北海道留萌市における簡易型自記式食事歴法質問票を用いた食習慣に関する実態調査

1．調査方法

1）調査目的

本調査では平成 29 年現在の留萌市民の食習慣の実態把握を行い、健康増進施策の基礎資料とすることを目的とする。

2）調査対象

北海道留萌市在住の成人男女（20～70 歳代） 2,700 名

（住民基本台帳より無作為に抽出）掲載

3）調査方法

簡易型自記式食事歴法質問票 BDHQ（Brief-type self-administered diet history questionnaire）（佐々木敏により開発）を郵送し、同意が得られ回答された調査票を返信用封筒で回収する。調査項目は栄養素別、食品別である。また、食習慣に加え、性別、年齢、身長、体重、身体活動レベルについても調査した。

4）調査時期

平成 29 年 7 月 10～21 日

2．調査結果 （調査のうち、BMI、食塩摂取量、朝食摂取について述べる）。

1） 調査実施数

○郵送数：2,700 名分

○回収数：685 名分（回収率 25.4％）

○有効回答数：652 名分（男性 306 名、女性 346 名）（有効回答数 24.1％）

表 1 年代別の回答数・回答率の内訳

	年代	20	30	40	50	60	70≦
回答数(人)（回答率(%)）	男性	18 (8.0)	28 (12.4)	37 (16.4)	41 (18.2)	76 (33.8)	106 (47.1)
	女性	39 (17.3)	53 (23.6)	42 (18.7)	56 (24.9)	67 (29.8)	89 (39.6)

男女とも 70 代以上で最も回答率が高く、20 代で最も低かった。

2)　対象者の特性

○BMI（体格指数：体重（kg）/身長（m^2）

図 1 に留萌市民の BMI の分布を示した。BMI の平均値は男性 23.9、女性で 22.6 であった。平成 28 年国民健康・栄養調査（厚生労働省）の結果(※1)より北海道や全国の平均と比較すると、男性では 24.0（北海道）、23.8（全国・20～69 歳）、女性では 22.3（北海道）、22.6（全国・40～69 歳）であり、留萌市民の BMI との大きな差はなかった。

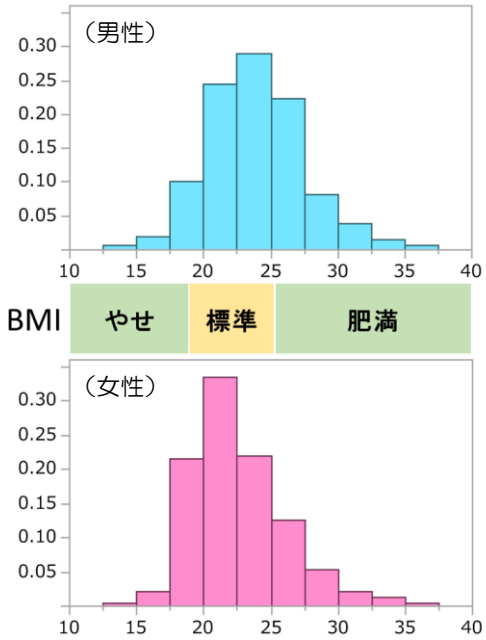

図 1　留萌市民の BMI の分布

また、「年代による留萌市民のやせ・普通体重・肥満の割合」（表 2）に示すように個々の BMI をやせ（18.5 以下）・普通体重（18.5 以上 25 未満）・肥満（25 以上）（日本肥満学会の肥満の診断基準）に従って分類すると、男性では全体の 35.3%、女性では 21.4%が肥満に該当した。※1 によると全国における肥満者の割合は男性で 31.3%、女性で 20.6%であり、留萌市の男性は全国よりも 4%程度肥満者の割合が多いことが分かった。留萌でのやせの割合は男性 3.9%、女性 9.0%であり、全国ではそれぞれ 4.4%、11.6%であったため、全国に比べると改善傾向にあると考えられる。

表 2　年代による留萌市民のやせ・普通体重・肥満の割合（%）

	BMI	全体	20	30	40	50	60	70≦
男性	18.5 未満	3.9	11.1	0.0	2.7	4.9	2.6	4.7
	18.5～25	60.8	61.1	60.7	51.4	48.8	60.5	68.9
	25 以上	35.3	27.8	39.3	45.9	46.3	36.8	26.4
女性	18.5 未満	9.0	12.5	11.5	7.0	5.4	7.6	10.1
	18.5～25	69.7	72.5	71.2	74.4	73.2	68.2	64.0
	25 以上	21.4	15.0	17.3	18.6	21.4	24.2	25.8

3)エネルギー摂取状況

図 2 に年代による留萌市民のエネルギー摂取量と推定平均必要量を示した。BDHQ により、男性・女性それぞれの全体のエネルギー摂取量の平均は 1961 kcal、1626 kcal であることがわかった。一方で体重や身体活動レベルにより算出された推定平均必要量は男性で 2412 kcal、女性で 1917 kcal とエネルギー摂取量を上回っていた。この傾向は 70 代以上の女性以外において男性、女性すべての年代で見られ、

摂取エネルギー量の不足が考えられた。一方で、BMI の項目でも述べたように男性、女性ともにやせの割合は 10%以下と少数であること、40 代・50 代の男性ではおよそ 2 人に 1 人が肥満であるのに対し、図 2 をみると男性 40 代・50 代ではエネルギー摂取量と推定平均必要量に大きく差がついている。これらの理由よりエネルギー摂取量が不足しているというよりは、実際に食べている量が少なく見積もられて過小評価されている可能性が示唆された。そのためこのデータは慎重に扱う必要があると考える。

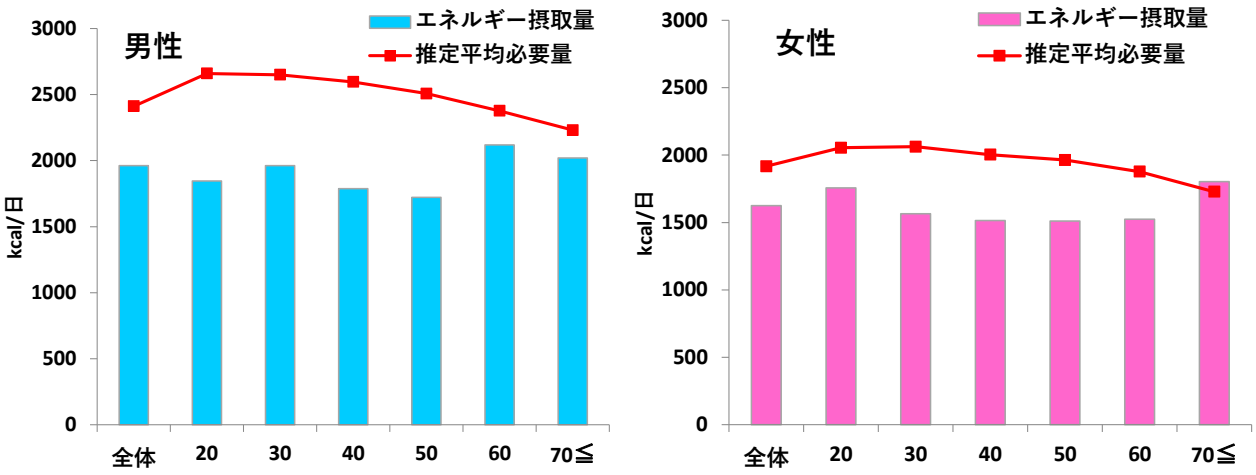

図 2　年代による留萌市民のエネルギー摂取量と推定平均必要量

4）食塩摂取量

平成 5 年に実施された留萌市栄養調査によると、留萌市民の食塩摂取量は 14.2 g であり、当時の全国平均値 12.9 g と比べて多く、特に食品群別にみると、留萌市民は全国と比較して魚介加工品からの摂取が多いことが示されている。一方で、平成 28 年現在の食塩摂取量は男性で 12.0 g、女性で 10.2 g となり、約 20 年の間に摂取量が減少したことが明らかとなった。

また、※1 の調査による北海道や全国の食塩摂取量は男性で 10.8 g（全国）、10.7 g（北海道）、女性で 9.2 g（全国）、9.1 g（北海道）であった。これらに比べると留萌では 1g 以上摂取が多い結果となった。さらに、表 3 のように男女ともに 60 代・70 代以上の市民の食塩摂取量が多いことも明らかになった。留萌市の 65 歳以上の独居高齢者を対象とした栄養実態調査（平成 24～25 年実施分）では、7 割の方が高血圧症であることが報告されている（平成 25 年広報るもい 9 月号）。日本高血圧学会では高血圧予防のために 1 日の食塩摂取量を 6g 未満に、WHO（世界保健機関）においても 5g 以下にすることを推奨しているため、さらなる減塩が必要と考える。

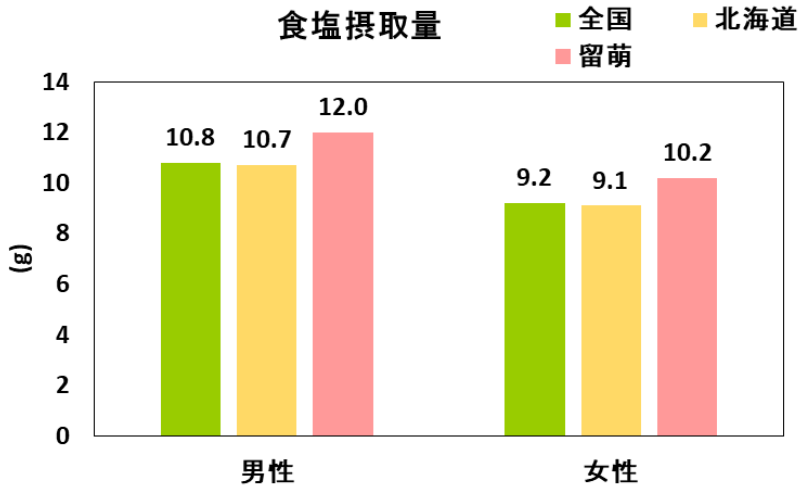

図 3　留萌市民の食塩摂取量と北海道・全国の比較

表 3 年代による留萌市民の食塩摂取量(g)

性別	全体	20	30	40	50	60	70≦
男性	12.0	10.3	11.5	9.8	9.6	13.0	13.5
女性	10.2	9.6	8.8	8.8	9.2	10.4	12.6

5)朝食の摂取状況

BDHQ の主食のある朝食を食べた頻度の項目より、朝食の摂取状況の結果を得た。毎日主食のある朝食を食べている人の割合は、留萌市民の男性で 66.9%、女性で 71.3%だった。年代による主食のある朝食を食べる回数(1 週間あたり)のグラフ(図 4)では、毎朝朝食をとる人の割合は加齢とともに増加していた。それに対し 20 代で毎朝朝食をとる人の割合は最も低く、約 4 割が週に 3 回以下しか朝食をとっていないことが分かった。※1 の調査でも全国の 20 代の男性・女性の朝食欠食率(主食のある朝食を食べていない人の割合)が最も高いことを報告している。また、朝食欠食が 2 型糖尿病の発症と相関することも明らかになっているため(J Epidemiol 2015; 25, 351-358)、欠食を減らす取り組みが必要であると考える。

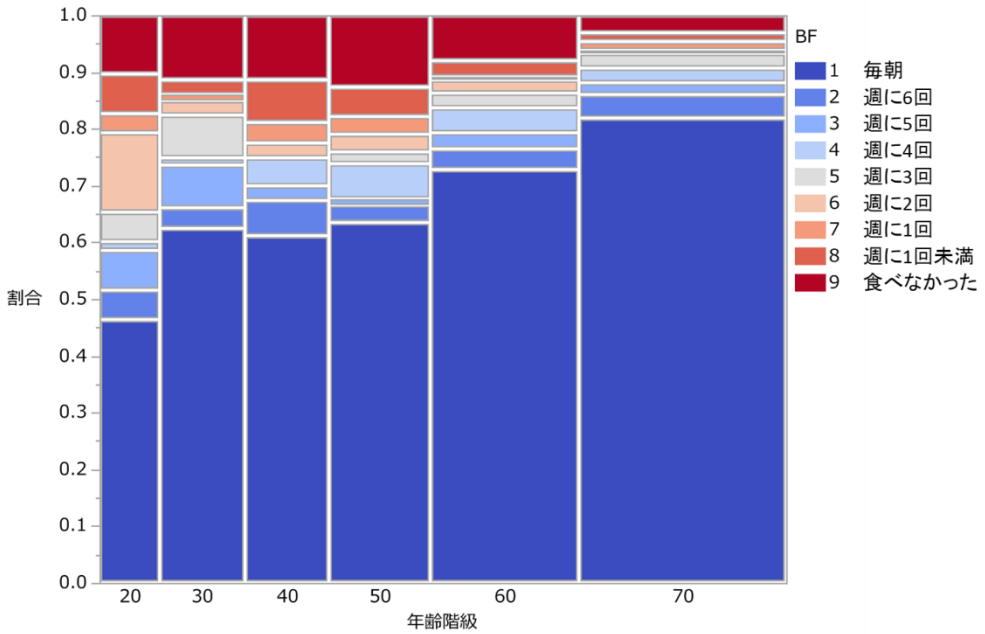

図 4 留萌市民における年代による主食のある朝食を食べる回数

※今回の調査結果は、国の調査の結果と似た傾向が見られます。こちらも参考にしてください。

平成 29 年度国民健康・栄養調査(htpps//www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou_eiyou_chousa.html)