

平成 22 年 5 月 21 日現在

研究種目：若手研究（B）
 研究期間：2008 ～ 2009
 課題番号：20700568
 研究課題名（和文）インド生活時間マイクロデータを用いたアジア7カ国の国際比較研究

研究課題名（英文） A comparative research of time-use in seven Asian countries by using Indian time-use micro data

研究代表者
 中山 節子（NAKAYAMA SETSUKO）
 千葉大学・教育学部・准教授
 研究者番号：50396264

研究成果の概要（和文）：本研究は、先進国においても生活時間調査のマイクロデータが公開されている国は数カ国にとどまる中で、インド政府生活時間調査のマイクロデータを分析し、その結果を用いて、これまでに比較研究されていない南アジア地域であるインドを含めた ESCAP 地域諸国の7カ国（日本、韓国、タイ、カンボジア、オーストラリア、ニュージーランド）の生活時間国際比較を行うものである。

研究成果の概要（英文）：The study has three purposes. The first is to calculate the average time spent on various activities for the population in India and to analyze their time-use by using its micro data released by the Indian government. The second is to present the result of the comparison among the time-use data of six countries: India, Japan, Cambodia, Korea, Australia, and New Zealand applying the four new major classifications for the comparison of data. The third purpose is to indicate the result of Equality Ratio in Time Use (ERTU) among seven countries, those mentioned above and Thai.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,800,000	540,000	2,340,000
2009年度	900,000	270,000	1,170,000
年度			
年度			
年度			
総計	2,700,000	810,000	3,510,000

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：生活科学・生活科学一般

キーワード：生活時間, マイクロデータ, インド, 国際比較

1. 研究開始当初の背景

生活時間研究は、人間の生活の時間的側面を把握するものであり、一国、及び一地域の生活文化や生活様式の理解に欠くことができないものである。また世帯の生活時間調査

は、家族員の時間配分の相違から、家族内人間関係やジェンダー関係を読み解く貴重なデータを提供してくれるものとして、1990年代以降世界的規模で注目されている。

多くの開発途上国を加盟国とする国連ア

ジア太平洋経済社会委員会（ESCAP）地域諸国の生活時間調査の実態はほとんど把握されておらず、報告者はこの研究の空白の地域における生活時間研究の動向を把握し、その研究成果を発表してきた。

また、マイクロ統計を用いた生活時間研究への関心は、個体ベースでの統計上の提供や利用の普及を受け、国内外で関心が高まっているが、これらは欧米を中心とする先進国のマイクロデータであり、先進国でない国々のマイクロデータは、入手すること自体も容易ではない。

このような研究経緯のなかで、インド政府統計局（Ministry of Statistics & programme Implementation）が公開用マイクロデータを提供していることが判明し、マイクロデータを購入、入手することができた。しかし、そのマイクロデータの利用には課題が多い。本研究は、このインド生活時間調査のマイクロデータの分析とその結果を用いてこれまで収集してきた ESCAP 地域の生活時間調査の国際比較へと研究を発展させるものである。

2. 研究の目的

(1) インドの生活時間マイクロデータから、インドの生活時間の特徴を明らかにする。これまで入手可能であったのは、国連統計局のホームページに公表されている行為者平均時間の一部の結果のみである。マイクロデータにより全生活行動の総平均時間を算出する。

(2) 国際比較を横断的比較のためにデータを調整する枠組みである「新4大生活時間分類」を用いて日本、カンボジア、韓国、オーストラリア、ニュージーランド、インドの6カ国の総平均時間の比較を行う。

(3) 生活時間平等度（ERTU：Equality Ratios in Time Use）を用いて、タイを加えた7カ国の国際比較を行う。

(4) インドのマイクロデータの入手から解析、分析を通して、データ利用の課題を明らかにする。

3. 研究の方法

(1) インド生活時間マイクロデータを集計し、9つの生活時間行動分類別に、週の全体の総平均時間を男女別に示す。さらに、曜日別、年齢階層別、既婚未婚別、収入階層別、教育階層別などの分析を加える。マイクロデータは、都市(Urban)、農村(rural)に分かれているが、都市を分析対象とした。

(2) 比較対象のデータは、各国の政府レベルで実施された生活時間調査の結果を用いた。データの特性条件を統一するため最もベーシックなデータを用いることとし、週の全体平均で、各行動分類別の男女別1日の総平均時間のデータを比較対象データとした。

(3) 「新4大生活時間分類」の比較のため、インドの生活時間調査で使用している九つの行動分類をペイドワーク時間、アンペイドワーク時間、社会的、文化的、リクリエーション時間、生理的生活時間の四つに組み替えて調整する。

(4) 男女の総平均時間、または行為者平均時間を1としたときの女性の比を算出し、男性と女性の平等度の指標 ERTU（Equality Ratios in Time Use）を示す。

4. 研究成果

(1) インドの生活時間 全体の特徴

インドの生活時間行動分類は9の大分類からなる。労働に関する分類が第1次産業、第2次産業、第3次産業と産業の内容別の順序であることが特徴としてあげられる。表1に、九つの生活時間行動分類別に、週の全体の総平均時間を男女別に示した。労働に関する行動は、男女ともに「貿易、ビジネス」の時間が長く、男性171分、女性30分と男女差が大きくなっている。その内訳においては、男性は政府機関、民間企業、フォーマルセクターでのビジネスに、女性は小規模のサービス業に従事する時間が長くなっている。農業などの第1次産業は男女とも比較的時間が短く、都市部のライフスタイルと働き方の特徴が伺える。また「貿易、ビジネス」と同様に、「第2次産業」は、全体として男女の差がある。「世帯維持、管理、買い物」では、女性は260分で、男性よりも約4時間長く時間を費やしており、男女の差が大きくなっている。男性の仕事時間の長さや女性の家事・育児の長さが特徴である日本や韓国と同様に性役割分業が顕著である。

表1 インド 男女別1日あたり総平均時間
(9大生活時間行動分類別、週全体平均) (分)

行動	男	女
1 第1次生産活動	24	19
2 第2次生産活動	52	17
3 貿易、ビジネス	171	30
4 世帯維持、管理、買い物	31	260
5 育児、看護、介護	13	40
6 コミュニティサービスと他の世帯の援助	1	1
7 学習	82	78
8 社会的、文化的活動、マスメディアなど	202	159
9 個人ケアと自己管理	863	837
合計	1440	1440

(2) インドの生活時間 年齢階層別、収入階層別の特徴

さらに、多重クロス集計により、年齢階層別、既婚未婚別、収入階層別、教育階層別等

の分析を行った。ここでは、年齢階層別と収入階層別の特徴を記す。年齢階層別の特徴としては、まず、30～39歳の子育て期の男女に、特に性役割分業が見られた。30～39歳の男性は、「貿易、ビジネス」の時間が最も長く、女性は「世帯維持、管理、買い物」の時間が長くなっている。高齢になると「第1次生産の時間」と「個人ケアと自己管理」の時間が長くなる。通常、「個人のケアと自己管理」のような生理的生活時間は男女や年齢階層の差はそれほど出ない行動だが、年齢階層による差が大きい。その要因としては、「個人のケアと自己管理」の下位項目に、「話・ゴシップ・口論」「仕事のために行う強制的なレジャー」が分類されていることがあげられる。

また、収入階層別の特徴としては、労働時間では、第1次生産、第2次生産に従事する時間が長いのは、男女ともに所得階層が低い階層であった。また「貿易、ビジネス」は、男性は、所得階層が高いほど長く、女性は、所得階層が低いほど長くなっている。女性は、「貿易、ビジネス」の中でも小規模のサービス業に従事する時間が長いことから、「貿易、ビジネス」の中でもフォーマルなサービス業は所得の高い男性が、インフォーマルなサービス業は所得の低い女性が担っていることが伺える。また、「世帯維持、管理、買い物」などの家事時間は、男性は所得が高いほど短く、女性は所得による差があまりみられない。また、「学習」や「社会的文化的活動、マスメディア」は男女ともに所得が高いほど時間が長い傾向にあった。

(3) インド生活時間行動分類の組み換え

「新4大生活時間分類」の比較のため、インドの生活時間調査で使用している9の行動分類をペイドワーク時間、アンペイドワーク時間、社会的、文化的、レクリエーション時間、生理的生活時間の4つに組み替えて調整した。「新4大生活時間分類」の四つの分類は、表2中に示すとおりである。

インドの第1の行動分類である「第1次生産活動」には、水汲みや家庭菜園などアンペイドな就業活動と思われる項目が含まれており、それらはペイドワーク時間の下位分類として「アンペイドワーク時間の混在」とした。また、「個人のケアと自己管理」の下位項目に、「話・ゴシップ・口論」「仕事のために行う強制的なレジャー」が分類されているが、インドにおいては、これらは生きるために必要な時間として分類されていることを重視し、これらすべてを「生理的生活時間」に組み替え調整した。

その他、比較対象の日本、カンボジア、韓国、オーストラリア、ニュージーランドの5カ国の生活時間行動分類の「新4大生活時間分類」への組み換えは既報にあり、以下を参

照されたい。

中山節子、ESCAP 地域で実施された生活時間調査と行動分類(下)、昭和女子大学大学院生活機構研究科紀要、査読有、Vol.15、2006、117-130

表2 インド生活時間行動分類の「新4大生活時間分類」への組み換え

新4大生活時間分類		インド	
4大分類		9大分類	主なもの
ペイドワーク時間	ペイドワーク	第1次・第2次生産活動	建設、製造
	アンペイドワーク時間の混在	貿易、ビジネス	貿易とビジネス、サービス
アンペイドワーク時間	世帯内アンペイドワーク	第1次生産活動	農業・家庭菜園、家畜の世話、漁業・林業・園芸、果実などの収集
	社会的アンペイドワーク	世帯維持、管理と買い物	調理、住居掃除、衣服管理、買い物、家庭管理、
社会的、文化的、レクリエーション時間		育児、看護、介護	育児、しつけ、介護
		コミュニティーサービス、他の世帯の援助	コミュニティーでの建設、祭事での調理、ボランティア活動
生理的生活時間		社会的、文化的活動、マスメディア	社会的活動への参加、宗教的活動への参加、社交、趣味、スポーツ
		学習	普通教育、学習や宿題補習、仕事に関連するトレーニング
その他	個人のケアと自己管理	睡眠、飲食、喫煙・飲酒、休息	
その他		それぞれの分類にある移動	

(4) 新4大生活時間分類の比較結果

新4大生活時間分類に組みかえたインドの生活時間を男女別に表3に示した。ペイドワーク時間は男性が、アンペイドワーク時間は女性が長い時間を費やしており、男女差が大きいことがより顕著に示された。

表3 新4大分類生活時間行動分類によるインド男女別生活時間(分)

	男	女
1 ペイドワーク時間	221	61
2 アンペイドワーク時間	39	295
3 社会的文化的レクリエーション時間	269	227
4 生理的生活時間	857	834
その他	53	23
合計	1440	1440

この結果を基に、「新4大生活時間分類」別に、日本、カンボジア、韓国、オーストラリア、ニュージーランド、インドの6カ国の総平均時間の比較の結果を図1に示す。タイは行為者平均時間のみ結果であるため、比較対象外とした。

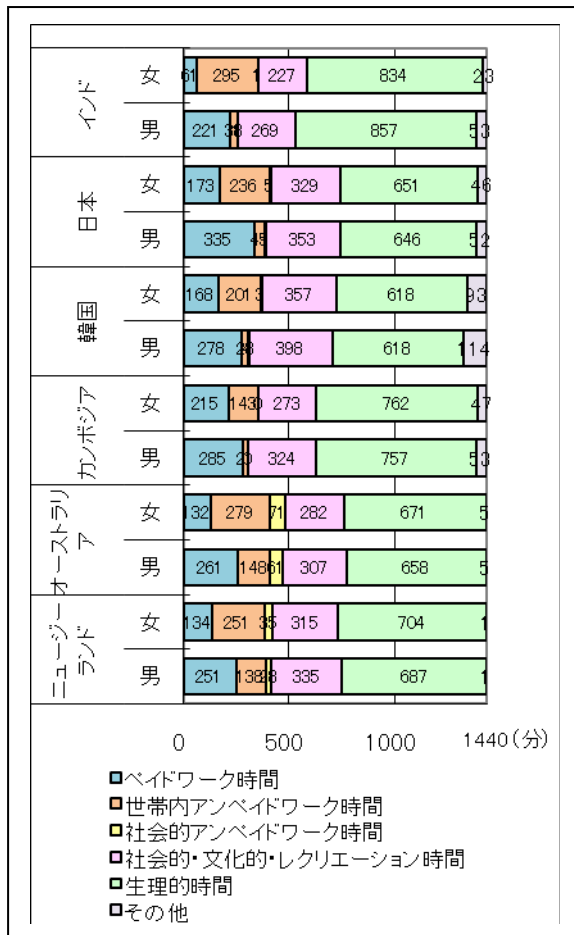


図1 新4大生活時間分類別男女別6か国比較

インドは他の5カ国と比べ、男女共にペイドワーク、アンペイドワーク、社会的文化的レクリエーション時間が短く、生理的生活時間が長い。4(2)で既述したように、「話・ゴシップ・口論」「仕事のために行う強制的なレジャー」が生理的な時間として分類されており、これらは、他国では社会的、文化的活動に分類されていることに一因がある。

男性のペイドワーク時間、女性のアンペイドワーク時間の従事時間の男女差は、6カ国と共通している。ペイドワークとアンペイドワークの合計時間を各国で比較すると、ニュージーランド、オーストラリア、日本などは、男女の差が少なく、韓国、カンボジア、インドなど差が大きい。ワーク時間全体としては、先進国は、男女の性役割分業はあるが、男女がより平等な時間を示しているといえるだろう。

また、インド女性のペイドワーク時間が他国と比較して著しく少なく、アンペイドワーク時間は長くなっている。ワーク時間の合計は他国の女性のワーク時間とさほど差はない。女性労働の現状や背景の地域別、年齢階層別の分析やアンペイドワーク時間の内訳など等詳細な分析が今後の課題である。

(5) 生活時間平等度 (ERTU : Equality Ratios in Time Use) による比較

ERTUは、男女間の単純な比較であるため、各国のそれぞれの行動分類レベルでの比較が容易となり、各国の具体的な分類項目の男女差が明らかとなる。それぞれの行動分類の項目ごとに、男女の総平均時間(インド、日本、韓国、カンボジア、オーストラリア、ニュージーランド)と行為者時間(タイ)から算出したERTUを用いて7カ国の比較を行った。表4に結果の一部を示す。ERTUの値は、1に近くなるほど、平等度が高くなることを示している。なお、インドの生活時間行動分類は、タイの分類と類似していることから、比較が容易であるので、表4にはインドとタイの結果を示している。

表4 インド、タイの男女別 ERTU

	インド	ERTU	タイ	ERTU
1 第1次生産活動	0.77	事業所での労働	1.01	
2 第2次生産活動	0.33	事業所でない家内生産	0.90	
3 貿易、ビジネス	0.17	事業所でない収入を伴うサービスとその他の生産	0.97	
4 世帯維持、管理、買い物	8.28	世帯維持、管理、買い物	1.86	
5 育児、看護、介護	3.15	育児、看護、介護	1.69	
6 コミュニティーサービスと他の世帯の援助	0.94	コミュニティーサービス、他の世帯の援助	0.95	
7 学習	0.95	社会的、文化的、レクリエーション行動	0.82	
8 社会的、文化的活動、マスメディアなど	0.79	マスメディアの活用	3.97	
9 個人ケアと自己管理	0.97	学習	1.01	
10		個人ケアと自己管理	0.99	

インドのERTUは、コミュニティーサービス、学習、個人ケアと自己管理などは、1に近い値であるが、その他の行動は男女差が大きく、タイの方がより1に近い値が多い。例えば、インドのERTUで最も低い値は、「貿易、ビジネス」で0.17であり、高い値は「世帯維持、管理、買い物」で、8.28となっている。タイと比較すると、「貿易、ビジネス」に相当する「事業所でない収入を伴うサービス」は0.97、「世帯維持、管理、買い物」については、1.86である。

また「貿易、ビジネス」に相当する項目を他国と比較すると、日本(主な仕事)は0.51、韓国(就業関連活動)0.60、カンボジア(被

雇用者労働) 0.89、オーストラリア (就業関連活動) 0.50、ニュージーランド (就業活動) 0.53 であり、7 カ国ではインドは最も値が低く、タイは最も値が高い。

同様に「世帯維持、管理、買い物」に相当する項目については、日本 (食事の管理、住まいの手入れ・整理、衣類等手入れ) はそれぞれ 12.38、3.73、15.50、韓国 (家事) 8.00、カンボジア (調理、洗濯、買い物) はそれぞれ 1.46、1.18、0.69、オーストラリア (家事) 1.86、ニュージーランド (家事) 1.77 であり、韓国などよりも差がある値となっている。またタイは、オーストラリア、ニュージーランドと同等の値を示している。

ERTU の結果からは、7 カ国の中で、男女の平等度はインドは低い項目が多く、より男女が不平等であることが明らかとなった。

(6) インドマイクロデータの利用の課題

インド政府統計局から入手したインド生活時間のマイクロデータは、通常マイクロデータを読み取るために必要とされるコードブックがなく、当初からその解読には時間がかかることが予想された。インド政府の統計担当者と資料の送付や電子メールでのやり取りを重ねることによって、コード解読の資料を入手した。

しかしこれらの資料のみでは、データベースシステムの解明、調査項目、カテゴリーごとの定義、解釈、例外などを理解することは不可能であった。報告者は、マイクロデータの使用が初めてであり、マイクロデータに精通していないことが一因であると、当初の研究計画にはなかったが、まずは、日本の社会生活基本調査のマイクロデータを使用し、生活時間のマイクロデータの読み取りに必要な技術的な手法を把握した。

しかしながら、インドマイクロデータは、社会生活基本調査のマイクロデータとは当然異なり、インド政府統計局の担当者に不明な箇所について、そのつど質問を重ね、データ解析は困難を極めた。さらに、この研究期間中に、担当者が変わりコンタクトが取れなくなるなど、当初の研究計画以上にデータ解析には、時間を費やした。

インド政府統計局のマイクロデータ担当者との密なコミュニケーションとこちらの質問に対して担当者が丁寧な対応をとってくれたことにより、マイクロデータの構造を把握することができた。しかしながら、広く多くの利用者がこのデータを使用することを考えると、これらは明文化される必要がある。

上記の経緯により、インドの都市部を中心とした州のデータの分析に留まった。地方の州のデータ分析を今後の課題としたい。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 2 件)

①中山 節子、格差社会における学校教育期の子どもたちの生活時間、生活経営学研究、査読無、No.45、2010、29-34

②中山 節子、大竹美登利、Characteristics of individual lifestyles of males and females in urban areas in Thailand as indicated by a time-use survey、日本家政学会誌、査読有、Vol.60、No.5、2009、441-451

[学会発表] (計 2 件)

①中山 節子、インド生活時間マイクロデータを用いたアジア 6 カ国の国際比較、日本家政学会大会、2010 年 5 月 30 日 (発表確定)、広島県・広島大学

②中山 節子、格差社会における勤労者世帯と学校教育期の子どもたちの生活時間、日本家政学会生活経営部会、2009 年 8 月 26 日、東京・東京家政学院大学

6. 研究組織

(1) 研究代表者

中山 節子 (NAKAYAMA SETSUKO)

千葉大学・教育学部・准教授

研究者番号：50396264