

# スポーツと禁煙が短命県脱出のカギ



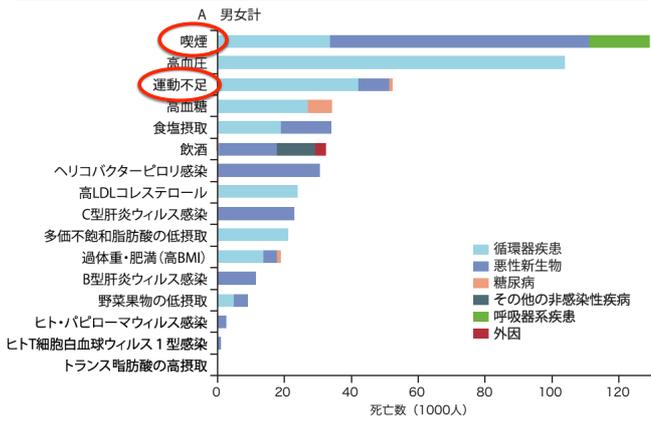
くぼ小児科クリニック 久芳康朗  
青森県タバコ問題懇談会代表世話人

いそんしょう いそんしょう

依存症

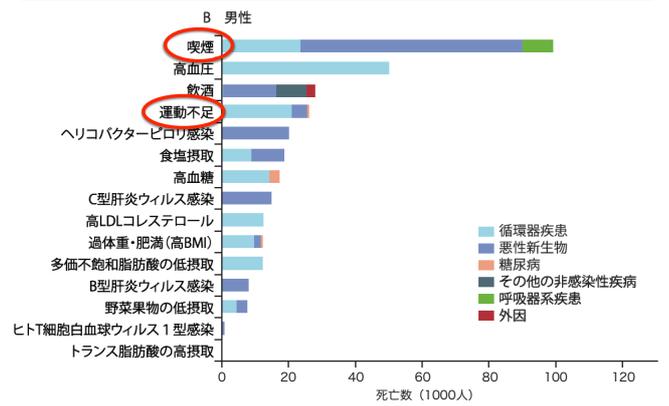
dependency addiction

## 喫煙による死亡数 男女計12万9千人 2007年



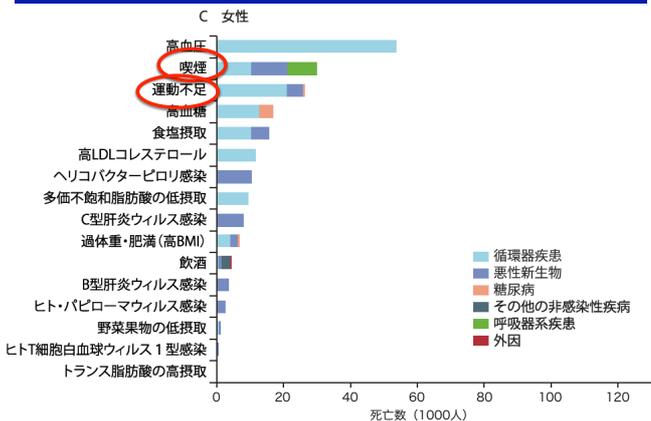
THE LANCET 日本特集号 2011年9月, 池田ほか: なぜ日本国民は健康なのか (厚生科学研究, 渋谷健司より作成)

## 喫煙による死亡数 男性 2007年



THE LANCET 日本特集号 2011年9月, 池田ほか: なぜ日本国民は健康なのか (厚生科学研究, 渋谷健司より作成)

## 喫煙による死亡数 女性 2007年



THE LANCET 日本特集号 2011年9月, 池田ほか: なぜ日本国民は健康なのか (厚生科学研究, 渋谷健司より作成)

### 青森県内15年死亡率 がん全国ワースト2位

自殺者数は6年連続減

出生率微増1.46

2016年 (平成28年) 5月24日 (火曜日)

2015年人口動態統計(概数)の主な項目

項目	2015年	2014年	2013年	2012年	2011年	2010年
出生数	385.8	197.9	135.2	130.6	20.5	0.0
出生率	6.3	1.8	3.0	-1.9	0.0	0.0
全人口	(2)	(13)	(7)	(6)	(13)	(13)

青森県は、がんの死亡率が全国ワースト2位に陥り、自殺者数は6年連続で減少した。出生率は微増の1.46%となった。

## 青森県内の大学・私立高校の禁煙化

- ・ 2003年 県立保健大 = 敷地内禁煙
- ・ 2003年 八戸工業大 = 建物内禁煙
- ・ 2003年 弘前大 = 建物内禁煙
- ・ 2004年 青森公立大 = 建物内禁煙
- ・ 2004年 八戸大・短大 = 建物内禁煙
- ・ 以後不明 私立高校・幼稚園・保育園の情報なし
- ・ 2015年～ 私立高校・大学の禁煙化調査

青森県タバコ問題懇談会

## 青森県内の大学・短大・高専の敷地内禁煙化状況 2016

	大学・学校敷地内	運動・研究施設等	合宿・宿泊施設	学生寮
弘前大学	敷地内禁煙	敷地内禁煙	敷地内禁煙	措置なし
青森県立保健大学	敷地内禁煙	敷地内禁煙	敷地内禁煙	敷地内禁煙
青森公立大学	敷地内禁煙	-	-	-
青森大学	敷地内禁煙	-	-	敷地内禁煙
青森中央学院大学	敷地内禁煙	-	-	敷地内禁煙
青森中央短期大学	敷地内禁煙	-	-	敷地内禁煙
青森明の星短期大学	敷地内禁煙	-	-	-
東北女子大学	建物内禁煙	-	-	敷地内禁煙
東北女子短期大学	敷地内禁煙	-	-	敷地内禁煙
弘前医療福祉大学	敷地内禁煙	-	-	敷地内禁煙
弘前医療福祉大学短期大学部	敷地内禁煙	-	-	敷地内禁煙
弘前学院大学	敷地内禁煙	敷地内禁煙	-	-
北里大学獣医学部	敷地内禁煙	-	-	-
八戸学院大学	建物内禁煙	敷地内禁煙	敷地内禁煙	敷地内禁煙
八戸学院短期大学	建物内禁煙	建物内禁煙	建物内禁煙	建物内禁煙
八戸工業大学	建物内禁煙	建物内禁煙	建物内禁煙	-
八戸工業高等専門学校	敷地内禁煙	敷地内禁煙	敷地内禁煙	敷地内禁煙

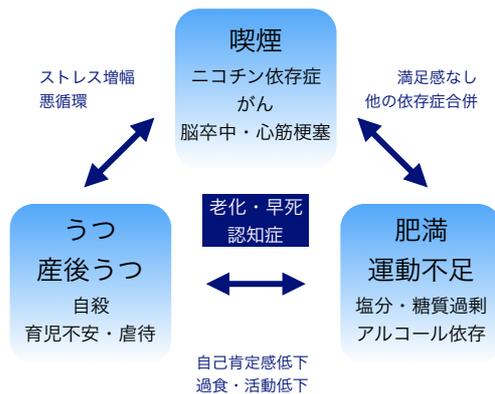
敷地内禁煙  
13/17  
(76.5%)  
全施設敷地内禁煙  
12/17  
(70.6%)

## 青森県内の私立高校の敷地内禁煙化状況 2016

	学校敷地内	運動・研究施設等	合宿・宿泊施設	学生寮
東奥学園高等学校	敷地内禁煙	-	-	敷地内禁煙
青森山田高等学校	敷地内禁煙	敷地内禁煙	-	敷地内禁煙
青森明の星高等学校	敷地内禁煙	-	-	敷地内禁煙
松風塾高等学校	敷地内禁煙	-	-	建物内禁煙
五所川原第一高等学校	敷地内禁煙	-	-	敷地内禁煙
五所川原商業高等学校	建物内禁煙	-	-	-
東奥義塾高等学校	建物内禁煙	-	-	-
弘前学院聖愛高等学校	建物内禁煙	-	-	-
柴田女子高等学校	敷地内禁煙	-	-	-
弘前東高等学校	建物内禁煙	-	-	-
八戸学院野辺地西高等学校	敷地内禁煙	-	-	敷地内禁煙
千葉学園高等学校	建物内禁煙	敷地内禁煙	-	敷地内禁煙
八戸聖ウルスラ学院高等学校	敷地内禁煙	敷地内禁煙	敷地内禁煙	敷地内禁煙
八戸学院光星高等学校	敷地内禁煙	敷地内禁煙	-	敷地内禁煙
向陵高等学校	建物内禁煙	建物内禁煙	-	-
八戸工業大学第一高等学校	敷地内禁煙	建物内禁煙	建物内禁煙	敷地内禁煙
八戸工業大学第二高等学校	建物内禁煙	建物内禁煙	-	-

敷地内禁煙  
10/17  
(58.8%)  
全施設敷地内禁煙  
8/17  
(47.1%)

## 「喫煙・肥満・うつ」の三角形 生理的ドーパミン枯渇



© 2015 青森県タバコ問題懇談会 久万康朗

## ニコチン依存症

Nicotine dependency

## タバコ依存症

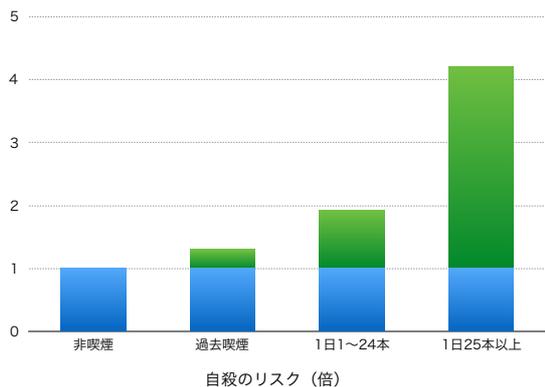
Tobacco dependency

## タバコを吸うこと自体が病気

- ・ 喫煙病（タバコ病）とは？
- ・ **ニコチン依存症** + 喫煙関連疾患
  - ・ 肺がん、咽喉頭がん、その他のがん
  - ・ 慢性閉塞性肺疾患 COPD
  - ・ 動脈硬化、糖尿病、メタボリックシンドローム
  - ・ 虚血性心疾患（心筋梗塞、狭心症）
  - ・ 脳卒中（脳出血、脳梗塞）
- ・ 喫煙者は**積極的治療を必要とする患者**

9学会「禁煙ガイドライン」





Hemenway, 1993

- ・ われわれはタバコ産業ではなくニコチン産業なのです (BAT 1971年)
- ・ タバコとは、タバコの葉を包んだ製品ではなく、ニコチンを人体に補給するためのニコチン容器だと考えてほしい (フィリップモリス 1971年)
- ・ BATは、自分たちをタバコ産業ではなく、麻薬産業だと考えるべきです (BAT 1980年)

『悪魔のマーケティング タバコ産業が語った事実』

物質への依存  
 ・タバコ (ニコチン)  
 ・アルコール  
 ・薬剤・覚醒剤  
 ・シンナー、麻薬、大麻  
 ・睡眠薬、精神安定剤  
 ・食べ物  
 (甘いもの、過食・拒食)

プロセスへの依存  
 ・ギャンブル・ゲーム  
 ・インターネット  
 ・携帯・スマホ  
 ・リストカット  
 ・セックス  
 ・買物  
 ・仕事  
 ・自己啓発・自分探し

人への依存  
 ・恋愛  
 ・カルト宗教  
 ・DV  
 ・児童虐待

磯村 毅『図解でわかる依存症のカラクリ』

## 薬物依存と同じメカニズム



ネット依存症になってしまうと、病気の段階ですので、専門医による治療が必要で、ネット依存傾向者も、自分と家族だけでは解決が難しいと考えられています。例えば学校の養護の先生に相談し、第三者を含めてネットを利用するにあたっての家庭内ルール、

### ② インターネット依存?

インターネット依存のメカニズムは、薬物依存やギャンブル依存のそれと同じだといわれています。

右の図は人間の脳です。脳には「線条体・側坐核」と呼ばれる、人間の快楽や意欲の源泉となる部位があります。ここに「ドーパミン」という脳内神経伝達物質が放出されると、快楽として感じられることとなります。覚せい剤などの薬物は、ドーパミンを薬学的作用で強制放出させるものですが、ネットやゲームの利用でも、ドーパミンが放出され、同じような症状に陥る恐れがあります。必要以上の薬金、時間延長をしたくなるのは、このためなのです。

### ゲーム依存・ネット依存は、ギャンブル依存・薬物依存と同じメカニズム



さて、脳の中には先述のチェックリストで「ネット依存傾向予備軍」だった人でしょうか。こんな人は、家族から「ネットの時間が長い」とよく注意されていると思います。予備軍の人は、自分の強まりと家族の支えがあれば改善可能です。家族と利用時間などをしっかりと約束し、守ってください。(弘大ネットパト 代表 大谷俊光)

- ・ セロトニン、ノルアドレナリン、ドーパミンが増加
- ・ 脳由来神経栄養因子 (BDNF) が増加
- ・ 学習効率とBDNF値に相関関係
- ・ IGF-1 (インスリン様成長因子)、VEGF (血管内皮成長因子)、FGF-2 (繊維芽細胞成長因子)
- ・ 脳内でBDNFと協力して学習に関わる分子メカニズムを活性化
- ・ 運動により喫煙衝動を抑制 自己規制能力も増加
- ・ ドーパミンの増加 + 不安、緊張、ストレス抑制
- ・ 2種類のエンドカンナビノイド → BBB通過 → 陶酔感

レイティ『脳を鍛えるには運動しかない!』



- 第一章 革命へようこそ
- 第二章 学習
- 第三章 ストレス
- 第四章 不安
- 第五章 うつ
- 第六章 注意欠陥障害
- 第七章 依存症
- 第八章 ホルモンの変化
- 第九章 加齢
- 第十章 鍛錬

レイティ『脳を鍛えるには運動しかない!』

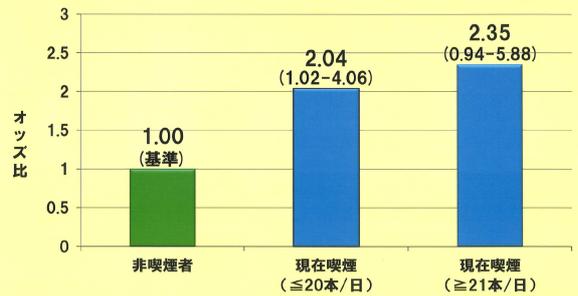
2008年刊行  
2009年邦訳



2007年

それからほどなくして煙草をやめた。日々走るようになれば、**煙草をやめるのは自然の成り行き**である。もちろん禁煙は簡単なことではなかったが、煙草を吸いながら日々のランニングを続けるわけにはいかない。「もっと走りたい」という自然な思いは、禁煙を続けるための重要なモチベーションになったし、**禁断症状を乗り越えるための大きな助け**になったと思う。

### 喫煙習慣と日常生活動作低下との関連 (NIPPON DATA80、19年間の追跡調査、男女計、47-59歳)



オッズ比は性、年齢、肥満度、飲酒、血圧、血清総コレステロール、血清アルブミンを調整

(Takashima N, et al: Nicotine Tob Res. 2010; 12 (9): 944-949)

### アルツハイマー型認知症の要因

要因	相対危険度	人口寄与危険割合
糖尿病	1.46	2.9%
高血圧	1.61	5.1%
肥満	1.60	2.0%
<b>運動不足</b>	<b>1.82</b>	<b>12.7%</b>
抑うつ	1.65	7.9%
<b>喫煙</b>	<b>1.59</b>	<b>13.9%</b>
低学歴	1.59	19.1%

(Norton S, et al: Lancet Neurol, 13: 88-794, 2014)



### うつ病の治療には運動の方が効果がある

- 2000年10月『ニューヨーク・タイムズ』紙は、デューク大学の研究者が、うつ病の治療には塩酸セルトラリン (SSRIの一種) より運動の方が効果があることを証明したと報じた。
- 運動が認知能力と心の健康に強い影響力をもっているという認識を確かなものにしたい。運動は、ほとんどの精神の問題にとって最高の治療法なのだ。

レイティ『脳を鍛えるには運動しかない!』

### 運動や依存症の治療にも予防にもなる

- 運動は依存症の解毒剤であるとともに、予防注射にもなり得る
- 全員がマラソンを走れるようになるわけではありません。けれども運動を始めると、みるみるうちに、依存症患者からアスリートへ変わっていきます。
- 全員に効くのかと聞かれたら、おそらく答えはノーですが、たいていの人に効くのかと聞かれたら、たぶん、イエスです。

レイティ『脳を鍛えるには運動しかない!』

## ストレスうつ防ぐ酵素 山口大、マウスで説明

サーチュインによるうつ行動への影響のイメージ

サーチュインの働きを強める

うつ行動抑制

脳神経細胞にあり、門誌電子版に発表し不明だった。サーチュインという酵素に、ストレスがうつ病を誘発する原因の一つであることが、山口大のチームがマウスを使って明らかにした。23日付けの海外専門誌「サイエンス」に掲載された。

山口大のチームがマウスを使って明らかにした。23日付けの海外専門誌「サイエンス」に掲載された。

内田周作講師(分子生物学)は「ストレスによる病状の発症のメカニズムを明らかにする研究は、うつ病の予防や治療に役立つ可能性がある」と話した。

内田講師によると、マウスにサーチュインの働きを強める物質を投与すると、うつ病の症状が軽減された。また、マウスにサーチュインの働きを弱める物質を投与すると、うつ病の症状が悪化した。

内田講師は「ストレスを感じると、脳は炎症を起こし、うつ病の原因となる。この炎症を抑えることで、うつ病の予防や治療が可能になる」と話した。

内田講師は「ストレスを感じると、脳は炎症を起こし、うつ病の原因となる。この炎症を抑えることで、うつ病の予防や治療が可能になる」と話した。

サーチュイン遺伝子 (長寿遺伝子)  
 <リスク要因>  
 運動不足  
 魚を食べない  
 不飽和脂肪酸 (DHA)  
 ストレス  
 喫煙  
 男性  
 肥満

### どんな運動が良いのか

- ・ **有酸素運動**
  - ・ ウォーキング (低強度)、ジョギング (中強度)、ランニング (高強度)、自転車、水泳など
- ・ **リズムやバランス、高度な技術を要する運動**
  - ・ 武術 (テコンドーなど)
  - ・ ダンス、バレエ、体操など
  - ・ ロッククライミング、マウンテンバイク、パドリング、スケートボードなど
- ・ **両方を兼ね備えた運動**
  - ・ テニスなど

レイティ『脳を鍛えるには運動しかない!』

### プラトンの言葉 成功するための「二つの手段」とは？

- ・ 「人生に成功するために、神は人間に二つの手段を与えた」
- ・ 医学部1年生 「愛と希望」
- ・ 医学部6年生 「金とヒマ」
- ・ 正答→「**教育と運動**」
- ・ 教育と運動の両方で魂と身体の両方を鍛える
- ・ 川島隆太教授「脳トレ」だけではなく料理や運動を

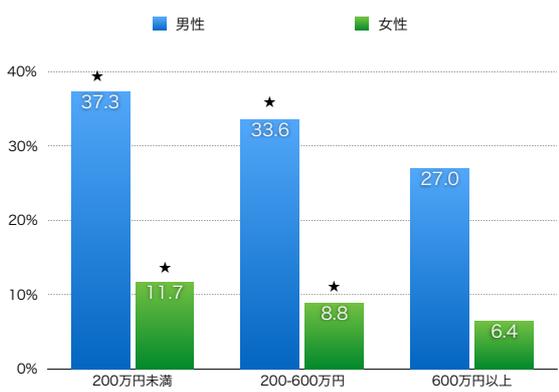
上月正博・東北大学内部障害学教授

### 「1日で2歳も老化」 絶対安静で1日2%筋力低下

- ・ 絶対安静で1日2%筋力低下 1ヶ月で50%低下
- ・ 最低限の生活で1%低下
- ・ 30歳を基準に、毎年1%筋力低下
- ・ 運動で取り戻すことは可能 可逆的

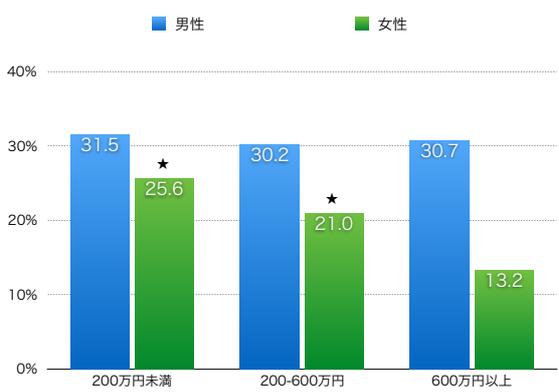
上月正博・東北大学内部障害学教授

### 所得が低い人ほど喫煙率が高い 男性 2010年



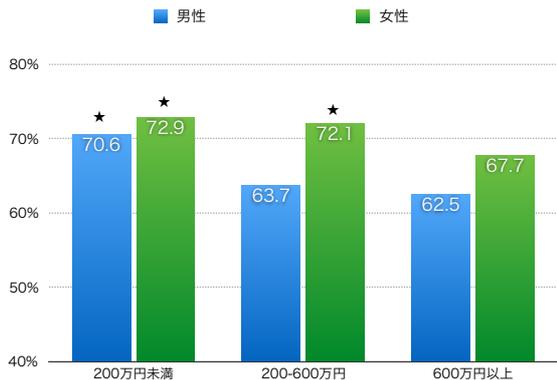
国民健康・栄養調査

### 所得が低い人ほど肥満も多い 女性 2010年



国民健康・栄養調査

所得が低い人ほど運動習慣のない人が多い 2010年



国民健康・栄養調査

禁煙治療

① 薬物療法

- ・ バレニクリン (チャンピックス)
- ・ ニコチン置換療法 (ニコチネルTTS)
- ・ その他の薬物 (日本では未許可)
  - ・ プロピオン (抗うつ薬)

② 心理療法・カウンセリング

- ・ 動機付け面接法など

禁煙治療

① 運動療法

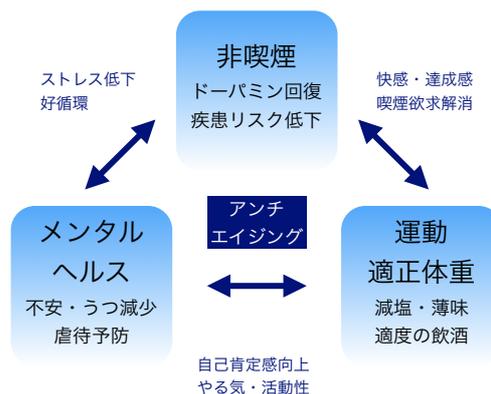
② 薬物療法

- ・ バレニクリン (チャンピックス)
- ・ ニコチン置換療法 (ニコチネルTTS)
- ・ その他の薬物 (日本では未許可)

③ 心理療法・カウンセリング

- ・ 動機付け面接法など

「禁煙治療+運動」が特効薬 生理的ドーパミン回復



© 2015 青森県タバコ問題懇談会 久芳康朗



現役時代から心臓に疾患あり

- 2004年 現役引退
  - 2005年 断髪式 二子山親方 (元貴ノ花) 口腔底がんで死亡
  - 2006年 心房細動、肺炎、敗血症、一時心停止
  - 2014年 原因不明のせき、胸の下にしこり、胃がん手術
- 以降は、1日3升は飲んでた酒も、40本は喫煙していたタバコも控えていた

「スポーツ界をタバコと無煙に」

元大関貴ノ花の二子山親方が、世界禁煙デーの前日である五月三十日に、五十五歳という若さで亡くなりました。現役時代は抜群の足腰と相撲動で将来を囑望されましたが、残念ながら横綱に昇進することはありませんでした。

千代の富士が大関になる前に、貴ノ花から「オレはタバコをやめられず、横綱になれなかった。お前はタバコをやめ、けいこに励み、横綱になれ」と言われ、きっぱりとタバコをやめて大横綱への道を歩んだという話はよく知られています。

死因である口腔底がんはタバコとの関係が強く、喫煙により五倍から十倍もリスクが増えます。その貴ノ花のひつぎにタバコが入られたと聞きました。早過ぎる死を招いた最大の原因とみられるタバコを入れることは、銃で殺された人のひつぎに銃を入れることと似た行為に思え、大変悲しく感じました。

タバコは、がんの原因になるだけではありません。ニコチンが血管を収縮させて血流を減少させ、一酸化炭素は酸素に取って代わってヘモグロビンと結びついて体への酸素供給を減らします。その結果、喫煙者は非喫煙者に比べると運動能力が大幅に低下するのです。

青森県タバコ問題懇談会では、このほど「脱タバコ元年！ -無煙社会を目指して」と題した企画を青森市で開催し、スポーツとタバコの問題も重要なテーマの一つとして取り上げました。スポーツ指導者が正しい知識を身に付けて「タバコと無縁(無煙)」のスポーツ界となり、「貴乃花の悲劇、が繰り返されないこと」を強く願います。

(八戸市 久芳康朗 42)

## がんを防ぐための12カ条

### 1. タバコは吸わない

30%

1. 受動喫煙も避ける

2. お酒はほどほどに

3. 食生活

1. バランスのとれた栄養
2. 変化のある食生活を
3. 食べすぎをさげ、脂肪はひかえめに
4. 食べ過ぎを避け、ビタミンと繊維
5. 塩辛、熱いものは避け、熱いものは冷ましてから食べる
6. 焦げた部分を食べない
7. かびの生えたものに注意

4. 日光に当たりすぎない

5. 適度にスポーツをする

6. 体を清潔に

## タバコ（喫煙）は生活習慣病ではない

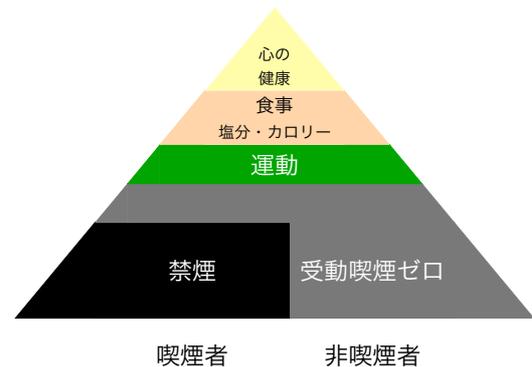
	適切な生活習慣	生活習慣病
運動	適度な運動	運動不足・肥満 過度な運動・障害
食事 カロリー	適切な食事 (量とバランス)	肥満・肥満症・メタボ やせ・摂食障害
塩分	適量の塩分摂取	塩分摂取過剰 高血圧・脳卒中
飲酒	適量飲酒	大量飲酒 アルコール依存症
タバコ（喫煙）	喫煙病 (ニコチン依存症)	喫煙病 がん・COPDなど

## 喫煙者や家族に知ってほしい「タバコのウソと真実」

1. 死亡原因のトップはタバコ（喫煙＋受動喫煙）  
減塩や運動より前に、まず禁煙
2. タバコを吸うこと自体が病気（ニコチン依存症）  
喫煙者は治療を必要とする患者
3. 「タバコでストレス解消」は真っ赤なウソ  
喫煙はストレスを増やし、禁煙でストレスは減る
4. 「ニコチン切れのストレス」は禁煙補助薬で治療
5. 受動喫煙はどんなに微量でも危険 分煙では防げない  
屋内全面禁煙で心筋梗塞や脳卒中、喘息が減少

青森県タバコ問題懇談会

## 短命県脱出は三本柱ではなくピラミッドで

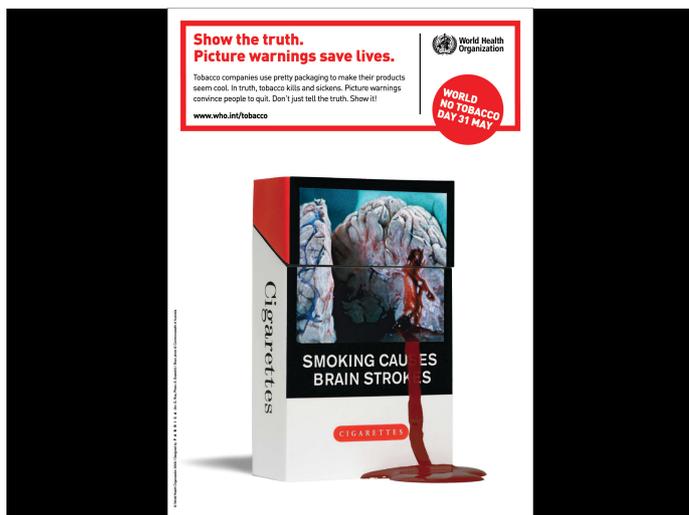


青森県タバコ問題懇談会



2016  
Get ready for plain packaging

厚労省訳なし  
プレーン・パッケージと画像警告でタバコゼロ社会を  
(当懇談会訳)



2009

Tobacco health warnings

警告！たばこの健康被害（厚労省訳）  
 煙のない健康的な社会づくり（国内テーマ）  
 タバコの健康警告表示（禁煙学会訳）



2007

SMOKE-FREE ENVIRONMENTS

たばこ、煙のない環境（厚労省訳）  
 タバコの煙のない環境（禁煙学会訳）

「青森県の禁煙レストラン」と Facebook グループ

- ・ 「青森県の禁煙レストラン」 当面100店目標
- ・ 禁煙ステッカー（2枚） 会員確認・店主承諾
- ・ ホームページ上にリスト作成
- ・ Facebookグループで紹介・宣伝
- ・ チラシ作成（5000枚） 各所配置、観光客配布
- ・ 「青森県の禁煙レストランを応援しよう」
- ・ Facebookグループ 実名参加 1000人目標
- ・ 禁煙店紹介 → 繁盛 → 増加 → 紹介の好循環を形成

青森県タバコ問題懇談会

