

4. Ojima T, Hashimoto S, Tsuji I, Tsutsui H, Noda T, Nakamura M, Kondo K, Lagergren M, Van Oyen H, Robine JM.

Healthy Life Expectancy in Japan and comparison with EU.

The 6th European Public Health Conference, Brussels, Belgium, 2013,

Healthy Life Expectancy in Japan and comparison with EU

Toshiyuki Ojima

T Ojima¹, S Hashimoto², I Tsuji³, H Tsutsui^{1,4}, T Noda¹, M Nakamura¹, K Kondo⁵, M Lagergren⁶, H Van Oyen⁷, JM Robine⁸

¹Hamamatsu University School of Medicine, Hamamatsu, Japan

²Fujita Health University, Toyoake, Japan

³Tohoku University, Sendai, Japan

⁴Teikyo University, Tokyo, Japan

⁵Nihon Fukushi University, Nagoya, Japan

⁶Stockholm Gerontology Research Center, Stockholm, Sweden

⁷Scientific Institute of Public Health, Brussels, Belgium

⁸INSERM, Paris and Montpellier, France

Contact: ojima@hama-med.ac.jp

Background

Joint Action European Health and Life Expectancies Information System (JA EHLEIS) annually calculates healthy life expectancies (HLE) of EU member states. The aim is to calculate HLE in Japan for the same indicators and to compare with EU.

Methods

HLE in 2010 were calculated from the data of the Japanese national Comprehensive Survey of Living Conditions and the national Life Table using Sullivan method. Because the questionnaire of the Japanese and EU surveys are different, a supplemental mail survey was conducted for 2,700 randomly selected residents in 6 municipalities in Japan. All the key questions of both Japanese and EU surveys for HLE were included in the questionnaire. Then conversion tables from the Japanese national questionnaire to the EU questionnaire were developed. Finally, 3 kinds of HLE, i.e. Global Activity

Limitation Indicator (GALI), chronic morbidity, and perceived health, at age 65 were calculated for Japan, and compared with the combined EU-27 states data, France, and Sweden in the same year of 2010.

Results

For the supplemental survey, 1,774 (66.0%) responded. The results of the conversion table were, for example, as follows: proportion of people with severe limitation by GALI was 2.2%, that with moderate limitation was 25.0%, and that without limitation was 72.8% among 75 years or older men without activity limitation by the Japanese national survey questionnaire. HLE for women and men in Japan were 13.4 and 11.4 years for without activity limitation by GALI. Those were 9.4 and 7.6 years for without chronic morbidity. Moreover, those were 16.5 and 13.7 years in good, rather good, or ordinary perceived health, while 7.4 and 5.2 years in rather bad or bad perceived health.

Conclusions

HLE without activity limitation of Japan was at middle value between EU-27 (women 8.8, men 8.6 years) or France (women 9.8, men 9.0 years) and Sweden (women 15.5, men 14.1 years). HLE without chronic morbidity of Japan was also at middle value between EU-27 (women 7.6, men 6.7 years) or France (women 8.1, men 6.3 years) and Sweden (women 11.1, men 10.3 years). HLE rather bad or bad perceived health were longer than EU-27, France, and Sweden. International comparison of HLE provides useful information to assess health status of each country.

5. 津下一代.

特定健診ナショナル・データ・ベースから読み取れること 特定保健指導効果分析から考えられること.

第 13 回日本糖尿病情報学会年次学術集会, 徳島, 2013 年. (抄録なし)

6. 津下一代、村本あき子.

特定健診 NDB を活用した肥満対策の推進<性・年齢・年齢調整地域別データの見える化.

第 34 回日本肥満学会, 東京, 2013 年.

O-088

特定健診 2,245 万人のデータを活用した、 性・年齢・年齢調整後地域別データの見える化

¹あいち健康の森健康科学総合センター

○津下 一代¹、村本 あき子¹

【目的】 特定健診ナショナルデータベース (NDB) の生活習慣病対策への活用が期待されている。性・年齢別の肥満状況、年齢調整による地域格差の見える化を試みた。

【方法】 年齢調整値の都道府県間比較、性・年齢階級別平均値や有所見率等をグラフ・マップ表示できるソフトを開発した。

【成績】 男性では BMI は 40 代前半の平均が 24.0 と最大、加齢とともに低下したが、腹囲は 50 代後半が最大であった。女性では 40 代前半 BMI 21.6、腹囲 76.5cm から加齢とともに増大、70 代前半が最大であった。血圧、血糖、脂質は女性では 40 代で男性より良好だが、60 代後半で男性に追いつく傾向がみられた。年齢調整値で見ると、BMI25 以上の多い自治体は男性は沖縄、北海道、徳島、宮城、青森、女性では沖縄、青森、岩手、福島、秋田の順、腹囲基準値以上は、男性は沖縄、宮城、徳島、和歌山、香川、女性では沖縄、大分、宮崎、宮城、鹿児島 の順であった。

【結論】 北部は皮下脂肪型肥満、南部は内臓脂肪型肥満が多い傾向であった。性・年齢・地域別の対策に NDB の活用が役立つと考えられた。

7. 津下一代.

特定健診データから見た 日本人の血圧の状況と保健指導による介入効果.
第 25 回記念血圧管理研究会, 京都, 2013 年.

特別講演 1

特定健診データから見た日本人の血圧の状況と、保健指導による介入効果

Initiatives for the Prevention of Lifestyle-Related Diseases by Japanese Government
~ Current status of Japanese Blood Pressure evaluated by National Data base and the effect
of Specific Health Guidance

津下 一代

あいち健康の森健康科学総合センター

高血圧改善のためには、肥満の改善、減塩、運動などの生活習慣の見直しが重要である。平成20年度から始まった特定健診制度では、健診データや生活習慣問診についてナショナルデータベース (NDB) として蓄積、生活習慣病対策への活用が始まっている。今回は性・年齢別の肥満状況、年齢調整による地域格差を分析した結果、肥満と高血圧の関係、保健指導の効果をご紹介します。

全国の2,244万人のデータを性・年齢階級別にみると、血圧は40歳代前半の男性平均値は121/76mmHg、女性は112/69mmHgと男性の方が高く、40歳代前半男性は50歳代女性と同程度であり、10年間の差が循環器疾患発症年齢に影響を及ぼしている可能性が示唆された。血圧の平均値は加齢とともに漸増し70歳代前半では男性133/77mmHg、女性132/75mmHgと性差が縮小する傾向が見られた。血圧と肥満の関係をみると、非肥満者 (BMI・腹囲とも基準値未満) では28.0%が高血圧 (服薬中または140/90mmHg以上) であったが、肥満者では45.9%が高血圧であった。一方、高血圧の43.3%が肥満であるが、残りは非肥満者であり、非肥満の高血圧対策について課題が残った。

特定保健指導の効果分析では、特定保健指導積極的支援を実施した肥満症 (3,480人、48.3 ± 5.9歳; BMI: 27.7 ± 2.5 kg/m²) の1年後の肥満関連11検査指標を分析した (Muramoto, Tsushita. ORCP in press)。1年後には体重 (Δ1.5 ± 3.6 kg)、BMI、ウエスト周囲長、SBP、DBP、TG、LDL-C、FPG、HbA1c、AST、ALT、γ-GTP、UAは有意に低下、HDL-Cは有意に増加した。ベースラインの1%以上減量者は対象の53.7%、3%以上は33.3%であった。体重変化なし (±1%群) と比較して、1%~3%減量ではTG、LDL-C、HbA1c、AST、ALT、γ-GTP、HDL-Cの7指標が、3%~5%群ではSBP、DBP、FPG、UAも含めて11指標すべての有意な改善を認めた。血圧については (±1%群) でも軽度の低下が観察され、脂質、血糖等とは異なる動態を示した。軽度の減量や減量に至らない生活習慣改善においても血圧に対して好影響を与える可能性があることから、今後積極的な生活習慣改善指導が期待される。

特定保健指導制度では、BMI、腹囲非該当の非肥満者は保健指導の対象から除外されるが、その中でも「かくれ肥満」など減量により効果が期待できる対象者が含まれている可能性がある。少数例の分析ではあるが、Dual Impedance法により測定した内臓脂肪面積は、BMIで調整してもHDL、肝機能と有意な関連があった。

今後さらに生活習慣改善指導の効果的な方法について検討を進めていきたい。

8. 武見ゆかり, 小澤啓子, 吉葉かおり, 衛藤久美, 村山伸子.

壮中年期における「主食・主菜・副菜を組み合わせた食事」の回数:自己申告の回数と食事記録の分析結果との比較.

第 67 回日本栄養・食糧学会大会, 名古屋, 2013 年.

2E-10a 壮中年期における「主食・主菜・副菜を組み合わせた食事」の回数:自己申告の回数と食事記録の分析結果との比較

○武見 ゆかり¹⁾、小澤 啓子²⁾、吉葉 かおり²⁾、衛藤 久美¹⁾、村山 伸子³⁾

- 1) 女子栄養大・食生態、2) 女子栄養大院・栄養学研究科、
3) 新潟医療福祉大院・医療福祉学研究科

【目的】健康日本21(第2次)における栄養・食生活の目標の1つとして、「主食・主菜・副菜を組み合わせた食事が1日2回以上の日がほぼ毎日の者の増加」が示された。内閣府の質問紙調査の結果から、現状値は68.1%(平成23年度)、目標値は80%以上(平成34年度)とされた。しかし、質問紙調査による自己申告の回数や日数が、実際の食事とどの程度一致するのかの検討はなされていない。また、「主食・主菜・副菜を組み合わせた食事」の定義も明確にはされていない。そこで、自己申告による主食・主菜・副菜を組み合わせた食事の回数と、実際の食事記録の分析との比較を行った。

【方法】平成23年度埼玉県民健康・栄養調査の対象のうち、2日間の食事記録が得られた男性168名、女性223名、計391名のデータを再解析した。調査対象は、埼玉県内4市から層化無作為抽出された30~50歳代男女であり、食事記録の有効回答率は51.1%であった。自己申告の回数は、「1日のうち、主食(ごはん、パン、麺類など)、主菜(肉、魚、卵、大豆製品が主体のおかず)、副菜(野菜、海藻、いも等が主体のおかず)のそろった食事を、どれくらいとっていますか」と問い、2回以上、1回、週4-5回、週2-3回、それ以下の5肢で回答を求めた。食事記録は、食事バランスガイドのサービング(SV)の基準を用い、主食、主菜、副菜の出現状況を、0.5SV以上及び1SV以上の料理を食べている場合に、「あり」として数え、3種の料理がそろった回数を個人別に算出、2日間の平均回数を算出した。

【結果】自己申告で「2回以上」と回答した者は、男性34.5%、女性35.9%であった。食事記録の分析では、1SV以上とした場合に3料理がそろった食事が、2日間の平均で「2回以上」だった者は、男性42.3%、女性45.3%、0.5SV以上とした場合は、男性76.8%、女性81.2%であった。

9. 小澤啓子, 衛藤久美, 武見ゆかり.

壮中年期における自己申告による野菜料理皿数と食べている野菜料理の内容の関連.
第 60 回日本栄養改善学会学術総会, 神戸, 2013 年.

壮中年期における自己申告による野菜料理皿数と食べている野菜料理の内容の関連

○小澤 啓子¹⁾, 衛藤 久美²⁾, 武見 ゆかり¹⁾

¹⁾女子栄養大学大学院, ²⁾女子栄養大学

【目的】発表者らは、野菜摂取量を簡便に把握する指標として、自己申告による野菜料理皿数（以下、野菜料理皿数）の妥当性を検討してきた。本報の目的は、野菜料理皿数と、実際に食べている野菜料理の内容を検討することである。

【方法】平成 23 年度埼玉県民健康・栄養調査で得られた 30-50 歳代 384 名（男性 165 名、女性 219 名）のデータを用いた。質問紙にて 1 日に野菜料理を何皿食べているか（1 皿は小鉢 1 コ分程度）を把握し、2 日間の食事記録の平均から野菜摂取量と野菜料理 SV 数を把握した。野菜料理 SV 数の算出には、食事バランスガイドの「SV (サービング)」を用いた。次に、野菜料理を食事バランスガイドの基準に準じて単独料理、複合的な料理に分類し、さらに、調理法の違いによって単独料理 11 種、複合的な料理 3 種に分類した。野菜料理皿数の回答別に、1 日当り野菜料理の SV 数とサイズ、さらにどのような野菜料理を食べているのかを、年齢、世帯構成、世帯収入、エネルギー摂取量を調整した共分散分析により検討した。

【結果】1 日当り平均野菜料理 SV 数 (SV/日/人) は、ほとんど食べない、1~2 皿、3~4 皿、5~6 皿の順に、男性 2.1、3.0、3.7、4.6、女性 1.9、3.3、3.9、3.9 であり、野菜料理皿数と野菜料理 SV 数との間に関連が認められた（男性 $p < 0.001$ 、女性 $p = 0.012$ ）。また、野菜料理皿数が多い者ほど、男性では 1SV、1.5SV サイズ、女性では 1SV サイズの野菜料理を多く食べていた。野菜料理皿数と単独料理の出現数の関連では、野菜料理皿数が多い者ほど単独料理が多く出現した（男性 $p < 0.001$ 、女性 $p = 0.001$ ）。複合的な料理では関連が認められなかった。

【考察】野菜摂取量増加のためには、「1 日 350 g」や「1 日に 5~6 皿食べる」といった野菜摂取の総量に関する指標だけではなく、野菜料理として料理単位で一定量が必要であること、単独料理として食べる必要があること等、より具体的な食べ方の指標が必要と示唆された。

10. 武見ゆかり, 小澤啓子, 吉葉かおり, 衛藤久美, 村山伸子.

壮中年期における主食・主菜・副菜を組み合わせた食事の回数と食物摂取状況との関連.
第 72 回日本公衆衛生学会総会, 津, 2013 年.

O-1701-4 壮中年期における主食・主菜・副菜を組み合わせた食事の回数と食物摂取状況との関連

武見 ゆかり¹⁾、小澤 啓子²⁾、吉葉 かおり²⁾、衛藤 久美¹⁾、村山 伸子³⁾
女子栄養大学栄養学部食生態学研究室¹⁾、女子栄養大学大学院栄養学研究科²⁾、新潟県立大学健康栄養学科³⁾

【目的】健康日本 21 (第 2 次) 栄養・食生活の目標の 1 つとして、「主食・主菜・副菜を組み合わせた食事が 1 日 2 回以上の日がほぼ毎日の者の増加」が示された。内閣府の質問紙調査結果の現状 68.1% から、目標値 80% 以上と設定されたが、実際の食事内容との関連の検証はやや古い。そこで、最近の食事記録の分析から、主食・主菜・副菜を組み合わせた食事回数と、食品及び栄養素等摂取状況との関連を検討した。

【方法】平成 23 年度埼玉県民健康・栄養調査の対象のうち、2 日間の食事記録が得られた 30 ~ 50 歳代の男性 168 名、女性 223 名、計 391 名のデータを再解析した。食事記録の有効回答率は 51.1% であった。主食、主菜、副菜の出現状況は、食事バランスガイドのサービング (SV) の基準を用い、1SV 以上の場合に「あり」として数え、主食・主菜・副菜を組み合わせた食事の 2 日間の平均回数を算出した。そして、1 日 1 回未満、1 回以上 2 回未満 (以下、1 回)、2 回以上の 3 群別に、食品群別及び栄養素等摂取量を、年齢、世帯構成、世帯収入、エネルギー摂取量を調整した共分散分析により検討した。

【結果】「主食・主菜・副菜を組み合わせた食事」回数は、男性で 2 回以上 51 名 (30.4%)、1 回 90 名 (53.6%)、1 回未満 27 名 (16.0%)、女性は同じ順に 75 名 (33.6%)、102 名 (45.8%)、46 名 (20.6%) であった。BMI (kg/m²) は、男性全体の平均 24.1 (SD 6.6)、女性全体は 22.1 (SD 3.9) で群間差はみられず、肥満・やせの割合でも有意差はなかった。食品群別摂取量では、男女ともに野菜摂取量で有意な群間差がみられ、男性 2 回以上 288g、1 回 229g、1 回未満 219g、女性は同じ順で 314g、248g、192g であった。1 回未満群は他群に比べ、男性ではアルコール飲料、女性では菓子類とその他嗜好飲料の摂取量が有意に多かった。栄養素摂取量では、男性では 2 回以上は脂肪エネルギー比が高かった。女性では脂肪エネルギー比では群間差はなく、2 回以上はベータカロテン、カリウム、食物繊維の摂取量が有意に多かった。

【結論】「主食・主菜・副菜を組み合わせた食事」2 回以上の者は、男女ともに食品群別摂取量で良好な傾向を示し、女性では栄養素摂取量でも良好であることが示唆された。

11. 中村正和.

禁煙治療の課題について.

第 53 回日本呼吸器学会学術講演会, 東京, 2013 年.

S9-1

禁煙治療の課題について

大阪がん循環器病予防センター予防推進部：中村正和

日本人の死亡の原因を分析した最近の研究によると、喫煙者本人の喫煙による超過死亡数は 12.9 万人と第 1 位で、死亡原因としての寄与が大きいことが改めて確認された。喫煙による健康被害を短期的に減らすためには、まず喫煙者の禁煙を推進することが重要である。そのためには、たばこ税・価格の大幅な引き上げや受動喫煙防止のための法的規制などに加え、保健医療の場での禁煙推進が必要である。

わが国では、2006 年度から健康保険による禁煙治療が可能となり、中医協の結果検証において国際的にみても一定の成果をあげている。禁煙治療へのアクセスは年々改善されつつあるが、今なお医療機関全体に占める禁煙治療実施機関の割合は 13%、病院に限っても 26% にとどまっている。また、禁煙補助薬や禁煙治療の利用割合が国際的にみて低い。

今後の課題として、1) 医療や健診等の場での禁煙のアドバイスの推進、2) 禁煙の動機が高まった喫煙者が気軽に相談できる無料の禁煙電話相談（クイットライン）の整備、3) マスメディアキャンペーンやクイットラインと連携した禁煙治療の情報提供と利用の促進、4) 禁煙治療へのアクセスの向上のための登録医療機関の増加、5) 現行の制度で禁煙治療の保険適用の対象とならない入院患者、未成年者、歯科患者等への保険適用や、精神疾患等の禁煙困難例への治療期間の延長など、適用範囲の拡大、6) 公的な指導者トレーニング体制の整備、が必要である。

12. Nakamura M.

Brief Smoking Cessation Intervention at Health Examination and Training for Health Professional.

The 10th APACT Conference, Chiba, Japan, 2013.

S9-06 Brief Smoking Cessation Intervention at Health Examination and Training for Health Professional

Masakazu NAKAMURA

Osaka Center for Cancer and Cardiovascular Diseases Prevention

In Japan, health examination is widely conducted at communities and worksites under the law. So it is a good opportunity for motivating smokers toward smoking cessation. 64% of smokers participated in health examination or cancer screening. However, only 32% of smokers received advice to quit from a health professional.

Since 2008, specific health examination and health guidance focused on metabolic syndrome and obesity started to prevent cardiovascular disease and reduce medical costs. There was a strong criticism from medical societies that it did not lead to prevent cardiovascular disease totally because more than half of the population is non-metabolic and non-obese. As a result, health guidance to smokers and hypertensive patients on the day of the health examination was reinforced from April 2013 to prevent cardiovascular disease and other NCDs more effectively.

There is strong evidence that interventions as brief as 3 minutes or less can increase cessation rates significantly at clinical setting. At health examination setting, there is growing evidence that shows the effects of brief intervention. According to our recent study, combination of physician advice and brief cessation support by public health nurses (1 to 2 minutes) to all smokers increases cessation rates irrespective of readiness for smoking cessation among smokers.

Although proactive quitline is proven to be effective and expected to act as the hub of a network of cessation resources, it is not available in Japan. It is necessary to establish quitline, especially linked with brief intervention at health examination and other routine healthcare activities

As for the training, the Japan Medical and Dental Association for Tobacco Control has developed e-learning programs (J-STOP) to train health professional, who can then administer reimbursed smoking cessation treatment as well as proactive brief intervention and cessation supports at routine healthcare activities. The effects of the training have been examined and started to be disseminated at local prefectural level and national level. The contents of e-learning program were adopted into smoking cessation manual published by Ministry of Health, Labor and Welfare in 2013, which was developed for reinforcement of smoking cessation intervention at specific health examination and health guidance.

13. Nakamura M.

Future Challenges of Tobacco Dependence Treatment from Japanese Experiences. The 10th APACT Conference, Chiba, Japan, 2013.

Luncheon Seminar 4 Future Challenges of Tobacco Dependence Treatment from Japan Experience

Masakazu NAKAMURA

Osaka Center for Cancer and Cardiovascular Diseases Prevention

Tobacco use remains the most important worldwide cause of preventable death and disabilities. Nicotine is the cause of addictive tobacco use, which causes serious health damages. In Japan, over 50 % of smokers say they want to quit and approximately 28 % make a quit attempt each year. Unfortunately, over 80 % of quit attempts are unaided, resulting in point prevalence abstinence rate at the following survey (average 6 months follow-up) of only 8 %. This illustrates the powerful force of tobacco addiction. Tobacco addiction is best considered a chronic disease with repeated interventions over time before achieving permanent abstinence. It is important to implement tobacco dependence treatment measures synergistically with other tobacco control measures. The promotion of tobacco cessation and treatment of tobacco dependence are key components of a comprehensive, integrated tobacco control program in FCTC. Support for tobacco users in their cessation efforts and successful treatment of their tobacco dependence will reinforce other tobacco control policies.

There is clear scientific evidence that tobacco dependence treatment is effective and cost-effective. Pharmacotherapy for tobacco dependence treatment is safe and effective and significantly increases the chance for long-term smoking abstinence compared with quit attempts unaided by pharmacotherapy.

In Japan, smoking cessation treatment service in outpatients has been started under health insurance coverage since 2006. The service consists of five treatment sessions with counseling and pharmacotherapies over 12 week duration. The continuous abstinence rates at the randomly selected registered institutions in 2006 and 2008 were 32.6% and 29.7% respectively at 9 months after the end of treatment. The service is also proven to prevent relapse by half compared with on their own. Despite of the presence of effective service, the utilization is still small.

To promote smoking cessation, it is essential to: (1) increase demand for cessation treatment by promoting tobacco control including media campaigns, higher tobacco price and smoke-free environments, (2) improve the access to cessation services by increasing the number of registered medical institutions, (3) facilitate the utilization through brief interventions at routine healthcare activities and proactive quitline services as the hub of a network of cessation resources, (4) disseminate effective treatment options to increase the likelihood of success, including combination therapy, harm reduction approach based on the UK NICE guideline (June 2013) and development of innovative pharmacotherapies, (5) establish effective health professional training system.

In this presentation, future challenges of tobacco dependence treatment based on Japanese experiences and recent international movements will be provided.



14. Oshima A, Masui S and Nakamura M on behalf of the J-STOP group of Japan Medical-Dental Association for Tobacco Control.

J-STOP (The Japan Smoking Cessation Training Outreach Project):The Outline and Evaluatuon.

The 10th APACT Conference, Chiba, Japan, 2013.

P-S9-06 J-STOP (Japan Smoking Cessation Training Outreach Project): The Outline and Evaluation

Akira OSHIMA¹, Shizuko MASUI², Masakazu NAKAMURA²

Osaka Medical Center for Cancer and Cardiovascular Diseases¹, Osaka Center for Cancer and Cardiovascular Diseases Prevention²

Although in Japan tobacco control implementation lagged behind many countries, smoking cessation treatment, as an exception, has been covered by health insurance since 2006. Now, smoking cessation treatment is being provided in about 14,000 medical institutions (25.5% of hospitals and 11.7% of clinics). Two sample surveys show that about 30% of smokers had continued cessation at the follow-up 9 months after the end of 12 weeks' treatment. Smoking cessation counseling will also be fully incorporated into general health checkups covered by health insurance in April, 2013.

Japan Medical-Dental Association for Tobacco Control started J-STOP (Japan Smoking cessation Training Outreach Project) in 2008 to standardize the quality of smoking cessation treatment and to increase the number of registered medical facilities by providing a training program for physicians and co-medicals. The training program is based on e-learning system and consists of three versions, i.e., full and basic versions for smoking cessation treatment and a version for smoking cessation counseling. After a pilot implementation, nation-wide implementation started in 2010. About 2,000 health professionals participated in the J-STOP e-learning course between 2010 and 2011.

Effectiveness of the three versions of the training on the trainees' knowledge, attitudes, self-efficacy, and behaviors concerning smoking cessation were assessed by comparing the score before and after the training using a structured self-administered questionnaire. The results show that the training program improved the trainees' knowledge, attitudes, self-efficacy, and behaviors concerning smoking cessation. The details will be presented.

15. 増居志津子, 中村正和, 飯田真美, 川合厚子, 繁田正子, 田中英夫.

eラーニングを用いた禁煙支援・治療のための指導者トレーニングプログラムの評価.
第72回日本公衆衛生学会総会, 津, 2013年.

P-0401-9 eラーニングを用いた禁煙支援・治療のための指導者トレーニングプログラムの評価

増居 志津子¹⁾、中村 正和¹⁾、飯田 真美²⁾、川合 厚子³⁾、繁田 正子⁴⁾、
田中 英夫⁵⁾

大阪がん循環器病予防センター¹⁾、岐阜県総合医療センター²⁾、社会医療
法人公徳会トータルヘルスクリニック³⁾、京都府立医科大学⁴⁾、愛知県が
んセンター研究所⁵⁾

【目的】日本禁煙推進医師歯科医師連盟では、禁煙支援・治療のためのeラー
ニングによる指導者トレーニングプログラム「治療版」「治療導入版」「支
援版」を開発した。本研究では、2011～2012年にかけて実施したトレ
ニングのデータを取りまとめ、本プログラムの効果を明らかにすることを
目的とした。

【方法】本トレーニングは、大阪府内の保健医療団体を中心に、全国規模
では日本禁煙推進医師歯科医師連盟や産業医学推進研究会や日本循環器学
会などの会員を対象とした。トレーニングの告知は、事務局を通してメ
ールやホームページ、会報などを用いて行った。その結果、トレーニングの
申し込みは、2011年519名、2012年550名で計1069名となった。プログ
ラム別では、治療版483名、治療導入版256名、支援版330名であった。
定められた学習期間に全ての学習を修了した参加者には、修了証書を発行
した。修了者は、全体で591名(55.3%)であった。本研究では学習を修
了した591名を対象に受講したプログラム別に学習前後の比較により、そ
の効果を調べた。

【結果】禁煙治療や支援に関する知識(治療版20項目、治療導入版と支援
版10項目)については、3つのプログラムとも全てのスコアが学習後に
有意に上昇した。態度(6項目)については、治療導入版の1項目以外の
全ての項目で学習後にスコアの有意な改善がみられた。喫煙者の禁煙治療・
支援に対する自信(治療版2項目、治療導入版2項目、支援版3項目)に
ついては、3つのプログラムのいずれにおいてもトレーニング後に自信の
有意な上昇がみられた。日常診療や業務における禁煙治療・支援に対する
行動(5項目)については、治療版で2項目、治療導入版で2項目、支援
版で3項目においてトレーニング後に望ましい方向への有意な変化がみら
れた。

【結論】トレーニングの結果、本プログラムの有効性が確認された。特定
健診・特定保健指導において喫煙の保健指導が強化されたことを受け、本
トレーニングを普及しやすい環境が整ったと考えられる。今後、学会や自
治体、保険者に対して、トレーニングプログラムの普及を図りたいと考
えている。

16. 萩本明子, 中村正和, 増居志津子, 大島 明.

健診および医療機関受診時の医師の短時間禁煙推奨が喫煙者の禁煙行動に及ぼす影響.

第 24 回日本疫学会学術総会, 仙台, 2014 年.

P1-019

健診および医療機関受診時の医師の短時間禁煙推奨が喫煙者の禁煙行動に及ぼす影響

萩本 明子¹、中村 正和²、増居 志津子²、大島 明³

¹藤田保健衛生大学 医療科学部 看護学科、²大阪がん循環器病予防センター 予防推進部、³大阪府立成人病センター がん相談支援センター

キーワード：禁煙推奨

【背景】2013年より特定健診・特定保健指導において喫煙に関する保健指導が強化された。今後喫煙の健康被害を減らすために、たばこ税の引上げや受動喫煙防止の法規制の強化などと合わせて、保健医療の場での禁煙勧奨や治療の推進が求められるが、保健医療の場での禁煙勧奨について現実的な条件下での効果を評価した研究は数少ない。

【目的】一般喫煙者集団の追跡調査データを用い、保健医療の場での禁煙勧奨の効果を検討する。

【方法】住民基本台帳を基に作成された調査会社のアクセスパネルを使用して作成した喫煙者の固定集団に対し、自記式アンケートの郵送調査を2005年より実施した。本研究では、2007年調査時の喫煙者でかつ2008年調査の有効回答者946名を対象に、健診受診および医療機関受診時の医師による禁煙の助言が、喫煙者の禁煙行動に及ぼす影響を多重ロジスティック回帰分析を用いて検討した。

【結果】健診受診では、禁煙試行(追跡調査から遡った1年間に1日以上禁煙試行を実施)の補正オッズ比(喫煙本数、喫煙開始年齢、禁煙経験、禁煙希望、喫煙ステージで補正)は、受診なしを参照基準とした場合、受診のみあり0.77(95%信頼区間0.52-1.15)、受診ありかつ医師からの禁煙の助言あり1.60(1.00-2.56)であった。7日間断面禁煙(追跡調査時に7日間以上禁煙)の補正オッズ比(喫煙本数、喫煙開始年齢、禁煙の重要性で補正)は、それぞれ1.30(0.66-2.59)、2.61(1.24-5.48)であった。医療機関受診では、禁煙試行の補正オッズ比(喫煙本数、喫煙開始年齢、禁煙経験、禁煙希望、喫煙ステージで補正)は、受診のみあり0.97(0.65-1.45)、受診ありかつ医師からの禁煙の必要性の助言あり2.06(1.27-3.33)、受診ありかつ医師からの禁煙方法の助言あり2.63(1.09-6.32)であった。7日間断面禁煙の補正オッズ比(喫煙開始年齢、FTND、禁煙の重要性で補正)は、それぞれ3.09(1.46-6.53)、3.62(1.52-8.61)、5.66(1.54-20.87)であった。

【考察】喫煙者が医療機関および健診受診時に医師から短時間の禁煙の助言を受けることにより、禁煙試行率や7日間断面禁煙率が高まることが示唆された。しかし、本研究は1年間のデータの分析に過ぎない。また、受診していない喫煙者を含めた検討であり、受診という同条件での禁煙効果やその後の禁煙継続効果の検討が必要と考える。発表時には解析対象を2007-10年の追跡データに拡大し、これらの検討結果についても発表する。

17. 田淵貴大, 中村正和.

日本における学歴別の受動喫煙格差.

第 23 回日本禁煙推進医師歯科医師連盟総会・学術総会, 福岡, 2014 年.

10 日本における学歴別の受動喫煙格差

○田淵 貴大¹⁾、中村 正和²⁾

¹⁾大阪府立成人病センター がん予防情報センター、²⁾大阪がん循環器病予防センター予防推進部

【目的】受動喫煙により日本全体で年間 6800 人が死亡し、心筋梗塞や肺がん等の病気にかかる者が増え、大人だけでなく子供の呼吸器感染症・ぜんそく等の発病や入院が増えることが明らかになっている。日本における健康増進計画「健康日本 21 (第二次)」では「健康格差の縮小」が目標としてかかげられており、受動喫煙の格差の改善も重要な課題である。本研究は学歴別の受動喫煙暴露率を提示し、タバコ対策の推進ならびに健康格差の縮小に貢献することを目的とする。【方法】平成 22 年の国民生活基礎調査および国民健康栄養調査のリンケージ個票データを使用し、非喫煙者における受動喫煙暴露率(職場・家庭)について学歴で層別化して分析した。分析対象者は 20~79 歳の非喫煙者、男性 1685 名および女性 2609 名である。リンケージできた者のうち、入院中および年齢不詳、受動喫煙状況不詳、学歴不詳の者は除外した。なお本分析では年齢調整は実施していない。【結果】男性では比較的高齢者の多く含まれる「高卒未満」の者における職場での受動喫煙暴露率(ほぼ毎日)が最も高く 22.7%であった。それ以上の学歴の者においても 20%を超えており、「大学卒」の者においては 14.7%と比較的低かった。女性の職場における受動喫煙暴露率は「高卒未満」の者が最も高く 13.4%であり、高学歴になるにつれて低下していた。全ての学歴において女性では家庭における受動喫煙暴露率が職場における率よりもやや高くなっていた。【考察】男性は主に職場で受動喫煙に曝露され、女性は職場と家庭で受動喫煙に曝露されていること、学歴によって格差があることが分かった。厚生労働省による労働者健康状況調査によると、規模の小さい事業所を中心に 2 割近い職場ではいまだに受動喫煙防止対策がとられていない。日本において誰もが受動喫煙の害から守られるように着実に受動喫煙防止対策をすすめていくことが必要である。

18. 辻 一郎.

健康社会をめざす医学・医療の新たな展開 新しい公衆衛生のあり方.

日本医学会特別シンポジウム「健康社会をめざす医学・医療の新たな展開」, 大阪, 2014 年.

第2部

4. 社会医学の立場から

新しい公衆衛生のあり方

辻 一 郎

東北大学大学院医学系研究科教授 公衆衛生学

人口減少高齢化により, 非感染性疾患 (NCD) などの疾病負荷は増大し, 労働生産性・市場規模は縮小するため, 社会保障制度の持続可能性が懸念されている. そこで予防医学に対する期待が強まっている. その期待に応えるには, 分子レベル (遺伝) から個人 (生活習慣) レベル, そして社会レベル (環境・政策) までをも統合した, 新しい公衆衛生が求められている.

分子疫学研究により, 個別化予防の時代が間もなく到来する. その成果を人々が享受するには, 健康リテラシーを高める教育や倫理・法制面の整備が欠かせない. 新しい公衆衛生は, これらを一体的に行うものである.

ゲノム情報により, 個人の行動変容への動機付けが高まるであろう. 一方, 個人の生活習慣・行動は, 社会環境の影響を受けている. そこで新しい公衆衛生は, 分子・個人・社会の各面から総合的にアプローチして, 人々が健康習慣を実践できるよう支援する.

WHOはNCDグローバル戦略において「通商, 食品・医薬品生産, 農務, 都市開発, 課税部門への影響力をもった公共政策は, 保健政策のみを変化させた場合よりも, 健康を改善する力が大きい」と述べ, さらに「全ての公共政策に健康の視点を (Health in All Policies)」と主張している. 新しい公衆衛生は, それを具体化するものである.

新しい公衆衛生が目指すものは, 健康寿命の延伸である. 平均寿命の延び以上に健康寿命を延ばすこと (健康日本21 (第2次) の目標) により不健康・障害期間を短縮できれば, それは人々の生活の質を改善するだけでなく, 社会保障制度の持続可能性と社会経済の活性化にも貢献するであろう.

その意味で, 人々を健康にする取組は一つの投資と言える. 国家財政が逼迫しつつある現在, 人々を健康にする取組が国民の生産性や国家財政にどれほど貢献するか, そのエビデンスを提出することにより, 新しい公衆衛生は健康投資を推進する.

19. 橋本修二.

健康寿命の延伸:指標と記述疫学.

日本抗加齢医学会, 大阪, 2014 年.

JS2-1

健康寿命の延伸:指標と記述疫学

○橋本 修二

藤田保健衛生大学医学部衛生学講座

国民健康づくり運動の「健康日本 21」(2000 年)において、健康寿命の延伸が健康増進の主要な目標に位置づけられ、ここに平均寿命の延伸からの転換が明確とされた。「健康日本 21 (第二次)」(2012 年)において、健康寿命の指標が導入され、これによってモニタリングや対策効果の評価が可能となり、健康寿命が具体的な目標となった。健康寿命とは、一般に、ある健康状態で生活することが期待される平均期間またはその指標の総称を指す。これまでに様々な指標が提案されている。「日常生活に制限のない期間の平均」が「健康日本 21 (第二次)」の主な指標である。名称の通り、日常生活に制限のない健康状態を対象とし、その状態を「あなたは現在、健康上の問題で日常生活に何か影響がありますか」などの質問に対する回答で測定する。

健康寿命の記述疫学として、「日常生活に制限のない期間の平均」の性・年齢分布、年次推移と都道府県分布が検討されている。たとえば、2010 年において、0 歳で男 70.4 年と女 73.6 年であり、65 歳で男 13.1 年と女 15.3 年である。2001~2010 年の延伸としては、男女とも 1.0 年である。都道府県の範囲(最大値と最小値の差)としては、2010 年の 0 歳では男 2.8 年と女 2.9 年である。一方、関連要因などは必ずしも十分に検討されていない。

今後の寿命延長を想定して、健康寿命の目標としては「平均寿命の増加分を上回る健康寿命であること」とされている。目標の達成に向けて、抗加齢医学会や日本疫学会等の多方面の学会の協力によって、健康寿命の研究と対策が相まって飛躍的に進展することを期待したい。

20. Suzuki K, Yamagata Z, Tsuji I.

The effects of interaction between maternal smoking and household income on birth weight in Japan.

SPER 27th Annual Meeting (Society for Pediatric and Perinatal Epidemiologic Research), Seattle, Washington, 2014.

A6

THE EFFECTS OF INTERACTION BETWEEN MATERNAL SMOKING AND HOUSEHOLD INCOME ON BIRTH WEIGHT IN JAPAN. Suzuki K*, Yamagata Z, and Tsuji I (University of Yamanashi, Chuo, Japan)

Maternal smoking during pregnancy is associated with low birth weight. Moreover, it has been recently suggested that socioeconomic status (SES) indicators like household income might be associated with birth weight. However, only a few studies have examined the effect of the interaction between these factors on birth weight. We aimed to clarify these effects of this interaction by using data from a national birth cohort study in Japan. The Longitudinal Survey of Babies Born in the 21st Century is a large national cohort study in Japan. Data from the study were linked with those from the vital statistics records of birth registration. A total of 47,015 respondents participated in the first survey. Of these, 35,228 singleton babies, whose records did not show any missing data related to sex, birth order, gestational period, parent nationality, maternal age, and household income, were analyzed. We conducted a multiple linear regression analysis. Adjusted mean birth weight was compared between smoking and non-smoking mothers, using the least square means method. Results showed that among non-smoking mothers, adjusted mean birth weight was significantly higher in the lowest quartile income group (3067 g) than in the highest quartile income group (3049 g, $p = 0.003$). However, among smoking mothers, the adjusted mean birth weight was lower in the lowest income quartile group (3004 g) than in the highest income quartile group (3025 g, $p = 0.3$). Thus, these results suggest that the effects of an unfavorable environment on an infant may be more pronounced in lower-SES communities.

21. Suzuki K, Yamagata Z, Tsuji I.

A life-table analysis to explore factors associated with selective study participation in the national birth cohort in Japan.

The 47th Annual SER Meeting (Society for Epidemiologic Research), Seattle, Washington, 2014.

454

A LIFE-TABLE ANALYSIS TO EXPLORE FACTORS ASSOCIATED WITH SELECTIVE STUDY PARTICIPATION IN THE NATIONAL BIRTH COHORT IN JAPAN. Kohta Suzuki*, Zen-taro Yamagata, Ichiro Tsuji (University of Yamanashi, Chuo, Yama-nashi Japan)

Selective study participation is an important issue to study regarding validity because it can cause selection bias. Previous studies have suggested that socioeconomic status (SES) was related to dropouts from the cohort study. This study aims to detect factors such as SES and characteristics of children and mothers associated with selective study participation in the Japan national cohort study, using a life-table analysis. The Longitudinal Survey of Babies Born in the 21st Century is a large national cohort study in Japan. Children born between January 10 and 26, 2001 and between July 10 and 26, 2001 were recruited for the study. The study data were linked with the birth registration record data of vital statistics. A total of 47,015 respondents participated in the first survey. The number of children included in the 10th follow-up study (i.e., at 10 years of age) was 32,222 (68.5%). We analyzed 43,027 complete data points regarding the sex of the child, parity, whether the pregnancy was single or multiple, birth weight, maternal age, birth month, household income, maternal smoking status during the 1st survey, and breastfeeding information. Of these, 13,177 (31.6%) children dropped out by the 10th survey. The Cox proportional hazard ratio (HR) of each variable was calculated. As a result, second-born child or later (HR 1.17, 95% confidence interval (CI) 1.13 to 1.22), multiple births (HR 1.22, 95% CI 1.09 to 1.38), birth in July (HR 1.07, 95% CI 1.03 to 1.10), maternal age (< 25 vs. \geq 40; HR 1.83, 95% CI 1.55 to 2.16), lowest quartile income (vs. highest quartile; HR 1.65, 95% CI 1.57 to 1.74), maternal smoking (HR 1.70, 95% CI 1.63 to 1.77), and formula feeding (HR 1.19, 95% CI 1.12 to 1.27) were significantly associated with dropout from the study. These results suggest that it is essential to consider this selection bias when conducting an analysis of a large cohort study.

22. 宮地元彦.

東松山市における健康づくり事業「プラス 1,000 歩運動」の効果.

第 73 回日本公衆衛生学会総会, 宇都宮, 2014 年.

O-0202-4 東松山市における健康づくり事業「プラス1,000歩運動」の効果

宮地 元彦

独立行政法人国立健康・栄養研究所

目的：健康日本21（第2次）では歩数を今後10年間で1,000～1,500歩増やすことを、さらに平成25年のが策定された、健康づくりのための身体活動基準2013やアクティブガイドでは、今より1日10分多く歩くこと（+10：プラス・テン）が推奨されている。本研究では、地域における歩数計の携帯と歩数記録の奨励による介入が、歩数を1日あたり1,000歩増加させるか否かを検討するために、住民に対する地域介入事業を実施した。

方法：平成24年度に埼玉県東松山市において、市民を対象に事業を実施した。最終的な分析対象となった参加者は388人（男性人264人 女性124人）であった。事業期間中、参加者は各自で歩数計を用意し、毎日装着した。平成24年10月初旬1週間の歩数を測定し、ベースライン値とした。10月から12月の3か月間、毎日の歩数を指定の記録用紙に記入した。介入開始後の各月末に、開始時と同様に体重、腹囲、体脂肪率、血圧を測定した。

結果：参加者388人中224人（57.7%）が事業開始時と比較して3か月間の平均歩数を1,000歩以上増加させた。すべての参加者の3ヶ月の平均歩数が事業開始前と比較して1日あたり1188歩増加した。それに伴い、参加者のBMI、血圧、腹囲が標準値に近づき、その効果は歩数の増加が多い参加者ほど大きかった。

結論：歩数計を活用して1日1000歩歩数を増やす取り組みの効果が、小規模な事業ながら確認することができた。今後、数千人以上を対象とした大規模な地域保健活動に取り組み、効果と事業の実現可能性についても検証していく必要がある。

23. 中村正和.

シンポジウム10 職場におけるこれからの喫煙対策 わが国のたばこ対策の課題と職場としての役割.

第 87 回日本産業衛生学会, 岡山, 2014 年

シンポジウム 10: 職場におけるこれからの喫煙対策

S10-1 わが国のたばこ対策の課題と職場としての役割

中村 正和

大阪がん循環器病予防センター 予防推進部 部長

わが国において、喫煙と受動喫煙による超過死亡数は各々 13 万人、7 千人と推定されている。たばこは年間約 2 兆円規模の税取をもたらす一方で、超過医療費、労働力損失等の経済損失は 4 兆円を超え、税取を約 2 倍上回る。喫煙時間分の労働力損失と超過介護費を加えると 6 兆円以上となる。

2013 年に策定された健康日本 21 の第 2 次計画において、成人喫煙率を 2022 年度までに現状の 19.5% から 12% に低下させることの目標が設定された。この目標を達成するためには、WHO のたばこ規制枠組条約に沿って、たばこ税・価格の大幅な引き上げの継続や受動喫煙防止のための法的規制の強化などの対策に加えて、喫煙の本質がニコチン依存症という病気であることを踏まえ、職場の定期健康診断や特定健診をはじめ、広く保健医療場での禁煙推進が必要である。

受動喫煙防止対策については上述の健康日本 21 の第 2 次計画において、今後 10 年間の数値目標として、職場については「受動喫煙の無い職場の実現」を目指すこととなった。また、2013 年度から始まった第 12 次労働災害防止計画において、受動喫煙を受けている労働者の割合を 2017 年までに 15% 以下にするという数値目標が掲げられた。

厚生労働省が 2009 年にとりまとめた「受動喫煙防止対策のあり方に関する検討会報告書」によると、受動喫煙はその健康影響から「他者危害」であることが示されている。今後、非喫煙者の健康保護の観点から、たばこ規制枠組条約のガイドラインで求められている公共の場や職場の建物内禁煙化の実現にむけて、国レベルでの法規制の強化が強く求められる。国の法規制の強化を待つだけでなく、職場や自治体において自ら取り組むことは国の取り組みを促すことにもなるので重要である。

職場の禁煙化と合わせて喫煙者に対する取り組みが必要である。健診等の既存の保健事業等を活用して喫煙者に禁煙のきっかけや支援を計画的に提供することにより、職場の喫煙率を効果的に減らすことができる。2013 年度からの第 2 期特定健診・特定保健指導において健診当日からの喫煙の保健指導が強化されることになった。既存の事業の中でも健診の場は、多くの喫煙者に出会う場であり、医療の場に比べて若い喫煙者への禁煙勧奨も可能である。健診の場を活用して喫煙者全員に禁煙を働きかけ、禁煙したい人には禁煙外来や市販の禁煙補助薬、電話

やメールなどの禁煙支援・治療につなげる仕組みを整えることが大切である。禁煙したい人に参加してもらおうという「待ちの姿勢」(reactive) だけでは効果がなかなか上がらない。短時間でもいいから喫煙者が集まる既存の種々の場を利用して喫煙者一人一人に禁煙を「積極的に働きかける」(proactive) 取り組みを組み合わせる必要がある。

職場においてたばこ対策を実施する際に、組織としての取り組みとなるよう心がけることが効果ならびに持続可能性の点から重要である。たとえば、経営方針に従業員の健康増進を位置づけ、トップ層が従業員の健康に関心をもって、会社として取り組むことによって、従業員の健康への認識も変わる。このような環境が整うと、個人の「ライフスタイル」が「ワークスタイル」として自然な形で認識されるようになり、組織の行動変容と組み合わせることで相乗効果が生まれることになる。トップ層に喫煙者が多く喫煙対策に関心が十分でない場合、職場の安全衛生委員会などで話し合っ、トップ層に組織を使って働きかけるとよいと考える。また、職場として喫煙に対する考え方やポリシーを明確にして従業員に丁寧に伝えるとともに、他者危害性がある受動喫煙からの非喫煙者を保護する観点から、少なくとも職場の建物内禁煙を目指す必要がある。職場の禁煙化は喫煙時間の短縮により労働生産性の向上につながるほか、喫煙率を低下させる効果が期待できる。

24. 辻 一郎.

個々人の健康づくりを支える社会環境の実現.

第 74 回日本公衆衛生学会総会, 長崎, 2015 年.

ランチョンセミナー4

個々人の健康づくりを支える社会環境の実現

日時: 11月5日(木)12:10~13:10

会場: 第3会場 (長崎ブリックホール 2F リハーサル室)

座長: 中村 正和 (地域医療振興協会 ヘルスプロモーションセンター)

演者: 辻 一郎 (東北大学大学院医学系研究科 公衆衛生学専攻 公衆衛生学分野)

共催: ファイザー株式会社

健康日本21 (第二次) は「健康を支え、守るための社会環境の整備」ということを、5つの基本的な方向の1つに位置付けたうえで、以下のように述べている。「個人の健康は、家庭、学校、地域、職場等の社会環境の影響を受けることから、社会全体として、個人の健康を支え、守る環境づくりに努めていくことが重要であり・・・(略)・・・社会全体が相互に支え合いながら、国民の健康を守る環境を整備する」

本講演では、第1に社会環境が個人の生活習慣や健康にどのような影響を及ぼしているかを明らかにし、第2に社会環境の整備により個々人の生活習慣や健康が改善した事例を紹介し、第3に世界保健機関 (WHO) の最近の提案に触れる。

(1) 社会環境は個人の生活習慣や健康に影響を及ぼす

厚生労働省「平成22年国民健康・栄養調査」によると、成人男性の1日あたり歩数は兵庫県が最も多く、東京都、神奈川県、奈良県、千葉県と続いた。これは、公共交通が発達した地域では通勤・通学などを通じて歩くことが日常生活にビルトインされているからであろう。

日本の成人男性の喫煙率は、2000年の47.4%から10年後には32.2%へ低下した。その要因として、個人に対する禁煙教育や禁煙療法の進歩・普及に加えて、喫煙に対する社会環境の変化も重要と思われる。たとえば、健康増進法による公共空間での受動喫煙防止、東京都千代田区などによる「路上禁煙」条例、公共交通機関や公共施設での禁煙化といった社会環境の変化が、喫煙者に行動変容を促したのであろう。

健康的な食品を売る店舗や運動施設に近いところに居住する者では糖尿病の罹患リスクが約20%低下することが米国のコホート研究で示された (JAMA Int Med, 2015; 175: 1311-20)。

(2) 社会環境の整備は個々人の生活習慣や健康を改善する

職場とレストランとバーを完全禁煙にするという規制を地域全体で実施した後、入院受療率は冠動脈疾患で15%減、その他の心疾患で39%減、脳血管疾患で16%減、呼吸器疾患で24%減となったことが世界中の45件の研究のメタアナリシスにより明らかとなった (Circulation 2012; 126: 2177-83)。

米国人が摂取する食塩の約8割が、パン・ソーセージなどの調理済み食品や外食に由来するため、個人の努力には限界がある。そこで、地域ぐるみの減塩運動や外食チェーン店で減塩を促す運動が展開されており、成果もあがっている。

(3) すべての政策に健康の視点を (HiAP)

以上のように、人々の健康は、保健医療の他にも数多くの要因 (社会・環境・経済など) により規定される。そこで WHO は「すべての政策に健康の視点を (Health in All Policies; HiAP)」ということを提唱している。

個々人の行動変容を目指す取組から社会環境全体の改善へ、公衆衛生のパラダイムが大きく変わろうとしている。