

平成25年度「医療国際展開加速化促進事業」

インドにおける Cancer Centre 設立プロジェクト

報告書

平成27年2月

インド Cancer Centre コンソーシアム

医療編(資料)

第2章 インドにおけるがんの実態調査

本章では、HA Cancer Centre を設立するにあたり、インドのがん疾患の現状および A Hospital の集患状況と対応水準を把握・比較するために関連事項について調査を実施した。

2-1. インドがん疾患状況

1) 全がん

(1) 罹患状況

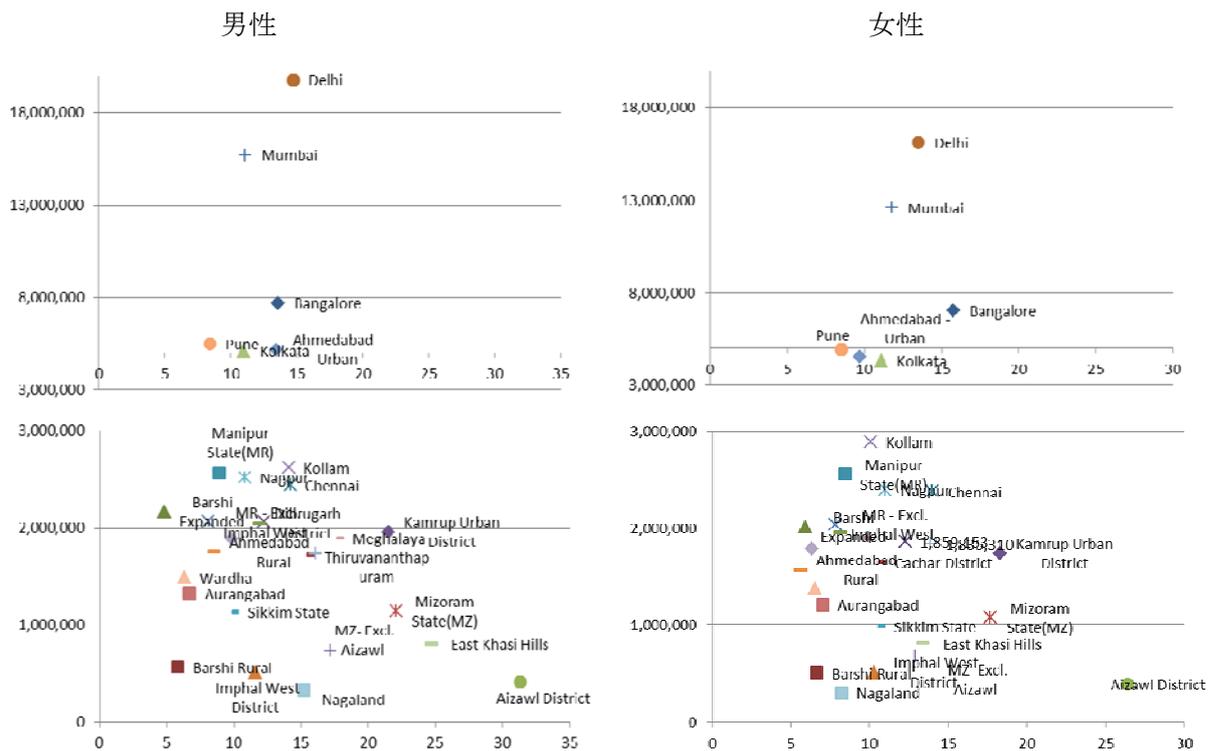
インド政府は、第 12 次五か年計画の中で、がんのコントロールを対策すべき重要な疾患であると位置づけている。がんのコントロールについては、医師を始め多くのヘルスケア関係者が認識をしている¹。しかし、有効な対策はまだ講じられていない。

① 都市別²

インドにおける特定医療機関で実施された全がんの罹患率と人口規模との相関を概観した。

図表・1 人口と全がん罹患率の相関(男女別)

(縦軸：人口 (人)、横軸罹患率 (%))



出所：ICRM, “Tree-Year Report of Population Based Cancer Registries 2009-2011”, 2013 より日本総研作成

¹ 経済産業省委託調査「平成 25 年度 日本の医療機器・サービスの海外展開に関する調査事業（海外展開の事業性評価に向けた調査事業）」における「日本式“がん総合診断・治療センター（仮称）構想プロジェクト」を通じた（株）日立製作所および（株）日本総研研究所が行ったインドにおけるヒアリング調査

² 経済産業省委託調査「平成 25 年度 日本の医療機器・サービスの海外展開に関する調査事業（海外展開の事業性評価に向けた調査事業）」における「日本式“がん総合診断・治療センター（仮称）構想プロジェクト」での調査を利用した。

罹患率が10～15%程度となっているデリー、ムンバイ、バンガロールなどのインドにおける大都市で患者数が多くなっている。

② 年代別³

年代別の全がん罹患率状況を、主要都市のバンガロール、チェンナイ、デリー、ムンバイの4都市で概観した。男性では40歳以上、女性では35歳以上で罹患率が人口10万人対比で50.0を超える。また、50歳代後半から罹患率が10万人対比で300を超えている。

図表・2 都市別年代別全がん罹患率(男女別)

Age	Males				Females			
	Bangalore	Chennai	Delhi	Mumbai	Bangalore	Chennai	Delhi	Mumbai
0-4	8.3	15.7	16.3	11.3	8.9	11.7	8.5	9.0
5-9	9.1	16.8	14.1	10.2	5.8	9.6	6.2	7.0
10-14	8.9	12.3	13.1	9.8	5.7	7.4	8.1	7.6
15-19	8.5	11.9	15.9	9.7	6.9	11.2	9.1	9.7
20-24	9.0	14.8	15.7	10.0	9.6	11.5	15.9	12.0
25-29	11.9	22.5	20.5	11.6	18.3	24.6	27.4	18.4
30-34	18.5	34.4	29.4	22.2	34.4	46.3	44.2	38.0
35-39	29.2	43.1	43.1	34.8	69.5	86.8	79.4	67.1
40-44	54.2	84.6	78.6	60.9	131.2	155.2	154.7	117.6
45-49	89.1	127.5	128.7	96.5	189.2	222.3	221.5	177.9
50-54	175.2	241.4	243.6	167.3	296.3	323.7	346.8	249.2
55-59	275.7	355.7	339.8	254.6	383.5	389.5	365.4	300.3
60-64	387.4	432.7	535.4	371.2	441.7	432.9	467.2	366.7
65-69	533.9	532.3	567.9	532.7	537.4	431.0	440.7	429.4
70-74	659.6	521.5	658.2	685.3	545.9	461.3	454.8	470.8
>75	722.7	513.8	591.1	822.7	487.2	320.1	344.8	521.8

* 罹患率 50～300 オレンジの網掛け

罹患率 300 以上 赤の網掛け

出所：ICRM, “Tree-Year Report of Population Based Cancer Registries 2009-2011”, 2013 より日本総研
作成

³ 経済産業省委託調査「平成25年度 日本の医療機器・サービスの海外展開に関する調査事業（海外展開の事業性評価に向けた調査事業）」における「日本式“がん総合診断・治療センター（仮称）”構想プロジェクト」での調査を利用した。

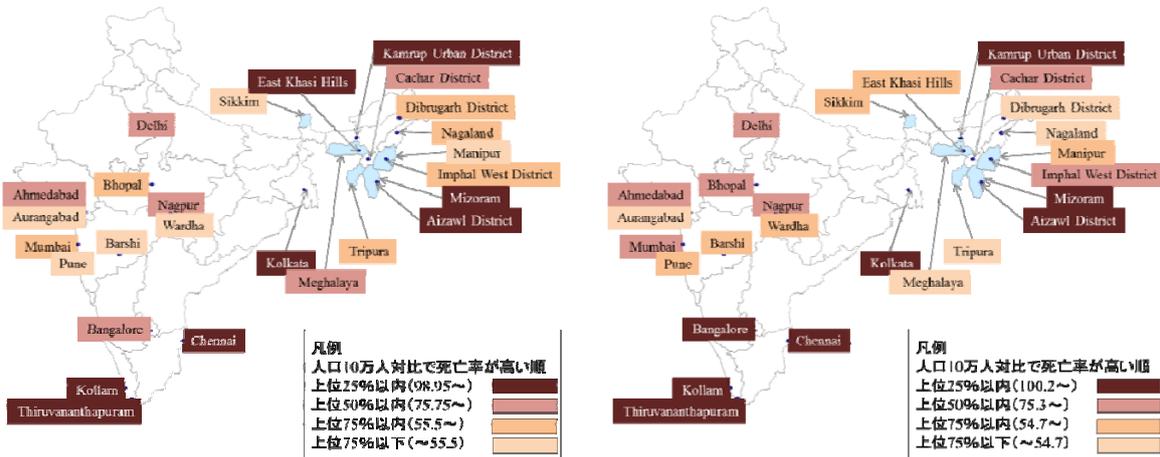
(2) 死亡状況⁴

インドのがん起因の死亡者数を見ると、地域差があることがうかがえる。インドでの選択された医療機関を対象としたがん死亡者数調査は下記の通りとなっている。

図表・3 インドの人口10万人対比がん死亡率(男女別)

男性のがん死亡率

女性のがん死亡率



出所：ICRM, “Tree-Year Report of Population Based Cancer Registries 2009-2011”, 2013 より日本総研作成

がん死亡者数をみると、西部、南部において、人口10万人対比の死亡者数が高くなっている。数値だけみると、日本の人口10万人対比の死亡者数が200を超えていることを勘案すると数値的には低いように考えられるが、インドでの調査が特定の医療機関のみのデータを利用していることには留意が必要と思われる。

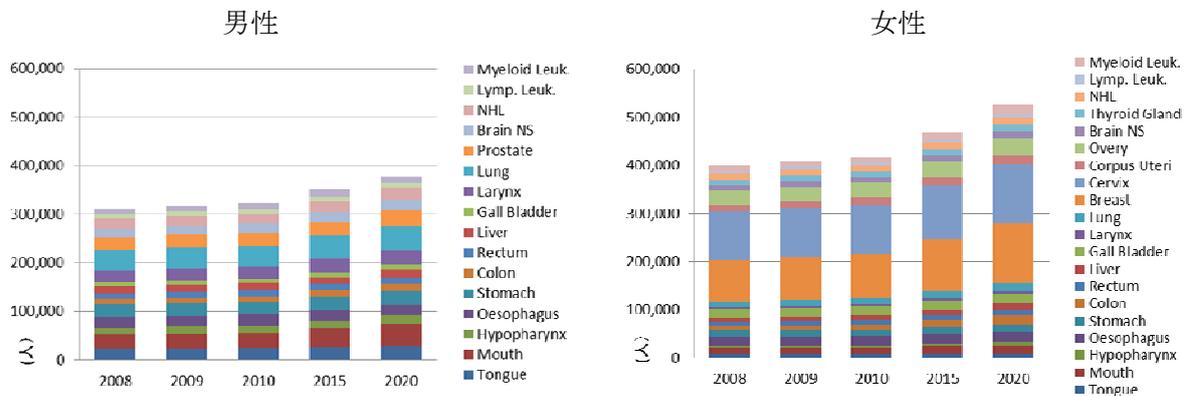
⁴ 経済産業省委託調査「平成25年度 日本の医療機器・サービスの海外展開に関する調査事業（海外展開の事業性評価に向けた調査事業）」における「日本式“がん総合診断・治療センター（仮称）”構想プロジェクト」での調査を利用した

2)各種がん

(1)罹患率

インドのがんの罹患率を見ると、2008年から2020年までの推計でがん患者は増加傾向にあることがうかがえる。

図表・4 インドのがん罹患患者数の変化



出所：National Cancer Registry Programme を基に日本総研作成

罹患率を見ると、男性では肺がん、女性では、乳がんと子宮頸がんの患者数の多さが顕著である。

インド国内の特定医療機関を対象としたがん罹患患者数調査が、2009年から2011年にかけて実施されている。この調査の罹患患者数と医療機関が立地する都市の人口の相関を見た場合、大都市における罹患患者数が男女ともに高くなっていることがうかがえる⁵。

⁵ 昨年度実施した調査、経済産業省委託調査「平成25年度 日本の医療機器・サービスの海外展開に関する調査事業（海外展開の事業性評価に向けた調査事業）」における「日本式“がん総合診断・治療センター（仮称）”構想プロジェクト」での調査を利用した。

① 都市別⁶

図表・5 都市別の国際疾病分類における罹患率(男女別)

男性

女性

	Bangalore	Chennai	Delhi	Mumbai
Lip	0.1	0.2	0.2	0.4
Tongue	3.6	5.2	6.5	4.6
Mouth	2.8	6.0	3.9	6.9
Salivary	0.6	0.5	0.8	0.5
Tonsil	0.8	1.3	1.8	0.9
Oth.	1.0	1.3	0.9	0.7
Nasopharynx	0.4	0.8	0.6	0.4
Hypopharynx	4.3	4.3	2.6	3.4
Pharynx	0.9	0.7	0.4	0.7
Oesophagus	7.5	8.4	4.7	6.1
Stomach	9.0	11.1	3.2	4.2
Small	0.3	0.2	0.2	0.3
Colon	3.5	2.2	2.5	2.9
Rectum	3.3	3.1	2.2	2.9
Anus	0.4	0.6	0.8	0.3
Liver	4.0	2.9	2.6	4.2
Gallbladder	0.8	1.2	3.7	1.7
Pancreas	1.5	1.3	2.2	2.1
Nose,	0.3	0.8	0.2	0.5
Larynx	3.3	4.5	7.5	6.2
Lung	8.5	11.2	13.8	8.9
Other	0.2	0.3	0.1	0.2
Bone	0.8	1.0	1.9	1.0
Melanoma	0.0	0.3	0.2	0.3
Other	1.5	1.0	1.7	1.2
Mesothelioma	0.2	0.2	0.4	0.0
Kaposi	0.0	-	-	0.0
Conn.	0.8	1.1	1.9	1.1
Breast	0.4	0.6	0.6	0.4
Penis	0.9	1.9	0.9	1.0
Prostate	6.3	4.0	8.0	6.4
Testis	0.4	0.8	0.7	0.6
Other	0.2	0.1	0.1	0.0
Kidney	1.8	1.3	2.4	2.0
Renal	-	0.0	0.0	-
Ureter	0.0	0.0	0.0	0.0
Bladder	3.2	3.0	6.3	3.6
Uns.Urinary	0.1	0.1	0.0	0.0
Eye	0.3	0.4	0.4	0.1
Brain,	3.7	3.0	3.8	3.8
Thyroid	1.2	1.2	0.9	0.8
Adrenal	0.1	0.1	0.2	0.2
Sec	1.4	1.8	1.5	1.6
Sec	0.9	1.8	1.5	1.1
Sec	1.0	0.9	1.6	0.6
Hodgkins	1.3	1.4	1.5	1.0
NHL	4.0	4.3	5.3	4.3
Multiple	1.4	0.9	2.2	1.7
Lymphoid	1.7	2.3	2.6	1.5
Myeloid	1.6	1.8	2.6	2.2
Leukaemia	0.2	0.6	0.8	0.6
Other	2.9	2.1	3.4	2.1
Sites	95.5	106.4	114.9	98.3

	Bangalore	Chennai	Delhi	Mumbai
Lip	0.1	0.1	0.1	0.3
Tongue	1.1	2.0	1.8	1.8
Mouth	5.7	5.2	1.6	3.6
Salivary	0.3	0.4	0.6	0.4
Tonsil	0.2	0.3	0.4	0.2
Oth.	0.1	0.1	0.1	0.2
Nasopharynx	0.2	0.3	0.3	0.2
Hypopharynx	1.2	1.9	0.5	0.9
Pharynx	0.3	0.3	0.1	0.2
Oesophagus	7.5	4.5	3.1	4.4
Stomach	5.0	5.6	1.6	2.0
Small	0.3	0.1	0.2	0.2
Colon	2.6	1.6	1.9	2.1
Rectum	2.2	2.2	1.4	1.9
Anus	0.4	0.5	0.4	0.2
Liver	1.3	1.0	1.3	1.9
Gallbladder	1.0	1.0	7.4	2.1
Pancreas	0.8	0.6	1.4	1.7
Nose,	0.3	0.4	0.1	0.4
Larynx	0.5	0.6	1.0	0.7
Lung	2.8	3.0	3.2	3.2
Other	0.2	0.2	0.1	0.2
Bone	0.7	1.0	1.2	0.7
Melanoma	0.1	0.2	0.2	0.3
Other	1.5	0.9	1.1	0.8
Mesothelioma	0.2	0.0	0.3	0.0
Kaposi	-	-	-	-
Conn.	0.7	0.8	1.8	0.9
Breast	27.5	29.3	29.2	27.5
Vulva	0.6	0.4	0.5	0.3
Vagina	0.6	0.8	0.5	0.6
Cervix	18.1	24.8	17.6	13.0
Corpus	4.2	2.2	4.3	2.8
Uterus	0.8	0.3	0.6	0.8
Ovary	5.9	5.8	8.0	7.3
Other	0.1	0.1	0.1	0.2
Placenta	0.0	0.1	0.1	0.0
Kidney	0.7	0.8	1.3	0.9
Renal	-	0.0	0.0	0.0
Ureter	0.0	0.0	0.0	0.0
Bladder	0.8	1.0	1.3	0.9
Uns.Urinary	0.1	0.1	0.0	0.0
Eye	0.2	0.3	0.2	0.1
Brain,	2.4	1.9	2.3	2.6
Thyroid	2.9	2.4	2.4	1.5
Adrenal	0.1	0.2	0.1	0.1
Sec	0.7	0.6	0.7	0.7
Sec	1.0	1.1	1.1	1.0
Sec	0.7	0.5	0.9	0.6
Hodgkins	0.6	0.8	0.8	0.6
NHL	2.9	2.1	3.3	2.9
Multiple	1.3	0.6	1.5	0.9
Lymphoid	1.1	1.3	1.2	1.1
Myeloid	1.4	1.4	2.0	1.5
Leukaemia	0.4	0.3	0.4	0.6
Other	2.5	1.4	3.0	1.5
Sites	115.1	115.2	116.5	101.7

* 罹患率 5.0~10.0 薄い赤の網掛け
 罹患率 10.0 以上 濃い赤の網掛け

出所：ICRM, “Tree-Year Report of Population Based Cancer Registries 2009-2011” より日本総研作成

⁶ 経済産業省委託調査「平成 25 年度 日本の医療機器・サービスの海外展開に関する調査事業（海外展開の事業性評価に向けた調査事業）」における「日本式“がん総合診断・治療センター（仮称）”構想プロジェクト」での調査を利用した。

(2)死亡率

① 男女別

インドにおけるがん死亡率は下記の通りである。

全がんの男女別でみた場合、10万人対比でみた場合、男性は290.5、女性は265.9となっている。

図表・6 インドの全がん男女別10万人対比死亡率

Male	Female
290.5	265.9

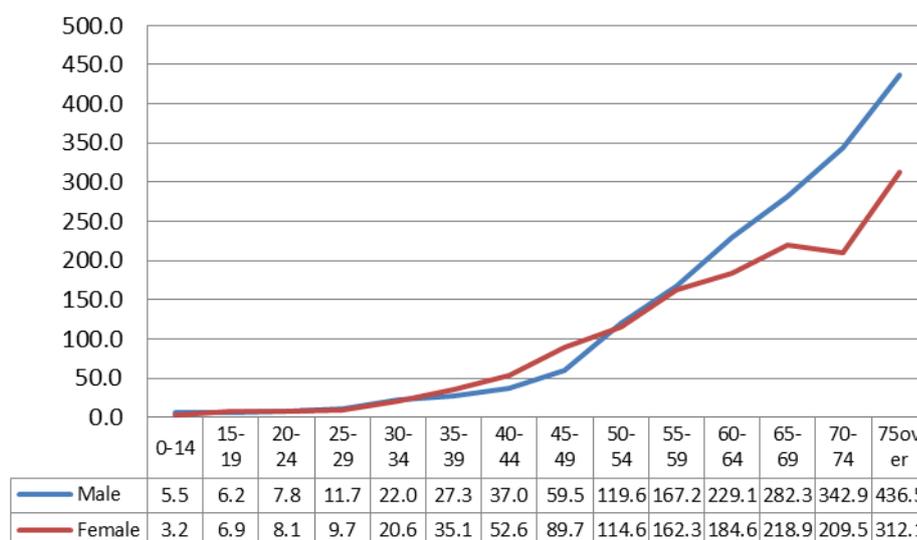
出所：Centre for Global Health Research, “Cancer mortality in India: a nationally representative survey”,より日本総研作成

② 年代別

年代別では下記の通りである。

国連推計による10万人対比の死亡率を見ると、年齢が50歳を超えると100を超えている。

図表・7 年代別10万人対比全がん死亡率(推計)



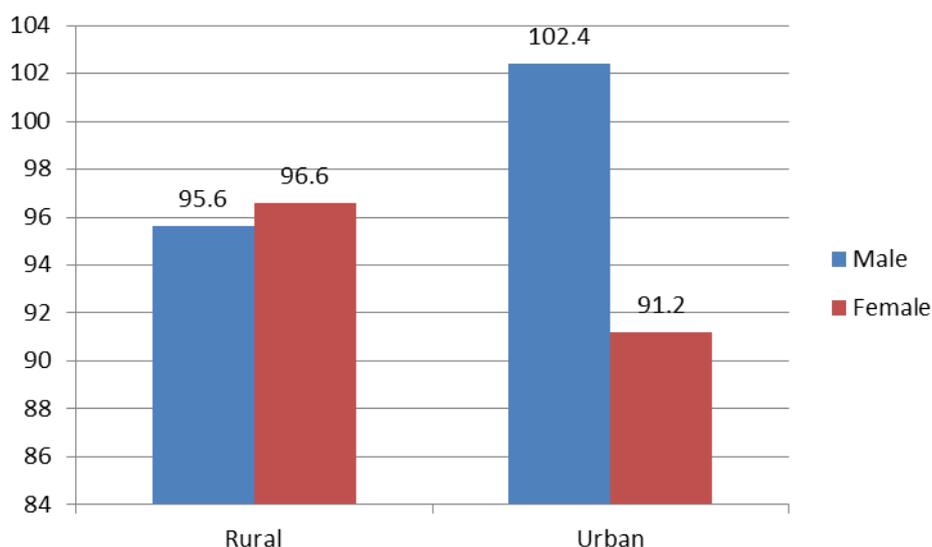
出所：Centre for Global Health Research, “Cancer mortality in India: a nationally representative survey”,より日本総研作成

③ 居住地(都市部/農村部)別

居住場所(都市部/農村部)による全がん死亡率は下記の通りである。

男性では、都市部の方が、女性では農村部の方が、高くなっている。

図表・8 居住地(都市部/農村部)別 10万人対比全がん死亡率



出所：Centre for Global Health Research, “Cancer mortality in India: a nationally representative survey”,より日本総研作成

(3)5年生存率

5年生存率については、インドではまだ確立した算出方法がない。そのため、データもほとんど存在していない。⁷

タミルナドゥ州チェンナイのケースを参考に、複数の方法で5年生存率を計算しているケースを参考にした5年生存率は下記の通りである。⁸

本論文では、「Madras Metropolitan Tumour Registry (MMTR)」に、1990-1999年の間に登録されたがん登録者を2001年末まで追跡した統計を基に算出している。本論文では、2つの考え方を基に5年生存率を算出している。

・ケース1：MMTRのシステム上で、5年後の生存が確認された患者、および、5年後の生存がシステム上未登録だが、電話、往診、郵便などの方法で、生存が確認された患者

・ケース2：MMTRシステム上で、5年後の生存が確認された患者

⁷ いくつかの論文等で乳がん、子宮頸がんといったがんを特定した形での5年生存率が公表されている。しかし、ある都市における特定医療機関を対象とした生存率であったり、また、推計で算出していたりと、方法にむらがある状況である。

⁸ WHO, “Lack of active follow-up of cancer patients in Chennai, India: Implications for population-based survival estimates”

図表・9 チェンナイ MMTR システムを基にした5年生存率推計

	ケース1	ケース2
口唇がん	40.7	39.5
舌がん	19.4	15.4
口腔がん	30.5	26.4
扁桃腺がん	13.7	10.8
下咽頭がん	12.5	9.6
食道がん	6.9	5
胃がん	8.6	5.6
膵臓がん	7.9	6.5
喉頭がん	30.7	28.4
肺がん	6.5	4.2
乳がん	43.7	39.6
子宮がん	54	49.4
卵巣がん	27.4	21.1
膀胱がん	23.2	20
ホジキン病	39.4	35.9
非ホジキンリンパ腫	21.6	16.8
リンパ性白血病	23.8	15.5
急性骨髄性白血病	14.7	10.9
白血病	10.9	6.2

出所：WHO, “Lack of active follow-up of cancer patients in Chennai, India: Implications for population-based survival estimates” より日本総研作成

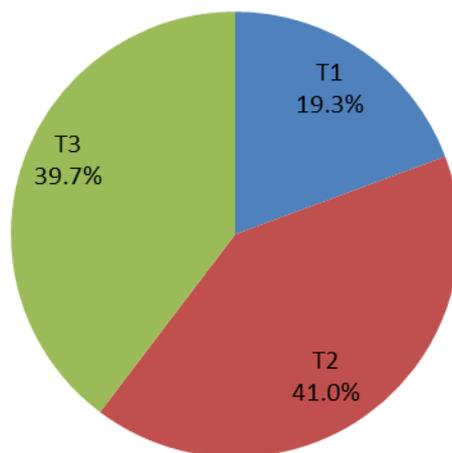
① Tata Memorial Hospital における 5 年生存率

特定の医療機関ではあるが、ムンバイに立地する Tata Memorial Hospital が乳がん患者のみの 5 年生存率を公表している。

患者 471 件のケースを基に 2001 年に調査した結果が下記の通りである。なおサンプルの患者年齢は 50 歳以下が 324 人（全体の 68.8%）、50 歳以上が 147 人（同 31.2%）である。

サンプルにおけるがんステージ（しこりの大きさ）の状況は下記の通りである。

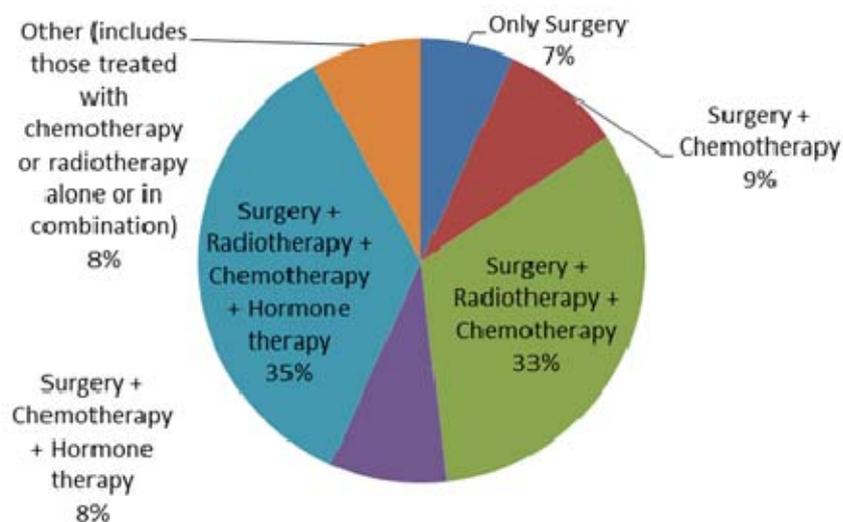
図表・10 Tata Memorial Hospital サンプルにおけるがんステージ（しこりの大きさ）



出所：“Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, Vol9, 2008”より日本総研作成

サンプルデータにおける採用した手術の方法は下記の通りである。全体の 35%に対して、外科的手法、放射線治療、化学療法、ホルモン療法の 4 種の治療を提供している。また、33%の患者に対しては、外科的手法と放射線治療および化学療法の 3 種類を提供している。

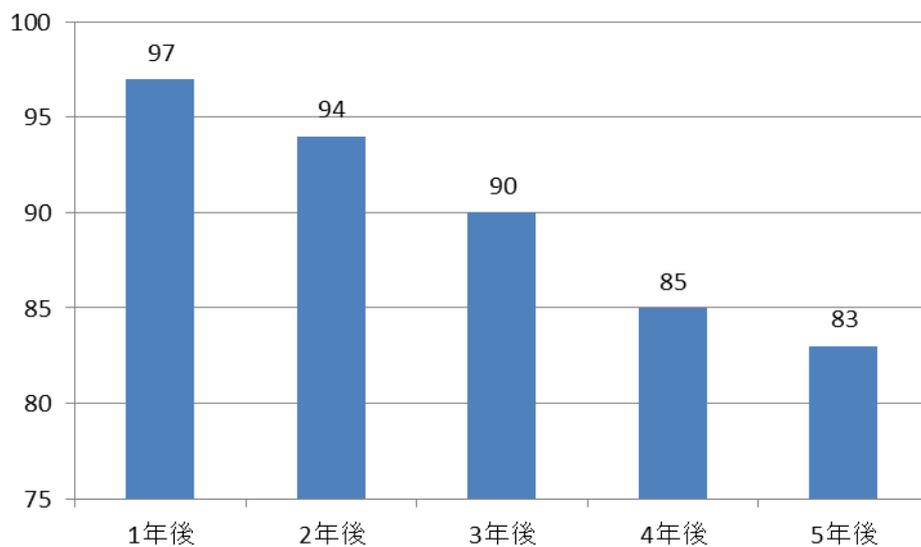
図表・11 Tata Memorial Hospital サンプルにおける採用手術方法



出所：“Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, Vol9, 2008”より日本総研作成

上記の患者年齢および採用手術における5年生存率は下記の通りである。

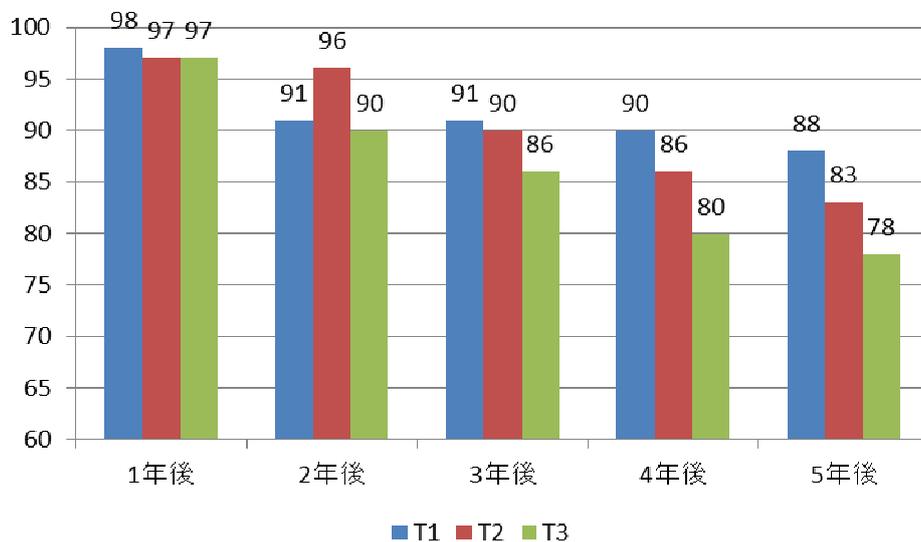
図表・12 Tata Memorial Hospital サンプルにおける全ケースの5年生存率 (%)



出所：“Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, Vol9, 2008”より日本総研作成

がんステージ（しこりの大きさ）別の5年生存率は下記の通りである。

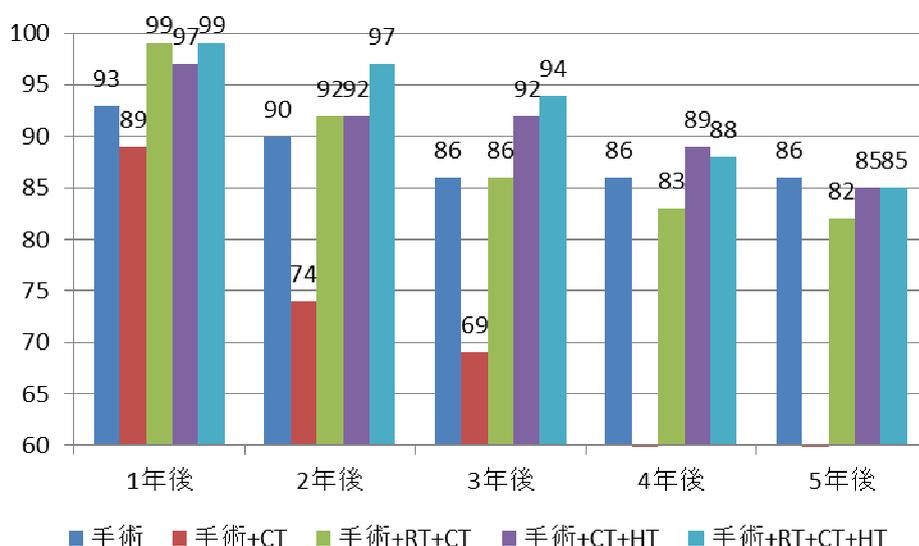
図表・13 Tata Memorial Hospital サンプルのがんステージ別5年生存率 (%)



出所：“Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, Vol9, 2008”より日本総研作成

がんの治療方法別 5 年生存率は下記の通りである。

図表・14 Tata Memorial Hospital サンプルにおける治療方法別 5 年生存率 (%)



出所：“Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, Vol9, 2008”より日本総研作成

*CT=化学療法、RT=放射線治療、HT=ホルモン療法

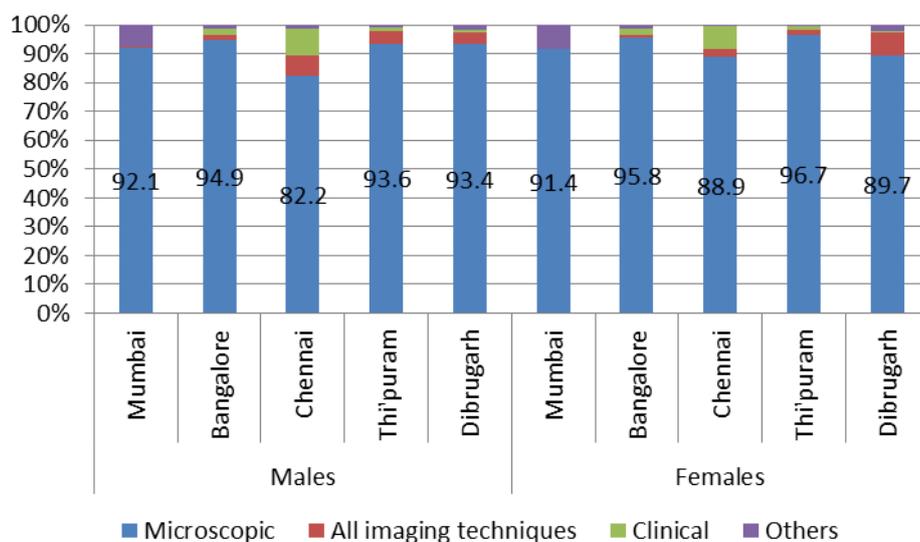
(4)診断方法

インドでのがん診断方法について調査を行った。

インドではがん登録があるものの、悉皆調査は行っていない。Indian Council of Medical Research がインドの主要都市を含む5都市（マハラシュトラ州ムンバイ、カルナタカ州バンガロール、タミルナドゥ州チェンナイ、ケララ州ティルヴァナンタプラム、アッサム州ディブルガル）で行った調査を参考にする。なお、本調査は2001年～2003年に実施したものをまとめた報告書である。

男女ともに、どの都市においても、顕微鏡的診断が9割程度となっている。また、チェンナイ、ディブルガルで画像診断が他の都市よりも多く採用されている。

図表・15 がん診断手法（インド5都市）

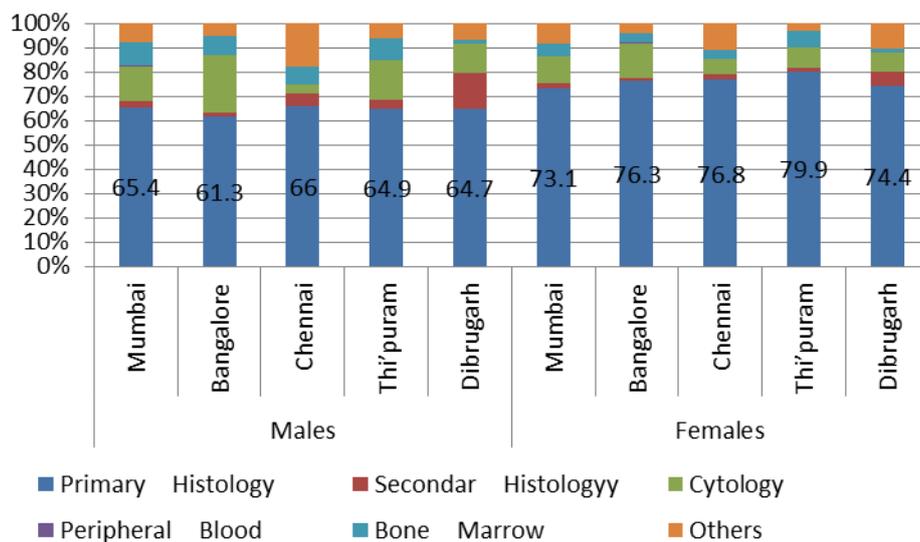


出所：Indian Council of Medical Research, “National Cancer Registry Programme”,より日本総研作成

ほとんどの都市が優位的に採用している顕微鏡的検査の内訳は下記の通りである。

男性ではほぼ6割、女性では7～8割が第一次組織検査で診断をしていることがうかがえる。また、細胞検査での診断も1～2割程度採用されている。また、ディブルガルの男性では第二次組織検査で診断をしている割合が他と比較して高くなっている。

図表・16 顕微鏡的検査の詳細(5都市)



出所：Indian Council of Medical Research, “National Cancer Registry Programme”,より日本総研作成

(5)治療方法

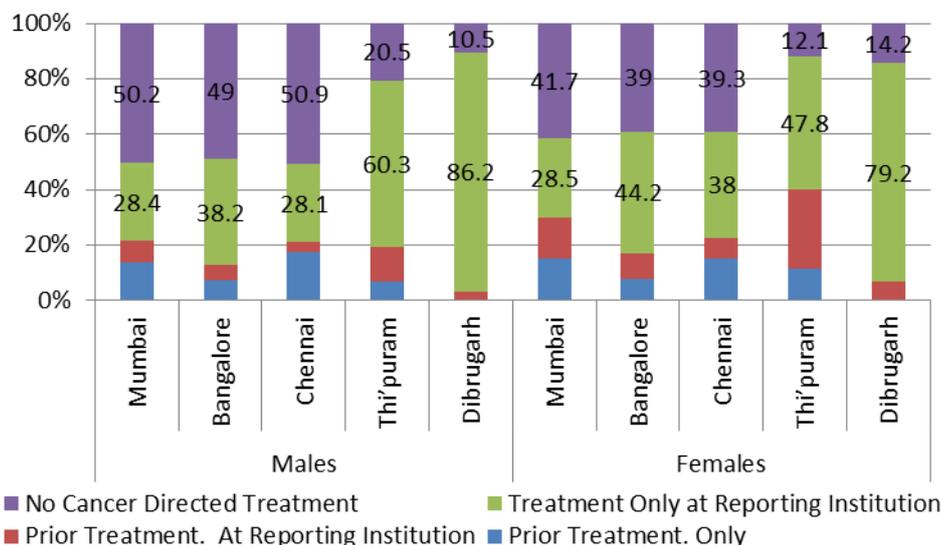
インドでのがん診断方法について調査を行った。

前述の診断方法同様、インドではがん登録があるものの、悉皆調査は行っていないことから、Indian Council of Medical Research がインドの主要都市を含む5都市（マハラシュトラ州ムンバイ、カルナタカ州バンガロール、タミルナドゥ州チェンナイ、ケララ州ティルヴァナンタプラム、アッサム州ディブルガル）で行った調査を参考にする。

治療方法をみると、①優先的治療のみの実施、②施設内における優先的治療、③がんに関する治療は行っていないケース、④施設内における各種治療のケース、の4つが選択されている。

治療方法を見ると、都市別には男女ともに採用されている治療方法はほぼ同じ傾向を見せているが、都市により、採用されている治療方法の割合は異なっている。ムンバイ、バンガロール、チェンナイの3都市では、がんに関係しない治療の採用率が高くなっているが、その他の2都市においては、施設内での各種治療を行っている様子が見える。

図表・17 治療方法(5都市)



出所：ICMR, “National Cancer Registry Programme”,より日本総研作成

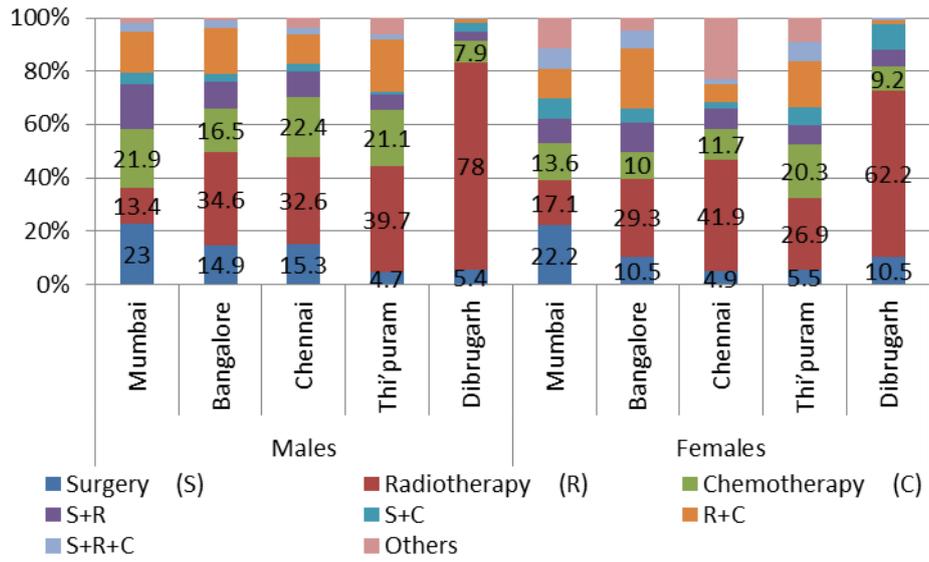
施設における各種治療の詳細は下記の通りである。

施設内におけるがん治療の詳細を見ると、ムンバイは外科手術が男女ともに他の都市よりも多く採用されている傾向がある。一方、その他の都市では、放射線治療が多く採用されている傾向があり、特にディブルガルはその傾向が強い。

化学療法においては、男女で若干の差異がみられるが、男性の方で採用されている傾向が高いことがうかがえる。

治療の方法としては、複数の治療方法を組み合わせるよりも、単体での治療方法が採用されている傾向がある。

図表・18 施設内治療の詳細(5都市)



出所 : ICMR, "National Cancer Registry Programme",より日本総研作成

2-2. がんに関連するリスクファクター

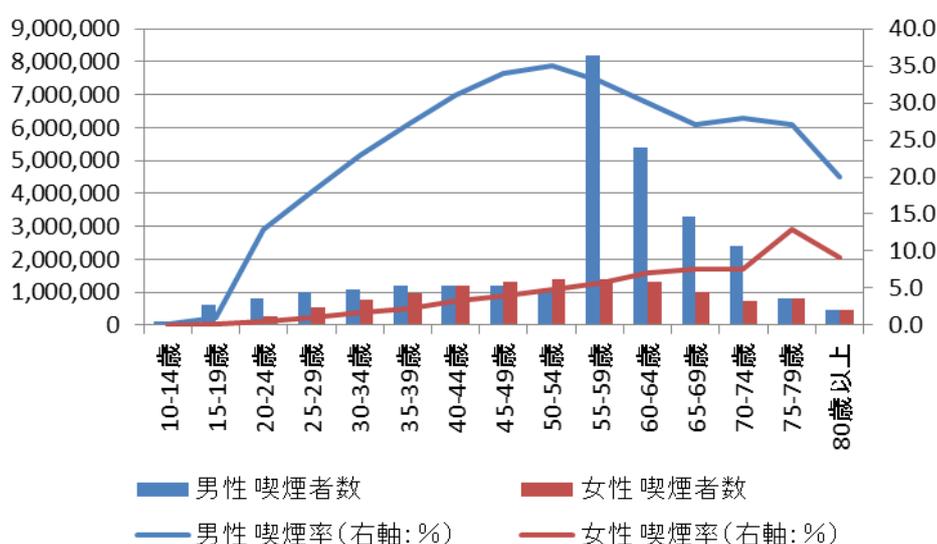
1)喫煙状況

インドの喫煙状況を見ると、国全体での普及率は約13%と報告されている。⁹

年齢別にみると、下記の通りである。喫煙普及状況としては、男性の場合、人数では55～59歳の800万人が一番多く、男性の74歳までの喫煙者数が男性の他の年代および女性と比較しても多い。

喫煙率では、男性は20歳～24歳で全体の15%が喫煙しており、50～54歳では男性の35%が喫煙している。一方女性では、74歳まではどの年代も10%以下の喫煙率であるが、75～79歳では15%程度の喫煙率で女性の中では最も高い。

図表・19 都市別の国際疾病分類における罹患率(男女別)



出所：IHME, "Tabacco Burden Visualization" より日本総研作成

① 性別

男女別の喫煙状況は下記の通りである。

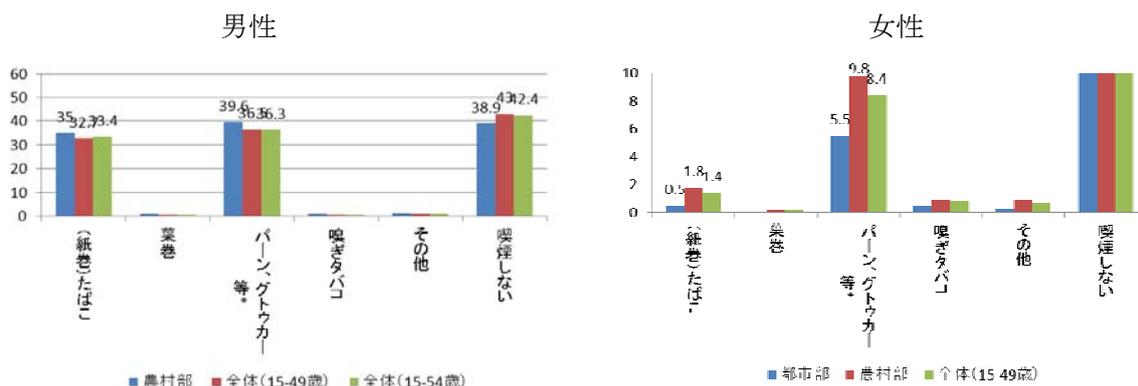
女性を見ると、都市部では93.3%、農村部でも87.1%が喫煙しない状況となっている。また、喫煙するケースでも、パーン¹⁰・グトゥカーとよばれる噛みたばこが都市部で5.5%、農村部で9.8%と喫煙者の1割にも満たない状況となっている。

一方男性では、喫煙しないのは都市部では50.1%、農村部で38.9%となっている。一番吸われているのは、パーン・グトゥカーで、都市部の31.1%、農村部の39.6%が喫煙している状況である。また男性は、紙巻きたばこの喫煙率も高く、都市部の28.7%、農村部の35%が吸っている。

⁹ Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)、Tabacco Burden Visualization

¹⁰ 巻末に詳細資料。

図表・20 都市部、農村部における喫煙状況(男女別)



出所：National Family Health Survey volumn-3, “Use of Tobacco”,より日本総研作成

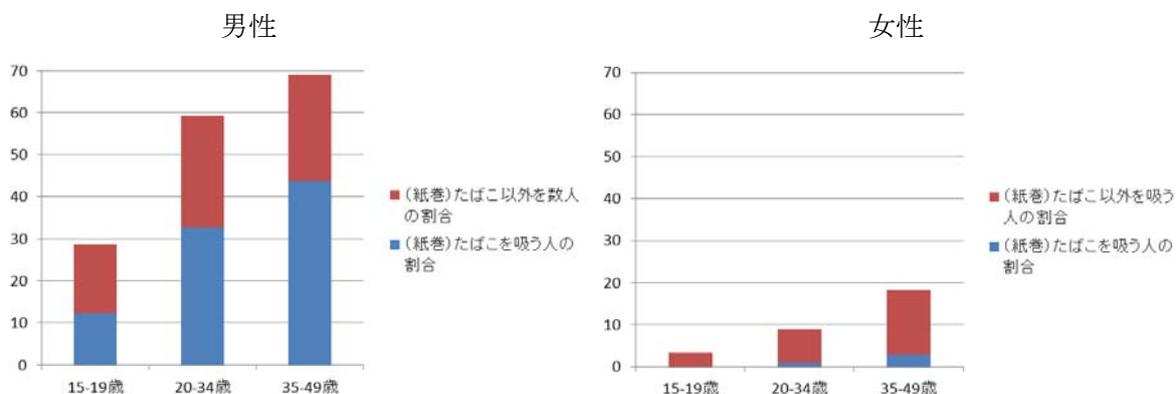
② 年代(年齢)別

年代別の喫煙率は下記の通りである。

男女ともに年齢が上がるると喫煙率も上昇している。また男性の喫煙率はどの年代においても女性を大きく上回っている。

男性は、紙巻きたばこことそれ以外のたばこことほぼ同程度の嗜好がうかがえるが、女性は紙巻きたばこ以外の喫煙嗜好がうかがえる。

図表・21 年代別喫煙率(%)



出所：National Family Health Survey volumn-3, “Use of Tobacco”,より日本総研作成

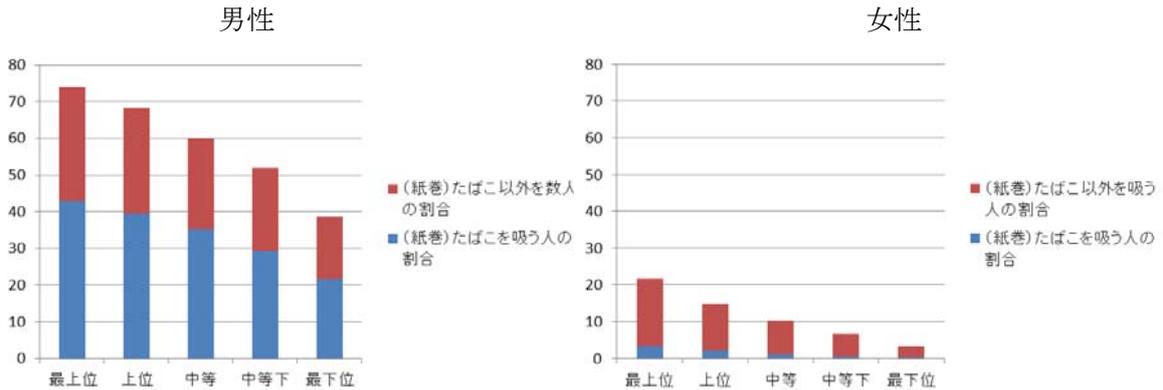
③ 所得水準別

所得水準別の喫煙状況は下記の通りである。

男女比比較では、どの所得階層も男性の喫煙率が高く、また、所得が高いほど喫煙率が高い傾向となっている。

紙巻きたばことそれ以外のたばこの喫煙率では、男性は紙巻きたばこの嗜好性が高く、女性はそれ以外のたばこの嗜好性が高い傾向がどの所得においても同じ傾向がうかがえる。

図表・22 所得水準別喫煙率(%)



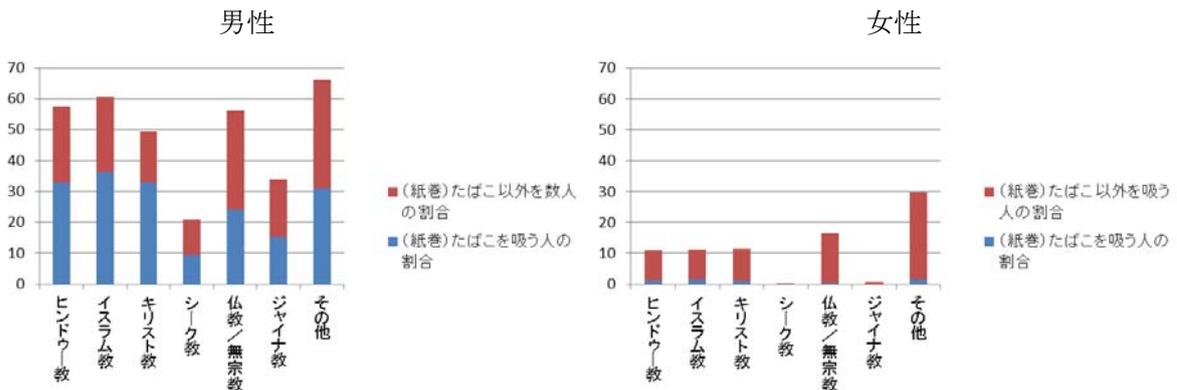
出所：National Family Health Survey volumn-3, “Use of Tobacco”,より日本総研作成

④ 宗教別

宗教別の喫煙状況は下記の通りである。

男女ともに、シーク教、ジャイナ教を信仰しているインド人の喫煙率は他の宗教よりも低くなっている。男性では、それ以外の宗教では、5割以上の男性の喫煙率となっている。

図表・23 信仰宗教別喫煙率(%)



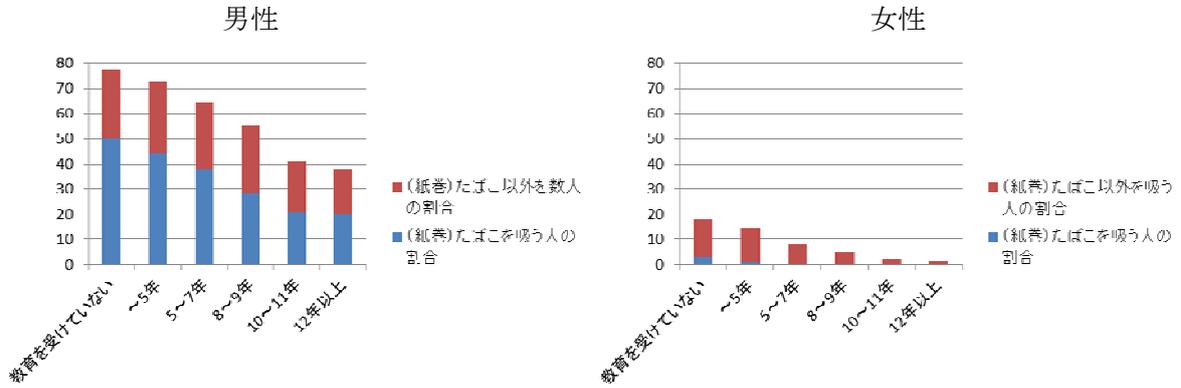
出所：National Family Health Survey volumn-3, “Use of Tobacco”,より日本総研作成

⑤ 教育水準別

教育水準別の喫煙率は下記の通りである。

教育程度が高いほど、喫煙率は低くなっている。特に教育年数が7年以下の男性の喫煙率が高く、6割を超えている。

図表・24 教育年数別の喫煙率(%)



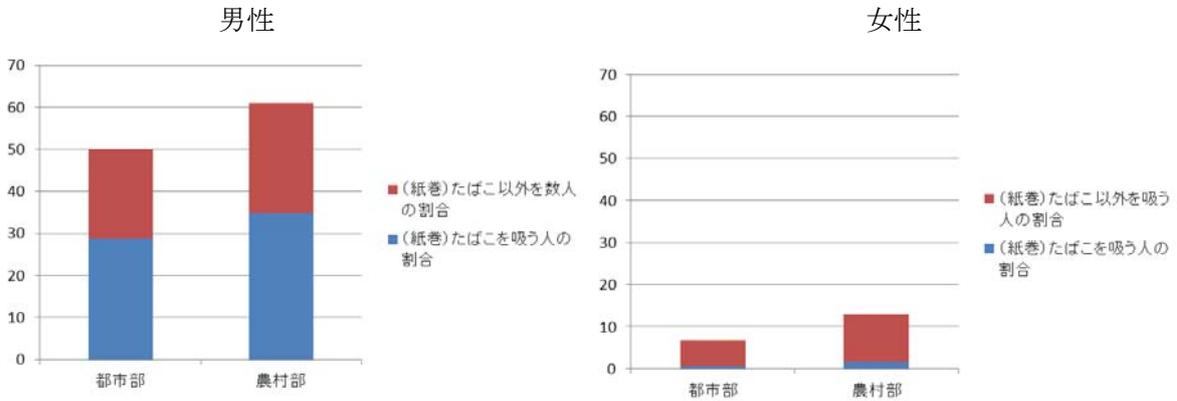
出所 : National Family Health Survey volumn-3, "Use of Tobacco",より日本総研作成

⑥ 居住地(都市部/農村部)別

居住地(都市部/農村部)別の喫煙率は下記の通りである。

都市部よりも農村に居住しているインド人の喫煙率が男女ともに高い。

図表・25 居住地域(都市部/農村部)別喫煙率(%)



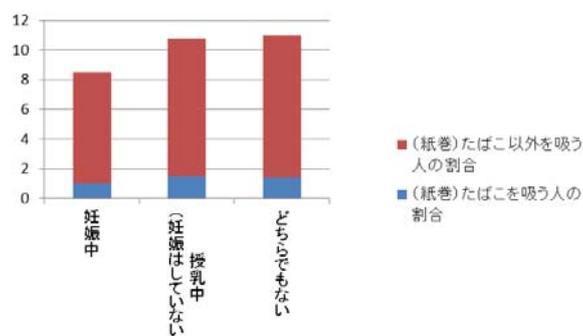
出所 : National Family Health Survey volumn-3, "Use of Tobacco",より日本総研作成

⑦ 妊娠の有無別

妊娠の有無別に見た女性の喫煙率は下記の通りである。

インドでは妊娠中であっても喫煙している女性が8%以上いることがうかがえる。また、授乳中の女性の喫煙率は10%を超えている。

図表・26 妊娠の有無別に見た女性の喫煙率(%)



出所：National Family Health Survey volumn-3, “Use of Tobacco”,より日本総研作成

2)食物・栄養摂取状況

食品分類における摂取状況を概観する。インドは、北部と南部、宗教により食事の差異があるため、地域や宗教にも留意して調査を行った。

① 都市別

州別の食品分類における摂取状況を概観した。インド全体の平均よりも10ポイント以上、上回っている場合には赤いセル、10ポイント以上下回る場合は青いセルとしている。

男女ともに地域による食品分類群の摂取状況に同様の傾向が見られる。乳製品はデリーやハリヤナなどの北部およびアンドラ・プラデシュ、タミルナドゥなどの南部の州でインド平均よりも高い摂取傾向が見られる。一方、インド東部および東北部地域での摂取状況はインド平均を大きく下回る傾向がある。

卵類、魚類、鶏肉においては、北部および中央部での摂取がインド平均を下回るのに対し、東北部や南部ではインド平均を大きく上回る傾向が表れている。

果物類については、北部の男性は比較的摂取する傾向があるが、北部の女性は男性ほど摂取していない様子が見られる。

緑黄色野菜を含む野菜類については、インドがカレー文化であり、また宗教上のベジタリアンが多いこともあり、全体的に数値が高い。しかしこのデータでは、調理方法が不明であることに留意が必要である。一般的に衛生面も勘案すると、生野菜を摂取しているとは考えにくいことも勘案しておく必要がある。

図表・27 1週間に摂取する食品群(州別、男女別)

男性

(単位:%)

State	Type of food							
	Milk or curd	Pulses or beans	Dark green, leafy vegetables	Fruits	Eggs	Fish	Chicken or meat	Fish or chicken/meat
India	67.2	90.7	93.6	47.4	41.3	31.3	28.3	40.9
North								
Delhi	77.8	96.4	94.1	64.6	34.3	12.3	21.9	23.9
Haryana	87.8	97.6	95.3	63.2	9.6	3.7	5.3	5.5
Himachal P	83.4	95.0	84.7	62.5	17.4	4.3	9.8	11.5
Jammu & K	79.8	77.0	94.5	57.4	31.7	7.0	46.9	48.1
Punjab	85.7	98.6	98.7	71.5	33.0	14.0	18.7	20.1
Rajasthan	81.2	87.1	87.2	31.0	15.3	2.7	10.1	11.0
Uttarancha	76.7	95.4	91.1	60.0	24.9	8.6	13.5	15.8
Central								
Chhattisga	35.3	93.4	95.4	31.8	37.9	28.7	19.4	30.3
Madhya Pra	71.2	94.3	85.1	38.2	19.2	13.5	10.2	16.4
Uttar Prade	70.1	93.7	94.3	38.4	23.5	9.9	11.6	14.7
East								
Bihar	66.4	95.9	91.9	30.8	25.4	24.3	18.1	27.6
Jharkhand	34.0	90.6	94.2	23.5	32.3	29.2	20.4	32.1
Orissa	39.2	94.7	99.2	16.6	46.5	56.9	26.2	58.7
West Beng	37.5	90.7	98.5	27.4	67.3	82.7	29.5	84.3
Northeast								
Arunacha f	25.2	71.6	98.4	40.2	57.5	53.5	44.7	59.1
Assam	33.4	66.6	95.7	41.3	61.8	83.1	42.3	84.8
Manipur	36.2	84.2	96.6	67.5	44.0	63.3	40.2	72.0
Meghalaya	41.1	62.4	92.6	58.6	59.3	70.7	69.6	79.4
Mizoram	30.4	83.6	95.7	42.1	44.0	18.4	54.3	57.2
Nagaland	38.3	70.7	92.8	34.7	43.8	38.7	42.7	51.4
Sikkim	66.4	92.3	95.3	46.7	38.3	15.5	42.2	44.9
Tripura	44.1	91.8	95.3	38.9	67.3	83.3	32.6	85.8
West								
Goa	62.9	89.1	94.5	76.0	58.5	89.6	39.8	90.7
Gujarat	82.1	95.8	99.4	48.4	16.8	9.8	9.2	12.4
Maharashtr	63.6	95.7	94.8	59.7	48.0	33.4	43.9	48.4
South								
Andhra Pra	83.9	95.7	90.6	56.0	75.0	30.6	66.1	69.5
Karnataka	90.4	98.8	98.7	74.9	53.8	25.2	38.2	45.9
Kerala	60.9	73.5	71.5	79.6	56.6	87.6	46.7	89.6
Tamil Nadu	77.7	56.9	93.7	78.8	77.1	51.9	53.9	66.1

女性

(単位：%)

State	Type of food							
	Milk or curd	Pulses or beans	Dark green, leafy vegetables	Fruits	Eggs	Fish	Chicken or meat	Fish or chicken/meat
India	55.4	89.5	92.9	39.8	32.3	28.2	22.7	35.4
North								
Delhi	65.6	96.5	94.3	73.4	22.0	9.2	11.4	14.1
Haryana	71.5	93.5	90.0	33.3	3.3	1.3	1.1	1.5
Himachal P	74.0	93.6	75.3	48.6	6.4	2.2	3.6	4.1
Jammu & K	70.7	71.6	90.5	49.6	20.4	3.0	44.0	44.4
Punjab	70.7	85.0	85.2	37.6	8.8	1.8	3.8	4.3
Rajasthan	68.7	85.0	89.9	22.9	5.7	1.8	3.7	4.3
Central								
Chhattisgar	25.2	90.9	93.7	30.4	25.3	17.7	13.6	19.7
Madhya Pra	48.0	93.2	88.1	35.0	12.1	7.7	6.5	9.5
Uttar Prade	52.0	94.5	94.0	24.1	13.6	6.3	9.7	11.3
East								
Bihar	57.8	95.9	97.2	34.1	20.6	16.9	11.6	18.3
Jharkhand	22.5	81.0	85.7	24.7	19.1	19.7	16.5	23.7
Orissa	25.6	91.8	97.5	12.6	32.2	51.8	15.5	53.2
West Beng	30.7	87.4	97.4	26.6	64.4	85.9	27.5	86.9
Northeast								
Arunacha	24.5	70.2	94.9	38.7	44.9	53.5	48.2	62.2
Assam	33.4	86.5	96.6	32.9	56.1	72.5	35.0	73.6
Manipur	28.3	77.0	97.0	68.6	37.3	65.0	18.5	70.7
Meghalaya	26.2	50.4	88.5	57.8	46.7	55.9	59.1	70.4
Mizoram	21.8	66.9	92.0	48.4	34.5	15.5	46.0	49.8
Nagaland	33.7	62.2	89.3	45.3	43.4	39.5	42.7	50.8
Sikkim	80.2	90.1	94.2	47.7	39.3	27.0	41.7	44.7
Tripura	49.0	87.5	96.9	40.7	61.9	82.5	30.3	83.6
West								
Goa	53.1	85.9	83.1	80.9	37.0	87.4	20.4	88.3
Gujarat	74.1	95.8	97.5	49.6	15.3	11.1	11.0	14.9
Maharashtr	53.4	92.6	94.0	55.9	35.9	28.1	30.6	33.1
South								
Andhra Pra	69.0	96.5	96.2	47.6	66.5	36.6	63.6	67.4
Karnataka	87.4	98.4	96.5	70.4	42.7	20.8	31.3	38.2
Kerala	61.6	73.1	57.5	65.7	43.8	85.8	28.3	87.2
Tamil Nadu	65.8	57.9	95.4	59.6	65.0	42.3	48.8	58.9

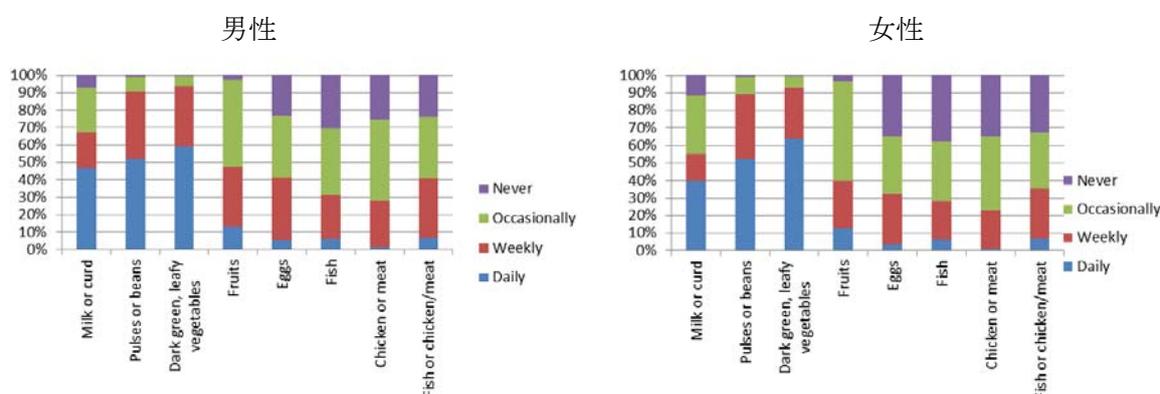
出所：MHFW, GoI “National Family Health Survey 2005-06 Volume 1” より日本総研作成

② 性別

男女別に各食品群の食物を日常的に摂取する頻度を概観した。

日常的に摂取している食品群としては、男女ともに乳製品、豆類、緑黄色野菜類となっている。一方、全体の30%以上が全くとらないと回答している食品群が卵類、魚類、肉類等となった。

図表・28 食品群別の摂取頻度(男女別)

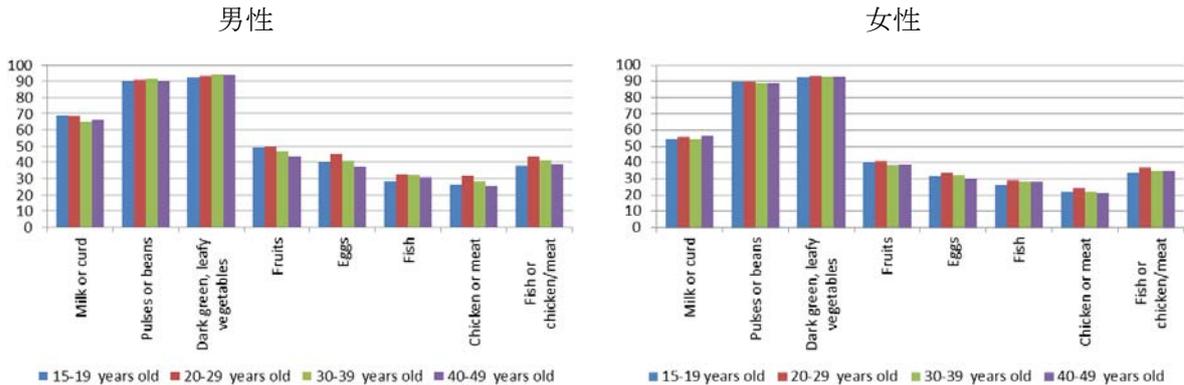


出所：MHFW, GoI “National Family Health Survey 2005-06 Volume 1” より日本総研作成

③ 年代(年齢)別

年代別で食品群での摂取状況を見ると、男女ともにどの年代においても、豆類や野菜類の摂取は90%程度のインド人が摂取している状況となっている。しかし、乳製品は男性では6～7割程度のインド人が、女性ではどの年代でも5割程度のインド人しか摂取していない傾向がうかがえる。その他の食品群については、摂取しているインド人の割合が5割に満たない状況となっている。

図表・29 年代別での摂取する食品群(男女別)(%)



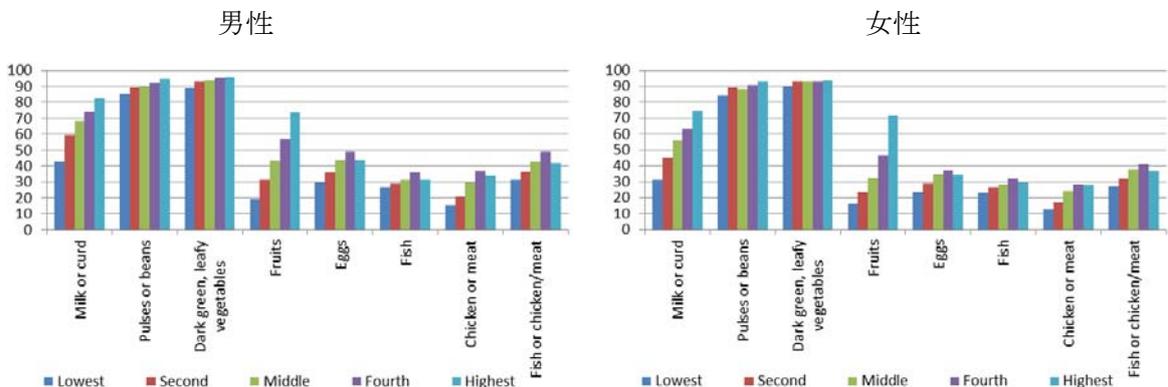
出所：MHFW, GoI “National Family Health Survey 2005-06 Volume 1” より日本総研作成

④ 所得水準別

所得を5段階に分けた場合の食品摂取状況は下記の通りとなっている。乳製品については男女ともに、所得が高いほど摂取傾向が見られる。卵類については、所得が低いインド人の摂取は男女ともに2割に満たないが、所得が一番高い層では、男女ともに7割のインド人が摂取している状況がうかがえる。

卵類、魚類、肉類は男女ともに所得に関係なくいずれも摂取しているインド人は5割に満たない。しかしながら、所得が高くなるにつれておおよそどの食品群も摂取する傾向が見られる。

図表・30 1週間に摂取する食品群(州別、男女別)(%)



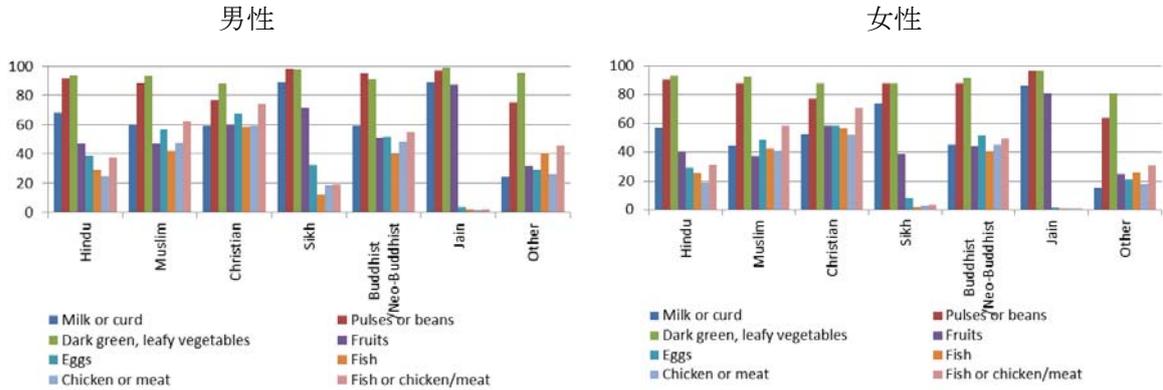
出所：MHFW, GoI “National Family Health Survey 2005-06 Volume 1” より日本総研作成

⑤ 宗教別

宗教別の食品摂取状況は下記の通りである。全体的に信仰している宗教により摂取状況が大きく異なることがわかる。特にシーク教、ジャイナ教を信仰するインド人は、特定の食品群をほとんど摂取しない状況がうかがえる。

どの宗教においても、豆類や野菜類は摂取されている。

図表・31 1週間に摂取する食品群(州別、男女別)(%)

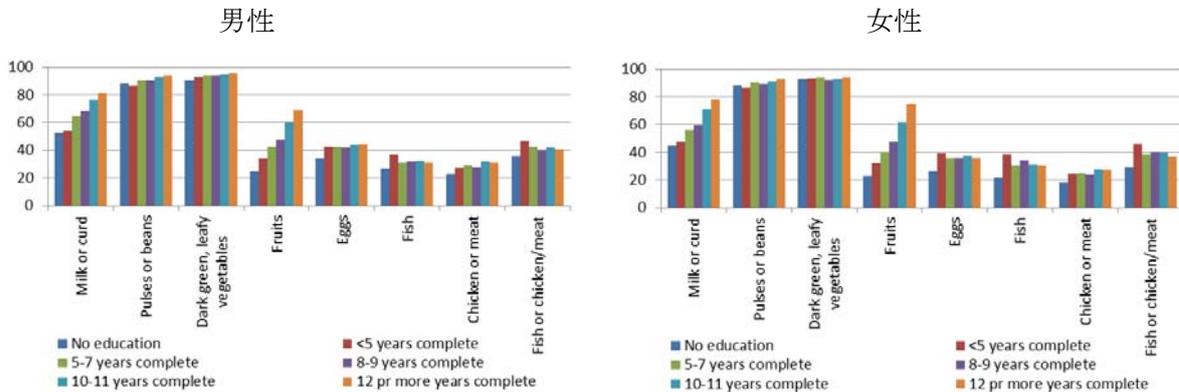


出所：MHFW, GoI “National Family Health Survey 2005-06 Volume 1” より日本総研作成

⑥ 教育別

教育水準別の食品摂取状況は下記の通りである。乳製品、魚類において、教育水準が高いほど摂取する傾向が見られる。

図表・32 1週間に摂取する食品群(州別、男女別)(%)



出所：MHFW, GoI “National Family Health Survey 2005-06 Volume 1” より日本総研作成

3)カロリー摂取量

インド人のカロリー摂取状況を調査した。

インド人の月間支出額を基に、カロリー摂取状況を調査しているデータを採用した。

所得階級を下記の表のように分類をした上で、摂取カロリー量を調査し得ている。

図表・33 MPCE:1人当たり月間消費支出(Montly per capita expenditure)※1

	MPCE カテゴリ	RURAL	URBAN
貧困層※2	1	0-235	0-335
	2	235-270	335-395
	3	270-320	395-485
	4	320-365	485-580
脱貧困層	5	365-410	580-675
	6	410-455	675-790
	7	455-510	790-930
	8	510-580	930-1100
	9	580-690	1100-1380
	10	690-890	1380-1880
中上位層	11	890-1155	1880-2540
	12	1155&more	2540&more

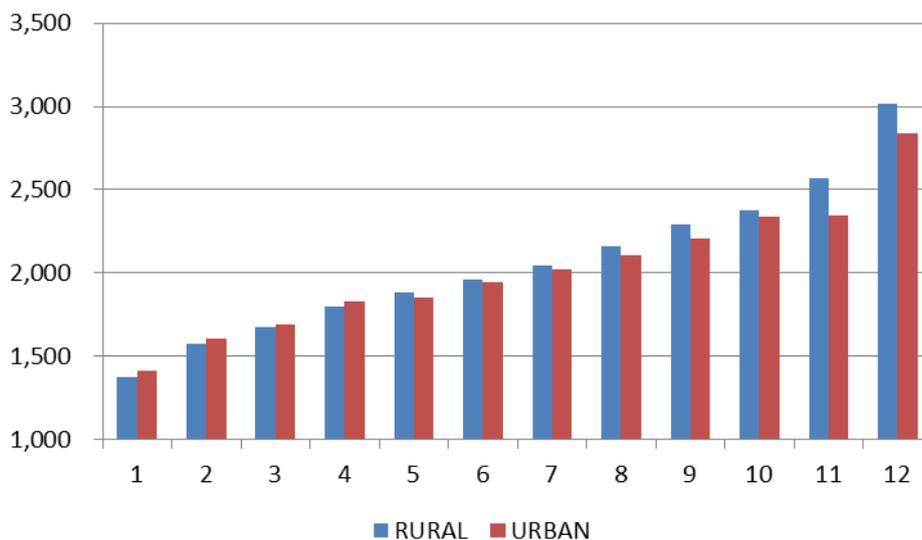
※1：食料品、たばこ、アルコール、燃料費、服、靴、その他雑貨を含む日用品

※2：政府により設定された貧困ライン

出所：MHFW, “National Sample Survey”, "Nurtitional Intake in India 2004-2005"より日本総研作成

下記表は上記記載のMPCE（月間消費支出）を基にしている。所得が低いほど、カロリー摂取量は低く、所得が高くなるにつれて、摂取量も高くなっていることがうかがえる。

図表・34 MPCEにおけるカロリー摂取量(キロカロリー)



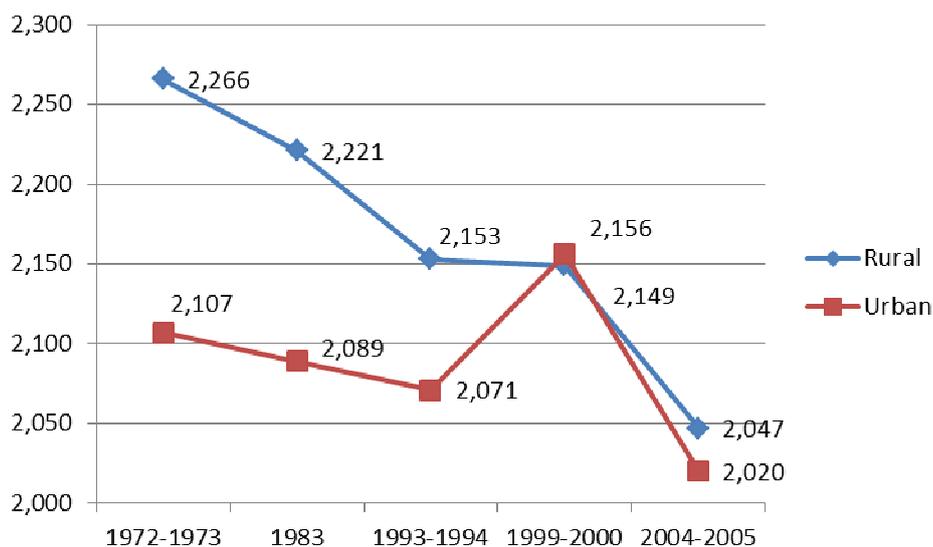
出所：MHFW, “National Sample Survey”, "Nurtitional Intake in India 2004-2005"より日本総研作成

① 居住地(都市部/農村部)別

居住地（都市部/農村部）別のカロリー摂取の推移は下記の通りである。

都市部よりも農村部におけるカロリー摂取が1999～2000年を除いて高くなっている。しかし近年では、都市部も農村部も摂取カロリー量に大きな差がなくなりつつあり、2,000～2,100キロカロリー程度となっている。

図表・35 居住場所(都市部/農村部)別の摂取カロリー推移



出所：National Sample Survey Organisation、“NUTRITIONAL INTAKE IN INDIA 2004-2005”より
日本総研作成

4)飲酒状況

飲酒状況を見ると、2000年以降、一人当たりのアルコール消費量は微増傾向となっている。消費で見ると、2006年ごろからビールの消費が少しずつ増加し始めている。

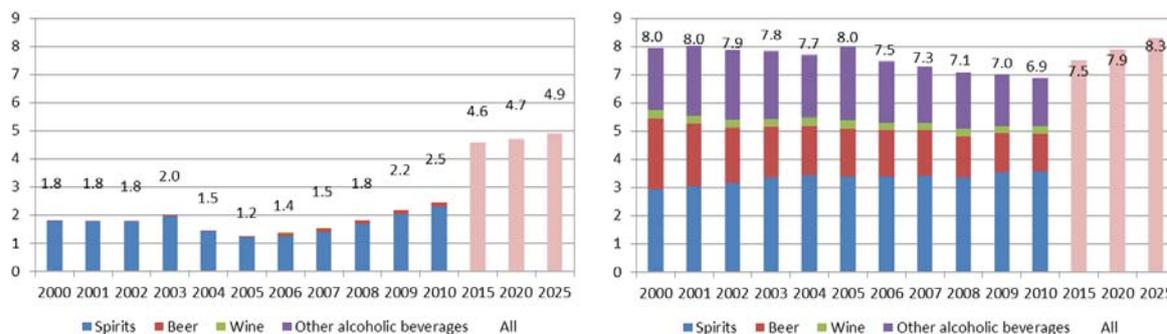
また推計ではあるが、2015年には、2010年のおおよそ2倍の消費となることが予測されている。

図表・36 一人当たり年間アルコール消費量

(単位；リットル)

インド

日本 (参考)



出所：WHO “Recorded alcohol per capita (15+) consumption (in litres of pure alcohol)” , “Total alcohol per capita (15+) consumption, projections to 2025” より日本総研作成

なお、上記飲酒量については、WHO の 2 種類のデータを加工してグラフを作成しており、2010 年以前と 2015 年以降の推計値における統計の取り方が同一でないことに留意が必要である。

① 性別

性別における飲酒者のみの飲酒量は下記の通りである。

図表・ 37 飲酒者のみで勘案した場合の一人当たり年間アルコール消費量(2010 年)

飲酒者全体	男性飲酒者 (15 歳以上)	女性飲酒者 (15 歳以上)
28.7 リットル	32.1 リットル	10.6 リットル

出所：WHO “Global status report on alcohol and health 2014” より日本総研作成

② アルコール起因の死亡状況

WHO の発表によると、インドにおけるアルコールを要因とする 10 万人対比の死亡率は下記の通りとなっている。

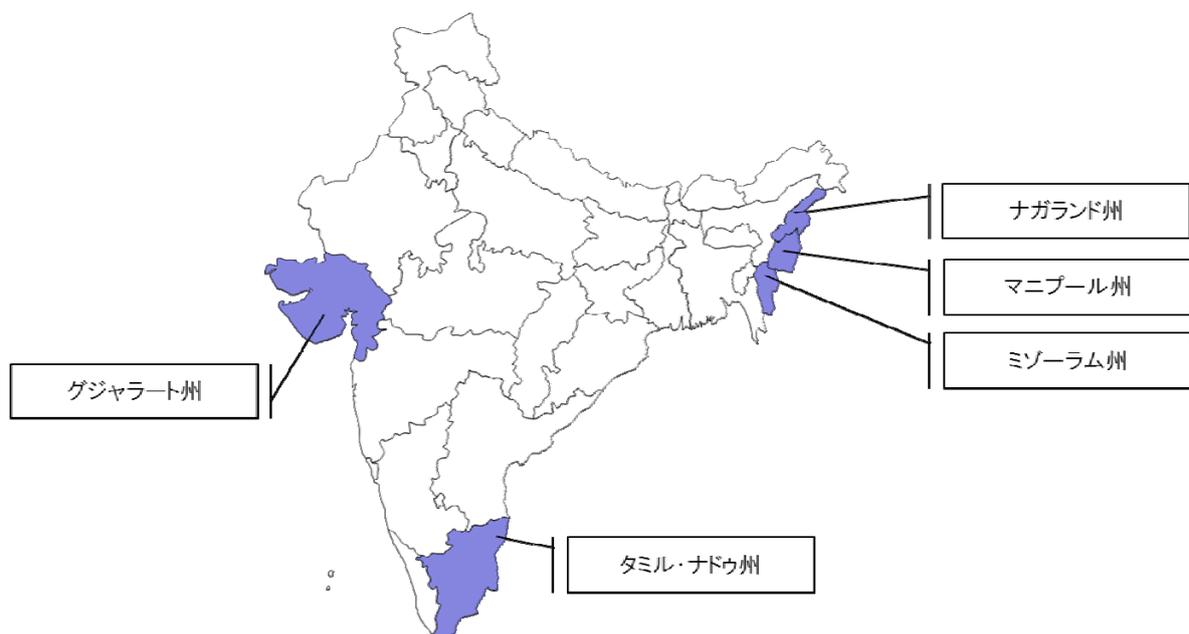
図表・ 38 アルコールを要因とする人口 10 万人対比の死亡率(2012 年)

	年齢調整死亡率		アルコール起因	
	男性	女性	男性	女性
肝硬変	39.5	19.6	62.9	33.2
交通事故 (参考)	41.0	11.4	33.1	2.1

出所：WHO “Global status report on alcohol and health 2014” より日本総研作成

③ インドにおける酒類に関する法規制

インドでは、一部、アルコールの販売・購入を禁止、または制限している州が存在する。西部のグジャラート州では酒類の購入や飲酒には許可証が必要であり、南部タミルナドゥ州では飲食店等における酒類の販売ライセンス取得が困難であるとされる。

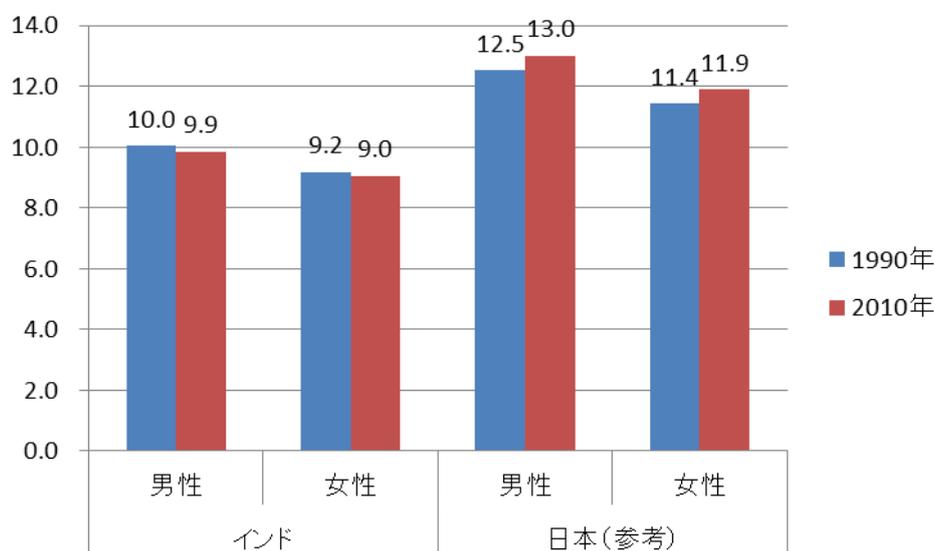


5)塩分摂取状況

インドの塩分摂取量は下記の通りである。

1990年と2010年の比較では、男女ともに、塩分摂取量が減少している。

図表・39 一日当たりの塩分摂取量(グラム)



出所：BMJ Open "Global, regional and national sodium" より日本総研作成

6)身体活動・運動状況

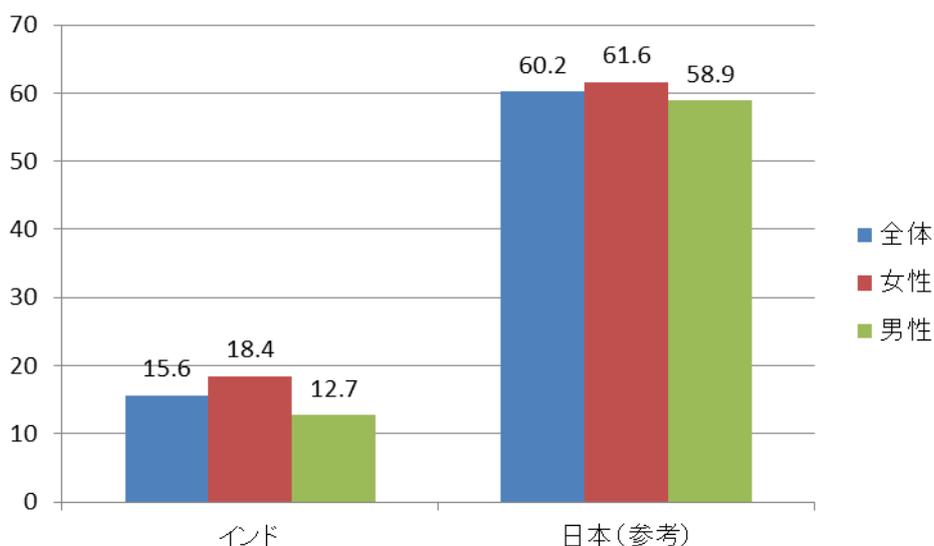
身体活動や運動状況に関するインドの統計データはほとんどない。WHOが運動不足である人の割合として2008年に統計を公表している。本項目では、この統計データを採用してインドの運動状況を把握した。

統計では、緩やかな運動を週に30分×5回、または激しい運動を20分×3回、或いは同程度の運動を行っていない人の割合としてのデータを公表している。

運動不足のインド人の割合は、統計では男女ともに、15～20%程度となっている。参考までに日本の数値を挙げているが、日本の運動不足の割合が60%程度という状況を勘案すると、インドの運動不足の人の割合はかなり少ない状況と言える。

しかし、インドの特に都市部では所得階層が上位層のインド人が多く、日常的に自家用車を利用する割合もかなり増加している。また、本データがインド全体を勘案したものであることには留意が必要である。

図表・40 運動不足である人の割合(15歳以上、%)

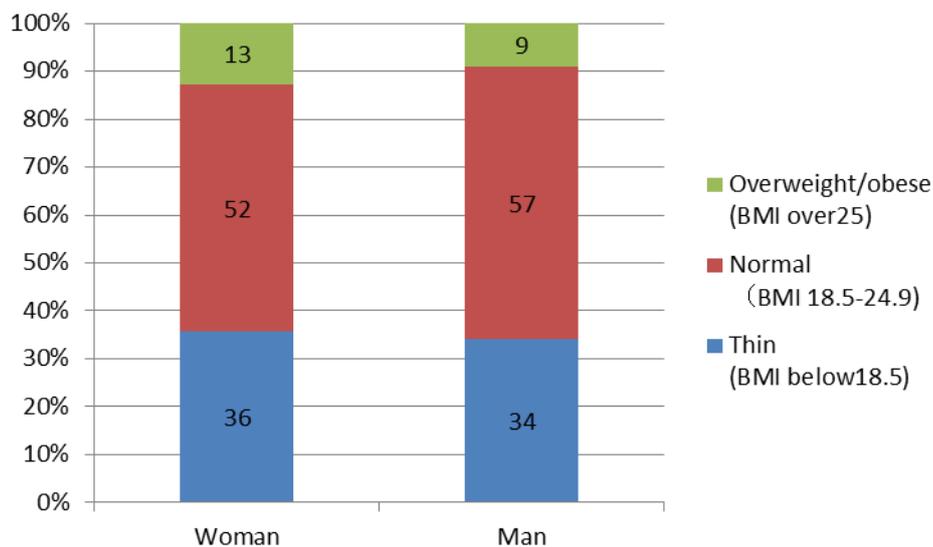


出所：WHO, "Prevalence of Insufficient Physical Activity" より日本総研作成

7)肥満状況

インドの肥満状況を概観した。インド全体のBMI数値を見ると、標準値(BMI18.5~24.9)は男性で52%、女性で57%と半数以上となっている。BMIが25以上の肥満傾向の比率は男性が13%、女性が9%となっている。インドの人口が約13億であることを勘案すると約1億4,000万人以上が肥満傾向であると考えることができる。

図表・41 インドの男女別BMI状況



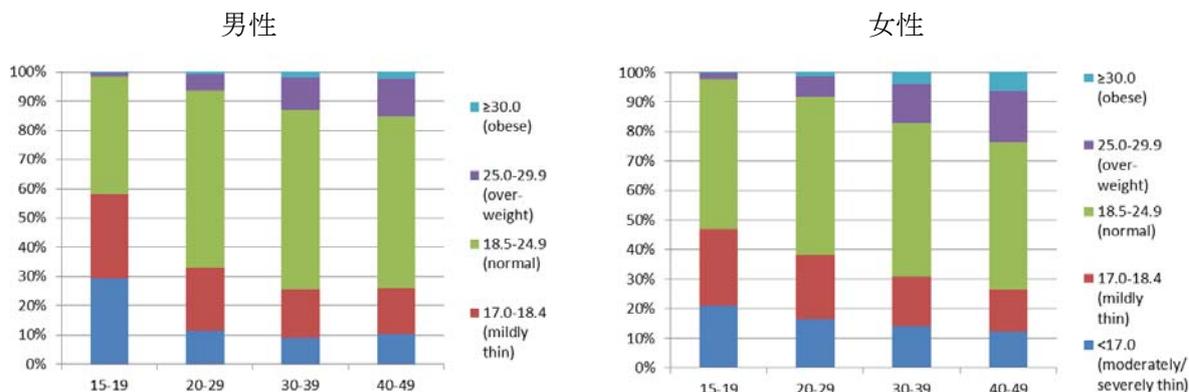
出所：MHFW, GoI "Nutrition In India 2005-2006" より日本総研作成

① 年代(年齢)別

15歳～49歳の男女別のBMIの状況は下記の通りである。

男女ともに19歳以下ではBMIが25を超える比率は5%以下であるが、20歳を超えると徐々に増加し始める傾向がうかがえる。40歳以上では、男性が15%以上、女性では20%以上がBMI値25を超えており、肥満傾向が高くなっている。

図表・42 年代別 BMI 状況(男女別)



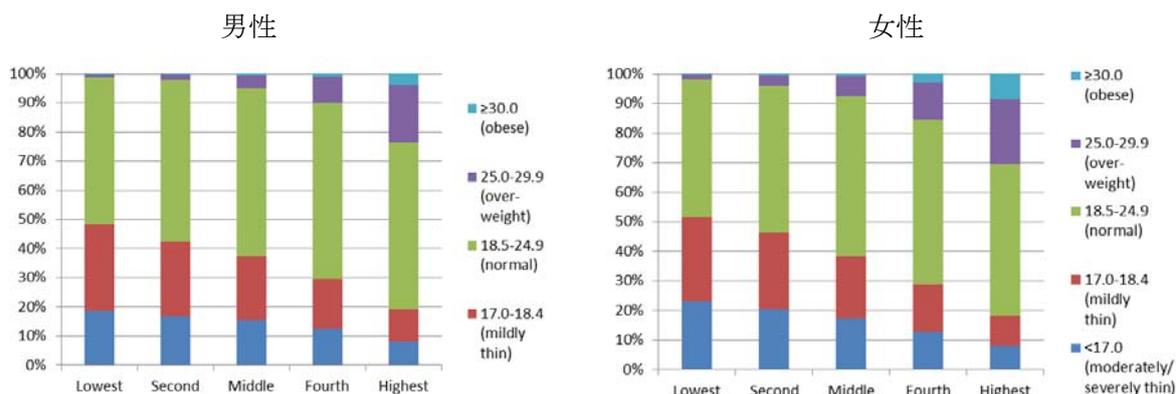
出所：MHFW, GoI “National Family Health Survey 2005-06 Volume 1” より日本総研作成

② 所得水準別

インドの所得水準別の男女別肥満状況は下記の通りである。

所得水準を5段階に分類した場合、最低所得者層では、男女ともにBMIが25を超えるケースは非常に少ない。しかし、所得が上昇するにつれて肥満傾向がうかがえ、所得水準が一番高い層ではBMIが25を超える比率が男性で25%、女性では30%をそれぞれ超える割合となっている。

図表・43 年代別 BMI 状況(男女別)

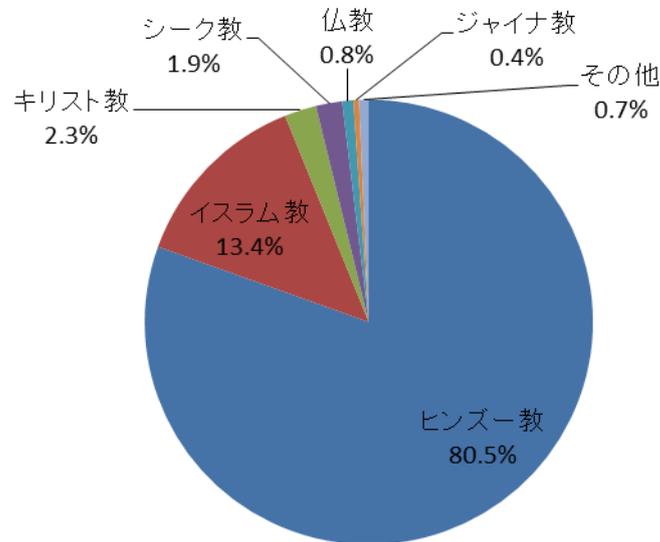


出所：MHFW, GoI “National Family Health Survey 2005-06 Volume 1” より日本総研作成

③ 宗教別

インドでは信仰している宗教により食べ物に禁忌がある場合がある。このことから摂取栄養に偏りがあると想定できることから、宗教別の BMI についても調査した。

図表・44 インドにおける宗教割合(2001年)



出所：Government of India, “Census 2001”より日本総研作成

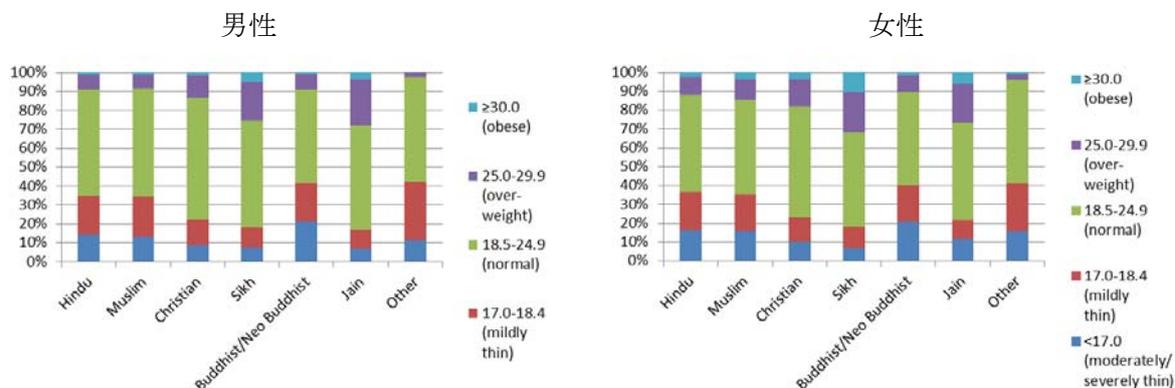
各宗教で禁忌とされている食べ物は下記の通りである。

図表・45 年代別 BMI 状況(男女別)宗教

	一般に禁忌とされる食べ物
ヒンドゥー教	肉全般、牛、豚、魚介類全般、卵、生もの、五葷(ごくん:ニンニク、ニラ、ラッキョウ、玉ねぎ、アサツキ)
イスラム教	豚、アルコール、血液、宗教上の適切な処理が施されていない肉、うなぎ、イカ、タコ、貝類、漬け物などの発酵食品
ジャイナ教	肉全般、魚介類全般、卵、根菜・球根類などの地中の野菜類、ハチミツ

各年代別の BMI の状況は下記の通りである。

図表・46 年代別 BMI 状況(男女別)



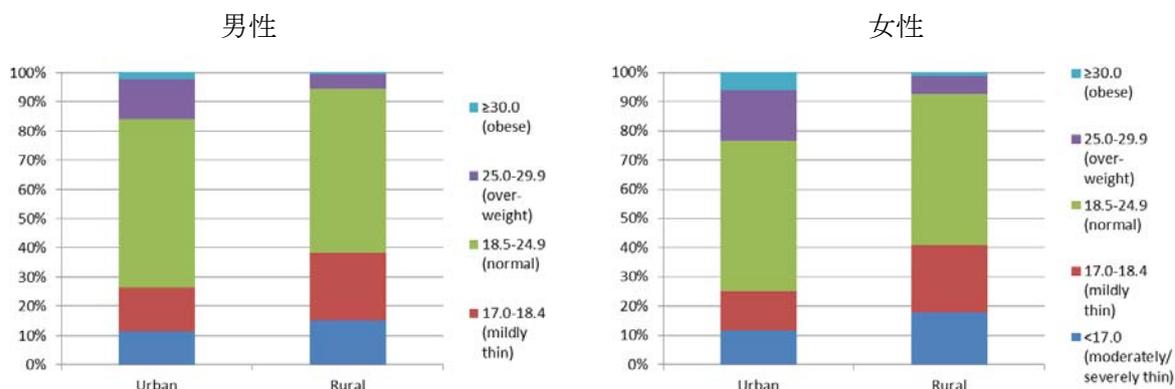
出所：MHFW, GoI “National Family Health Survey 2005-06 Volume 1” より日本総研作成

④ 居住地(都市部/農村部)別

居住地別の BMI 状況は下記の通りである。

都市部と農村部との比較では、男女ともに都市部に居住しているインド人の肥満者率が高いことがうかがえる。

図表・47 居住地別 BMI 状況(男女別)



出所：MHFW, GoI “National Family Health Survey 2005-06 Volume 1” より日本総研作成

⑤ 主要都市における男女別居住地別肥満者状況

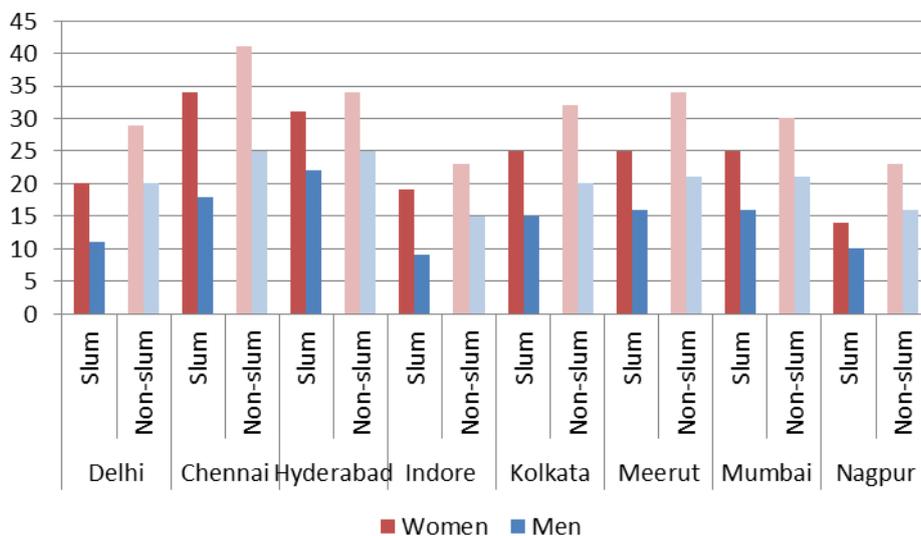
主要都市（デリー、チェンナイ、ハイデラバード、インドール、コルカタ、メーラト、ムンバイ、ナガプール）の男女別および居住場所（スラム、非スラム）の肥満率を概観した。

いずれの都市も、男女を比較すると、女性の肥満率が高くなっている。居住地区別では、非スラム地区に居住するインド人の肥満率が高くなっている。

特定都市の調査結果ではあるが、チェンナイ、ハイデラバードといった南部地域の都市の肥満率が他の都市と比較し高い傾向がうかがえる。

図表・48 主要都市における男女別、居住場所別肥満者率

(縦軸: %)



出所：MHFW, GoI “Nutrition In India 2005-2006” より日本総研作成

8) 持続感染

① 肝炎ウイルス

2006年にParents of kids with Infectious Diseases (PKID)¹¹が発表した数値では、インド全体での罹患状況は下記の通りと発表されている。

図表・49 肝炎ウイルスの罹患率(2006年)

	総人口	B型肝炎ウイルス(HBsAg+)		C型肝炎ウイルス	
		感染者数	感染者比率	感染者数	感染者比率
インド	1,041,543,000	31,246,290	3%	18,747,774	1.8%
日本(参考)	128,470,000	2,569,400	2%	2,954,810	2.3%

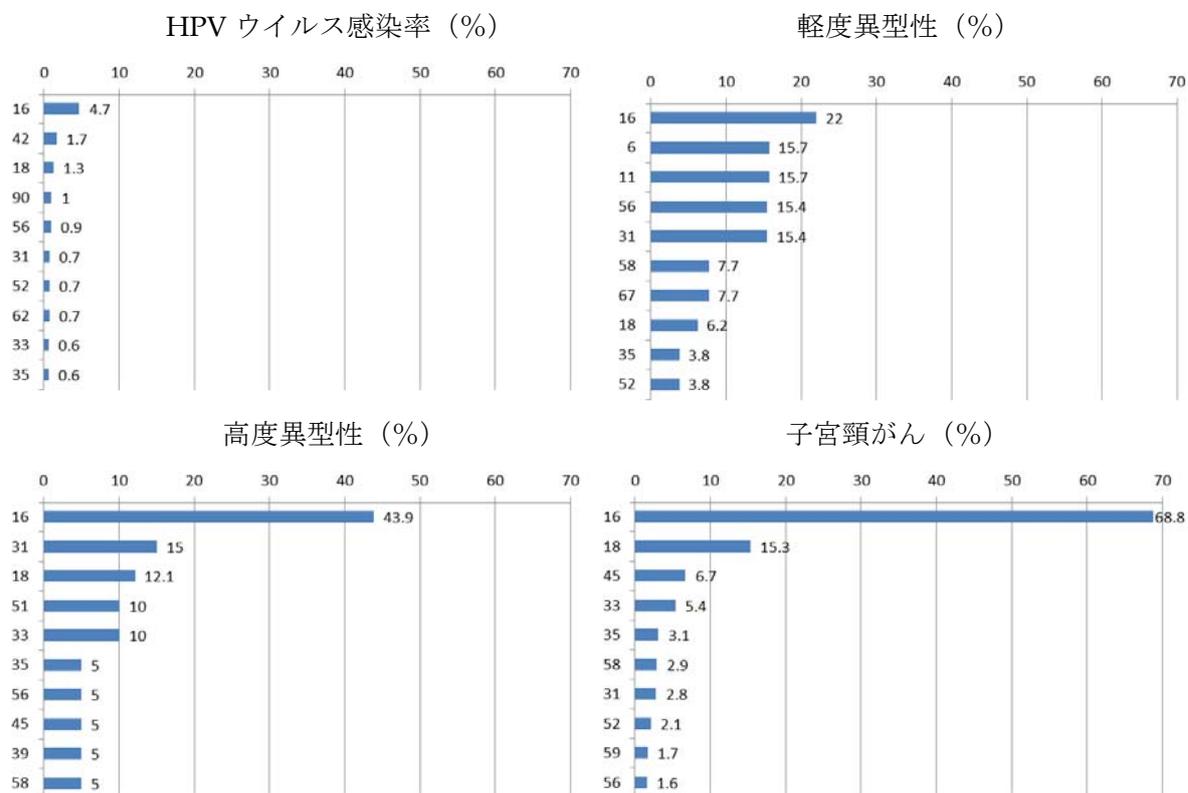
出所：PKID, “Global Infection Rates” より日本総研作成

¹¹ 1996年に設立されたカナダにある機関。子供と大人の感染症に注目した調査や予防の取り組みなどを行っている。

② ヒトパピローマウイルス

インドのヒトパピローマウイルス（HPV）感染率を概観する。

図表・50 HPV 感染率



出所：HPV Information Center, “Human Papillomavirus and Related Cancers, Fact Sheet 2013” より
日本総研作成

予防接種については、日本は2011年に国主導で13歳以下の女性に対して予防接種を開始しているが、インドはパイロットプロジェクトとして実施されたことがあるのみで、国主導の予防接種プログラムの実施には至っていない。¹²

インドで許可されているHPVワクチンとしては、サーバリックス（Bivalent Vaccine）とガーダシル（Quadrivalent Vaccine）が挙げられている。¹³

③ ピロリ菌

ピロリ菌保菌率に関するデータはインドではまだない。米国の研究者による論文においては、20歳以上のインド人の80～90%、5歳以下の小児の22～57%がピロリ菌を保菌していると記載している。¹⁴

¹² ICO Information Centre on Human Papilloma Virus(HPV) and Cancer

¹³ HPV Information Centre, “Human Papillomavirus and Related Diseases Report”, 2014

¹⁴ Indian Journal of Gastroenterology, 2006, Vol25, “Helicobacter pylori infection in India”

9) 性生活

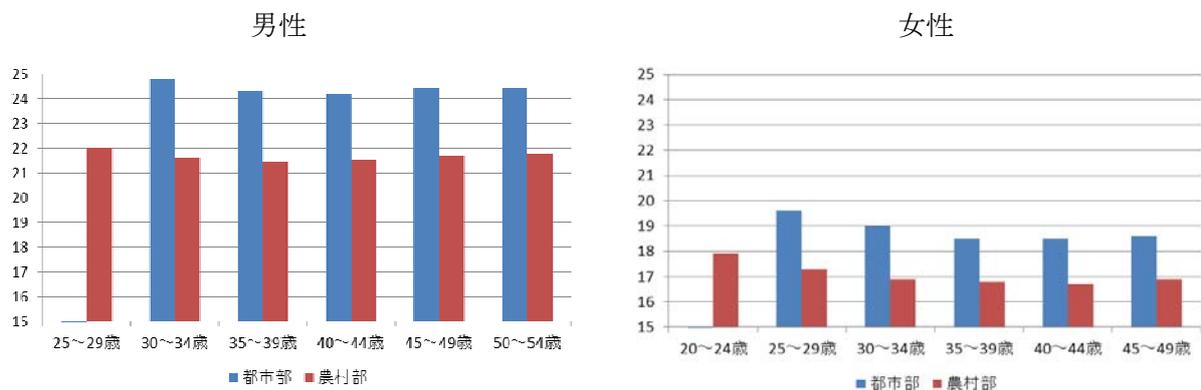
インドの性生活に関連する状況をみると、下記の通りである。

① 初性交渉時の年齢

2005～2006年の調査を基にした、年齢別、居住地別の初性交渉時の年齢は下記の通りである。男女ともに、農村部の年齢が高くなっている。平均年齢としては、男性が20歳を超えているのに対し、女性は15歳～19歳程度となっている。この背景として、女性の結婚年齢が早いということが想定される。

図表・51 初めての性交渉時の平均年齢

(横軸:現在の年齢、縦軸:初性交渉時の年齢(歳))

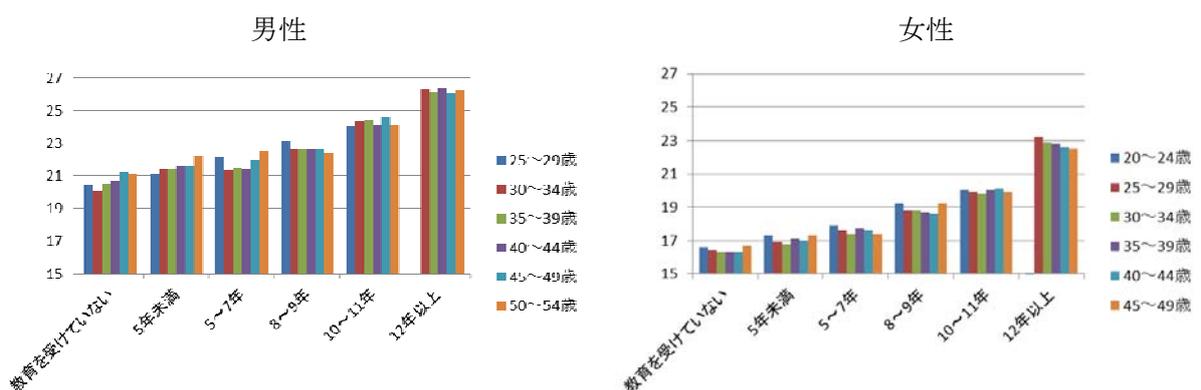


出所: MHFW, “National Family Health Survey volume-3”より日本総研作成

教育水準別の初めての性交渉時の平均年齢は下記の通りである。

男性、女性ともに教育水準が高いほど、年齢が高い傾向がうかがえる。

図表・52 教育水準別の初性交渉時年齢(歳)

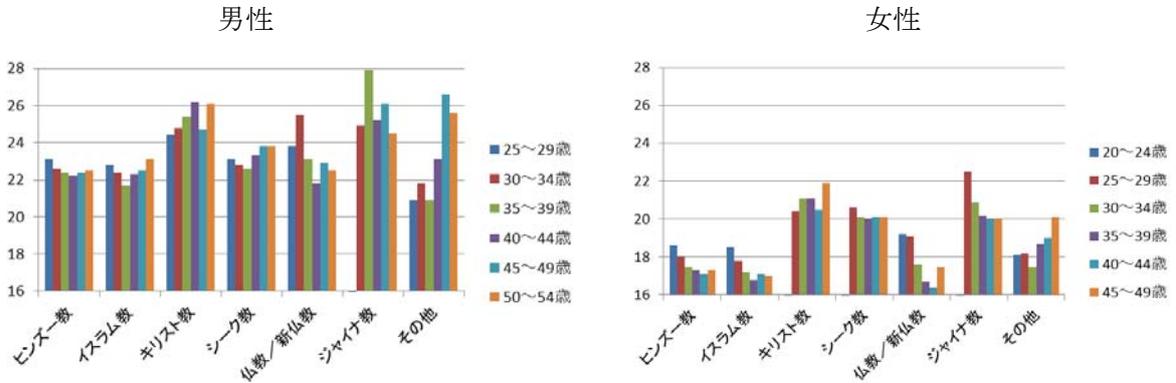


出所: MHFW, “National Family Health Survey volume-3”より日本総研作成

信仰している宗教別の初性交渉時の年齢は、下記の通りである。

男女ともに、キリスト教、ジャイナ教を信仰するインド人の年齢が高くなっている。

図表・53 信仰宗教別の初性交渉時年齢(歳)

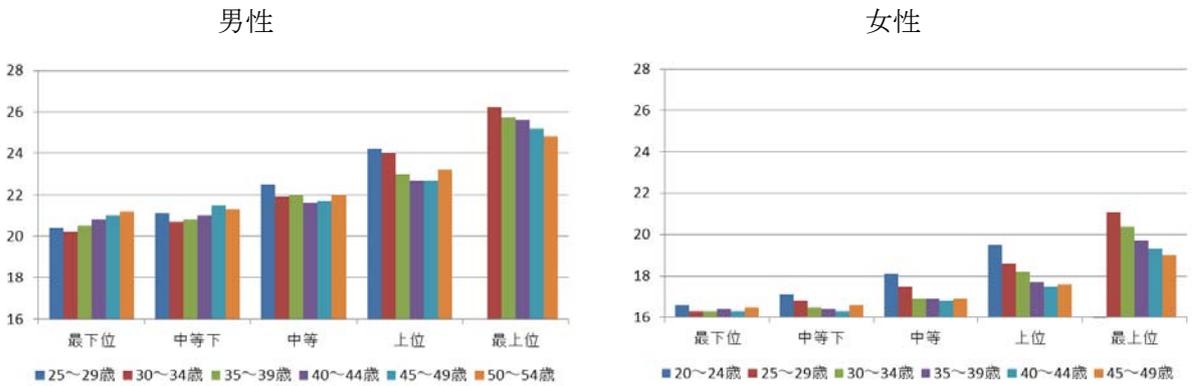


出所：MHFW, “National Family Health Survey volume-3”より日本総研作成

所得階級別の初性交渉時の年齢は、下記の通りである。

男女ともに、所得階級が高いほど、年齢が高くなる傾向がみられる。

図表・54 所得階級別の初性交渉時年齢(歳)

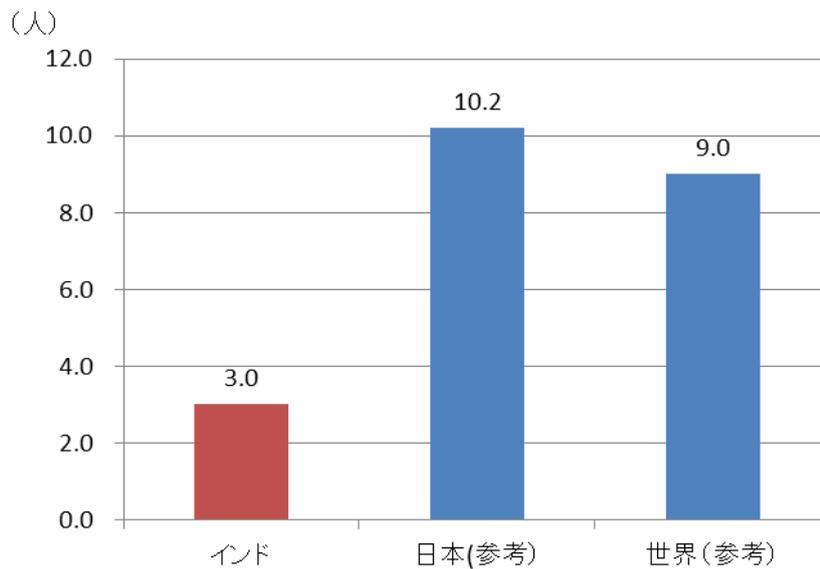


出所：MHFW, “National Family Health Survey volume-3”より日本総研作成

② 経験人数

性交渉の経験人数では、インドは3.0人となっており、2005年の資料に掲載されている他対象国よりも少ない状況となっている。

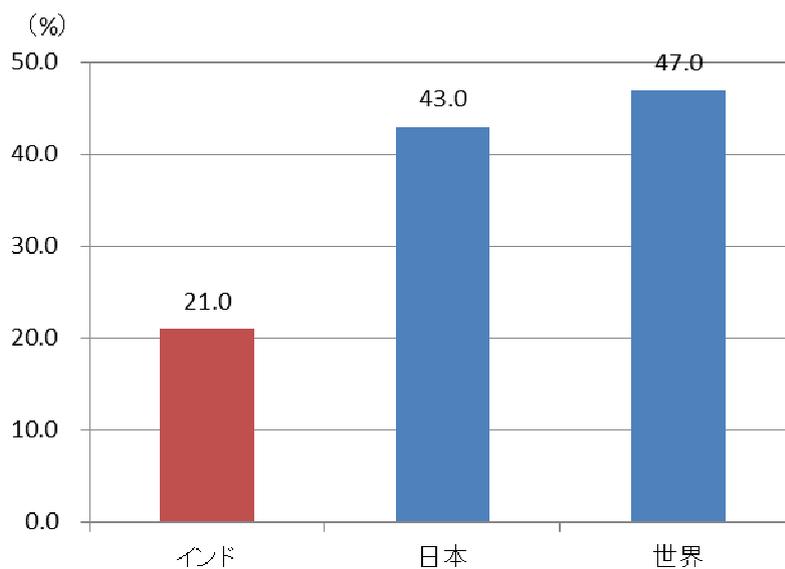
図表・55 性交渉の経験人数(人)



出所：Durex, “Global SEX Survey 2005”より日本総研作成

パートナーのこれまでの性的経験を知ることなく性交渉をしている人の割合は下記の通りである。

図表・56 相手の性的な歴史を知ることなく、性交をした経験がある人の割合(%)

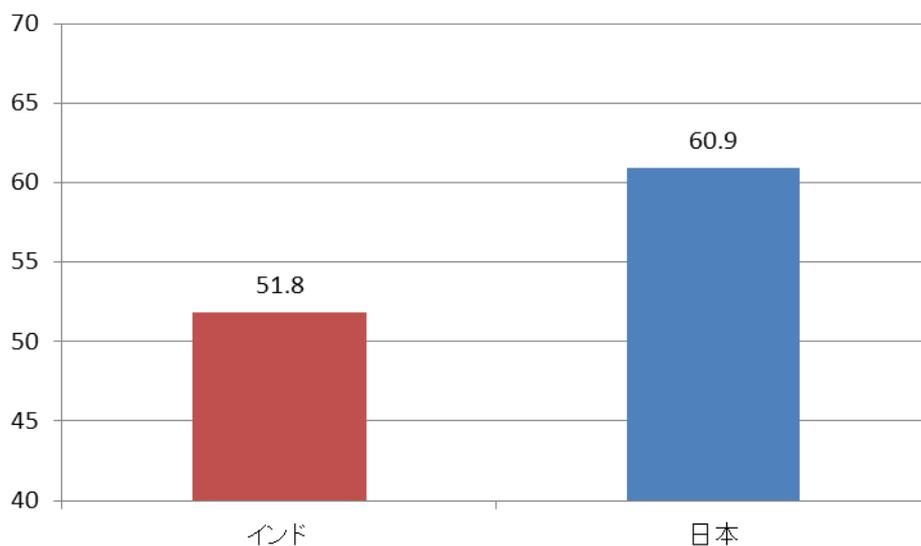


出所：Durex, “Global SEX Survey 2005”より日本総研作成

③ 避妊の状況

初めての性交渉において、コンドームを使用した人の割合は下記の通りとなっている。

図表・ 57 初めての性交渉でコンドームを使用した人数の割合(%)

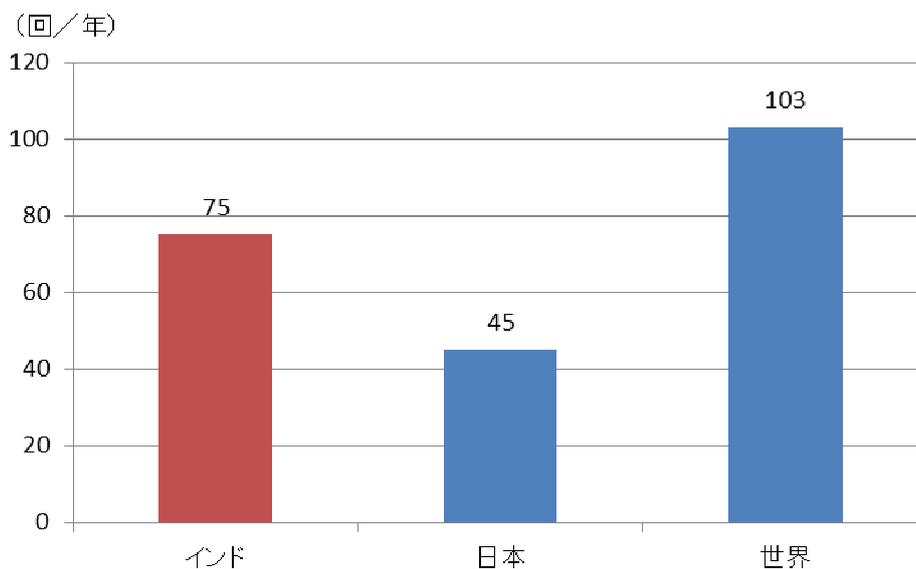


出所：Durex, “Global SEX Survey 2005”より日本総研作成

④ 性交渉頻度

年間の性交渉回数は、下記の通りとなっている。

図表・ 58 年間性交渉の回数(回)



出所：Durex, “Global SEX Survey 2005”より日本総研作成

2-3. その他がんに関連する事項

1) ワクチン接種状況

通常の感染予防ワクチンに対しては、下記のようなスケジュールでインドは実施されている。なお、参考までに乳幼児向け予防接種種類をすべて掲載した。

図表・59 感染予防ワクチン接種スケジュール

ワクチン種類	接種時期	カバー状況	備考
破傷風	10歳、16歳	全数	妊娠している女性
B型肝炎	生後6週、10週、14週	全数	
三種混合およびヘモフィルスインフルエンザ、B型肝炎	生後6週、10週、14週	一部	
日本脳炎	16～24ヶ月	一部	
麻疹	9～12ヶ月、16～24ヶ月	全数	
BCG	生後	全数	
三種混合(全細胞百日咳ワクチン含む)	生後6週、10週、14週、16～24ヶ月、5歳	全数	
ビタミンA	9、18、24、30、36、42ヶ月	全数	
経口ポリオ	生後6週、10週、14週、16～24ヶ月	全数	

出所：HPV Information Centre, "Human Papillomavirus and Related Diseases Report", 2014 より
日本総研作成

一方で、予防接種の普及率は、2012年の調査で下記の通りとなっている。

図表・60 感染予防ワクチン接種実施状況

ワクチン種類	実施状況 (%)
三種混合	72%
三種混合およびB型肝炎	70%
麻疹	74%
三種混合とポリオ	70%

出所：HPV Information Centre, "Human Papillomavirus and Related Diseases Report", 2014 より
日本総研作成

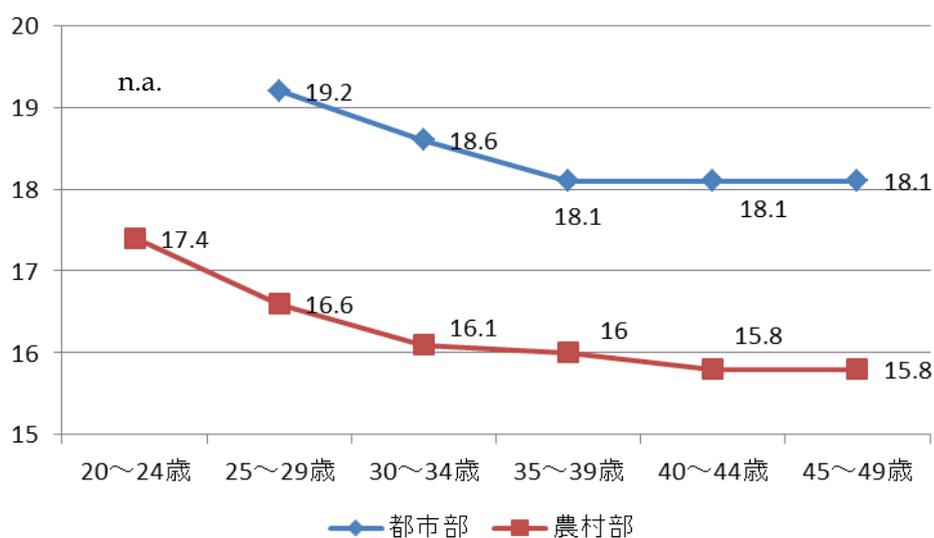
3)女性の結婚年齢

女性の出産年齢を調査するに当たり、初婚年齢と子供の数も合わせて把握した。

女性の初婚年齢について、2005年～2006年にかけての調査をみると、年齢が高くなるにつれて初婚年齢が若干、若くなっている。

図表・61 年代別の女性の初婚年齢

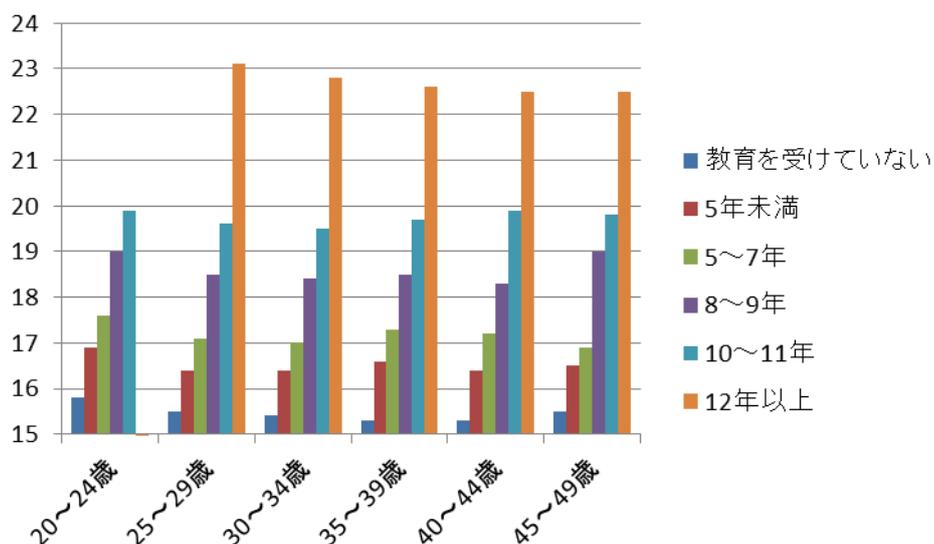
(横軸:現在の年齢、縦軸:初婚年齢(歳))



出所：MHFW, GoI “National Family Health Survey Volume-3” より日本総研作成

教育水準別の初婚年齢は下記の通りである。教育水準が高いほど、初婚年齢があがり、どの年代においても12年以上の教育を受けた女性は、22歳～23歳程度での初婚となっている。

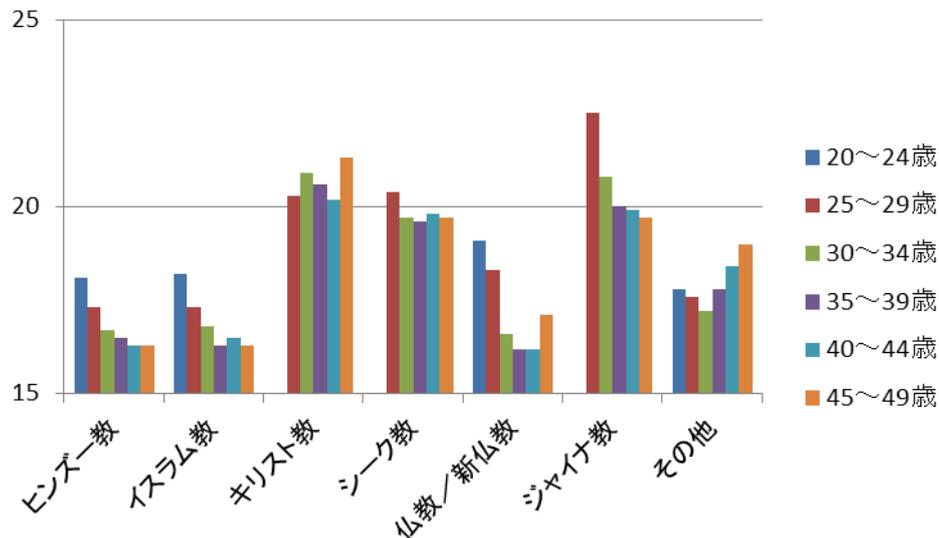
図表・62 教育水準別の初婚年齢(歳)



出所：MHFW, GoI “National Family Health Survey Volume-3” より日本総研作成

信仰宗教別の初婚年齢は下記の通りである。インドの大多数を占めるヒンズー教徒の初婚年齢は20歳以下となっているが、キリスト教、ジャイナ教などでは初婚年齢が20歳を超えている。

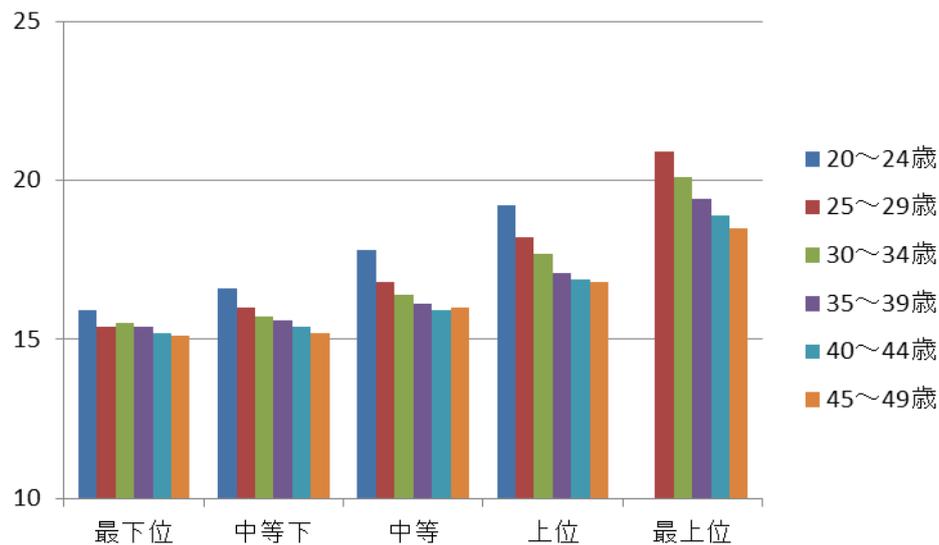
図表・63 信仰宗教別の初婚年齢(歳)



出所：MHFW, GoI “National Family Health Survey Volume-3” より日本総研作成

所得階級別の初婚年齢は下記の通りである。所得は低いほど、初婚年齢がどの年代においても早い傾向が見られる。とくに所得が一番低い層では15歳前後で結婚をしている。

図表・64 所得階級別の初婚年齢(歳)



出所：MHFW, GoI “National Family Health Survey Volume-3” より日本総研作成

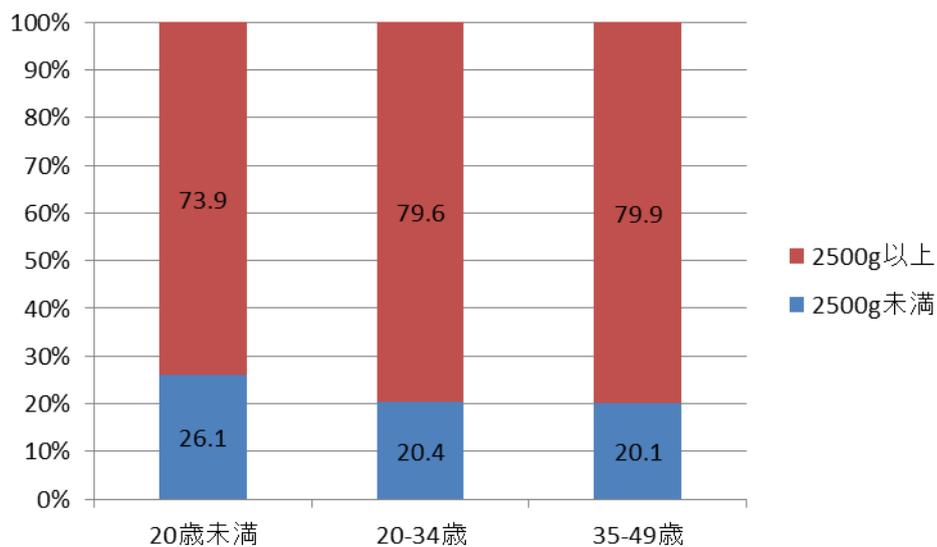
4)新生児の低身長、未熟児率

新生児の誕生状況を把握した。インド全体では76.5%が2,500g以上で生まれてくるが、21.5%は2,500g以下で生まれてきている。¹⁵

詳細な状況は下記の通りである。

母親の年齢別の低体重児比率は、下記通りである。

図表・65 母親の出産年齢別低体重児出生比率(%)

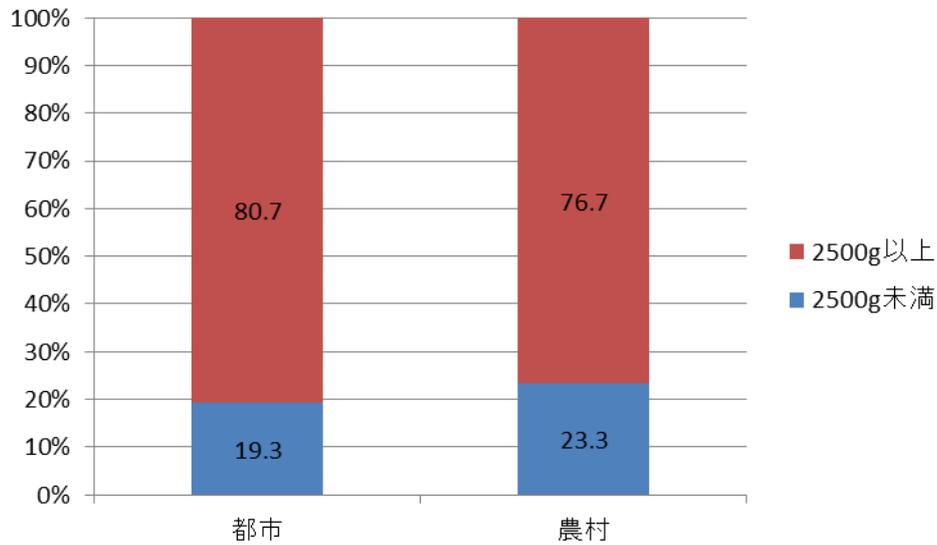


出所：MHFW, GoI “National Family Health Survey Volume-3” より日本総研作成

¹⁵ MHFW, GoI “National Family Health Survey Volume-3”

都市部と農村部で比較した場合の低体重児出産の割合は、下記の通りである。

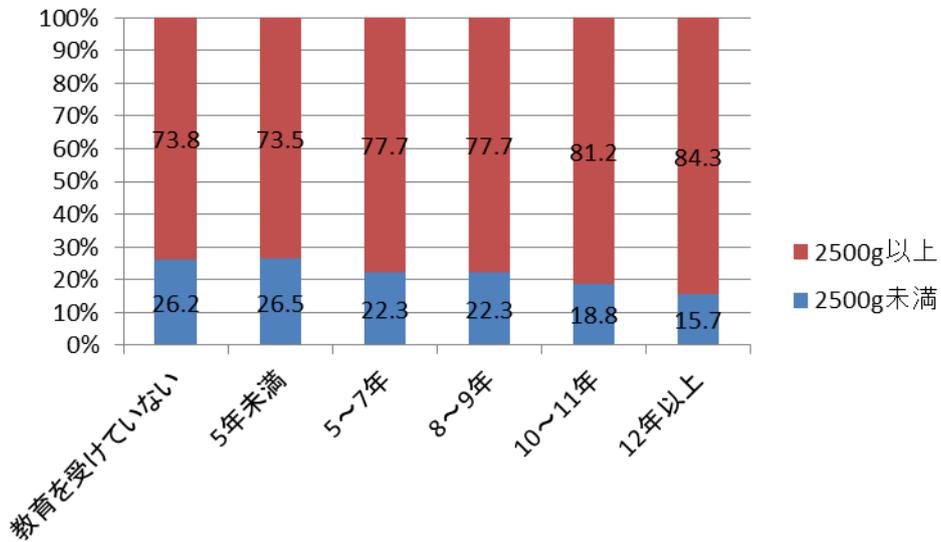
図表・66 居住地(都市部/農村部)別低体重児出生割合(%)



出所：MHFW, GoI “National Family Health Survey Volume-3” より日本総研作成

母親の教育水準別の低体重児出生割合は、下記の通りである。

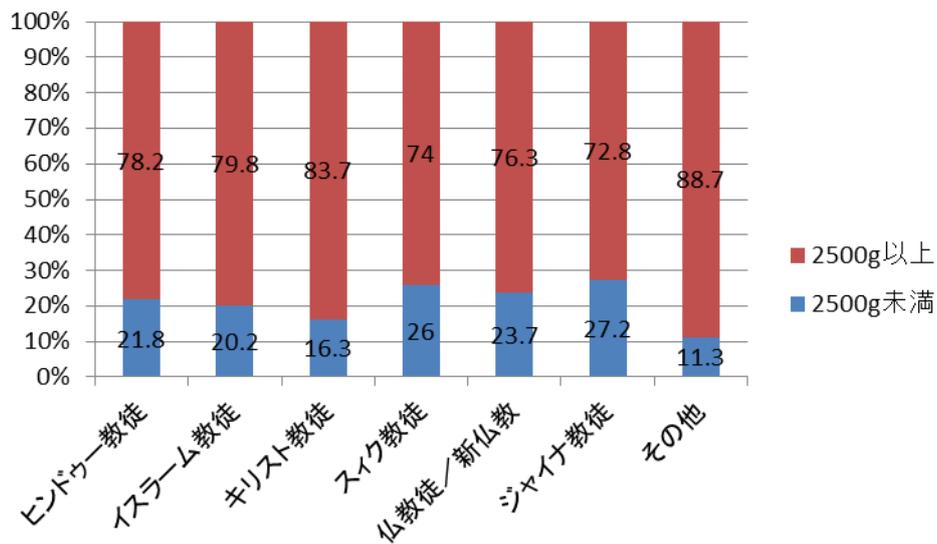
図表・67 母親の教育水準別低体重児出生割合(%)



出所：MHFW, GoI “National Family Health Survey Volume-3” より日本総研作成

母親の信仰宗教別の低体重児出生割合は、下記の通りである。

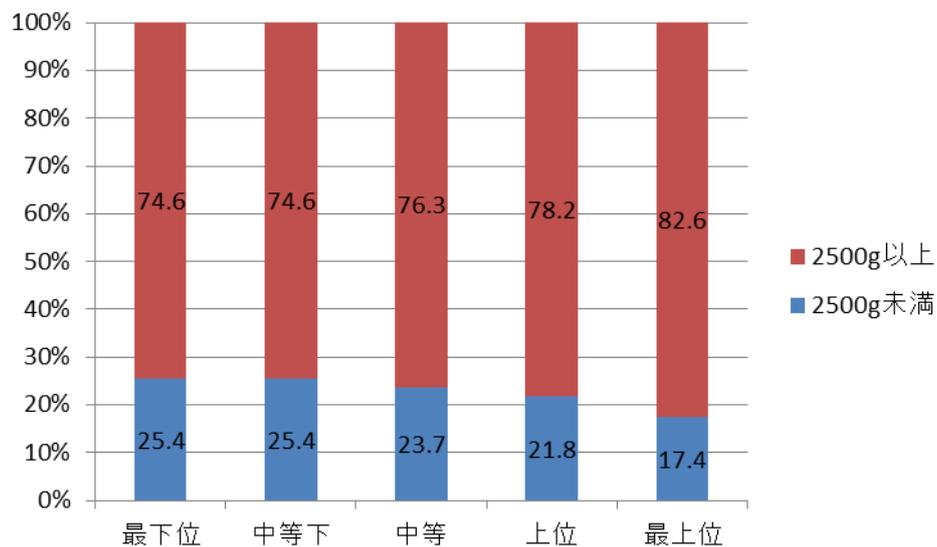
図表・68 母親の信仰宗教別低体重児出生割合(%)



出所：MHFW, GoI “National Family Health Survey Volume-3” より日本総研作成

母親の所得階層別の低体重児出生割合は、下記の通りである。

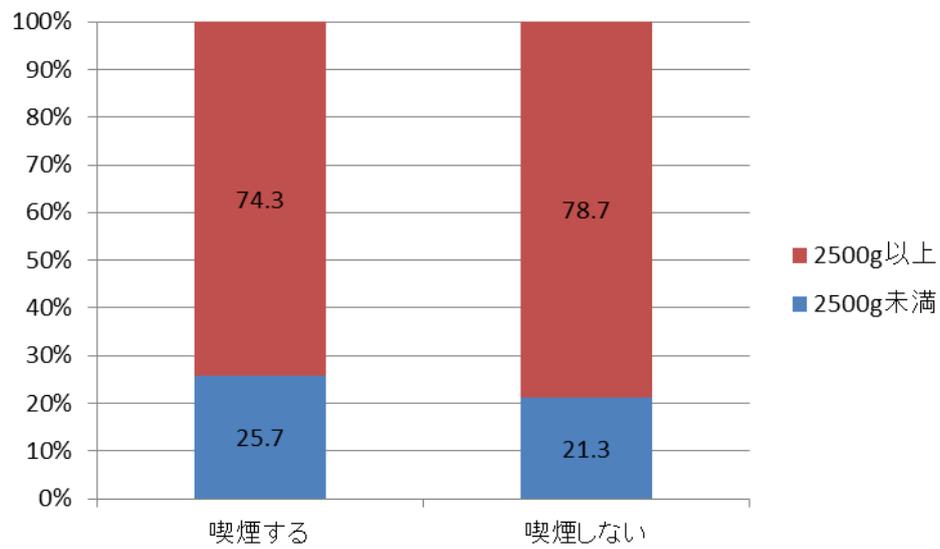
図表・69 母親の所得階層別低体重児出生割合(%)



出所：MHFW, GoI “National Family Health Survey Volume-3” より日本総研作成

母親の喫煙状況別の低体重児の出生割合は、下記の通りである。

図表・70 母親喫煙有無別別低体重児出生割合(%)

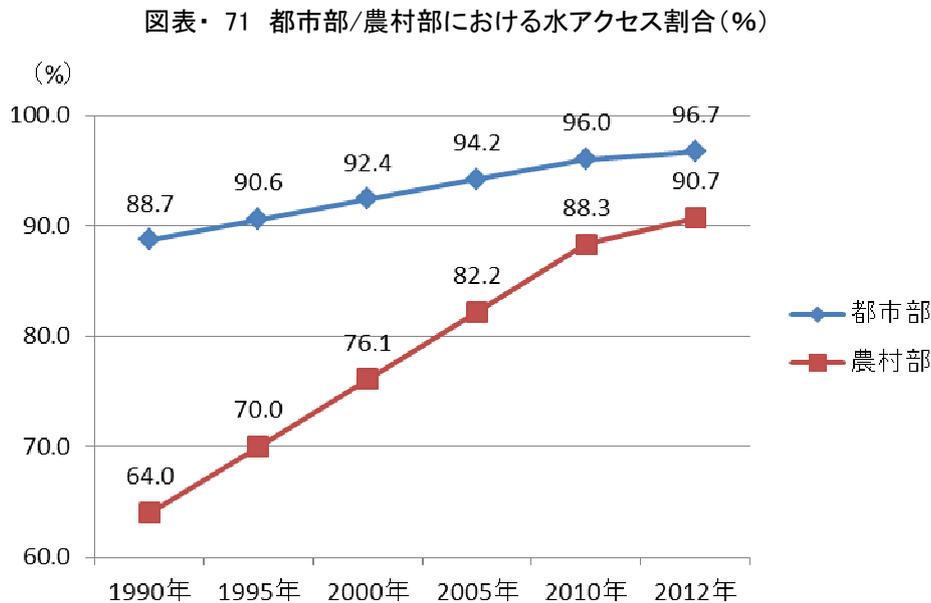


出所：MHFW, GoI “National Family Health Survey Volume-3” より日本総研作成

2-4. その他関連する社会衛生環境

1) 水アクセスの状況

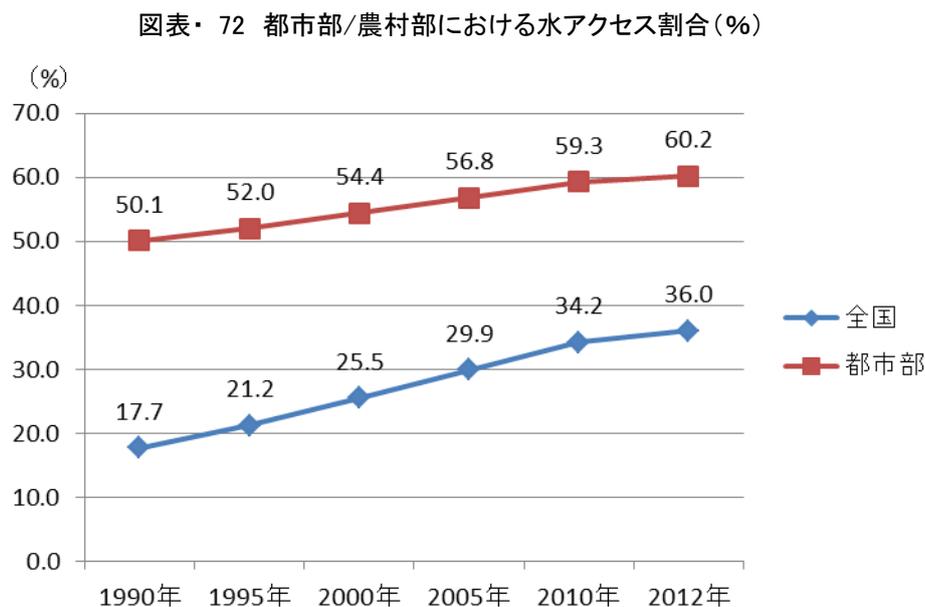
インドの上水アクセス状況は下記の通りとなっている。近年では農村部の水環境の改善が進みつつあり、90%以上がアクセス可能な状況となっている。しかし、水質については考慮する必要がある。



出所：WHO “Improved water sourc(% of rural population with access)” より日本総研作成

2) 衛生設備整備率

トイレ等の衛生設備の整備状況は下記の通りである。都市部の整備状況においても60%程度と高くはない。全国平均では36%の整備状況となっている。



出所：WHO “Improved sanitation facilities (% of population with access)” より日本総研作成