

アジアリスク情報 <2015 No.4>

ASEAN 地域と非感染性疾患

本号では、主に世界保健機関（WHO）のデータを中心にして、ASEAN 地域における非感染性疾患の概要について説明しています。

ASEAN 地域で事業を展開する企業、工場の皆様におかれては、非感染性疾患の予防取組を講じられる際は所在国政府の取組を確認すると共に、産業医とも協力のうえ対策案を立案ください。

1. 非感染性疾患とは

（1）非感染性疾患

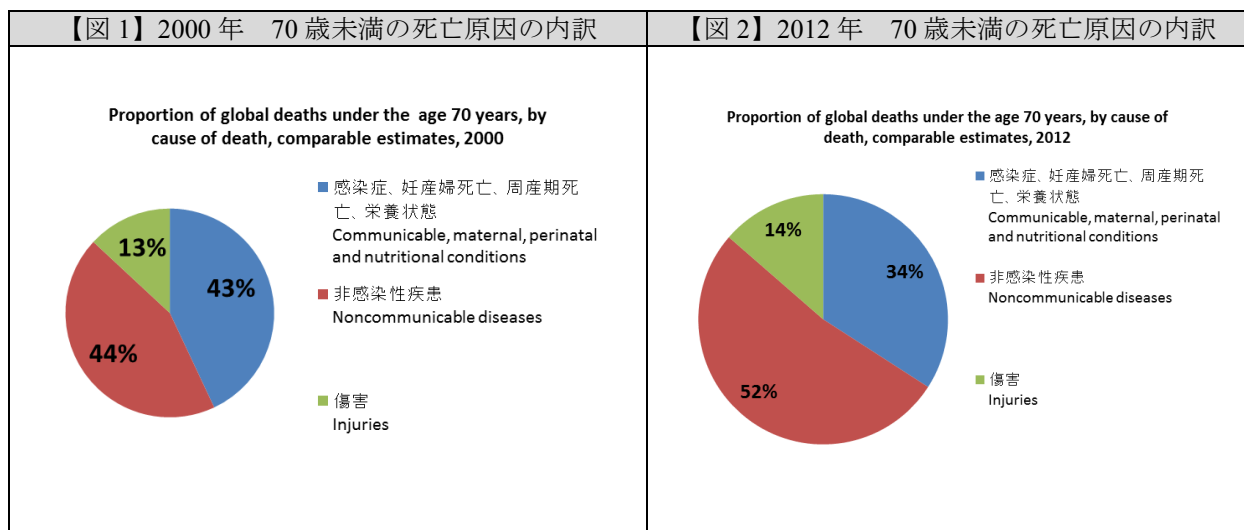
Non-Communicable Diseases (NCDs) とは非感染性疾患と訳され、感染症以外の疾患を指します。国際的な定義は明確には定まっていますが、【表 1】に列挙されているように、主要な疾患としては心血管疾患（心筋梗塞、脳梗塞等）、がん、慢性呼吸器疾患（ぜんそく等）、糖尿病が挙げられます。

非感染性疾患には喫煙、過度な飲酒、運動不足といった生活習慣に関する危険因子（Risk Factor）や高脂血症や高血圧などの危険因子が影響しています。

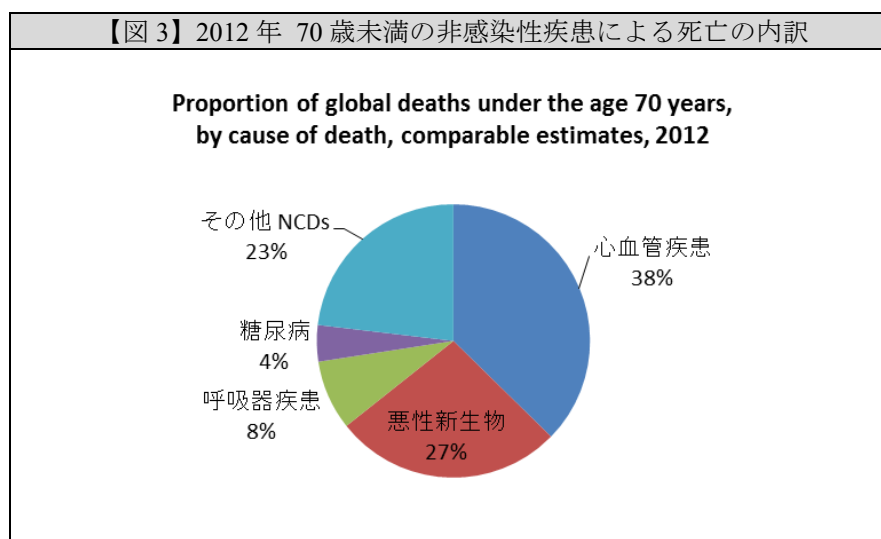
WHO によればこうした非感染性疾患による疾病負荷が中低所得国で急速に高まってきており、現在は国際的な課題として認識されています。（【図 1】、【図 2】、【図 3】参照）

【表 1】 主な非感染性疾患	
Malignant neoplasms	悪性新生物
Other neoplasms	その他腫瘍
Diabetes mellitus	糖尿病
Endocrine, blood, immune disorders	内分泌疾患、血液疾患、免疫不全
Mental and behavioral disorders	精神障害、行動障害
Neurological conditions	神経疾患
Sense organ diseases	感覚器障害
Cardiovascular diseases	心血管疾患
Respiratory diseases	呼吸器疾患
Digestive diseases	消化器疾患
Genitourinary diseases	泌尿生殖器疾患
Skin diseases	皮膚疾患
Musculoskeletal diseases	筋骨格系疾患
Congenital anomalies	先天異常
Oral conditions	口腔保健（口腔疾患）

（出典：WHO Disease and injury regional mortality estimates, 2000–2012）



(出典：WHO Disease and injury regional mortality estimates, 2000–2012)



(出典：WHO Disease and injury regional mortality estimates, 2000–2012)

(2) 中低所得国における非感染性疾患

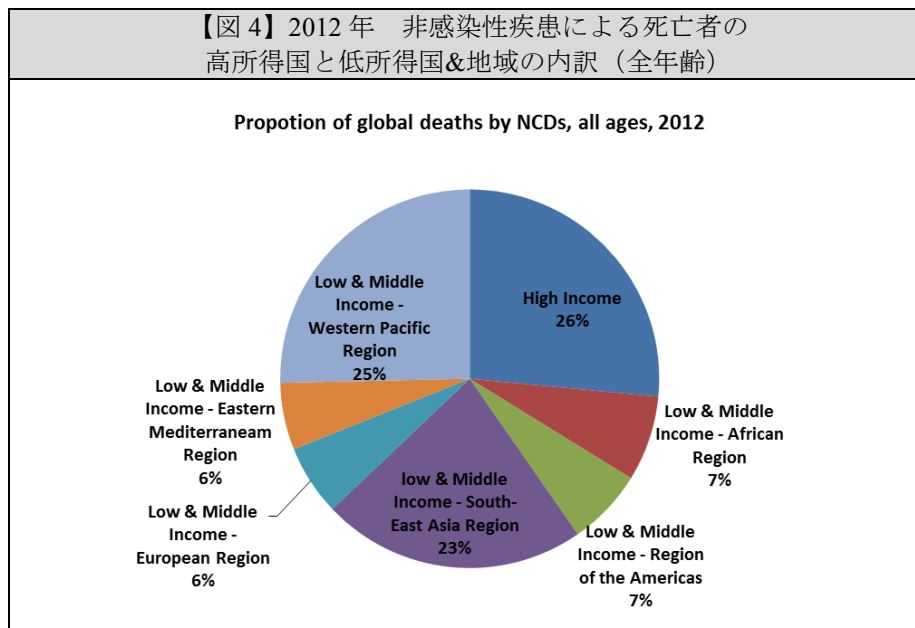
非感染性疾患による死者は毎年 38 百万人と見積もられており、そのうち約 74%を占める 28 百万人が中低所得国での死者であると見積もられています。(【図 4】参照)

また、非感染性疾患で死亡した人のうち 70 歳未満の人数は 16 百万人とされており、その 82% は中低所得国で死亡しています。

これらのデータは、非感染性疾患が先進国のみの課題や高齢者のみの問題ではなく、全世界、全世代に亘る課題でもあることを示しています。

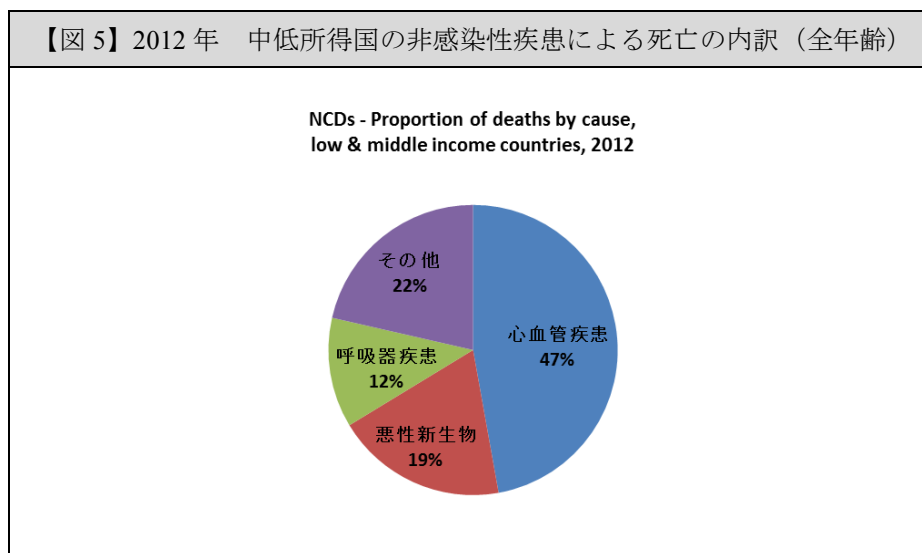
【図 5】の円グラフに示したとおり、中低所得国で非感染性疾患によって死亡した事例の内訳を見ると、心血管疾患、悪性新生物、呼吸器疾患で全体の 78%を占めていることがわかります。

【図 4】 2012 年 非感染性疾患による死亡者の
高所得国と低所得国&地域の内訳（全年齢）



（出典：WHO Disease and injury regional mortality estimates, 2000–2012）

【図 5】 2012 年 中低所得国の非感染性疾患による死亡の内訳（全年齢）



（出典：WHO Disease and injury regional mortality estimates, 2000–2012）

（３）国際的な取り組みと非感染性疾患の危険因子

近年は、中低所得国においても経済発展と共に感染症の減少、食生活の変化および高齢化などにより非感染性疾患による死亡が増加しているとされています。WHO の東南アジア地域（South East Asia Region）では感染症による死亡者は 2012 年時点で 26.8%であり、国によっては非感染性疾患対策と共に、引き続き感染症対策も実施しなければならない状況が生じており、財政上の負担になっています。

こうした状況を受けて、2011 年 9 月に国連総会において「NCDs 予防とコントロールに対するハイレベル会合」が行われました。この会合をうけて、WHO において非感染性疾患対策強化に向けたアクションプラン「Global action plan for the prevention and control of NCDs 2013 – 2020」が作成され、危険因子のモニタリングや予防対策などが実施されています。

非感染性疾患を引き起こす要因を危険因子（Risk Factor）といいます。「Global action plan for the prevention and control of NCDs 2013 – 2020」では非感染性疾患との関連性が強いと考えられる危険因子を抽出したうえで、非感染性疾患の予防管理のための指標と自発的世界目標が定められています。（【表 2】参照）

【表 2】2025 年までの非感染性疾患予防のための 9 個の自発的世界目標 Voluntary global targets for prevention and control of noncommunicable diseases to be attained by 2025	
(1)	心血管疾患、ガン、糖尿病、慢性呼吸器疾患など非感染性疾患による早期死亡 25% 削減 A 25% relative reduction in risk of premature mortality from cardiovascular diseases, cancer, diabetes, or chronic respiratory diseases.
(2)	アルコールの有害使用 少なくとも 10% 減少 At least 10% relative reduction in the harmful use of alcohol, as appropriate, within the national context.
(3)	低身体活動 10% 減少 A 10% relative reduction in prevalence of insufficient physical activity.
(4)	糖尿病と肥満の増加停止 Halt the rise in diabetes and obesity.
(5)	血圧高値 25% 減少 A 25% relative reduction in the prevalence of raised blood pressure or contain the prevalence of raised blood pressure, according to national circumstances.
(6)	食塩摂取 30% 削減 A 30% relative reduction in mean population intake of salt/sodium.
(7)	たばこ使用 30% 減少 A 30% relative reduction in prevalence of current tobacco use in persons aged 15+ years.
(8)	心臓発作と脳卒中予防の薬剤療法とカウンセリングを受けられる割合 少なくとも 50% At least 50% of eligible people receive drug therapy and counselling (including glycaemic control) to prevent heart attacks and strokes.
(9)	主要非感染性疾患治療のための非感染性疾患必須医療薬品と基本技術 80% 利用可能 An 80% availability of the affordable basic technologies and essential medicines, including generics, required to treat major noncommunicable diseases in both public and private facilities.

(出典：WHO, Global Action Plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020
厚生労働省「非感染性疾患（NCDs）の予防管理のための指標と自発的世界目標の策定に関する動向」
平成 24 年 12 月 19 日)

2. ASEAN の非感染性疾患

(1) ASEAN 地域における非感染性疾患による死亡

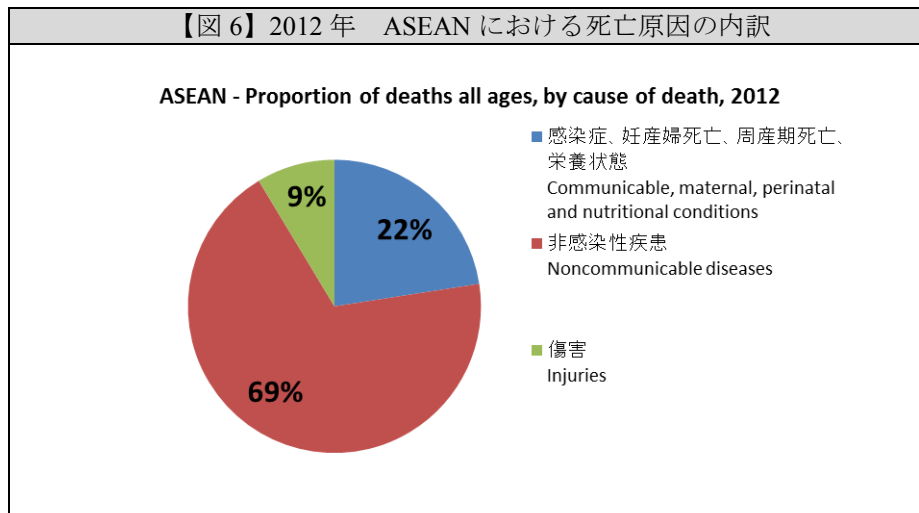
WHO のデータによれば、2012 年の死亡者のうち非感染性疾患を原因として死亡した人の割合は全体の 69%を占めています。ASEAN 地域においても、非感染性疾患が保健衛生上の大きな課題となっていることが分かります。（【表 3】、【図 6】参照）

【表 3】2012 年 ASEAN 諸国および日本の死亡原因の内訳（全年齢、単位：1000 人）

	ブルネイ	カンボジア	インドネシア	ラオス	マレーシア	ミャンマー	フィリピン	シンガポール	タイ	ベトナム	日本
人口 Population ('000)	412	14,865	246,864	6,646	29,240	52,797	96,707	5,303	66,785	90,796	127,250
全死因 All Causes	1.4	84.7	1,550.5	46.3	146.3	441.1	571.1	23.4	500.8	519.6	1,192.3
感染症、妊産婦死亡、周産期死亡、 栄養状態 Communicable, maternal, perinatal and nutritional conditions	0.1	31.7	341.4	19.8	23.9	134.1	142.6	4.5	91.9	86.1	157.0
非感染性疾患 Noncommunicable diseases	1.2	43.9	1,105.7	22.3	106.8	258.8	383.4	17.9	354.5	379.0	947.6
傷害 Injuries	0.1	9.2	103.4	4.2	15.5	48.2	45.1	1.1	54.5	54.5	87.7

（出典：WHO, Disease and injury regional mortality estimates, 2000–2012）

【図 6】2012 年 ASEAN における死亡原因の内訳



（出典：WHO Disease and injury regional mortality estimates, 2000–2012）

(2) インドネシアの非感染性疾患

インドネシアの 2012 年の全年齢死亡者数データを見ると、非感染性疾患による死亡が死亡者全体の 71% を占めています。生産年齢人口のうち働き盛りとされる 30 歳~59 歳の死亡者数のデータを見ると、非感染性疾患による死亡者は 265.7 千人であり、同年齢の死亡者数の約 69%を占めています。（【表 4】、【図 7】、【図 8】参照）

インドネシアでは 2030 年まで人口ボーナス期^{*1}が継続するとされており、今後も一層の経済発展が予想されます。一方で、2012 年の死亡者のデータを参考にとすると、同国においても非感染性疾患対策が保健衛生政策、財政政策上の課題になってくると想定されます。

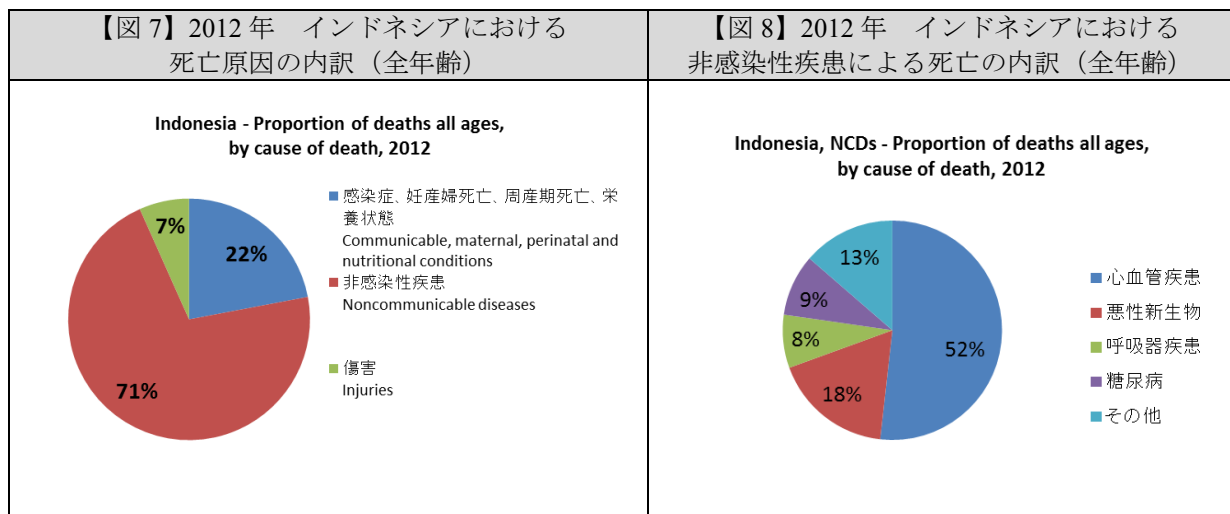
*1: 人口ボーナス期

生産年齢人口が総人口に占める割合（生産年齢人口比率）が上昇していく局面

【表 4】2012 年 インドネシアの死亡原因の内訳

	Indonesia	
	All Age	30-59 歳
人口 Population ('000)	246,864	93,394
全死因 All Causes	1,550.5	383.2
感染症、妊産婦死亡、周産期死亡、栄養状態 Communicable, maternal, perinatal and nutritional conditions	341.4	81.4
非感染性疾患 Noncommunicable diseases	1,105.7	265.7
傷害 Injuries	103.4	36.1

(出典：WHO, Disease and injury regional mortality estimates, 2000-2012)



(出典：WHO, Disease and injury regional mortality estimates, 2000-2012)

インドネシアの非感染性疾患の危険因子（Risk Factor）に関するデータを見ると、ムスリムが多い国柄を反映して飲酒量は他国と比較して多くなく、2010 年時点の一人当たりの推定年間飲酒量はアルコール量で男性が 1.1 リットル、女性が 0.1 リットルです。なお、同時期の日本のデータだと、男性が 10.4 リットル、女性が 4.2 リットルになっています。

一方で、15 歳以上の推定喫煙率を見ると、2012 年時点で男性が 69.7%、女性が 3.6% となっています。同時期の日本とタイの推定喫煙率に関するデータは非感染性疾患に関する WHO のデータベースに登録されていなかったため、同じ ASEAN 諸国のデータを見ると、マレーシアでは男性が 47.0%、女性が 1.7% となっています。シンガポールでは、男性が 27.3%、女性が 4.3% です。

経済発展に伴ってインドネシア国民の生活習慣も変わっていくことが予想されるため、今後公表されるデータも踏まえたうえで非感染性疾患の予防を講じていく必要があります。

インドネシアでは国民皆保険制度の整備を進めている状態であり、医療保険制度、公衆衛生に係る各種施策は今後も改善していく必要があります。また、政府が予防対策に講じる予算にも限度があると考えられます。

インドネシアでの従業員の健康増進のためには民間企業による非感染性疾患の予防取り組みが必要となってきますが、その危険因子は多岐におよび、従業員の生活習慣の改善が必要となってきます。

今回調査したデータからは、まずは非感染性疾患の予防として禁煙を促進していくことが良いのではないかと考えられます。

(3) マレーシアの非感染性疾患

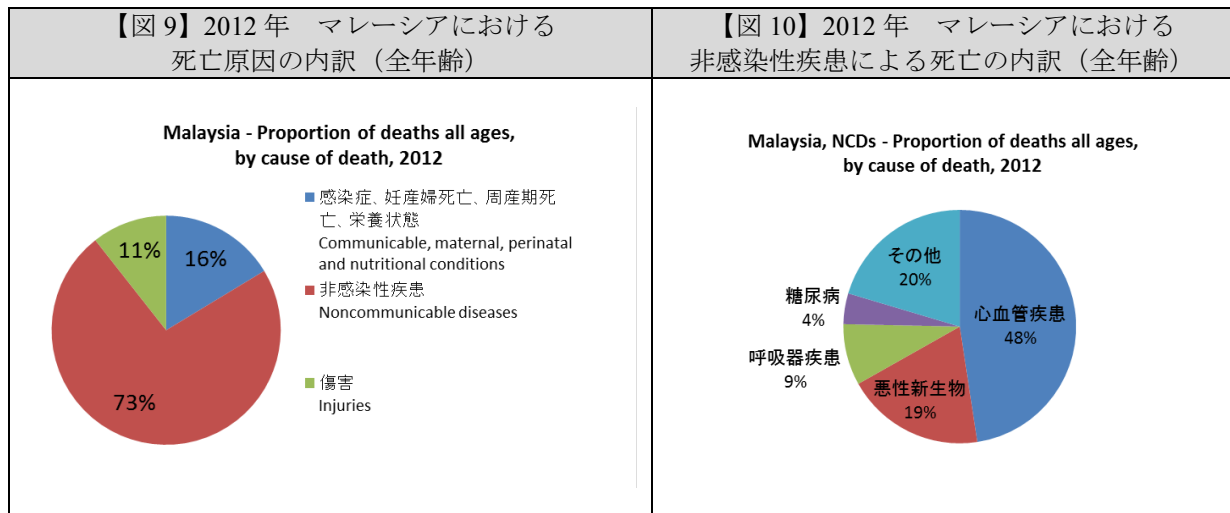
マレーシアの 2012 年の全年齢死亡者数データを見ると、非感染性疾患による死亡が死亡者全体の 73% を占めています。生産年齢のうち働き盛りとされる 30 歳~59 歳の死亡者数のデータを見ると、非感染性疾患による死亡者は 24.3 千人であり、同年齢の死亡者数の約 64%を占めています。【表 5】、【図 9】、【図 10】 参照)

マレーシアは 2020 年に先進国になる目標を立てていますが、2012 年の死亡者のデータから、同国においても非感染性疾患対策が課題になってくると考えられます。

【表 5】 2012 年 マレーシアの死亡原因の内訳

	Malaysia	
	All Age	30-59 歳
Population ('000) (2)	29,240	10,475.0
All Causes	146.3	37.9
感染症、妊産婦死亡、周産期死亡、栄養状態 Communicable, maternal, perinatal and nutritional conditions	23.9	7.7
非感染性疾患 Noncommunicable diseases	106.8	24.3
傷害 Injuries	15.5	5.8

(出典：WHO, Disease and injury regional mortality estimates, 2000–2012)



(出典：WHO, Disease and injury regional mortality estimates, 2000–2012)

マレーシアの非感染性疾患の危険因子 (Risk Factor) に関するデータを見ると、インドネシアとは違った特徴が見えてきます。マレーシアの飲酒量もさほど多くありませんが、【表 6】に示したとおり、同国では太りすぎ・過体重 (Over weight)、肥満 (Obesity) とされる人の推計値が、ASEAN の他の主要国と比較して高めにえています。日本と比較しても、マレーシアは太りすぎ、肥満とされる人の割合が多くなっています。

太りすぎ・過体重や肥満の割合が高くなっている要因の一つには、運動不足も影響していると思われます。WHO が公表している推計値のうち、低身体活動 (Insufficient physical activity) の割合を【表 7】にまとめました。ASEAN の他の主要国および日本と比較してかなり高い数値が見積もられています。

マレーシアで運動不足が発生している要因については同国の社会風土を踏まえて分析する必要がありますが、少なくとも会社の従業員に対する非感染性疾患の予防取組みにおいては、会社従業員および従業員の家族向けに日常的な運動を促す取組みが考えられます。

【表 6】各国の人口における太りすぎ・過体重、肥満の人の割合

2010, 18+ years		インドネシア		マレーシア		フィリピン		シンガポール		タイ		ベトナム		日本	
		男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
Over Weight (BMI $\geq$ 25)	(%)	17.2	24.4	31.5	34.0	17.8	22.4	35.8	27.7	23.7	31.6	13.8	19.7	28.6	22.3
Obesity (BMI $\geq$ 30)	(%)	2.5	5.9	7.7	12.1	2.6	4.9	4.8	6.1	4.4	9.7	1.5	3.3	2.8	3.3

(出典：WHO, Global Status Report on noncommunicable diseases 2014)

【表 7】各国の人口における低身体活動の人の割合

2010, 18+ years		インドネシア		マレーシア		フィリピン		シンガポール		タイ		ベトナム		日本	
		男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
不十分な身体活動 Insufficient physical activity	(%)	24.4	21.1	45.6	57.2	11.5	17.3	31.6	35.7	12.8	16.4	21.0	26.0	35.1	42.0

※不十分な身体活動:

中程度の負荷の身体活動 (Moderate-intensity physical activity) が週150分以下の状態

Less than 150 minutes of moderate-intensity physical activity per week, or equivalent.

(出典：WHO, Global Status Report on noncommunicable diseases 2014)

肥満と高血糖（糖尿病）は密接な関係にあり、過剰に蓄積した内臓脂肪の脂肪細胞がインスリンの働きを妨げる物質を分泌することから血糖値が上がりやすくなります。高血糖や糖尿病を改善するためには、肥満を解消することが必要になってきます。

【表 8】に高血糖の人の割合に関する 2014 年の推計値データをまとめました。マレーシアはシンガポール、タイと同程度であり、その他 ASEAN 主要国の中で高い部類に属しています。太りすぎ・肥満と運動不足のデータを踏まえると、今後は高血糖の人の割合が高くなっていく可能性があると考えられます。

【表 8】各国の人口における高血糖の人の割合

2014, 18+ years		インドネシア		マレーシア		フィリピン		シンガポール		タイ		ベトナム		日本	
		男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
高血糖	(%)	7.7	8.3	10.6	9.1	5.6	6.4	11.7	7.9	10.7	11.1	5.6	6.3	13.1	9.5

※高血糖:

空腹時血糖値 $\geq$ 7.0 mmol/l (126mg/dl) もしくは高血糖値で治療中、糖尿病の診断履歴あり

Fasting glucose $\geq$ 7.0 mmol/l (126 mg/dl) or on medication for raised blood glucose or with a history of diagnosis of diabetes

(出典：WHO, Global Status Report on noncommunicable diseases 2014)

3. 中低所得国での非感染性疾患の予防取組みについて

非感染性疾患は国民の健康増進を妨げ、将来的な医療費の負担、財政圧迫の要因となりかねないため、ASEANに留まらず世界各国で予防取組みが講じられています。

たとえば、ブラジルでは肥満、過体重の割合が5~9歳で約35%、10~19歳で約22%、大人で約53%だといわれています。特に子供の肥満、過体重に関連して炭酸飲料が問題視されています。同国では、2歳以下の約30%が炭酸飲料を飲まされており、哺乳瓶で幼児が炭酸飲料を飲まされていることもあるようです。そこで、ブラジルの一部の州では18歳以下の子どもが通う学校での炭酸飲料の販売を禁止しています。また、糖分や脂肪の多い食べ物に関する規制も検討されているようです。（日本経済新聞夕刊 「(味な地球儀) 炭酸飲料（ブラジル） 肥満深刻、学校で禁止の州も」 2016年1月26日付）

スリランカでは、JICAの協力のもと、「保健医療制度改善計画調査（2002-2003）」と「保健医療システム管理強化計画調査（2005-2007）」を実施し、適度な運動、正しい食生活など健康的な生活習慣への改善を図る非感染性疾患の予防と抑制のためのパイロット事業を実施しています。

メキシコ合衆国においても非感染性疾患は大きな課題になっており、高齢者人口の増加や生活習慣の変化に伴い、心疾患や糖尿病などが死亡原因として感染性疾患を上回っており、病院での5大死因のすべてが非感染性疾患になっているようです。メキシコでは医療保険により包括的な医療が無償で提供されていますが、病床数の不足などの問題が生じています。同国ではJICAの協力のもと、虚血性心疾患の診察に対する低侵襲医療技術*2である経嚥骨動脈カテーテル術のメキシコ人医師への技術移転と普及が図られています。

世界中で非感染性疾患の予防対策が講じられていますが、中低所得国では政府の予算にも限りがあります。また、非感染性疾患の予防のためには一人ひとりの生活習慣を改善しなければならないため、民間企業の取組も含めて国民一人ひとりが主体的に予防取組を実践していくことが求められます。

また、経済発展や社会環境の変化から生活習慣や食習慣が変化している最中にあるASEAN諸国においては、非感染性疾患に対する十分な知識を従業員が有していない可能性が考えられます。従業員が健康な状態で業務に従事できるように、企業側から健康増進活動を働きかけることも必要と考えます。

*2: 低侵襲医療

手術や検査などに伴う痛みや出血などをできるだけ少なくした医療のこと。

具体的にはこれまで大きくお腹を切り開いて手術をしていたものと比較して、できるだけ小さな切り口で済む手術にすることや、血管を通るカテーテルを用いた治療方法が低侵襲治療になる。

■参考文献・資料■

World Health Organization, Global Status Report on noncommunicable diseases 2014

World Health Organization, Global Action Plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020

日本経済新聞夕刊 「(味な地球儀)炭酸飲料(ブラジル) 肥満深刻、学校で禁止の州も」 2016年1月26日付

厚生労働省健康局がん対策・健康増進課 「非感染性疾患(NCDs)の予防管理のための指標と自発的世界目標の策定に関する動向」、平成24年12月19日

佐藤百合、「経済大国インドネシア 21世紀の成長条件」中公新書、2011年

■Web■

World Health Organization, Noncommunicable diseases Fact Sheet, 2015

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/en/> (最終アクセス 2016年2月23日)

WHO, Disease and injury regional mortality estimates, 2000-2012

http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html (最終アクセス 2016年2月22日)

株式会社インターリスク総研は、MS&AD インシュアランスグループに属する、リスクマネジメント専門のコンサルティング会社です。アセアン進出企業さま向けのコンサルティング・セミナー等についてのお問い合わせ・お申込み等はお近くの三井住友海上、あいおいニッセイ同和損保の各社営業担当までお気軽にお寄せください。

お問い合わせ先

㈱インターリスク総研 総合企画部国際業務チーム

TEL.03-5296-8920 <http://www.irric.co.jp/>

インターリスク・アジアは、シンガポールに設立された MS&AD インシュアランスグループのリスクマネジメント会社であり、アセアン各国のお客さまに、火災・洪水・電気等の各種リスクサーベイ、労働安全、盗難リスクなどの各種リスクコンサルティングサービスをご提供しております。お問い合わせ・お申込み等は下記までお気軽にご連絡下さい。

お問い合わせ先

Interisk Asia Pte Ltd

16 Raffles Quay #19-05A Hong Leong Building Singapore 048581

TEL.+65-6227-4576 <http://www.irricasia.com>

本誌は、マスコミ報道など公開されている情報に基づいて作成しております。
また、本誌は、読者の方々に対して企業の事業活動等に役立てていただくことを目的としたものであり、事案そのものに対する批評その他を意図しているものではありません。

不許複製/Copyright 株式会社インターリスク総研 2016