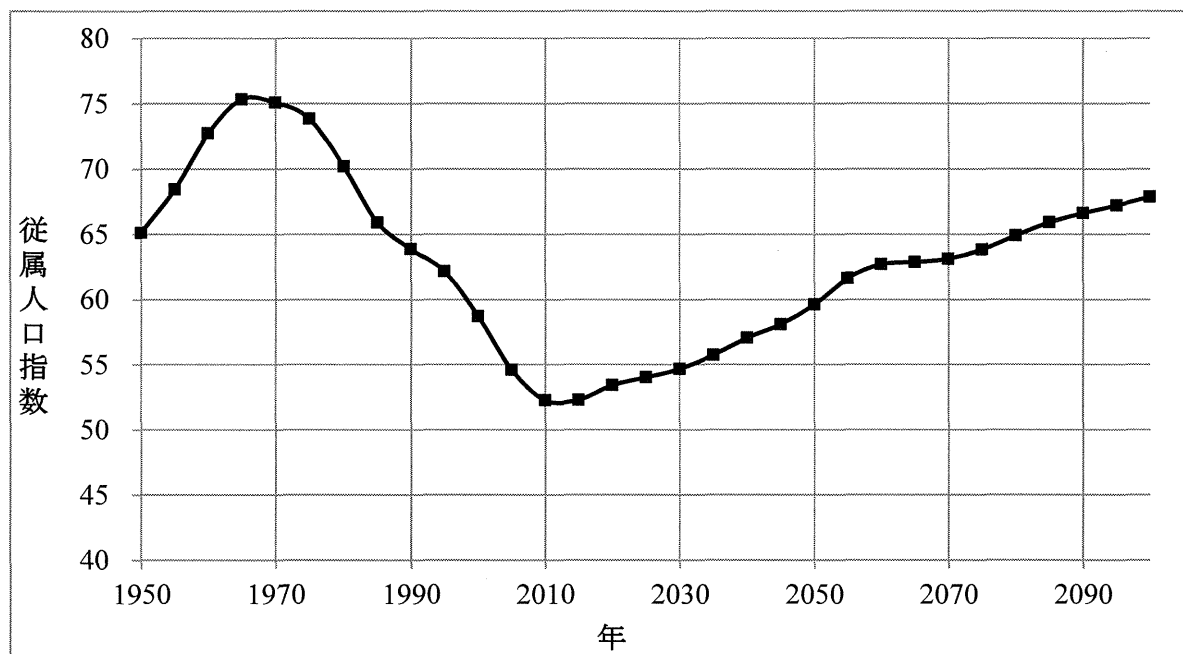


2人の稼ぎ手（15～64歳人口）がほぼ1人の子ども（0-14歳人口）か高齢者（65歳以上人口）を扶養する構造となった。今後は高齢者の増大により従属人口指数は単調増加していくことが見込まれている。

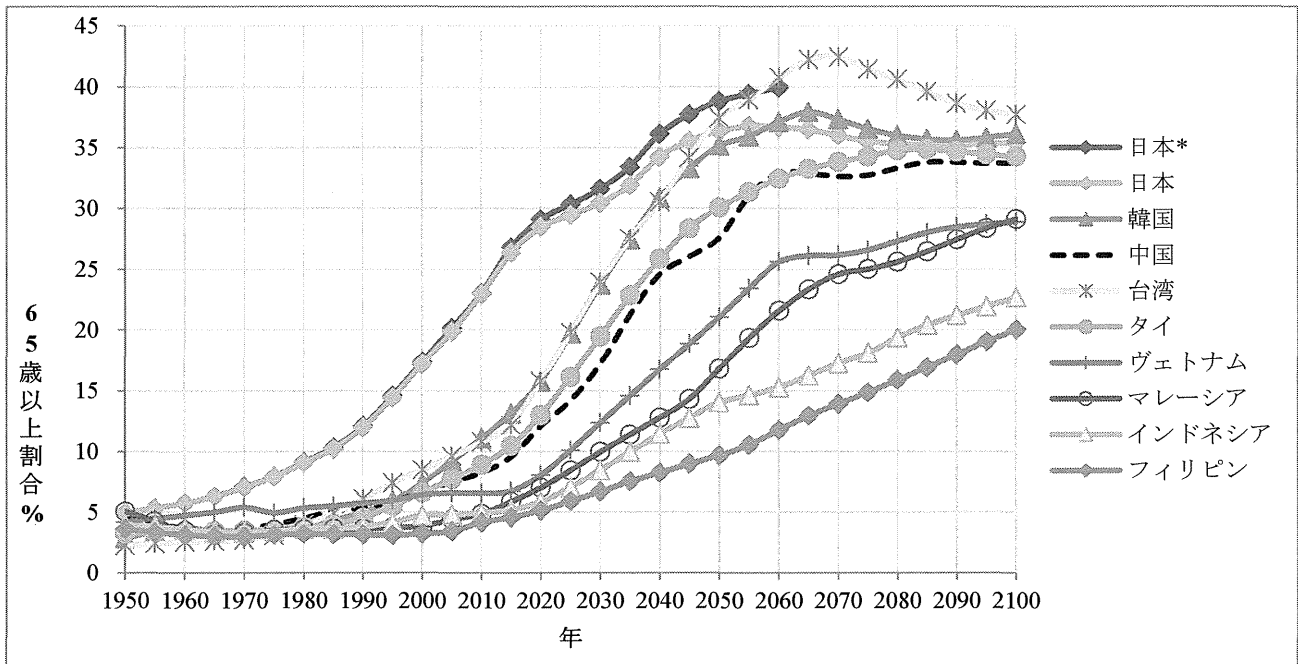
図 1 従属人口指数、世界、1950年～2100年



出典：United Nations (2015a)

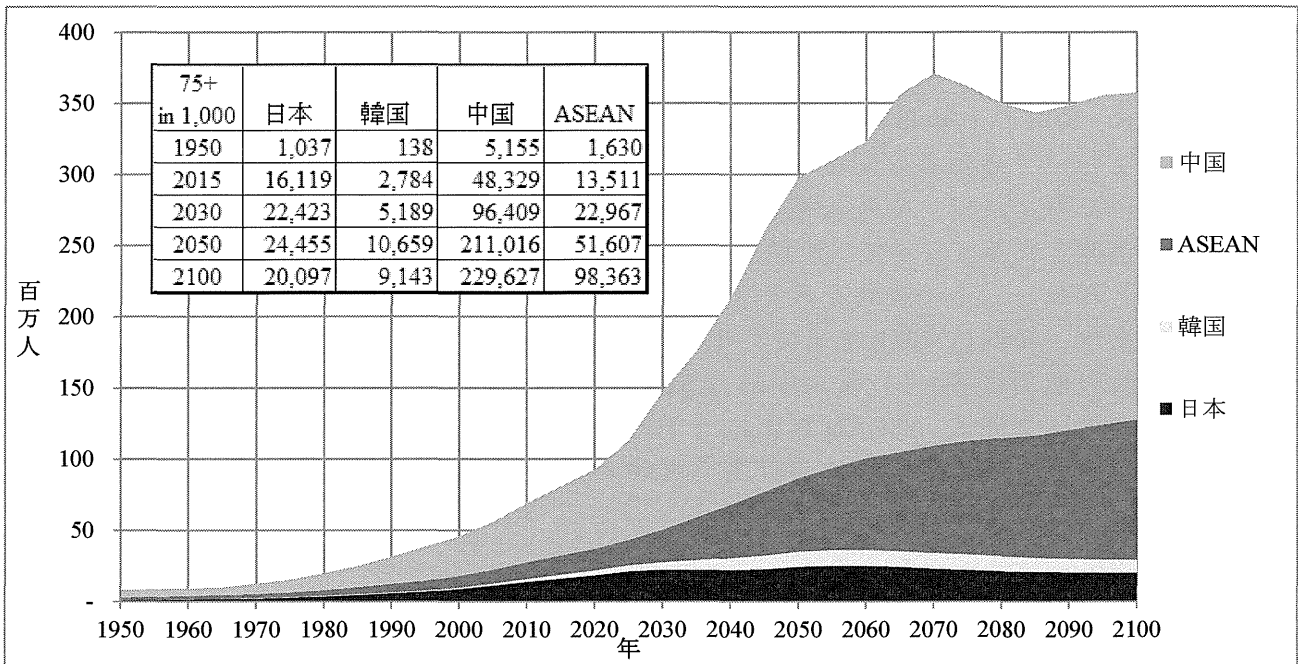
世界的な高齢化の中、順調に寿命が延び、出生率も低下している東アジア・ASEAN諸国を見ると、その人口高齢化の勢いは著しい。65歳以上人口は2015年の時点で日本が一番高いが、韓国、台湾の上昇速度は日本よりも速く、次いでタイ、中国が、その後ベトナム、マレーシアにおいて高齢者の割合が上昇していく（図2）。そのような中、高齢者のケアのニーズについて考えれば、病院の病床数や施設定員、ケア人材数は、高齢者の割合よりも実数がより重要となる。日本で「後期高齢者」というところの75歳以上人口をケアニーズの代理変数とみなし、その推移をみると（図3）、2030年以降は高齢者数はあまり増加しない日本と比べ、韓国は2050年まで、中国は2070年まで、ASEAN諸国は2100年まで、後期高齢者数の増加は著しい。また中国、ASEAN諸国は人口の規模自体が大きいので、2050年の時点で中国に2億人、ASEAN諸国に5千万人という莫大な数の後期高齢者が生存すると予測されている。このアジアにおける「高齢者人口の爆発」に対応したケアのニーズを満たす必要が生じてくる。

図 2 東アジア・ASEAN 諸国の 65 歳以上人口割合の推移



出典 : United Nations (2015a)、日本\*は国立社会保障・人口問題研究所 (2012)

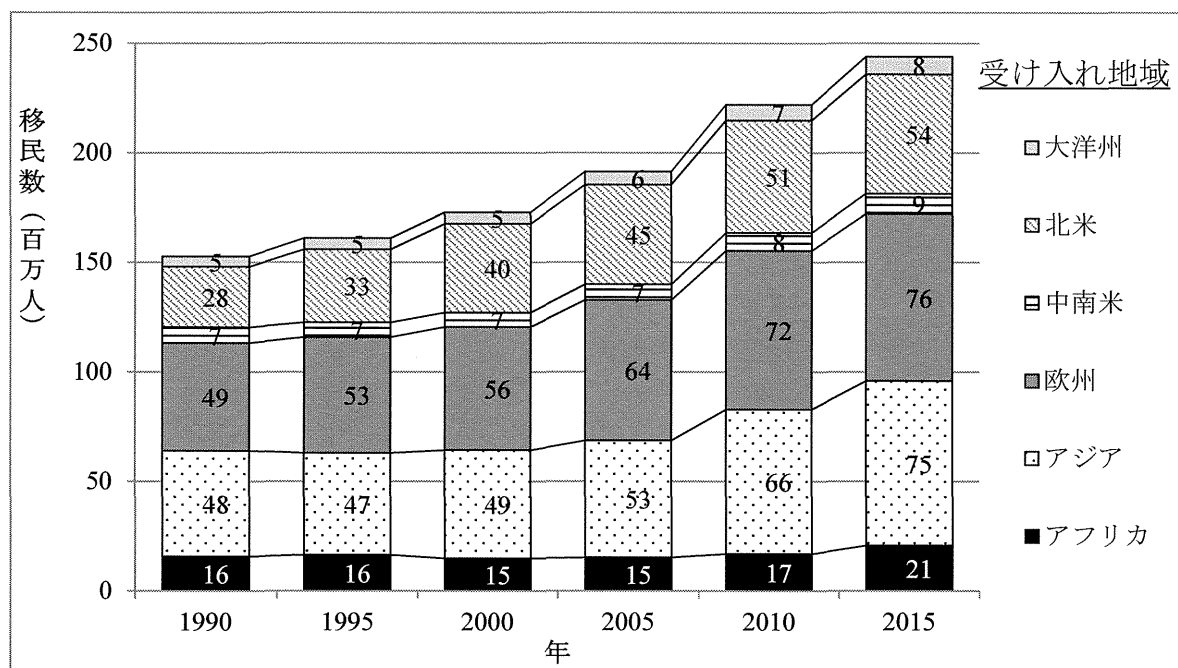
図 3 東アジア・ASEAN 諸国の 75 歳以上人口の推移



出典 : United Nations (2015)

一方、世界人口の主要な動向として、国際人口移動の活発化を挙げることができる。1950年から2015年にかけて移民数<sup>1</sup>は、1.5億人から2.4億人に増加している。その期間、世界総人口自体も増加しているが、移民数の総人口における割合は2.9%から3.3%へと、わずかであるが増加している。受け入れ地域別にみると、北米、欧州といった伝統的な移民受入国以外、例えばアジアでも特に21世紀に入ってからの移民数の増加が著しい。アジアにおける移民の増大は、主に西アジアにおける増大が寄与しており、サウジアラビア、アラブ首長国連邦といった湾岸アラブ諸国における移民の増大、中東の難民の増大といった要因が影響している。それに比べ増加数・率とも少ないものの、東アジア、東南アジアにおける移民数も増加している（図4）。

図4 移民数の推移、受け入れ地域別、1990年～2015年



出典：United Nations (2015b)

東アジア・ASEAN諸国の移民数について、国連データに含まれていない台湾の数字を加え、比較してみると（図5）、2015年において移民数が百万人以上存在しているのは、多い順にタイ、香港、シンガポール、マレーシア、日本、韓国となっており、これらの国でこの地域の移民数の86%を擁していることがわかる<sup>2</sup>。タイやマレーシアは、ASEAN域内から多くの移民を受け入れている。香港、シンガポールは、それぞれ総人口は730万人、

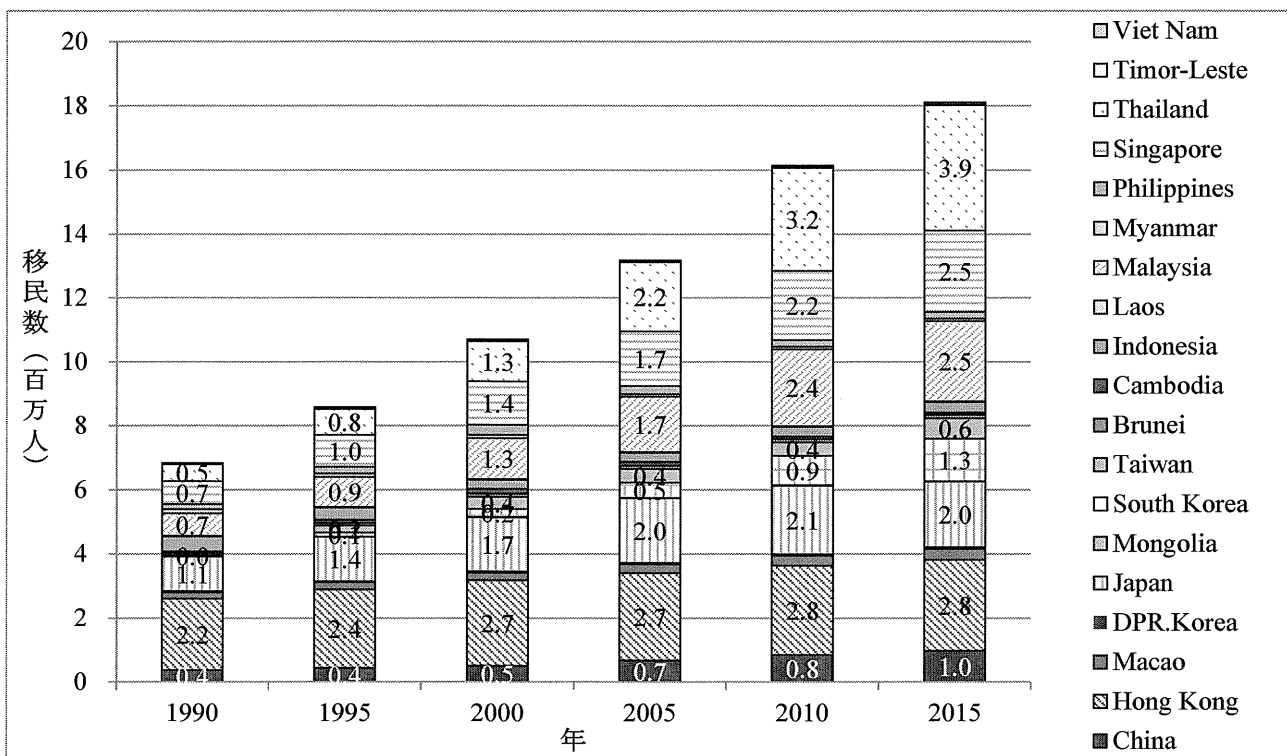
<sup>1</sup> 国連による「国際人口移動者 International Migrant」の定義は、申告する国の制度により、出生地が外国である場合と国籍が外国である場合とが混在している。

<sup>2</sup> ここで用いている国連統計は、各国からの報告に基づいており、必ずしも実際に存在している移民数がすべてカウントされているとは限らないことに注意を要する。例えばこの統計では中国にいる日本人は21,011人となっているが、外務省『海外在留邦人数調査統計』によれば在中国の日本人は133,902人であり、著しく乖離している。同様にタイ、ベトナムでも数字の違いが大きい。

560 万人と少ないが、移民割合は 4 割程度と高く、そのため移民数は大きい。日本・韓国は、香港・シンガポールに次いで移民数が多いが、外国人割合はそれぞれ 1.6%、2.6%と、低い水準である。しかしながら韓国の移民数は、近年 5 年毎に倍増する程度で増加し続けている。

増え続ける高齢者と移民という世界人口のトレンドの中で、高齢者ケアのために国境を超えるケア人材も増えていることが推察される。本稿では、施設における医療・介護人材および家庭における介護人材をケア人材と定義し、その国際移動に焦点を当てて、世界的な統計と日本の状況について分析する。

図 5 移民数の推移、東アジア・東南アジア、1990 年～2015 年



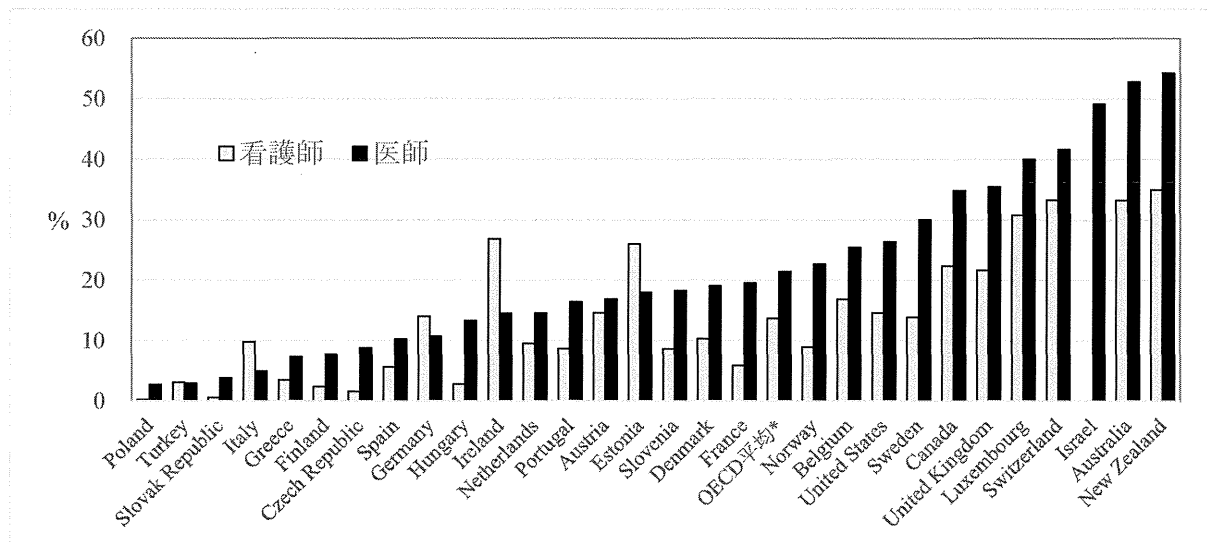
出典：United Nations(2015)、台湾は内政部移民署「外僑居留人数統計表」

## II. 外国人ケア人材の国際的な状況

医師や看護師といった医療人材は、それぞれの国の国家試験や免状を得る必要があり、外国人にとって参入しにくいとはいえ、「高度人材」として受け入れ態勢が整っているという側面もある。OECD 諸国では、外国生まれの医師や看護師が占める割合は図 6 に示すとおり、ポーランド、トルコ、スロバキアといった新興国を除けば医師・看護師の少なくとも 5%は外国生まれであり、一番多いニュージーランドでは医師の 54%、看護師の 35%が外国生まれ、OECD 平均では医師の 21%、看護師の 14%が外国生まれである。またこの割

合は近年大きく上昇している（OECD 2015）。

図 6 医師・看護師における外国出生者の割合（2010/11）



\* OECD 平均は、医師については 29ヶ国、看護師については 28ヶ国の平均  
出典：OECD (2015)

一方、介護従事者についてはやや事情が異なっている。「介護従事者」と一口に言っても、国によりその資格制度や定義はまちまちであり、さらに高齢者介護を施設で行うのか家で行うのか、さらに家であれば訪問で行うのか住み込みで行うのかは、それぞれの国の家族制度や文化、介護制度に左右される。このような中、介護従事者における外国人の割合は、介護従事者の資格や介護の場所、制度により左右されるだろう。一般的に OECD 諸国では単純労働者における外国人の割合は全職種外国人割合よりも高いが、介護職の場合は単純労働者と比べ外国人割合が高いわけではない（Fujisawa 2009）。とはいえ、介護人材全体をみると、外国人割合が低いオランダでも 8%、北欧もやや低いデンマークが 11%、スウェーデンが 13%の水準で、米国や英国は 20-30%台、イタリアに至っては 72%となっており、外国人が働いているのが当たり前の状態である（表 2）。さらに家庭において介護をしている人の外国人割合は、介護人材全体よりも高くなっている。またアジアにおいても、台湾におけるの家庭住み込みケア人材の 62%は外国人、韓国でも中国の朝鮮族が中心であるが介護人材の 50%が外国人という数字があり、欧米だけではなく介護分野の外国人導入は国際的な広がりを見せているといえる。

表 2 各国のケア人材外国人割合 (%)

	介護人材全体			家庭介護者		
	%	年	出典	%	年	出典
イスラエル	50.0		①	91.3	2012-13	④
イタリア	72.0		①	89.0	2012-13	④
英国	35.0			18.8	2012-13	④

エストニア				4.5	2012-13	④
オーストラリア	25.0	2007	①			
オーストリア	50.0		①	29.6	2012-13	④
オランダ	8.2	2006	②	14.3	2012-13	④
カナダ	26.1	2006	②	27.5	2012-13	④
韓国	50.0		③			
ギリシャ				74.5	2012-13	④
スイス				20.1	2012-13	④
スウェーデン	13.0	2005	①	22.2	2012-13	④
スペイン				67.4	2012-13	④
スロバキア				0.4	2012-13	④
台湾				62.0		③
チェコ				1.7	2012-13	④
デンマーク	11.0		①			
ドイツ				10.8	2012-13	④
ノルウェー				19.5	2012-13	④
フィンランド				-		
フランス	50/70		①			
米国	23.0			25.1	2012-13	④
ベルギー				14.6	2012-13	④
ポーランド				1.6	2012-13	④
ルクセンブルグ				50.0	2012-13	④

出典：①Colombo (2011)、②Fujisawa (2009)、③Song (2015)、④OECD(2015)

一方日本においては、保健医療・介護分野における従事者の外国人数は、医師や看護師といった保健医療従事者では9,360人、介護職員を含む「介護サービス従事者」、看護助手などを含む「保健医療サービス従事者」はそれぞれ7,430人、1,620人となっており、総数に対する割合は、いずれも1%以下であり（表3）、諸外国と比べると例外的といえるほど低い。しかし、少ないながらも、単純労働者を入れない、という政策下で、2万人弱の外国人ケア人材が日本にも存在している、という事でもある。

表3 日本における医療・介護従事者の外国籍割合（2010年国勢調査）

	日本人	外国人	総数	外国人割合
<b>職業中分類</b>				
保健医療従事者	2,571,040	9,360	2,580,400	0.4%
介護サービス職業従事者	1,254,420	7,430	1,261,850	0.6%
保健医療サービス従事者	328,700	1,620	330,320	0.5%
<b>職業小分類</b>				
医師	260,570	2,060	262,630	0.8%
看護師（准看護師を含む）	1,202,130	2,090	1,204,220	0.2%

介護職員（医療・福祉施設等）	980,630	5,520	986,150	0.6%
訪問介護従事者	273,780	1,910	275,690	0.7%
看護助手	147,350	860	148,210	0.6%

出典：日本人の数は高谷(2015)、総務省統計局 2010 年国勢調査

日本を除く高所得国で多くの外国人が医療・介護人材として働いていることは、低所得国から見れば頭脳流出が生じている状態となる。低所得国で看護師として養成された人材が、その教育に見合った技能を果たすことなくヘルパーとして働いている状態は、すでに多く指摘されている（Colombo 2011）。開発援助、特に国際保健の分野では、低所得国の健康を向上させ、妊産婦や子どもの死亡率を下げるために必要な保健人材を確保することが最重要課題である（WHO2006, 2015）。せっかく育成された人材が国内に留まらず、身につけた技能によりも下位の職につくために国外に流出してしまうのは由々しき事態である。このような問題意識の中、2010 年の WHO 総会にて、「保健人材の国際雇用に関する行動規範」（WHO 2010）が採択された。この行動規範は、高所得国は低所得国からの保健人材を節度をもって受け入れ、自国民と同様の待遇を確保するよう求めている。これに応じて、例えばノルウェーでは、保健人材不足国からの保健人材受け入れを中止し、ケニアでは二国間協定を通じて共同教育制度や還流移動の促進策を打ち出するなど、実際の行動に移している国もある（Taylor 2010）。しかし、多くの受入国でいまだに外国人ケア人材が多いことを考えれば、この行動規範が広く遵守されているとはいえない。

WHO の第 138 回の執行理事会（2016 年 1 月開催）の議題の一つに、「保健人材グローバル戦略:2030 年人材（案）」があるが（WHO 2015）、このなかで 2030 年までに外国で育成された保健人材数を半分にすることが盛り込まれている。2016 年 3 月には、国連事務総長の元に「保健雇用と経済成長ハイレベル委員会」が設置され<sup>3</sup>、「保健人材グローバル戦略:2030 年人材」中の外国人医療・介護人材削減目標が、より上位に掲げられる可能性もある。国際化が進みプッシュとプルに応じた比較的自由的な国際人口移動が 20 世紀型だとすれば、グローバルなシステム最適化を考えた上で各国で可能な出入国管理を行っていくことが 21 世紀型の移民の形となるかもしれない。ケア人材の国際移動はその最たるもので、ユニバーサルヘルスカバレッジというグローバルな目標を鑑みながら、よりよい医療・介護制度を広域的に構築していくために必要な人材の移動を考える必要がある。

制度や政策で移民数を管理する、という点も重要であるが、自由市場原理からも移民の動向に変化が見られる事例もある。台湾における外国人ケア人材数を国籍別に見ると（表 4）、インドネシア人が多く近年増加傾向を示している一方、フィリピンやタイ、ベトナム国籍の人材は減少傾向にある。台湾人が権利意識の強いフィリピン人よりもインドネシア人を好む、また台湾よりも雇用条件のよい米国などに行くようになった、タイ人についてはタイ国内の高齢者介護ニーズが高まってきたので帰国が増えた、また台湾の雇用条件の悪さから減少、インドネシア人については今後国内のニーズが高くなることに備え、インドネシアから台湾への渡航を制限するというインドネシア当局の意見がある、といった指

<sup>3</sup> <http://www.who.int/hrh/com-heeg/en/>

摘がある。このような、移民の減少の要因について、各国の事情をより詳しく分析する必要はあるが、送出し国自体が人口高齢化することによる、外国人ケア人材の不足および獲得競争が生じてきているのではないかと思われる。

表 4 台湾の国籍別外国人社会福祉労働者数（ケア人材数）の推移

年	外国人社会福祉労働者数（人）						
	合計	インドネシア	マレーシア	フィリピン	タイ	ベトナム	モンゴル
2000	106,331	63,563	6	34,772	5,356	2,634	0
2001	112,934	78,678	2	24,875	4,158	5,221	0
2002	120,711	81,490	2	21,223	2,733	15,263	0
2003	120,598	47,891	2	29,347	2,961	40,397	0
2004	131,067	21,457	2	34,446	3,333	71,783	46
2005	144,015	41,906	0	35,047	3,057	63,956	49
2006	153,785	75,577	0	29,107	2,318	46,767	16
2007	162,228	101,619	0	24,369	1,819	34,414	7
2008	168,427	111,114	0	22,894	1,504	32,912	3
2009	174,943	121,058	0	22,676	1,295	29,914	0
2010	186,108	135,019	0	23,320	1,226	26,542	1
2011	197,854	148,080	0	23,017	1,068	25,688	1
2012	202,694	157,403	0	22,921	870	21,499	1
2013	210,215	167,315	0	21,582	745	20,572	0
2014	220,011	174,584	0	24,784	666	19,974	1
2015	224,356	177,265	0	27,613	557	18,919	0

注：外国人社会福祉労働者数(社福外籍勞工 Foreign workers in social welfare)は看護工(Nursing workers)と家庭幫傭(Home-maids)に分類されるが、2015年の社会福祉外国人労働者数合計 224,356 人のうち、看護工は 222,328 人、家庭幫傭は 2,028 人となっており、ほぼ看護工、つまりケア人材とみなせる。

出典：台湾労働部（2016）

### III. 日本の外国人ケア人材受け入れの現状

我が国における外国人ケア人材は、在留資格別に、①インドネシア、フィリピン、ベトナムとの EPA（Economic Partnership Agreement:経済連携協定）に基づく「特定活動」、②外国の医師、看護師、薬剤師等の資格を持つ者の「医療」、③「日本人の配偶者」や日系ブラジル人などの「定住者」など国内での雇用制限がない外国人、の三種類に分けることができる。

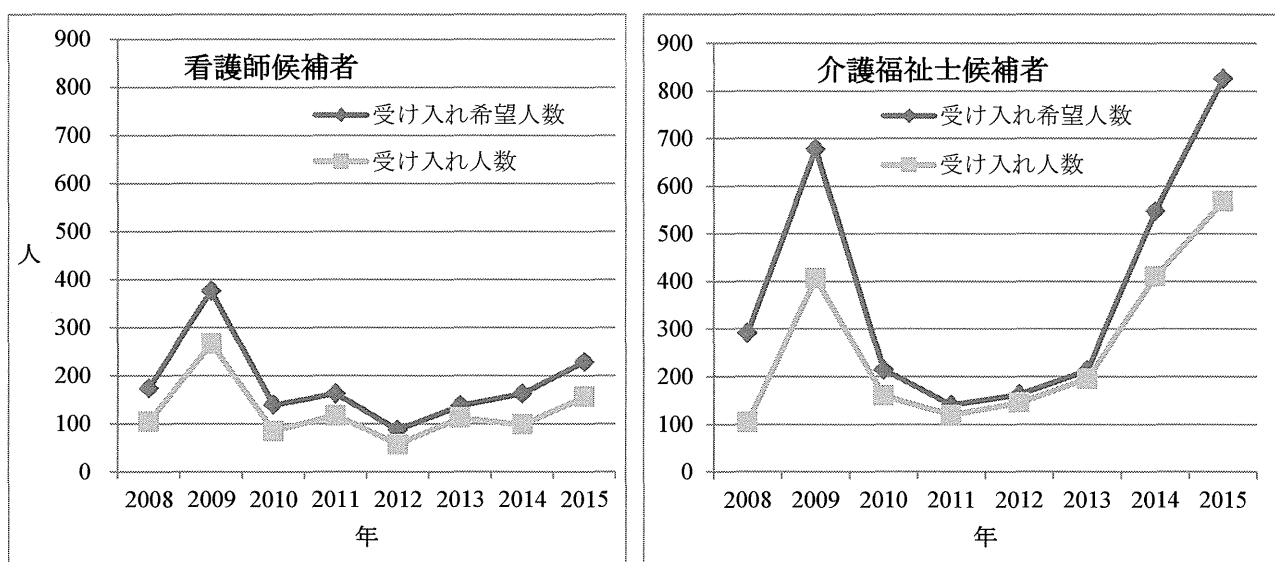
①の EPA に基づく特定活動は、インドネシアは 2008 年、フィリピンは 2009 年、ベトナムは 2014 年から始まり、2015 年時点でのべ 3,063 名が受け入れられた。うち 994 人が看護師候補者、2,069 人が介護福祉士候補者で、介護福祉士候補者が約二倍程度と多い（厚生労働省 2015a）。送り出し国ですでに看護師や介護士である人を対象に選抜が行われ、訪日前に日本語研修を受け、来日後もさらなる日本語研修を受けた後、受け入れ施設（病院・介護施設）で雇用契約に基づき就労・研修を受け、3-4 年後に国家試験を受験、合格すれば引き続き就労する、というしくみである。受け入れを希望する施設（病院や介護施設）は求人登録申請を行い、研修体制が整っていること、きちんと給料を支払えることを証明しなければならない。病院・介護施設の希望がない限り、受け入れが進まないこととなる



が、これまでの受け入れ希望人数をみると（図 7）、2009 年に大きく上昇した後低迷し、その後 2013 年から再び増加しはじめ、近年特に、介護福祉士候補者において受け入れ希望人数の増加が著しく、2015 年では 800 人となっている。

看護師、介護福祉士の全体数から見ればこれまでに受け入れた EPA 看護師・介護福祉士候補者数は微々たるものではあるが、今後 2025 年までに 37.7 万人の介護人材が不足すると見込まれている中（厚生労働省 2015b）、仮にその 5%を外国人で賄おうとした場合、年間 1,885 名を受け入れればよいこととなり、現在の EPA 受け入れの規模からそれほどかけ離れたものではなく、介護人材確保の一つの方策と位置づけることも可能であろう。

図 7 EPA に基づく看護師・介護福祉士候補者受け入れ希望人数と受け入れ人数



出典：厚生労働省（2015a）

実際には EPA 看護師・介護福祉士候補者の国家試験合格率の低さが問題視され、国家試験合格率を上げ、その後日本に定着できるような様々な取り組みが追加的に行われている。現地で候補者の面接をしたり、その面接動画を希望施設に提供、日本語研修のみならず、看護・介護学の学習支援、日本の社会保障制度や日本式介護についての研修を行ったり、施設間のネットワーク構築による情報共有、異文化ストレスなどに対する相談窓口の設置など、手厚い受け入れ態勢が構築されている。また、受入施設の研修費用として、受入候補者一人当たり年額 23.5 万円、施設に 8 万円が支払われている。これらの受け入れは当然コストがかかるものであり、候補者にとっては賃金と技能習得につながるの便益は大きいですが、政府はもちろん、日本人と同じ給与を払うこととされている施設の雇用者にとっても負担が生じる（Tsubota 2015）。「介護福祉士候補者の受入れは、介護分野の労働力不足への対応ではなく、二国間の経済活動の連携の強化の観点から、経済連携協定（EPA）に基づき、公的な枠組で特例的に行うものである」（厚生労働省 2015a）とされている通り、EPA に基づく受け入れは、医療・介護分野のみでコスト便益を追求する性質のものではない。しかし 2008 年に EPA による受入が始まってから 10 年近くが経とうとしており、EPA を契

機に爆発的に外国人ケア人材が増えたわけではないが、二国間の協定に基づく管理型ケア人材受入の一つの型が形成されてきたといえよう。

外国人ケア人材のその他の受入制度として「医療」の在留資格（前述②）がある。現在のところ、医師、看護師など<sup>4</sup>が対象で介護福祉士は含まれていない。しかし2015年の第189回国会で、在留資格「介護」を新設することが盛り込まれた出入国管理・難民認定法改正案が提出されており、会期切れのために継続審議となったが、日本介護福祉士会も取り立てて反対していないことから（日本介護福祉士会 2015）、遅かれ早かれ実現すると考えられる。看護師については、日本で教育を受け、言語的な障壁の少ない中国国籍の看護師がこの在留資格で滞在する数が増えてきているとされているが、その実数は2010年で75人とされており（二文字屋 2010）、少ない。

これまで製造・建築・農業・漁業といった分野のみであった外国人技能実習制度の対象職種に介護分野を追加することも検討されている（厚生労働省 2015c）。技能実習制度は、監督を行った実習実施機関の79.0%が労働基準関係法令違反となっている（厚生労働省 2015d）など、実習ではなく実質的には安価な労働力となっていることが問題となっており、同様の懸念を日本介護福祉士会は表明している（日本介護福祉士会 2015）。一方で、1960・70年代に欧州で主流であった二国間協定が近年再び増えてきており、それに基づく移民受け入れ制度を医療・介護分野に導入することは、送出し国の人材不足を考え見た上で意味がある（Makulec 2014）という論調もあり、日本国内における適切な実習制度の構築、送り出し国の高齢者介護制度の構築支援の双方を考えたシステムは、日本のみならず今後高齢化が進展する送り出し国にも裨益することとなり、検討する価値があるのではないだろうか。

#### IV. 今後の展望

日本の介護人材不足に対し、EPA、在留資格「介護」の創設、技能実習に介護分野を新設する、といった形で、外国人の受け入れの拡大が検討されている。しかしこの議論の中では、日本に受け入れた看護師・介護福祉士は日本に定着すべきである、という前提があり、還流移動・Uターンによる、送り出し国への技能移転については現状のところ制度設計に取り入れられていない。一方、タイにおいて2007年から「コミュニティにおける高齢者向け保健医療・福祉の統合型サービスモデルの形成プロジェクト（CTOP）」、2013年から「要援護高齢者等のための介護サービス開発プロジェクト（LTOP）」という国際協力機構（JICA）による技術協力プロジェクトが行われている。介護分野におけるJICAの技術協力プロジェクトは、これらが初めてであるが、今後同様に、日本への介護人材送り出し国の介護制度構築支援を行うことで、日本で研修を受けた人材が自国へ戻り活躍できる場を構築する、といった、日本と送り出し国双方に裨益するようなシステムが構築可能ではないだろうか。また現在ODAとみなされていない外国人ケア人材の受け入れも、送り出し国の制度構築とセットにし、ODAとして位置づけることで、OECD開発援助委員会（DAC）やWHOに対し、日本型保健・介護人材開発として示

<sup>4</sup> 2016年3月の時点で在留資格「医療」の対象となる資格は、医師、歯科医師、薬剤師、保健師、助産師、看護師、准看護師、歯科衛生士、診療放射線技師、理学療法士、作業療法士、視能訓練士、臨床工学技士、義肢装具士である。

（法務省 HP : [http://www.moj.go.jp/ONLINE/IMMIGRATION/ZAIRYU\\_HENKO/shin\\_henko10\\_07.html](http://www.moj.go.jp/ONLINE/IMMIGRATION/ZAIRYU_HENKO/shin_henko10_07.html)）

すことも有用だと思われる。

今年度は全般的な国際比較、日本における受け入れを中心に概括したが、来年度は東アジア・ASEAN 諸国の介護制度と外国人受け入れ・外国への送出しとケア人材育成制度について比較検討する予定である。その際には、すでに高齢化が十分に進行している韓国・台湾・香港・シンガポールを日本との対比において、ASEAN 諸国および中国・モンゴルにおけるケアニーズと人材育成について、それぞれ分析する必要がある。

## 文献

厚生労働省 (2015a) 「経済連携協定に基づく受入れの枠組」

[http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11650000-Shokugyouanteikyokuhakenyukiroudoutaisakubu/epa\\_base5\\_270825.pdf](http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11650000-Shokugyouanteikyokuhakenyukiroudoutaisakubu/epa_base5_270825.pdf)

厚生労働省 (2015b) 「2025 年に向けた介護人材にかかる需給推計（確定値）について」

<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000088998.html>

厚生労働省 (2015c) 「外国人介護人材受入れの在り方に関する検討会 中間まとめ」

<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12201000-Shakaiengokyokushougaihokenfukushibu-Kikakuka/0000073122.pdf>

厚生労働省 (2015d) 「外国人技能実習生の実習実施機関に対する監督指導、送検の状況（平成 26 年）」 <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000098716.html>

国立社会保障・人口問題研究所 (2012) 『日本の将来推計人口 平成 24 年 1 月推計』人口問題研究資料第 326 号 <http://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/newest04/sh2401top.html>

高谷幸ほか (2015) 「2010 年国勢調査にみる在日外国人の仕事」岡山大学大学院社会文化科学研究科紀要第 39 号、<http://ousar.lib.okayama-u.ac.jp/metadata/53308>

台湾内政部移民署 (2016) 『外僑居留人数統計表』、

<http://www.immigration.gov.tw/ct.asp?xItem=1311642&ctNode=29699&mp=1>

台湾労働部 (2016) 『産業及社福外籍劳工人数』

<http://statdb.mol.gov.tw/statis/jspProxy.aspx?sys=210&kind=21&type=1&funid=q13011&rdm=oqYjtyZn>

日本介護福祉士会 (2015) 「『外国人介護材受入れの在り方に関する検討会 中間まとめ』に対する見解」2015 年 2 月 12 日 <http://www.jaccw.or.jp/pdf/yoboshoteigensho/20150212kenkai.pdf>

二文字屋修 (2010) 「閉ざされた規制緩和」Healthcare Solution, 青山学院大学,  
[http://www.ahp-net.org/data/HCS\\_sympo\\_05.pdf](http://www.ahp-net.org/data/HCS_sympo_05.pdf)

Colombo, F. et al. (2011) *Help Wanted? Providing and Paying for Long-Term Care*, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264097759-en>

Fujisawa, Rie, Francesca Colombo (2009) *The Long-Term Care Workforce: Overview and Strategies to Adapt Supply to a Growing Demand* OECD Health Working Papers, No. 44, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/225350638472>

Jiyeoun Song (2015) “Labour Markets, Care Regimes and Foreign Care Worker Policies in East Asia” *Social Policy & Administration*, Vol.49, No.3, pp.376-393,

- <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/spol.12081/abstract>
- Makulec, Agnieszka (2014) *Philippines' Bilateral Labour Arrangements on Health-care Professional Migration: In Search of Meaning*, ILO Asia-Pacific Working Paper Series, [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---ilo-manila/documents/publication/wcms\\_320609.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---ilo-manila/documents/publication/wcms_320609.pdf)
- OECD (2015) *International Migration Outlook 2015* OECD Publishing, [http://dx.doi.org/10.1787/migr\\_outlook-2015-en](http://dx.doi.org/10.1787/migr_outlook-2015-en)
- Taylor, Allyn L. et al. (2010) "Stemming the Brain Drain — A WHO Global Code of Practice on International Recruitment of Health Personnel", *New England Journal of Medicine*, 365:25, pp.2348-2351, <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp1108658>
- Tsubota, Kunio; Reiko Ogawa, Shun Ohno, Yuko Ohara-Hirano (2015) "A study on the cost and willingness to recruit EPA foreign nurses and care workers in Japan: from the angle of hospitals and care facilities" 『保健学研究』 27(1), pp.45-53, <http://naosite.lb.nagasaki-u.ac.jp/dspace/handle/10069/35044>
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015a) *World Population Prospects: The 2015 Revision*, DVD Edition, <http://esa.un.org/unpd/wpp/>
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015b) *Trends in International Migrant Stock: Migrants by Destination and Origin*, United Nations database, POP/DB/MIG/Stock/Rev.2015, <http://www.un.org/en/development/desa/population/migration/data/estimates2/estimates15.shtml>
- World Health Organization (2006) *The world health report 2006: working together for health* <http://www.who.int/whr/2006/en/>
- World Health Organization (2010) *WHO Global Code of Practice on the International Recruitment of Health Personnel*, <http://www.who.int/hrh/migration/code/practice/en/>
- World Health Organization (2015) "Health workforce and services - Draft global strategy on human resources for health: workforce 2030" EB138/36, Executive Board, 138th session <http://www.who.int/hrh/resources/globstrathrh-2030/en/>



3rd Asian Population Association Conference 2015  
July 27-30 Kuala Lumpur, Malaysia

Reiko Hayashi  
National Institute of Population and Social Security Research, Japan  
hayashi-reiko@ipss.go.jp



# Mobility and Development through International Comparison with a focus on East Asia

In national censuses and surveys, various indicators are used to measure geographical mobility (hereinafter referred to as "mobility") as shown in Table 1. The relationship between the level of mobility and development has been discussed in various forms (Zelinsky 1971, Bell and Muhidin 2009, UNDP 2009, World Bank 2014) and Hayashi (2014) found that the mobility level is positively correlated with the economic level (Figure 1). However, there are exceptions such as South Korea, where an extreme high level of mobility is observed and also, the causality between the mobility and economic development is not clearly explained.

Focusing on China, Japan and South Korea, the mobility is compared. The proportion of migrants across provinces/regions within each country is strongly correlated in the case of Japan and China but it is not so for South Korea (Figure 2), suggesting that the mobility is determined by different causes in South Korea. Furthermore, to compare the mobility across the three countries, first, the administrative division unit must be calibrated. Table 2 lists the different level of administrative division of three countries and the equivalent level is identified considering the size and distribution of population of each administrative division (Figure 3). The Prefecture for China and Japan, and the Province for South Korea are the comparable level of each other. Figure 4 shows the proportion of migrant by the comparable administrative division, with the exception of Japan where the data of Regional block is used instead of Prefecture. South Korean major cities are with high migrant proportion whereas many mid Chinese prefectures are with very low proportion of migrant.

Table 1 Various indicator of mobility

Period	Geographical Range	No. of countries
Lifetime	Immobile (Same house all life)	37
	Same minor administrative district all life	7
	Birth place is the same minor administrative district as present	5
	Birth place is the same major administrative district as present	10
10 year	Moved (different house)	32
	The same minor administrative district	3
5 year	Moved (different house)	54
	Moved from different major administrative district or abroad	30
1 year	The same minor administrative district	22
	Moved (different house)	51
	Moved from different major administrative district or abroad	23
	The same minor administrative district	5

Table 2 Name and basic characteristics of different level of administrative division of China, Japan and South Korea

	China	Japan	South Korea
Name	Province (省级-省/市)		
Number	34		
Median pop.	37,327,378		
Max. pop.	104,303,132		
Min. pop.	3,002,166		
Name	Prefecture (都道府県)	Prefecture (시도)	Province (시도)
Number	333	47	17
Median pop.	1,151,810	1,706,242	1,902,611
Max. pop.	14,047,625	13,159,388	11,379,459
Min. pop.	95,465	585,667	531,905
Name	County (县级-县/区)	County (시군구)	Municipality (시정읍면)
Number	2,856		302
Median pop.	379,869		201,070
Max. pop.	2,226,017		9,417,766
Min. pop.	251		7,764
Name	Township (乡镇-镇/乡)	Municipality (시정읍면)	Sub-municipality (읍면동)
Number	40,906		3,472
Median pop.	40,577		3,493
Max. pop.	373,894		877,138
Min. pop.	2,795		101

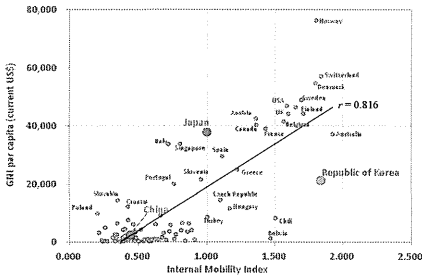


Figure 1 Mobility and economic level by country

Source: Hayashi (2014). GDP per capita (current US\$) 2007 to 10, The World Development Indicators of the World Bank.

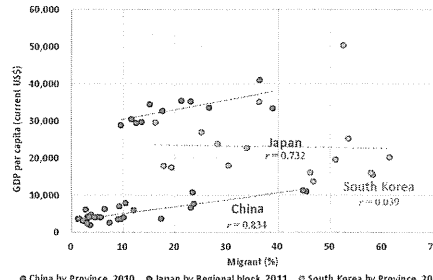


Figure 2 Proportion of migrant by Province / Region of China and economic level of Japan and South Korea

Note: Migrant is defined as those who are born outside the Prefecture/Region.  
Source: Migrant (%) by Census of 2010 for China and South Korea, 2010 National Census and Migration in 2011 for Japan, GDP per capita by by Statistical Handbook for China, GDP by the Census of 2010 for China and South Korea, 2010 National Census and Migration in 2011 for Japan, Government of Japan for Japan

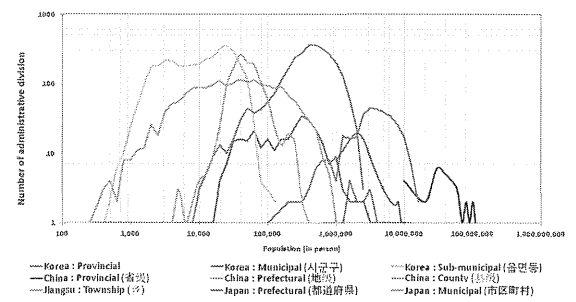
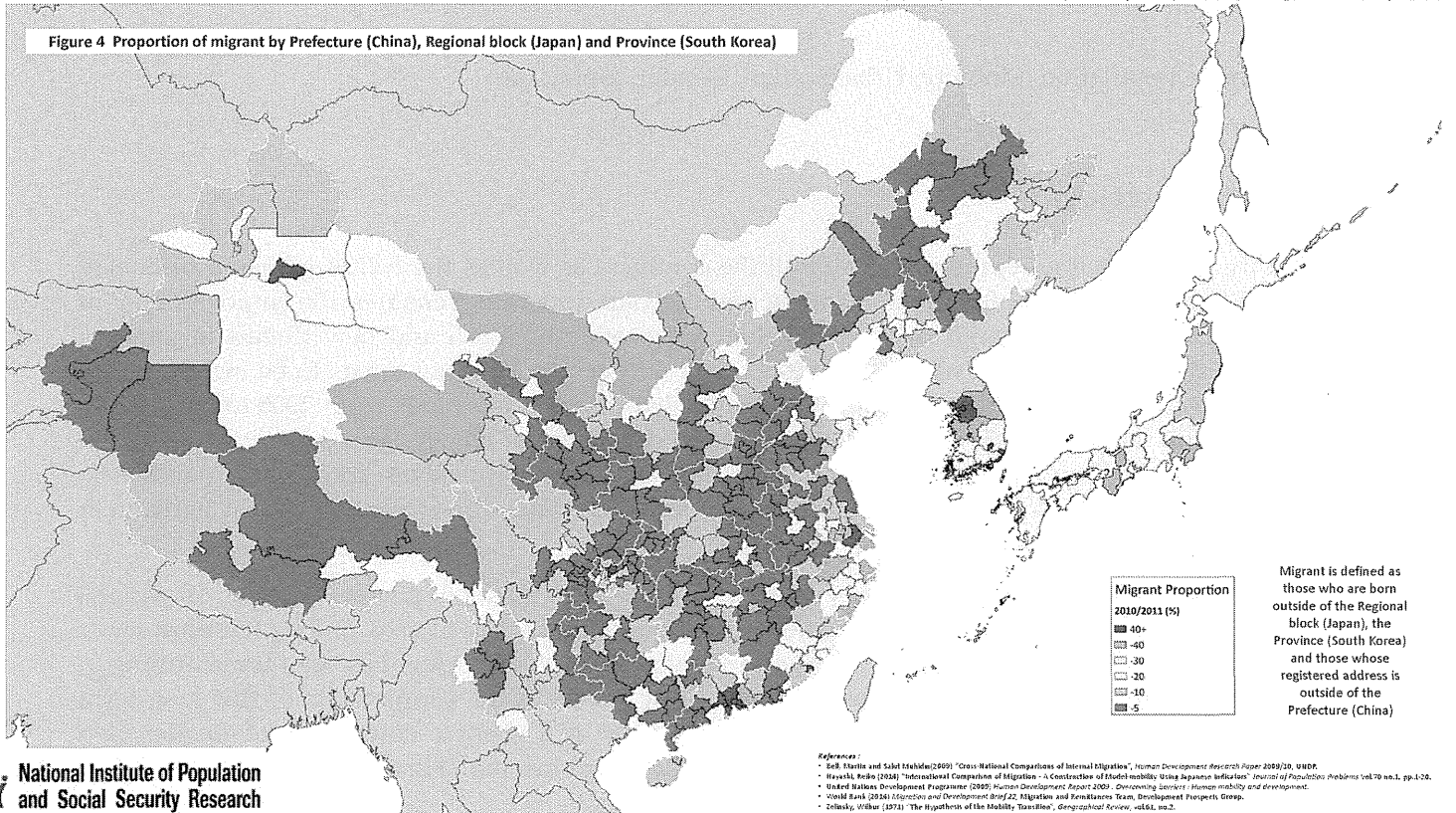


Figure 3 Population size distribution by different level of administrative division of China, Japan and South Korea

Note: For the data distribution, the size and the number of administrative divisions of each Prefecture/Region.  
Source: Population census of 2010 for China and South Korea, 2010 National Census and Migration in 2011 for Japan, Government of Japan for Japan, Government of South Korea for South Korea, 2010 National Census and Migration in 2011 for Japan, Government of Japan for Japan

Figure 4 Proportion of migrant by Prefecture (China), Regional block (Japan) and Province (South Korea)



Migrant is defined as those who are born outside of the Regional block (Japan), the Province (South Korea) and those whose registered address is outside of the Prefecture (China)

References:  
• Solt, Florian and Sakit Shikimi (2009) "Cross-National Comparisons of Internal Migration", Human Development Research Paper 2009/20, UNDP.  
• Hayashi, Reiko (2014) "International Comparison of Migration - A Construction of Internal Mobility Using Japanese Indicators", Journal of Population Problems, vol.70 no.1, pp.1-26.  
• United Nations Development Programme (2009) Human Development Report 2009, Development Indicators: Human mobility and development.  
• World Bank (2014) Migration and Development Brief 22, Migration and Remittances Team, Development Prospects Group.  
• Zelinsky, Walter (1971) "The Hypothesis of the Mobility Transition", Geographical Review, vol.61, no.2.

---

# Feminized city - Urbanized women ?

**Reiko Hayashi**

National Institute of Population and Social Security Research

Tokyo Japan

hayashi-reiko@ipss.go.jp

## Abstract

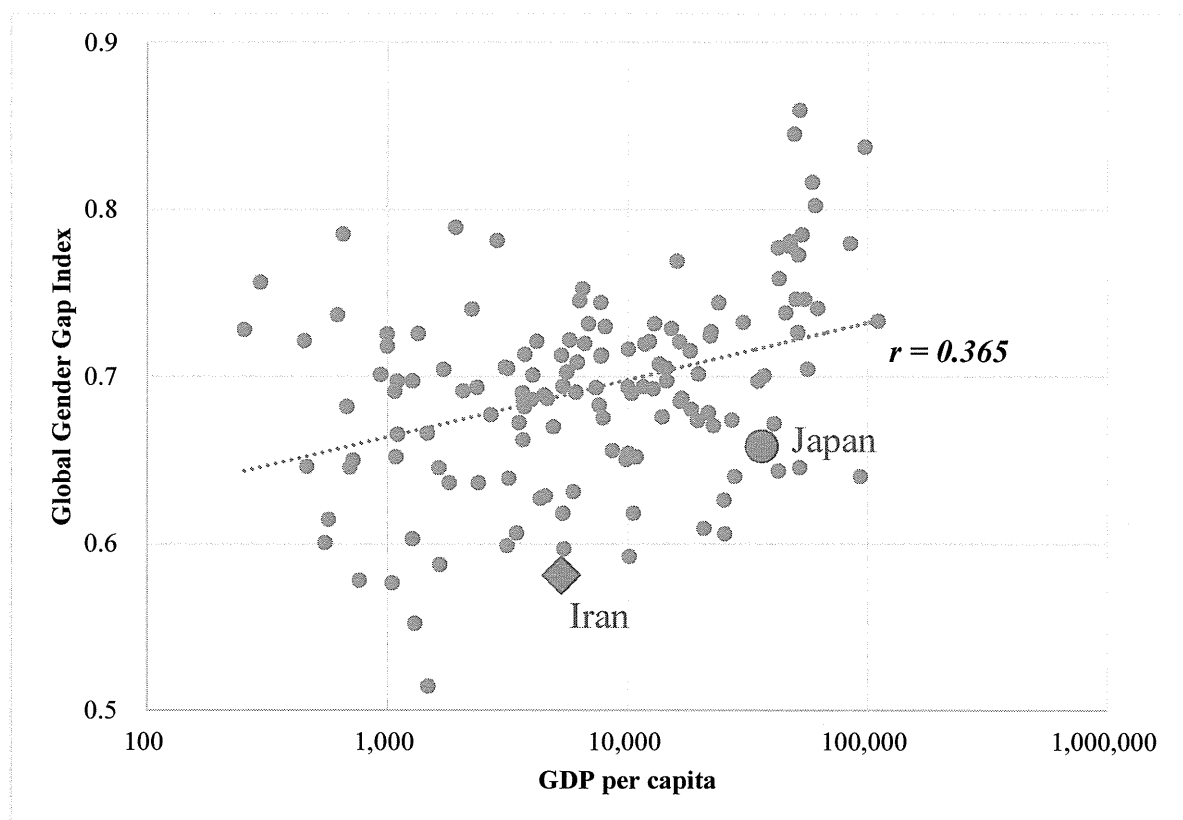
*Male migrants rushing in urban places, the phenomenon which creates low fertility and even urban graveyard – that was the image of city in the past. However, in 21st century Japan, cities are feminizing. They move to cities for higher education, find job there, independent and stay single. In 2010 among the young aged 20 to 39, the proportion of men per 100 women was 101 in urban areas, lower than the country average of 103. Back in the 20th century, the men were abundant in the cities especially in the 1960's and 1970's, when Japan enjoyed demographic dividend, strong migration of the young men to the cities and high economic growth. The change started since the end of 1980s, with the enactment of the Equal Employment Opportunity Law between Men and Women. Rapid increase of 4 year university enrollment of women was followed by the higher employment rate in cities. Women stayed in cities instead of going back to their hometown or move to a new destination. The partial consequence is the higher celibacy and the lower fertility in urban area. This trend is especially notable in Sapporo, Kobe or Fukuoka. Iran had experienced one of the world's most drastic decline of fertility from 1980's and now the level of fertility is below the replacement level. Women's higher education enrollment is increasing. The trend of fertility, women's education of Iran is similar to that of Japan with a certain time lag. Is Iran going to join Japan and other East Asian nations of extremely low fertility society and urban area is becoming feminized further? The comparison of the two countries should shed light on the change of society.*

Keywords: Population, Mobility, Urbanization, Gender, Japan, Iran

## I. Introduction

Twenty years ago, the representatives of all the countries as well as the NGOs gathered in Beijing for the Fourth World Conference on Women and the joint declaration ensured the empowerment of women. Since then, although nuanced by the conservative backlash and new threats in guise of religion, the overall level of women empowerment and gender equality seems to be increasing. 95 out of 110 countries of the world improved the Global Gender Gap Index from 2006 to 2013. From 1990 to 2013, the proportion of secondary education enrolment of females as a percentage of that of males increased from 77% to 84.4%, and the same proportion of the labour force participation also increased from 56% to 65.9%. During the same period, the share of women's seats in parliament increased from 12.9% to 21.1%.

This change, however, should not be regarded as a short sighted power struggle of women liberation but rather, a fundamental transformation of human society in view of long term history of human species. Since the appearance of Homo sapiens, the human society has been transforming to the direction of less violence and the gender equality is one of the components of this long term evolution (Pinkers 2011). One of the proofs is that there is a positive correlation of Gender Gap Index and GDP per capita especially for the middle and high income (Figure 1)



**Figure 1.** GDP per capita and Global Gender Gap Index by country, 2014.

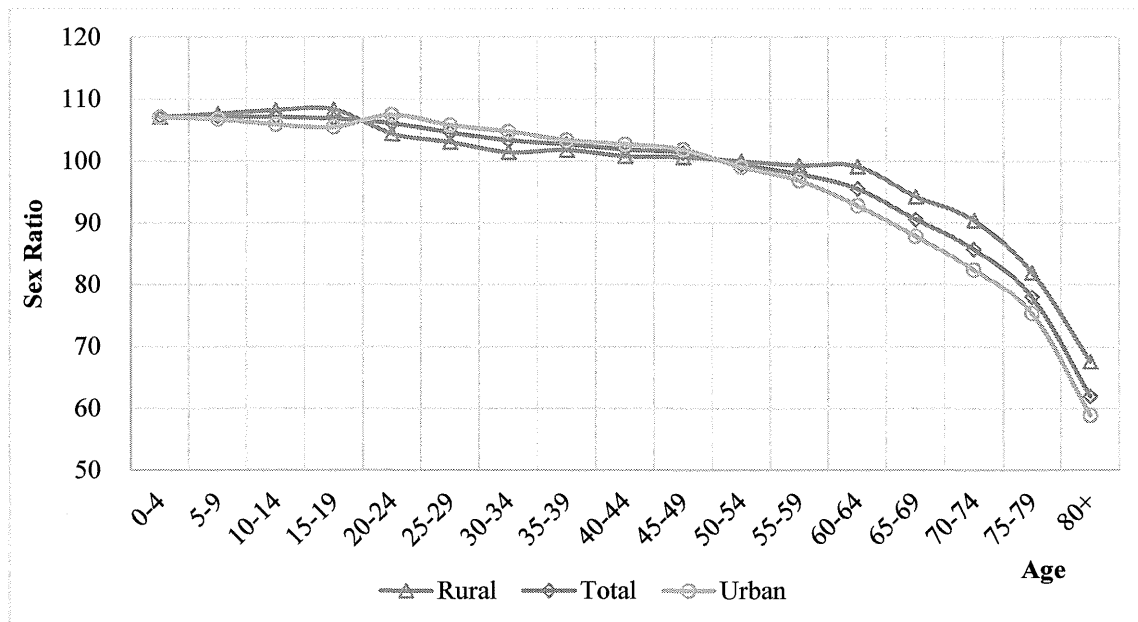
(Source : *Global Gender Gap Index* by World Economic Forum. *GDP per capita* by World Bank.)

Iran and Japan are two countries positioned in the lower part of the line depicted in Figure 1, which means that the gender gap index is worse in spite of the economic level. Still, there is a notable change in these countries in terms of women empowerment.

In this paper, among various indicators of societal change, the urbanization gender differential is brought to the focus and analyses of global level, the case of Japan and Iran will be conducted.

## II. Global pattern

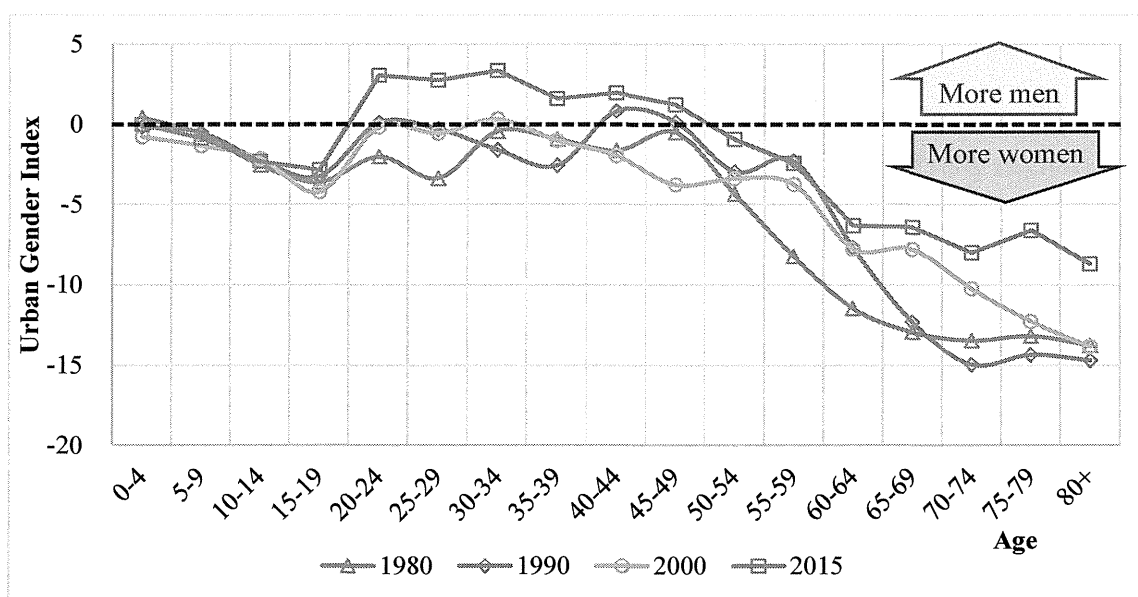
Biologically, the birth sex ratio (defined here as number of male divided by number of female) of human being is known to be around 105 and the male surplus is gradually reduced by the excess mortality of men, so that at the reproductive age the sex ratio will be close to 100. In reality, in addition to this natural law, various factors such as birth sex selection, mortality differential and most eminently the migration affect the population sex ratio. When we see the world in 2015 (Figure 2), the population sex ratio starts with 107.1 for the age 0-4, slightly higher than the natural ratio of 105 due to the high birth sex ratio of world 2 most populous countries, China and India. Then the population sex ratio gradually decreases along with age, achieving the 100 level around 50 years old then drops due to the higher mortality of men. In contrast to the total population, the sex ratios of urban and rural population differ. In the urban area, the sex ratio is higher for the young, for the age category of 20-24 to 45-49 and lower for the child less than 19 or elderly aged more than 50. There are more young men in the urban area than young women in the world of 2015. This fact seems to be consistent with traditional image of urban area where young men migrant in.



**Figure 2.** Sex ratio by age group, World, 2015.

(Source : United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2014) *World Urbanization Prospects : The 2014 revision*)

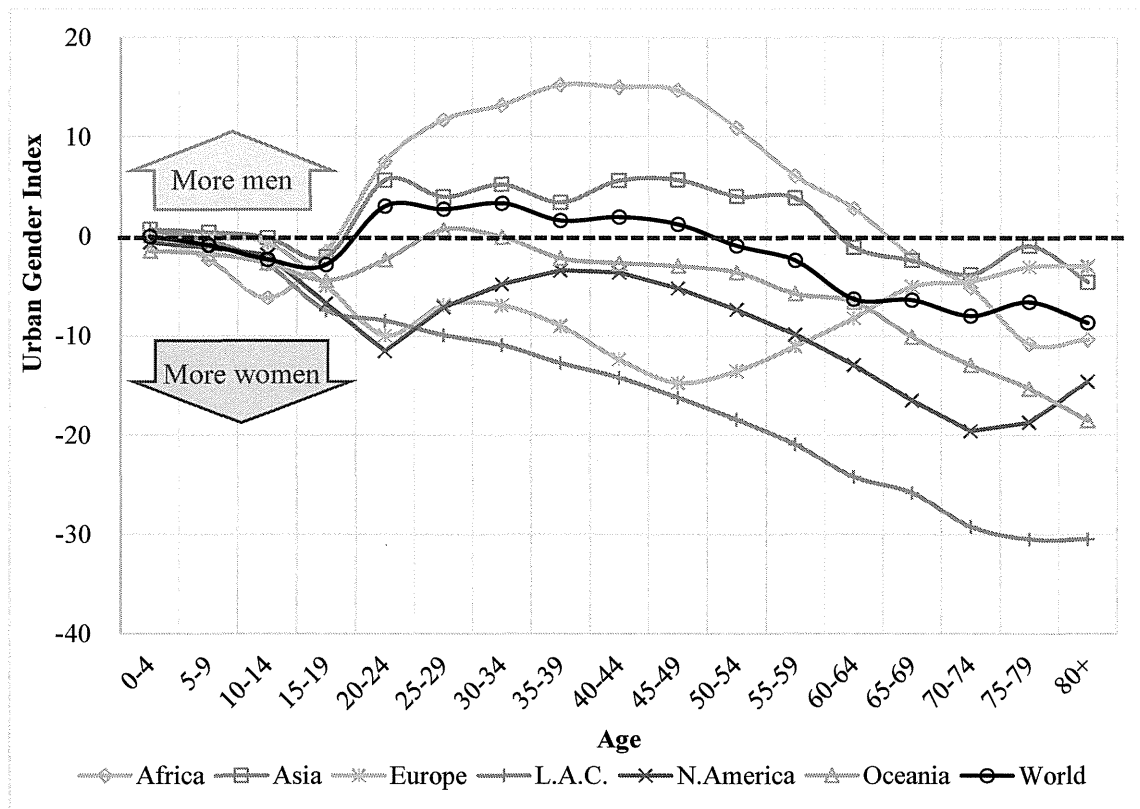
However, this situation of the world in 2015 has not been the same back in recent history nor observed uniformly across the regions of the world. For the convenience, the difference between the urban population sex ratio and rural population sex ratio is calculated and named here as “Urban Gender Index”. If the Urban Gender Index is positive, then there are more men in urban area, and if this Index is negative, there are more women in urban area. From 1980 up until 2000, the Urban Gender Indices have been always negative in almost all age categories (Figure 3) and it is only in Africa and Asia where these Indices are positive (Figure 4).



**Figure 3.** Urban Gender Index by age group, World, 1980-2015.

(Source : United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2014) *World Urbanization Prospects : The 2014 revision*)



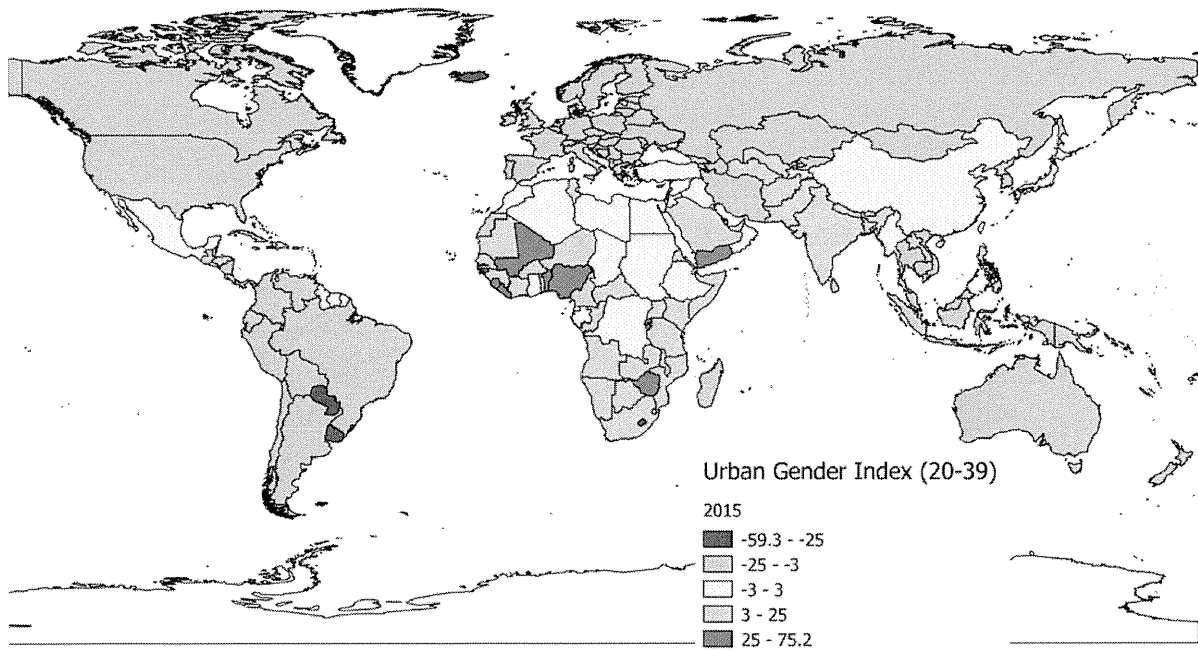


**Figure 4.** Urban Gender Index by age group by regions, 2015.

(Source : United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2014) *World Urbanization Prospects : The 2014 revision*)

Note : L.A.C. is Latin America and the Caribbean, N.America is Northern America

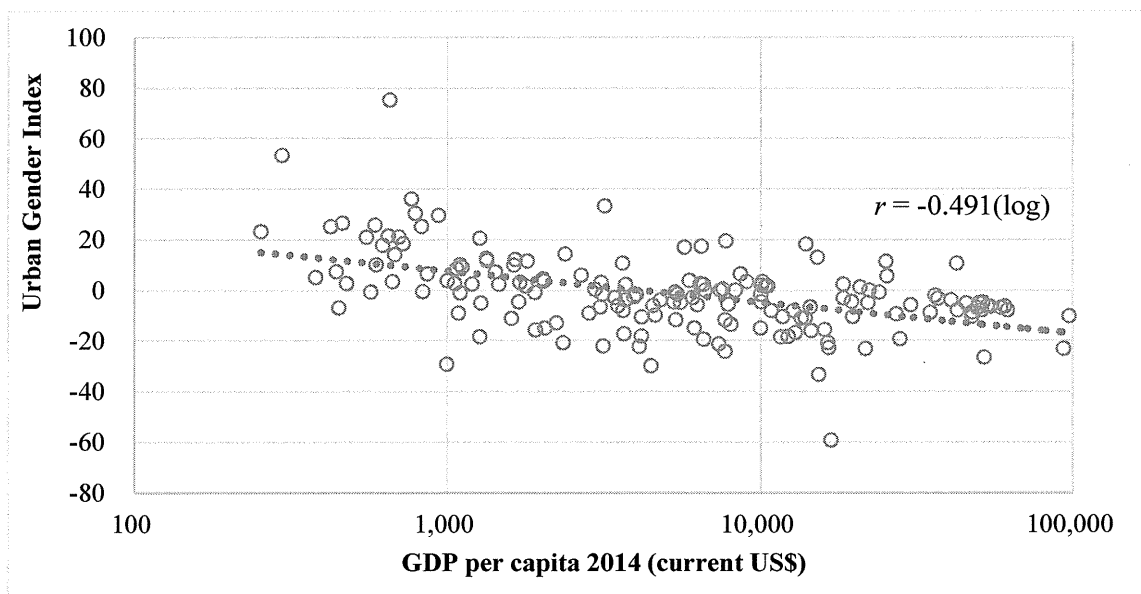
For the sake of country level comparison, the Urban Gender Index of young population aged 20-39 is calculated to eliminate the effect of mortality difference. In Rwanda in 2015, the urban young population sex ratio is 145.8 against the rural young population sex ratio of 70.6, which makes Urban Gender Index (20-39) as 75.2, the largest in the world. Yemen (56.8), Burundi (53.4), Mali (36.1) and Nigeria (33.3) follow. On the contrary, the lowest Urban Gender Index (20-39) is found in Uruguay, where urban young population sex ratio is 99.6 against rural young population sex ratio of 158.8 which makes Urban Gender Index (20-39) as -59.3. Malta (-46.6), Seychelles (-33.3), Aruba (-31.0), Paraguay (-29.9) and Lesotho (-29.2) follow. There seems to be a general pattern that the developed countries in Europe, Northern America, and Oceania are having negative Urban Gender Index and developing countries in Africa as well as South Asia are having positive Urban Gender Index. The countries in Latin America and South-East Asia show negative Urban Gender Index (Figure 5).



**Figure 5.** Urban Gender Index (20-39) by country, 2015.

(Source : United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2014) *World Urbanization Prospects : The 2014 revision*)

Is this gender specific concentration in urban area affected by the economic development? When the Urban Gender Index and log GDP per capita are plotted, there is a strong and significant correlation of  $r = -0.491$  (Figure 6). For the least developing countries of GDP per capita less than 1,000 US\$, the correlation seems much steeper, which is similar to the Preston curve. Considering that the urbanization is proceeding in almost all the countries of the world, one can assume that in the beginning of the development, it is men who move to the urban area leaving women behind in the rural area and then, once the women started to be empowered, with higher education and employment opportunity in urban area, they move to urban area and stay.



**Figure 6.** Correlation of Urban Gender Index (20-39) by country and GDP per capita.

(Source : GDP per capita by World Bank database, value of 2014. Urban Gender Index (20-39) by United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2014) World Urbanization Prospects : The 2014 revision, value of 2015)

### III. The case of Japan

With a constant trend of population decline started around 2005, and continuing population concentration in the Tokyo metropolitan area, one of the top policy priorities in Japan at present is how to activate the rural, non-metropolitan area to retain, pull back or pull in additional people from outside. Especially, young women's movement holds a keen interest as those are the ones who would eventually bring in new generation.

In fact, since 1950's, urban area has been concentrated with young men especially during the high economic boom of 1960's and 1970's. It was only after the year 2000 when the young women started to dominate in urban area. The Urban Gender Index (20 to 39), with the definition of urban as the total of designated cities by ordinance and Tokyo 23 wards, shows that the index increases sharply as high as 16 in 1960 and 1970, then it decreased almost zero at 2000 then continued dropping to -3 in 2010 (Figure 7).

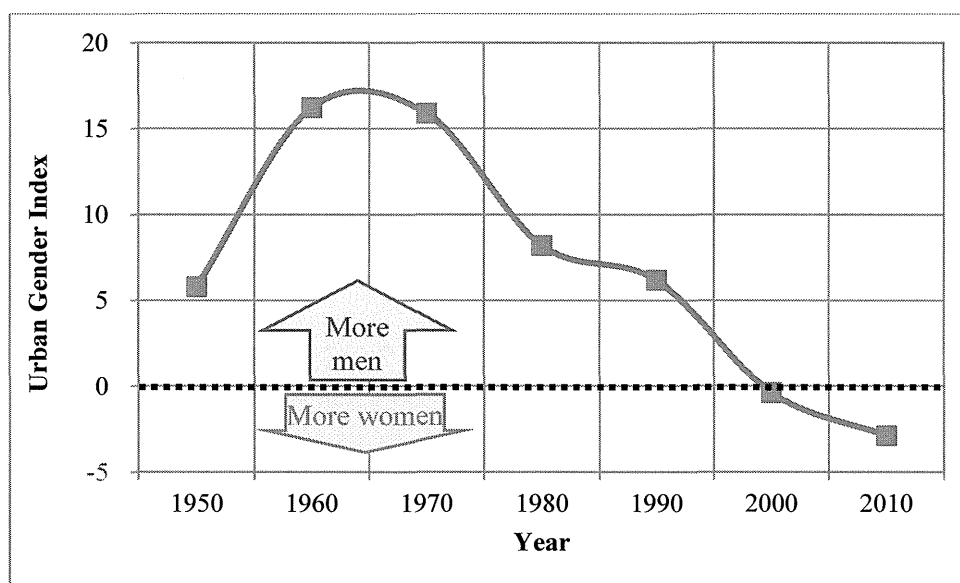


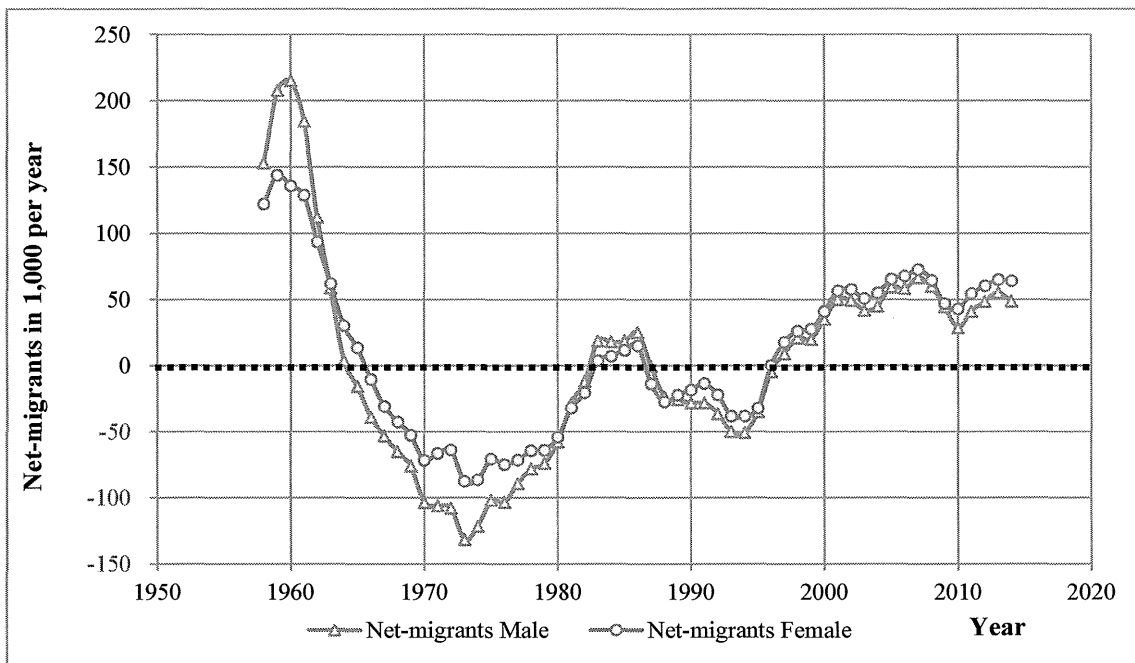
Figure 7. Urban Gender Index (20 to 39), Japan, 1950-2010.

Note : Urban population is defined as that of the designated cities by government ordinance and Tokyo 23 wards.

(Source : Population Census, Statistics Bureau, Japan)

The population sex ratio difference is created by the differential of population movement, i.e. the migration. For the post World War II period, there was a drastic internal migration occurred within Japan and many people moved to the urban area around 1960 and moved out from the cities during 1970's (Figure 8). The magnitude of movement became much smaller during the 1980's and 1990's. Until the mid-1990's, men had greater impact on the trend of net-migration than women; when there was a massive in-migration to urban area around 1960, men moved in more than women and when there was a massive out-migration from urban area during 1970's, men moved out more than women. However since mid-1990's, it is women who have greater impact. Women's net-migration became more than that of men.

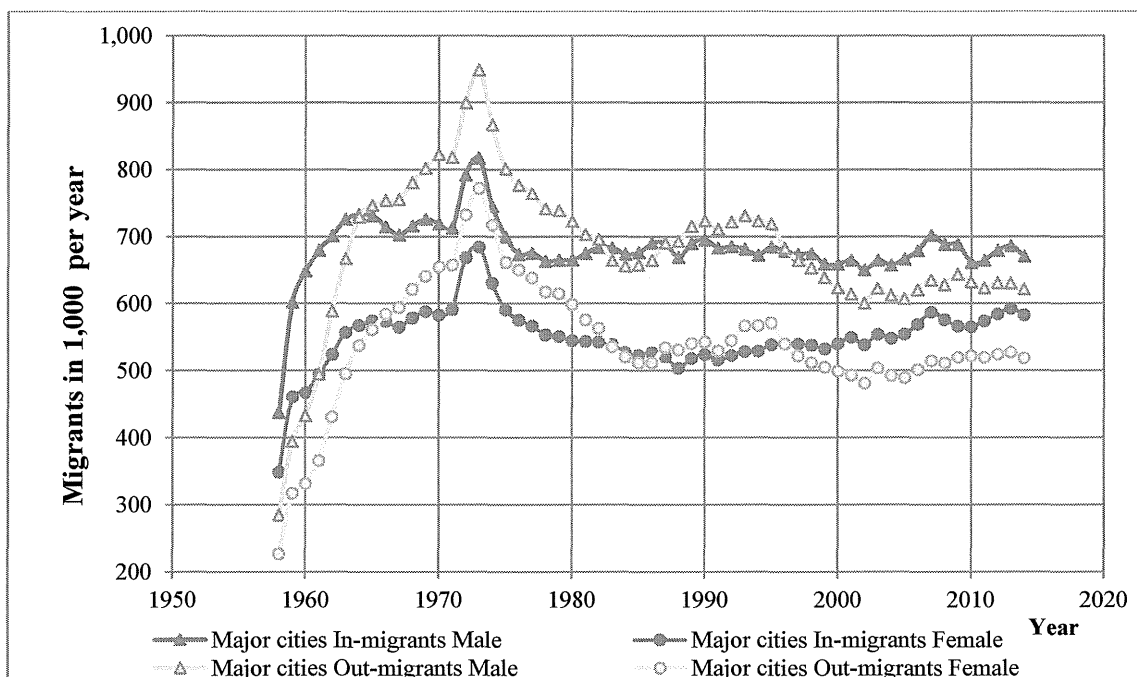
When in-migration and out-migration are observed separately, we can see that it has been always men who move more than women throughout the period from 1958 to 2014 (Figure 9). Even for the period from mid-1990's to present when women's net-migration is more than men, men move in more and move out more, which means women stay in urban area more than men.



**Figure 8.** Net-migration to and from Major Cities of Japan, 1958-2014.

Note : Major Cities are the designated cities by government ordinance and Tokyo 23 wards.

(Source : Report on Internal Migration, Statistics Bureau, Japan)



**Figure 9.** In-migrants to and out-migrants of Major Cities of Japan, 1958-2014.

Note : Major Cities are the designated cities by government ordinance and Tokyo 23 wards.

(Source : Report on Internal Migration, Statistics Bureau, Japan)