

## **P-005**

- <sup>2</sup>富所隆太郎, <sup>1</sup>館下佳奈, <sup>1</sup>佐藤多恵子,  
<sup>1</sup>西村貴子, <sup>1</sup>木下美佳, <sup>1</sup>早勢伸正,  
<sup>1, 2</sup>北村 大, <sup>1, 2</sup>北村誠史  
(<sup>1</sup>ポテト調剤薬局, <sup>2</sup>キタ調剤薬局)

**糖尿病合併高血圧患者に調剤された降圧薬の処方実態に関する調査-高血圧治療ガイドライン (JSH2019) との比較を含めて**

# 目的

「高血圧治療ガイドライン2019」  
**(JSH2019)** では、微量アルブミン・  
タンパク尿(-)の糖尿病合併高血圧におけ  
る降圧薬の選択は、レニン・アンジオテ  
ンシン (RA) 系阻害薬を優先しないこ  
とに改訂された。そこで、保険薬局で**糖  
尿病合併高血圧患者に調剤された降圧薬  
の処方状況**について、過去にさかのぼっ  
て (レトロスペクティブに) 調査した。

# 高血圧治療薬（降圧薬）

- **カルシウム(Ca)拮抗薬**  
ジヒドロピリジン系、ジルチアゼム
- **レニン・アンジオテンシン(RA)系阻害薬**  
ACE阻害薬、ARB薬
- **利尿薬**  
サイアザイド系、K保持性利尿薬、ループ利尿薬
- **$\beta(\alpha\beta)$ 遮断薬**
- **$\alpha$ 遮断薬**
- **直接的レニン阻害薬**
- **中枢性交感神経抑制薬（メチルドパ、クロニジンなど）**

# 糖尿病合併高血圧に対する 降圧薬の選択基準

## JSH2014

微量アルブミン・蛋白尿(+)(-)に関係なくRA系阻害薬を第1選択薬とする



## JSH2019

微量アルブミン・タンパク尿(-)の場合、RA系阻害薬に加えCa拮抗薬、少量のサイアザイド系利尿薬を第1選択薬とする

# 調査方法

- **調査対象期間：2019年4月1日～7月31日の4ヶ月間**
- **降圧薬及び抗糖尿病薬を併用する患者の処方せん（184枚）から降圧薬の薬品名、患者の年齢・性別情報を抽出し、降圧薬の薬品別及び薬効別に処方率や処方（件数）割合について解析した。**
- **倫理的配慮：臨床・疫学研究倫理審査委員会（北海道薬剤師会 承認番号：02-0007）**

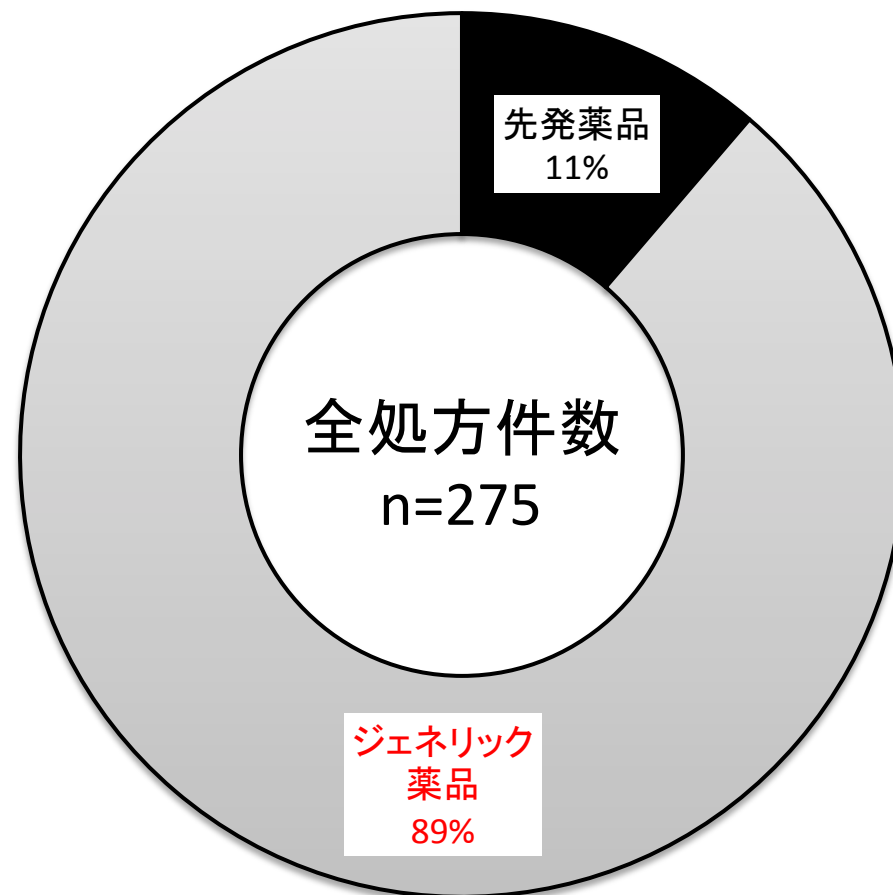
# 統計解析

本調査における処方率および処方割合の値の比較において、 $t$  検定あるいは $\chi^2$ 検定を用いて統計的に評価した。このとき、 $P < 0.05$ を有意差ありと判定した。

# 処方(患者)特性

1. 対象薬品数：52品目（当該薬品数182品目）
2. 降圧薬が処方された枚数：1,050枚
3. 降圧薬及び抗糖尿病薬が併用処方された枚数  
（解析対象処方せん）：184枚（併用率17.5%）
4. 降圧薬が処方された件数：305件
5. 性別処方割合：男性 55% (102枚),  
女性 45% (82枚)
6. 年齢別処方割合：75歳以上 46% (85枚),  
65-74歳 37% (68枚),  
65歳未満 17% (31枚)

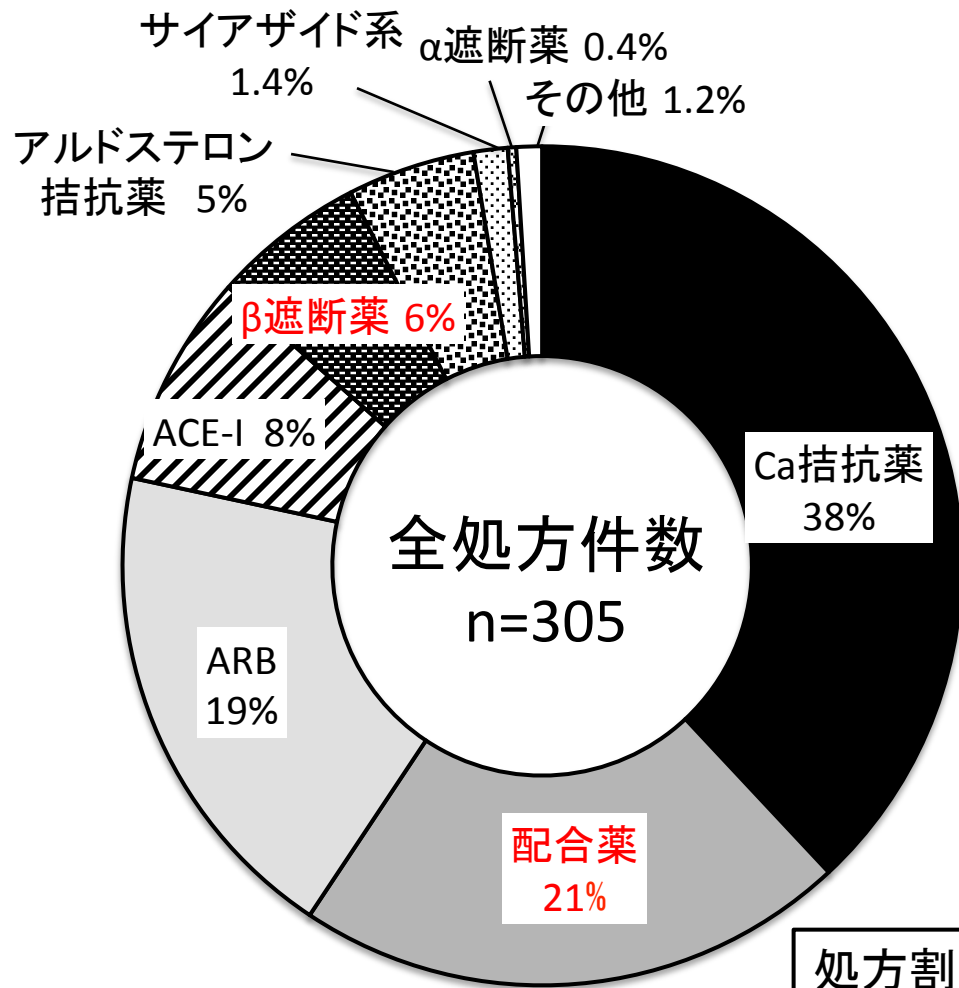
# Fig. 1 ジェネリック薬品の使用割合



使用割合 (%) = ジェネリック薬品の処方件数 / (ジェネリック薬品の  
ある先発薬品の処方件数 + ジェネリック薬品の処  
方件数 (全処方件数))

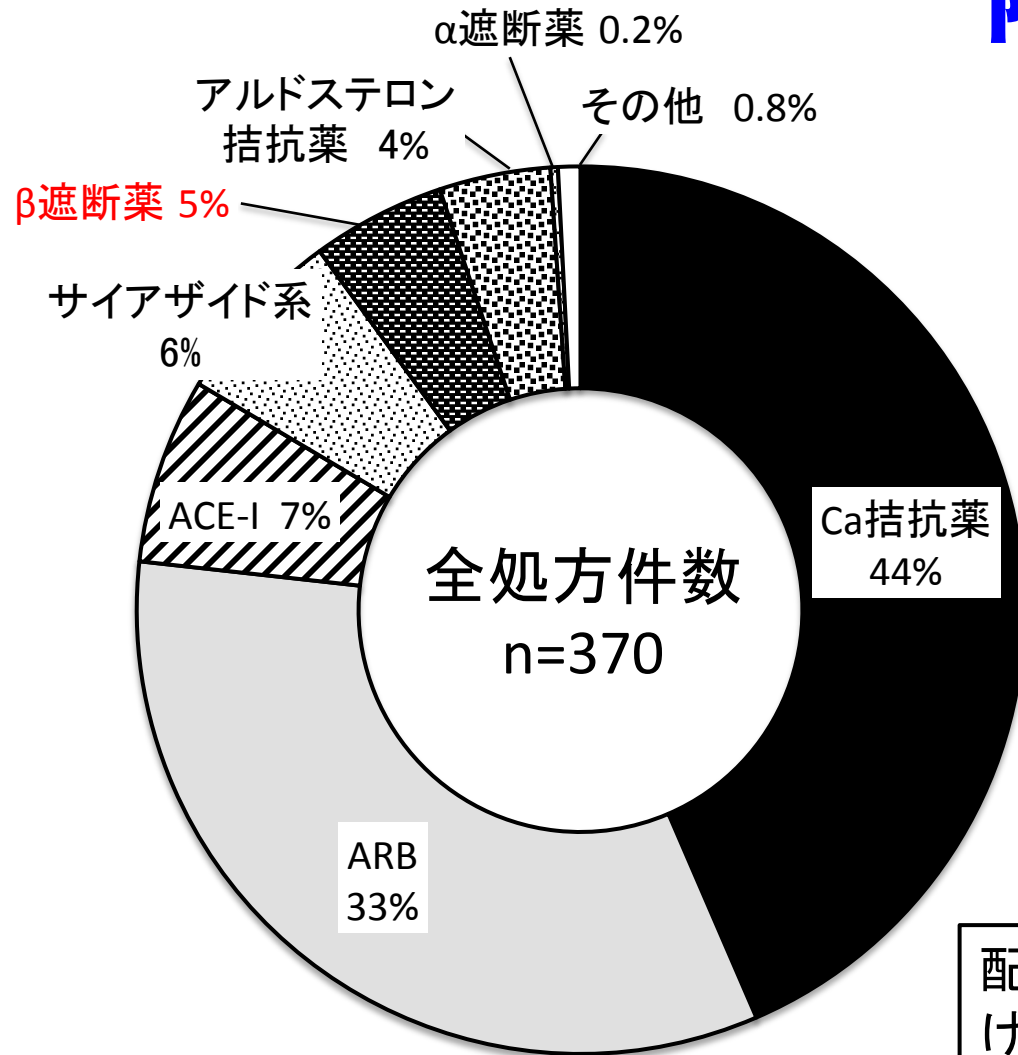


# Fig. 2 薬効別降圧薬の処方割合



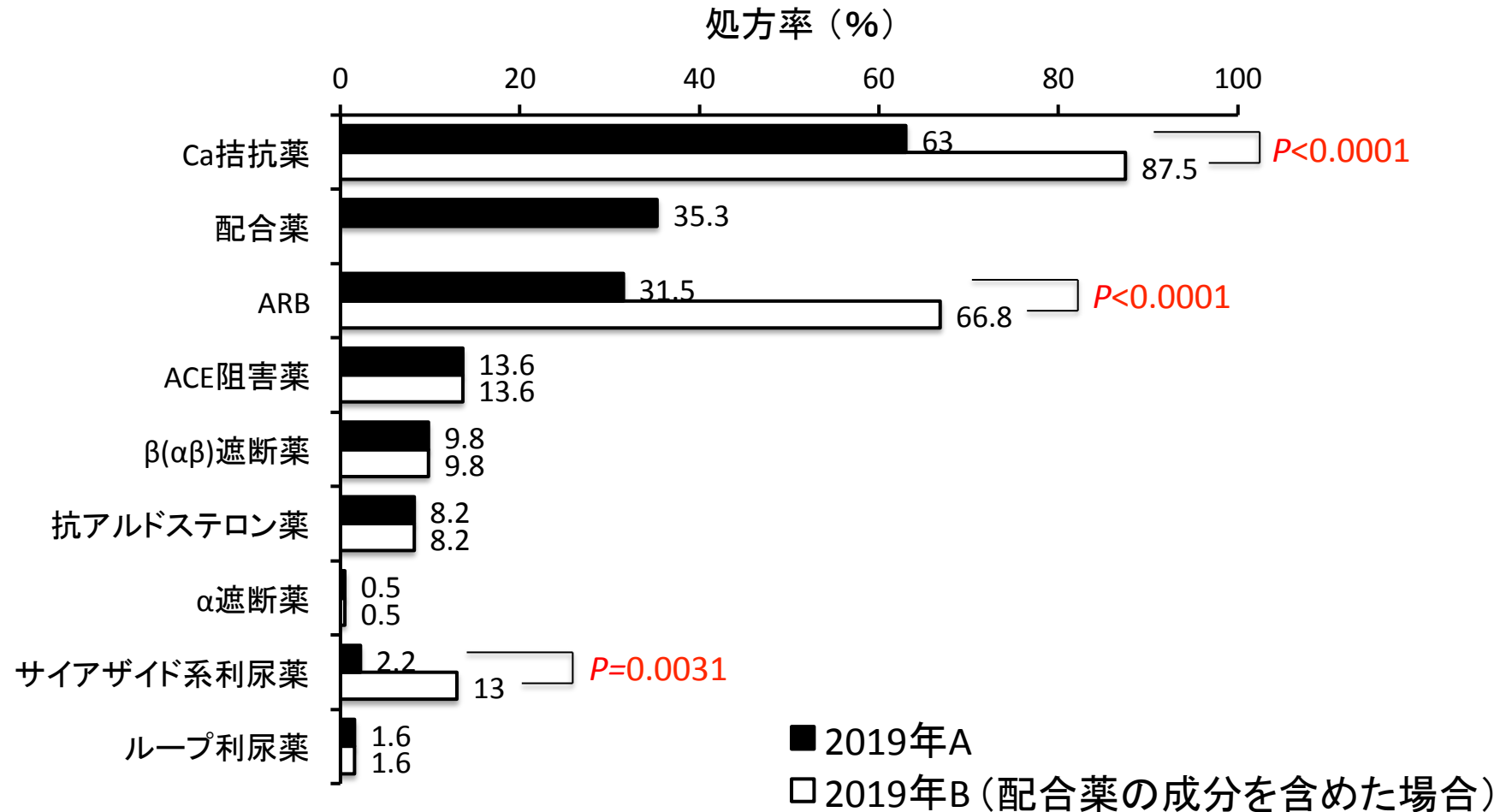
処方割合(%) = 各降圧薬の薬効別処方件数 / 降圧薬の全処方件数(全処方件数)

# Fig. 3 配合薬の成分を含めた薬効別 降圧薬の処方割合



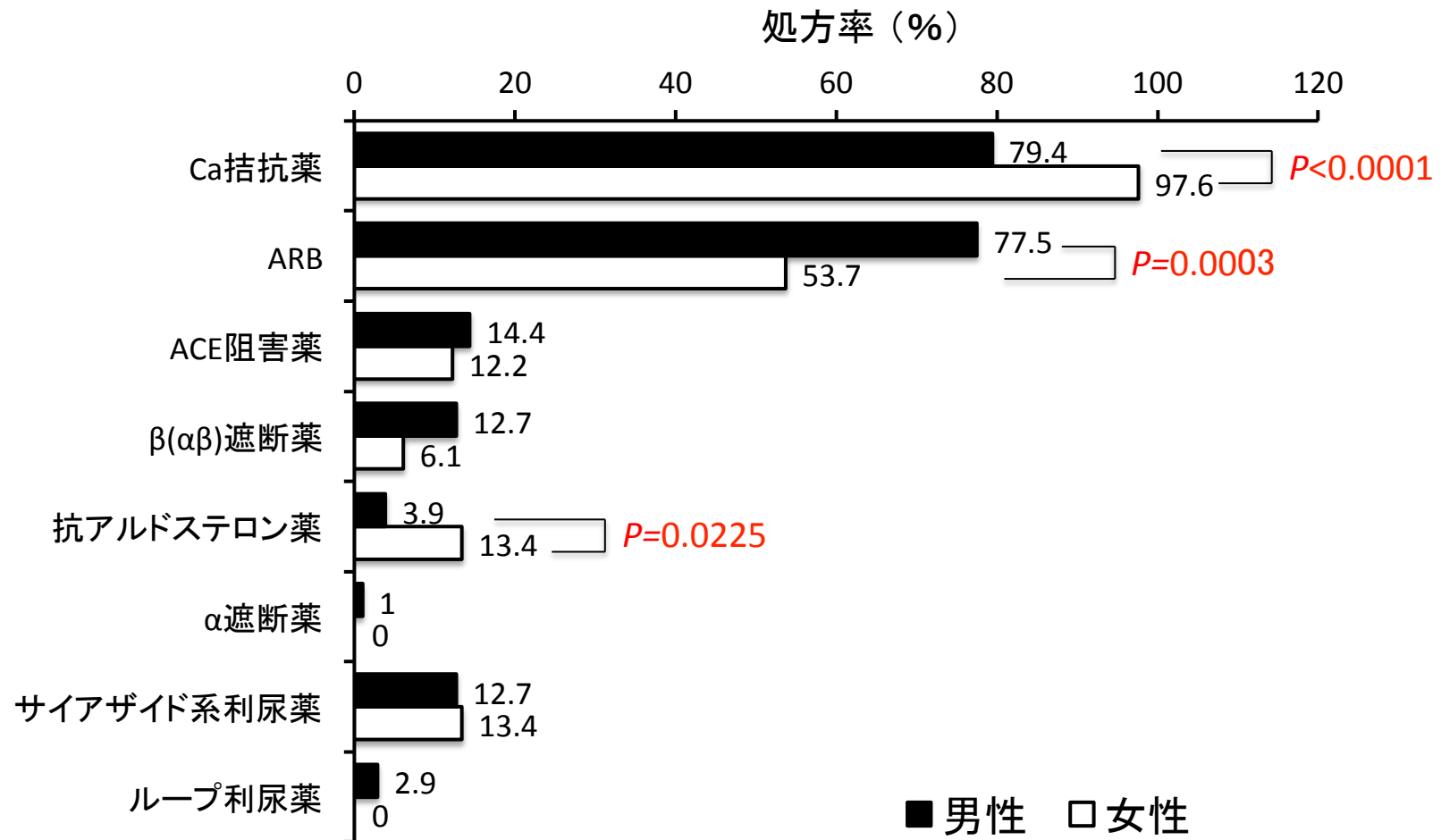
配合薬の成分を薬効分類ごとに分けて処方件数に加え、降圧薬の薬効別処方割合を新たに算出した<sup>10</sup>

# Fig. 4 薬効別降圧薬の処方率

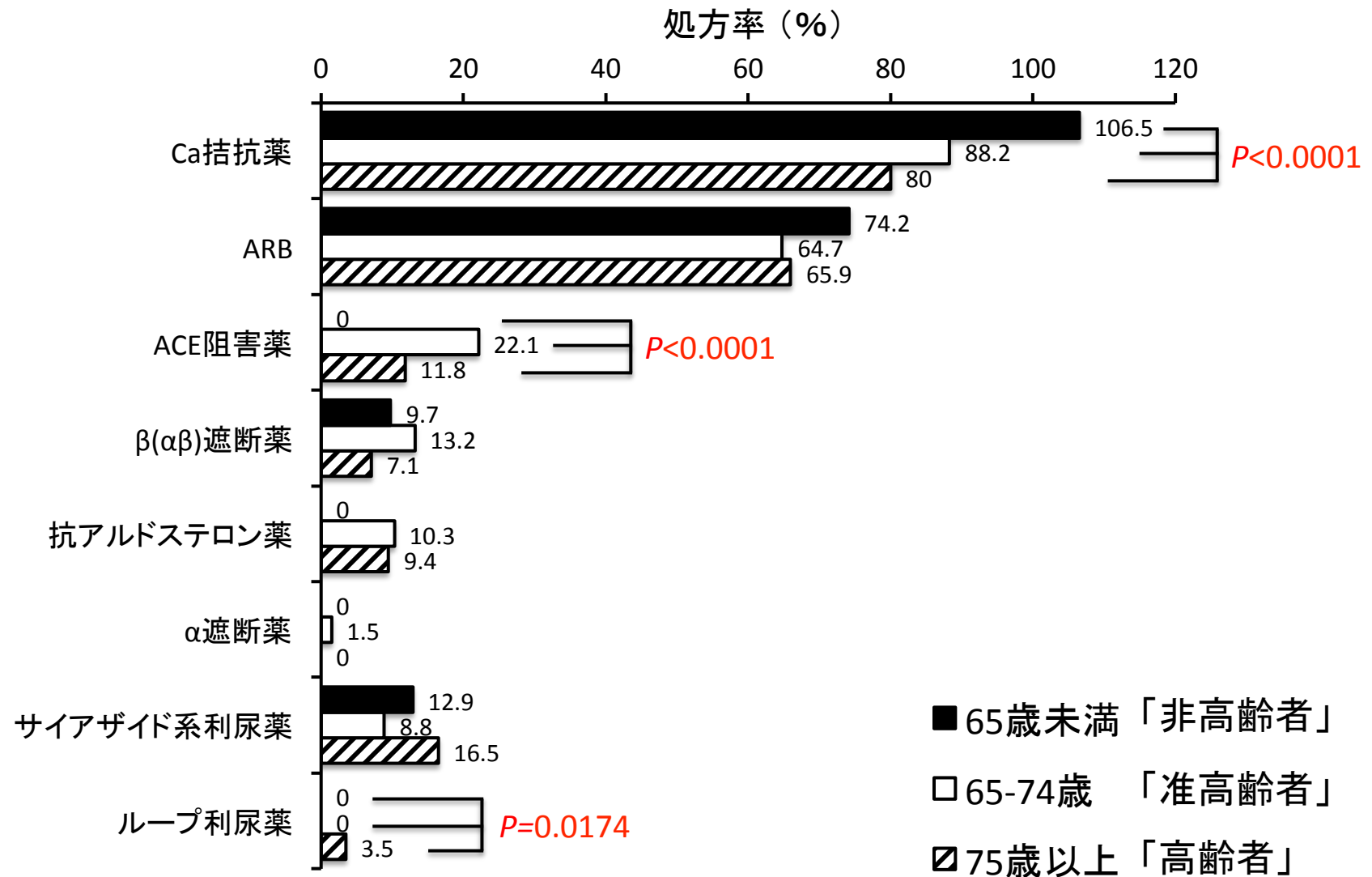


処方率(%) = 降圧薬の薬効別処方件数 / 調査期間の解析対象処方せん枚数 × 100

# Fig. 5 薬効別降圧薬の性別処方率



# Fig. 6 薬効別降圧薬の年齢層別処方率



# Fig. 7 Ca拮抗薬の薬品別処方割合



■ アムロジピンベシル酸塩

□ ニフェジピン

□ アゼルニジピン

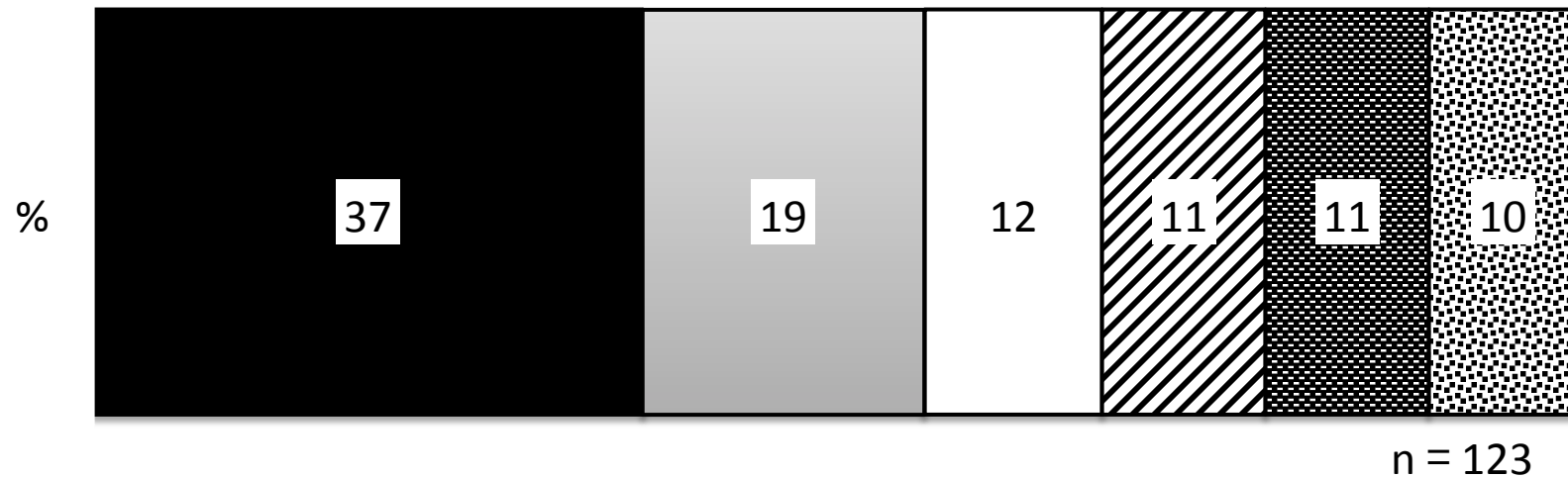
▨ ニトレンジピン

▨ ベニジピン塩酸塩

▨ シルニジピン

薬効群別の処方件数に対する一般名別薬品の処方件数割合 (%) を算出した

# Fig. 8 ARBの薬品別処方割合



- テルミサルタン
- バルサルタン
- イルベサルタン
- ▨ オルメサルタンメドキシミル
- ▩ カンデサルタンシレキセチル
- ▧ その他

# Fig. 9 ACE阻害薬の薬品別処方割合





# Fig.10 $\beta(\alpha\beta)$ 遮断薬の薬品別処方割合



# Fig.1 1 利尿薬の薬品別処方割合



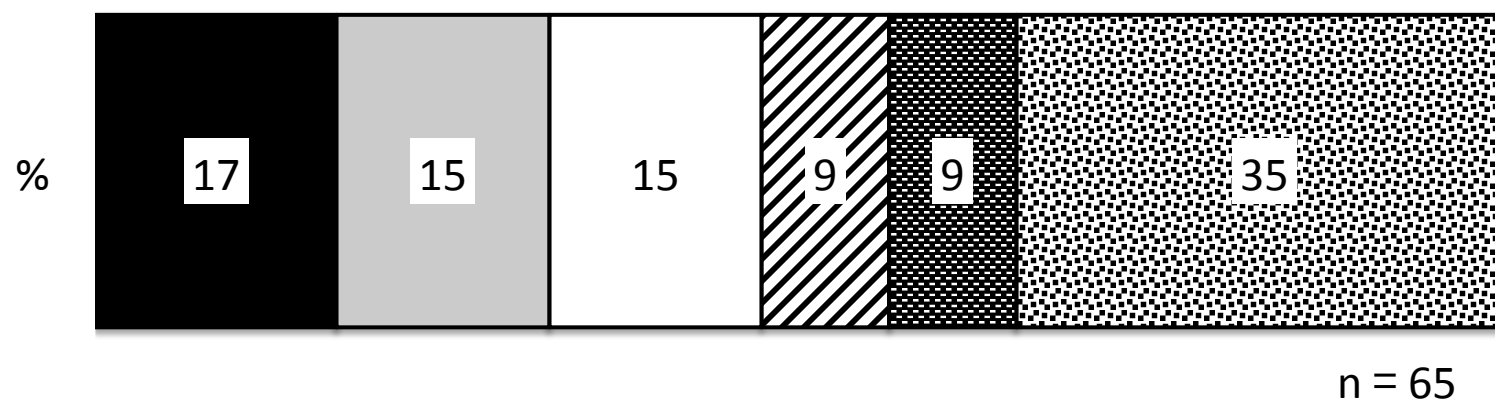
■ヒドロクロロチアジド

■エプレレノン

□スピロノラクトン

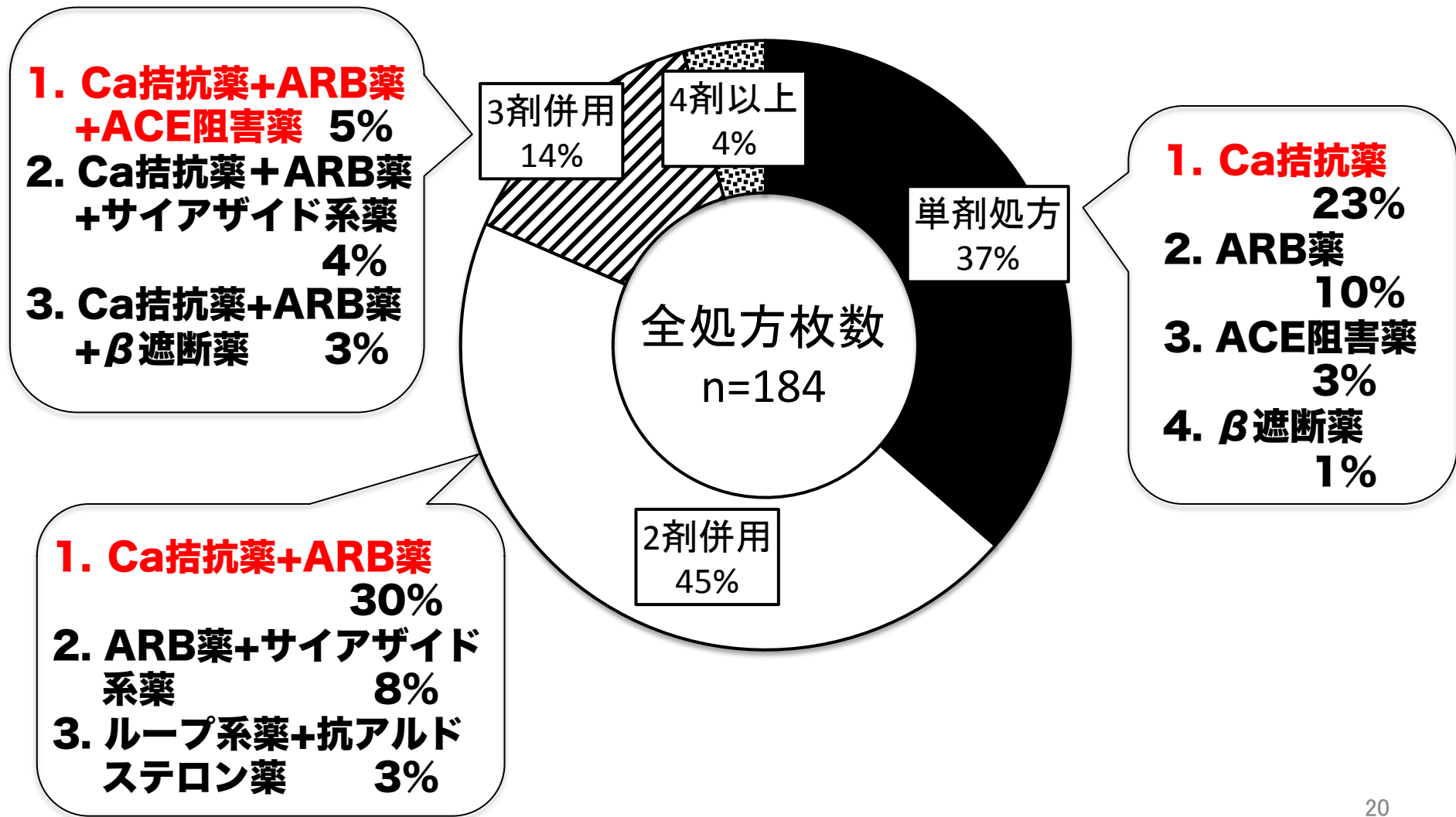
▨フロセミド

## Fig.12 配合薬の薬品別処方割合



- テルミサルタン＋アムロジピン
- イルベサルタン＋アムロジピン
- オルメサルタン＋アゼルニジピン
- ▨テルミサルタン＋ヒドロクロロチアジド
- ▩カンデサルタン＋ヒドロクロロチアジド
- ▧その他

# Fig.13 糖尿病合併高血圧における 降圧薬の併用



# 結果&考察

1. 保険薬局を利用する**高血圧患者の約18%が抗糖尿病薬を併用**し、報告されている病院・診療所における割合（26.1～39.8 %）より低かった。
2. 降圧薬の処方率及び処方割合は性別・年齢層別に関係なくCa拮抗薬が高く（Fig.2~6）、**糖尿病合併高血圧の第1選択薬**であると考えられる。
3. RA系阻害薬の処方率及び処方割合は、Ca拮抗薬より低かった（Fig.2~6）。
4. JSH2019の指針通り、糖尿病合併高血圧における**降圧薬の第1選択はRA系阻害薬ではない実態**が明らかになった。

## 結果&考察（続き）

5. Ca拮抗薬では、アムロジピンや徐放化ニフェジピンなど長時間作用型薬剤の処方割合が高かった（Fig. 7）。
6. 降圧薬の併用では「Ca拮抗薬+ARB薬」など、Ca拮抗薬を中心とする組み合わせが多かった（Fig.13）。
7.  $\beta$ 遮断薬の処方率および処方割合（Fig. 2~4, 6）より、心不全などの心血管疾患を合併する糖尿病合併高血圧患者が比較的多いと考えられる。

# 第53回日本薬剤師会学術大会 利益相反の開示

筆頭演者名： 富所 隆太郎

**私は今回の演題に関連して、  
開示すべき利益相反はありません。**