

県民健康調査「健康診査」健診項目別健診実績基礎統計等における 集計方法の相違について

1 概要

令和5年11月2日、令和4年度検討委員会報告書の作成作業を行っていたところ、「健診項目別集計結果」について、令和元年度～3年度の注釈の文言*が実際の集計方法を正確に表現していないことが判明した。

過年度分まで遡って調べたところ、重複受診者の集計方法が、平成23～30年度と令和元年度～3年度とで異なっていることがわかった。

そのため、集計方法の違いによる差異を確認するため、過年度分のうち、平成23～25年度及び令和元～3年度について再計算を行った。

*「集計結果には、同一年度に2回以上受診をした方（重複受診者）が含まれている。」

(1) 該当する検討委員会資料

平成23～29年度 県民健康調査「健康診査」健診項目別健診実績基礎統計（表）

平成30～令和3年度 県民健康調査「健康診査」健診項目別集計結果

(2) 集計方法の相違

健診を同一年度に2回受診した方（以下「重複受診者」）の結果データの集計方法について、以下のとおり取り扱いが異なる。

【平成23～30年度】

重複受診者の結果データを2回分とも集計に含めている（2人とカウント）。

【令和元～3年度】

重複受診者の結果データを1回分（受診日の早い方）のみ集計に含めている。

(3) 重複受診者数（※データ利用等の非承諾者を除く）

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3
15歳以下	17	37	6	8	6	5	0	3	3	0	0
16歳以上	159	438	354	34	44	48	34	34	25	73	49

2 集計方法が異なることによる集計結果の差異

重複受診者数が多い平成23～25年度、及び、重複受診者数が二桁台で直近の令和元～3年度の集計結果について、それぞれ再計算を行い、検査値に関する差異を確認した。

(1) 平成23～25年度の差異の概要（3カ年度分合計、集計対象人数及び平均年齢を除く検査値）

- ① 集計データの項目数 3,324件
- ②のうち、差異が生じた項目数 414件（12.5%）
- ③ 差異の大きさ（※計算方法：2回とも集計に含めている－1回分のみ集計に含めている）
差異が生じた項目のうち、以下で述べる項目を除き、最小ケタにて±1（小数点第1位まで表記の場合は±0.1）の差異であった。

【平成23年度】

- ・腹囲（16～39歳男性、85cm以上の割合）については+0.2の差異が生じた。
- ・白血球分画のリンパ球（65歳以上女性、個数の最小値）については-53の差異が生じた。

【平成24年度】

- ・BMI（16～39歳男性、25以上の割合）、中性脂肪（16～39歳全体、平均値）、血小板数（0～6歳男性、平均値）の3項目については±0.2、中性脂肪（16～39歳男性、平均値）については+0.4

の差異が生じた。

- ・白血球分画については、好中球（個数）の平均において、男女別・年齢区分別の7つの項目で-2～+4の差異が生じたほか、16～39歳男性の最大値の差異が1,512であった。また、リンパ球（個数）の平均において、男女別・年齢区分別の3つの項目で-4～+2の差異が生じた。

【平成25年度】

- ・身長（16～39歳男性、170cm以上の割合）、BMI（16～39歳男性、25以上の割合）、中性脂肪（16～39歳男性、平均値、150mg/dL以上の割合）、ALT（16～39歳男性、51U/L以上の割合）、 γ -GT（40～64歳男性、平均値）の6項目については ± 0.2 、体重（16～39歳男性、70kg以上の割合）については $+0.3$ の差異が生じた。
- ・白血球分画については、好中球（個数）の平均において、男女別・年齢区分別の7つの項目で-3～+2の差異が生じた。

(2) 令和元～3年度の差異の概要（3カ年度分合計、集計対象人数及び平均年齢を除く検査値）

- ① 集計データの項目数合計 2,754件
- ② うち、差異が生じた項目数合計 192件（7.0%）
- ③ 差異の大きさ

差異が生じた項目のうち、以下で述べる項目を除き、最小ケタにて ± 1 （小数点第1位まで表記の場合は ± 0.1 ）の差異であった。

【令和元年度】

- ・腹囲（16～39歳男性、85cm以上の割合）については $+0.2$ の差異が生じた。

【令和2年度】

- ・白血球分画（65歳以上男性、好中球個数・平均値）については-2の差異が生じた。

3 差異の影響について

(1) 他の検討委員会資料への影響

これまで再計算した範囲においては、差異が生じた項目における数値及びそれに基づくグラフへの影響はほとんどない。したがって、数値・グラフから読み取っている傾向に関するコメントにも影響しない。

(2) 論文への影響

論文に使用されているデータについては、いずれの年度も一人1データとして当初より統一しており、重複受診者の結果も一人1データのみ採用しているため、論文への影響は生じない。

4 今後の対応について

(1) 集計方法の統一について

論文のみならず、こころの健康度・生活習慣調査や妊産婦調査においても、重複受診（回答）者のデータは1回分のみ集計に含める方法としていることから、健診についても同様の方法とするのが望ましいと考えられる。

そのため、平成23～30年度については1回分のみ集計に含める方法に修正を行うこととし、令和元年度以降の集計方法と統一を図ることとしたい。

(2) 平成23～30年度報告書への対応について

今回再計算を行った平成23～25年度に加え、今後他の年度についても同様に再計算作業を行うが、重複受診者数が平成23～25年度よりも少ないことから、上記2と同程度の結果となることが想定される。

そのため、各年度・項目等ごとに比較可能な形でとりまとめ、県HPに掲載・報告することとしたい。

なお、仮に全体の傾向に影響を及ぼす結果が出た場合は、別途検討委員会に報告する予定。