

東南アジア3か国6地域の比較分析

丸茂 雄一*

1 はじめに

本稿は、ベトナム、カンボジア、ラオスのそれぞれ都市部、農村部で実施したアンケートを統計的に分析することによって、各地域における社会関係資本 (Social Capital) に相違があるか否かを明らかにしようとするものである。

2 アンケート調査の概要

(1) アンケート調査の手法

ベトナムにおいては、ベトナム社会科学院社会学研究所に委託し、2010年度に都市部 (ナンディン市ヴィ・スエン地区) において、2011年度に農村部 (ナンディン省ザオトゥイ郡ザオタン村) においてアンケート調査を実施した。サンプル数はいずれも100である。

カンボジアにおいては、カンボジア開発資源研究所に委託し、2011年度に都市部 (シェムリアップ市) において、同じく2011年度に農村部 (プレイベン県ババーン村) においてアンケート調査を実施した。サンプル数はいずれも200である。

ラオスにおいては、ラオス国立大学調査・学術サービス事務所に委託し、2010年度に都市部 (ヴィエンチャン特別市チャントプーリ地区3村) において、2011年度に農村部 (ヴィエンチャン県ムアン・ファン地区2村) においてアンケート調査を実施した。サンプル数はいずれも116である。

(2) アンケートの設問

社会的信用 (Social Trust) に関する設問のうち、5件法のリカルト尺度を用いているのは、次のとおりである。

* 専修大学社会関係資本研究センター客員研究員、専修大学兼任講師

社会的信用（Social Trust）の設問の例

- Q1 People can be trusted
- Q2 Meet relatives
- Q3 Meet friends & acquaintances
- Q4-A Depth of social relations with neighborhood
- Q4-B Proportion of neighborhood having relations
- Q7 Interested in politics

リスクと社会的安全網（Risk & Social Safety Net）のうち、問20では生活への脅威を尋ねている。5件法のリカルト尺度を用いている。

生活への脅威

- Q20-1 Unemployment, little income
- Q20-2 Illness, injury, etc.
- Q20-3 Food shortage
- Q20-4 Not having access to water
- Q20-5 Poor means of transportation/road conditions, traffic accidents
- Q20-6 Natural disasters（Wind and flood damage, earthquake, etc.）
- Q20-7 War

リスクと社会的安全網（Risk & Social Safety Net）のうち、問21では、日常生活における困り事に関して信頼する人・組織について尋ねている。主な設問は次のとおりであり、4件法のリカルト尺度を用いている。

困り事に関して信頼する人・組織（日常生活）の設問

- Q21-1 Reliance on city hall, town or village hall, etc.
- Q21-2 Reliance on schools or hospitals
- Q21-3 Reliance on police or firefighting organizations（police only in Cambodia）
- Q21-5 Reliance on political parties or politicians
- Q21-6 Reliance on organizations in nearby community
- Q21-7 Reliance on volunteers, NPOs or civic groups
- Q21-8 Reliance on religious organization
- Q21-11 Reliance on people in neighborhood
- Q21-12 Reliance on family
- Q21-13 Reliance on relatives
- Q21-14 Reliance on friends or acquaintances

リスクと社会的安全網 (Risk & Social Safety Net) のうち、問25では、災害時において信頼する人・組織について尋ねている。主な設問は次のとおりであり、4件法のリカルト尺度を用いている。

災害時に信頼する人・組織の設問

- Q25-1 Reliability on city hall, town or village hall, etc.
- Q25-2 Reliability on schools or hospitals
- Q25-3 Reliability on police or firefighting organizations (police only in Cambodia)
- Q25-5 Reliability on political parties or politicians
- Q25-6 Reliability on organizations in nearby community
- Q25-7 Reliability on volunteers, NPOs or civic groups
- Q25-8 Reliability on religious organization
- Q25-11 Reliability on people in neighborhood
- Q25-12 Reliability on family
- Q25-13 Reliability on relatives
- Q25-14 Reliability on friends or acquaintances

リスクと社会的安全網 (Risk & Social Safety Net) のうち、問23では、自然災害・戦争・事故などを体験したか否かをMA (複数回答) で尋ねている。この間は、アンケート対象地域によって派生型がある。

自然災害・戦争・事故の体験

- Q23-1 Wind and flood damage (cyclone, flood, etc.)
- Q23-2 Natural disaster other than (1) (earthquake, wildfire, etc.)
- Q23-3 Drought
- Q23-4 Traffic accident
- Q23-5 War

リスクと社会的安全網 (Risk & Social Safety Net) のうち、問27では、土地争いに関する仲裁組織について、MA (複数回答) で尋ねている。

土地争いに関する仲裁組織

- Q27-1 Public institution such as city hall, town or village hall, etc.
- Q27-2 Police
- Q27-3 Court
- Q27-4 Political party, politician(s), mayor (village chief)

- Q27-5 Organization in nearby community
- Q27-6 Religious organization
- Q27-7 NPO, civic group, etc.
- Q27-8 Neighbors

3 アンケートの分析

(1) 社会的信用の比較

アンケート分析において、指数化は有力な手法である。社会的信用を尋ねている5件法のリカルト尺度に対し、社会関係資本（Social Capital）が豊富と思われる選択肢の順に5点、4点、3点、2点、1点を与えた。回答者全員が5点の選択肢を選べば指数は、5.000となる（最低指数は、1.000）。その結果は、次表のとおりである¹。社会的信頼の主な指数について、3か国6地域を比較すると、ベトナム農村部が最も高く（平均4.130）、カンボジア都市部が最も低くなっている（平均3.256）。

社会的信用の比較

No.	Vietnam urban	Vietnam rural	Cambodia urban	Cambodia rural	Laos urban	Laos rural
Q1	3.680	4.090	2.650	2.915	3.888	3.636
Q2	3.600	4.730	3.665	4.050	3.905	4.017
Q3	3.920	4.110	3.810	4.140	4.017	4.053
Q4-A	4.390	4.430	3.435	3.610	3.957	4.348
Q4-B	4.360	4.770	2.990	3.480	3.974	4.157
Q7	3.390	2.650	2.985	3.175	3.905	3.586
average	3.890	4.130	3.256	3.562	3.941	3.966

(2) 困り事に関する信頼度（日常生活）

日常生活において、困り事に関して信頼する人・組織の信頼度を指数化すると、次表のとおりである。4件法の尺度のため、最高指数は4.000、最低指数は1.000となる。

¹ 問番号が3か国で異なっているので、ここでは便宜上ベトナムで使用した質問票の問番号を使用した。

困り事に関して信頼する人・組織 (日常生活)

No.	Vietnam urban	Vietnam rural	Cambodia urban	Cambodia rural	Laos urban	Laos rural
Q21-1	2.313	2.622	1.949	2.450	3.534	3.583
Q21-2	2.418	2.583	2.430	2.855	3.257	3.107
Q21-3	2.033	2.260	2.640	2.631	2.877	2.864
Q21-5	2.393	2.619	1.270	1.612	2.774	2.535
Q21-6	2.894	2.794	1.748	2.235	2.922	2.603
Q21-7	1.931	2.591	1.725	1.922	2.705	2.526
Q21-8	1.779	2.298	2.350	2.676	2.786	2.643
Q21-11	3.061	3.230	2.711	2.915	3.123	3.193
Q21-12	3.880	3.850	3.920	3.965	3.746	3.621
Q21-13	3.525	3.640	3.455	3.575	3.635	3.664
Q21-14	3.303	3.360	2.677	2.790	3.292	3.060
average	2.685	2.895	2.443	2.693	3.150	3.036

この表に掲載された指数について詳細に調べるため、次のような計算 (A-B) を行う。巻末の参考資料参照。

No.	Question items
Q21-1	Reliance on city hall, town or village hall, etc. (A)
Q21-5	Reliance on political parties or politicians (B)
A-B	

No.	Question items
Q21-1	Reliance on city hall, town or village hall, etc. (A)
Q21-6	Reliance on organizations in nearby community (B)
A-B	

No.	Vietnam urban	Vietnam rural	Cambodia urban	Cambodia rural	Laos urban	Laos rural
Q21-1	2.313	2.622	1.949	2.450	3.534	3.583
Q21-5	2.393	2.619	1.270	1.612	2.774	2.535
A-B	-0.080	0.004	0.679	0.838	0.760	1.048

No.	Vietnam urban	Vietnam rural	Cambodia urban	Cambodia rural	Laos urban	Laos rural
Q21-1	2.313	2.622	1.949	2.450	3.534	3.583
Q21-6	2.894	2.794	1.748	2.235	2.922	2.603
A-B	-0.581	-0.171	0.201	0.215	0.612	0.980

「A-B」を計算すると、ベトナムはほとんど0または若干のマイナスであるが、カンボジアやラオスではかなりの程度プラスである。このことは、AとBの信頼度について、国ごとに相違があることを示唆している。

そこで、問27 (土地争いに関する仲裁組織) について、スピアマンの順位相関係数を算出する。使用したソフトウェアは、エクセル統計2010である。

Q27.Mediation institution about a dispute over land (Vietnam urban)

スピアマンの順位相関係数		1	2	3	4	5	6
1	Public institution such as city hall, town or village hall, etc.						
2	Police	0.031					
3	Court	-0.040	0.484**				
4	Political party, politician(s), mayor (village chief)	0.033	0.078	0.148			
5	Organization in nearby community	0.033	0.241*	-0.058	-0.020		
6	NPO, civic group, etc.	0.023	-0.060	-0.041	-0.014	-0.014	
7	Other	-0.048	-0.026	0.015	-0.055	-0.055	0.260**

(注) Religious organizationとNeighborsは定数(全員No)のため計算不可能であり除外。
n = 100 (*:5% **:1%)

Q27.Mediation institution about a dispute over land (Vietnam rural)

スピアマンの順位相関係数		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Public institution such as city hall, town or village hall, etc.								
2	Police	-0.136							
3	Court	0.071	0.602**						
4	Political party, politician(s), mayor (village chief)	0.093	0.688**	0.690**					
5	Organization in nearby community	0.093	0.688**	0.690**	0.942**				
6	Religious organization	0.031	0.262**	0.098	0.190	0.190			
7	NPO, civic group, etc.	0.044	0.377**	0.505**	0.476**	0.476**	-0.044		
8	Neighbors	0.088	0.584**	0.519**	0.700**	0.640**	0.352**	0.400**	
9	Other	-0.229*	-0.154	-0.093	-0.122	-0.122	-0.040	-0.058	-0.115

(注) n = 100 (*:5% **:1%)

スピアマンの順位相関係数とは、順序尺度の2変数間の相関の程度を表す係数であり、正規分布を必要としない。各変数の値はサンプル間の順位に変換され、順位についての直線的関係の強さやその方向性を表わす指標となる。順位が一致している場合は+1、逆転している場合は-1となる。

スピアマンの相関係数をベトナムについて算出すると、都市部・農村部ともに、1(公的組織:役場)と4(町長・村長)あるいは1(公的組織:役場)と5(近隣のコミュニティ)について、無相関である。すなわち、ベトナムにおいては、1と4あるいは1と5の信頼度に相違がないことを示している。

Q27.Mediation institution about a dispute over land (Cambodia urban)

スピアマンの順位相関係数		1	2	3	4	5
1	Public institution such as city hall, town or village hall, etc.					
2	Police	0.088				
3	Court	0.175*	0.046			
4	Organization in nearby community	-0.583**	-0.065	-0.101		
5	NPO, civic group, etc.	-0.319**	-0.111	-0.204**	-0.044	
6	Neighbors	0.066	0.445**	0.045	-0.049	-0.084

(注) Religious organizationは定数(全員No)のため計算不可能であり除外。
n = 200 (*:5% **:1%)

Q27.Mediation institution about a dispute over land (Cambodia rural)

スピアマンの順位相関係数		1	2	3	4	5	6
1	Public institution such as city hall, town or village hall, etc.						
2	Police	0.033					
3	Court	0.092	0.149*				
4	Organization in nearby community	-0.704**	-0.046	-0.131			
5	Religious organization such as a temple or church	-0.705**	-0.023	-0.065	0.496**		
6	NPO, civic group, etc.	-0.277**	-0.057	0.016	0.184**	-0.012	
7	Neighbors	0.041	0.109	-0.120	0.043	-0.029	-0.072

(注) n = 200 (*:5% **:1%)

スピアマンの相関係数をカンボジアについて算出すると、都市部・農村部ともに、1（公的組織：役場）と4（近隣のコミュニティ）の間にかなり強い逆相関がみられる。すなわち、2つの信頼度に相違がある。Q21-1とQ21-6を比較するとQ21-1の指数が大きいので、カンボジアにおいては、土地争いの仲裁機関として、都市部・農村部ともに、役場のような公的組織（警察、裁判所を除く）を指数の絶対値は小さいが近隣のコミュニティよりも信頼している。

Q27.Mediation institution about a dispute over land (Laos urban)

スピアマンの順位相関係数		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Public institution such as city hall, town or village hall, etc.								
2	Police	-0.049							
3	Court	0.164	0.250**						
4	Political party, politician(s), mayor (village chief)	-0.536**	0.131	0.143					
5	Organization in nearby community	-0.191*	0.044	0.098	0.130				
6	Religious organization such as a temple or church	-0.112	0.181	0.060	0.143	0.301**			
7	NPO, civic group, etc.	-0.030	0.173	0.135	0.051	0.068	0.508**		
8	Neighbors	-0.019	0.063	0.060	0.045	0.107	0.365**	0.200*	
9	Other	-0.248**	-0.231**	-0.058	-0.075	-0.082	-0.058	-0.040	-0.131

n = 116 (*:5% **:1%)

Q27.Mediation institution about a dispute over land (Laos rural)

スピアマンの順位相関係数		1	2	3	4	5	6
1	Public institution such as city hall, town or village hall, etc.						
2	Police	-0.008					
3	Court	-0.132	0.058				
4	Political party, politician(s), mayor (village chief)	-0.419**	0.146	0.299**			
5	Organization in nearby community	-0.182	0.235*	0.512**	0.255**		
6	Religious organization such as a temple or church	-0.106	0.109	-0.050	-0.078	-0.097	
7	Neighbors	-0.018	0.286**	0.081	-0.067	0.158	0.298**

(注) NPO, civic group, etc.は定数（全員No）のため計算不可能であり除外。
n = 116 (**:1%)

スピアマンの相関係数をラオスについて算出すると、都市部・農村部ともに、1（公的組織：役場）と4（町長・村長）の間にかなり強い逆相関がみられる。すなわち、2つの信頼度に相違がある。Q21-1とQ21-5を比較するとQ21-1の指数が大きいので、ラオスにおいては、土地争いの仲裁機関として、都市部・農村部ともに、役場のような公的組織（警察、裁判所を除く）を信頼している。

(3) 自然災害・戦争・事故の体験

ベトナムについて、問23のスピアマンの順位相関係数を求めると次表のとおりである。

Q23. Experience of a major natural disaster or war (Vietnam urban)				
スピアマンの順位相関係数		1	2	3
1	Wind and flood damage (cyclone, flood, etc.)			
2	Drought	0.341**		
3	War	0.200*	0.153	
4	Traffic accident	0.020	0.106	0.095

(注) Natural disaster other than (1) (earthquake, etc.) は全員 No のため計算不能であり除外。
n = 100 (*:5% **:1%)

Q23. Experience of a major natural disaster or war (Vietnam urban)					
スピアマンの順位相関係数		1	2	3	4
1	Wind and flood damage (cyclone, flood, etc.)				
2	Natural disaster other than (1) (earthquake, wildfire, etc.)	0.065			
3	Drought	0.461**	0.123		
4	Traffic accident	0.239*	0.112	0.208*	
5	War	0.122	0.190	0.065	-0.086

(注) n = 100 (*:5% **:1%)

スピアマンの順位相関係数によると、ベトナム都市部においては、1（風水害）を体験した人は2（干ばつ）を係数0.341で体験している（1%有意）。また、1（風水害）を体験した人は3（戦争）を係数0.200で体験している（5%有意）。

一方、ベトナム農村部においては、1（風水害）を体験した人は3（干ばつ）を係数0.461で体験している（1%有意）。1（風水害）を体験した人は4（交通事故）を係数0.239で体験している（5%有意）。さらに、3（干ばつ）を体験した人は4（交通事故）を係数0.208で体験している（5%有意）。

カンボジアについて、問23のスピアマンの順位相関係数を求めると次表のとおりである。

Q23. Experience of a major natural disaster or war (Cambodia urban)						
スピアマンの順位相関係数		1	2	3	4	5
1	Wind and flood damage (cyclone, flood, etc.)					
2	Drought	0.218**				
3	Natural disaster other than (1) & (2) above	0.071	0.397**			
4	Traffic accident	-0.145*	-0.023	-0.098		
5	Political turmoil	-0.005	0.067	-0.005	-0.057	
6	War	0.072	-0.088	-0.035	-0.117	0.103

n = 170~200 (*:5% **:1%)

Q23. Experience of a major natural disaster or war (Cambodia rural)						
スピアマンの順位相関係数		1	2	3	4	5
1	Wind and flood damage (cyclone, flood, etc.)					
2	Drought	0.162*				
3	Natural disaster other than (1) & (2) above	0.092	0.177*			
4	Traffic accident	-0.056	-0.121	-0.050		
5	Political turmoil	-0.092	-0.073	-0.080	0.155*	
6	War	-0.065	0.103	-0.091	-0.023	0.180*

(注) n = 171~200 (*:5%)

スピアマンの順位相関係数によると、カンボジア都市部においては、1(風水害)を体験した人は2(干ばつ)を係数0.218で体験している(1%有意)。2(干ばつ)を体験した人は3(風水害・干ばつ以外の自然災害)を係数0.397で体験している(1%有意)。1(風水害)と4(交通事故)は、係数-0.145で逆相関である(5%有意)。すなわち、風水害を体験した人ほど交通事故を体験しない傾向にある。

一方、カンボジア農村部においては、1(風水害)を体験した人は2(干ばつ)を係数0.162で体験している(5%有意)。2(干ばつ)を体験した人は3(風水害・干ばつ以外の自然災害)を係数0.177で体験している(5%有意)。4(交通事故)を体験した人は5(政治的混乱)を係数0.155で体験している(5%有意)。5(政治的混乱)を体験した人は6(戦争)を係数0.180で体験している(5%有意)。5(政治的混乱)や6(戦争)が統計上有意に抽出されるのは、カンボジア内戦の影響であろう。

ラオスについては問23の集計に疑義があり、スピアマンの順位相関係数を算出しない。

(4) 因子分析とパス図

サンプル数は少ないが、共分散構造分析によってパス図が描ければ、因子間の因果関係を把握できる。その前提として、因子分析を行う。因子分析にはエクセル統計2010を使用し、共分散構造分析には小島隆矢(2003)『Excelで学ぶ共分散構造分析とグラフィカルモデリング』(オーム社)付録ソフトウェアを使用した。

●ベトナム

ベトナム都市部について、因子分析を行うと次表のとおりである²。すべてのケースを分析した訳ではないが、他の地域と比較するために3因子構造とした。経験則上、各因子を構成する観測変数(質問事項)は3つまでとした。手法として、最尤法、プロマックス(斜交)回転を用いた。サンプル数は100、内的整合性を示すクロンバックの α は、0.811と良好な値を示している。

² Q21-4としてReliance on military sector、Q25-4としてReliability on military sectorを加えている。

Factor analysis (Vietnam urban)

因子の命名		質問事項 (観測変数)	最尤法、プロマックス (斜交) 回転		
			因子1	因子2	因子3
(因子1)	生活への脅威	Not having access to water	1.003	-0.024	0.015
		Threat, natural disasters	0.848	0.092	-0.122
		Threat, food shortage	0.811	-0.061	0.154
(因子2)	災害時における社会組織への信頼	Reliability on military sector	0.016	1.006	-0.030
		Reliability on police or firefighting organization	0.034	0.841	-0.024
		Reliability on political parties or politicians	-0.055	0.519	0.206
(因子3)	困り事における社会組織への信頼	Reliance on military sector	-0.077	0.086	0.884
		Reliance on police or firefighting organization	0.062	0.044	0.802
		Reliance on political parties, politicians	0.053	-0.049	0.663
因子間相関 (注)			1.000		
			0.248	1.000	
			0.194	0.351	1.000

n=100、クロンバックの $\alpha=0.811$

(注) あくまで因子間の相関係数を示す。パス図が作成できないため、因果関係は不明。

因子1は、①水へアクセスできないこと、②自然災害の脅威、③食糧不足の脅威から構成される。因子2は、①災害時における軍隊への信頼、②災害時における警察・消防組織への信頼、③災害時における政党・政治家への信頼から構成される。因子3は、①困り事における軍隊への信頼、②困り事における警察・消防組織への信頼、③困り事における政党・政治家への信頼から構成される。

因子1は「生活への脅威」、因子2は「災害時における社会組織への信頼」、因子3は「困り事における社会組織への信頼」と命名した。因子1と因子2の因子間相関は0.248、因子2と因子3の因子間相関は0.351であり、それぞれ弱い相関が認められる。因子1と因子3の因子間相関は0.194であり、ほとんど相関が認められない。

特徴としては、①同一因子の中に災害時に信頼する社会組織と困り事で信頼する社会組織が混交していない、②信頼する社会組織に軍隊や政党が含まれていることが挙げられる。残念ながら、パス図は描けなかった。

ベトナム農村部について、因子分析を行うと次表のとおりである³。サンプル数は100、内的整合性を示すクロンバックの α は、0.810と良好な値を示している。

³ Q21-4として Reliance on military sector を加えている。

Factor analysis (Vietnam rural)

因子の命名		質問事項 (観測変数)	最尤法、プロマックス (斜交) 回転		
			因子1	因子2	因子3
(因子1)	困り事における	Reliance on police or firefighting organization	0.966	-0.033	0.010
	社会組織	Reliance on military sector	0.908	0.062	-0.041
	への信頼	Reliance on political parties, politicians	0.779	0.030	0.034
(因子2)	災害時における	Reliability on friends or acquaintances	-0.002	0.905	0.050
	知人近隣親戚	Reliability on people in neighborhood	0.086	0.847	0.023
	への信頼	Reliability on relatives	-0.013	0.833	-0.060
(因子3)	生活への 脅威	Not having access to water	0.080	-0.050	0.850
		Threat, food shortage	-0.168	0.095	0.761
		Poor means of transportation	0.090	-0.035	0.732
因子間相関			1.000		
			0.401	1.000	
			0.147	0.314	1.000

n=100、クロンバックの $\alpha=0.810$

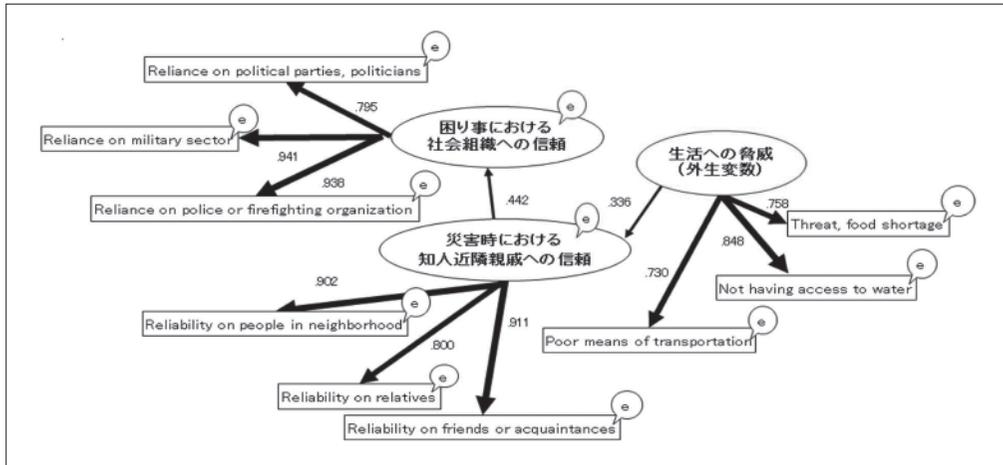
因子1は、①困り事における警察・消防組織への信頼、②困り事における軍隊への信頼、③困り事における政党・政治家への信頼から構成される。因子2は、①災害時における友人知人への信頼、②災害時における近隣の人々への信頼、③災害時における親戚への信頼から構成される。因子3は、①水へアクセスできないこと、②食糧不足の脅威、③貧弱な交通手段から構成される。

因子1は「困り事における社会組織への信頼」、因子2は「災害時における知人近隣親戚への信頼」、因子3は「生活への脅威」と命名した。因子1と因子2の因子間相関は0.401であり、中程度の相関がある。因子2と因子3の因子間相関は0.314であり、弱い相関が認められる、因子1と因子3の因子間相関は0.147であり、ほとんど相関が認められない。

特徴としては、①同一因子の中に災害時に信頼する社会組織と困り事で信頼する社会組織が混交していない、②信頼する社会組織に軍隊や政党が含まれていることが挙げられる。

この因子分析を基にパス図を描くと次のようになる。すべてのパスおよび分散は、統計的に有意である。適合度の指標としては、GFI=0.921、AGFI=0.858、RMSEA=0.068である⁴。サンプル数が100であることを考慮すると、かなり良好な値である。

⁴ 一般に、GFIおよびAGFIは0.9以上でGFIとAGFIの乖離が少ないものが、良好なモデルであるといわれている。RMSEAは、0.05未満が良好なモデルであり、0.05以上0.1未満はグレーゾーンであり、0.1以上はすわりの悪いモデルであるといわれている。



このモデルでは、「生活への脅威」が外生変数となった。因果関係として、「生活への脅威」は、0.336という弱い影響を「災害時における知人近隣親戚への信頼」に対し与えている。「災害時における知人近隣親戚への信頼」は、0.442という中程度の影響を「困り事における社会組織への信頼」に与えている。「生活への脅威」は、「困り事における社会組織への信頼」に対し、 $0.336 \times 0.442 = 0.149$ の弱い影響を間接的に与えている。

●カンボジア

カンボジア都市部について、因子分析を行うと次表のとおりである。サンプル数は200、内的整合性を示すクロンバックの α は、0.774である。

Factor analysis (Cambodia urban)

因子の命名		質問事項 (観測変数)	最尤法、プロマックス (斜交) 回転		
			因子1	因子2	因子3
(因子1)	災害時・困り事における	Reliability on people in neighborhood	0.911	0.023	-0.080
		Reliance on people in neighborhood	0.731	-0.029	0.105
	近隣知人への信頼	Reliability on friends, acquaintances	0.572	0.045	0.030
(因子2)	災害時・困り事における	Reliability on organization in nearby community	-0.028	0.792	-0.078
		Reliability on volunteer, NPOs or civic groups, etc.	0.016	0.729	0.009
	社会組織への信頼	Reliance on religious organization	0.086	0.506	0.158
(因子3)	災害時・困り事における	Reliance on schools or hospitals	-0.013	-0.002	1.005
		学校病院への信頼	Reliability on schools or hospitals	0.046	0.023
	因子間相関			1.000	
			0.410	1.000	
			0.335	0.124	1.000

n = 200、クロンバックの $\alpha = 0.774$

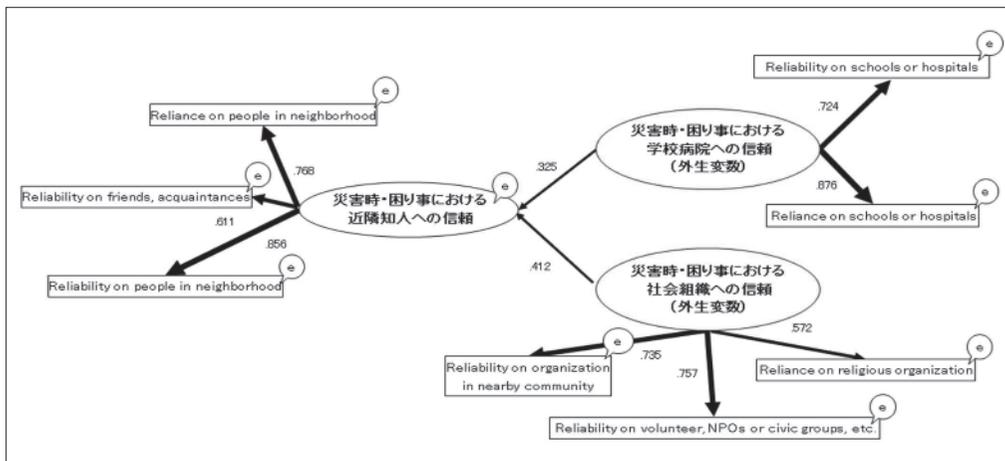
因子1は、①災害時における近隣の人々への信頼、②困り事における近隣の人々への信頼、③災害時における友人知人への信頼から構成される。因子2は、①災害時におけるコミュニティ組織への信頼、②災害時におけるNPO・市民団体への信頼、③困

り事における宗教組織への信頼から構成される。因子3は、①困り事における学校・病院への信頼、②災害時における学校・病院への信頼から構成される。

因子1は「災害時・困り事における近隣知人への信頼」、因子2は「災害時・困り事における社会組織への信頼」、因子3は「災害時・困り事における学校病院への信頼」と命名した。因子1と因子2の因子間相関は0.410であり、中程度の相関が認められる。因子1と因子3の因子間相関は0.335であり、弱い相関が認められる。因子2と因子3の因子間相関は0.124であり、ほとんど相関が認められない。

特徴としては、①同一因子の中に災害時に信頼する社会組織と困り事で信頼する社会組織が混交している。例えば、因子3では災害時・困り事ともに学校・病院を信頼している、②「生活への脅威」が因子として抽出されていないことが挙げられる。

この因子分析を基にパス図を描くと次のようになる。すべてのパスは統計的に有意である。適合度の指標としては、GFI=0.953、AGFI=0.906、RMSEA=0.078である。



このモデルでは、「災害時・困り事における社会組織への信頼」、「災害時・困り事における学校病院への信頼」ともに外生変数となった。因果関係として、外生変数「災害時・困り事における社会組織への信頼」は0.412という中程度の影響を「災害時・困り事における近隣知人への信頼」に与え、外生変数「災害時・困り事における学校病院への信頼」は0.325という弱い影響を「災害時・困り事における近隣知人への信頼」に与えている。

カンボジア農村部について、因子分析を行うと次表のとおりである。サンプル数は200、クロンバックの α は0.541であり、内的整合性が悪い。

Factor analysis (Cambodia rural)

因子の命名		質問事項 (観測変数)	最尤法、プロマックス (斜交) 回転		
			因子1	因子2	因子3
(因子1)	災害時・困り事における	Reliability on people in neighborhood	0.842	-0.094	0.035
		Reliance on people in neighborhood	0.684	0.001	-0.035
	近隣知人への信頼	Reliability on friends, acquaintances	0.569	0.088	0.149
(因子2)	災害時・困り事における	Reliance on volunteer, NPOs or civic groups, etc.	0.029	0.778	-0.039
		Reliability on volunteer, NPOs or civic groups, etc.	0.088	0.768	-0.069
	社会組織への信頼	Reliance on organization in nearby community	-0.133	0.537	0.125
(因子3)	災害時・困り事における	Reliance on schools or hospitals	-0.027	0.022	1.007
		Reliability on schools or hospitals	0.209	-0.008	0.425
	学校病院への信頼	Reliability on schools or hospitals	0.209	-0.008	0.425
因子間相関 (注)			1.000		
			0.106	1.000	
			0.101	-0.199	1.000

n=200、クロンバックの $\alpha=0.541$

(注) あくまで因子間の相関係数を示す。パス図を作成できないため、因果関係は不明。

因子1は、①災害時における近隣の人々への信頼、②困り事における近隣の人々への信頼、③災害時における友人知人への信頼から構成される。因子2は、①困り事におけるNPO・市民団体への信頼、②災害時におけるNPO・市民団体への信頼、③困り事におけるコミュニティ組織への信頼から構成される。因子3は、①困り事における学校・病院への信頼、②災害時における学校・病院への信頼から構成される。

因子1は「災害時・困り事における近隣知人への信頼」、因子2は「災害時・困り事における社会組織への信頼」、因子3は「災害時・困り事における学校病院への信頼」と命名した。因子1と因子2の因子間相関は0.106、因子1と因子3の因子間相関は0.101、因子2と因子3の因子間相関は-0.199であり、それぞれほとんど相関がない。

特徴としては、①抽出される因子について、カンボジア都市部と共通性が高い、②同一因子の中に災害時に信頼する社会組織と困り事で信頼する社会組織が混交している。例えば、因子3では災害時・困り事ともに学校・病院を信頼している、③「生活への脅威」が因子として抽出されていないことが挙げられる。残念ながら、パス図は描けなかった。

●ラオス

ラオス都市部について、因子分析を行うと次表のとおりである。サンプル数は66、クロンバックの α は0.725である。本来サンプル数が116であったが、問20（生活への脅威）に関して、ラオス国立大学の集計上の混乱がみられる。

Factor analysis (Laos urban)

因子の命名		質問事項 (観測変数)	最尤法、プロマックス (斜交) 回転		
			因子1	因子2	因子3
(因子1)	災害時における 社会組織への信頼	Reliability on volunteer, NPO	0.965	0.076	0.046
		Reliability on organization in nearby community	0.865	0.115	-0.064
		Reliability on political parties or politicians	0.763	-0.231	0.019
(因子2)	困り事における 親戚家族・役場 への信頼	Reliance on relatives	-0.016	0.993	0.033
		Reliance on family	-0.004	0.910	-0.059
		Reliance on city hall, town or village hall	-0.008	0.545	0.078
(因子3)	生活への脅威	Not having access to water	-0.002	0.014	0.997
		Threat, natural disasters	0.000	0.025	0.793
因子間相関 (注)			1.000		
			0.106	1.000	
			0.133	0.257	1.000

n=66、クロンバックの $\alpha=0.725$

(注) あくまで因子間の相関係数を示す。パス図を作成できないため、因果関係は不明。

因子1は、①災害時におけるボランティア・NPOへの信頼、②災害時におけるコミュニティ組織への信頼、③災害時における政党・政治家への信頼から構成される。因子2は、①困り事における親戚への信頼、②困り事における家族への信頼、③困り事における市役所・町役場・村役場への信頼から構成される。因子3は、①水へアクセスできないこと、②自然災害の脅威から構成される。

因子1は「災害時における社会組織への信頼」、因子2は「困り事における親戚家族・役場への信頼」、因子3は「生活への脅威」と命名した。因子1と因子2の因子間相関は0.106、因子1と因子3の因子間相関は0.133であり、それぞれほとんど相関が認められない。因子2と因子3の因子間相関は0.257であり、弱い相関が認められる。

特徴としては、①信頼する社会組織に政党・政治家が含まれていること、②「親戚家族への信頼」を「役場への信頼」と同様に考えていることが挙げられる。残念ながら、パス図は描けなかった。

Factor analysis (Laos rural)

因子の命名		質問事項 (観測変数)	最尤法、プロマックス (斜交) 回転		
			因子1	因子2	因子3
(因子1)	災害リスクと 軍隊・警察消防への 信頼	Reliability on military sector	1.045	0.000	-0.119
		Reliability on police or firefighting organization	0.544	0.151	0.297
		Threat, natural disasters	0.334	0.247	0.073
(因子2)	困り事における 親戚家族への信頼	Reliance on relatives	0.057	0.922	0.008
		Reliance on family	0.072	0.712	0.016
(因子3)	災害時における 社会組織への信頼	Reliability on political parties or politicians	0.151	-0.139	0.906
		Reliability on organization in nearby community	-0.154	0.217	0.642
因子間相関 (注)			1.000		
			0.413	1.000	
			0.429	0.345	1.000

n=67、クロンバックの $\alpha=0.795$

(注) あくまで因子間の相関係数を示す。パス図を作成できないため、因果関係は不明。

ラオス農村部について、因子分析を行うと上表のとおりである。サンプル数は67、クロンバックの α は0.795である。本来サンプル数が116であったが、問20（生活への脅威）に関して、ラオス国立大学の集計上の混乱がみられる。

因子1は、①災害時における軍隊への信頼、②災害時における警察・消防組織への信頼、③自然災害の脅威から構成される。因子2は、①困り事における親戚への信頼、②困り事における家族への信頼から構成される。因子3は、①災害時における政党・政治家への信頼、②災害時におけるコミュニティ組織への信頼から構成される。

因子1は「災害リスクと軍隊・警察消防への信頼」、因子2は「困り事における親戚家族への信頼」、因子3は「災害時における社会組織への信頼」と命名した。因子1と因子2の因子間相関は0.413、因子1と因子3の因子間相関は0.429であり、それぞれ中程度の相関が認められる。因子2と因子3の因子間相関は0.345であり、弱い相関が認められる。

特徴としては、①「災害リスク」と「軍隊・警察消防への信頼」を同様に考えていること、②信頼する社会組織に政党・政治家が含まれていることが挙げられる。残念ながら、パス図は描けなかった。

4 結論

無作為抽出の全国調査ではないので、確たることはいえないが、あえていえば次のような傾向がありそうである。

スピアマンの順位相関係数から判断すると、ベトナムとカンボジア、ラオスとでは、土地争いに関して、役場のような公的組織と政治家個人、あるいは役場のような公的組織と近隣のコミュニティへの信頼が異なる。ベトナムでは、都市部・農村部ともに無相関である。したがって、両者の信頼に相違はない。カンボジアでは、都市部・農村部ともに近隣のコミュニティへの信頼よりも役場のような公的組織の信頼が高い。また、ラオスでは、都市部・農村部ともに政治家個人よりも役場のような公的組織を信頼している。

しかしながら、このような傾向は、土地争いの仲裁組織に限定したものであろう。なぜならば、カンボジアでは、都市部・農村部ともに、災害時あるいは困り事における頼れる人・組織として「(近隣の) コミュニティへの信頼」が因子を構成する尺度として抽出されている。また、ラオスでは、都市部・農村部ともに、災害時における頼れる人・組織として「政党・政治家」が因子を構成する尺度として抽出されている。

東京都新宿区で行ったアンケート⁵と比較すると、ベトナムは政党・政治家に対する信頼が高い。3因子構造の因子分析によれば、因子抽出のあり方が新宿区のものと同様性がある。すなわち、災害時に頼る組織と困り事で頼る組織が混交しておらず、社会関係資本（Social Capital）に類似性がある可能性がある。

カンボジアは、特に都市部で役場や近隣のコミュニティへの信頼が低い。その指数は1点台である（前出「困り事に関して信頼する人・組織（日常生活）」の表参照）。これは、ポルポト政権時代の負の遺産を継承しているであろう。この点を除くと、カンボジアについて因子分析を行うと、都市部・農村部で抽出される因子の下位尺度に類似性がある。すなわち、社会関係資本（Social Capital）が都市部と農村部で類似している可能性がある。このことは、カンボジアにおいて、都市と農村が未だに発展段階で決定的に異なるものではないことを示唆しているのかもしれない。

自然災害・戦争・事故の体験をベトナムとカンボジアで調査すると、各地域まちまちである。カンボジア農村部で、5（政治的混乱）や6（戦争）が統計上有意に抽出されるのは、カンボジア内戦の影響であろう。一方、ベトナム都市部では、3（戦争）が統計上有意に抽出されたが、これはベトナム戦争を示すものであろう。

ラオス都市部で「親戚家族への信頼」を「役場への信頼」と同様に考えていることが印象的である。ラオスについては、問20（生活への脅威）に関して、ラオス国立大学の集計上の混乱がみられたので、残念ながら詳しい分析は不可能であった。

⁵ サンプル数は、平成22年度が635、平成23年度は844である。社会関係資本研究論集第2号および第3号参照。

Index Comparison

No.	Question items	scale	Vietnam urban	Vietnam rural	Cambodia urban	Cambodia rural	Laos urban	Laos rural
Q21-1	Reliance on city hall, town or village hall, etc.	4	2.313	2.622	1.949	2.450	3.534	3.583
Q21-2	Reliance on schools or hospitals	4	2.418	2.583	2.430	2.855	3.257	3.107
Q21-3	Reliance on police or firefighting organizations (police only in Cambodia)	4	2.033	2.260	2.640	2.631	2.877	2.864
Q21-5	Reliance on political parties or politicians	4	2.393	2.619	1.270	1.612	2.774	2.535
Q21-6	Reliance on organizations in nearby community	4	2.894	2.794	1.748	2.235	2.922	2.603
Q21-7	Reliance on volunteers, NPOs or civic groups	4	1.931	2.591	1.725	1.922	2.705	2.526
Q21-8	Reliance on religious organizations	4	1.779	2.298	2.350	2.676	2.786	2.643
Q21-11	Reliance on people in neighborhood	4	3.061	3.230	2.711	2.915	3.123	3.193
Q21-12	Reliance on family	4	3.880	3.850	3.920	3.965	3.746	3.621
Q21-13	Reliance on relatives	4	3.525	3.640	3.455	3.575	3.635	3.664
Q21-14	Reliance on friends or acquaintances	4	3.303	3.360	2.677	2.790	3.292	3.060
	average		2.685	2.895	2.443	2.693	3.150	3.036

因子分析 (3因子構造) に基づく3か国6地域の比較

	Vietnam urban	Vietnam rural	Cambodia urban	Cambodia rural	Laos urban	Laos rural
因子1	生活への脅威	困り事における 社会組織への信頼	災害時・困り事における 近隣知人への信頼	災害時・困り事における 近隣知人への信頼	災害時における 社会組織への信頼	災害リスクと 軍隊・警察消防への信頼
因子2	災害時における 社会組織への信頼	災害時における 知人近隣親戚 への信頼	災害時・困り事における 社会組織への信頼 (外生変数)	災害時・困り事における 社会組織への信頼	困り事における 親戚家族・役場 への信頼	困り事における 親戚家族への信頼
因子3	困り事における 社会組織への信頼	生活への脅威 (外生変数)	災害時・困り事における 学校病院への信頼 (外生変数)	災害時・困り事における 学校病院への信頼	生活への脅威	災害時における 社会組織への信頼
n	100	100	200	200	66	67
クロンバックの α (内的整合性)	0.811	0.810	0.774	0.541	0.725	0.795
SEM (パス図)	×	○	○	×	×	×
SEMの適合度	-	GFI=0.921 AGFI=0.858 RMSEA=0.068	GFI=0.953 AGFI=0.906 RMSEA=0.078	-	-	-
SEM内部のパス	-	統計的に有意	統計的に有意	-	-	-
特徴	①「災害時」と「困り事」が分離⇒ 新市区のモデルに 近い可能性 ②「社会組織」に軍 隊と政党が入って いる (信頼度が大)	①「災害時」と「困り事」 が分離 ②「社会組織」に軍隊と 政党が入っている ③「災害時」における知人 近隣親戚への信頼 が「困り事」における社 会組織への信頼を 規定する	①「災害時」と「困り事」 が未分離 (災害時・困り 事ともに近隣や学校病院 を信頼) ②「生活への脅威」が因子 として抽出されていない	①「災害時」と「困り事」 が未分離 (災害時・困 り事ともに近隣や学校 病院を信頼) ②都市部と抽出因子が同 一 ③内的整合性が悪い	①「親戚家族への信頼」と 「役場への信頼」と 同様に考えている	①「災害リスク」と「軍 隊・警察消防への信 頼」を区別しない

(注) 同一の因子名であっても、それらを構成する観測変数 (質問事項) は異なる。

