

項目Noと項目名	要素	解説	引用文献	引用文献へのリンク	備考	
1	主食・主菜・副菜のそろう食事	・40～59歳の男女(男性149名、女性150名)対象の4日間の24時間思い出し法による食事記録(INTERMAP研究)から主食・主菜・副菜のそろう食事回数を算出し、DRIs2015との関連を検討した結果、回数が少ない者は、カリウム、V.A、V.Cの摂取で不足のリスクが懸念された。1) ・自立高齢者76名を対象とした2日間の食事記録から、主食・主菜・副菜のそろう食事回数が多い者は、女性では食物繊維、V.Cが多かった一方、男女ともに食塩摂取量も多かった。2)	1) Koyama T, et al: Relationship of Consumption of meals including grain, fish and meat, and vegetable dishes to the prevention of nutrient deficiency The INTERMAP Toyama study. J Nutr Sci Vitaminol 2016; 62: 101-107. 2) 小山達也, 他: 自立高齢者における、主食・主菜・副菜を組み合わせた食事の回数と栄養素等摂取量の関係. 日本栄養・食糧学会誌 2014; 67(6): 299-305.	1) PMID: 27264094 2) DOI: <a href="https://doi.org/10.4327/jenf.67.299">https://doi.org/10.4327/jenf.67.299</a>		
	スマートミール(基準に合った食事)を提供している	PFO比 ・日本人の食事摂取基準(2015年版)では、エネルギー産生栄養素バランスは、「エネルギー産生する栄養素(energy-providing nutrients, macronutrients)、すなわち、たんぱく質、脂質、炭水化物(アルコールを含む)とそれらの構成成分が総エネルギー摂取量に占めるべき割合(%エネルギー-%E)として、これらの構成比率が、生活習慣病の発症予防及び重症化予防の観点から目標量として示されている。18歳以上:たんぱく質(P) 13-20 %E、脂質(F)20-30 %E、炭水化物(C)50-65 %E。3)	3) 厚生労働省、日本人の食事摂取基準(2015年版)	3) <a href="http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/000083872.pdf">http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/000083872.pdf</a>		
	食塩相当量	・日本人の食事摂取基準(2015年版) 目標量 男性8 g/day、女性7 g/day。4)	4) 厚生労働省、日本人の食事摂取基準(2015年版)	4) <a href="http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000114400.pdf">http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000114400.pdf</a>		
7	店内禁煙である	受動喫煙の防止 ・受動喫煙による健康影響について安全域はなく、受動喫煙との関係が確実と判定された肺がん、脳卒中、心筋梗塞、乳幼児突然死症候群に限っても、年間15,000人が死亡すると推定されている。1) ・法律によって屋内の喫煙が禁止された国々では、心筋梗塞などの心疾患、脳卒中、COPDや喘息などの呼吸器疾患が約20-40%減少することが45論文のメタ解析により報告されている。その効果は、禁煙化の範囲がレストラン、居酒屋・バーを含む国の方がそうでない国よりも大きいことも明らかになっている。2) ・また、法律によって屋内の喫煙が禁止されることにより、早産や子どもの喘息の入院が減少することも、11論文のメタ解析により報告されている。3) ・建物内が全面禁煙化されることで、禁煙する人が増えることが報告されている。4) ・禁煙にすると営業収入が低下することを懸念する声があるが、飲食店等のサービス産業を含めて全面禁煙化された国々の調査では、飲食店の売上は変化がないか、逆に上昇することが報告されている。5) ・国内でも、愛知県で全面禁煙とした店舗の立ち入り調査や大手ファミリールーティンにおいて全面禁煙化の影響を調べた研究では、売上が減少しないことが報告されている。6)	1) 厚生労働省 喫煙の健康影響に関する検討会編: 喫煙と健康. 喫煙の健康影響に関する検討会報告書. 平成28年8月. 2) Tan CE, et al: Association between smoke-free legislation and hospitalizations for cardiac, cerebrovascular, and respiratory diseases: a meta-analysis. Circulation 2012; 126: 2177-2183. 3) Been JV, et al: Effect of smoke-free legislation on perinatal and child health: a systematic review and meta-analysis. Lancet 2014; 383, 1549-1550. 4) Hopkins DP, et al: Smokefree policies to reduce tobacco use. A systematic review. Am J Prev Med 2010; 38: s275-s289. 5) 宇佐美綾, 他: 飲食店における受動喫煙防止対策の実態と禁煙化による経営への影響についての考察. 日本公衆衛生雑誌 2012; 59: 440-446. 6) 大和浩, 他: 某ファミリールーティンにおける客席禁煙化前後の営業収入の相対変化-未改装店、分煙店の相対変化との比較. 日本公衆衛生雑誌 2014; 61: 130-135.	1) <a href="http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000172687.pdf">http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000172687.pdf</a> 2) PMID: 23109514 3) PMID: 24680633 4) PMID: 20117612 5) DOI: <a href="https://doi.org/10.11236/jph.59.7.440">https://doi.org/10.11236/jph.59.7.440</a> 6) DOI: <a href="https://doi.org/10.11236/jph.61.3.130">https://doi.org/10.11236/jph.61.3.130</a>		
	スマートミールの主食が週3日以上、精製度の低い穀類である	穀類 ・未精製穀類の摂取が多いほど冠動脈疾患リスクが低いことが報告されている。1) 「動脈硬化性疾患予防ガイドライン2017年版」より	1) Aune D, et al: Whole grain consumption and risk of cardiovascular disease, cancer, and all cause and cause specific mortality: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. BMJ. 2016; 353: i2716.	1) PMID: 27301975		
	スマートミールの主食の選択肢として、精製度の低い穀類を提供していることがメニュー選択時にわかる					
	10	スマートミールの主食量を、選択または調整することができるがメニュー選択時にわかる	主食(炭水化物) ・肥満者において、低糖質食と低脂質食による1年間の介入を行ったところ、エネルギー摂取量に群差はなかったものの、低糖質食では低脂質食群に比べて体重減少量が大きく、内臓脂肪の減少率も高いことが報告されている。1) 「糖尿病診療ガイドライン2016」より ・一方、穀物の食物繊維が糖尿病発症リスクを低減するという報告が多くみられることから、穀物由来の食物繊維の摂取を促すことは糖尿病管理に有用と考えられる。「糖尿病診療ガイドライン2016」より 従って、主食量は、利用者が自らの体調等に合わせて調整できることが重要。	1) Bazzano LA, et al: Effects of low-carbohydrate and low-fat diets: a randomized trial. Ann Intern Med. 2014; 161: 309-318. 2) Schulze MB, et al: Fiber and magnesium intake and incidence of type 2 diabetes: a prospective study and meta-analysis. Arch Intern Med. 2007; 167: 956-965.	1) PMID: 25178568 2) PMID: 17502538	※主食(炭水化物全体)の生活習慣病の発症との関連については、統一された見解が得られていない。(DRIs2015)
		スマートミールの主菜の主材料として、週3日以上、魚を提供している	魚 ・栄養と血圧に関する国際共同研究(INTERMAP)では、魚由来のn3多価不飽和脂肪酸の摂取量が多い者は血圧が低い傾向にあることが報告されている。1) 「高血圧治療ガイドライン2014」より ・日本のコホート研究では、魚摂取量の最も少ない群に比べて他の群ではいずれも心筋梗塞の発症リスクが下がることが報告されている。2) 「動脈硬化性疾患予防ガイドライン2017年版」より ・日本のコホート研究では、魚摂取の多い群で心血管疾患死亡率が少ないことが報告されている。3)、4) 「動脈硬化性疾患予防ガイドライン2017年版」より	1) Ueshima H, et al: Food omega-3 fatty acid intake of individuals (total, linolenic acid, long-chain) and their blood pressure: INTERMAP study. Hypertension 2007; 50: 313-319. 2) Iso H, et al: Intake of fish and n3 fatty acids and risk of coronary heart disease among Japanese: the Japan Public Health Center-Based (JPHC) Study Cohort I. Circulation 2006; 113: 195-202. 3) Yamagishi K, et al: Fish, omega-3 polyunsaturated fatty acids, and mortality from cardiovascular diseases in a nationwide community-based cohort of Japanese men and women the JACC (Japan Collaborative Cohort Study for Evaluation of Cancer Risk) Study. J Am Coll Cardiol 2008; 52: 988-996. 4) Miyagawa N, et al: Long-chain n-3 polyunsaturated fatty acids intake and cardiovascular disease mortality risk in Japanese: a 24-year follow-up of NIPPON DATA80. Atherosclerosis 2014; 232: 384-389.	1) PMID: 17548718 2) PMID: 16401768 3) PMID: 18786479 4) PMID: 24468152	
	12	スマートミールの主菜の主材料として、週3日以上、大豆・大豆製品を提供している	大豆・大豆製品 ・日本のコホート研究では、大豆の摂取頻度が高いと女性で脳梗塞発症リスクと心筋梗塞のリスクが低いことが報告されている。1) 「動脈硬化性疾患予防ガイドライン2017年版」より	1) Kokubo Y, et al: Association of dietary intake of soy, beans, and isoflavones with risk of cerebral and myocardial infarctions in Japanese populations: the Japan Public Health Center-based (JPHC) study cohort I. Circulation 2007; 116: 2553-2562.	1) PMID: 18025534	
13	スマートミールに、栄養成分表示(エネルギー、たんぱく質、脂質、炭水化物、食塩相当量)を示している	栄養成分表示 ・栄養表示利用行動と健康・栄養状態との関連についての系統的レビューにおいて、健康・栄養状態に問題のある者が栄養表示をよく利用していることが報告されている。1) ・日本の健康な成人を対象とした研究では、食品ラベルのナトリウム表示をみて食品を購入すると回答した女性は、他の女性よりも尿中ナトリウム排泄量が低い傾向にあることが報告されている。2)	1) 西尾素子, 他: 栄養表示利用行動と健康・栄養状態との関連についての系統的レビュー. 日食誌 2015; 23: 109-122. 2) Uechi K, et al: Simple questions in salt intake behavior assessment: comparison with urinary sodium excretion in Japanese adults. Asia Pac J Clin Nutr 2017; 26: 769-780.	1) DOI: <a href="https://doi.org/10.11280/kenkokyokku.23.109">https://doi.org/10.11280/kenkokyokku.23.109</a> 2) PMID: 28802284		
	スマートミールの栄養成分表示に、飽和脂肪酸の量を示している	飽和脂肪酸 ・飽和脂肪酸の摂取量の増加は、糖尿病発症リスクとなる。1)-3) 「糖尿病診療ガイドライン(2016)」より ・システマティックレビュー(コクラン)では、適正な総エネルギー摂取量のもので飽和脂肪酸を減らすこと、または飽和脂肪酸を多価不飽和脂肪酸に置換することは血清脂質の改善に有効で、冠動脈疾患発症の予防にも有効であることが報告されている。4) 「動脈硬化性疾患予防ガイドライン2017年版」より	1) Wang L, et al: Plasma fatty acid composition and incidence of diabetes in middle-aged adults: the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. Am J Clin Nutr 2003; 78: 91-98. 2) Hodge AM, et al: Plasma phospholipid and dietary fatty acids as predictors of type 2 diabetes: interpreting the role of linoleic acid. Am J Clin Nutr 2007; 86: 189-197. 3) Harding AH, et al: Dietary fat and the risk of clinical type 2 diabetes: the European prospective investigation of Cancer-Norfolk study. Am J Epidemiol 2004; 159: 73-82. 4) Hooper L, et al: Reduction in saturated fat intake for cardiovascular disease. Cochrane Database Syst Rev 2015; 10: CD011737.	1) PMID: 12816776 2) PMID: 17616780 3) PMID: 14693862 4) PMID: 26088959		
17	メニューに漬物や汁物をつけないことができ、メニュー選択時にわかるように表示している	食塩 ・総ナトリウム摂取量(不連続4日間の食事記録より)に対し寄与率の高い食品群は、1番目が調味料(男性61.7%、女性62.9%)、2番目が魚介類(干物/缶詰含む)(男性6.7%、女性6.6%)、3番目は男性で麺類(4.9%)、女性でパン類(5.0%)という報告がある。1)	1) Asakura K, et al: Sodium sources in the Japanese diet: difference between generations and sexes. Public Health Nutr 2016; 19: 2011-2023.	1) PMID: 26573337		
	ソースやマヨネーズなどの調味料を別添えて提供している	・総ナトリウム摂取量(不連続4日間の24時間思い出し法より)に対し寄与率の高い食品群は、1番目が調味料(醤油20%、食塩9%、ソース等その他の調味料4%)、2番目が味噌汁10%という報告がある。2)	2) Anderson CA, et al: Dietary sources of sodium in China, Japan, the United Kingdom, and the United States: women and men aged 40 to 59 years: the INTERMAP study. J Am Diet Assoc 2010; 110: 736-45.	2) PMID: 20430135		
	減塩の調味料を提供している	・食品群別のナトリウム摂取量(不連続4日間の24時間思い出し法より)とナトリウム排泄量(24時間蓄尿より)との関連は、調味料(醤油、味噌)とみそ汁において、有意な傾向性の関連が報告されている。3)	3) Okuda N, et al: Food sources of dietary sodium in the Japanese adult population: the international study of macro-/micronutrients and blood pressure (INTERMAP). Eur J Nutr 2017; 56: 1269-1280.	3) PMID: 26903049		
23	卓上に調味料を置いていない	・INTERMAP研究に参加した日本を含む4カ国の参加者について、尿中ナトリウム排泄量(非連続2回の24時間蓄尿)と血圧の関連は、基本的な属性や生活習慣、各種栄養素摂取量(非連続の4日間の24時間思い出し法より)の影響を除外しても、有意な関連がみられた。同様の関連は、Na/K比でもみられた。4)	4) Stamler J, et al: Relation of Dietary Sodium (Salt) to Blood Pressure and Its Possible Modulation by other Dietary Factors: The INTERMAP study. Hypertension 2018; 71: 631-637.	4) PMID: 29507099		
19	野菜70g以上のメニューを提供している(サラダバーを含む)	野菜 ・日本のコホート研究では、野菜の摂取は冠動脈疾患および脳卒中リスクを低減させる可能性があることが報告されている。1)、2) 「動脈硬化性疾患予防ガイドライン2017年版」より ・日本のコホート研究では、食事パターンと心血管疾患死亡リスクとの関連について、日本人一般性長を対象とした大規模コホート研究における検討を行った結果、3つの主要な食事パターン(野菜型、動物性食品型、乳製品型)が見出され、「野菜型」および「乳製品型」の食事パターンに近いことがそれぞれ心血管疾患死亡リスクの低下と関連していることが報告されている。3) (留意点) 食品群別のナトリウム摂取量(不連続4日間の24時間思い出し法より)とナトリウム排泄量(24時間蓄尿より)との関連は、漬物野菜及び煮物の野菜において、有意な傾向性の関連が報告されている4) ことから、野菜の調理法には注意が必要。	1) Okuda N, et al: Fruit and vegetable intake and mortality from cardiovascular disease in Japan: a 24-year follow-up of the NIPPON DATA80 Study. Eur J Clin Nutr 2015; 69: 482-488. 2) Sauvaget C, et al: Vegetable and fruit intake and stroke mortality in the Hiroshima/Nagasaki Life Span Study. Stroke 2003; 34: 2355-2360. 3) Maruyama K, et al: Dietary patterns and risk of cardiovascular deaths among middle-aged Japanese: JACC Study. Nutr Metab Cardiovasc Dis 2013; 23: 519-527. 4) Okuda N, et al: Food sources of dietary sodium in the Japanese adult population: the international study of macro-/micronutrients and blood pressure (INTERMAP). Eur J Nutr 2017; 56: 1269-1280.	1) PMID: 25585600 2) PMID: 14500940 3) PMID: 22410388 4) PMID: 26903049		
		牛乳・乳製品 ・日本のコホート研究では、食事パターンと心血管疾患死亡リスクとの関連について、日本人一般性長を対象とした大規模コホート研究における検討を行った結果、3つの主要な食事パターン(野菜型、動物性食品型、乳製品型)が見出され、「野菜型」および「乳製品型」の食事パターンに近いことがそれぞれ心血管疾患死亡リスクの低下と関連していることが報告されている。1) (留意点) 牛乳・乳製品は、「食事バランスガイド」において1日に25V牛乳に換算すると約200ml(206g)の摂取が推奨されている2)が、国民(20歳以上男女総数)の平均摂取量は、111.2gの現状である3)ため、適切に摂取することが勧められる。	1) Maruyama K, et al: Dietary patterns and risk of cardiovascular deaths among middle-aged Japanese: JACC Study. Nutr Metab Cardiovasc Dis 2013; 23: 519-527. 2) 厚生労働省・農林水産省、フードガイド(仮称)検討会報告書. 平成17年7月. 3) 厚生労働省、平成28年国民健康・栄養調査報告	1) PMID: 22410388 2) <a href="http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/pdf/eivo-u-syokui2.pdf">http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/pdf/eivo-u-syokui2.pdf</a> 3) <a href="http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyoku/d/h28-houkokoku-04.pdf">http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyoku/d/h28-houkokoku-04.pdf</a>		
		果物 ・日本のコホート研究では、果物の摂取は冠動脈疾患および脳卒中リスクを低減させる可能性があることが報告されている。2)、3)、糖質含有量の少ない果物を適度に摂取することが勧められる。「動脈硬化性疾患予防ガイドライン2017年版」より	1) Okuda N, et al: Fruit and vegetable intake and mortality from cardiovascular disease in Japan: a 24-year follow-up of the NIPPON DATA80 Study. Eur J Clin Nutr 2015; 69: 482-488. 2) Sauvaget C, et al: Vegetable and fruit intake and stroke mortality in the Hiroshima/Nagasaki Life Span Study. Stroke 2003; 34: 2355-2360. 3) Nagura J, et al: Fruit, vegetable and bean intake and mortality from cardiovascular disease among Japanese men and women: the JACC Study. Br J Nutr 2009; 102: 285-292. 4) Hebdlen L, et al: Fruit consumption and adiposity status in adults: A systematic review of current evidence. Crit Rev Food Sci Nutr 2017; 57: 2526-2540.	1) PMID: 25585600 2) PMID: 14500940 3) PMID: 19138438 4) PMID: 26115001		
		果物を提供している(シロップづけを除く)				