

習慣的な栄養素等摂取量の 状況と課題の検討

○清水裕衣¹⁾ 永山紀子²⁾ 仲村律子³⁾

井手 香¹⁾ 齊藤皆子⁴⁾ 救仁郷修¹⁾

日南保健所¹⁾ 県立宮崎病院²⁾ 健康増進課³⁾ 都城保健所⁴⁾

はじめに

集団の食事改善を目的とした食事摂取基準の活用の基本的概念

〔食事摂取状況のアセスメント〕

集団における摂取量



食事摂取基準の指標

栄養素の摂取不足・過剰摂取等の評価



公衆栄養計画の企画と実施、検証

食事摂取基準

習慣的な摂取量の基準を与えるもの



集団の食事摂取状態を評価する際、
当該集団における栄養素等の
「習慣的な摂取量」を把握する必要がある



ほとんどの都道府県では、
習慣的摂取量を把握していない



- * 本県では、平成23年度県民健康・栄養調査から、複数日の食事調査を導入
- * 得られた習慣的摂取量を「健康みやざき行動計画21」のデータとして活用

平成28年度県民健康・栄養調査を用いて、

① 食事摂取基準の指標から外れる者の割合を推定

→ 県民の習慣的摂取量の状況

② 今後の課題

について検討

食事摂取基準：栄養素の指標

<目的>

摂取不足の回避

過剰摂取による健康障害の回避

生活習慣病の予防

<種類>

推定平均必要量、推奨量
*これらを推定できない場合の代替指標：目安量

耐受上限量

目標量

対象

年齢階級	男性		女性	
	複数日 調査人数	解析数	複数日 調査人数	解析数
20～29歳	4	42	8	40
30～49歳	11	132	16	156
50～69歳	22	133	24	280
70歳以上	6	157	5	197
計	43	464	53	673

方法

食事調査による習慣摂取量の分布推定プログラムver.1.2

(国立保健医療科学院)

習慣摂取量の分布推定

ファイル(F) ヘルプ(H)

計算法の指定 | 計算結果 |

栄養調査データ 開く C:\Users\#040228\Desktop\#H28習慣摂取量報告書\再解析\習慣調査解析用.csv

	2.個人識別	3.保健所番	4.性別	5.年齢	6.年齢階級	7.㉔年齢階	8.㉓年齢階	9.㉒VitA目	10.エネルギー	11.水分
1	1622410302	2		33	30	1	3049	500	1358.6058	839.10
2	1622410302	2		33	30	1	3049	500	1244.2062	906.13
3	1622410302	2		33	30	1	3049	500	2010.8821	1046.6
4	1622410302	2		33	30	1	3049	500	1813.0149	929.93
5	1622410402	1		64	60	2	5069	600	1679.2962	799.26
6	1622410402	2		60	60	2	5069	500	1297.7586	787.66
7	1622410402	1		30	30	1	3049	650	2351.2746	1141.7
8	1622410402	1		30	30	1	3049	650	1625.3256	435.71
9	1622410402	1		30	30	1	3049	650	2338.6229	725.31

個人識別ID(地区/世帯/世帯員番号等)

ID-1 2.個人識別番号
ID-2 (なし)
ID-3 (なし)
ID-4 (なし)

分類変数(性/年齢階級等)

分類1 4.性別
分類2 8.㉓年齢階級
分類3 (なし)

分析変数(栄養素等)

62.脂肪エネルギー比(%)

正規化

最良べき乗変換(推奨)
 対数変換
 無変換
 べき数指定 =

個人内変動(べき数指定時有効)

指定しない
 個人内分散 =
 個人内/間分散比 =

カットオフ値(オプション)

スペースで区切って5つまで可

30-

計算結果の出力形式

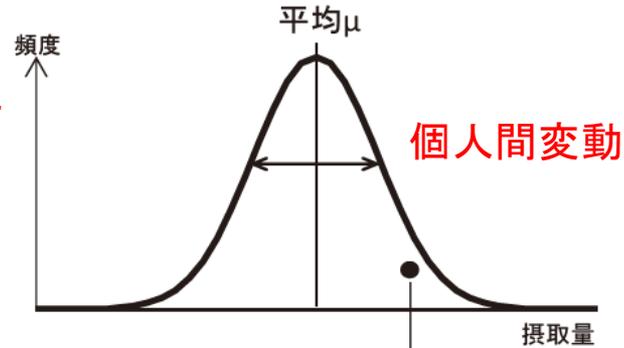
標準(*.txt)
 カンマ区切り要約(*.csv)
 カンマ区切りデータ(*.csv)

計算実行

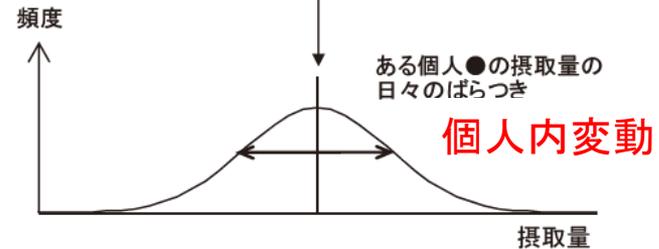
習慣的摂取量と1日調査との関係

+

習慣的な摂取量の分布
(個人間変動の分散 σ_b^2)

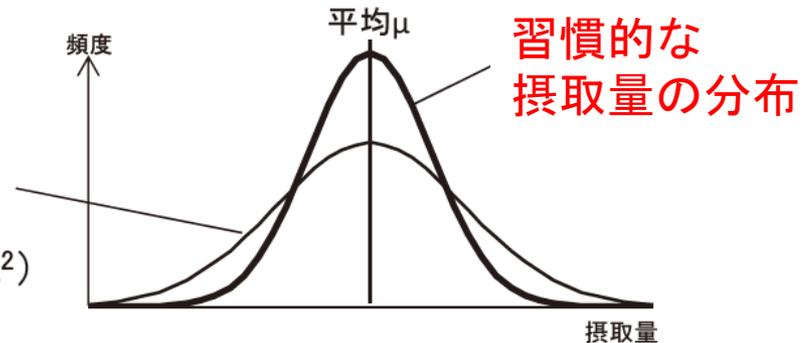


日々のばらつき
(個人内変動の分散 σ_w^2)



=

ある1日の調査による摂取量の分布
(1日間調査の分散 $\sigma^2 = \sigma_b^2 + \sigma_w^2$)



結 果

- 1) 食事摂取基準の指標から外れる者の割合

脂肪エネルギー比率の過不足者の割合

(%)

年齢区分	以上		未満	
	男性	女性	男性	女性
20～29歳	47.6	77.5	7.1	0.0
30～49歳	31.1	44.2	2.3	3.2
50～69歳	15.9	28.6	8.6	4.6
70歳以上	12.7	2.5	26.8	11.2

脂肪エネルギー比率の目標量：20～30%

「日本人の食事摂取基準2015年版」

野菜摂取不足者の割合

(%)

年齢区分	男性	女性
20～29歳	92.9	95.0
30～49歳	85.6	85.9
50～69歳	68.2	70.4
70歳以上	66.9	72.6

野菜摂取の目標量：1日350g

「健康日本21（第2次）」

結 果

2) 1日調査と習慣的摂取量の 分布の比較

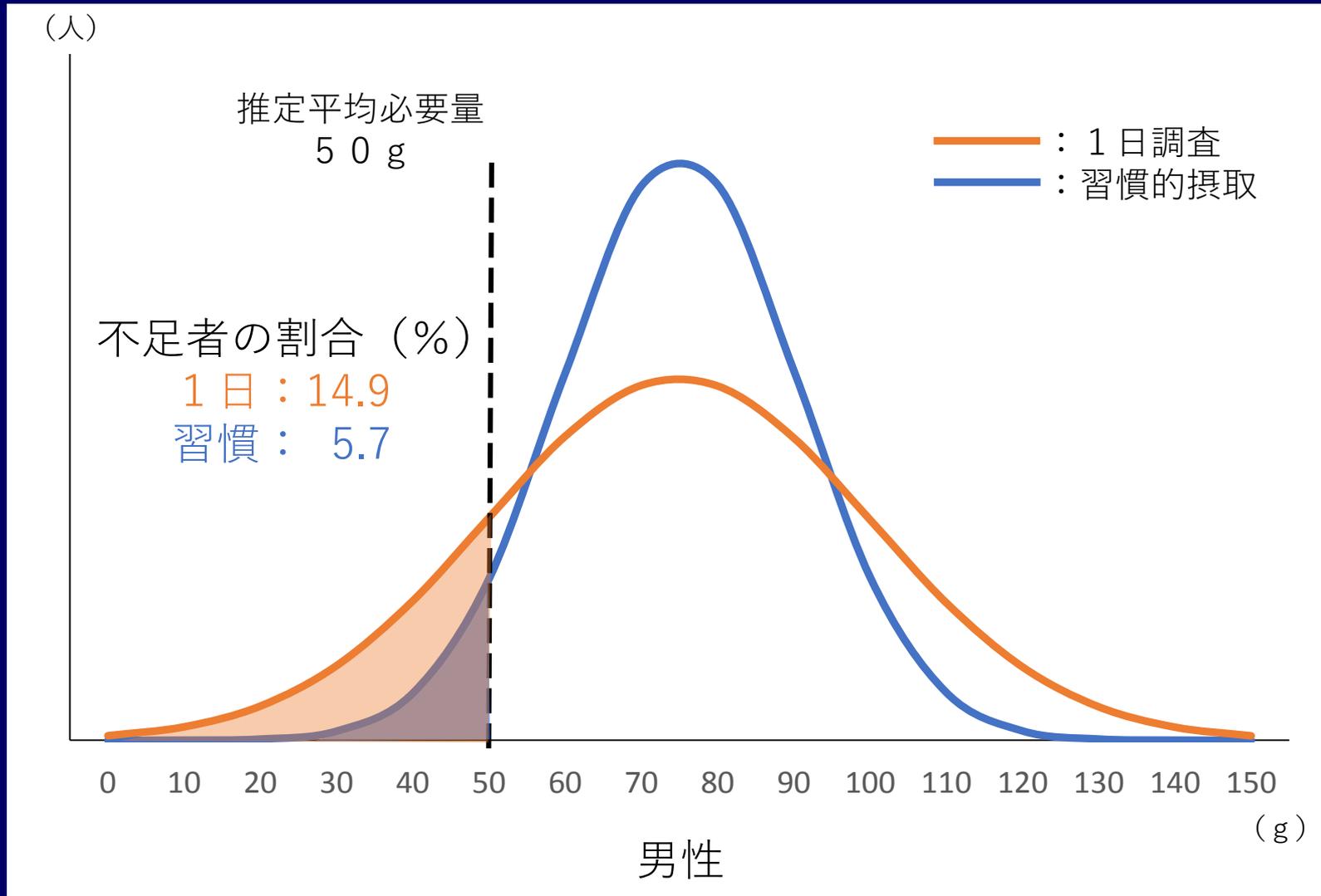
たんぱく質の分布の比較

	たんぱく質			
	男性		女性	
	1日	習慣	1日	習慣
平均値 (g)	74.9	75.1	63.4	63.6
標準偏差 (g)	25.2	15.6	21.4	14.5
不足者の割合 (%)	14.9	5.7	12.2	4.0

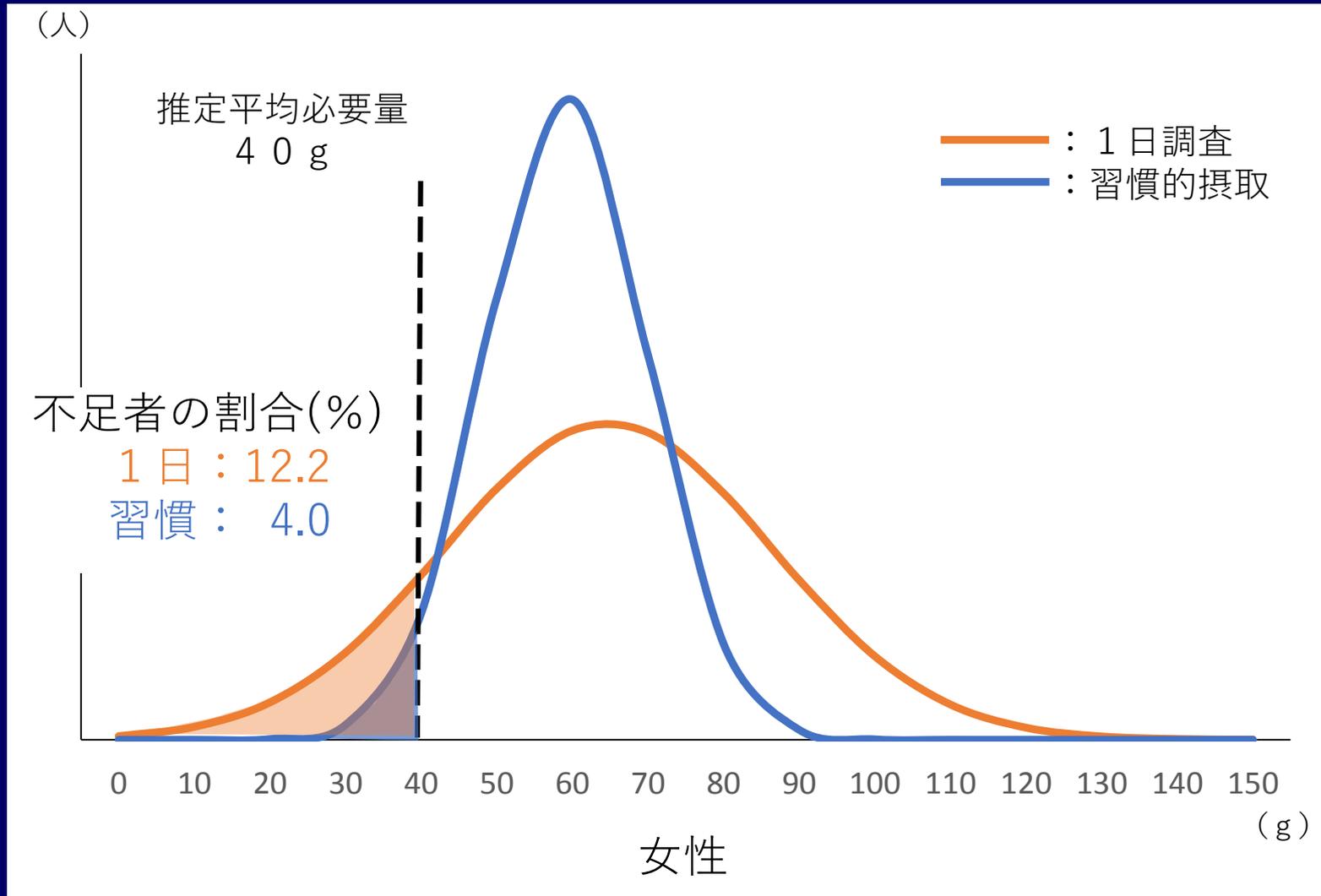
たんぱく質の推定平均必要量：男性50 g、女性40 g

「日本人の食事摂取基準2015年版」

たんぱく質の分布の比較（男性）



たんぱく質の分布の比較（女性）



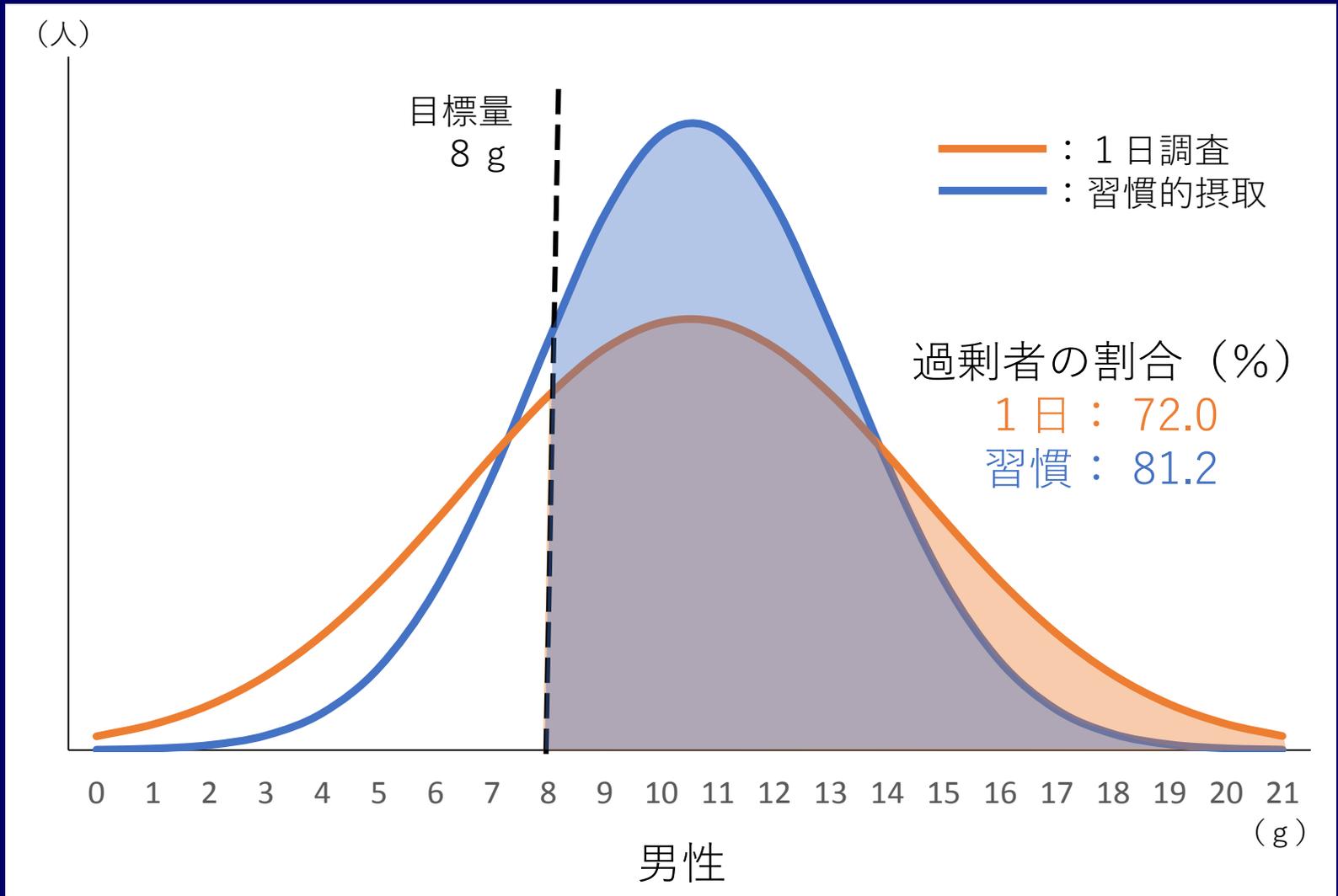
食塩相当量の分布の比較

	食塩相当量			
	男性		女性	
	1日	習慣	1日	習慣
平均値 (g)	10.5	10.6	9.2	9.2
標準偏差 (g)	4.0	2.8	3.7	2.5
摂り過ぎ者の割合 (%)	72.0	81.2	69.5	81.9

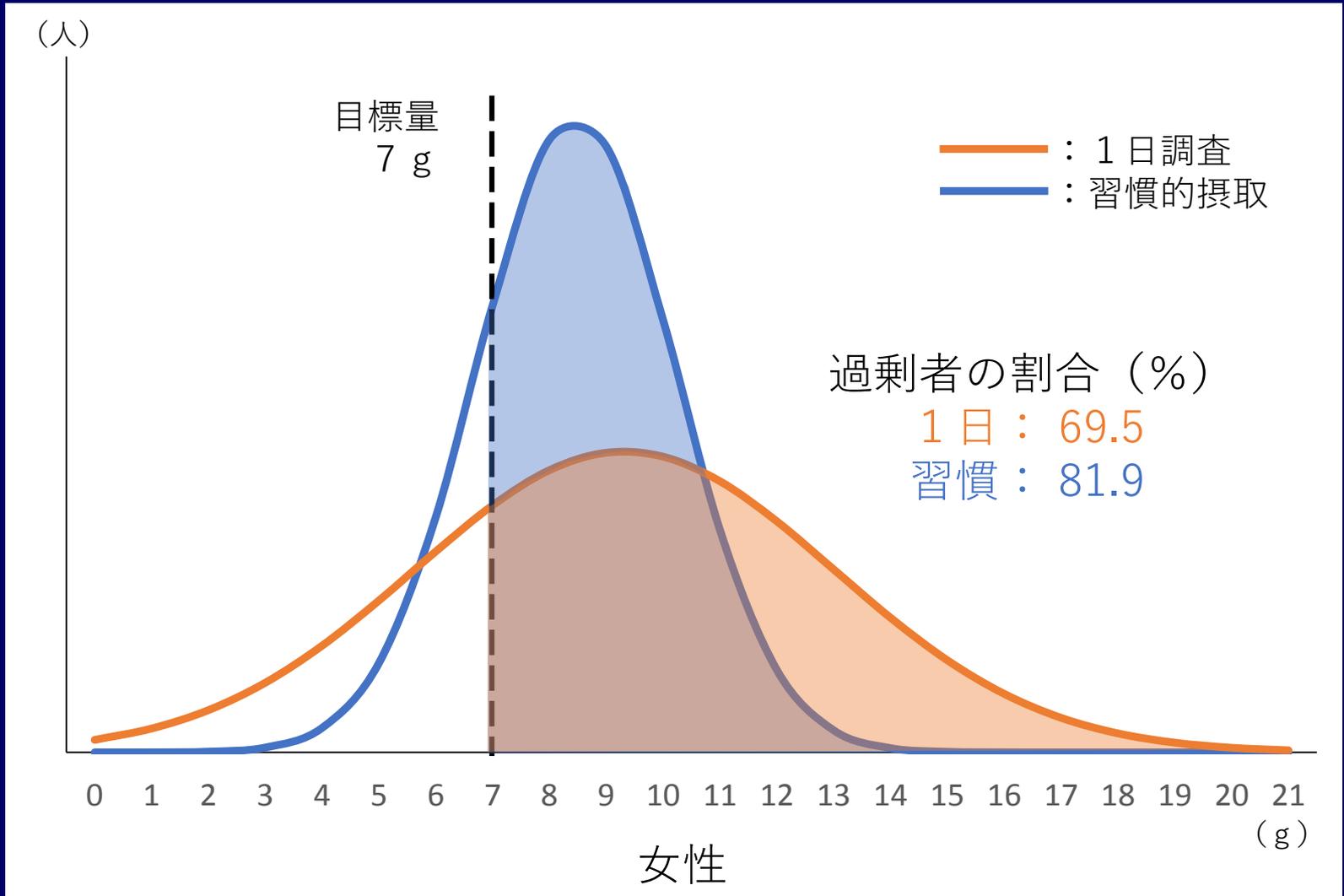
食塩相当量の目標量：男性 8 g、女性 7 g

「日本人の食事摂取基準2015年版」

食塩相当量の分布の比較（男性）



食塩相当量の分布の比較（女性）



考 察

結果から見えた課題①

<若年層>

- * 脂質の摂り過ぎ
- * 野菜摂取の不足

<高齢者>

- * 脂質摂取の不足



年代の特徴を踏まえた取り組みが重要

結果から見えた課題②

1 日調査での評価

栄養素	不足または過剰な者の割合	
	男性	女性
たんぱく質	過大	過大
食塩相当量	過小	過小

* 他の栄養素でも同様の結果あり

長野県における複数日調査との比較

* 本県同様、過小または過大評価あり

* 分布の違いは長野県より本県のほうが大きい

例) たんぱく質

不足者の割合 (%)	長野県				宮崎県			
	男性		女性		男性		女性	
	1日	習慣	1日	習慣	1日	習慣	1日	習慣
	9.7	3.1	7.0	1.0	14.9	5.7	12.2	4.0

今後の課題

県民の栄養素摂取の仕方の傾向や
複数日調査のあり方を検討するため



本県で実施した2回（H23とH28）の
複数日調査間の差異について検討

おわりに

複数日調査は・・・

1日調査と比較すると負担が大きいが
栄養状態の適切な評価には**不可欠**

明らかになった結果は・・・

- * 関係機関及び関係者に広く周知・共有
- * 連携した効果的な取組を推進