

A-3 長野県の食生活の特徴の変化：

平成 22 年度及び令和元年度県民健康・栄養調査結果より

牧野光沙、赤塩真奈美、田中ゆう子（長野県健康福祉部健康増進課）

羽根田洵子（木曾養護学校）

キーワード：県民健康・栄養調査、栄養素摂取、長野県

要旨：長野県の食生活の特徴の変化を把握するため、平成 22 年と令和元年の各年において長野県と全国の栄養素摂取量を比較した。また、長野県の栄養素摂取量が全国平均からどの程度離れているかを標準偏差単位で相対的に示すとともにその変化を把握した。長野県の栄養素摂取量は、平成 22 年には分析した栄養素が全般的に全国平均を上回っていたが、令和元年には有意な差がない栄養素が多かった。長野県の栄養素摂取量が全般的に全国平均に近づいたことから、長野県の食生活の特長が薄れてきたことが示唆された。健康増進や疾病予防に寄与する要素が含まれる長野県の食生活の良さを継承していく食育が必要と考えられた。

A. 目的

約 10 年前（平成 22 年）の長野県の栄養素等摂取状況に関する分析では、全国と比べて食塩摂取量が多いという課題はあったが、米類や野菜類、きのこ類、乳製品の摂取が多く、ビタミンやミネラル、食物繊維などの栄養素摂取量が全般的に多いことが把握されていた¹⁾。この内容は、後に Nanri ら²⁾が多目的コホート研究（JPHC Study）により報告した、全死亡及び循環器疾患死亡のリスク低下に寄与する「健康型食事パターン」と類似し、健康長寿県である長野県の食生活の特長と考えられた。

しかし、糖質やたんぱく質など特定の栄養素に注目した食事が話題を集めるなど食に対する価値観がさらに多様化した近年の状況を踏まえると、10 年前に見られた疾病リスク低下に寄与する食生活の特長は、現在の長野県の食習慣において薄れている可能性がある。

そこで本研究では、約 10 年前の「長野県の食生活の特長」が現在の食生活にも合致するのかを確認するため、長野県と全国の栄養素摂取量の差とその変化を把握することを目的とする。

B. 方法

長野県と全国の栄養素等摂取量について、平成 22 年と令和元年の結果を用いて、成人 1 人 1 日当たり摂取量の年齢調整平均値を算出して比較した。年齢調整値は、長野県の値は該当年度

の「県民健康・栄養調査結果報告書」、全国の値は該当年の「国民健康・栄養調査報告」に掲載された性年齢階級別結果と 2005 年国勢調査による基準人口を用いて算出した。分析の対象は主な栄養素 20 項目（エネルギー、たんぱく質、脂質、炭水化物、食物繊維、ビタミン A、ビタミン D、ビタミン E、ビタミン K、ビタミン B1、ビタミン B2、葉酸、ビタミン C、食塩相当量、カリウム、カルシウム、マグネシウム、鉄、亜鉛、銅）とした。長野県と全国の比較は、2 群の標準誤差に基づく平均値の差の検定を行った（有意水準 5%）。

さらに、長野県と全国の栄養素摂取状況の相違点が時点間でどのように変化したかを把握するため、長野県の摂取量が全国平均からどの程度離れているかを標準偏差単位で相対的に示す値（長野県平均値と全国平均値の差を全国標準偏差で除した値。以下相対値という）を算出した。

C. 結果

長野県と全国の栄養素摂取量の比較について、男性は、平成 22 年はほとんどの栄養素において長野県の摂取量が全国を上回る状況にあり、有意な差がなかったのは 4 項目（ビタミン E、ビタミン B1、ビタミン B2、ビタミン C）のみであった。令和元年には、全国を上回ったのは 4 項目（食物繊維、カリウム、カルシウム、マグネシウム）のみであり、多くの栄養素で有意な差がなくなった。女性は、平成 22 年には男性同様に多くの栄養素

摂取量が全国を上回る状況にあり、有意な差がなかったのは8項目（脂質、コレステロール、ビタミンA、ビタミンE、ビタミンB1、ビタミンB2、ビタミンC、鉄）であった。令和元年になると、全国を上回ったのは8項目（食物繊維、ビタミンB1、ビタミンB2、葉酸、食塩相当量、カリウム、カルシウム、マグネシウム）のみであり、多くの栄養素で有意な差がなくなった。なお、これらのうち全国摂取量が増加して差が縮小した項目は男性1項目（亜鉛）女性2項目（マグネシウム、亜鉛）のみだった。

次に、平成22年と令和元年の時点間で長野県と全国の栄養素摂取状況の相違点がどのように変化したのか視覚的に把握するため、分析した各栄養素について、全国平均から見た長野県摂取量の相対値を算出して図示した（図1及び図2）。令和元年の栄養素摂取量が全般的に平成22年時点よりも全国平均側にシフトしていることがわかる。さらに、生活習慣病の予防に寄与する栄養素であって摂取を増やすことが望ましい「食物繊維」と「カリウム」については、摂取量自体は令和元年も男女ともに全国に比べて有意に多いものの、全国平均との差が平成22年に比べて大幅に縮まっていた。

D. 考察

平成22年と令和元年における長野県と全国の栄養素摂取量の比較を行った結果、平成22年には男女ともに長野県のビタミン類やミネラル類の摂取量が全般的に全国平均を上回っていたが、令和元年には食物繊維やカリウムなどいくつか

の項目が上回るのみになった。ビタミン類やミネラル類は十分な摂取が望ましく、生活習慣病予防に寄与する食物繊維やカリウムは、特に摂取の増加を目指したい栄養素である。平成22年にはこれらの栄養素が全国平均よりも大幅に上回り、健康型食事パターンの利点が表れていたが、令和元年には全般的に摂取量が全国平均に近づき、全国との差異が隠微になった栄養素が複数あった。

これらのことから、令和元年の長野県の栄養摂取状況には平成22年時点のような特長が明確にあるとは言い難く、健康増進や疾病予防に寄与する要素が薄れる変化が生じていると考えられた。

生活習慣病予防のための食生活に関する知識の普及が引き続き必要であり、さらには、長野県の食生活の良さを継承しつつ、健康課題に対応した食生活のための食育が必要と考えられた。

E. 利益相反

利益相反なし。

F. 文献

- 1) 小林真琴, 小林良清: 健康・栄養調査からみた長野県の食生活の特徴. 信州公衆衛生雑誌 8 (2): 89-95. 2014.
- 2) Nanri A, Mizoue T, Shimazu T, et al.: Dietary patterns and all-cause, cancer, and cardiovascular disease mortality in Japanese men and women: The Japan public health center-based prospective study. PLoS ONE 12 (4): e0174848.

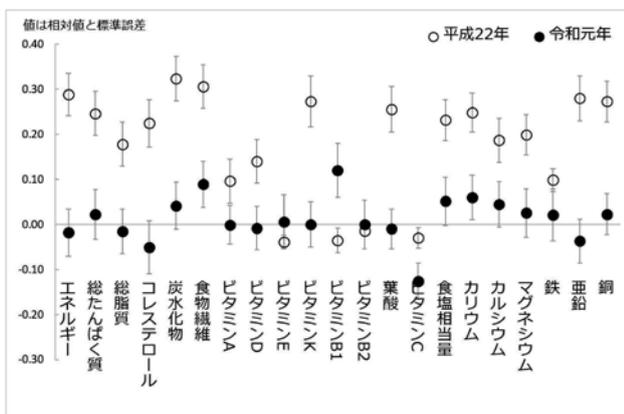


図1 全国平均から見た長野県摂取量の相対値(男性)

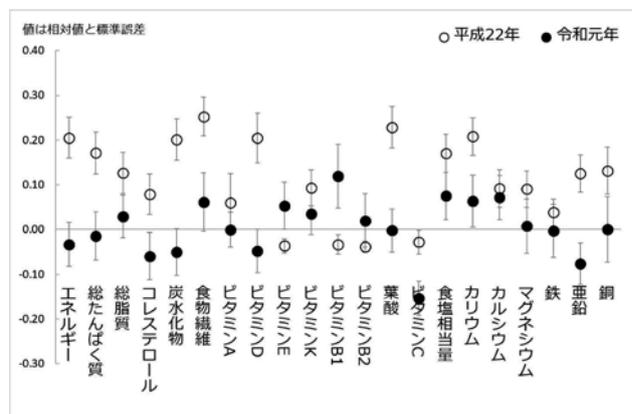


図2 全国平均から見た長野県摂取量の相対値(女性)