

CKD-MBD道場Autumn

透析患者における便秘の現状

医療法人いつき会 守山いつき病院

日時：2023年9月21日19:00～

場所：名古屋東急ホテル4階「栄の間」

COI開示

発表者名：○○○○

演題発表内容に関連し、発表者が開示すべき
COI関係にある企業として

講演料：協和キリン株式会社

便秘は透析患者にとって古くからの課題であり、患者とコメディカルとの共有の話題となっている。

便秘は透析患者の体重やリンの管理に影響を与え、生命予後にも関連している重要な疾患である。

今回透析患者の便秘に関する基礎調査を行ったので、その傾向を報告する。

日本での便秘症の割合は男性2.5%、女性4.6%であった。

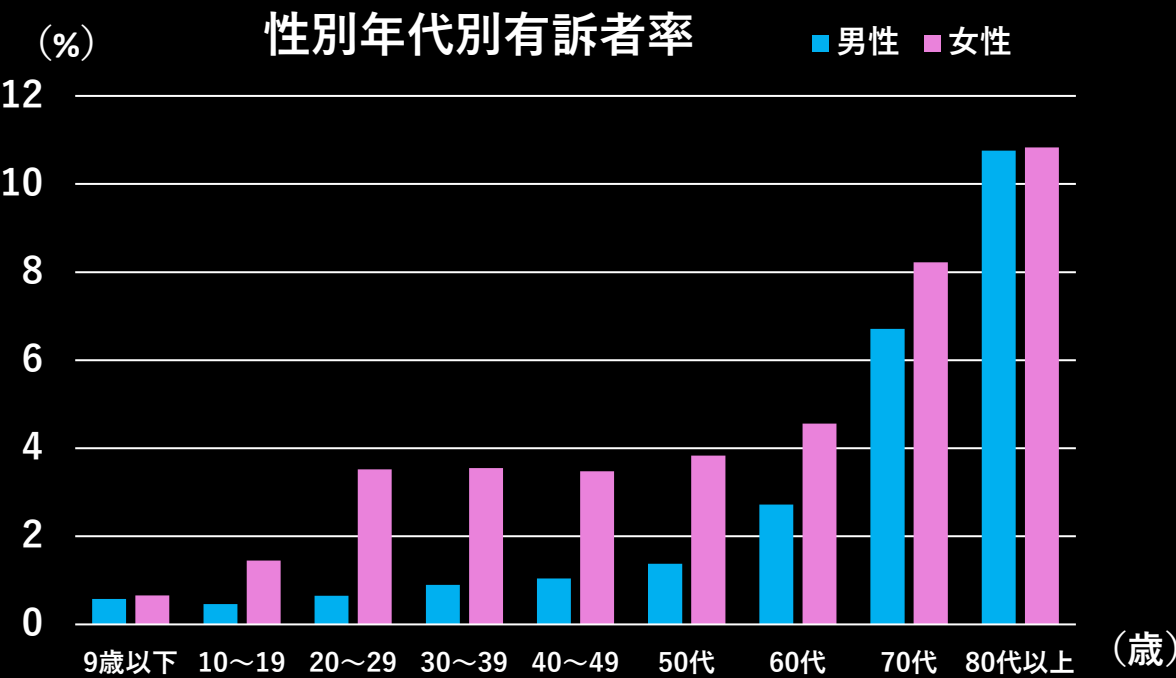
第10表 性・年齢階級・症状（複数回答）別にみた有訴者率（人口千対）

(単位:人口千対)

平成28年

性 症状		総数	9歳以下	10～19	20～29	30～39	40～49	50～59	60～69	70～79	80歳以上	(再掲) 65歳以上	(再掲) 75歳以上
便秘	男性	24.5	5.8	4.6	6.5	9.0	10.4	13.8	27.2	67.1	107.6	65.0	96.2
	女性	45.7	6.6	14.5	35.2	35.5	34.8	38.3	45.6	82.2	108.3	80.5	104.6

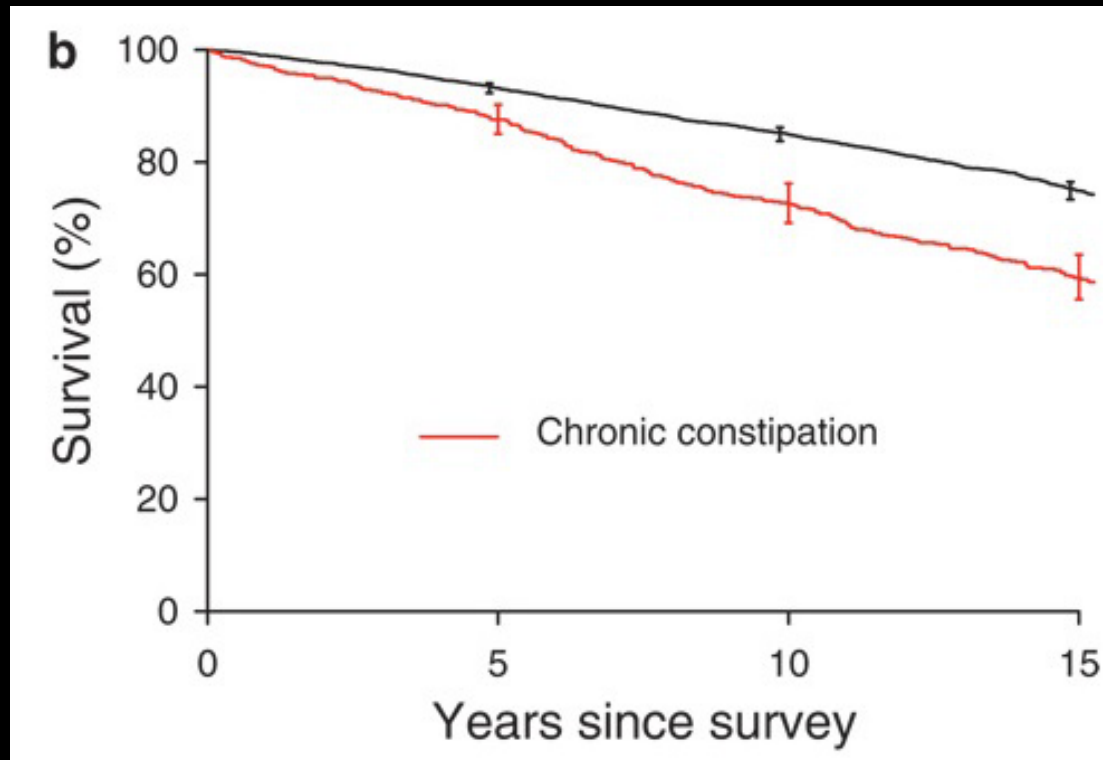
(平成28年国民生活基礎調査)



男女とも高齢化に伴い便秘の割合は増加し、男女差は20代をピークに少なくなる

演者作成

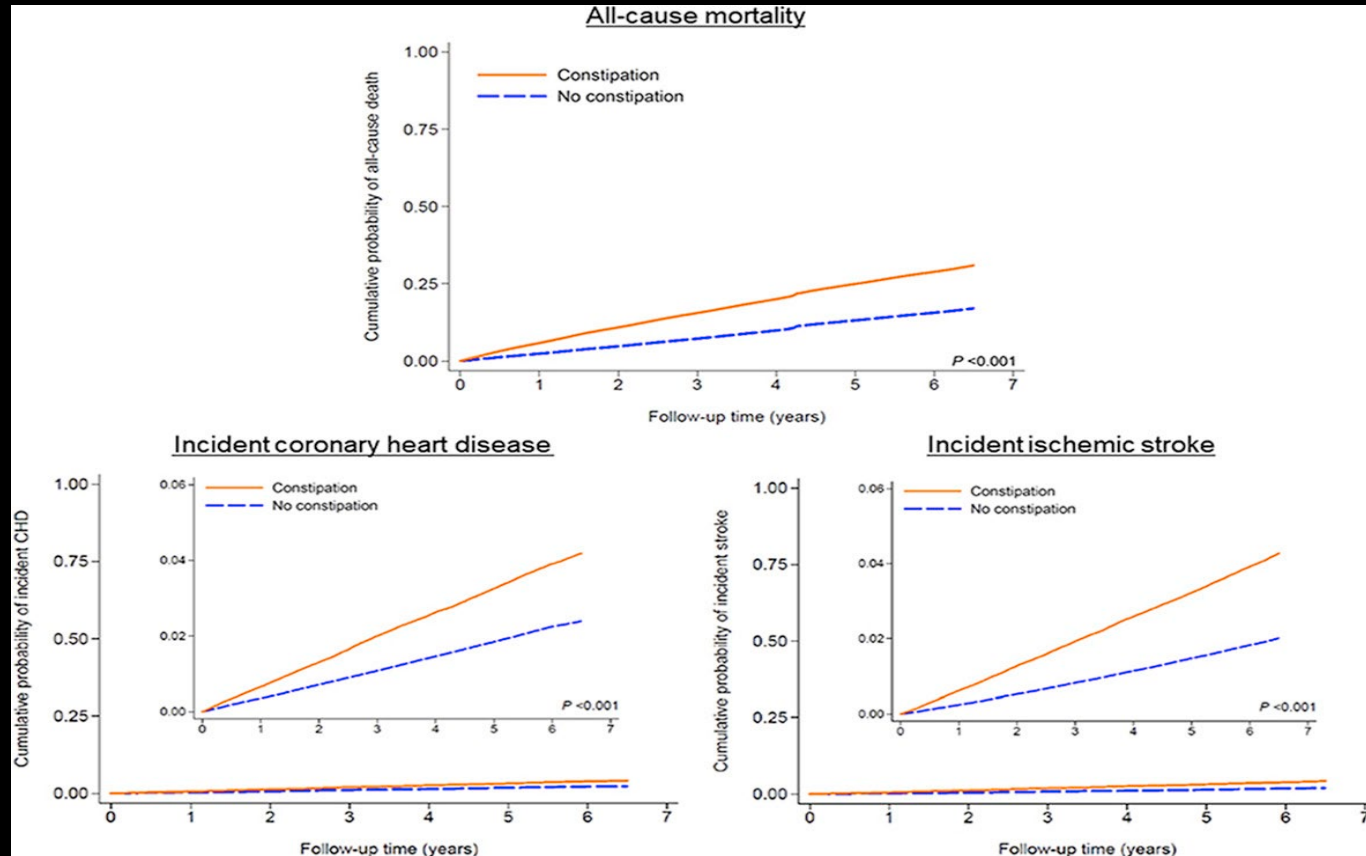
便秘のリスク



ミネソタ州3933人のうち16%が便秘で、10年後の生存率は便秘群で73%、非便秘群で85%と12%の差があった。

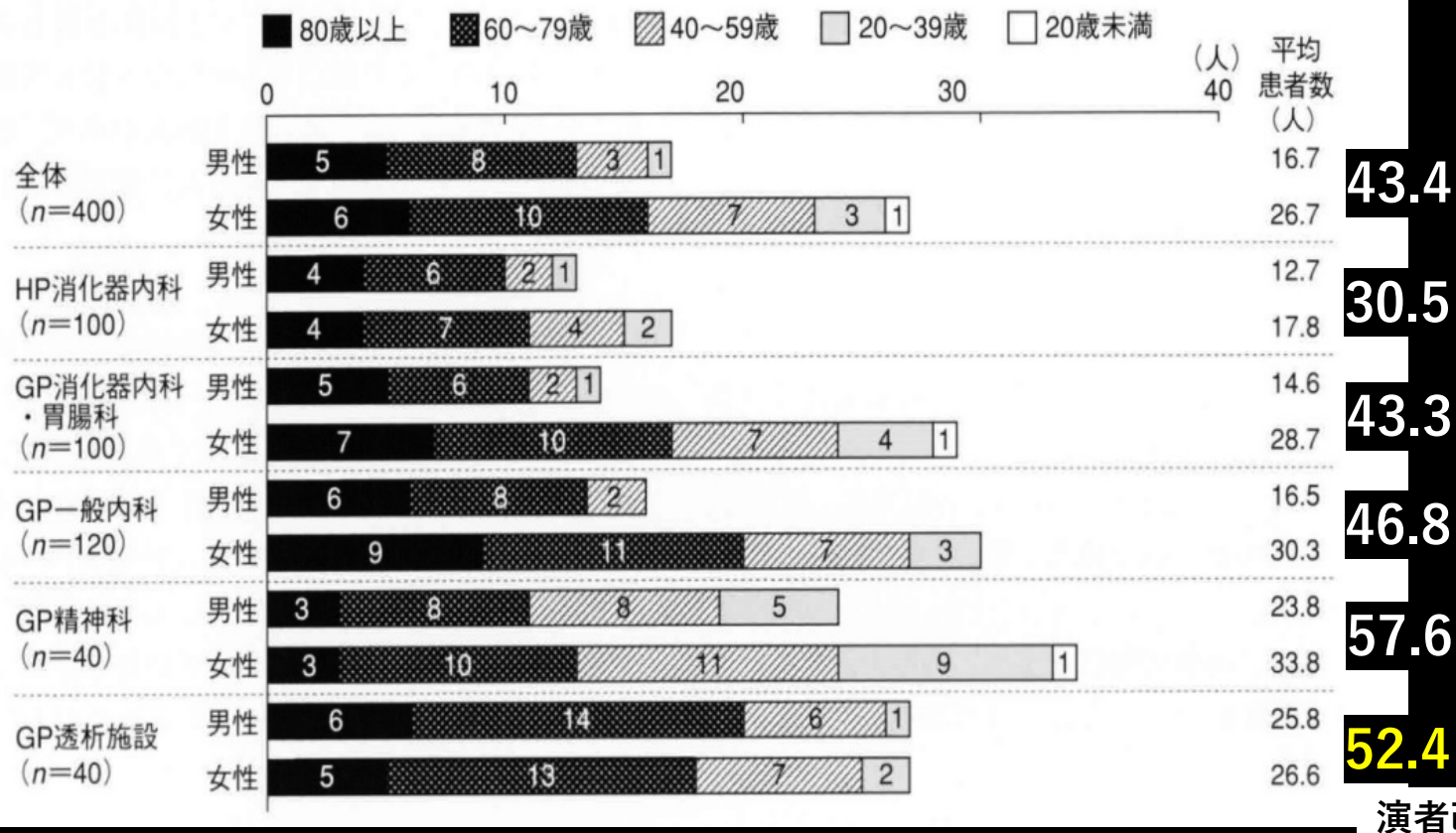
Chang JY et al: Impact of Functional Gastrointestinal Disorders on Survival in the Community, Am J Gastroenterol. 105: 822-832. 2007より引用

便秘のリスク



米国退役軍人336万人中7.1%が便秘（下剤使用）群で全死因死亡率が高く、冠状動脈性心疾患および虚血性脳卒中の発生率が高い結果となった。

Sumida K. et al: Constipation and risk of death and cardiovascular events. *Atherosclerosis* 281: 114–120.2019より引用



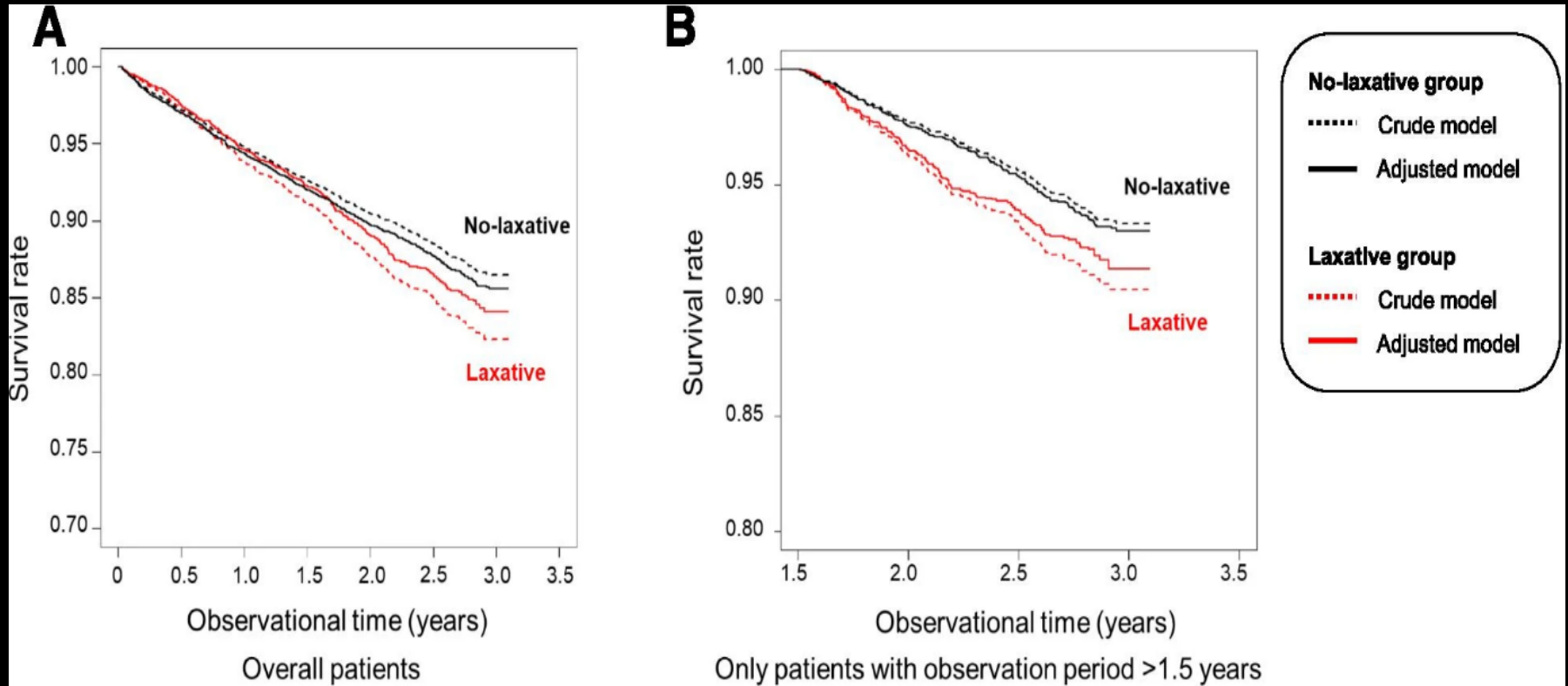
(三輪洋人etc：日本人における慢性便秘症の症状および治療満足度に対する医師/患者間の認識の相違. Therapeutic Research vol.38 no.11. 2017：1101-1110より引用)

結腸通過時間の比較では血液透析患者で 43.0 ± 22.2 時間、腹膜透析患者が 32.7 ± 13.7 時間、健常成人は 24.3 ± 11.9 時間であり血液透析患者が最も延長した (Wu MJ, et al.: Am J Kidney Dis 2004; 44(2): 322-327より引用)。

透析患者の便秘の要因が多い

- ・ **食事療法**：カリウム制限に伴う食物繊維摂取量減少や水分制限
- ・ **透析での除水**：体液量減少や腸管の血流低下
- ・ **基礎疾患**：糖尿病や高血圧などに起因する自律神経障害や腸管の運動機能低下
- ・ **高齢化**：日常運動量の低下や骨盤筋群の筋力低下
- ・ **薬物療法**：陽イオン交換樹脂やリン吸着薬の内服
- ・ **習慣性**：透析時の排便を避けるために便意を我慢する

便秘のリスク



日本人透析患者12,217人の30.5%に下剤が処方されていた。
累積生存率は、下剤群が非下剤群を全観察期間で3%、
1.5年以上観察できたグループで2%下回った。

便秘の定義

①慢性便秘症診療ガイドライン2017

（日本内科学会・日本消化器病学会）

「本来体外に排出すべき糞便を十分量
かつ快適に排出できない状態」

②便通異常症診療ガイドライン2023

（日本消化管学会）

「本来排泄すべき排便が大腸内に滞ることによる
兎糞状便・排便回数の減少や、排便を快適に
排泄できないことによる過度な努責、残便感、
直腸肛門の閉塞感、排便困難感を認める状態」

診断基準

ROMEIV基準2016年

（機能的消化器疾患の国際的部会による定義）

- ・ 以下の症状の2つ以上がある
 - 自然排便が週3回未満
 - 硬便が排便の25%以上
 - 用指的排便が排便の25%以上
 - 努責が必要となる排便が25%以上
 - 残便感が排便時の25%以上
 - 直腸肛門の閉塞感や排便困難感がみられる頻度が25%以上
- ・ 「慢性便秘症」とは6か月以上前から症状があり、最近3か月間は上記の基準を満たしていること。

今回の調査では便秘の基準を

**「排便が週3回未満もしくは
便秘治療薬の内服中・自己対処中の状態」**

とした。

演者作成

対 象

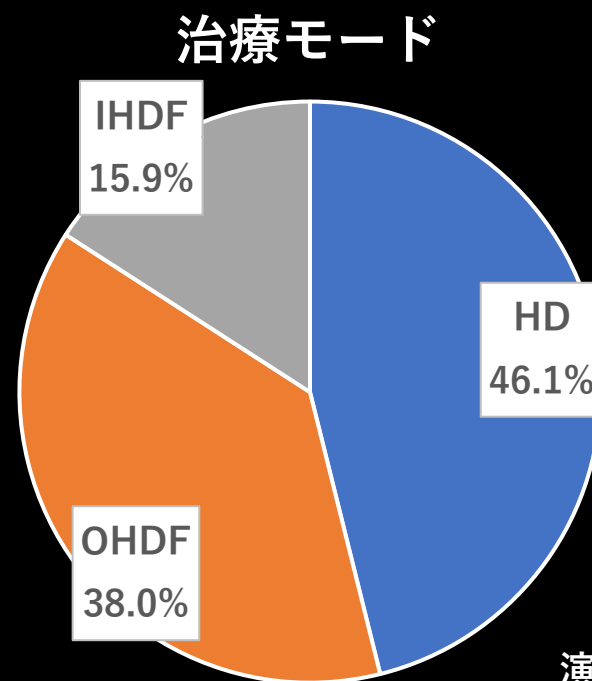
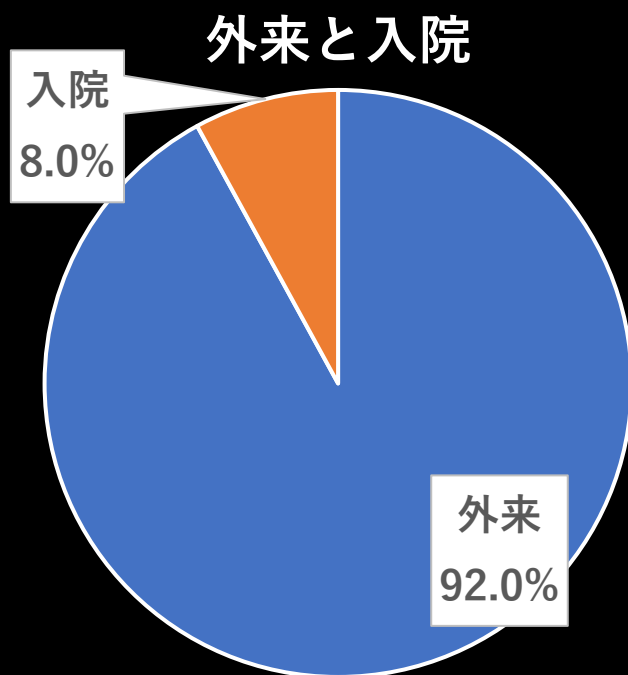
法人・施設名	患者数 (名)	平均年齢 (歳)
Aクリニック	106	68.2 ± 12.9
Bクリニック	140	67.8 ± 13.4
C病院	152	75.1 ± 11.7
Dクリニック	82	72.0 ± 12.1
E病院	99	70.4 ± 12.6
Fクリニック	86	68.6 ± 14.1
総計	665	70.5 ± 13.1

2023年5月時点

演者作成

	患者数（名）	平均年齢（歳）
男性	428	69.4 ± 13.3
女性	237	72.5 ± 12.3

血清Alb濃度 (g/dL)	血清P濃度 (mg/dL)	血清補正Ca濃度 (mg/dL)
3.40 ± 0.46	4.99 ± 1.33	9.10 ± 0.61



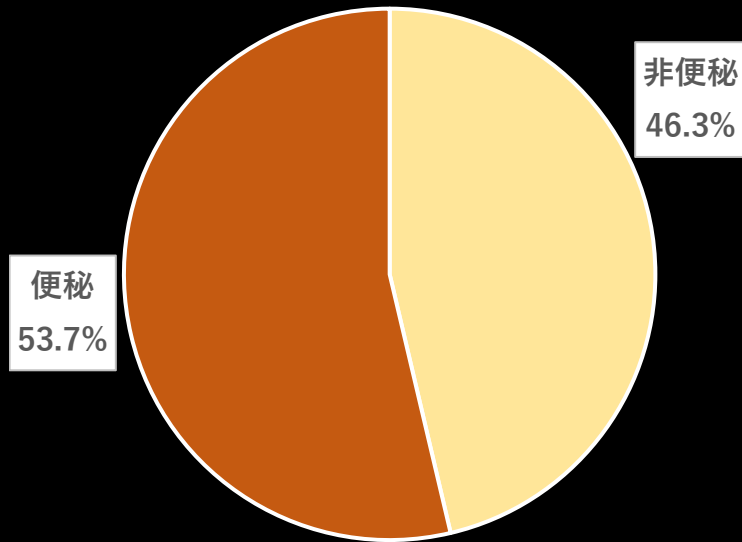
演者作成

調査項目

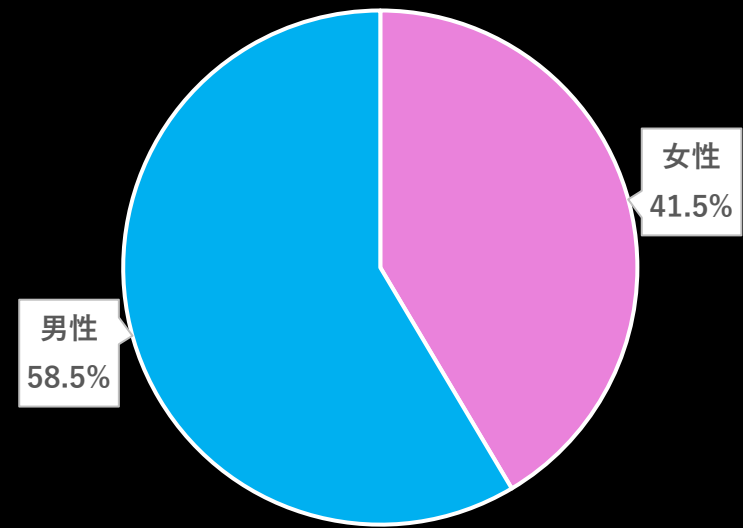
- ・ 便秘の全体像
性別、年代、DM、排便間隔、便秘薬の種類
- ・ プロトンポンプ阻害薬（以下PPI）での傾向
PPI内服の有無、種類別の便秘
- ・ リン吸着薬での傾向
リン吸着薬種類別の便秘と血清P濃度（併用or単剤）
- ・ 定期処方数

「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針
ガイドンス（文部科学省・厚生労働省・経済産業省）」を基に、匿名化データを使用し、倫理指針を遵守の上、学術目的に限り活用します。

便秘の割合 (n=665)

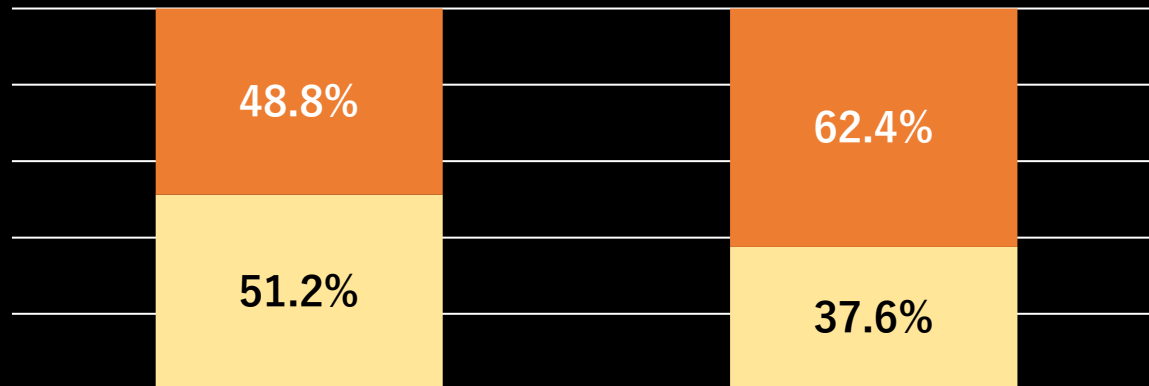


便秘の男女比率 (n=357)



性別別便秘割合

■ 非便秘 ■ 便秘



男性 (n=428)

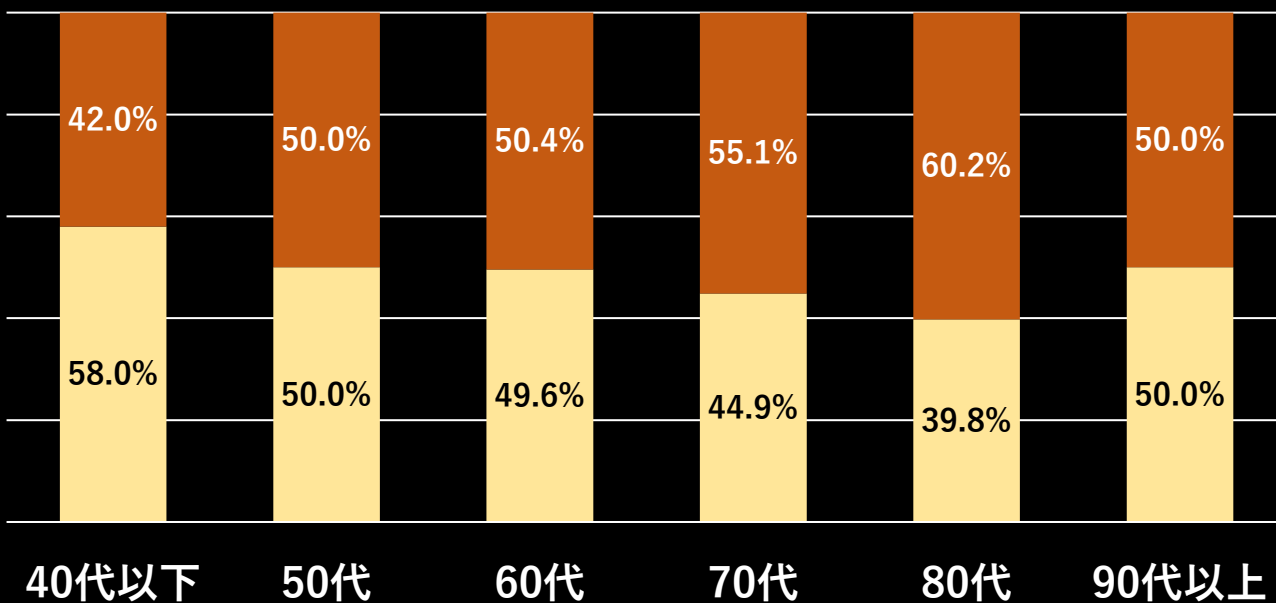
女性 (n=237)

演者作成

年代別便秘

■ 非便秘

(n=665)

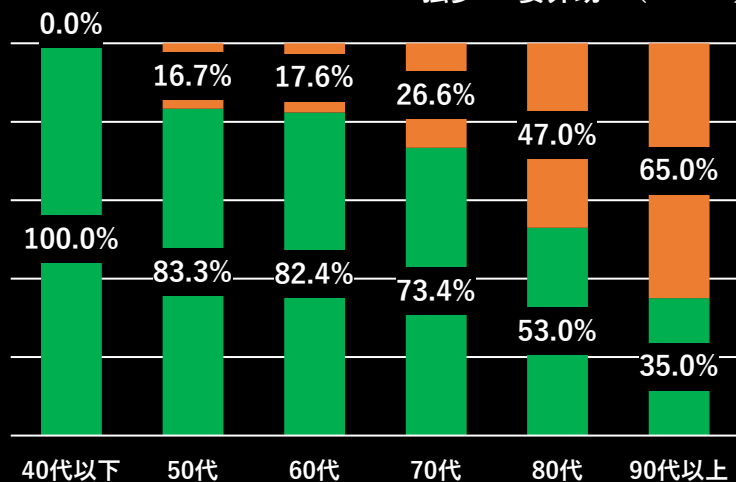


年代	n数
40代以下	50
50代	96
60代	119
70代	214
80代	166
90代以上	20

年代別要介助

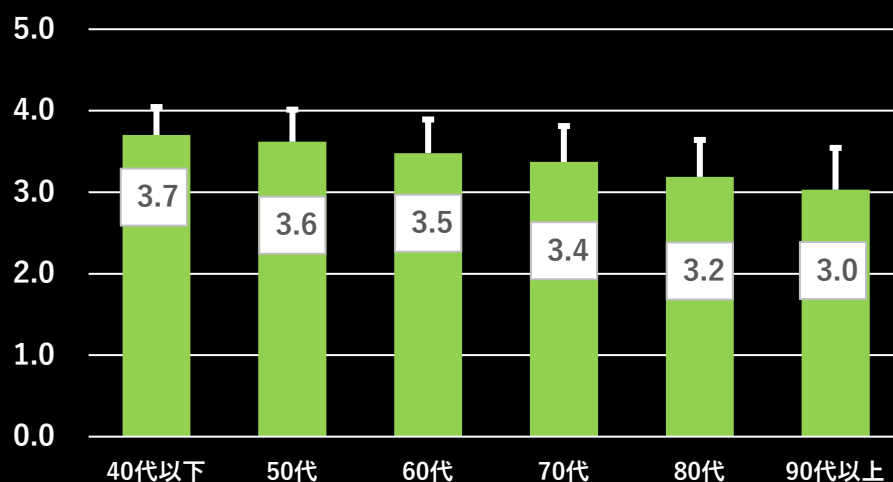
■ 独歩 ■ 要介助

(n=665)

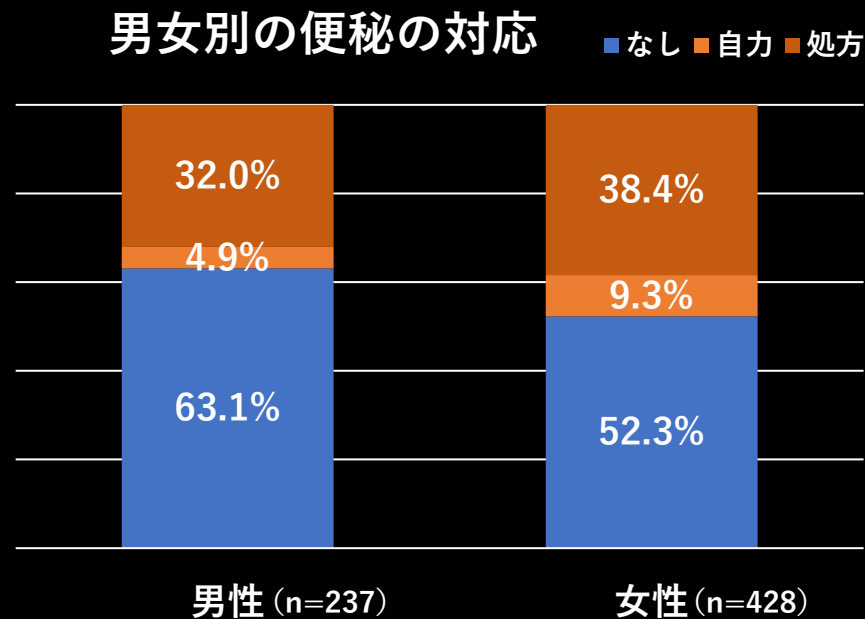
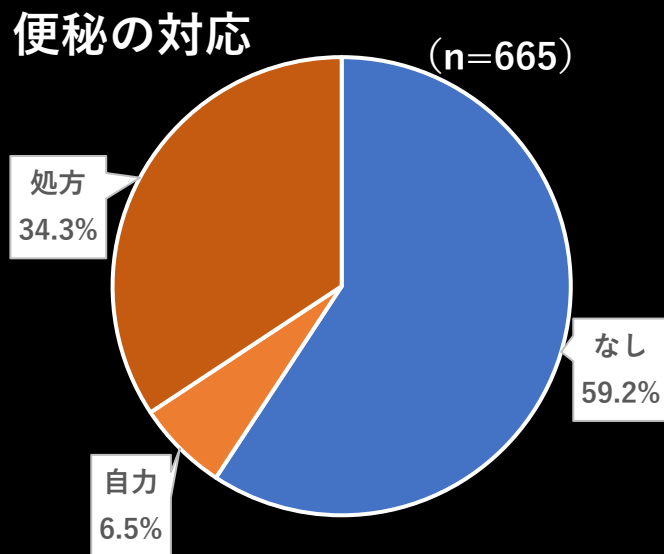
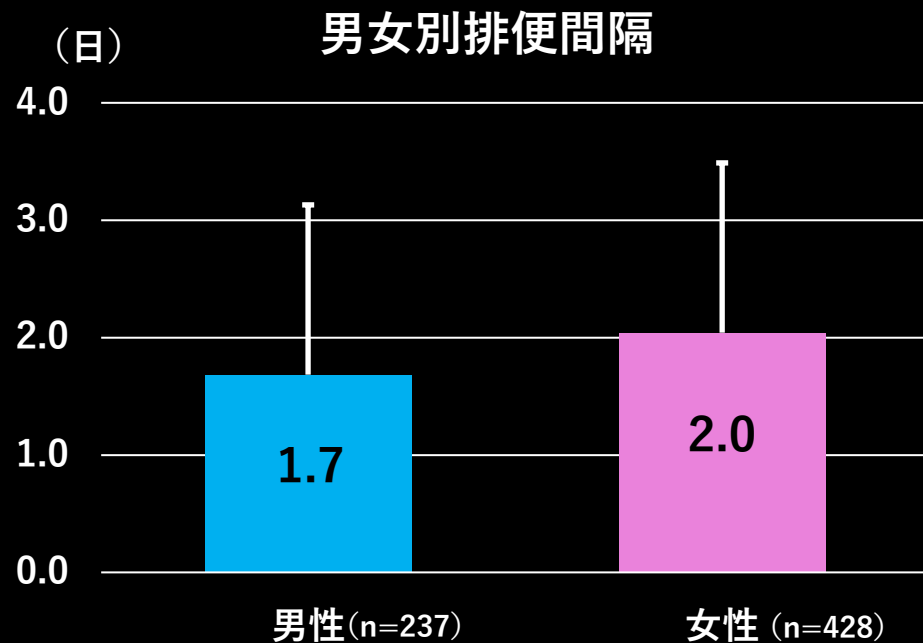
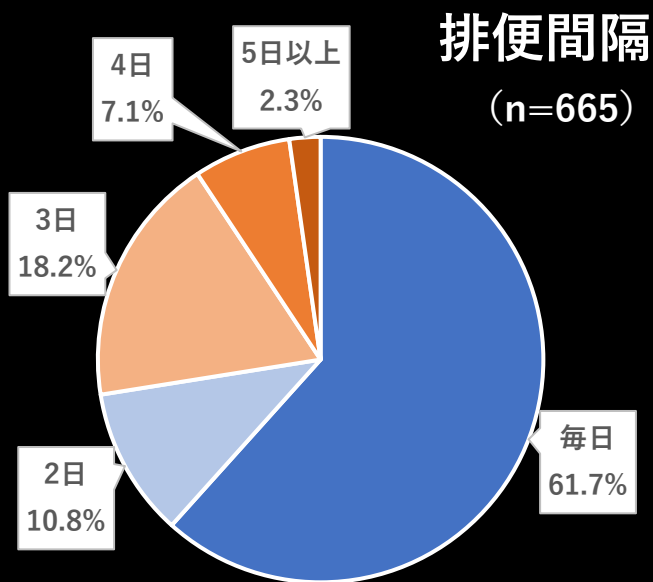


年代別透析前血清Alb濃度 (g/dL)

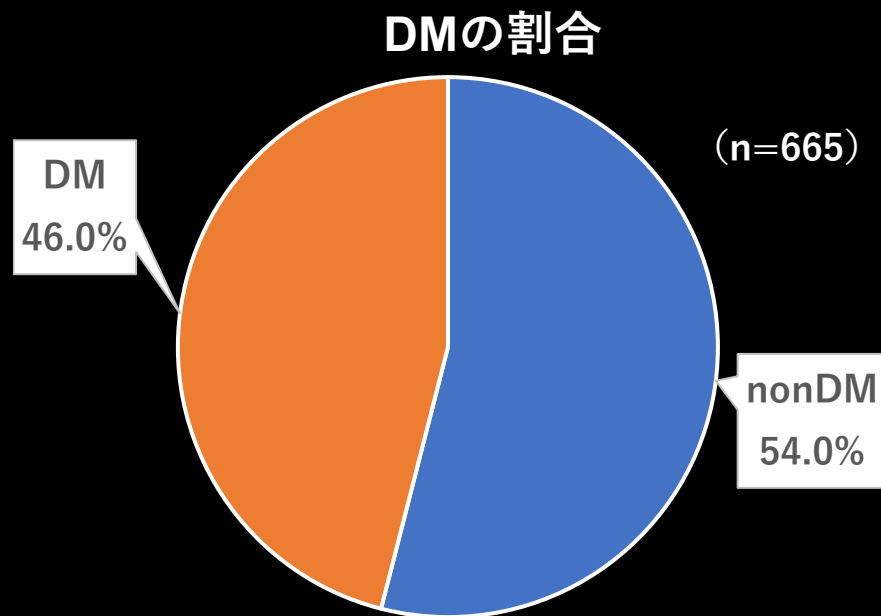
(n=665)



演者作成

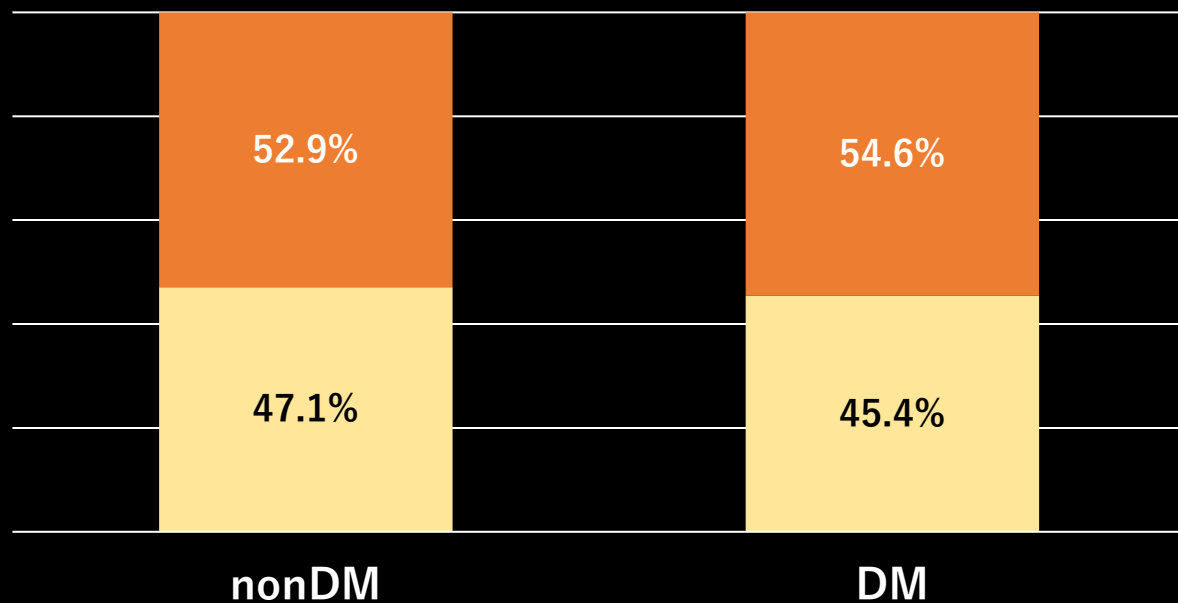


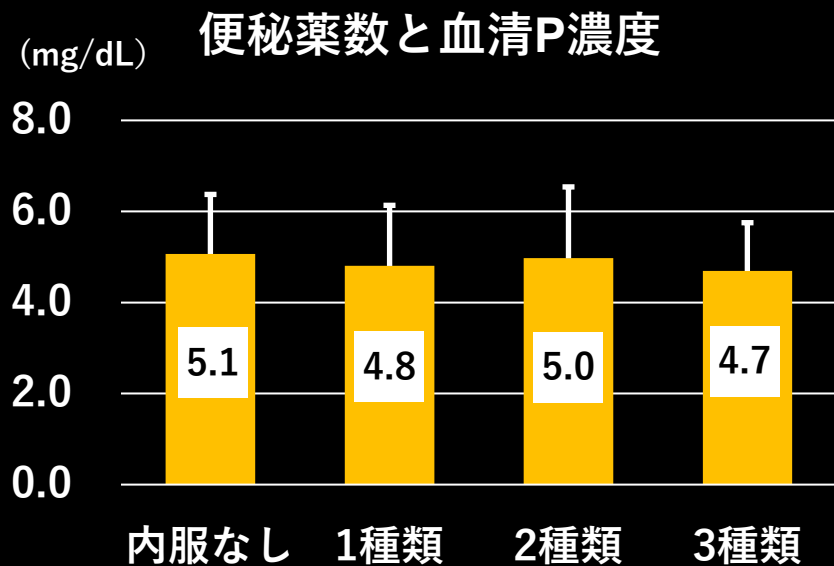
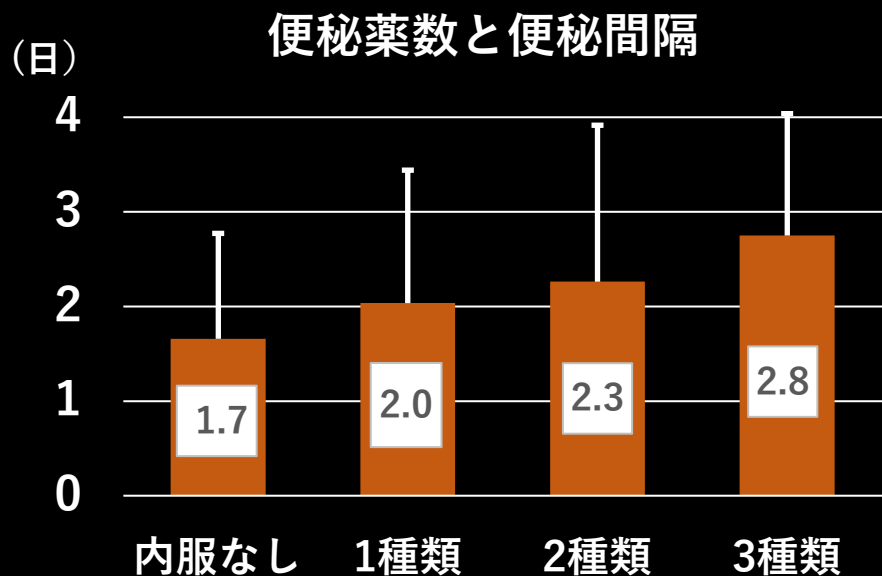
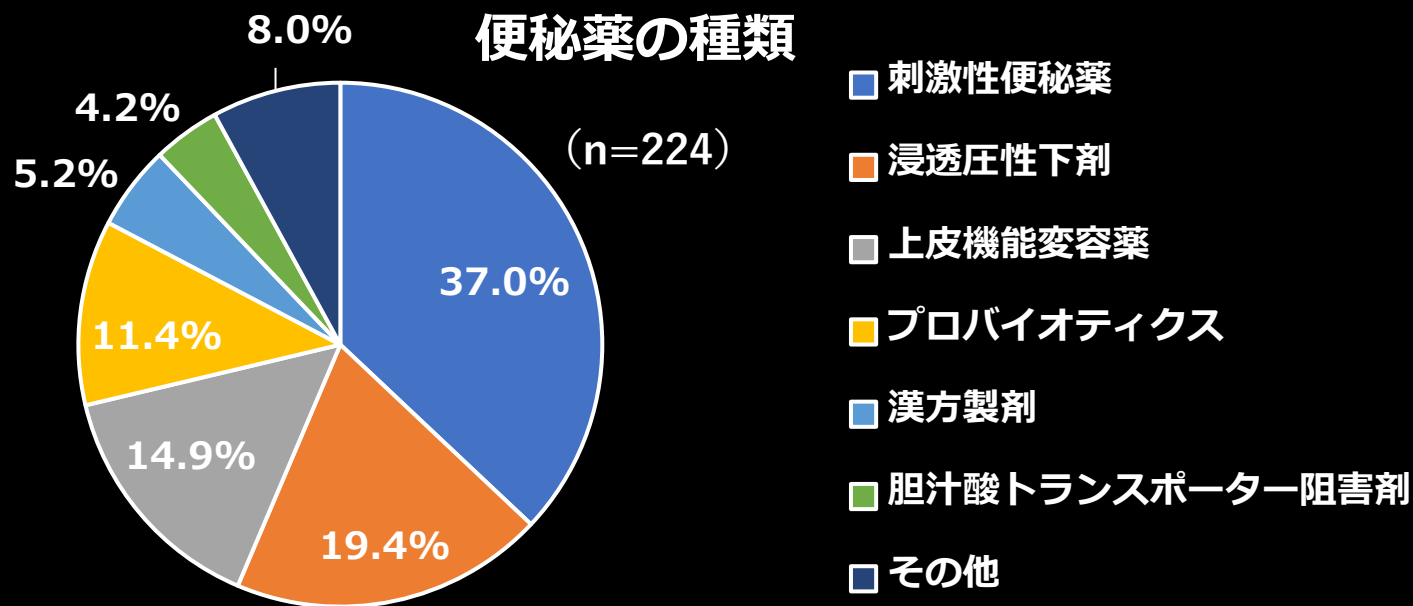
DMの割合 と便秘



便秘の有無

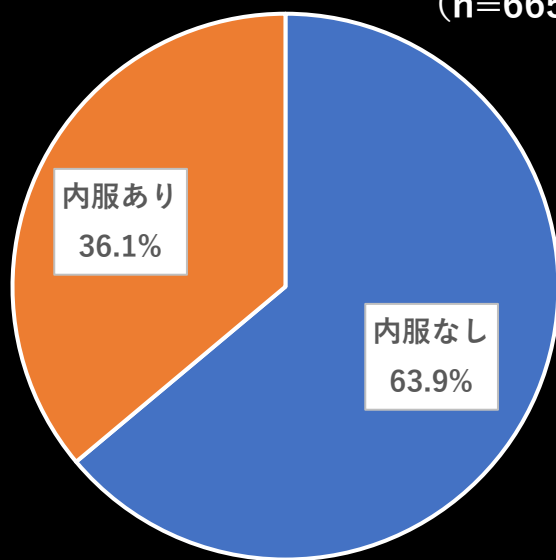
■ 非便秘 ■ 便秘 (n=665)





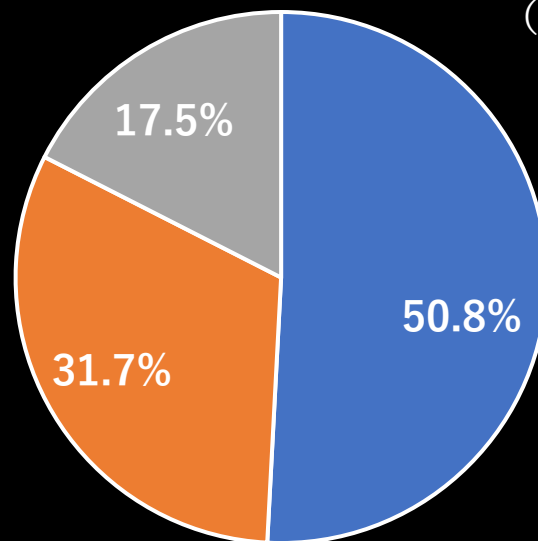
PPI内服割合

(n=665)



PPIの分類と割合

(n=240)

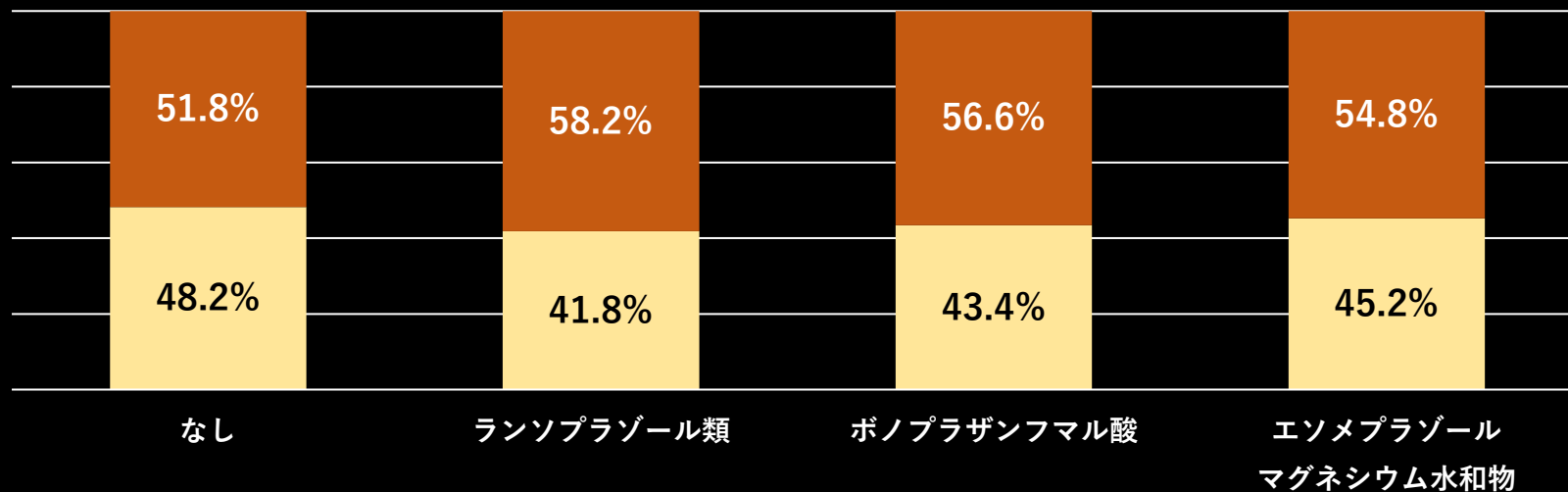


- ランソプラゾール類
- パノプラザンフマル酸
- エソメプラゾール
マグネシウム水和物

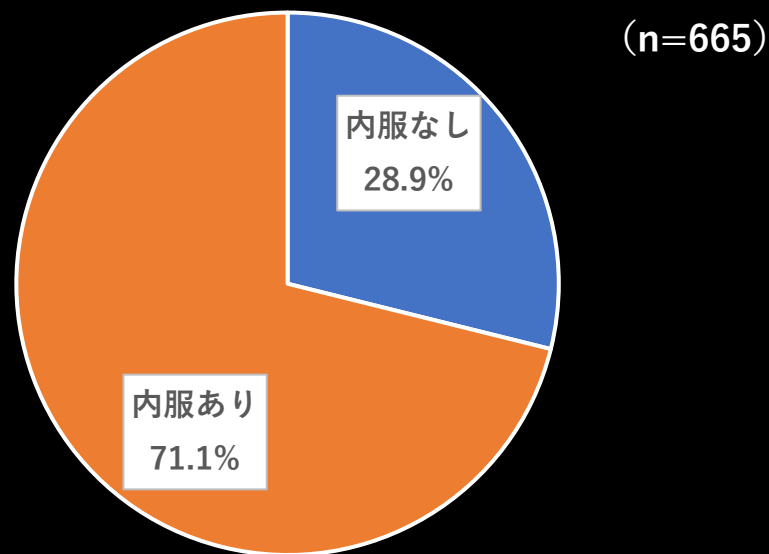
PPI別便秘割合

■ 非便秘 ■ 便秘

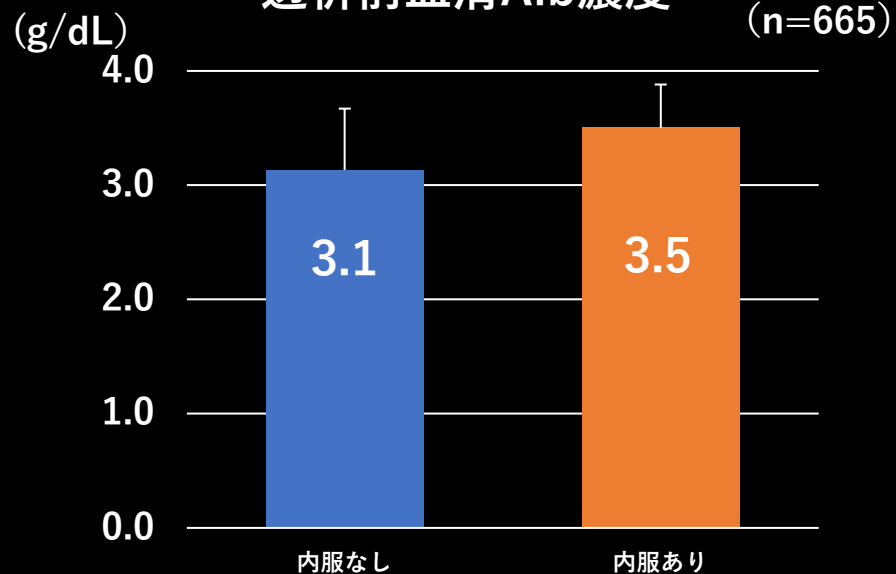
(n=665)



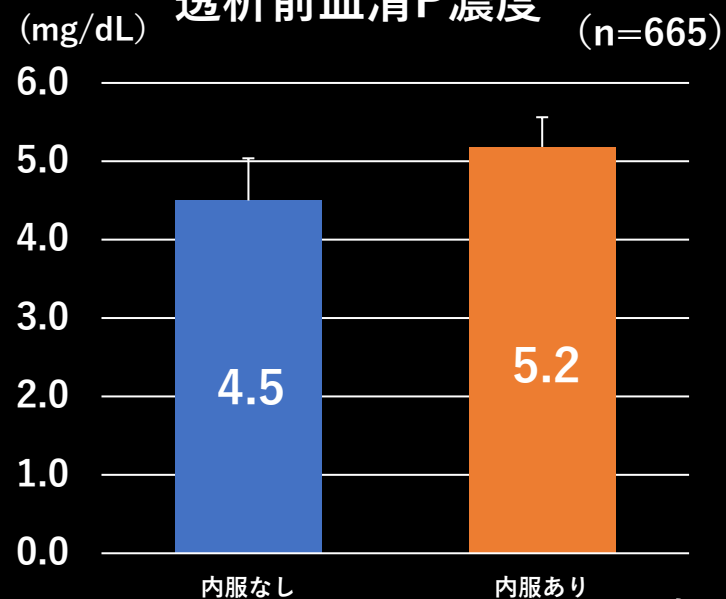
P吸着薬内服



透析前血清Alb濃度

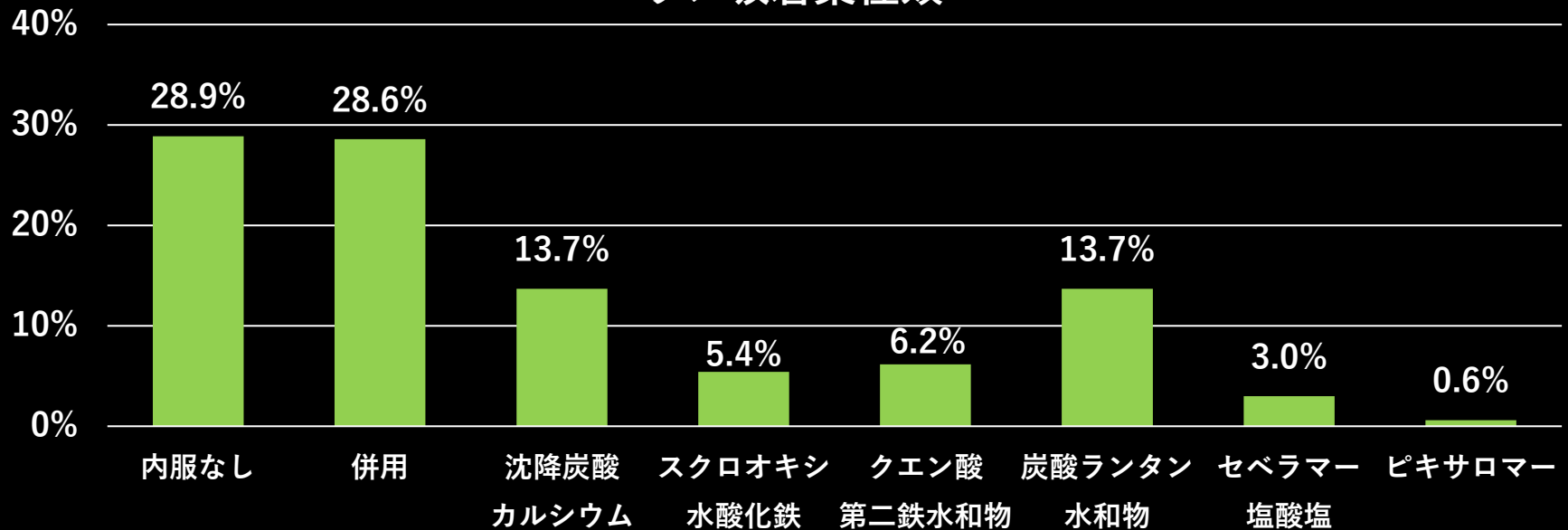


透析前血清P濃度



リン吸着薬種類

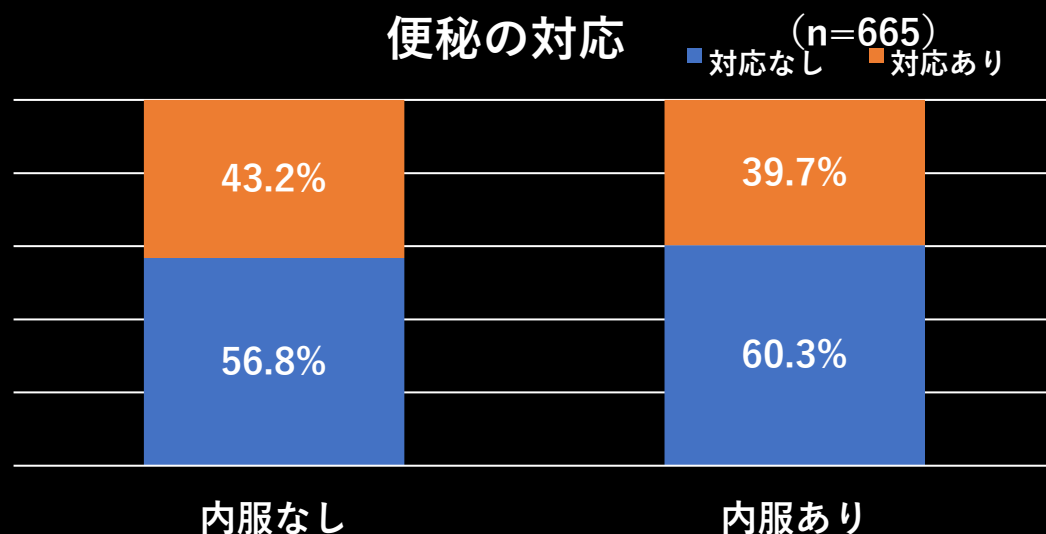
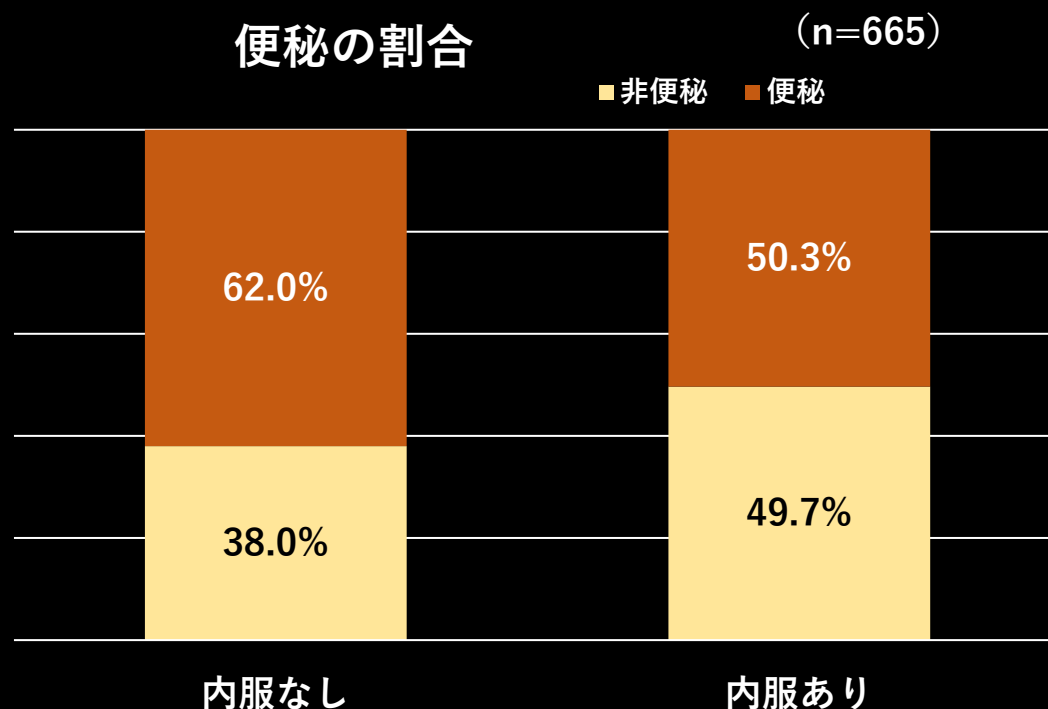
(n=665)



リン吸着薬併用患者の多い組み合わせ

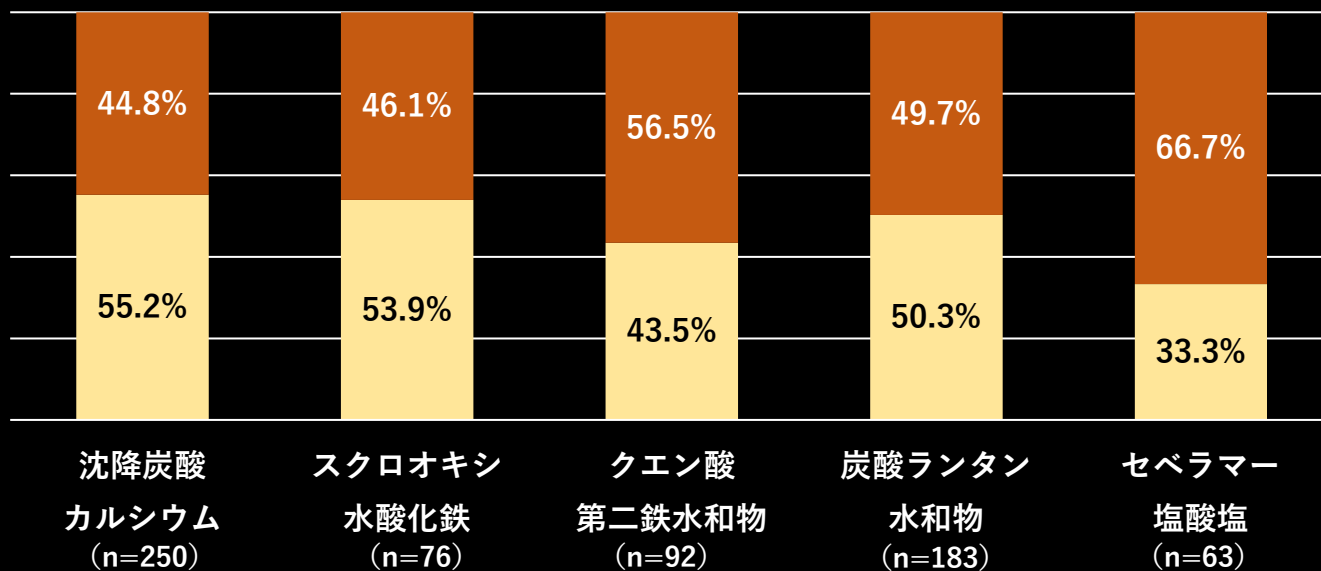
組み合わせ	人数
沈降炭酸カルシウム+炭酸ランタン水和物	69
沈降炭酸カルシウム+クエン酸第二鉄水和物	38
沈降炭酸カルシウム+スクロオキシ水酸化鉄	21
沈降炭酸カルシウム+セベラマー塩酸塩	11
炭酸ランタン水和物+セベラマー塩酸塩	10

リン吸着薬内服 別での便秘割合 とその対応

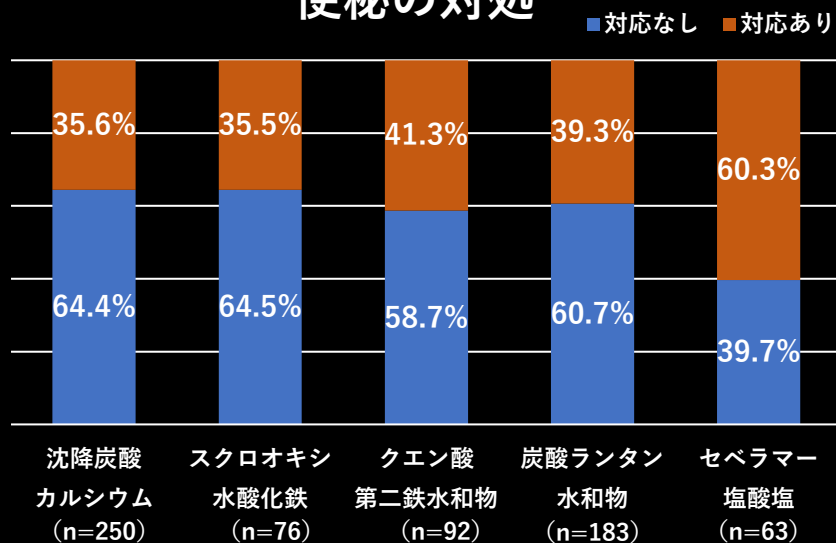


リン吸着薬内服
患者のみで比較
を行う

リン吸着薬別（併用患者）の便秘

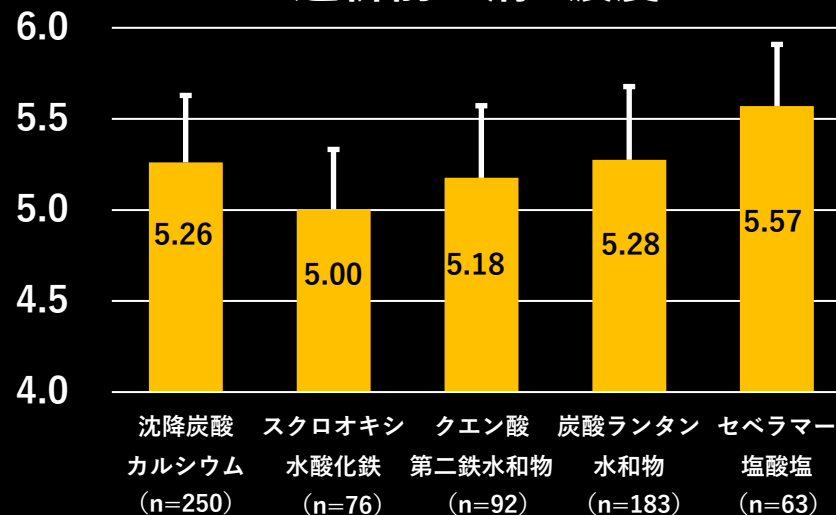


便秘の対処

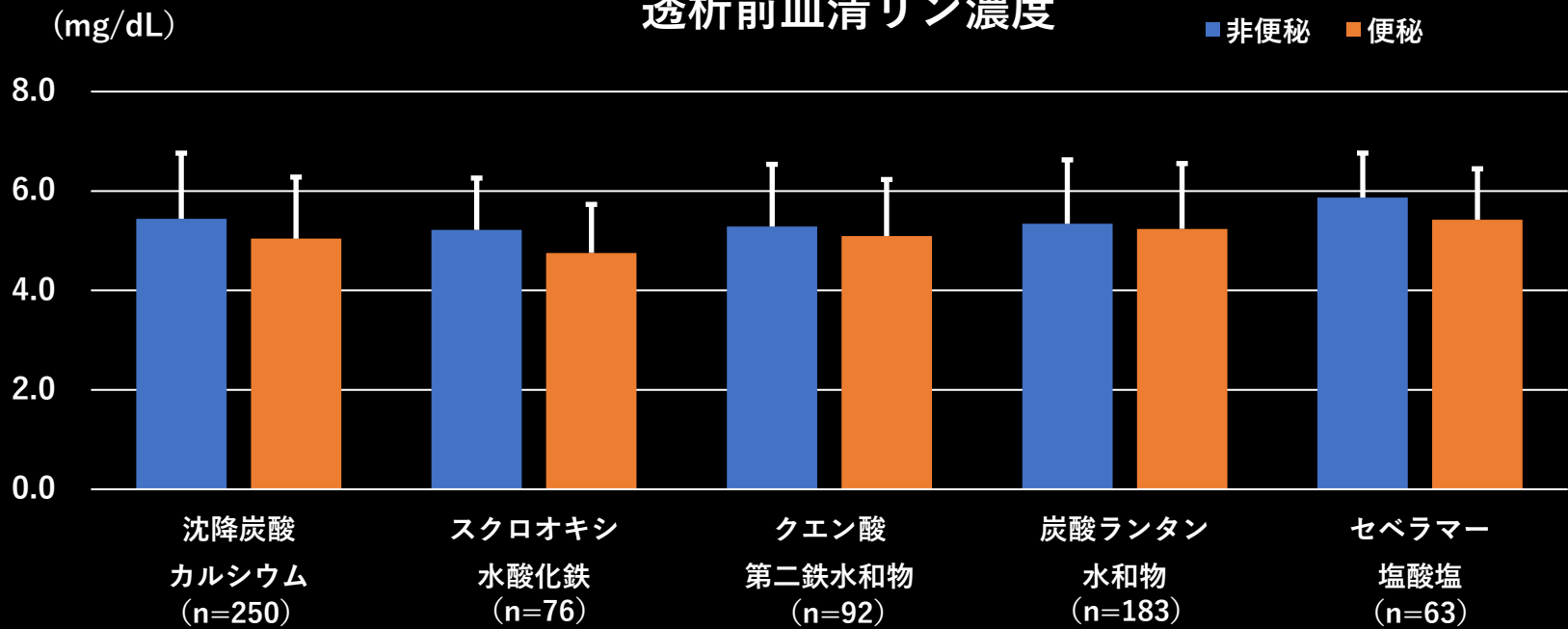


(mg/dL)

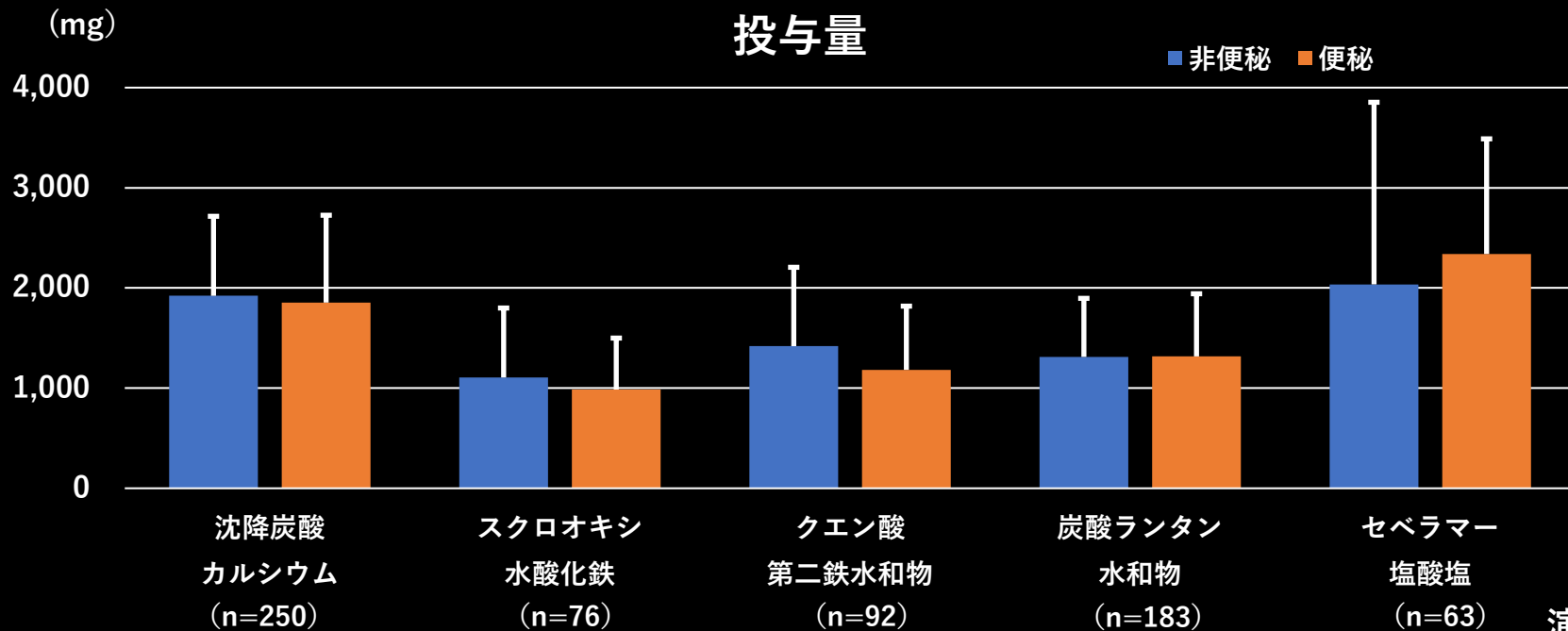
透析前血清P濃度



透析前血清リン濃度

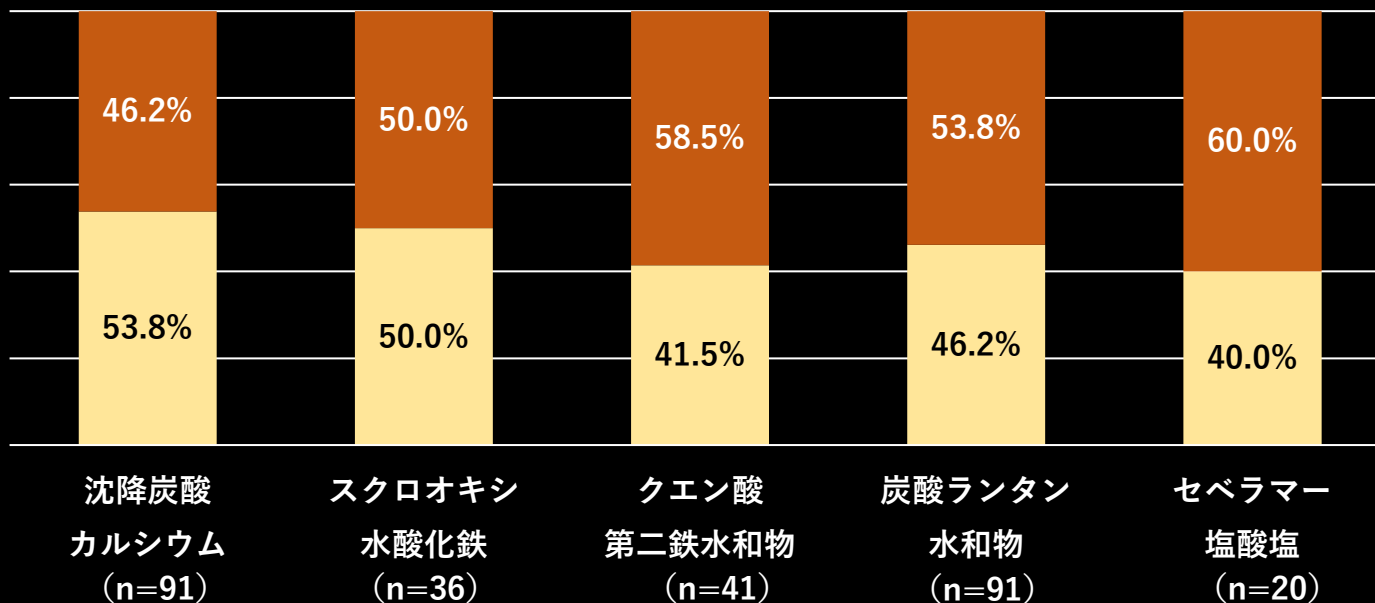


投与量



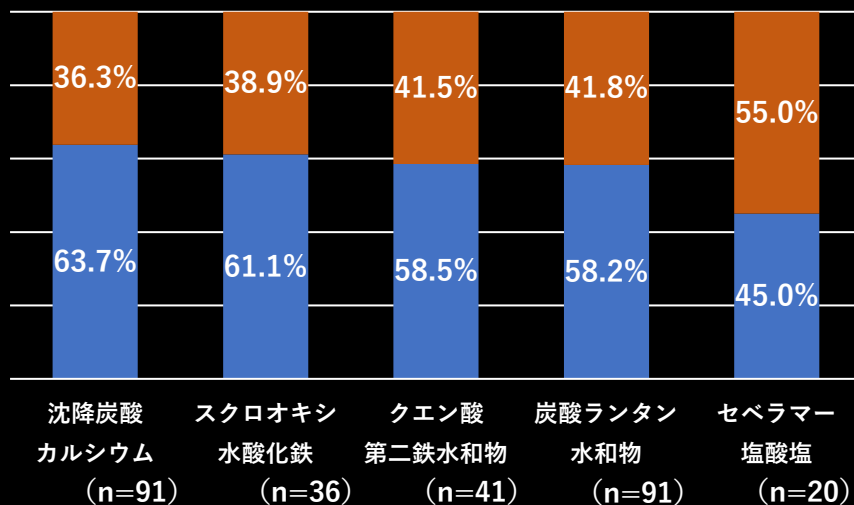
P吸着薬別（単剤患者）の便秘

■ 非便秘 ■ 便秘



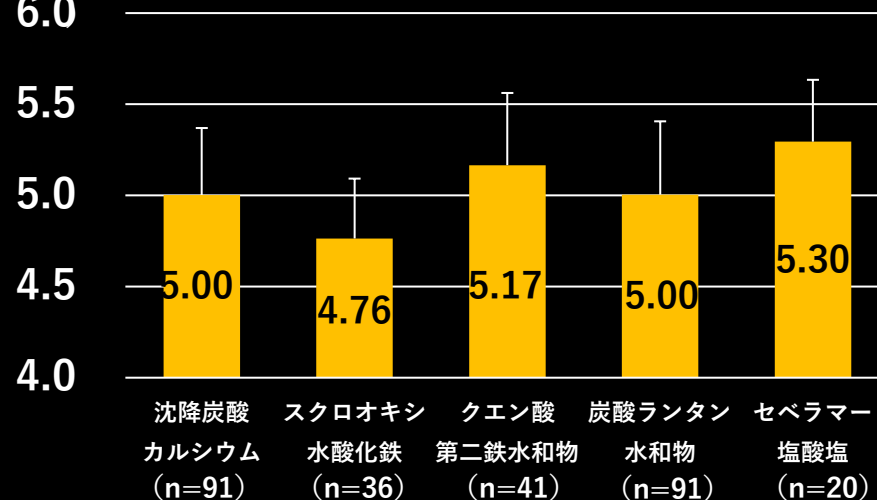
便秘の対処

■ 対処なし ■ 対処あり



(mg/dL)

透析前血清P濃度



(mg/dL)

透析前血清リン濃度

■ 非便秘 ■ 便秘

8.0

6.0

4.0

2.0

0.0

沈降炭酸
カルシウム
(n=91)

スクロオキシ
水酸化鉄
(n=36)

クエン酸
第二鉄水和物
(n=41)

炭酸ランタン
水和物
(n=91)

セベラマー
塩酸塩
(n=20)

(mg)

投与量

■ 非便秘 ■ 便秘

4,000

3,000

2,000

1,000

0

沈降炭酸
カルシウム
(n=91)

スクロオキシ
水酸化鉄
(n=36)

クエン酸
第二鉄水和物
(n=41)

炭酸ランタン
水和物
(n=91)

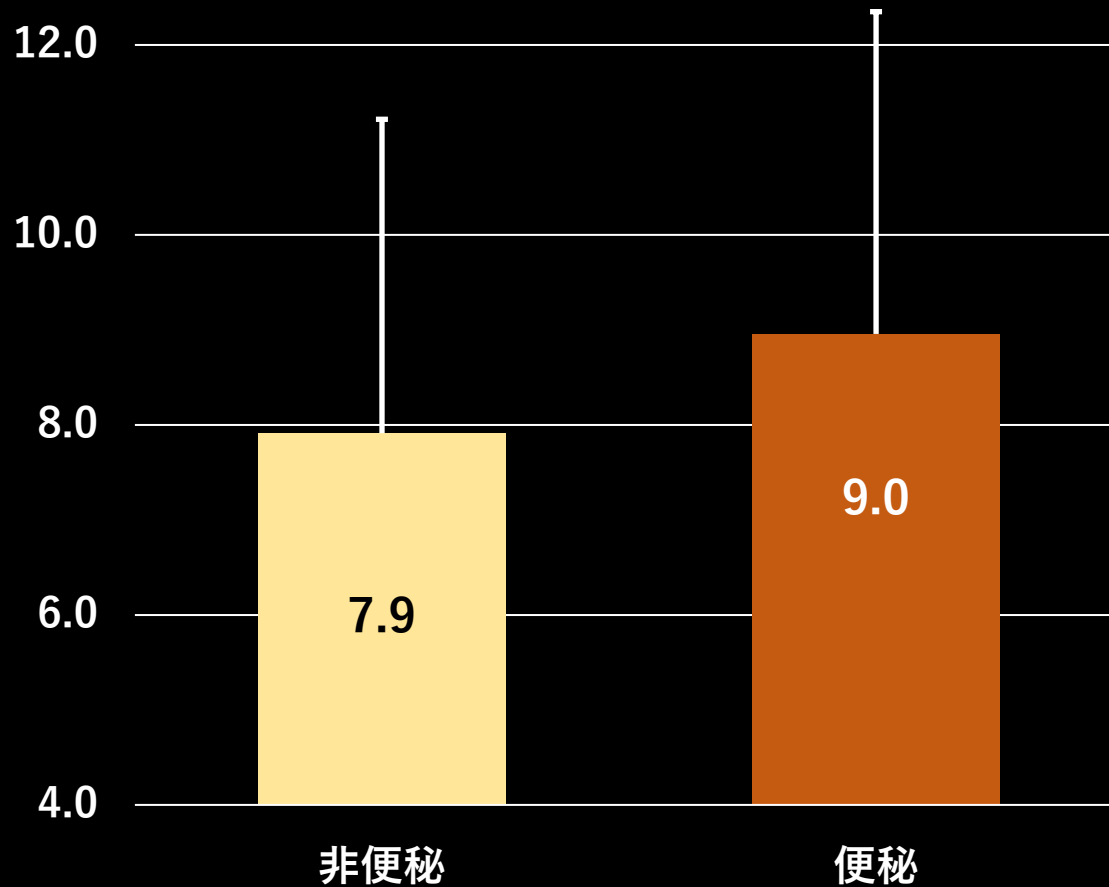
セベラマー
塩酸塩
(n=20)

演者作成

定期処方剤種類数

(種類)

(n=665)



- ・透析患者の**半数以上が便秘**であり、性別での割合は**男性より女性が高い**。
- ・便秘の割合は**高齢ほど増加**した。
- ・便秘薬の使用率は刺激性便秘薬が37.0%と高く、次いで浸透圧性下剤が19.4%であった。
- ・PPIを内服している群が便秘の割合がやや高い傾向であった。

- ・リン吸着薬は併用患者・単剤患者ともにセベラマー塩酸塩内服群で便秘が多く、血清リン濃度は高い傾向にあった。
- ・スクロオキシ水酸化鉄内服群が比較的便秘が少なく血清リン濃度が低い傾向にあった。
- ・今後排便間隔や便秘対処の有無だけでなくブリストルスケールも検討に加える必要がある。
- ・定期処方剤の種類数は非便秘群よりも便秘群が多かった。

ま と め

透析患者において生命予後に影響を与える便秘の有訴率が高い。

患者個々の状態に合わせ薬剤の薬効を再考し便秘を抑制することは、透析患者の生命予後を改善するには重要である。