1	東京都	165
2	北海道	101
3	大阪府	91
4	神奈川県	82
5	愛知県	76
6	兵庫県	66
7	長野県	64
8	群馬県	60
9	山梨県	60
10	千葉県	50
11	埼玉県	43
12	三重県	41
13	秋田県	40
14	静岡県	39
15	広島県	39
16	栃木県	38
17	福岡県	37
18	石川県	36
19	熊本県	28
20	岐阜県	27
21	富山県	26
22	京都府	24
23	福島県	23
24	滋賀県	23
25	岡山県	23
26	島根県	22
27	新潟県	21
28	茨城県	17
29	福井県	17
30	宮城県	16
31	奈良県	16
32	鳥取県	16
33	岩手県	15
34	長崎県	15
35	大分県	15
36	山形県	14
37	山口県	13
38	青森県	11
39	愛媛県	11
40	鹿児島県	11
41	沖縄県	10
42	和歌山県	9
43	徳島県	9
44	香川県	9
45	佐賀県	6
46	高知県	5
47	宮崎県	1

三重県は、認定看護師数が
全国37位（2016年）から
12位（2019年）へ

- 認定養成課程を有する都県は、認知症認定看護師数も多い傾向がある
- 認知症看護認定看護師養成校13校(2019年)

認知症ケア専門士養成状況に関する 実態把握調査結果

◆全国の認知症ケア専門士の数

32,591 名 (2017年9月時点)

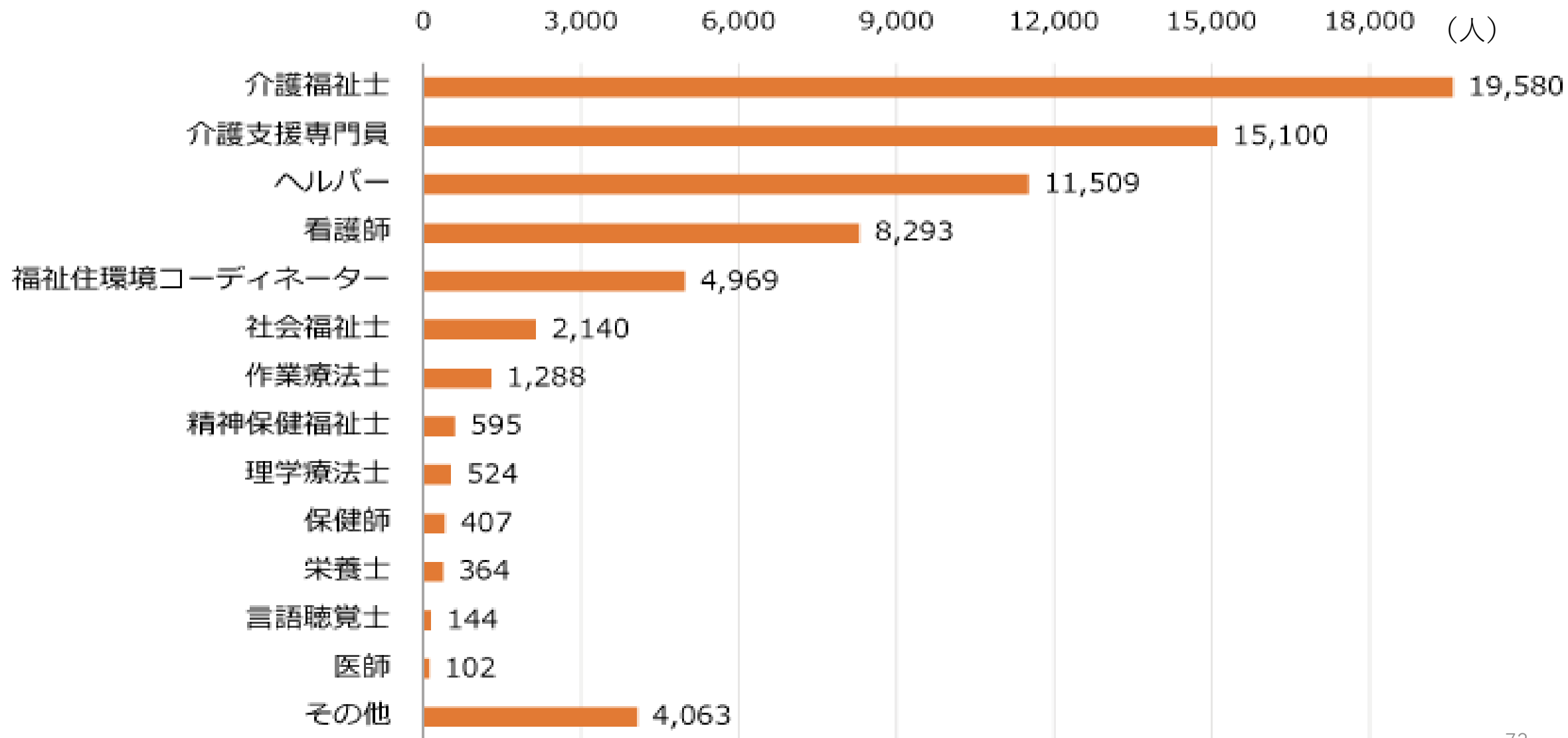
◆三重県の認知症ケア専門士の数

435 名 (2017年9月時点)

◆三重県認知症ケア専門士会 会員

143 名 (2018年3月時点)

■ 全国の認知症ケア専門士保有資格（2017年8月現在 重複含む）



■調査目的

認知症の人の増加にともない、医療や福祉の分野でも認知症看護・ケア専門職への期待が高まってきております。そこで、認知症ケアの中核となる認知症ケア専門士の養成状況を把握することを目的とします。

■調査方法および期間

方法：調査票を郵送配布、郵送にて返信

期間：2019年7月15日～8月15日

■調査対象者

三重県認知症ケア専門士会事務局

三重県認知症ケア専門士会に所属する会員

■アンケート結果

アンケート配布数：143

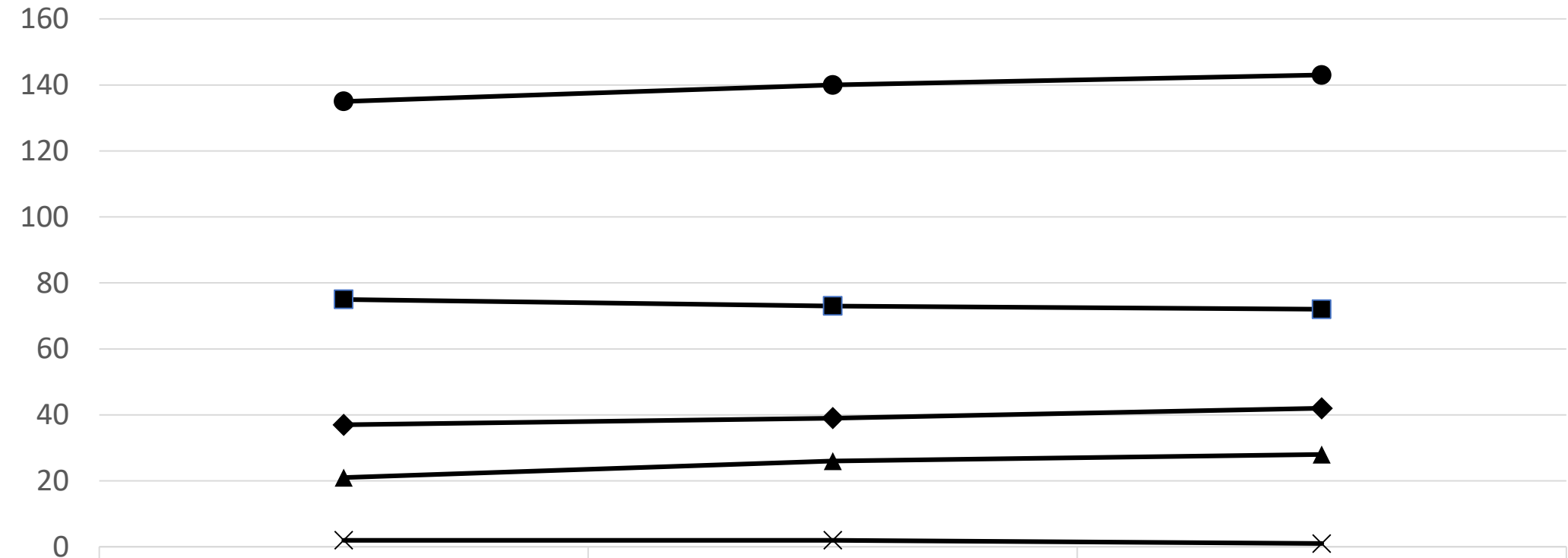
アンケート返信数：35

回収率：24.5%

三重県認知症ケア専門士会 事務局
アンケート結果

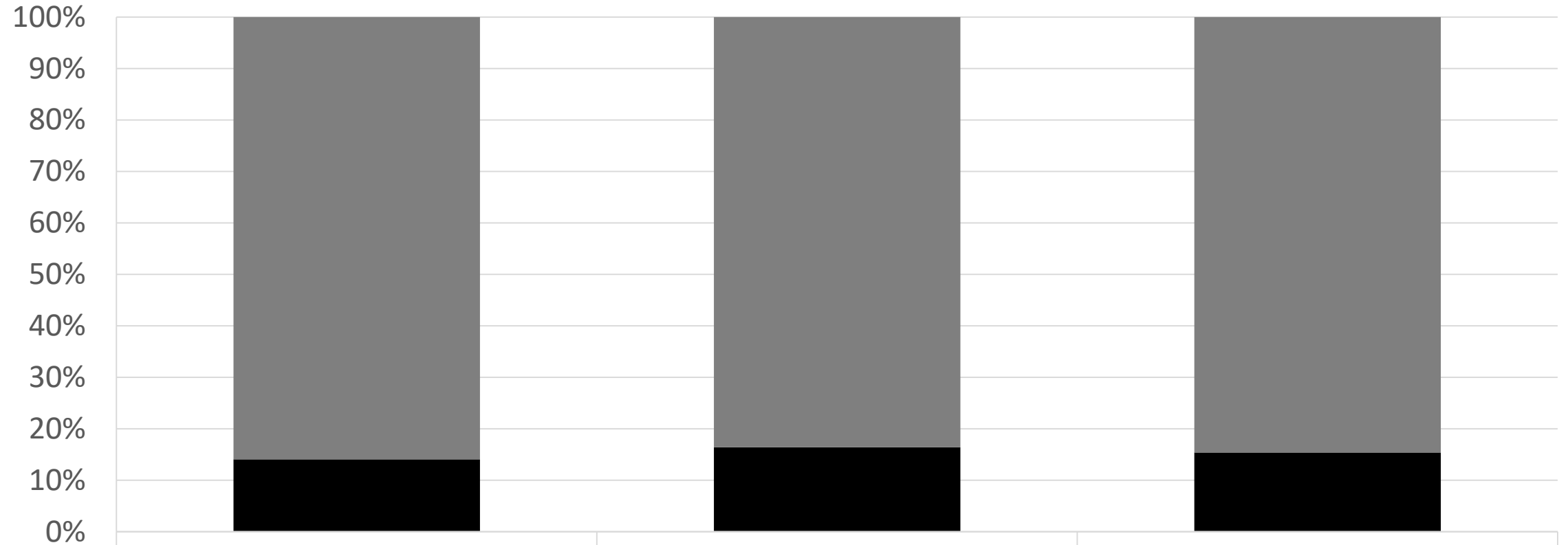
◆会員数の推移

(人)



	平成28年度	平成29年度	平成30年度
■北勢	75	73	72
◆中勢伊賀	37	39	42
▲南勢志摩	21	26	28
✕東紀州	2	2	1
●小計	135	140	143

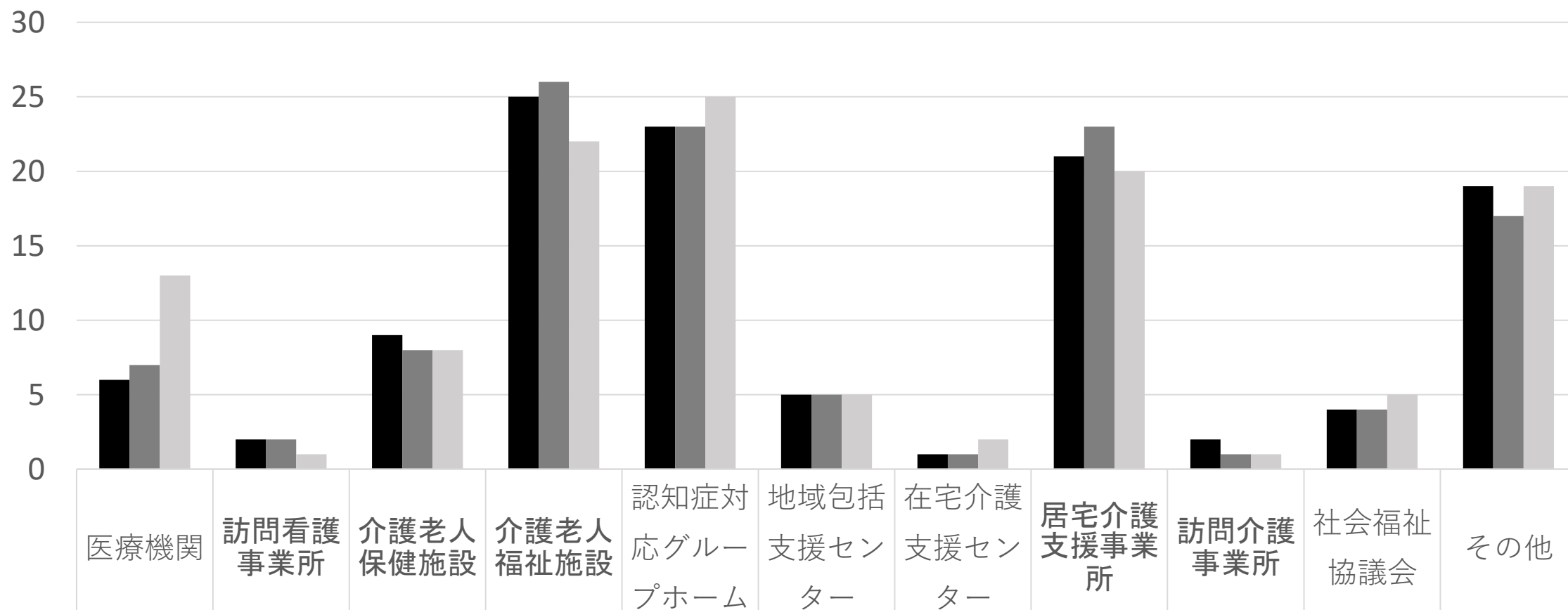
◆会員男女比



	平成28年度	平成29年度	平成30年度
■ 女性	116	117	121
■ 男性	19	23	22

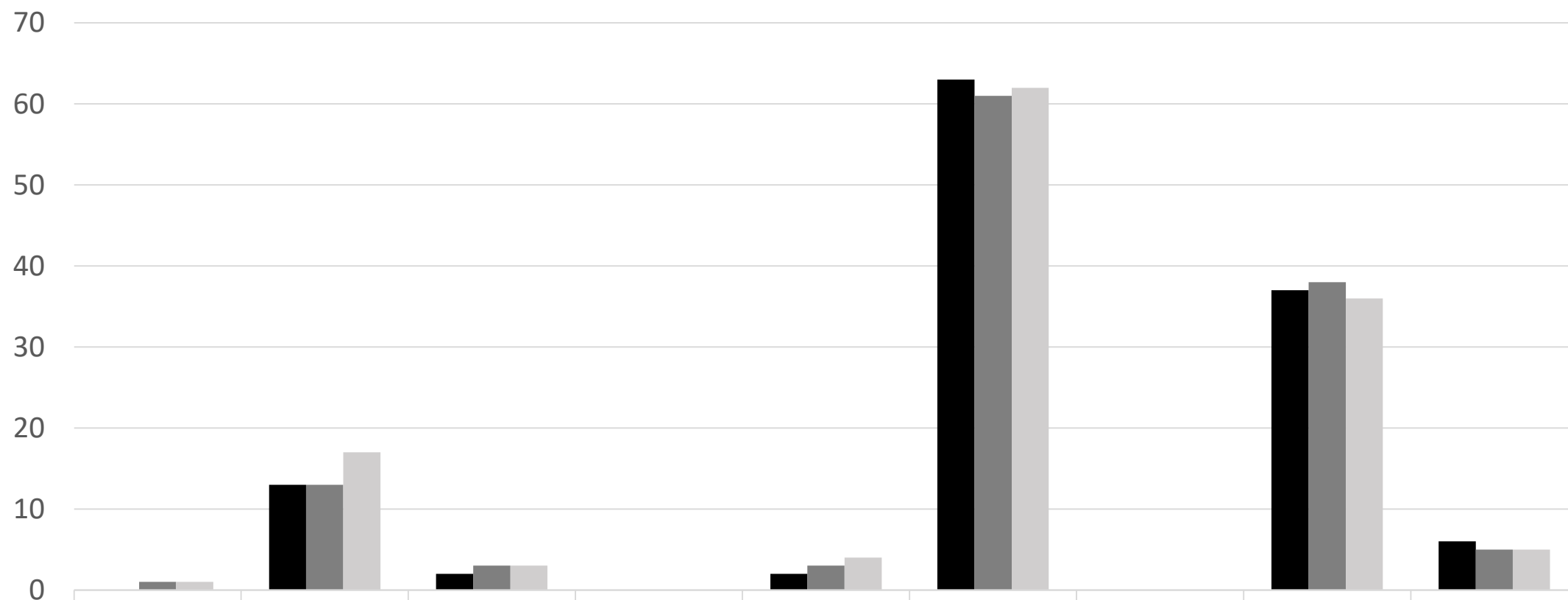
◆所属機関別会員数

(人)



	医療機関	訪問看護事業所	介護老人保健施設	介護老人福祉施設	認知症対応グループホーム	地域包括支援センター	在宅介護支援センター	居宅介護支援事業所	訪問介護事業所	社会福祉協議会	その他
■ 平成28年度	6	2	9	25	23	5	1	21	2	4	19
■ 平成29年度	7	2	8	26	23	5	1	23	1	4	17
■ 平成30年度	13	1	8	22	25	5	2	20	1	5	19

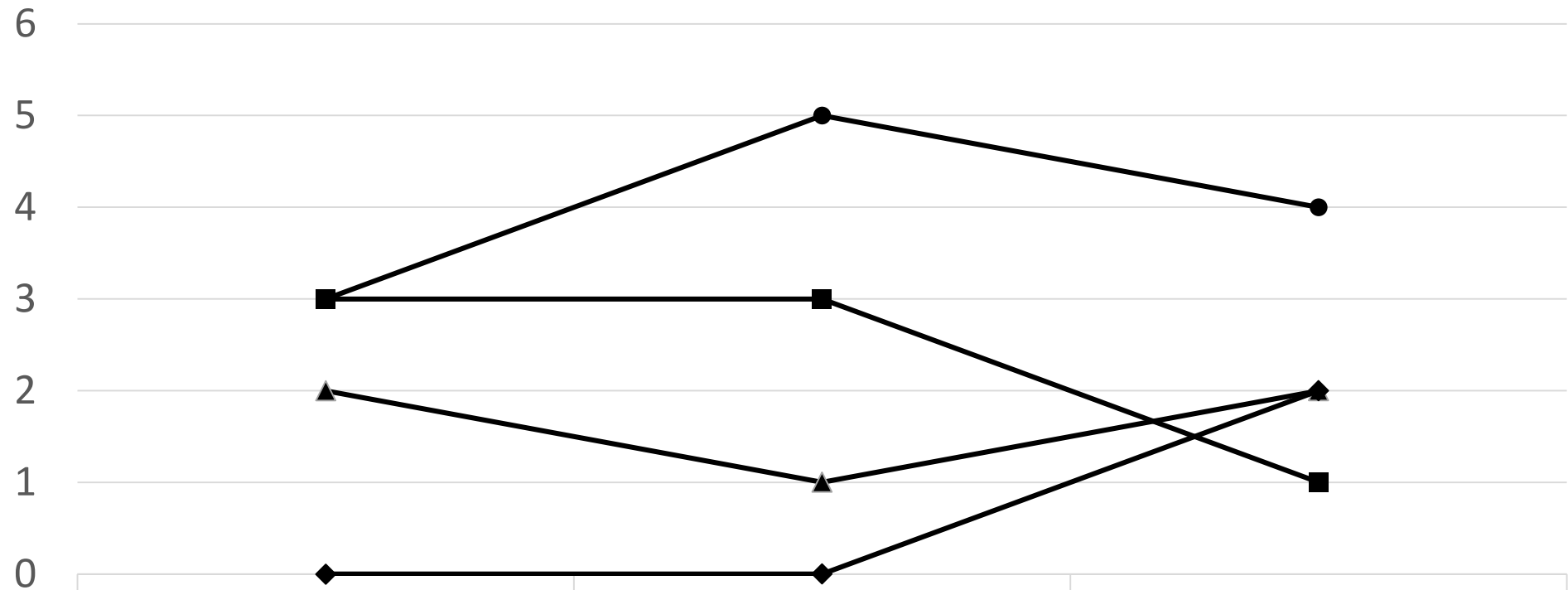
(人)



■ 平成28年度	0	13	2	0	2	63	0	37	6
■ 平成29年度	1	13	3	0	3	61	0	38	5
■ 平成30年度	1	17	3	0	4	62	0	36	5

◆研修関連の内容

(人)



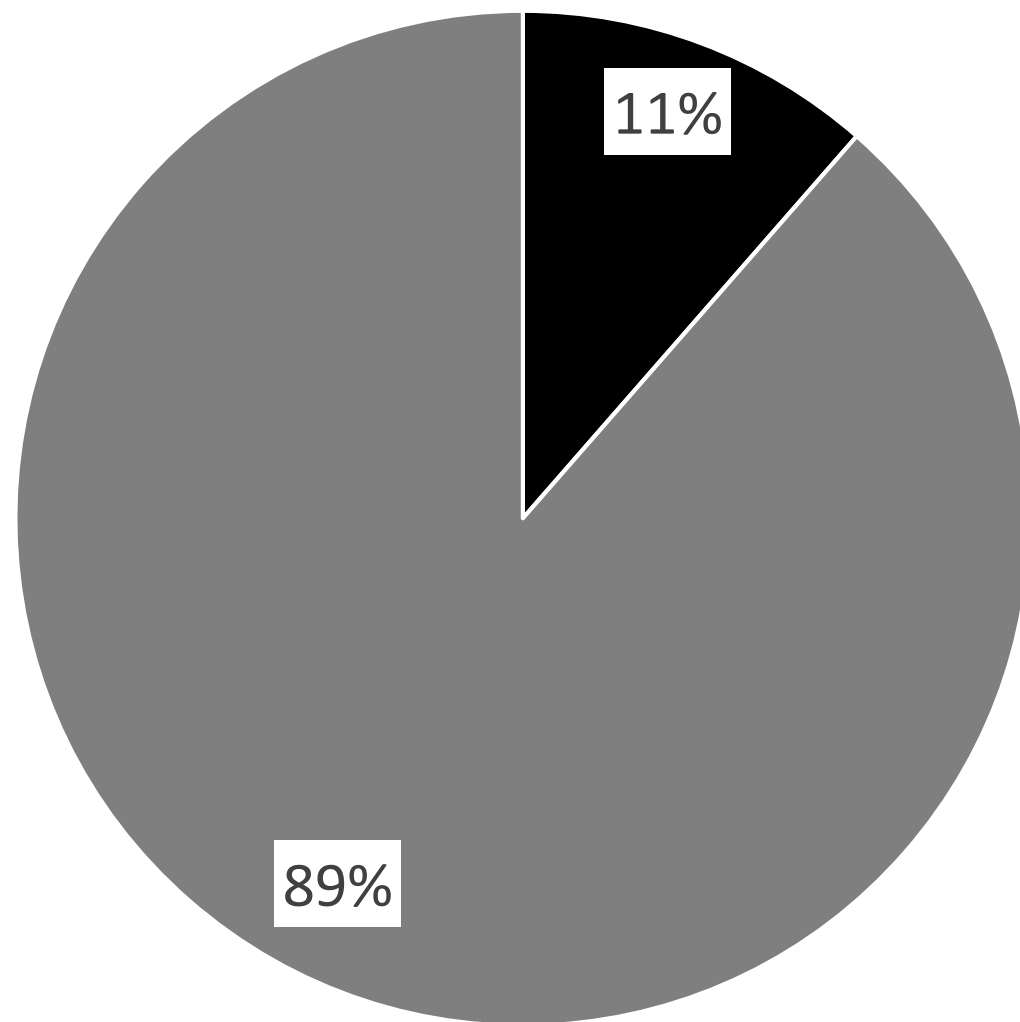
	H28年度	H29年度	H30年度
● 研修会開催	3	5	4
■ 講師派遣	3	3	1
▲ 学会出展	2	1	2
◆ 相談会開催	0	0	2

◆認知症ケアの課題

- ・ 専門職であってもまだ偏見があるように思うこと
- ・ 認知症とひとくくりしてとらえられやすいことで適切なケアにながりにくいこと
- ・ ケア者の精神的な負担が大きい場合が多いこと
- ・ 地域での啓発は進んでいるが潜在意識的に偏見や差別がまだあると感じていること
- ・ 認知症の予防啓発は大切であるが、同時になっても大丈夫と言えるしくみがまだ不足していること。

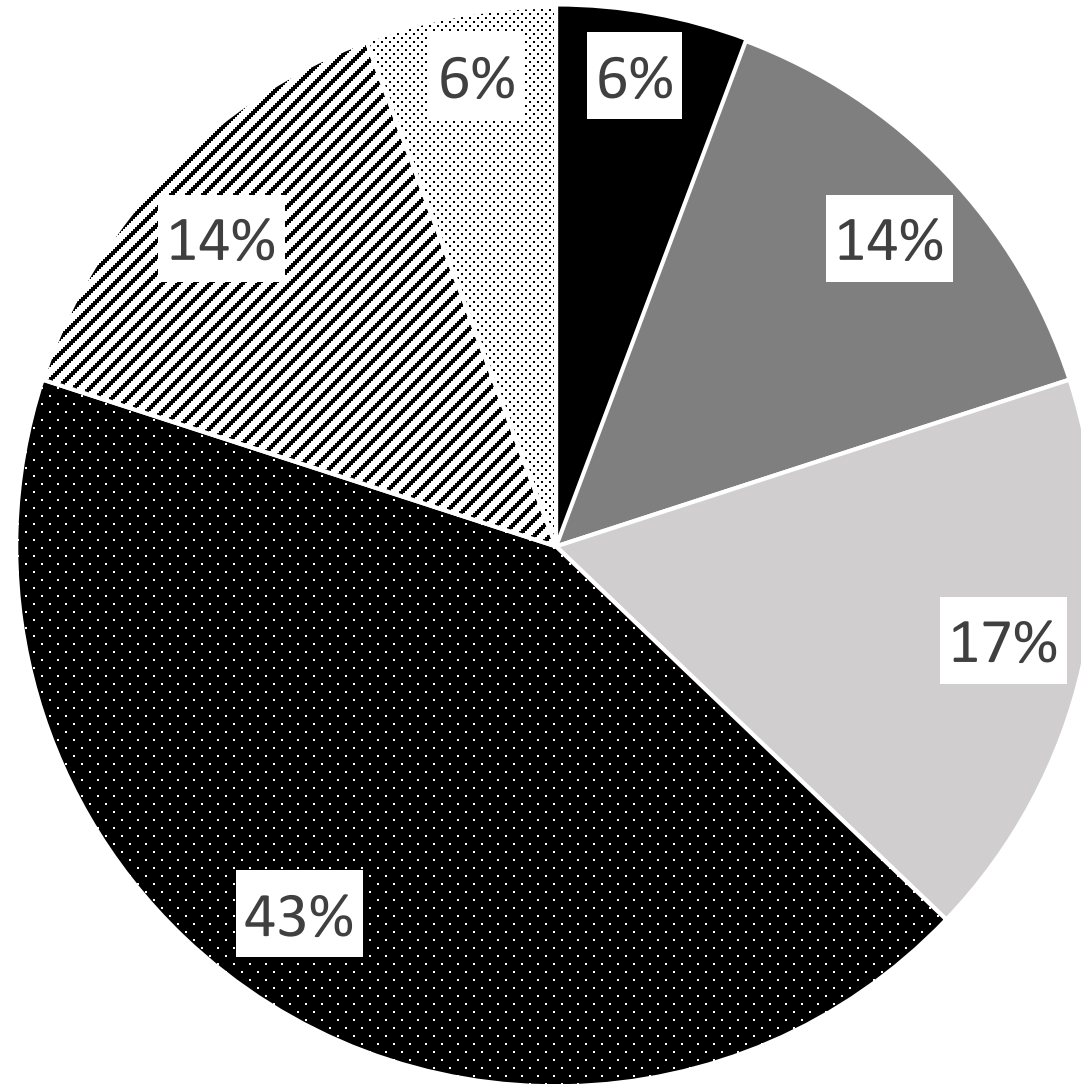
三重県認知症ケア専門士会 会員
アンケート結果

◆男女比 (N=35)



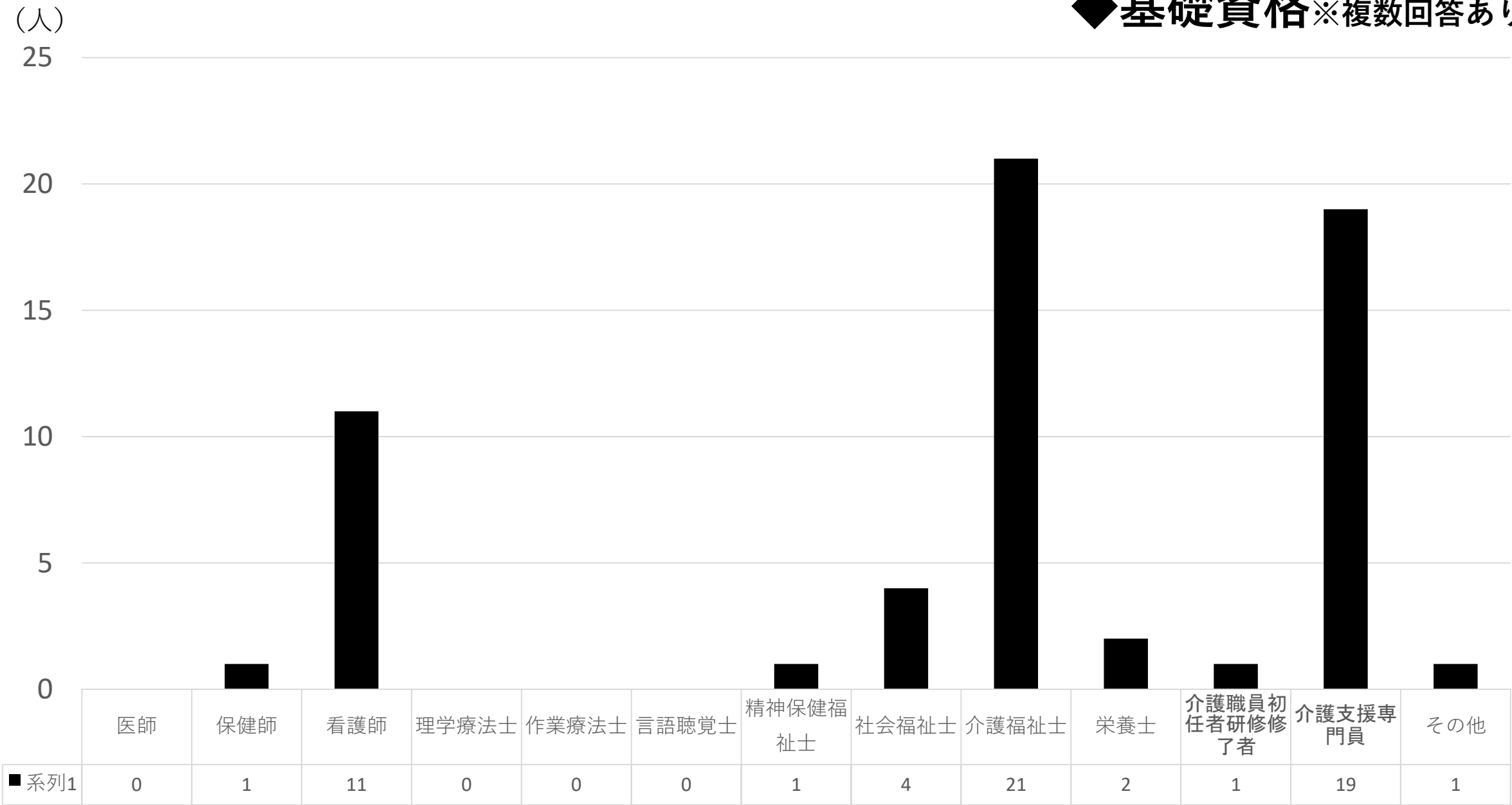
■ 男
■ 女

◆年齢 (N=35)

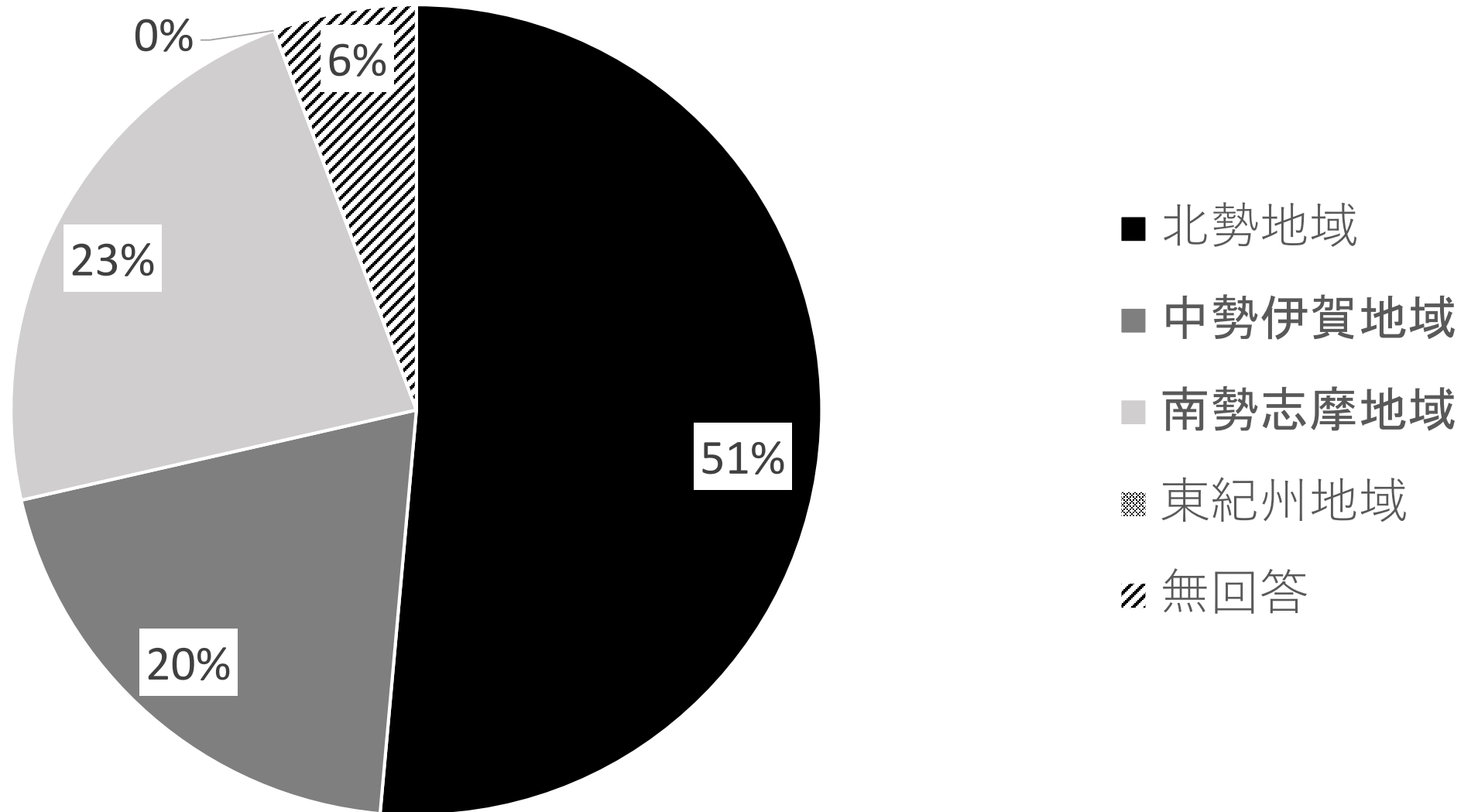


- 20代
- 30代
- 40代
- 50代
- ▨ 60代
- ▨ 70代

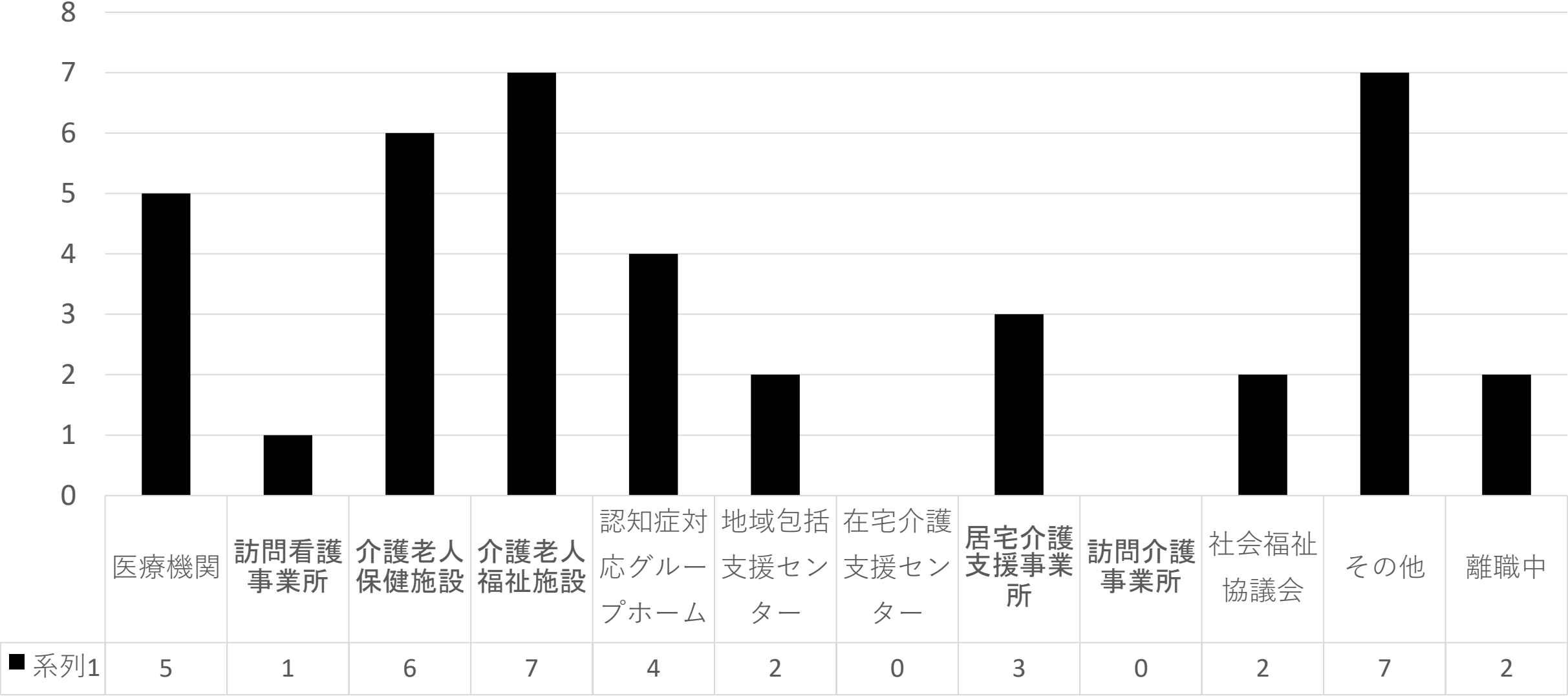
◆基礎資格※複数回答あり



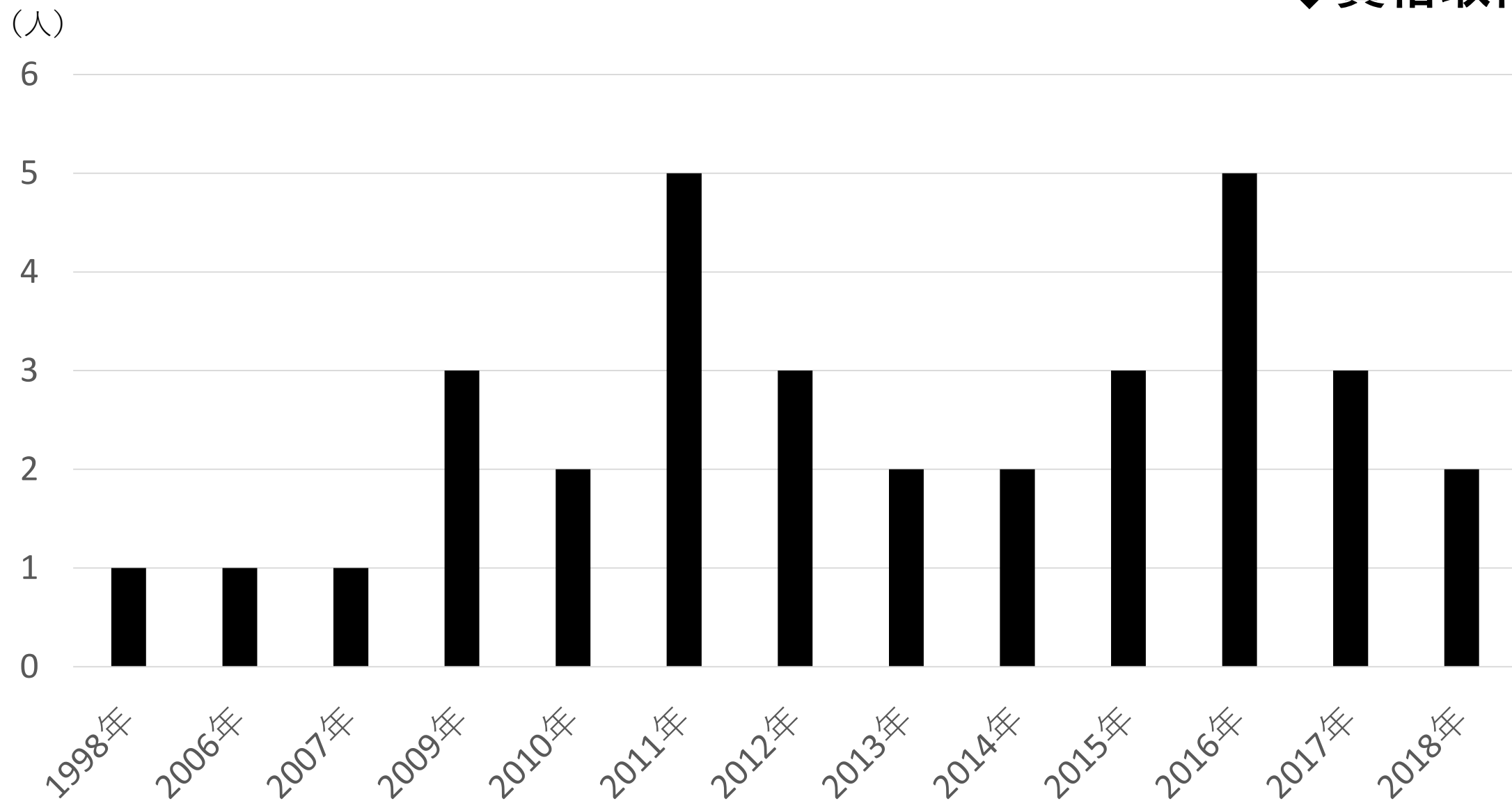
◆勤務地域（N=35）



(カ所)



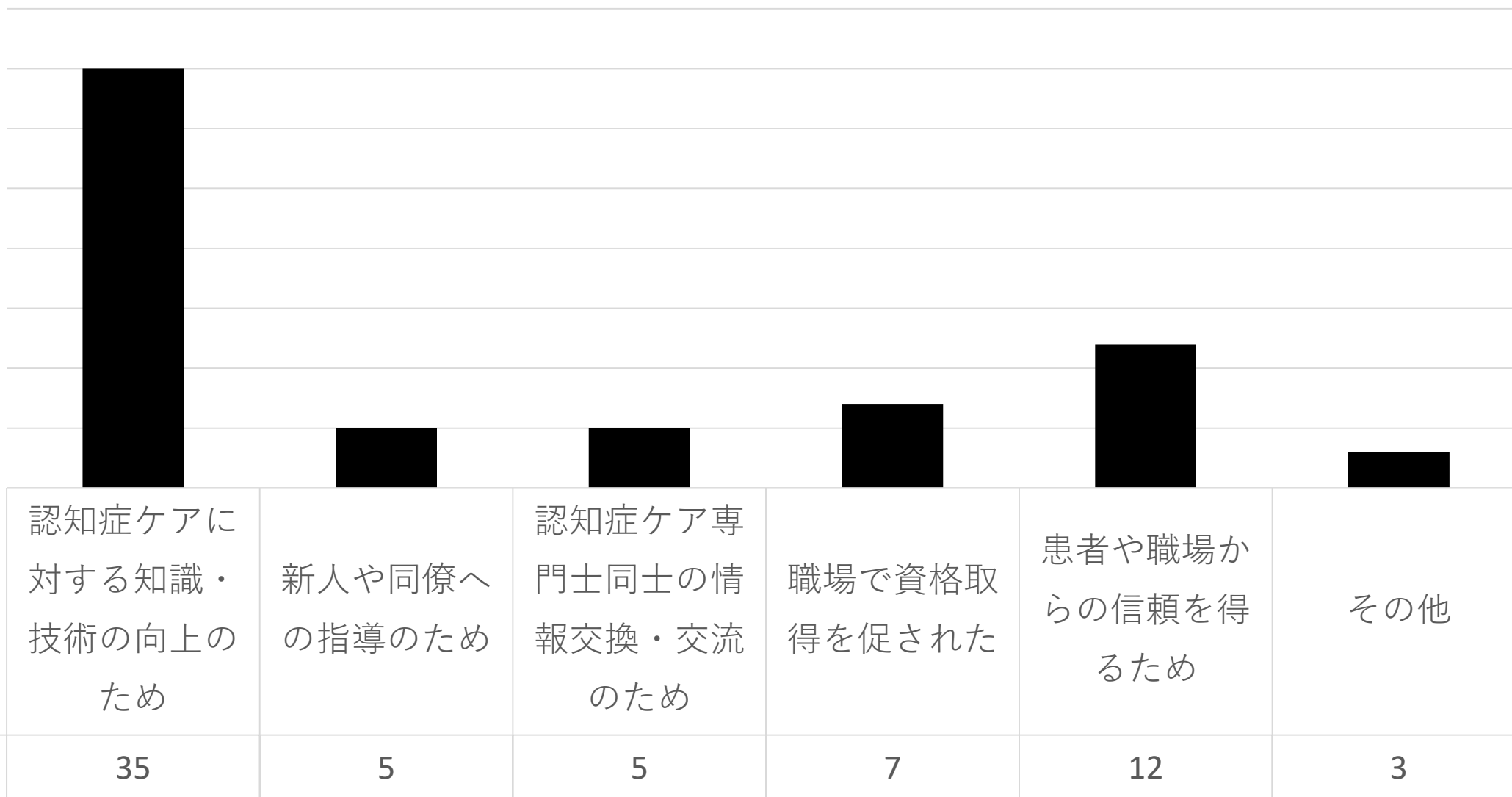
◆資格取得時期



◆資格取得理由

(人)

40
35
30
25
20
15
10
5
0



■ 系列1

35

5

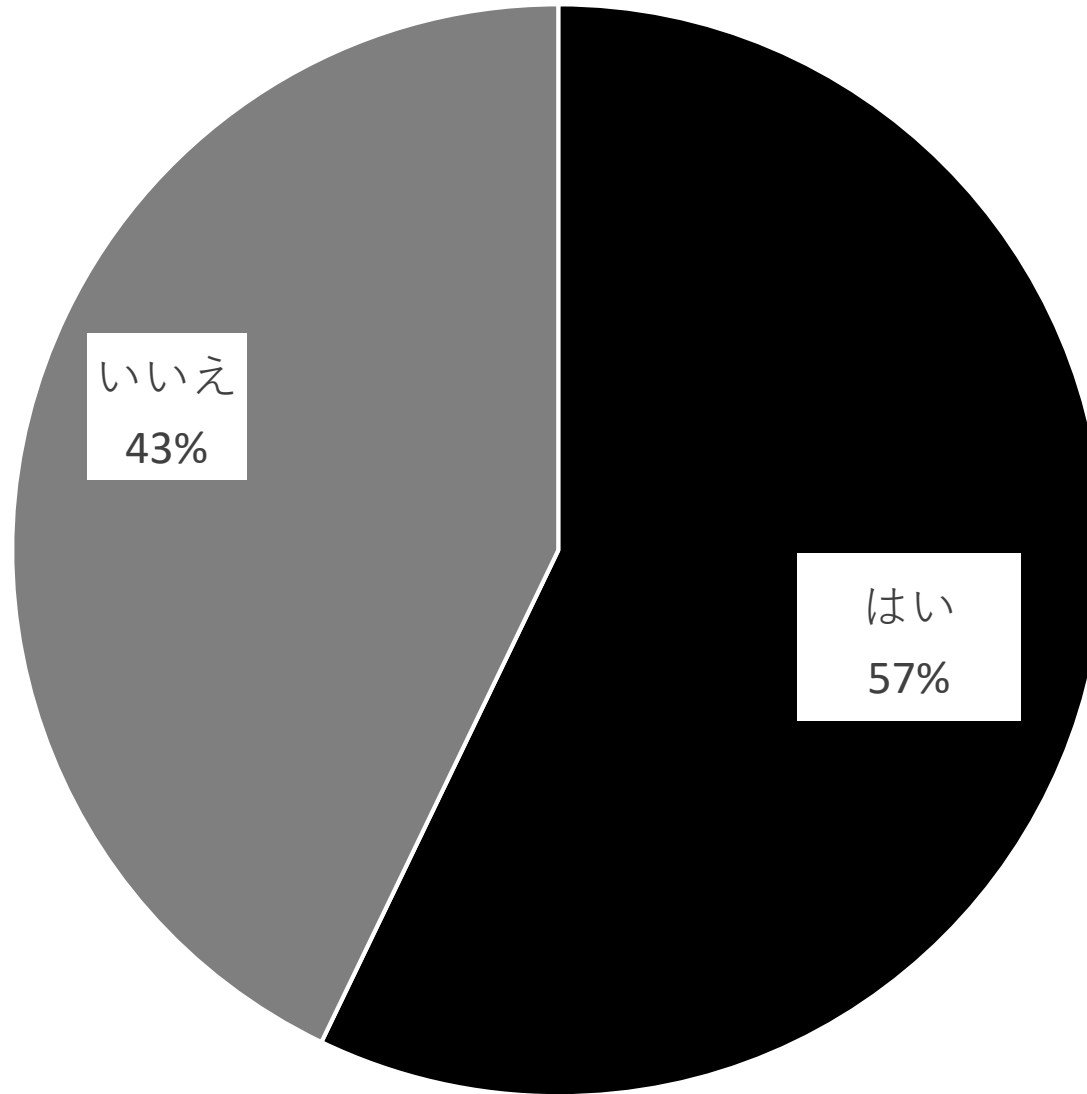
5

7

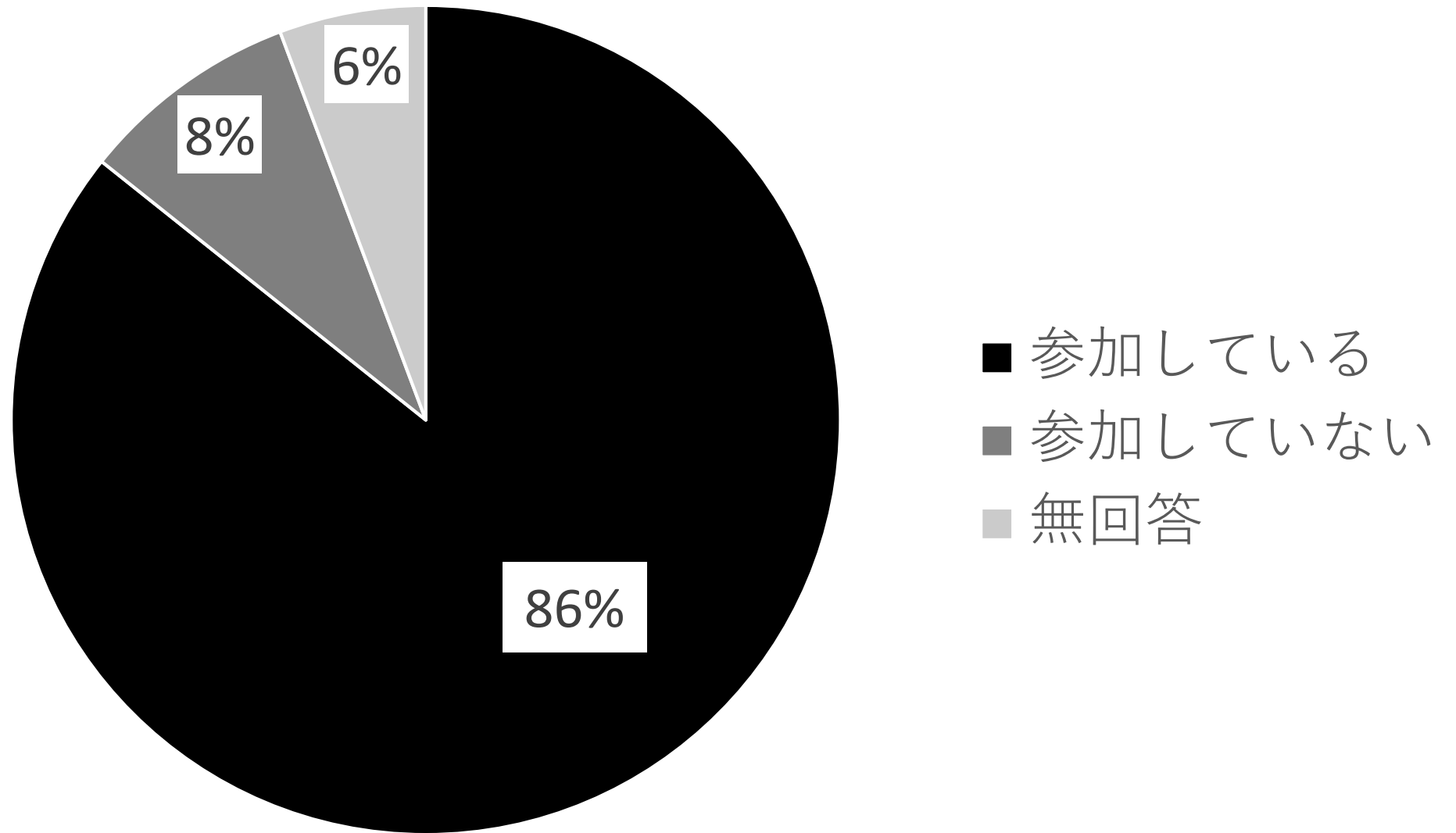
12

3

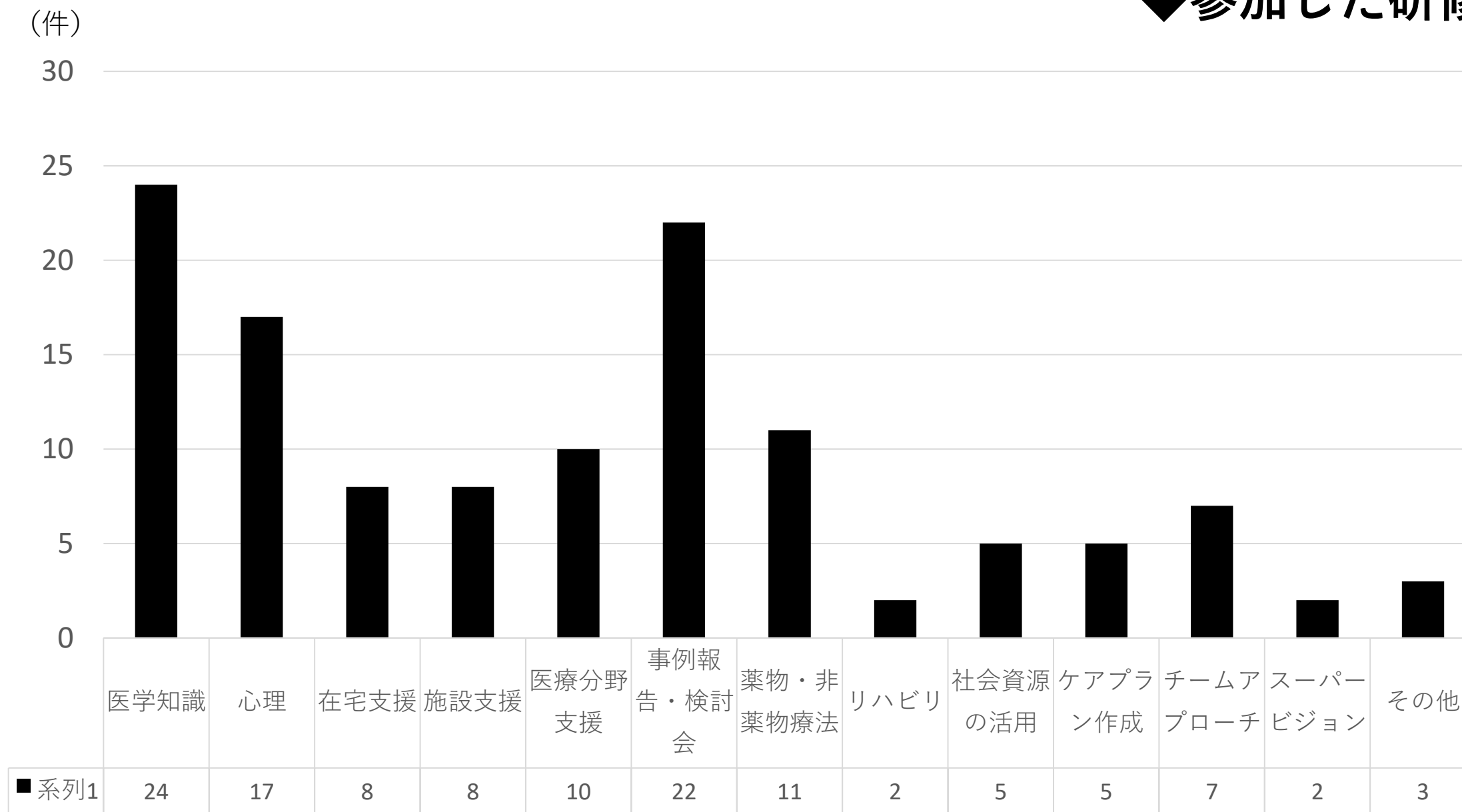
◆資格取得前後の認知症ケア業務内容の変化の有無
(N=35)



◆研修会参加の有無（N=35）

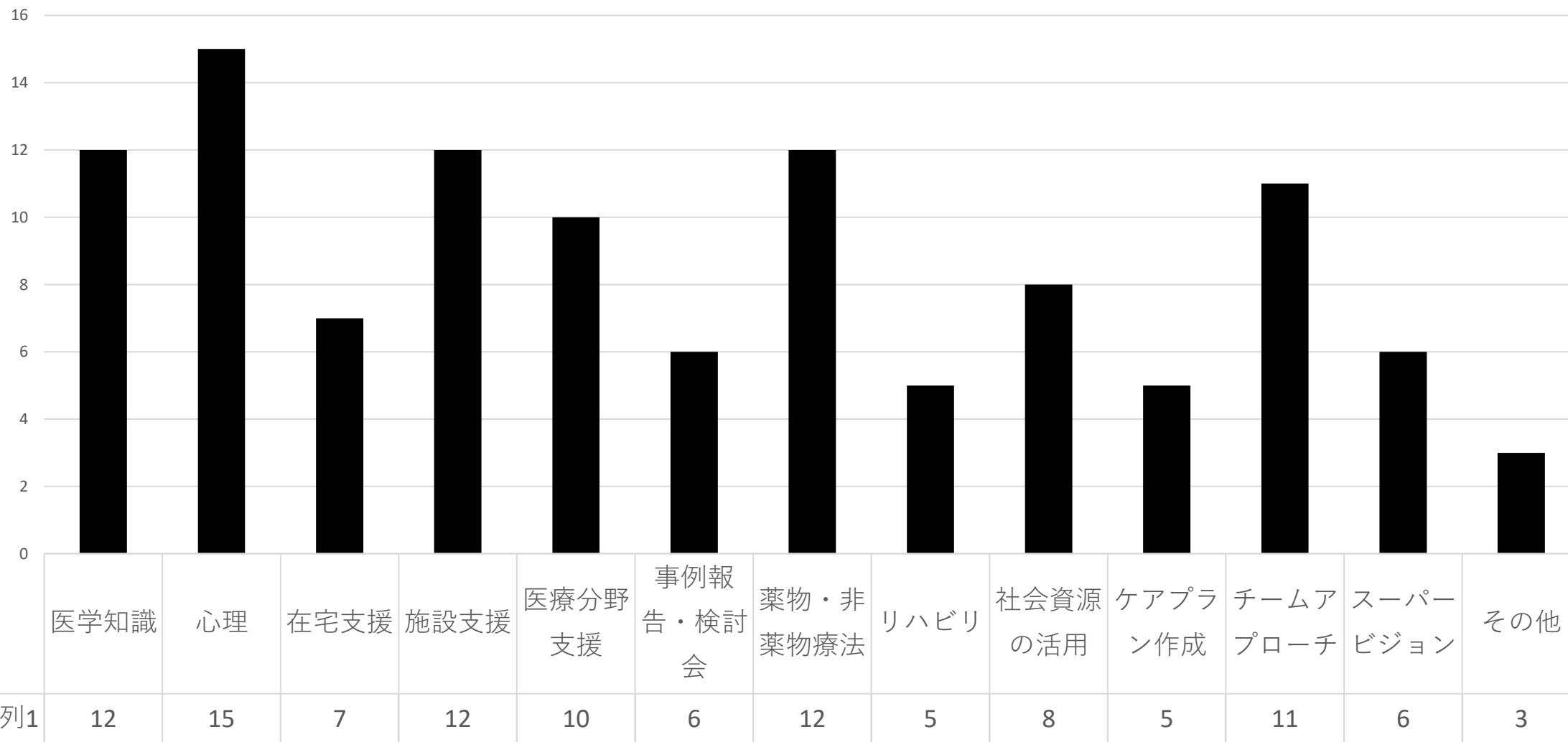


◆参加した研修内容



◆参加したい研修内容

(件)

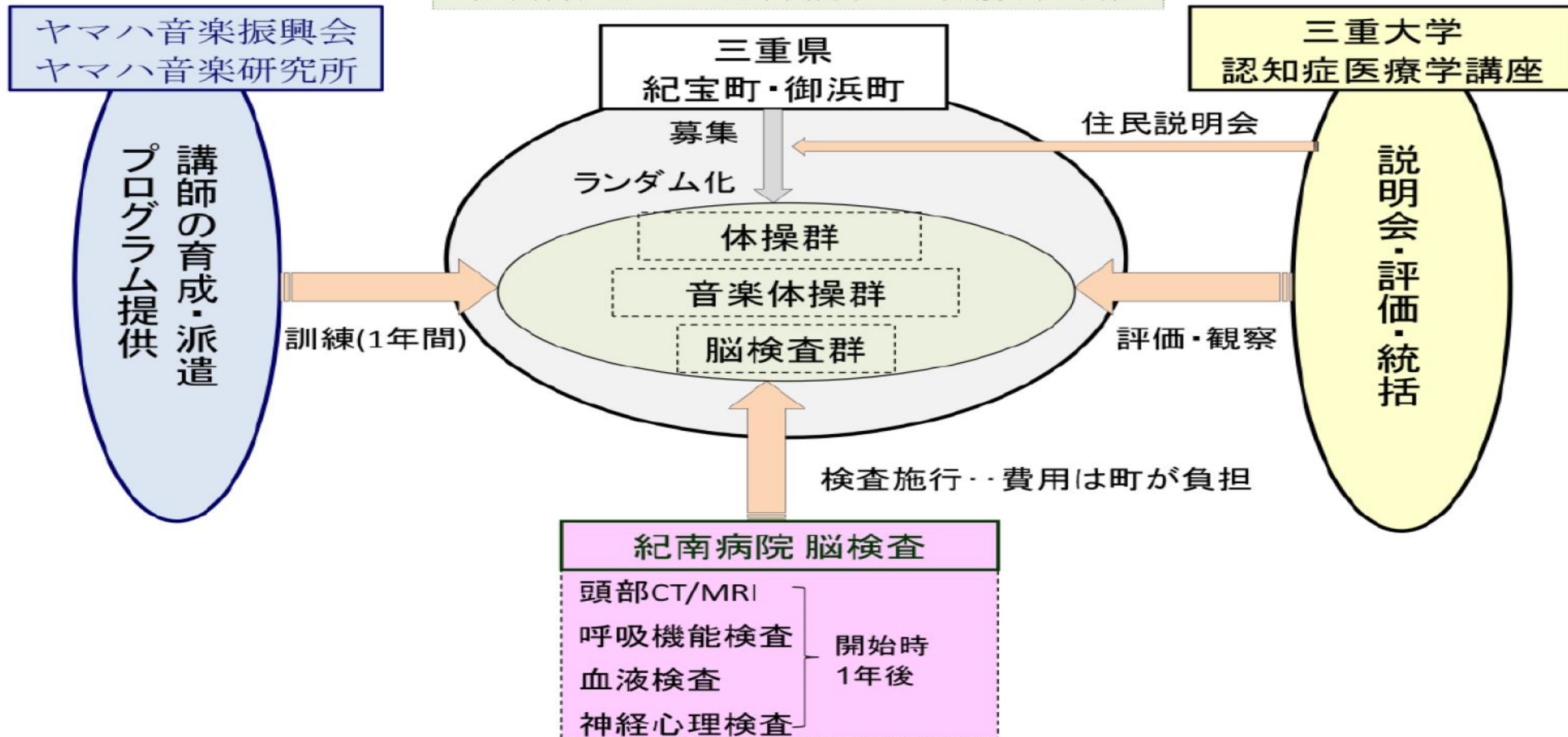


■ 系列1

御浜・紀宝プロジェクトの活動報告

御浜・紀宝プロジェクト：概念図

音楽体操を用いた健常高齢者への介護予防事業

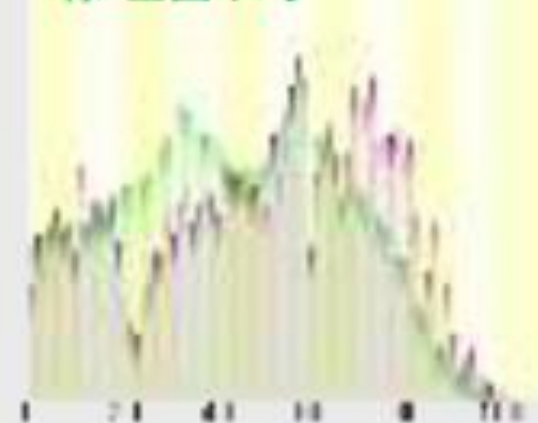


年齢別人口構成(2005年)

紫: 三重県
緑: 全国平均



紫: 御浜町
緑: 全国平均



高齢化と過疎
人口 9,000人・減少中
高齢化率 37%

20年後の
日本を先取り

【はじめに】

運動は認知症予防に有効

Honolulu Asia Aging Study (Abbott RD. JAMA, 2004)

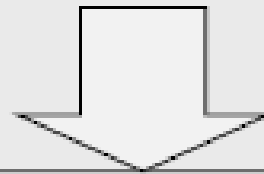
Laurin D. Arch Neurol, 2001; Ravaglia G. Neurology, 2008

「認知症疾患ガイドライン2010」推奨グレードB

運動と認知機能訓練を結合するとさらに有効

Fabre C. Int J Sport Med, 2002; Oswald WD. Eur J Ageing, 2006;

Shatil E. Front Neurol, 2013; Suzuki T. PLOS ONE, 2013



運動と音楽を組み合わせると、
運動のみより有効では？

御浜-紀宝プロジェクト

高齢者の認知機能維持・改善を目的
とした音楽体操を用いた非薬物介入

OPEN ACCESS [PLOS ONE](#)

April 2014, e95230

PLOS ONE

The Effects of Physical Exercise with Music on Cognitive Function of Elderly People: Mihama-Kiho Project

Masayuki Satoh¹, Jun-ichi Ogawa², Tomoko Fukita³, Noriko Nakaguchi⁴, Koji Nakao⁵, Hirotsuka Kido¹, Hisakazu Tominaga^{1,4}

【対象】

音楽体操群	体操群	脳検査群	計
83	80	39	202

(単位:名)

参加条件 1. 65歳以上

2. 心身ともに健康(独立して普通の家庭、社会生活を営んでいる方)

3. 会場、検査を行う病院まで来られる方

御浜町・紀宝町の介護予防事業として住民に案内・募集



年齢、性別、生活活動強度を加味し、
音楽体操群、体操群にランダムに分類

脳検査群は、脳ドッグ対象者として別途募集

介入の内容

音楽体操群

音楽の伴奏が付いた体操(YAMAHA 健康と音楽)

スポーツ医学、日本フィットネス協会、ヤマハ音楽振興会が共同で開発
これまで約8,000人が受講、現在も約3,000人弱が受講
講師はヤマハの社内資格(合格率20数%)

体操群

音楽体操群と運動の内容は同一

音楽の代わりに太鼓での拍子のみ鳴らす。

→ トレーナーの指導のもと 週1回、1年間

脳検査群

コントロール(特に何もせず)

音楽体操群のセッション例

項目	時間(分)	内容
ウォーミングアップ	3	準備体操
リズムウォーク	10	歩く運動を基本とした有酸素運動
リズムエクササイズ	5	リズム打ち→反射能力
筋力トレーニング	8	自重を用いた腰肢帯筋のトレーニング
ストレッチ	5	腰肢帯筋の伸長、関節柔軟性アップ
呼吸と声のトレーニング	10	音楽に合わせて肺機能、表情筋アップ
リズムステップ	5	音楽に合わせてダンスステップ
歌唱	10	歌唱
クールダウン	2	リラクゼーション

セッション風景



(広報きほう、H24.1月号より)

検査

✚神経心理検査

知 能: MMSE、レーブン色彩マトリクス検査 (RCPM)

記 憶: 論理的記憶・即時, 遅延 (LM-I, -II)

前頭葉: 語想起 (カテゴリー, 語頭音)

Trail Making Test-A/B (TMT-A/B)

視空間: 図形模写 (Strub & Black 2000)

✚血液検査

✚心電図、呼吸機能

✚頭部MRI (1.5T, T1WI)

1年間の介入期間の前後で施行



統計学的に解析・比較

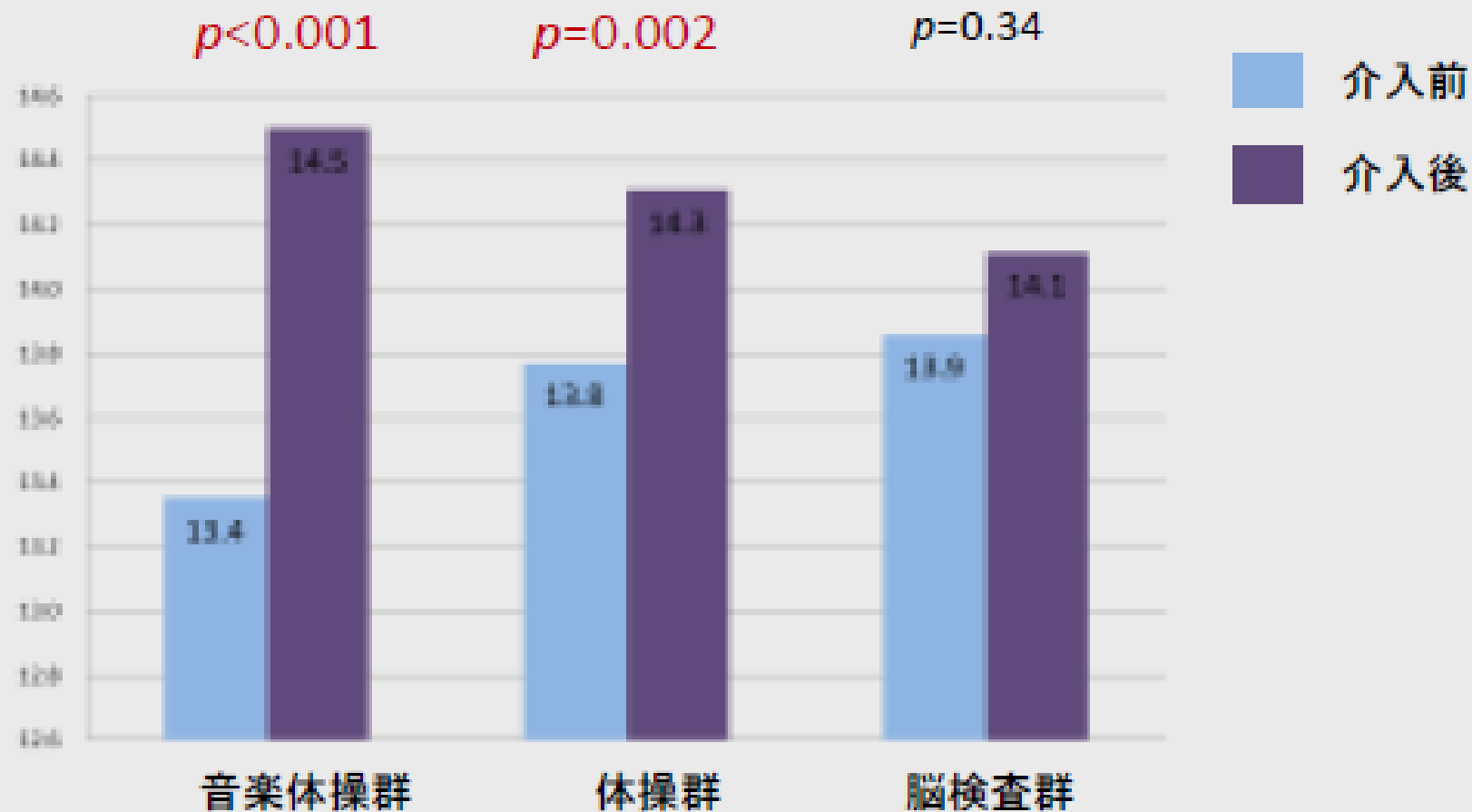
【結果】

評価対象者

	評価対象者数	年齢 (平均±SD)	教育歴 (平均±SD)	生活活動強度 (平均±SD)	開始時MMSE (平均±SD)
音楽体操群	54名 (65.0%)	71.3±4.2	10.8±1.9	2.6±0.87	27.8±2.1
体操群	65名 (81.2%)	71.5±4.5	11.0±1.9	2.6±0.99	27.8±2.0
脳検査群	35名 (89.7%)	73.5±5.6	9.8±2.1	2.9±1.1	27.1±2.6
Kruskal-Wallis 検定 (p値)		0.165	0.40	0.46	0.43

解析2: 前後比較

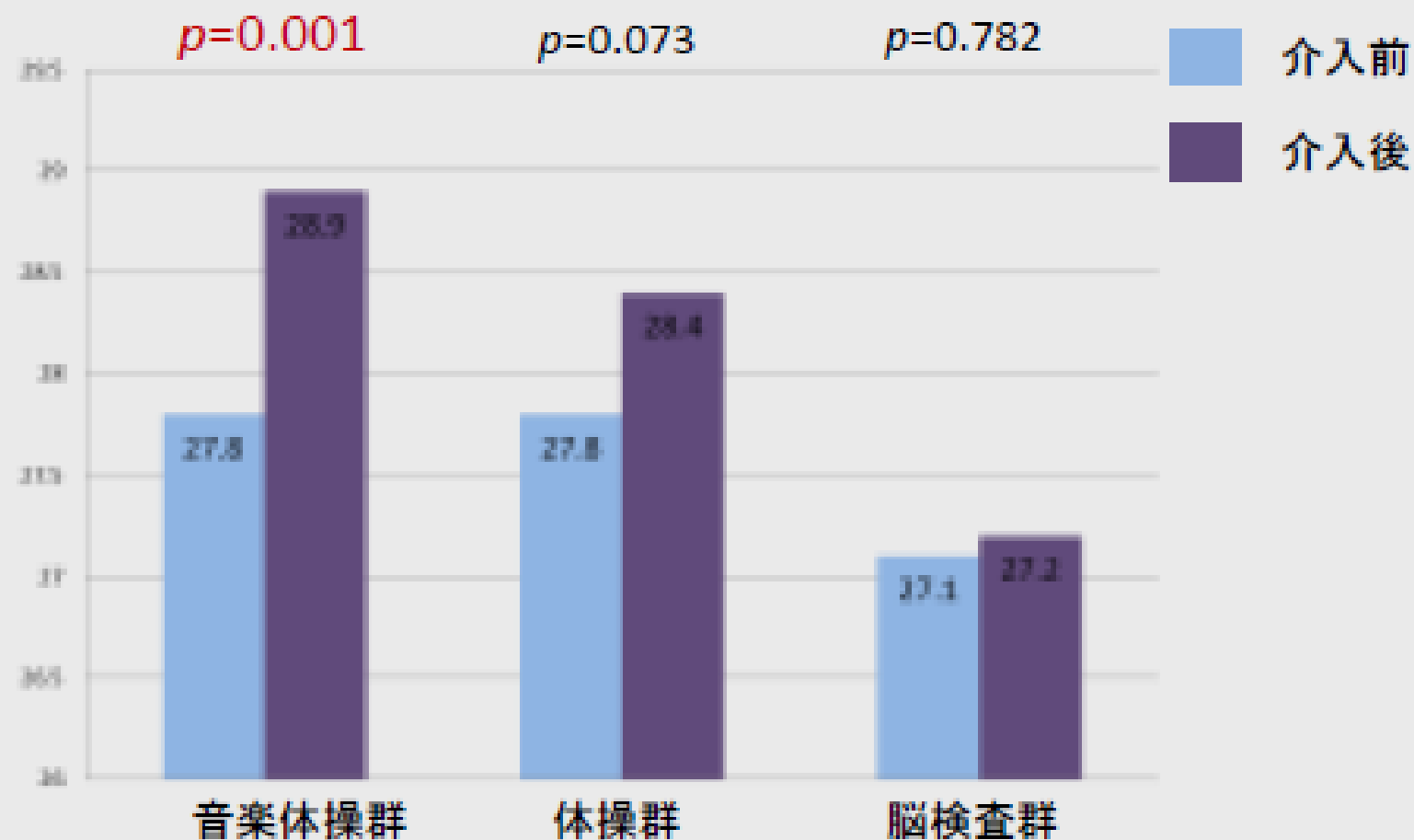
視空間認知



解析1で優位差が認められた唯一の項目 ($p=0.047$, Kruskal-Wallis)
多重比較では音楽体操群が脳検査群に比し有意傾向 ($p=0.024$: <0.16 で有意)

解析2:前後比較

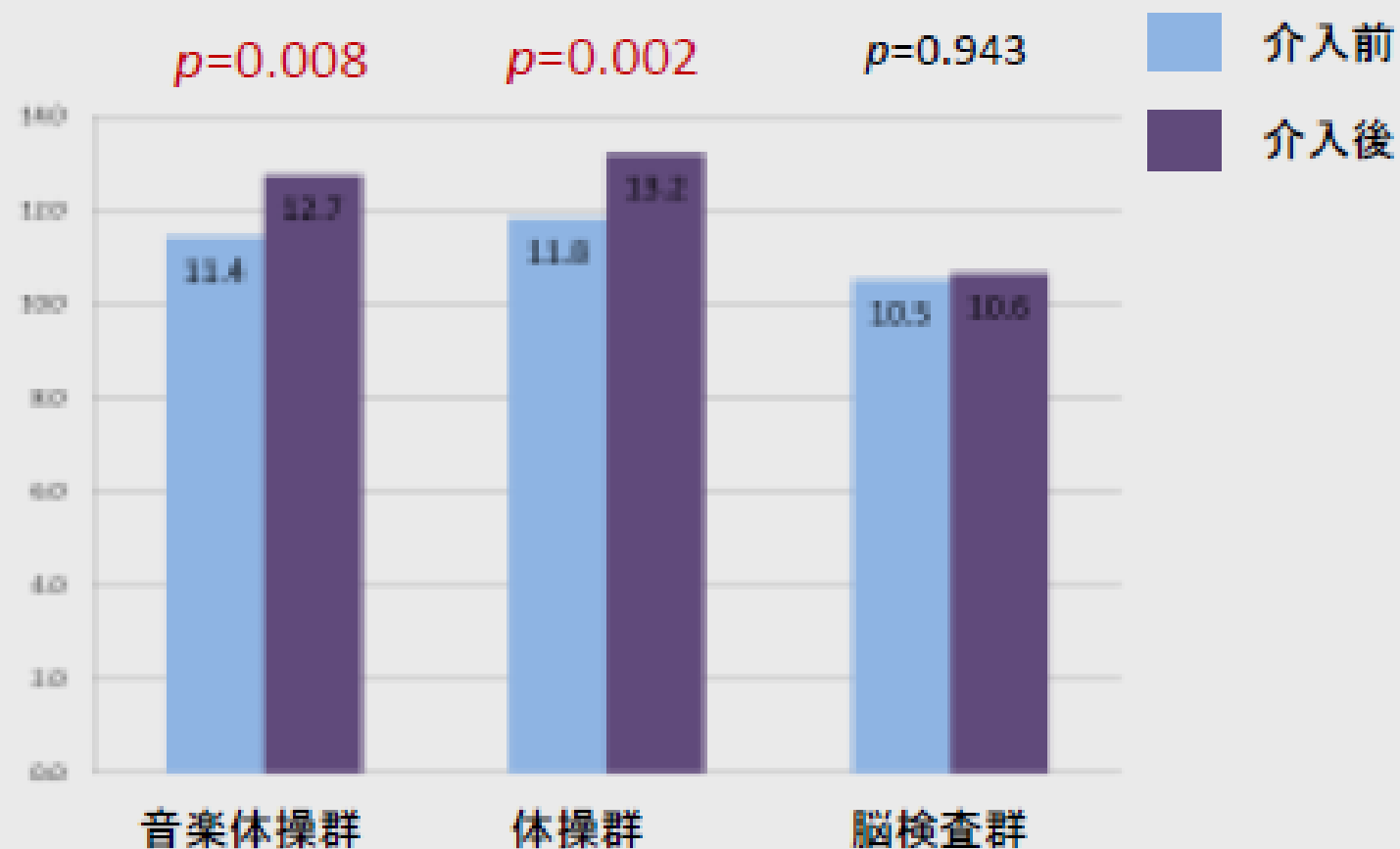
MMSE (知能検査)



音楽体操群のみ有意に向上

解析2: 前後比較

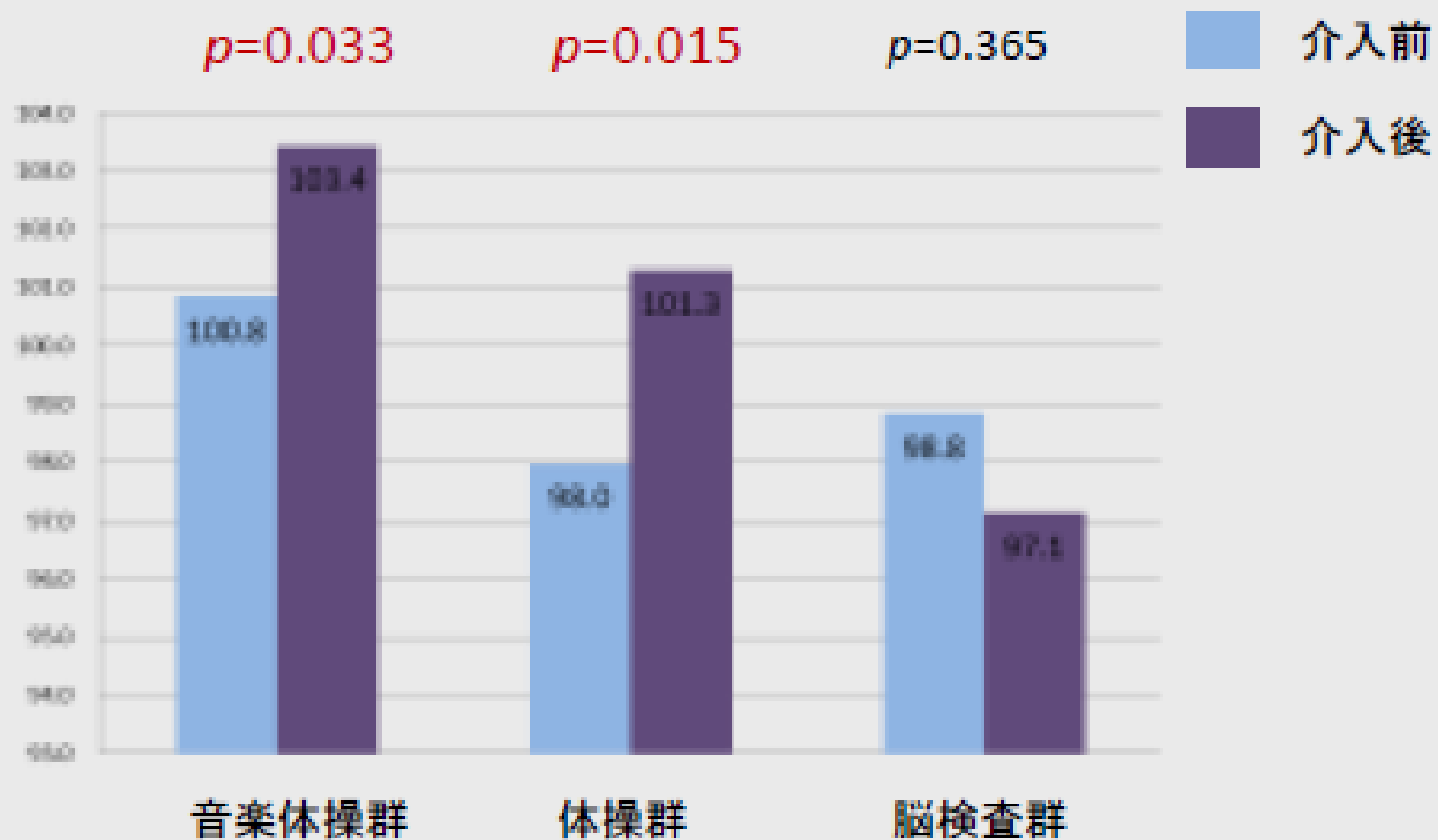
LM-I (記憶検査)



音楽体操群と体操群で有意に向上

解析2:前後比較

%VC (肺活量)



解析2:前後比較 結果

			音樂体操群	体操群	腦検査群
知能	MMSE		0.001	0.073	0.782
	RCPM	点数	0.052	0.142	0.696
		施行時間	0.181	0.696	0.263
記憶	LM-I		0.008	0.002	0.943
	LM-II		0.001	0.001	0.036
視空間	構成 (S&B)		<0.001	0.002	0.34
前頭葉	語想起	動物名	0.159	0.001	0.393
		語頭音	0.028	0.119	0.929
	TMT-A		0.792	0.696	0.638
	TMT-B		0.652	0.674	0.008
生理	%VC		0.033	0.015	0.365

(Wilcoxon signed rank test)

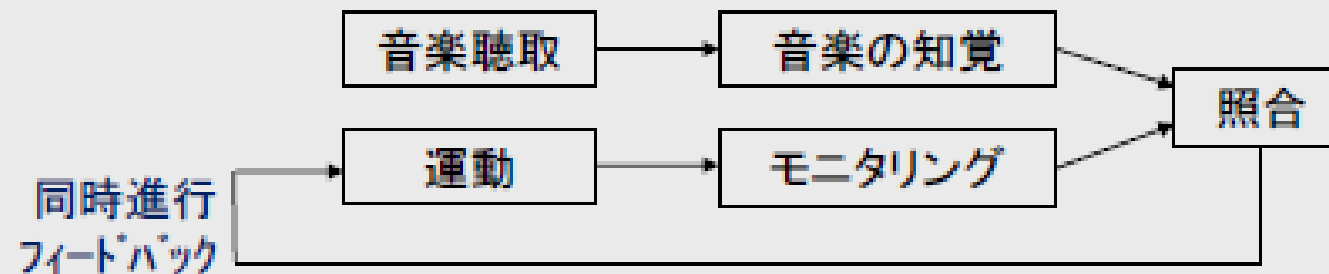
【考察】

✚音楽体操は認知機能を向上させる。

機序 1. 音楽が運動の効果を増強

例: ラジオ体操、フィギュアスケート

2. 運動と同時に認知機能訓練として作用



3. 運動と音楽が頭頂葉を活性化

- ・ 体性感覚、ボディイメージ
- ・ 音楽の知覚に頭頂葉が関与 (Sergent Science 1992; Brown Neuroreport 2004; Satoh Neurocase 2011)

つまり..

運動は体と脳に良い。

..これは前から言われていること...

音楽が付いた運動は、
さらに脳に良い。

..「御浜・紀宝プロジェクト」
で明らかに!



本日の予定

1. 研究の背景

2. 御浜・紀宝プロジェクト

3. 御浜・紀宝プロジェクト: パート2

・・軽度～中等度の認知症患者を対象とした研究

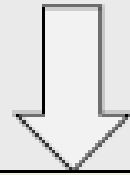
(Sato, J Alzheimer Dis, 2017)

4. まとめ

御浜・紀宝プロジェクト:パート2 概念図



すでに認知症を発症した患者に対しても、
音楽体操は効果があるのではないか？



【目的】

- 軽度～中等度の認知症患者を対象に、
- 音楽体操による介入を半年間行い、
- 脳トレ群を対照に、
- 認知機能の変化を調べる。

(Sato M, J Alz Dis, 2017)

対象と方法

音楽体操 (ExM) 群・・・43名、専門のトレーナーが施行

音楽の伴奏が付いた体操

- YAMAHA「健康と音楽」を認知症患者用に改変
- 認知機能が低下している患者でも理解し易く。
- より高齢の方に合わせた運動の内容

脳トレ (BT) 群・・・42名、施設職員が施行

ドリルや携帯ゲーム機とそのソフトを使用

- ニンテンドー3DS、ソフト「やわらか頭塾」
- 脳を鍛える大人の計算ドリル (川島隆太、くもん出版)
- 迷路、間違い探し

週1回・40分、半年間

検査

✚神経心理検査

知能：MMSE、レーブン色彩マトリクス検査 (RCPM)

記憶：論理的記憶・即時, 遅延 (LM-I,-II)

前頭葉：語想起(カテゴリー, 語頭音)

Trail Making Test-A/B (TMT-A/B)

視空間：立方体模写 (Strub & Black 2000)

✚日常生活評価

BEHAVE-AD

Functional Independence Measure (FIM)

✚頭部MRI

✚血液検査

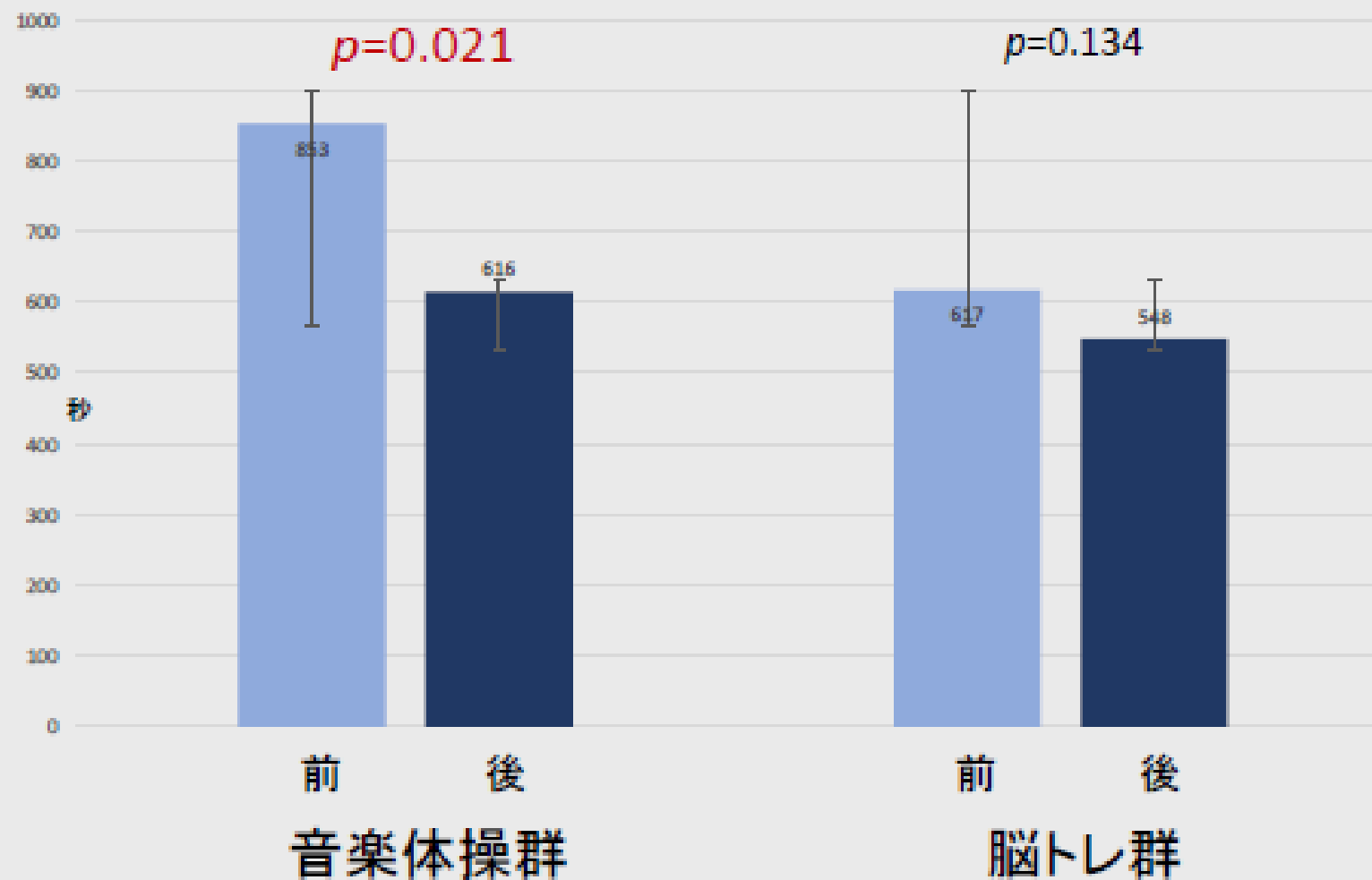
結果

- ✓ 半年間に23名が検査を拒否あるいは脱落
- ✓ 出席率 75%以上を解析対象に

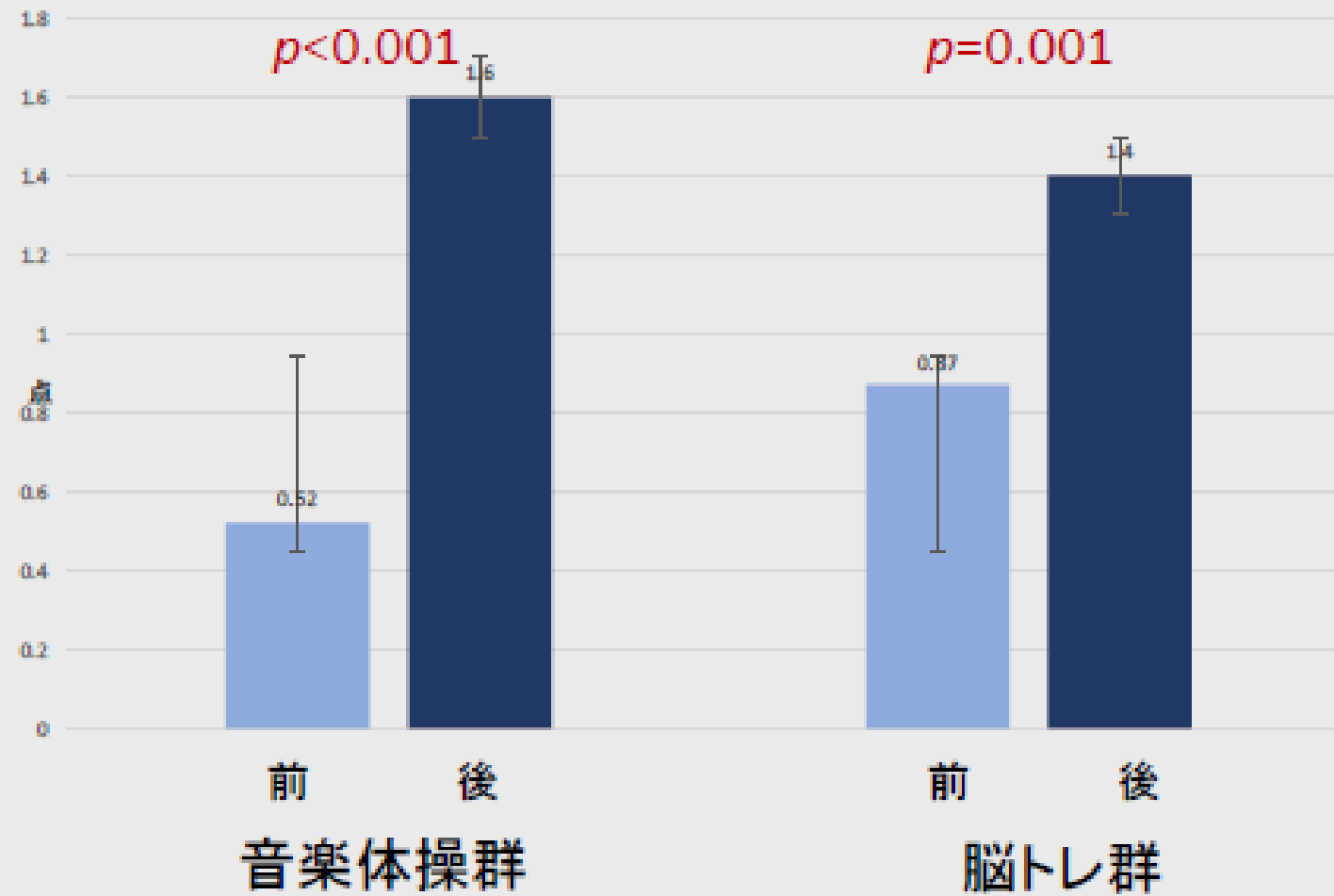
ExM群: 11名
BT群: 12名

	解析対象 (n=62)		脱落 (n=23)		p-value
	平均	±s.d.	平均	±s.d.	
年齢	87.2	4.9	84.1	6.0	0.017
教育歴	7.7	1.8	8.1	2.1	0.45
MMSE	20.5	3.5	20.5	3.0	0.98
FIM	112.5	14.9	113.8	9.7	0.70
Behave-AD	2.0	4.2	1.7	2.1	0.89

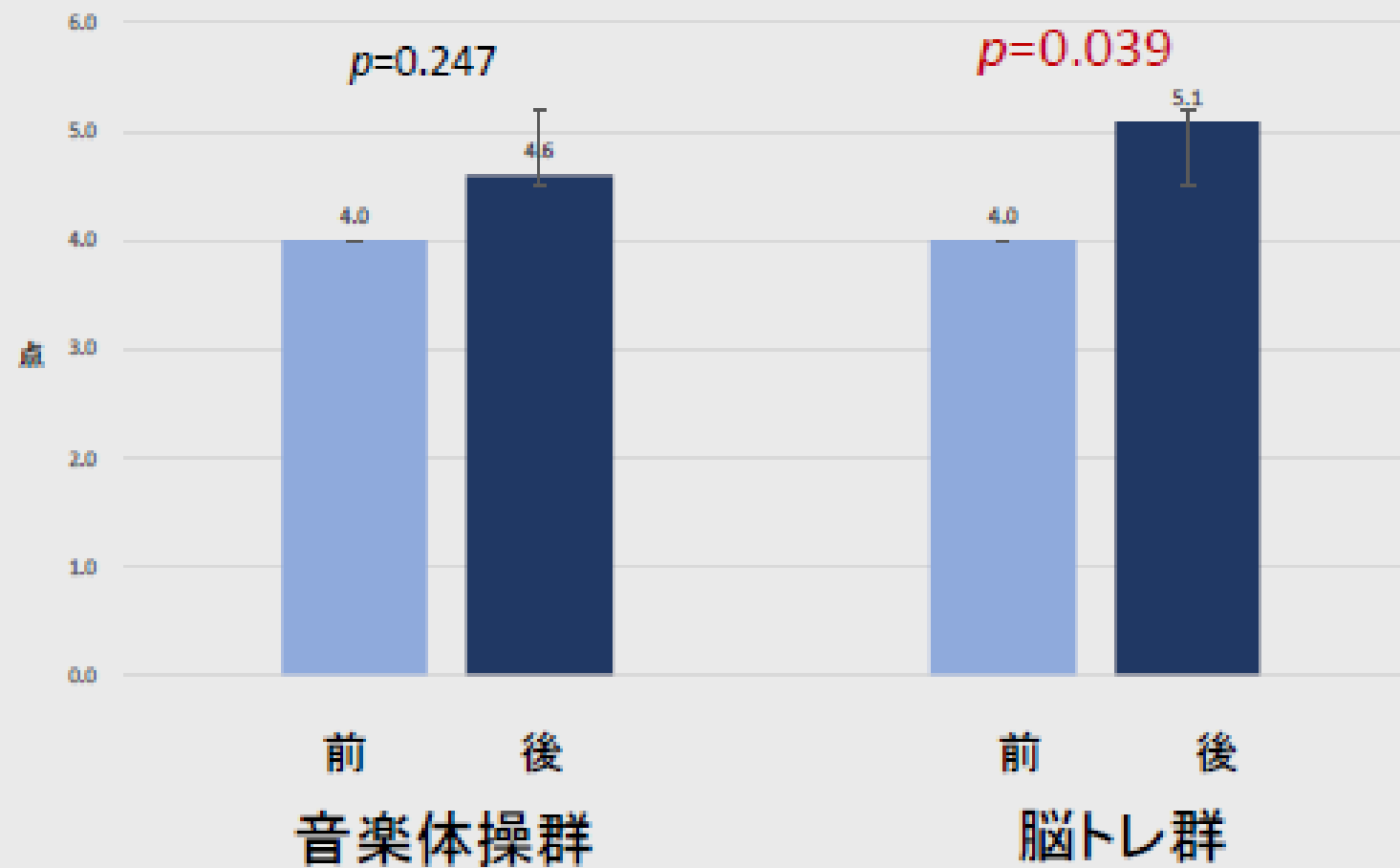
RCPM: time (知能検査の施行時間)



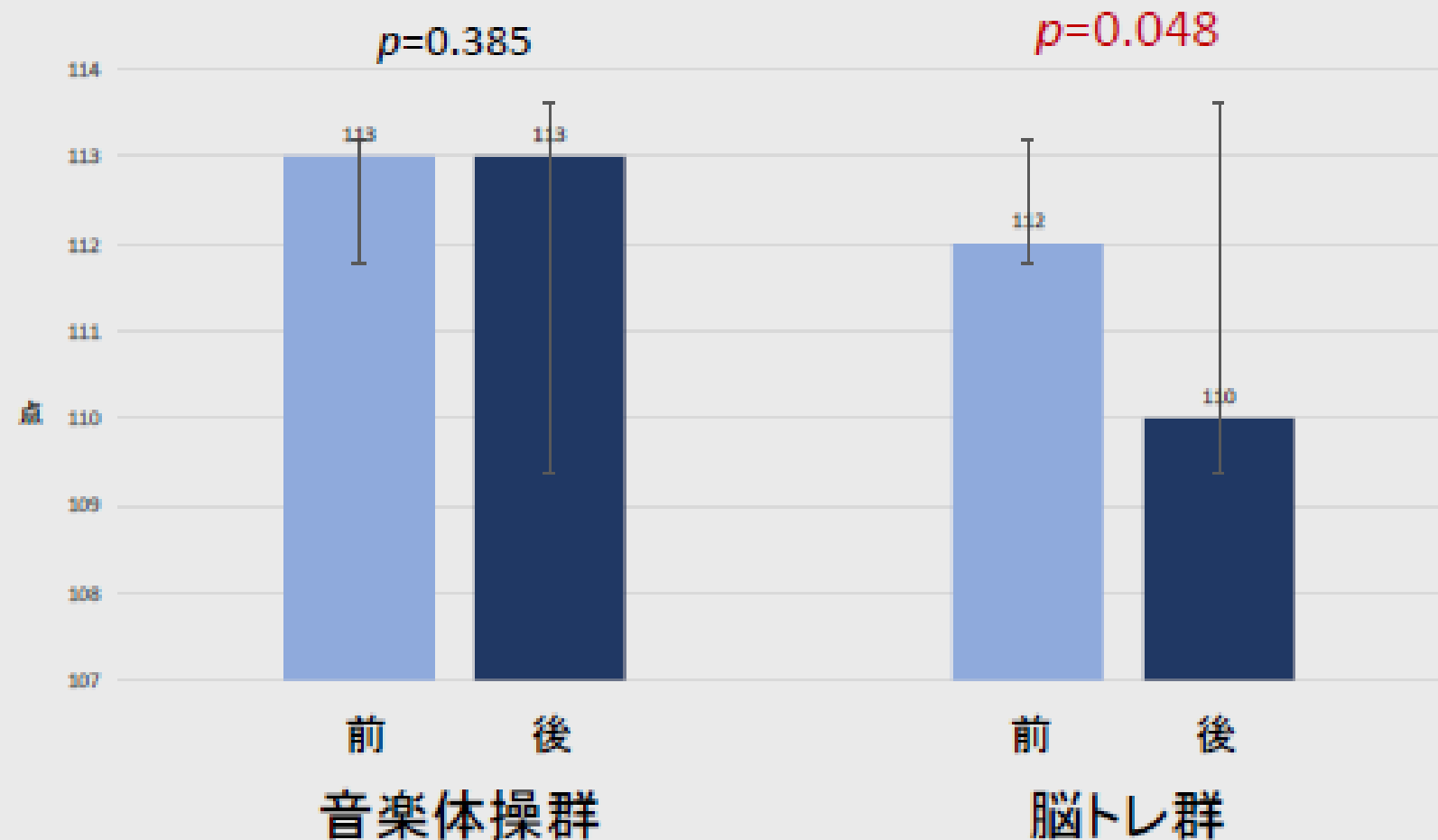
視空間認知



LM-I(記憶検査)

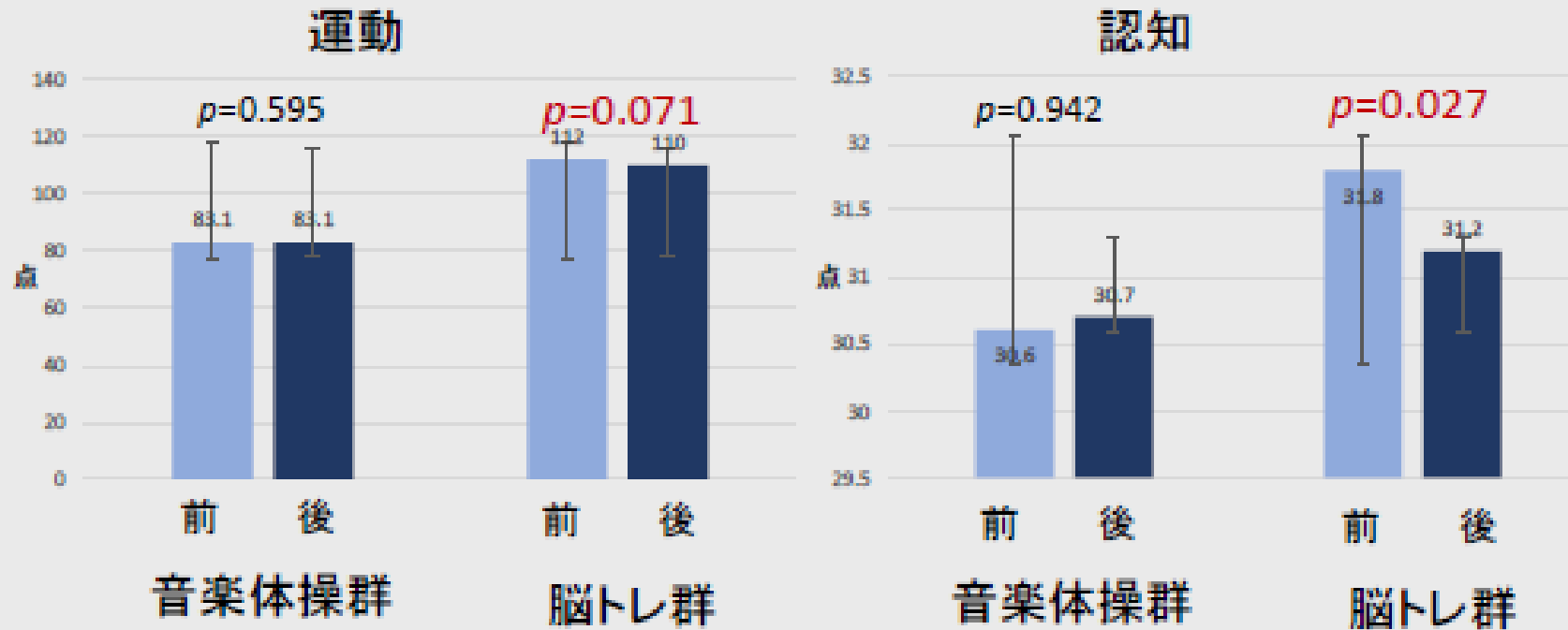


FIM(日常生活動作:総得点)



脳トレ群では有意に悪化しているが、音楽体操群では維持!

FIM(日常生活動作:下位項目)



脳トレ群は、加齢に伴い日常生活機能が低下したが、
音楽体操群は維持

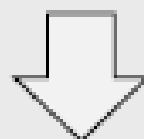
つまり..

運動伴奏が付いた体操は、視空間認知と
精神運動速度を改善させる。

----- これは健常高齢者を対象とした先行研究で明らかになったこと。

音楽体操は、軽度から中等度の認知
症患者の ADL の維持に役立つ。

脳トレは、記憶を改善!



両者を組み合わせたベストな方法があるはず!

2017. 3/8 に掲載

Physical Exercise with Music Maintains Activities of Daily Living in Patients with Dementia: Mihama-Kiho Project Part 2

Masayuki Satoh^{a,*}, Jun-ichi Ogawa^b, Tomoko Tokita^c, Noriko Nakaguchi^d, Koji Nakao^e,
Hiroaki Kida^b and Hidekazu Tanihara^{a,f}

^aDepartment of Dementia Prevention and Therapeutics, Graduate School of Medicine, Tohoku University, Miyagi, Japan

^bYAMADA Music Foundation, Tokyo, Japan

^cDepartment of Health and Welfare, Mihama Town Hall, Mihama, Mie, Japan

^dDepartment of Health and Welfare, Kiho Town Hall, Kiho, Mie, Japan

^eDepartment of Neurosurgery, Kinokuniya Hospital, Mihama, Japan

^fDepartment of Neurology, Graduate School of Medicine, Mie University, Tsu, Mie, Japan

インパクト・ファクター: 4... 認知症領域の国際的なクオリティ・ペーパー

まとめ

- 1.音楽体操が認知機能に与える効果について解説した。
- 2.音楽伴奏の付いた体操は、音楽なしの体操に比し、健常高齢者の認知機能をより高める。
- 3.音楽体操は、脳トレ群に比し、軽度～中等度の認知症患者の日常生活機能を維持する。

共同研究者

(敬称略)

三重大学認知症医療学講座

教授: 冨本秀和

助教: 木田博隆

田部井賢一

院生: 阿部真貴子

福田真理

柳生淳朗

卒業生: 上田有紀人

松下 太

藤田梨紗

三重県基幹型認知症疾患医療センター

ST: 中野千鶴、志賀真理子

保健師: 山崎京子

ワーカー: 川北澄枝

ヤマハ音楽振興会

小川純一、四辻隆幸

三重県御浜町健康福祉課

時田智子

三重県紀宝町保健センター

中口紀子、松本好充

紀南病院

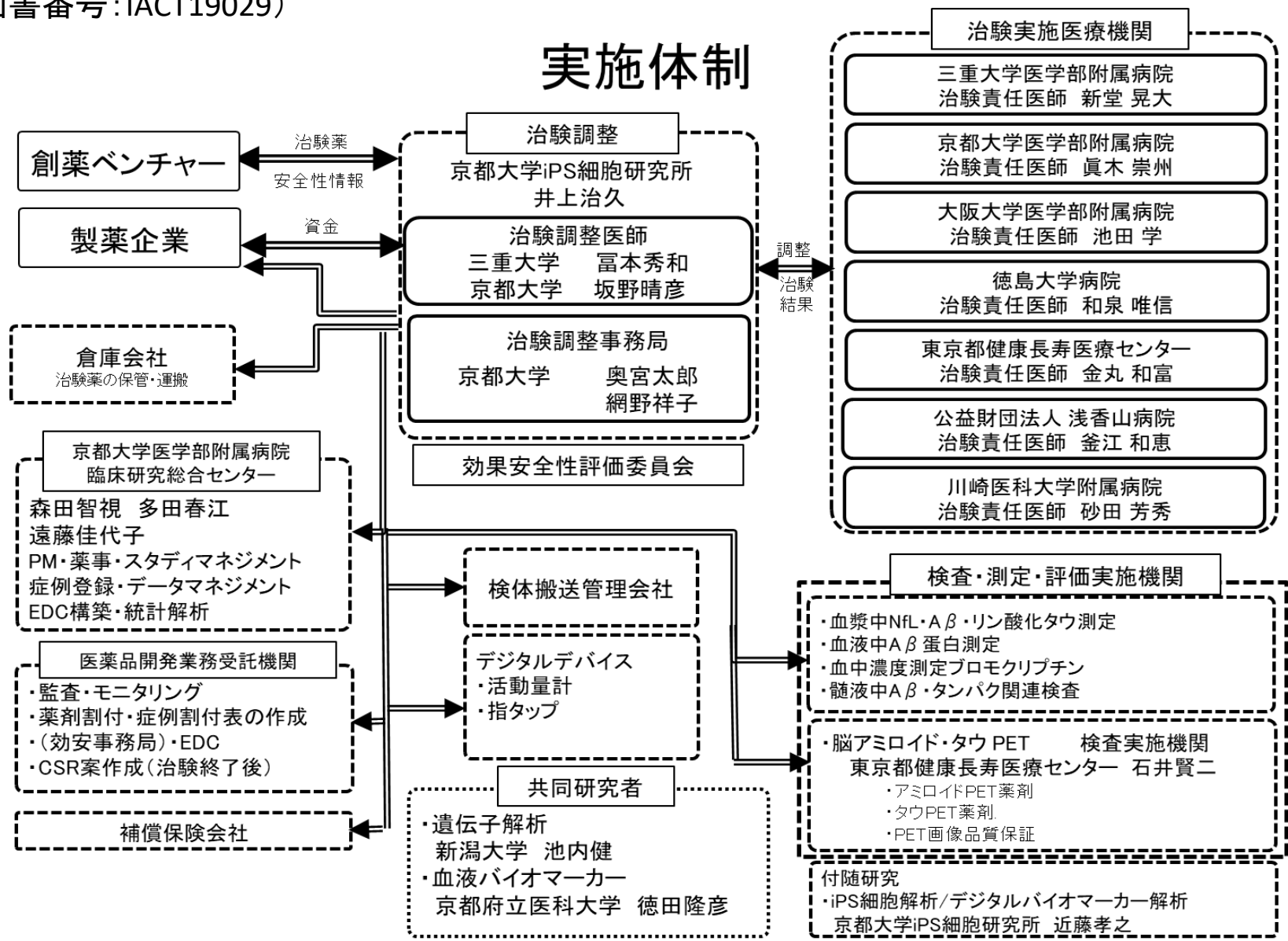
脳外科: 仲尾貢二

検査室: 岡本恵助

ST: 中村和貴、福田尚子

認知症根本治療薬開発の取組みについて

PSEN1 (Presenilin1) 遺伝子変異アルツハイマー病に対する
TW-012Rの安全性と有効性を検討する二重盲検比較試験
及び非盲検継続投与試験
(治験実施計画書番号: IACT19029)

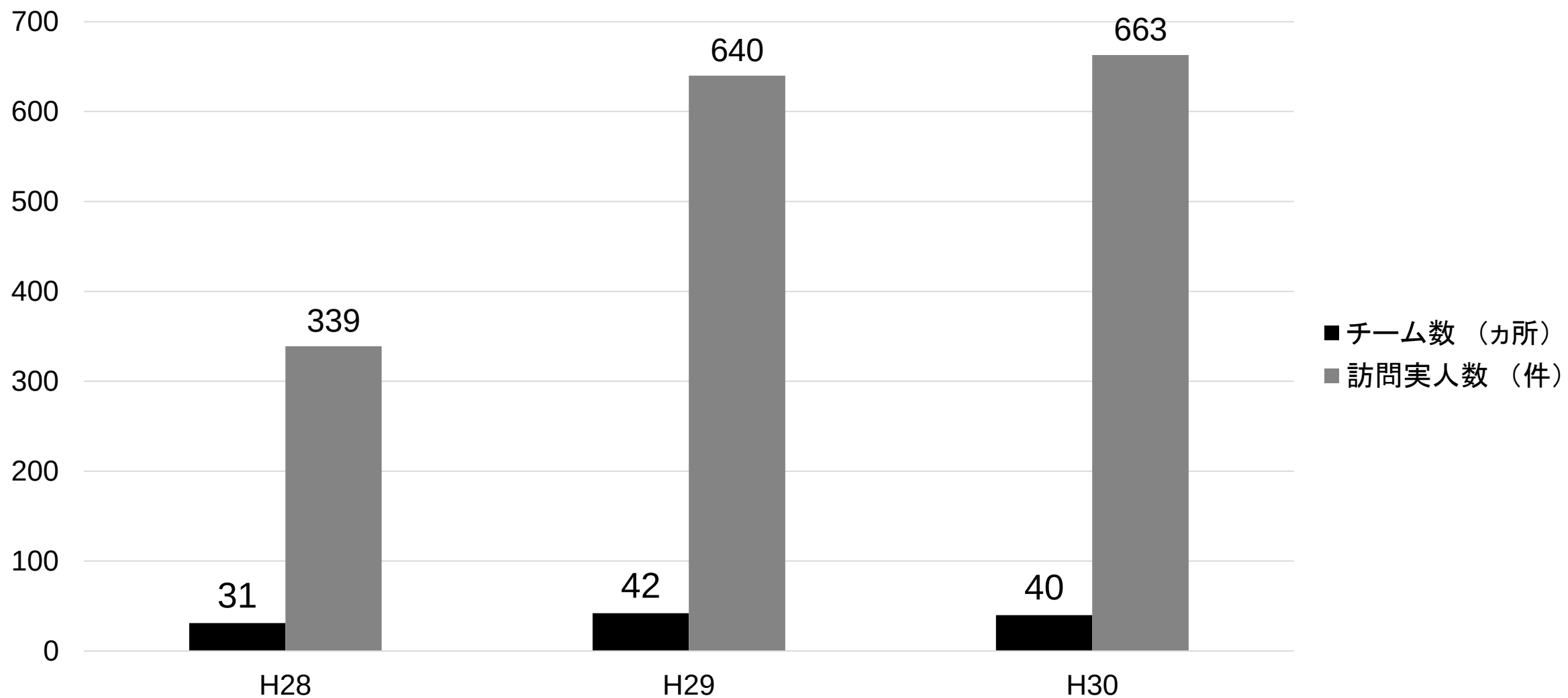


◆ストロベリーレジストリー

◆CADASILレジストリー

（その他） 三重県内の取組み状況

◆認知症初期集中支援チーム活動状況



※厚生労働省 認知症初期集中支援推進事業実施状況調べ
対象：三重県全市町(29市町)回収率100%

◆認知症介護実践者研修等の状況

■認知症介護研修受講者数

(人)

	～H27	H28	H29	H30	①合計	②参考値※	①/②×100
基礎研修	0	120	66	82	268		
実践者研修	2,748	260	207	192	3,407	4,386	77.7
実践リーダー研修	250	29	31	31	341	731	46.6
認知症対応型サービス事業管理者研修	1,231	73	65	60	1,429		
小規模多機能型サービス等計画作成担当者研修	267	18	21	29	335		
認知症対応型サービス事業開設者研修	289	11	6	14	320		
認知症介護指導者養成研修	33	2	2	1	38	43	88.4
フォローアップ研修（回数）	13	1	0	1	15		

◆医療関係者への認知症対応力向上研修の状況

■医療者向け認知症対応力向上研修 研修受講者数

(人)

	～H27	H28	H29	H30	①合計	②参考値※	①/②×100
かかりつけ医認知症対応力向上研修	493	59	60	59	671	1,123	59.8
医療従事者向け認知症対応力向上研修	312	486	387	299	1,484	4,150	35.8
歯科医師認知症対応力向上研修	0	139	38	32	209	276	75.7
薬剤師認知症対応力向上研修	0	278	169	34	481	498	96.6
看護職員認知症対応力向上研修	0	92	99	54	245	280	87.5

※参考値：新オレンジプランをベースにした三重県の修了者数