

細谷 幸子

I 生殖医療の背景情報

本書では、エジプト、トルコ、イランという中東の3カ国の例から、不妊が治療の対象となった現代における家族のあり方を考えてきた。ここでは、各章の理解の補助となるよう3カ国を中心にコラムに関連するイタリア・チュニジアとインド・イスラエルに加えて、比較のために富裕な産油国でイスラーム国家のサウジアラビア、日本、そして比較的入手可能な情報量が多いアメリカ、イギリスの生殖医療に関連する情報を紹介する。

生殖医療の普及状況は、各国の法やガイドラインによる規制などの制度的背景とともに、人口動態、経済水準や保健衛生水準にも影響を受けている。高度な技術の利用に際しては、設備が整った施設の開設が必要であると同時に、国民に高額な医療費が支払えるだけの経済力がなければならない。したがって、その国の医療保険制度の整備状況や、医療費の補助などを決める国の家族政策・人口政策との関連も考慮したほうがいだろう。

それぞれの国の医療やリプロダクションに関連した情報を詳しく分析することは本書の目的を大きく超えてしまうので、ここではあくまでも参考のための基礎的な情報を提示するにとどめ、以下に結婚・離婚を含めた人口動態、経済指標、保健衛生指標を紹介する。各情報は、国連 (United Nations: UN) と Espicom, 世界銀行のデータベースを参照した。一部、ほかの資料から引用した部分は番号を付した。

人口にかんする情報

はじめに各国の人口規模を確認しておきたい(図付-1)。本書で扱った3カ国は中東では比較的人口が多い国だといえるだろう。トルコ(7950万人)、イラン(8030万人)はほぼ同程度、エジプト(9570万人)の人口がやや大きいことがわかる。

以下、人口の変動を示すいくつかの指標を示す。図付-2で示した人口増加率は、マイナスに転じたイタリア(-0.2)や日本(-0.1)と異なり、トルコ(1.6%)とエジプト(2.0%)は世界平均(2016)の1.2%(World Bank 2017)よりも高い数値を示している。イラン(1.1%)は世界平均よりも低く、インドとチュニジアと同値となっている。

人口増加率には、外国人労働者の流入などの社会動態も含まれる。そこで各国の出生数(人口1000対、図付-3)をみると、それぞれトルコ16.5、イラン17.1、エジプト27.3となっている。2015年の世界平均が19.1(World Bank 2017)であることを考慮すると、とくにエジプトで高く、トルコとイランもイタリア、イギリス、アメリカ、日本より高い値を示している。

出生に関連して、図付-4に合計特殊出生率(女性が一生のあいだに産む子の数)を示した。3カ国の値はトルコ2.1、イラン1.7、エジプト3.3で、比較的高率のエジプトはイスラエル(3.1)とサウジアラビア(2.7)に近い値だとわかる。人口が増えも減りもしない合計特殊出生率を人口置換水準といい、2.1とされている。トルコの値は人口置換水準と同値となっている。イランは1980年代をとおしてエジプトより合計特殊出生率が高かったが、1990年代半ばから急激に下がり(Roudi-Fahimi and Kent 2007,8)、人口置換水準を下回るようになった。

一方で、65歳以上人口比をみると(図付-5)、トルコ(7.7%)、イラン(5.2%)、エジプト(5.3%)はいずれも一桁台となっている。3カ国とも、65歳以上人口が20%を超えているイタリアや日本とは異なり、高齢化がまだ顕在化していないという特徴がある。

医療と経済に関連した情報

つぎに、各国の経済指標として国民の生活の豊かさを示す1人あたりGDP (US100\$) では (図付-6)、エジプト (3390ドル)、イラン (6110ドル)、トルコ (1万150ドル) の順に上がり、トルコはエジプトの約3倍となっている。世界銀行が示す2014年の世界平均は1万874ドル (World Bank 2017) で、トルコの水準と近いと考えてよいだろう。そのトルコも、イギリス (4万3340ドル) やアメリカ (5万5730ドル) と比較すると、4分の1から5分の1の水準となっている。

医療費の対GDP比率では (図付-7)、もっとも高いアメリカ (17.3%) と比較すると、トルコ (6.3%) は3分の1程度、イラン (4.5%) とエジプト (4.9%) は4分の1程度にとどまっている。

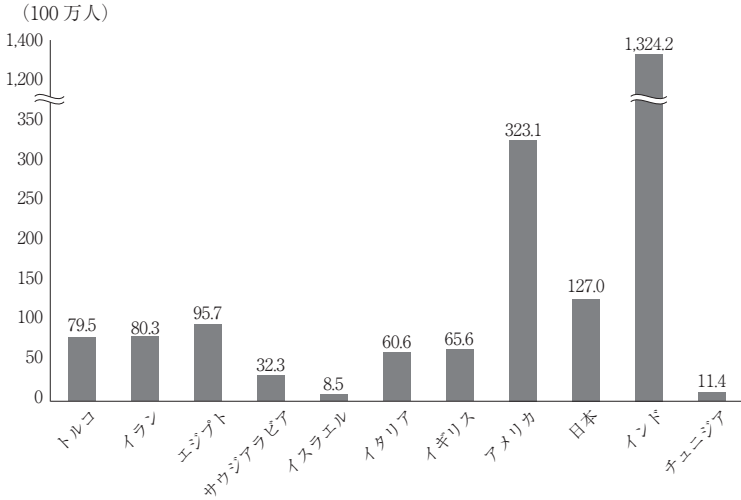
1人あたりの医療費では (図付-8) トルコ (638.7ドル) はイラン (273.4ドル) の2.3倍、エジプト (162.7ドル) の3.9倍だが、突出して高いアメリカ (9646.1ドル) と比較すると、その6%にすぎない。なお、世界銀行が示す2014年の1人あたり医療費の世界平均は1058.5ドルとなっていて (World Bank 2017)、3カ国はいずれもこれを下回る値となっている。

つぎに、医療費の公的負担率をみると (図付-9)、トルコは7割を超えているが、イランとエジプトは4割前後であり、医療を受ける際の自己負担割合が大きいことがわかる。

保健・衛生・医療の基礎情報

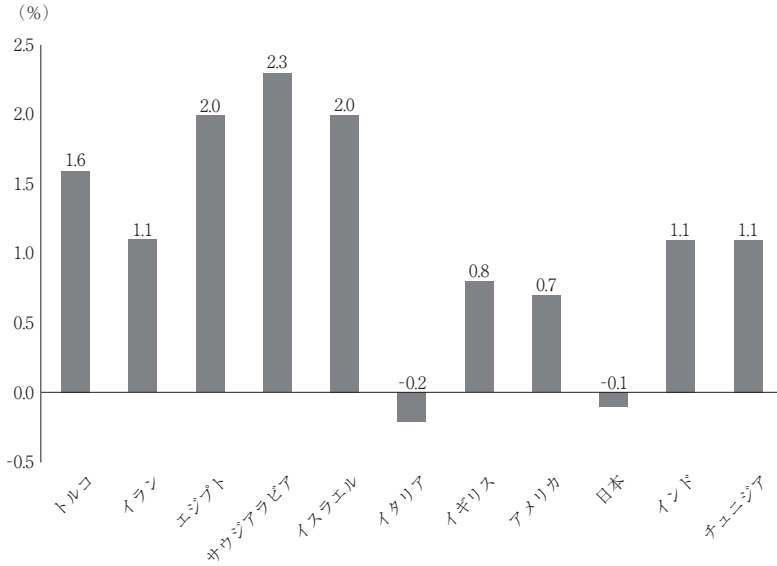
各国の保健衛生水準を表す指標として、図付-10に乳児死亡率 (出生1000対) を、さらに図付-11に妊産婦死亡率 (出生10万対) を示した。いずれもインドが非常に高い数値で出生1000対乳児死亡率が37.9、出生10万対妊産婦死亡率が190となっており、保健衛生水準が他国よりも低いことがわかる。世界銀行が示す世界平均は、乳児死亡率が31.4 (2015)、妊産婦死亡が216 (2014) である (World Bank 2017)。エジプト、トルコ、イ

図付-1 各国の人口規模（2016年）



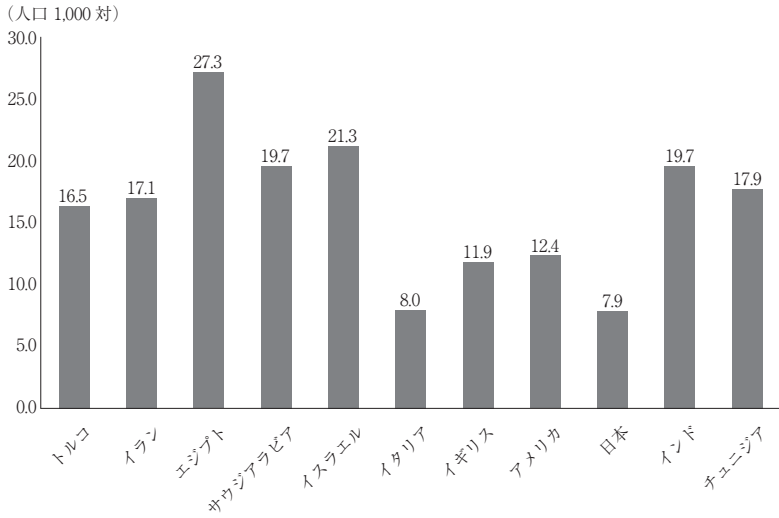
(出所) World Bank (2017)。

図付-2 各国の人口増加率（2016年）



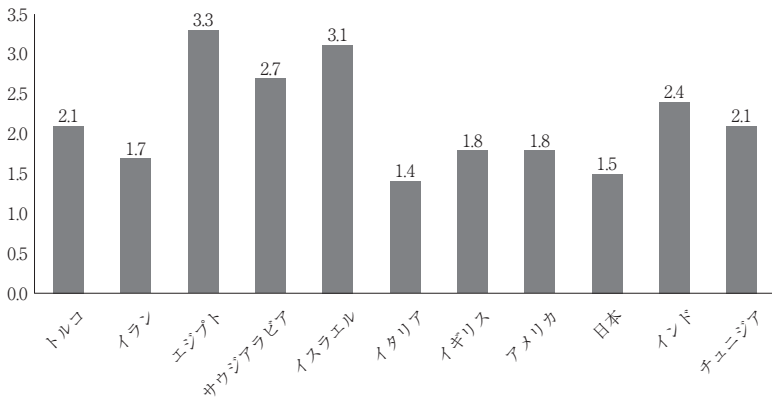
(出所) World Bank (2017)。

図付-3 各国の生児出生数（2015年）



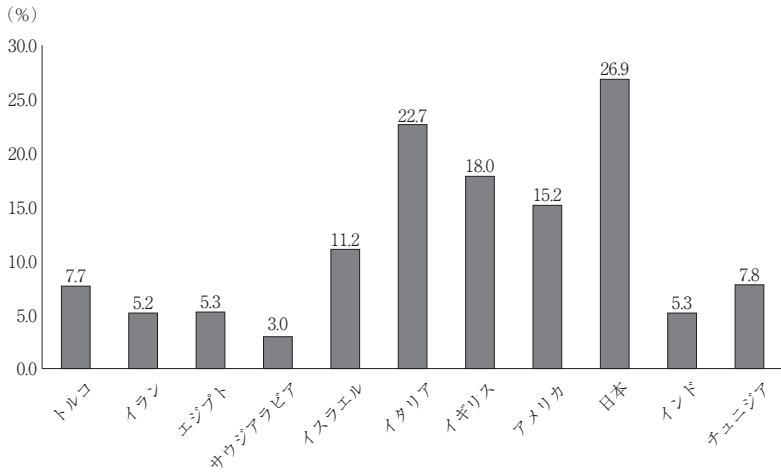
(出所) World Bank (2017)。

図付-4 各国の合計特殊出生率（2015年）



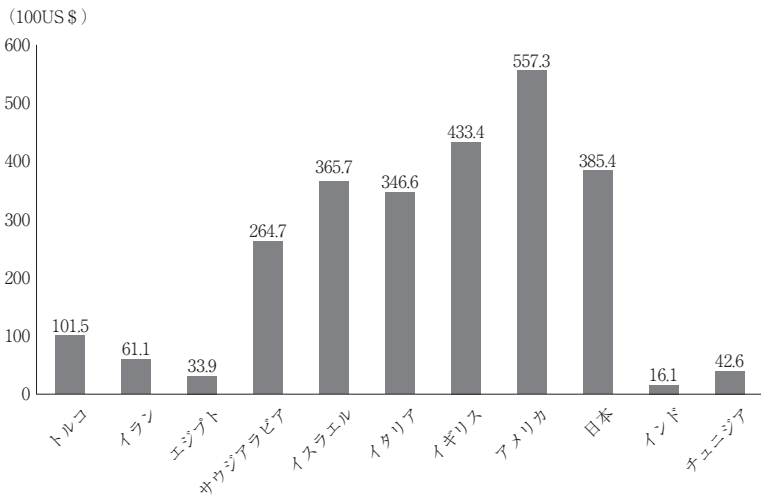
(出所) World Bank (2017)。

図付-5 各国の65歳以上人口比（2016年）



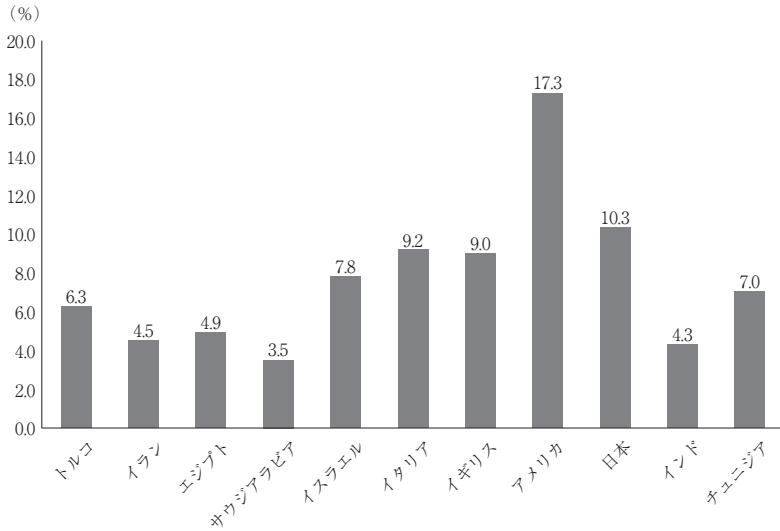
(出所) World Bank (2017)。

図付-6 各国の1人あたりGDP（2014年）



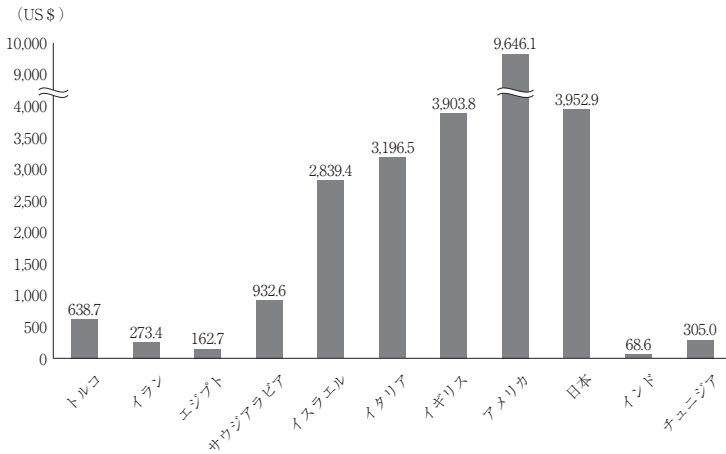
(出所) チュニジアのみ総務省統計局(2016), ほかは Espicom (2014)。

図付-7 各国の医療費の対GDP比率（2014年）



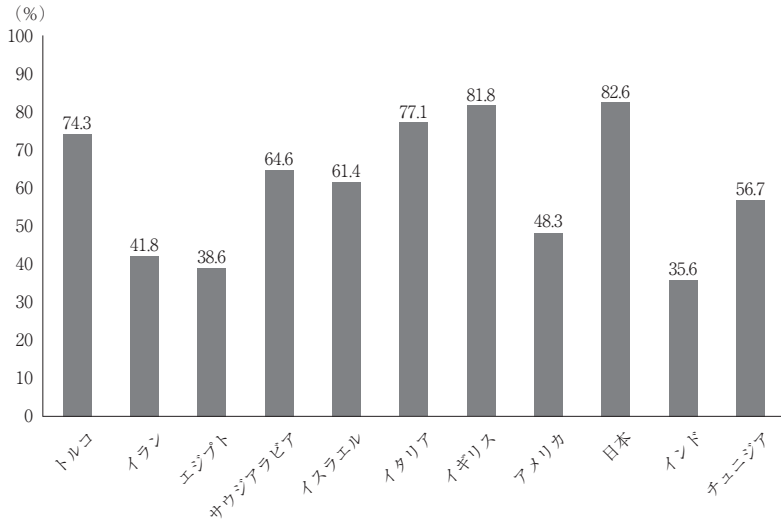
(出所) チュニジアのみ UN (2017), ほかは Espicom (2014)。

図付-8 各国の1人あたり医療費（2014年）



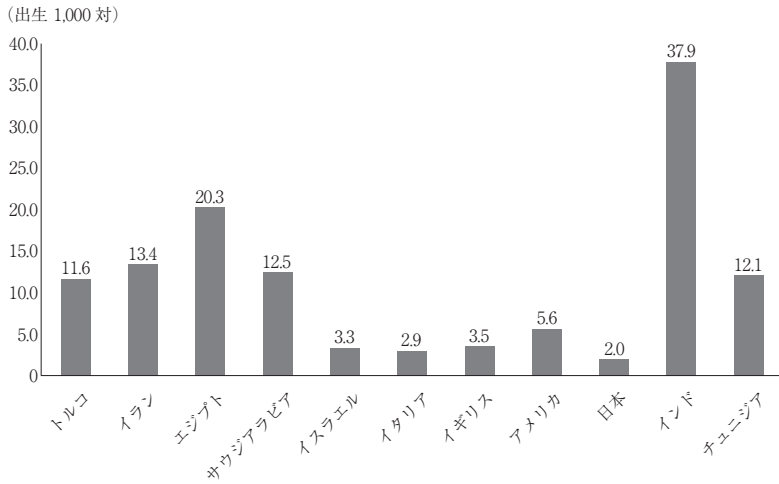
(出所) チュニジアのみ World Bank (2017), ほかは Espicom (2014)。

図付-9 各国の医療費に占める公的負担率（2014年）



(出所) チュニジアのみ World Bank (2017), ほかは Espicom (2014)。

図付-10 各国の乳児死亡率（2015年）



(出所) World Bank (2017)。

ランの3カ国は、インド・世界平均を大きく下回っているが、乳児死亡率（それぞれ20.3, 11.6, 13.4）も妊産婦死亡率（それぞれ45, 20, 23）も、低率な日本（それぞれ2.0, 6）の約5倍から10倍の数値を示している。エジプト、トルコ、イランを比較すると、乳児死亡率・妊産婦死亡率ともにエジプトの値が高い。

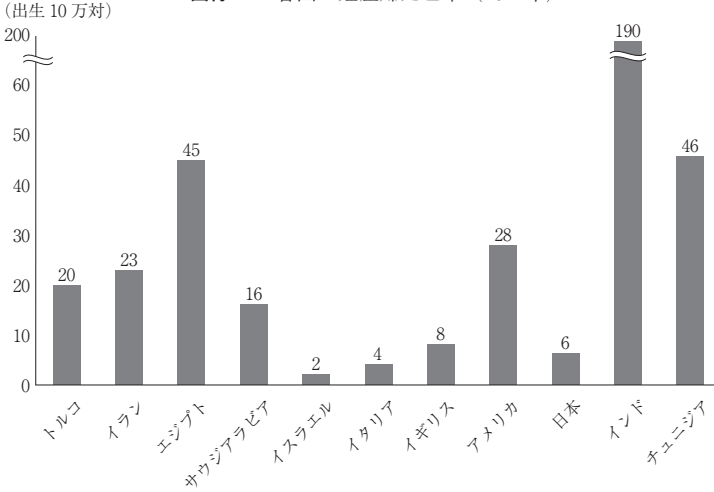
図付-12では、各国の医療施設の状況を示す指標として病院の病床数と医療従事者数を示した。日本では病床数と看護師数（准看護師含む）が群を抜いて多いなど、国ごとの事情でそれぞれの人口比にばらつきがある。アメリカとイギリスは人口1000対の病床数（2.8床, 2.9床）と医師数（2.6人）が同水準にあるので、これと比較すると、トルコは病床数においてアメリカとイギリスと同水準（2.8床）だが、医師数が少ない（1.8人）。エジプトは逆に医師数はアメリカとイギリスと同程度（2.3人）と考えてよいが、病床数が少ない（1.5床）。イランは、人口1000対の病床数も少ないが（1.6床）、医師数は比較するとさらに少ない（0.9人）という状況がある。

結婚・離婚にかんする情報

男女が子どもをつくる力すなわち妊孕力は年齢が上昇するにともなって低下する。同様の傾向は生殖補助医療の成功率にもあてはまる。日本では、出生率が低迷する背景に晩婚化と出産の先送り（晩産化）があると指摘されてきた（岩澤・三田2007）。そこで各国の平均初婚年齢をみると（図付-13）、イタリア（男34.6歳、女31.3歳）、日本（男31.2歳、女29.7歳）、チュニジア（男性データなし、女28.5歳）では比較的年齢が高い。これに比較して、本書であつかった3カ国ではトルコ（男28.1歳、女24.2歳）、イラン（男26.8歳、女23.5歳）、エジプト（男27.5歳、女22.1歳）と、いずれも男性は20代後半、女性は20代前半となっている。

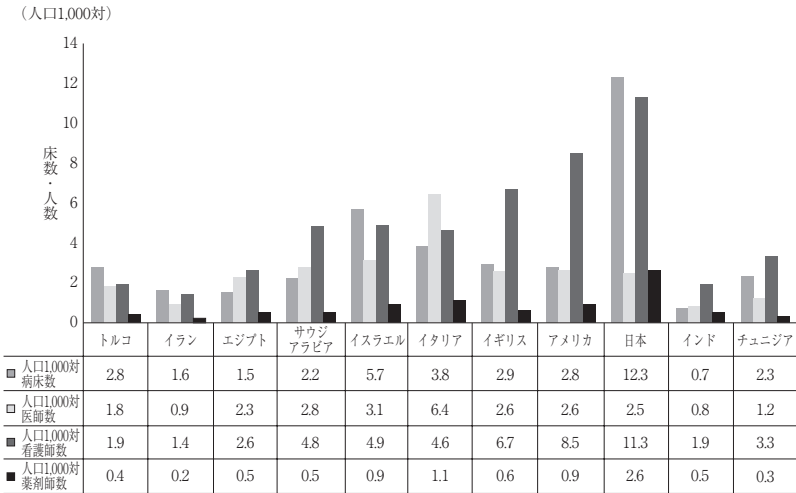
女性の結婚年齢と関連して、図付-14に女性の若年結婚数を示した。女性1000人のうち15歳から19歳で結婚した女性の数を示したもので、世界平均は45とされている。ここで示した11カ国では、イタリア（4）と

図付-11 各国の妊産婦死亡率（2014年）



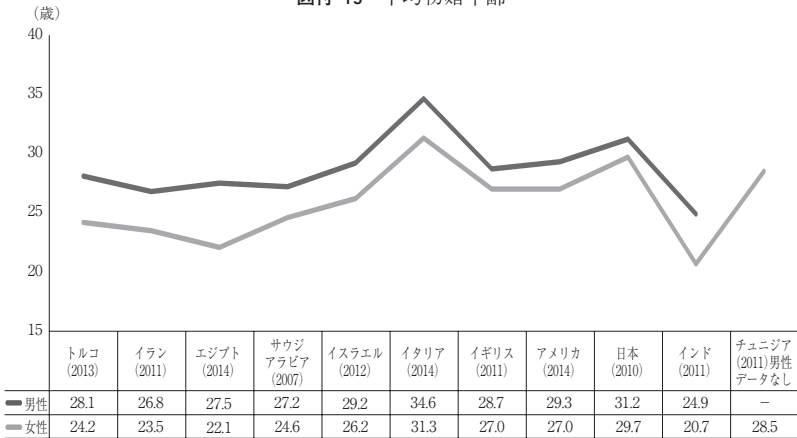
(出所) UN (2014)。

図付-12 各国の病床数・医療従事者数（2014年）



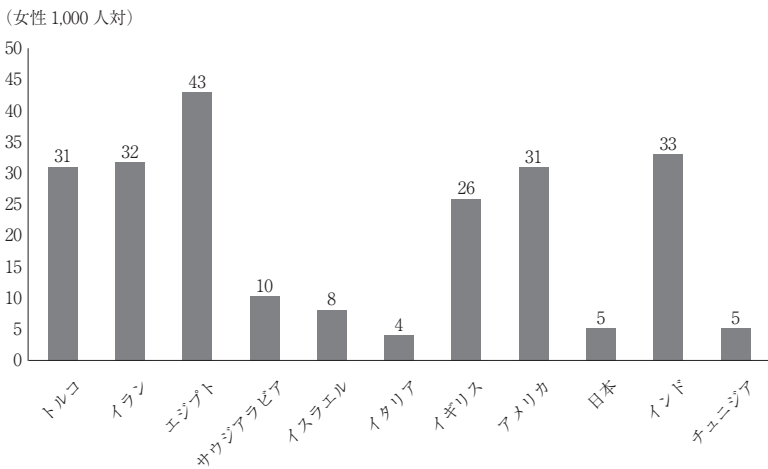
(出所) チュニジアのみ WHO (2015), ほかは Espicom (2014)。

図付-13 平均初婚年齢



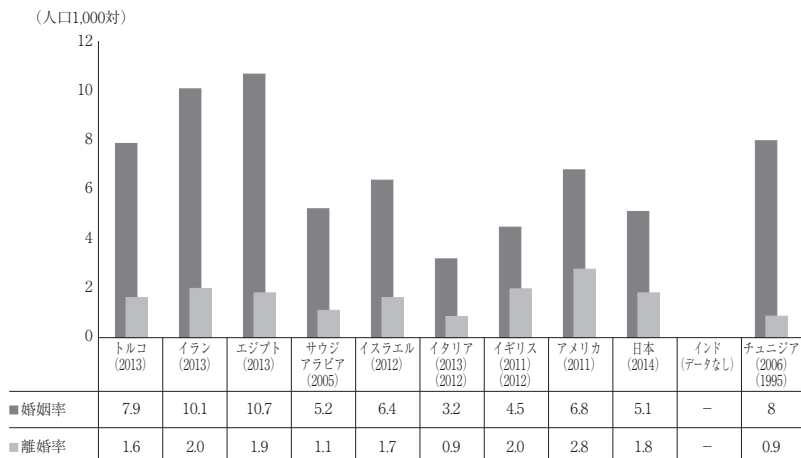
(出所) UN(2015), アメリカのみ UNECE (2017)。

図付-14 女性の若年（15～19歳）結婚数



(出所) UN (2015)。

図付-15 婚姻率・離婚率



(出所) チュニジアのみ UN(2009), ほかは UN(2015)。

日本 (5), チュニジア (5) が低く、エジプト (43) が高い数値となっている。トルコ (31) とイラン (32) はアメリカ (31) と同水準である。

図付-15 に示した人口 1000 人にたいする婚姻率では、トルコ (7.9), イラン (10.1), エジプト (10.7) と他国と比較して高い。これは、法的な結婚をせず男女が同棲することに不寛容な文化と関連があるかもしれない。ここで示した離婚率は人口にたいする比率なので婚姻率と比較すると、日本では 3 組に 1 組, トルコ, イラン, エジプトでは 5 組に 1 組の割合で離婚になると理解できる。

II 生殖医療にかんする情報

中東の生殖補助医療

世界約 60 カ国の生殖補助医療クリニックのデータをとりまとめている

報告によると (Dyer et al. 2016), 2008 年から 2010 年の 3 年間に, 対象国では生殖補助技術を利用した治療が 446 万 1309 サイクル実施され, 114 万 4858 人が出生した。2010 年には世界で人口 100 万人あたり 474 サイクルの不妊治療が行われていると推測されており, 体外受精・顕微授精では, 採卵一回ごとに 19.8% が出産に至っている。近年ではとくに凍結胚移植の利用が増加している。

2010 年の報告は, 妊娠を希望して 5 年以上子どもを授からなかったカップルが世界で約 4850 万組いたとしている (Inhorn and Patrizio 2015,3)。世界保健機関 (WHO) の定義において不妊症は「避妊することなく男女が通常の性交を継続的に行っているにもかかわらず, 一年間臨床的妊娠の成立をみない生殖器系の病状」であることを考慮すると, 実際に不妊症に悩むカップル数はこれを大幅に上回ることが推測される。平均で 9%, 多い地域では 30% のカップルに不妊症がみられるとの報告もある (Inhorn and Patrizio 2015,2)。

2000 年以前, 体外受精 (in vitro fertilization: IVF) が可能な施設のほとんどは富裕な欧米諸国に集中していたが, 2000 年代中頃から中東諸国にも IVF が実施できるクリニックが普及した。人口 100 万人にたいする生殖補助医療の実施サイクル数を比較した資料では, イギリス 609 (サイクル, 以下略), イタリア 582, 日本 562, アメリカ 413 と比較して, イスラエルの 3263 (世界 1 位), レバノン 1618, ヨルダン 1500 など, 中東のいくつかの国で実施されているサイクル数が非常に多いことが指摘されている。(Adamson 2009, 352)。この背景には, 中東諸国で文化的に結婚と出産が重視されている状況がある。不妊治療は夫婦の関係性を持続させる重要な要素となっており, 体外受精が可能なクリニックの数の増加とともに公的な医療保険や医療費補助制度が整備されるなど, 生殖補助医療へのアクセシビリティへの便宜が図られている。

公的な医療保険・医療費補助制度として, トルコでは 2005 年に IVF が医療保険の給付対象となった。2012 年には国民皆医療保険制度が導入され, これにより, IVF クリニックの数が増加し, 富裕層・中間層でなくても不妊治療が受けられるようになった (第 4 章参照)。エジプトとイラン

では、政府系の IVF クリニックが非富裕者向けに比較的安価で不妊治療を提供している。イランでは、2016 年に公立病院で不妊治療を受ける場合、保健省が費用の 85%を負担すると発表した (Iranian Student News Agency 2016)。

また、報告によると (Dyer et al. 2016,1607)、中東では顕微授精の施術率が高いという特徴がみられている。顕微授精は男性の不妊症にアプローチする方法だが、男性不妊は男性性を脅かすものと認識されやすく、男性が治療に協力しないという問題が起こりうる。しかし、中東諸国では顕微授精の施術率が 100% に近く、標準化された治療として定着している。同施術率はアジアで 55%、ヨーロッパで 65%であることを考慮すると、この割合は不自然に高く、不妊症ではない男性の精子を使う場合でも顕微授精が実施されている可能性が高い。報告では理由を明記していないが、標準化されていれば顕微授精が直接的に男性不妊と結びつけられなくなるので、男性がスティグマを付与されずに不妊治療が受けられる環境がつけられているのではないかと推察される。

各国の生殖医療に関連した情報

ここでは表付-1 に生殖医療に関連する情報を示した。扱ったのは、前節と同様、トルコ、イラン、エジプト、サウジアラビア、イスラエル、イタリア、イギリス、アメリカ、日本、インド、チュニジアの 11 カ国である。人口統計の基礎データ、医療一般にかかわるデータの下に、国際生殖学会連合 (International Federation of Fertility Societies) の報告から、生殖補助医療に関連した新しい情報を掲載している (Jones et al. 2010; Ory, Miller, and Horton 2016; Ory et al. 2013)。さらに人工妊娠中絶や避妊法など、子を生まないための医療にかんする情報も提示した。

生殖補助医療は日々進歩し発展している技術を含むため、短期間で情報が変化する。審議中だった法案が通ったり、逆に廃案になったりして、法的な位置づけが大きく変わることもある。法律やガイドラインで規定している内容に条件付きで特例が設けられていたり、宗教的な指針を根拠に法と

は異なる実践がみられたりすることもある。そのため文献によって情報に差異があり混乱がみられている。また、資料によって扱っている国や技術に偏りがある。国際生殖学会連合の資料はもっとも網羅的に、かつ詳細に各国の最新情報を紹介しているが、それでも情報がない項目や詳細が不確かな項目、明らかに間違っている項目が確認された。

そこで表付-1では、情報が欠損している項目、国際生殖学会連合の資料と制度上の位置づけと実践が異なる項目、詳細が不明確、あるいは不正確な項目について、ほかの文献・資料をできるかぎり参照し、特記事項として番号をふり表の下に参照元を記した。以下に、表付-1の番号に対応するかたちで、それぞれの用語の定義と説明を記す。なお、エジプト、トルコ、イランの生殖補助医療に関連したより詳しい情報として、村上（2016）がインターネット上に公開されているので、そちらも参照されたい。

表付-1 各国の生殖補助医療データ

一般情報		トルコ	イラン	エジプト	サウジアラビア	
1	人口 (100 万人) (2016)	79.5	80.3	95.7	32.3	
2	人口増加率 (2016)	1.6	1.1	2.0	2.3	
3	65 歳以上人口比 (2016)	7.7	5.2	5.3	3.0	
4	出生 (人口 1,000 対) (2015)	16.5	17.1	27.3	19.7	
5	乳児死亡 (出生 1,000 対) (2015)	11.6	13.4	20.3	12.5	
6	妊産婦死亡 (出生 10 万対) (2013)	20	23	45	16	
7	平均寿命 (2015)	75	76	71	74	
8	合計特殊出生率 (2015)	2.1	1.7	3.3	2.7	
9	平均初婚年齢	男性	28.1	26.8	27.5	27.2
		女性	24.2	23.5	22.1	24.6
		参照年	2013	2011	2014	2007
10	婚姻率	7.9 (2013)	10.1 (2013)	10.7 (2013)	5.2 (2005) [5]	
11	離婚率	1.6 (2013)	2.0 (2013)	1.9 (2013)	1.1 (2005) [5]	
12	若年 (15~19 歳) 結婚数 (女性 1,000 人対) (2010~2015)	31	32	43	10	
13	GDP (US\$bn) (2014)	769.9	479.5	278.2	777.4	
14	1 人あたり GDP (100US\$) (2014)	101.5	61.1	33.9	264.7	
15	医療費の対 GDP 比率 (%) (2014)	6.3	4.5	4.9	3.5	
16	1 人あたり医療費 (US\$) (2014)	638.7	273.4	162.7	932.6	
17	医療費に占める公的負担の割合 (%) (2014)	74.3	41.8	38.6	64.6	
18	医療機器国内市場合計 (US\$m) (2014)	2,208.0	689.7	641.8	1,972.3	
19	1 人あたり医療機器市場 (US\$m) (2014)	29.1	8.8	7.7	67.2	
20	医療機器貿易 輸入 (US\$m) (2014)	2,207.0	726.9	573.0	1,980.1	
21	医療機器貿易 輸出 (US\$m) (2014)	402.0	7.6	92.9	20.0	
22	薬品国内市場合計 (US\$bn) (2014)	9.0	1.7	2.5	6.6	
23	1 人あたり薬品市場 (US\$) (2014)	120.2	22.0	30.2	225.4	
24	薬品貿易 輸入 (US\$m) (2011)	4,241.7	1,448.5	1,317.9	3,617.3	
25	薬品貿易 輸出 (US\$m) (2011)	524.6	140.4	241.5	277.6	
26	人口 1,000 対病床数 (2014)	2.8	1.6	1.5	2.2	
27	人口 1,000 対医師数 (2014)	1.8	0.9	2.3	2.8	
28	人口 1,000 対看護師数 (2014)	1.9	1.4	2.6	4.8	
29	人口 1,000 対薬剤師数 (2014)	0.4	0.2	0.5	0.5	

イスラエル	イタリア	イギリス	アメリカ	日本	インド	チュニジア
8.5	60.6	65.6	323.1	127.0	1,324.2	11.4
2.0	-0.2	0.8	0.7	-0.1	1.1	1.1
11.2	22.7	18.0	15.2	26.9	5.3	7.8
21.3	8.0	11.9	12.4	7.9	19.7	17.9
3.3	2.9	3.5	5.6	2.0	37.9	12.1
2	4	8	28	6	190	46
82	83	82	79	84	68	75
3.1	1.4	1.8	1.8	1.5	2.4	2.1
29.2	34.6	28.7	29.3	31.2	24.9	—
26.2	31.3	27.0	27.0	29.7	20.7	28.5
2012	2014	2011	2014【22】	2010	2011	2011
6.4 (2012)	3.2 (2013)	4.5 (2011)	6.8 (2011)	5.1 (2014)	—	8.0 (2006)【5】
1.7 (2012)	0.9 (2012)	2.0 (2012)	2.8 (2011)	1.8 (2014)	—	0.9 (1995)【5】
8	4	26	31	5	33	5
286.1	2,116.6	2,752.0	17,978.9	4,895.2	2,034.6	47.4【1】
365.7	346.6	433.5	557.3	385.5	16.0	42.6 (2014)【6】
7.8	9.2	9.0	17.3	10.3	4.3	7.0【1】
2,839.4	3,196.5	3,903.8	9,646.1	3,952.9	68.6	305【29】
61.4	77.1	81.8	48.3	82.6	35.6	56.7【29】
1,187.8	9,398.9	11,306.4	133,823.1	31,078.2	3,724.5	—
151.8	153.9	178.1	414.8	244.7	2.9	—
928.2	6,059.0	8,020.0	38,883.0	13,345.0	2,761.0	—
1,872.1	4,118.0	6,083.0	45,665.0	6,964.0	1,288.0	—
2.1	27.6	36.1	352.8	112.6	15.4	—
272.1	452.6	572.5	1,093.7	885.8	12.3	—
1,519.5	17,735.5	22,056.0	62,447.2	15,449.3	1,122.6	—
7,003.2	15,862.6	31,792.0	35,342.2	3,200.9	5,968.3	—
5.7	3.8	2.9	2.8	12.3	0.7	2.3 (2013)【7】
3.1	6.4	2.6	2.6	2.5	0.8	1.2 (2007～2013)【7】
4.9	4.6	6.7	8.5	11.3【14】	1.9	3.3 (2007～2013)【7】
0.9	1.1	0.6	0.9	2.6	0.5	0.3 (2007～2013)【7】

表付-1 つづき

生殖医療にかんする情報					
		トルコ	イラン	エジプト	サウジアラビア
30	ART 実施施設数	153 (2016)	62 (2016)	58 (2013) 【2】	50 (2016)
31	関連する法令・ガイドライン	生殖補助医療の実践と生殖補助医療センターにかんする省令 (2014) 【25】	不妊夫婦にたいする胚提供の方法にかんする法 (2003) 【19】 幹細胞の科学と技術にかんする国家基本方針 (2013) 【23】	保健人口省省令 238 号 (2003) 【12】	IVF 部門、胚と不妊のマネージメントにかんする法令第 1870/1/12 (発行年不明) 【9】
32	認可付与団体	なし	不明	あり 【2】	あり
33	国の医療保険 医療費補助制度など	あり	あり	なし 【2】	あり 【2】
		23~40 歳未満の女性は 3 サイクルまで IVF 保険適用 (1 サイクル目 30%, 2 サイクル目 25%, 3 サイクル目 20%) 【17】	2016 年 8 月より国立病院での不妊治療の費用の 85% は国が補助 【13】	—	民間医療保険で全額償還 【2】
34	婚姻状態	婚姻関係にある夫婦のみ許可	婚姻関係にある夫婦のみ許可	婚姻関係にある夫婦のみ許可 【2】	婚姻関係にある夫婦のみ許可
35	胚移植	許可	許可	許可 【2】	許可
36	移植できる胚の数	35 歳以上と過去 2 回の妊娠失敗は 2, それ以外は 1 【17】	規制なし	35 歳以下 2, 35 歳以上あるいは過去の妊娠失敗 3, 40 歳以上 4~5 【2】	40 歳以下は 2~3, 40 歳以上では IVF 3 回以上はそれ以上個数 【18】

イスラエル	イタリア	イギリス	アメリカ	日本	インド	チュニジア
34 (2016)	350 (2016) しかし【8】に162施設は人工授精のみとあり	78 (2016)	410 (2016)	587 (2016)	1,000 (2016)	9 (2016)
<p>卵子提供法 (2010) 【8】</p> <p>代理出産法 (1996) 【8】</p> <p>卵子の凍結にかんする保健省通達 (2011) 【21】</p> <p>精子バンクと人工授精にかんするガイドライン (1992) 【8】</p> <p>体外受精ガイドライン (1987) 【8】</p> <p>精子提供ガイドライン (1979) 【8】</p>	<p>補助生殖医療規則にかんする法律 (40号法) (2004) (2015大幅改正) 【8】</p>	<p>ヒトの受精および胚研究にかんする法律 (1990) (2004/2008改正) 【26】</p> <p>ヒトの受精および胚研究認可局実施要綱【27】</p> <p>ヒト生殖クローニング法 (2001) 【28】</p>	<p>不妊クリニックの成功率および認定にかんする法律 (連邦法・1992) / 統一親子関係法 (統一法案・1973) (2000改訂) / 各州で異なる法【8】</p> <p>精子提供 / 卵子提供 / 胚提供 / 代理出産にかんするガイドライン (米国生殖医療学会実行委員会・生殖補助技術学会実行委員会) 【8】</p>	<p>ヒトに関するクローン技術等の規制に関する法律 (2000)</p> <p>日本産科婦人科学会の見解 (2016年時点で17項目) 【10】</p>	<p>インド国内の生殖補助技術クリニックの認証、監督、規制のための国家ガイドライン (2005) 【11】</p>	<p>チュニジア国家医療倫理委員会見解第1号 (1996) 【9】</p> <p>生殖補助医療法令 (第2003-1027) (2003) 【9】</p>
あり	なし	あり	なし	なし	なし	不明
あり	あり	あり	あり	あり【2】	なし	あり
<p>国の医療保険女性が子を得るまで (45歳まで) 原則無料 / 卵子提供の場合は1人の子を得るまで 女性54歳まで【8】</p>	<p>国の医療保険で一部負担上限年齢と無料範囲は州ごとに異なる【8】</p>	<p>国の医療保険で一部負担【2】</p>	<p>民間医療保険で一部負担 (保険によって適用範囲が大きく異なる) 【2】</p>	<p>国の医療保険で一部負担 (地方自治体より一部償還) 【2】</p>	-	<p>国の医療保険で一部負担【2】</p>
<p>婚姻関係問わず許可</p> <p>独身女性許可</p> <p>レズビアン女性許可</p> <p>ゲイ男性不可 (2014承認⇒廃案) 【8】</p>	<p>婚姻関係にある夫婦許可</p> <p>同棲異性カップル許可</p> <p>独身者・同性カップル不可【8】</p>	<p>婚姻関係問わず許可</p> <p>独身男性許可</p> <p>独身女性許可</p> <p>レズビアン・ゲイカップル許可</p> <p>半陰陽者とトランス・ジェンダー許可</p>	<p>婚姻関係問わず許可</p> <p>独身男性許可</p> <p>独身女性許可</p> <p>レズビアン・ゲイカップル許可</p> <p>半陰陽者とトランス・ジェンダー許可</p>	<p>婚姻関係に ある夫婦のみ許可</p>	<p>婚姻関係にある夫婦許可 / 婚姻なし安定した関係性のカップル許可 / 独身女性許可【2】</p> <p>レズビアン・ゲイカップル不可</p>	<p>婚姻関係にある夫婦のみ許可</p>
許可	許可	許可	許可	許可	許可	許可
<p>医学的理由の例外除き1【2】</p>	<p>規制なし【8】</p>	<p>40歳未満最大2, 40歳以上最大3, 提供卵子・胚は最大2【18】</p>	<p>40歳以下2, 40歳以上3</p>	<p>1, しかし複数サイクル35歳以上は2【16】</p>	<p>例外的状況をのぞき3まで【18】</p>	<p>規制なし</p>

表付-1 つづき

		トルコ	イラン	エジプト	サウジアラビア	
37	凍結保存	精子	許可 (医学的適応のみ)【17】	許可	不明	許可
38		卵母細胞	許可 (医学的適応のみ)	許可	許可【2】	許可 (医学的適応のみ)
39		受精卵	許可 (医学的適応のみ)	許可	許可【2】	許可 (医学的適応のみ)
40		卵巣・精巣組織	許可 (医学的適応のみ)	許可 (医学的適応のみ)	許可【2】	許可
41	受精卵の凍結保存期間		5年	制限なし	5年【2】	制限なし
42	死後生殖		不許可	項目31の法に記載なし 実施【4】	不許可	項目31の法に記載なし
43	精子提供		不許可	許可	不許可【2】	不許可
44	卵子提供 (卵母細胞提供)		不許可	許可	不許可【2】	不許可
45	胚提供		不許可	許可 (提供者は夫婦のみ)【19】	不許可【2】	不許可
46	子が要請した場合のドナー情報提供		—	身元特定できないドナー情報のみ可	—	—
47	顕微授精		許可	許可	許可【2】	許可
48	減胎 (数) 手術		条件付き許可	条件付き許可	許可【2】	条件付き許可
49	着床前診断	単一遺伝子	許可	許可	許可【2】	許可
50		染色体異数性	許可	許可【18】	許可 実施されず【2】	許可
51	IVF 代理出産		不許可	許可	不明	不許可
52	受胎物の位置づけ		心臓活動が確認され次第 (ファトワー)	4カ月 (制定法とファトワー)【24】	定義されず (宗教家と法律家と医療専門家とのあいだで論争)	イスラームの示す受胎から4カ月 (ファトワー)【9】
53	性別選択 (男女産み分け)		不許可	許可	実施【2】	許可

イスラエル	イタリア	イギリス	アメリカ	日本	インド	チュニジア
許可	許可	許可	許可	許可	許可	医学的適応は許可
許可	許可	許可	許可	許可	許可	医学的適応は許可
許可（医学的適応のみ）	不許可⇒許可【2】	許可	許可	許可	許可	医学的適応は許可
許可（卵巣組織は医学的適応のみ）	不明	許可	許可	許可	許可（医学的適応のみ）	医学的適応は許可
制限なし	廃棄できない【8】	10年	制限なし	被実施者の夫婦継続期間、女性の生殖年齢を超えない【16】	項目31のガイドラインに記載なし	5年（延長可）【2】
本人に明確な拒否がない限り許可【8】	不許可	許可 実施	許可 実施	不許可	許可	不許可
許可【8】	許可【8】	許可	許可	許可	許可	不許可
許可 ユダヤ人ドナーは独身女性のみ可【8】	許可【8】	許可	許可	医学的適応のみ許可 指定された施設で実施【15】	許可	不許可
許可【8】	許可【8】	許可	許可	不許可	許可	不許可
身元特定できない情報のみ可【2】	身元特定できる／できない情報ともに不可【2】	身元特定できる／できない情報ともに可	身元特定できる／できない情報ともに可	項目31の日本産科婦人科学会の見解に記載なし	身元特定できないドナー情報のみ可【2】	—
許可	許可	許可	許可	許可	許可	許可
条件付き許可	不許可	許可	許可	項目31の日本産科婦人科学会の見解に記載なし	許可	許可
許可	許可	許可	許可	許可	許可	許可 実施されず
病気の可能性がある場合実施	許可	許可	許可	許可【16】	許可	不許可 実施されず【2】
許可 しかし異性夫婦のみ【8】	不許可	非営利のみ許可【3】	許可	不許可	許可	不許可【2】
40日（宗教的見解）【2】	受精時【2】	出生時（制定法）	生存能力	—	項目31のガイドラインでは20週【2】	—
不許可	不許可	不許可	許可	不許可	不許可	不許可

表付-1 つづき

		トルコ	イラン	エジプト	サウジアラビア	
54	人工妊娠中絶 ○ 許可 × 不許可	母の生命維持	○	○	○	○
		母の身体的健康維持	○	×	×	○
		母の精神的健康維持	○	×	×	○
		レイプ・近親相姦	○	×	×	×
		胎児の障害	○	○	×	×
		経済・社会的理由	○	×	×	×
		要請に応じて	○	×	×	×
55	現代的な避妊法実施率	47.4% (2013) IUD 16.8% コンドーム 15.8% 女性避妊手術 9.4% ビル 4.6%	57.0% (2010～2011) ビル 15.0% 女性避妊手術 14.2% コンドーム 13.8% IUD 8.1% 注射型避妊薬 3.5% 男性避妊手術 2.8%	56.9% (2014) IUD 30.1% ビル 16.0% 注射型避妊薬 8.5% 女性避妊手術 1.2%	現代的避妊法についてはデータなし	

(出所) 特記事項【数字】がない場合、各国の項目1-5、7-8はWorld Bank (2017)。各国の項目6はUN (2014)。各Miller, and Horton (2016)。各国の項目42はOry et al. (2013)。各国の項目52はJones et al. (2010)。各国の項目(特記事項情報)

【1】UN (2017) 【2】Ory et al. (2013) 【3】上里・成澤 (2008) 【4】Samani et al. (2008) 【5】UN (2009) 【6】経婦人科学会 (2016) 【11】Ministry of Health and Family Welfare, Government of India (2005) 【12】エジプト保健Student News Agency (2016) 【14】厚生労働統計協会 (2015, 460) から推算するに、これは准看護師も含む数だとJones et al. (2010) 【19】不妊夫婦にたいする胚提供の方法にかんする法 [qānūn-e nahve-ye ehda-ye fanūn be 科学と技術にかんする国家基本方針 [sanad-e mellī-ye ‘alām va fanāvārī-hā-ye sellūl hā-ye bon-yādī] (2013年) Uygulamaları ve Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezleri Hakkında Yönetmelik] (2014年) 【26】ヒトの受精およびHFEA実施要綱 [Human Fertilisation and Embryology Authority] 【28】ヒト生殖クローニング法 [Human

以下に、それぞれ参照した資料の定義に沿って各用語の説明を記す。

- (1) 人口とは、一国に居住する人々の総数を指す。
- (2) 人口増加率とは、前年度の人口から増加した人口の割合を指す。
- (3) 65歳以上人口比とは、その国の全人口にたいする65歳以上人口の割合を示している。
- (4) ここで示す出生とは、人口1000人あたりの出生数を指している。
- (5) ここで示す乳児死亡とは出生1000にたいする生後1年未満の乳児の死亡数を指している。

イスラエル	イタリア	イギリス	アメリカ	日本	インド	チュニジア
○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	×	○	○
○	○	×	○	○	○	○
○	○	○	○	×	○	○
×	○	○	○	○	○	○
×	○	×	○	×	×	○
1967 以降データなし	40.6% (1995～1996) ビル 14.2% コンドーム 14.2% 女性避妊手術 6.0% IUD 5.8%	84.0% (2008～2009) ビル 28.0% コンドーム 27.0% 男性避妊手術 21.0% IUD 10.0% 女性避妊手術 8.0% 注射型避妊薬 2.0%	70.1% (2011～2013) 女性避妊手術 21.3% ビル 13.3% 男性避妊手術 11.6% コンドーム 9.4% IUD 8.9% 注射型避妊薬 1.3%	44.4% (2005) コンドーム 40.7% 女性避妊手術 1.5% ビル 1.0%	48.1% (2007～2008) 女性避妊手術 35.8% コンドーム 5.5% ビル 3.6% IUD 1.8% 男性避妊手術 1.1%	50.9% (2011～2012) IUD 25.3% ビル 19.0% 女性避妊手術 3.1% コンドーム 1.1% 注射型避妊薬 1.0%

国の項目 9-12 は UN (2015)。各国の項目 13-29 は Espicom (2014)。各国の項目 30-41、43-51 および 53 は Ory, 54 は UN (2014)。各国の項目 55 は UN (2016)。ほか、特記事項情報参照。

務省統計局 (2016) 【7】 WHO (2015) 【8】 日比野由利ほか (2016) 【9】 UNESCO, Cairo Office (2011) 【10】 日本産科人口省令第 238 号にもとづく職業倫理規定 [*lā'ihatu ādābi l-mihnatī, raqamu 238 li-sanatī*] (2003 年) 【13】 Iranian 思われる 【15】 厚生労働省 (2003) 【16】 日本産科婦人科学会 (2015) 【17】 トルコ社会保障機構ウェブサイト 【18】 *zoujein-e nā-bar-var*] (2003 年) 【20】 Hessini (2007) 【21】 日比野由利 (2015) 【22】 UNECE (2017) 【23】 幹細胞の 【24】 細谷 (2017) 【25】 生殖補助医療の実践と生殖補助医療センターにかんする省令 [*Üreme Yardımcı Tedavi* 胚研究にかんする法律 [Human Fertilisation and Embryology Act] (1990 年) 【27】 ヒトの受精および胚研究認可局 Reproductive Cloning Act] (2001 年) 【29】 World Bank (2017)。

- (6) ここで示す妊産婦死亡とは、出生 10 万人にたいする妊娠中および妊娠終了後満 42 日未満の妊産婦死亡を指す。
- (7) 平均寿命とは、0 歳児の平均余命を指す。
- (8) 合計特殊出生率とは、女性が一生のうちに出産する子の平均数を示している。
- (9) 平均初婚年齢とは、はじめて結婚した時点の年齢の平均を指す。ここでは人口静態統計の年齢別未婚率から計算した平均初婚年齢 (singulate mean age at marriage) を参照している。
- (10) 婚姻率とは、人口 1000 人あたりの婚姻数を意味している。

- (11) 離婚率とは、人口 1000 人にたいする離婚数を示している。
- (12) 若年結婚数とは、女性 1000 人にたいする 15 歳から 19 歳までの結婚数を示している。
- (13) GDP (gross domestic product) は、国内で一定期間内に生産されたモノやサービスの付加価値の合計額を指す。ここでは購買力ベースではなく為替ベースの GDP を示している。
- (14) 1 人あたり GDP はその国の GDP の総額を人口で割った数で、国民の生活水準を示す指標である。
- (15) 医療費の対 GDP 比率とは、その国の GDP にたいする総医療費の割合を示している。
- (16) 1 人あたり医療費とは、公的・民間部門の医療費の総額を人口で割った金額を指す。医療費とは、次のサービスにたいする費用を含む。予防と治療のための医療サービス、家族計画、栄養摂取、健康維持のための緊急支援（水の供給と衛生環境の整備を除く）。
- (17) 医療費に占める公的な負担割合とは、医療費のうち、公的保険などで負担される割合を意味している。
- (18) 医療機器国内市場合計とは、各国の国内の医療機器市場の総額を指す。具体的には、医療用消耗品、画像診断機器、デンタルケア製品、人工装置や補助具などの取引の総額を示している。
- (19) 1 人あたり医療機器市場とは、各国の国内の医療機器市場の総額を人口で割った数値を指す。
- (20) (21) 医療機器貿易の輸入、輸出とは、医療機器の国際取引の総額を示している。
- (22) 薬品国内市場合計とは、各国の国内の薬品市場の総額を指す。具体的には、処方箋薬と市販薬の合計である。
- (23) 1 人あたり薬品市場とは、各国の国内の薬品市場の総額を人口で割った数値を指す。
- (24) (25) 薬品貿易の輸入、輸出とは、薬品の国際取引の総額を示している。
- (26) 人口 1000 対病床数とは、その国の人口 1000 人にたいする病院の病

床数を指す。

- (27) (28) (29) 人口1000対医師数、看護師数、薬剤師数とは、その国の人口1000人にたいする医療従事者数を示す。
- (30) ART実施施設数とは、生殖補助技術（assisted reproductive technologies: ART）によって体外受精（IVF）が可能な病院、クリニックなどの数を示している。
- (31) ARTにかんする法令とは、生殖補助技術に関連した条項を含む国・自治体の法律を意味している。ガイドラインとは、生殖補助技術に関連した項目を含む専門家集団（医師会など）や機関のガイドラインとそれに準ずるものを指す。
- (32) 認可付与団体とは、生殖補助技術を提供する医療機関や医師にたいして、認可を付与する団体や機関を指す。
- (33) 国の医療保険、医療費補助制度などとは、国や地方自治体の医療保険や補助金制度、あるいは民間の医療保険が、生殖補助医療の費用を補助あるいは払い戻しをする仕組みの有無を指す。
- (34) 婚姻状態とは、生殖補助医療を受けることができるかどうかを婚姻状態によって振り分けている場合、許可される／されない条件を記している。
- (35) 胚移植とは、体外で卵子と精子を受精させた受精卵を子宮内に移植することを意味する。
- (36) 移植できる胚の数とは、胚移植が可能な場合に移植する胚の数を制限しているかどうかを示している。
- (37) (38) (39) (40) はそれぞれ精子、卵母細胞（卵子形成の元となる細胞）、受精卵、卵巣・精巣の組織を凍結させ、保存する方法の許可の条件にかんする情報である。
- (41) 受精卵の凍結保存期間とは、体外受精あるいは顕微授精で受精した卵を液体窒素で凍結させて保存する場合に許可されている期間を指す。
- (42) ここでいう死後生殖とは、夫の死後に凍結保存しておいた夫の精子を用いて妻の妊娠をうながすことを指す。

- (43) 精子提供とは、第三者から提供を受けた精子を使用して受胎を促す方法を指す。
- (44) 卵子提供（卵母細胞提供）とは、第三者から提供を受けた卵子を使用して受胎を促す方法を指す。卵巣から採取する卵子は成熟度が異なっており、時に未成熟な卵子も含むため、引用元の文献では卵子の元となる「卵母細胞」の提供と呼んでいる。卵母細胞は減数分裂によってひとつの卵子になる。
- (45) 胚提供とは、第三者の精子と第三者の卵子の受精卵すなわち胚の提供を受けることを指す。
- (46) 子が要請した場合のドナー情報の提供とは、第三者から精子あるいは卵子の提供を受けて生まれた子の出自を知る権利のことを意味している。子が成長し、生物学的な親（精子あるいは卵子の提供者＝ドナー）にかんする情報を知りたいと要請した場合の対処を指す。
- (47) ここでいう顕微授精とは、顕微操作による卵細胞質内精子注入法で、ひとつの精子をマイクロピペットで直接卵子のなかに注入する方法を意味する。
- (48) 減胎（数）手術とは、生殖補助技術によって多胎妊娠した場合に、母子の生命の危険を回避するため、妊娠初期に胎児の一部を子宮内で死滅させて数を減らす手術を指す。
- (49) (50) 着床前診断とは、体外受精により得られた受精卵が分割し、8細胞期前後にある段階で胚生検を行って、遺伝子が特定されている遺伝性疾患や染色体異常などを診断する方法を指す。ここでは、一種類の遺伝子の異常によって生じる重篤な疾患を検査する「単一遺伝子」着床前診断と、染色体の数的異常（トリソミーなど）を検査する「染色体異数性」着床前診断の許可・実施状況を示している。
- (51) IVF 代理出産とは、体外受精させた胚を第三者の女性の子宮に移植し、卵子の持ち主の代わりに妊娠・出産することを指す。
- (52) 受胎物の位置づけとは、妊娠過程において受精卵が人間となる、あるいは人権をもつとされる時期を定めている場合の規定を示す。
- (53) 性別選択（男女産み分け）とは、着床前診断、すなわち体外受精に

より得られた受精卵の胚生検を行って、その胚の性別を診断し、好ましい性別の胚を子宮内に移植することによって希望した性別の子を産むことを指す。

- (54) 人工妊娠中絶とは、人工的な手段を用いて意図的に妊娠を中断させることを指す。ここでは、人工妊娠中絶が許可されるおもな条件について、それぞれの国の立場を示した。
- (55) 現代的な避妊法実施率とは、周期避妊法や膈外射精、その他の伝統的避妊法も含めた避妊法の使用全体における現代的な避妊法の実施割合を指す。ここでは、各国におけるおもな避妊法の内訳を示した。

〔参考文献〕

<日本語文献>

- 岩澤美帆・三田房美 2007. 「晩産化と挙児希望女性人口の高齢化」『人口問題研究』63(3)24-41.
- 上里彩子・成澤光編 2008. 『生殖補助医療——生命倫理と法 基本資料編3——』信山社.
- 厚生労働省 2003. 「精子・卵子・胚の提供等による生殖補助医療制度の整備に関する報告書」(<http://www.mhlw.go.jp> 内に掲載。2017年9月8日最終アクセス).
- 厚生労働統計協会 2015. 『国民衛生の動向2015/2016』(厚生指標 増刊) 62(9).
- 総務省統計局 2016. 「人口」『世界の統計2016』(<http://www.stat.go.jp> 内に掲載。2017年9月8日最終アクセス).
- 日本産科婦人科学会 2015. 「『着床前診断』に関する見解」(<http://www.jsog.or.jp> 内に掲載。2017年12月27日最終アクセス).
- 2016. 「倫理に関する見解——臨床・研究遂行上倫理的に注意すべき事項に関する会告——」(<http://www.jsog.or.jp> 内に掲載。2017年9月8日最終アクセス).
- 日比野由利編 2015. 『報告書Ⅲ アジアの生殖補助医療』生殖テクノロジーとヘルスケアを考える研究会.
- 日比野由利・石原理・宇田川妙子・梅澤彩・小門穂・仙波由加里・中村裕之・森和子 2016. 『諸外国の生殖補助医療における法規制の時代的変遷に関する研究』平成27年度厚生労働省子ども・子育て支援推進調査研究事業.
- 細谷幸子 2017. 「イランの『治療的人工妊娠中絶法』をめぐる議論」『生命倫理』27(1) 72-78.
- 村上薫編 2016. 『中東イスラーム諸国における生殖医療と家族』研究会調査研究報告書, 日本貿易振興機構アジア経済研究所. (<http://www.ide.go.jp> 内に掲載。2017年12月3日最終アクセス).

<英語文献>

- Adamson G.D. 2009. "Global Cultural and Socioeconomic Factors That Influence Access to Assisted Reproductive Technologies," *Women's Health* 5(4):351-358.
- Dyer, S., G.M.Chambers, J. de Mouzon, K.G. Nygren, F. Zegers-Hochschild, R. Mansour, O.Ishihara, M.Banker, and G.D.Adamson 2016. "International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technologies World Report: Assisted Reproductive Technology 2008, 2009 and 2010," *Human Reproduction* 31(7):1588-1609.
- Espicom 2014. *The World Medical Markets Factbook 2014*, Chichester: Espicom Business Intelligence.
- Hessini, L. 2007. "Abortion and Islam: Policies and Practice in the Middle East and North Africa," *Reproductive Health Matters* 15(29):75-84.
- Inhorn M.C., and P. Patrizio 2015. "Infertility around the Globe: New Thinking on Gender, Reproductive Technologies and Global Movements in the 21st Century," *Human Reproduction Update* 21(4):411-426.
- Jones, Howard W. Jr., Ian Cooke, Roger Kempers, Peter Brinsden, and Doug Saunders 2010. *International Federation of Fertility Societies Surveillance 2010*, International Federation of Fertility Societies (<https://c.ymcdn.com> 内に掲載。2017年9月8日最終アクセス).
- Ministry of Health and Family Welfare, Government of India 2005. *National Guidelines for Accreditation, Supervision and Regulation of ART Clinics in India*, Indian Council of Medical Research, National Academy of Medical Sciences (<https://www.slideshare.net> 内に掲載。2017年9月8日最終アクセス).
- Ory, Steven J., Paul Devroey, Manish Banker, Peter Brinsden, John Buster, Moise Fiadjoe, Marcos Horton, Karl Nygen, Hirshikesh Pai, Paul Le Roux, and Elizabeth Sullivan eds. 2013. *IFFS Surveillance 2013*, International Federation of Fertility Societies (<https://c.ymcdn.com/sites/iffs.site-ym.com>内に掲載。2017年9月8日最終アクセス).
- Ory, Steven J., Kathleen Miller, and Marcos Horton eds. 2016. "IFFS Surveillance 2016." *Global Reproductive Health* 1 (e1) (<http://www.iffs-reproduction.org> 内に掲載。2017年9月8日最終アクセス).
- Roudi-Fahimi, Farzaneh, and Mary Mederios Kent 2007. "Challenges and Opportunities: The Population of the Middle East and North Africa," *Population Bulletin* 62(2).
- Samani, Reza Omani, Mahnaz Ashrafi, Leila Alizadeh, and Mostafa Mozafari 2008. "Posthumous Assisted Reproduction from Islamic Perspective," *International Journal of Fertility and Sterility* 2(2): 96-100.
- UNECE 2017. "UNECE Statistical Database Mean Age at First Marriage by Sex," (<http://w3.unece.org> 内に掲載。2017年9月8日最終アクセス).
- UN (United Nations) 2009. *World Marriage Data 2008*, New York: UN (<http://www>.

- un.org 内に掲載。2017 年 12 月 27 日最終アクセス).
- 2014. *Abortion Policies and Reproductive Health around the World*, New York: UN.
- 2015. *World Marriage Data 2015*, New York: UN (<https://esa.un.org> 内に掲載。2017 年 12 月 27 日最終アクセス).
- 2016. *World Contraceptive Use 2016*, New York: UN.
- 2017. “Country Profile: Tunisia,” (<http://data.un.org> 内に掲載。2017 年 9 月 8 日最終アクセス).
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization), Cairo Office 2011. *Ethics and Law in Biomedicine and Genetics: An Overview of National Regulations in the Arab States*, Cairo: UNESCO.
- WHO (World Health Organization) 2015. *World Health Statistics 2015*, Geneva: World Health Organization.
- World Bank 2017. World Bank Open Data, World Bank Group (<http://data.worldbank.org> 内に掲載。2017 年 8 月 5 日最終アクセス).

<中東諸語文献>

- Iranian Student News Agency* 2016. “pūshesh-e 85 dar sadi-ye hazīne-hā-ye darmān-e nābārvari az emrūz.” [本日から不妊治療の費用の 85% を政府が補助] 1395 shahrivar 9 [2016 年 8 月 30 日] (<http://www.isnair.ir> 内に掲載。2017 年 2 月 18 日最終アクセス).
- Sosyal Güvenlik Kurumu [トルコ社会保障機構]. “Tüp Bebek,” [体外受精] (www.sgk.gov.tr 2018 年 1 月 31 日最終アクセス).

