

所有権がシェアリングエコノミーの拡大に与える影響—法の起源による国際比較を中心に—



東洋学園大学現代経営学部専任講師 富田 洋介

～要旨～

本稿では、法の起源が各国の所有権に影響を及ぼし、その所有権の強度がシェアリングエコノミーの拡大に関連づけられることを124カ国のデータを用いて分析する。各国はイギリス法起源、フランス法起源、ドイツ法起源、スカンディナヴィア法起源に分類され、法の起源によって所有権の強度が異なる。また、所有権を法的および政治的環境、物的財産権、知的財産権とこれらを総合した指数に分類し、所有権の如何なる部分がシェアリングエコノミーの拡大に繋がるのかを示す。推計の結果、法的および政治的環境や知的財産権、所有権総合指数の強度が高い国にて、シェアリングエコノミーの拡大が観察された。所有権はスカンディナヴィア法起源における強度が最も高く、次にドイツ法起源、イギリス法起源と続き、最後にフランス法起源の順となる。つまり、本稿は所有権に関する諸制度の整備がシェアリングエコノミーの拡大と制度補完的な関係となることを示唆するものである。

1 はじめに

近年、シェアリングエコノミー（共有経済：Sharing Economy）が議論されるようになった。スウェーデンのストックホルムに拠点を置く調査研究機関 Timbro（2018）の報告書は Schor（2014）の議論を踏襲した上で、シェアリングエコノミーを下記のように定義している。

シェアリングエコノミーはインターネット上のプラットフォームを介して取引され、その取引において所有権の譲渡は伴わない。さらに、シェアリングエコノミーに関する取引は個人間で行われ、金銭的か否かは無関係であると共に、需要と供給のマッチングは当事者間による個別対応である。また、供給は時と場合に応じて財

や時間、労働力等の遊休資産を提供可能な個人が存在する場合に行われる。ただし、中古市場における所有権の移転を伴う取引や協同組合は含まないとする定義である。

Timbro（2018）は、Botsman and Rogers（2011）や Stephany（2015）、Gansky（2010）、Benkler（2004）、Sundararajan（2016）、Bergh and Funcke（2016）の議論を総括し、シェアリングエコノミーの拡大に影響を与える3種類の共通要因について議論している。3種類の共通要因とは、①遊休財産の存在、②発達したデジタルネットワーク、③見知らぬ人間同士における信頼関係である。

本稿では、シェアリングエコノミーの拡大に影響を与える上記3種類の共通要因に対して、

所有権 (Property Rights) が大きく関与しているのではないかと考える。すなわち、遊休財産に対する法的環境や物的財産権の強度がシェアリングエコノミーに影響を与えるであろうし、デジタルネットワークに関連する知的財産権の保護や、見知らぬ人間同士の取引を保障する裁判制度などの法的環境や政治的環境などがシェアリングエコノミーの拡大に影響を与えるという仮説である。換言すれば、所有権に関する諸制度の整備はシェアリングエコノミーの拡大と制度補完的な関係となるという考察である。

本稿では、所有権を法的および政治的環境、物的財産権、知的財産権、総合指数の4種類に細分化し、所有権の如何なる部分がシェアリングエコノミーの拡大に影響を及ぼしているのかをクロスカントリーデータを用いて統計的に分析する。また、分析の際に所有権に関連して、法の起源仮説 (Legal Origins Theory) にも焦点を合わせていることが本稿の特徴でもある。

法の起源は La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer and Vishny (1998, 2000, 2002) によれば、イギリス法起源、フランス法起源、ドイツ法起源、スカンディナヴィア法起源の4種類に分類される。イギリス法起源は慣習法 (Common Law) を主とした法体系であり、所謂アングロサクソン型の法の起源である。フランス法起源はナポレオン法典を起源とする法の起源であり、ドイツ法起源はローマ法 (パンデクテン法学: Pandektenwissenschaft) を起源とする法の起源である。フランス法起源とドイツ法起源は大陸法 (Civil Law) と呼ばれ、制定法を主体とした法体系である。スカンディナヴィア法起源は北欧にて独自に発祥した法の起源であり、古代ゲルマン慣習法が影響を残しているため、制定法の体系を持ちながらにして慣習法の特徴もあわせ持つ。

La Porta et al. (1998, 2000, 2002) によれば、法の起源は各国の金融市場における債権者保護や少数株主保護の制度に影響を与える。つまり、債権者保護や少数株主保護の制度が異なれば、その制度の相違により金融市場も異なる特徴を持つことになる。

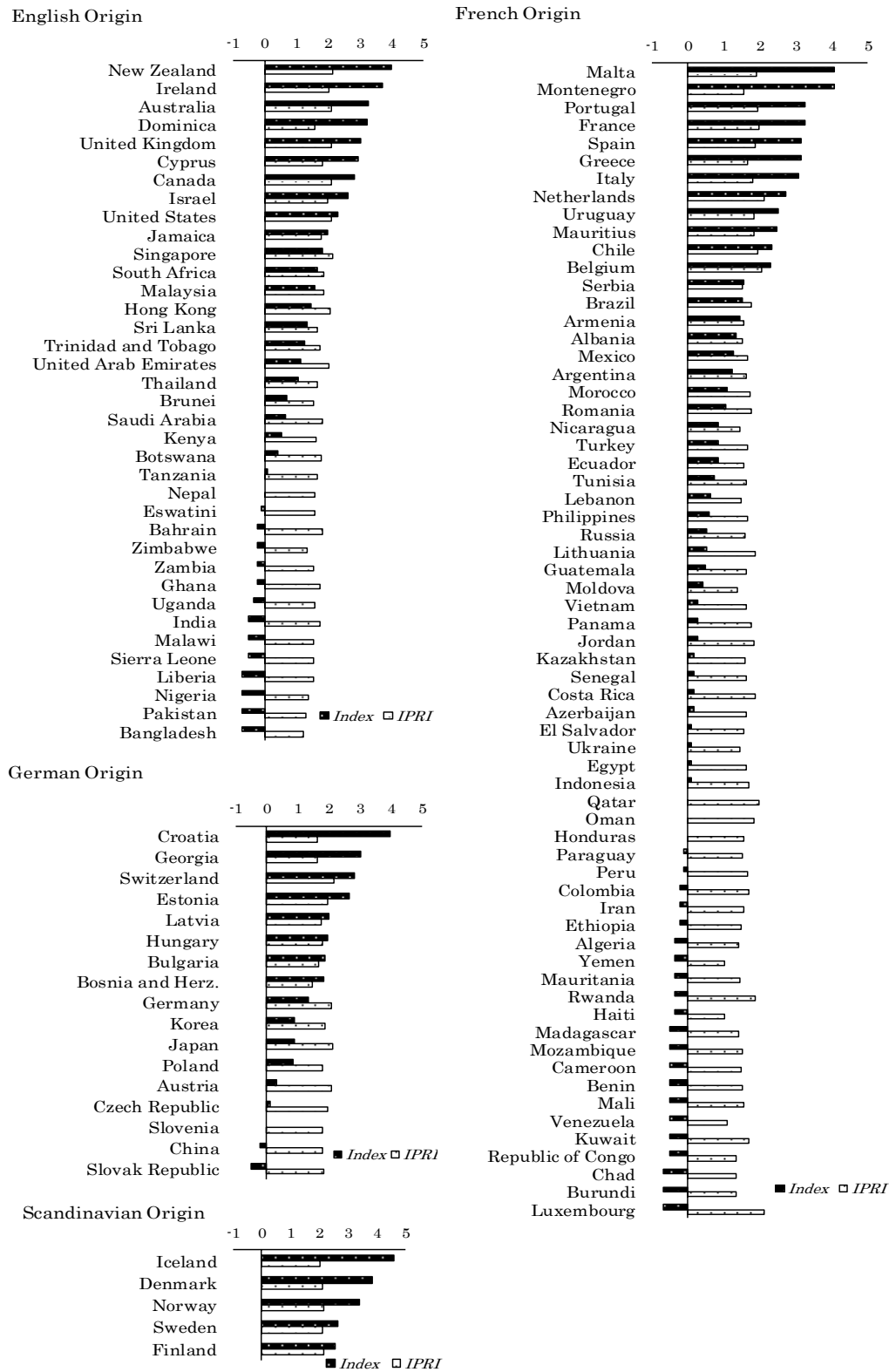
これらの議論から、各国における法の起源の相違が異なる所有権の強度を導くと考えられる。したがって、本稿では対象国を法の起源ごとに分類し、法の起源が各国の所有権に影響を及ぼし、その所有権の強度がシェアリングエコノミーの拡大に影響を与えるのか否かについて分析する。

2 データについて

本稿では、Timbro (2018) が公表するシェアリングエコノミーの指標を用いて分析を進める。Timbro (2018) が公表する Timbro Sharing Economy Index は2種類の指標から作成されている。第1に、ウェブスクレイピングにより調査された稼働中の企業数を使用している。つまり、シェアリングエコノミー企業がリスト化されている複数のウェブサイト上の企業数を用いている。第2に、シェアリングエコノミーサービスへのアクセス量である。つまり、当該サービスへの1人あたりのインターネット上の月平均通信量である。このシェアリングエコノミーの指標は上記2種類の値を標準化し、その2種類のデータの平均値を使用している。

図1は本稿において対象とする国と法の起源、シェアリングエコノミーの指標と所有権総合指数をグラフにしたものである。データは2018年の値を使用し、対象国は124ヶ国である。Indexはシェアリングエコノミーの指標であり、0から100によって評価される。数値が高い程シェアリングエコノミーが進展していることを示す。

図1 対象国と法の起源、シェアリングエコノミーの指標と所有権総合指数



(注) English Originはイギリス法起源、French Originはフランス法起源、German Originはドイツ法起源、Scandinavian Originはスカンディナヴィア法起源を表す。法の起源の分類はLa Porta et al. (2008)に基づいて分類されている。Indexはシェアリングエコノミーの指標であり、IPRIは所有権総合指数である。データは2018年の値を使用し、対象国は124カ国である。

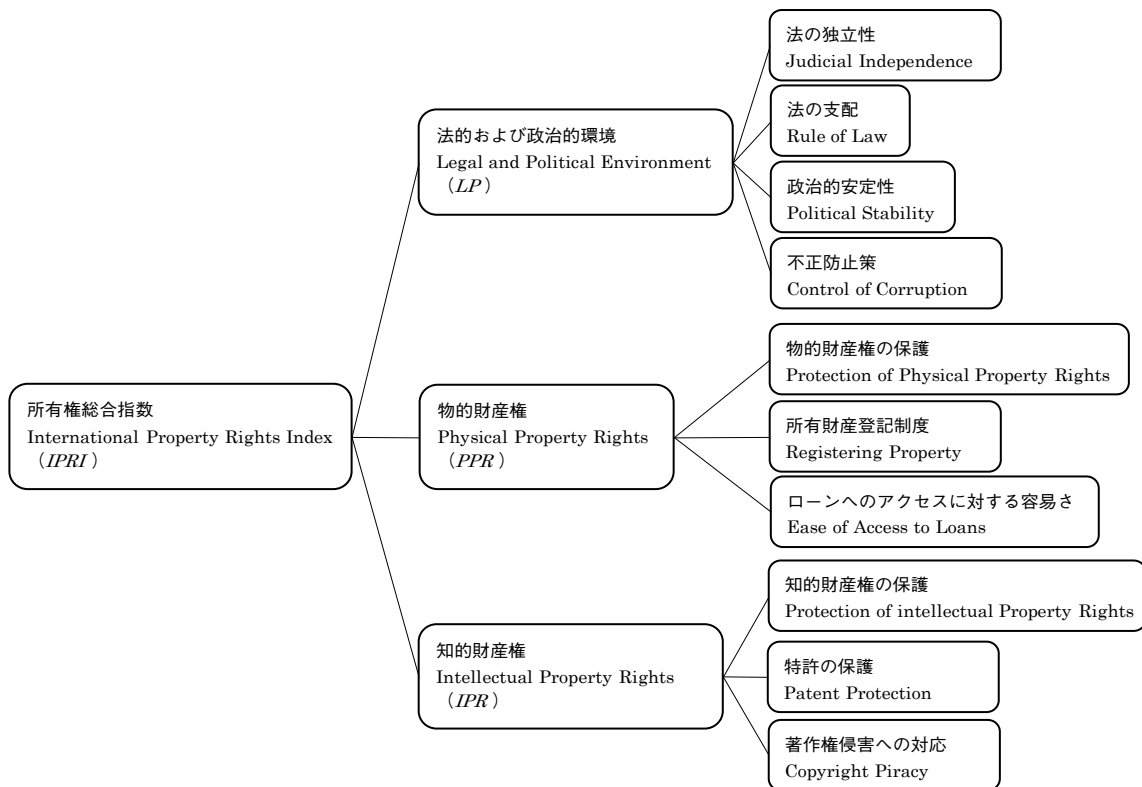
図1はこのシェアリングエコノミーの得点に0.5を加え、自然対数へと変換した値である¹⁾。法の起源の分類はLa Porta, Lopez-de-Silanes and Shleifer (2008)に基づいて分類されている。English Originはイギリス法起源、French Originはフランス法起源、German Originはドイツ法起源、Scandinavian Originはスカンディナヴィア法起源を示す。

IPRI (International Property Rights Index)は所有権総合指数である。所有権の指標はProperty Rights AllianceのInternational Property Rights Indexを使用している。IPRIの数値が高ければ所有権に関する諸制度が整っていることを意味する。図2によると、IPRIは3種類のサブカテゴリから成る。第1は法的小および政治的環境(LP: Legal and Political Environment)であり、法の独立性、法の支配、政治的安定性、不正防止策から得点計算されている。

第2は物的財産権(PPR: Physical Property Rights)であり、物的財産権の保護、所有財産登記制度、ローンへのアクセスに対する容易さによって構成されている。第3は知的財産権(IPR: Intellectual Property Rights)であり、知的財産権の保護、特許の保護、著作権侵害への対応から計算されている。IPRIはこれら3種類のサブカテゴリを算術平均したものである。本稿では所有権総合指数であるIPRIとそのサブカテゴリである3種類の変数(LP、PPR、IPR)を用いる。

表1は本稿で用いる変数の定義である。シェアリングエコノミーの進展具合を示すIndexや所有権を示すLP、PPR、IPR、IPRIのほか、各国の法の起源を示すダミー変数を作成した。この法の起源のダミー変数はLa Porta et al. (2008)に基づいて分類され、Englishをイギリス法起源ダミー、Frenchをフランス法起源ダミー、

図2 所有権の構成要素



(出所) 2018, International Property Rights Index Full Reportより著者作成。

表1 変数の定義

変数	定義	出所
<i>Index</i>	ln (シェアリングエコノミーの指標 +0.5)	Timbro Sharing Economy Index
<i>Property Rights</i>	所有権	
<i>LP</i>	ln (法的小および政治的環境)	International Property Rights Index 2018
<i>PPR</i>	ln (物的財産権)	International Property Rights Index 2018
<i>IPR</i>	ln (知的財産権)	International Property Rights Index 2018
<i>IPRI</i>	ln (所有権総合指数)	International Property Rights Index 2018
<i>Legal Origin</i>	法の起源	
<i>English</i>	イギリス法起源 (ダミー変数)	La Porta et al.(2008)
<i>French</i>	フランス法起源 (ダミー変数)	La Porta et al.(2008)
<i>German</i>	ドイツ法起源 (ダミー変数)	La Porta et al.(2008)
<i>Scandinavian</i>	スカンディナヴィア法起源 (ダミー変数)	La Porta et al.(2008)
<i>Control Variables</i>	コントロール変数	
<i>Population</i>	ln (総人口) (100 万人)	IMF World Economic Outlook Database
<i>GDP</i>	ln (1人当たりの GDP) (PPP : USD)	IMF World Economic Outlook Database

(注) *Index* の原数値に 0 が含まれるため、0.5 を加えた上で自然対数へと変換している。*IPRI* は *LP*、*PPR*、*IPR* の算術平均である。*GDP* に用いられる数値は購買力平価調整済みである。値は 2018 年のデータを用い、対象国は 124 カ国のクロスセクション・データである。

German をドイツ法起源ダミー、*Scandinavian* をスカンディナヴィア法起源ダミーとしている。

例えば、ダミー変数 *English* は当該国がイギリス法起源であれば、1 であり、その他の法の起源であれば 0 である。その他、回帰モデルのコントロール変数として総人口の自然対数である *Population* と 1 人当たりの GDP を自然対数化した *GDP* を用いる。使用する 1 人当たりの GDP は購買力平価調整済みの値 (US ドルベース) である。*Population* と *GDP* は IMF の World Economic Outlook Database から取得した。本稿にて使用

する変数の記述統計量については表 2 に記載されている。

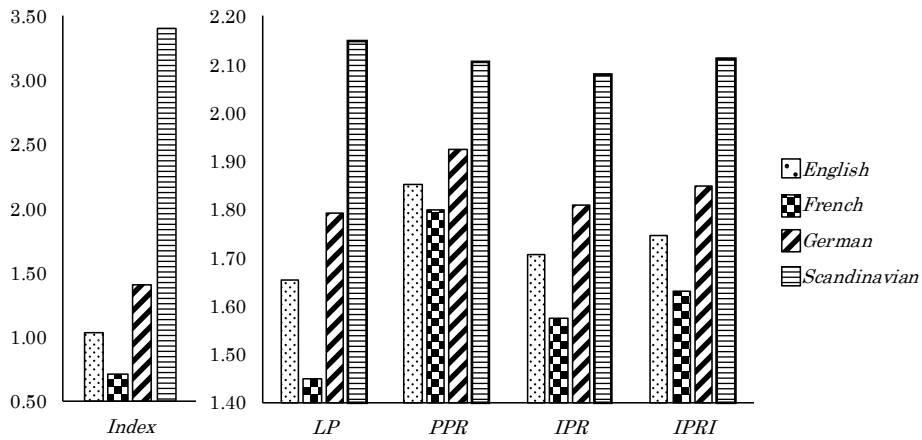
図 3 は *Index*、*LP*、*PPR*、*IPR*、*IPRI* を法の起源別に算術平均したグラフである。*Index* についてはスカンディナヴィア法起源の国において最も高い。次に、ドイツ法起源、イギリス法起源と続きフランス法起源が最も低い。*LP*、*PPR*、*IPR*、*IPRI* についても順位としては *Index* と変わらない。ただし、法的小および政治的環境を示す *LP* の数値は各法の起源間の差異が大きい一方で、物的財産権を示す *PPR* の数値は各法の起源

表2 記述統計量

	平均値	標準偏差	最小値	最大値
<i>Index</i>	1.009	1.411	- 0.693	4.610
<i>LP</i>	1.585	0.372	0.401	2.199
<i>PPR</i>	1.842	0.227	0.283	2.183
<i>IPR</i>	1.666	0.305	0.650	2.178
<i>IPRI</i>	1.714	0.254	1.006	2.162
<i>English</i>	0.298	0.459	0.000	1.000
<i>French</i>	0.524	0.501	0.000	1.000
<i>German</i>	0.137	0.345	0.000	1.000
<i>Scandinavian</i>	0.040	0.198	0.000	1.000
<i>Population</i>	2.596	1.654	- 2.645	7.241
<i>GDP</i>	9.544	1.154	6.479	11.654

(注) データの対象年は 2018 年であり、対象国は 124 カ国である。

図3 各変数の法の起源別平均値



(注) データは各国における 2018 年の値を用い、法の起源ごとに算術平均した値である。対象国は 124 国である。

間の差異が小さい。

さらに、図4にてシェアリングエコノミーと所有権の関連性をプロットした。図4は被説明変数を *Index* とし、説明変数を *IPRI* とした単回帰モデルであり、最小二乗法による推計である。*IPRI* の係数がプラスであり 1% 水準で有意であることから、シェアリングエコノミーの拡大と所有権の強度はプラスの関連性にある。次節以降、法の起源の影響を考慮した二段階最小二乗法にて仮説検定を行う。

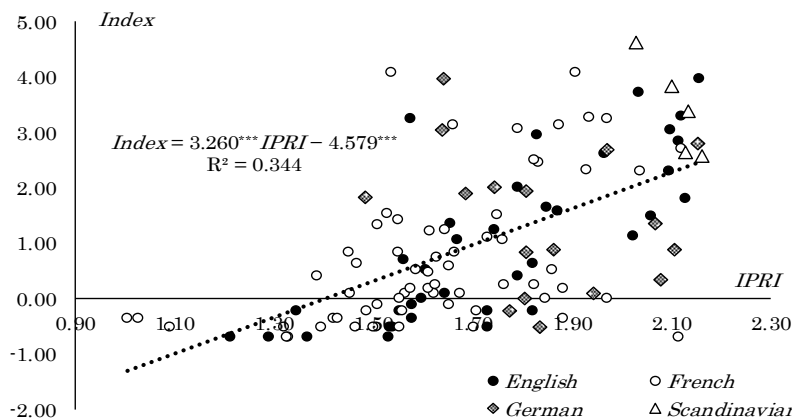
3 モデルと推計結果

本節では、法の起源が所有権に影響を与え、その所有権の強度によってシェアリングエコノミーの拡大が影響を受けるという仮説を検定するために下記のモデルを構築する。

$$Property\ Rights_i = a_0 + a_1\ Legal\ Origin_i + a_2\ Control\ Variables_i + e_i \quad (1)$$

$$Index_i = \beta_0 + \beta_1\ Property\ Rights_i + \beta_2\ Control\ Variables_i + u_i \quad (2)$$

図4 シェアリングエコノミーと所有権の関連性



(注) シェアリングエコノミーインデックス (*Index*) と所有権総合指数 (*IPRI*) を回帰分析した結果である。モデルは最小二乗法により推計している。データの対象年は2018年であり、対象国は124カ国である。、 **、***は各々10%水準、5%水準、1%水準で有意であることを表す。

式(1)は所有権と法の起源の関連性を確認するモデルである。式(2)はシェアリングエコノミーと所有権の関連性を確認するモデルである。つまり、第1段階として式(1)を推計し、第2段階として式(2)を推計する二段階最小二乗法を用いて推計する²⁾。Property RightsはLP、PPR、IPR、IPRIの各変数を用い、Legal Originは法の起源を表すダミー変数である。Indexはシェアリングエコノミーの指標である。Control Variablesはコントロール変数であり、PopulationとGDPを用いる³⁾。

二段階最小二乗法と同様に、下記の式(3)についても確認のために推計する。

$$Index_i = \gamma_0 + \gamma_1 Property\ Rights_i + \gamma_2 Legal\ Origin_i + \gamma_3 Control\ Variables_i + \varepsilon_i \quad (3)$$

式(3)はすべての変数を外生変数と捉え、推計するモデルである。e, u, εは誤差項である。

式(1)の推計結果は表3に記載されている。

表3における①はイギリス法起源をダミー変数のベースカテゴリーとしているため、ダミー変数Englishは含まない。②はイギリス法起源以外の法の起源をベースカテゴリーとすることで、その他の法の起源とイギリス法起源の差を観察することができる。したがって、②にはイギリス法起源以外の法の起源におけるダミー変数は含まない。

LPを被説明変数としたモデル①では、Frenchにおいて係数はマイナスであり1%水準で有意である。また、Scandinavianでは係数がプラスであり1%水準で有意となっている。同様に、②のモデルにおいてEnglishの係数はプラスであり1%水準で有意である。PPRを被説明変数としたモデル①ではScandinavianにおいて係数はプラスであり5%水準で有意である。モデル②に有意な法の起源ダミーは存在しなかった。IPRを被説明変数としたモデル①において、Frenchでは係数がマイナス、Scandinavianでは係数がプラスであり各々1%水準で有意である。モデル②

表3 式(1)の推計結果

	LP		PPR		IPR		IPRI	
	①	②	①	②	①	②	①	②
English		0.130*** (3.123)		0.027 (0.744)		0.078* (1.824)		0.068** (2.121)
French	- 0.175*** (- 3.942)		- 0.040 (- 1.089)		- 0.111*** (- 2.455)		- 0.096*** (- 2.910)	
German	- 0.034 (- 0.730)		- 0.017 (- 0.378)		- 0.018 (- 0.292)		- 0.019 (- 0.464)	
Scandinavian	0.182*** (4.005)		0.114** (2.226)		0.199*** (3.791)		0.166*** (4.203)	
GDP	0.217*** (10.823)	0.239*** (11.666)	0.114*** (5.145)	0.120*** (5.530)	0.160*** (7.802)	0.177*** (8.924)	0.155*** (10.536)	0.170*** (11.510)
Population	- 0.012 (- 1.138)	- 0.017 (- 1.445)	0.012 (1.153)	0.010 (0.952)	0.032*** (2.837)	0.028*** (2.524)	0.009 (1.135)	0.006 (0.722)
Con.	- 0.363* (- 1.794)	- 0.689*** (- 3.224)	0.745*** (3.540)	0.660*** (2.896)	0.107 (0.525)	- 0.119 (- 0.585)	0.253* (1.766)	0.060 (0.404)
Adj. R ²	0.614	0.580	0.352	0.346	0.452	0.421	0.614	0.578
F	40.146***	57.497***	14.362***	22.719***	21.294***	30.746***	40.059***	57.175***
Obs.	124	124	124	124	124	124	124	124

(注) モデルは最小二乗法により推計している。()内はt値を示す。t値はWhiteの不均一分散一致標準誤差を用いて算出した。*、**、***は各々10%水準、5%水準、1%水準で有意であることを表す。データの対象年は2018年であり、対象国は124カ国である。Obs.は観測数を示す。

では *English* の係数がプラスであるが、有意水準は 10% である。IPRI を被説明変数としたモデル①では、*French* において係数はマイナスであり 1% 水準で有意である。

また、*Scandinavian* では係数がプラスであり 1% 水準で有意となっている。同様に、②のモデルにおいて *English* の係数はプラスであり 5% 水準で有意となっている。

表 3 の推計結果を整理すると、イギリス法起源はその他の法起源と比較すると、法的小および政治的環境と所有権総合指数において強度が高い。知的財産権については強度が高い傾向にある。フランス法起源はイギリス法起源を基準に考えると、法的小および政治的環境、知的財産権、所有権総合指数において強度が低い。ドイツ法起源はイギリス法起源を基準に考えると、各種所有権について差は存在しない。スカンディナヴィア法起源はイギリス法起源を基準に考えると、

全ての所有権の指標について高い。表 3 の推計結果は図 3 と概ね整合的であり、物的財産権について、その差はさほど大きくない。

表 4 は式 (3) の推計結果と二段階最小二乗法の推計結果である。LP、PPR、IPR、IPRI は同種の変数であることから相関係数が高く、多重共線性の問題を回避するため、別々に推計する。OLS は式 (3) を最小二乗法によって推計したモデルである。①はイギリス法起源をダミー変数のベースカテゴリーとし、②はイギリス法起源以外の法の起源をダミー変数のベースカテゴリーとしたモデルである。

LP については、すべてのモデルの係数についてプラスであり、1% 水準で有意である。PPR では、2SLS において係数はプラスとなり 10% 水準で有意であるものの、その他のモデルでは有意な結果とはならなかった。IPR の係数は①のモデルにおいてプラスであり、10% 水準で有意であっ

表 4 式 (3) の推計結果と二段階最小二乗法の推計結果 1

	Index					
	OLS ①	OLS ②	2SLS	OLS ①	OLS ②	2SLS
LP	1.339*** (3.885)	1.544*** (4.664)	2.482*** (2.402)			
PPR				0.550 (1.090)	0.794 (1.435)	9.351* (1.689)
<i>English</i>		- 0.070 (- 0.346)			0.109 (0.548)	
<i>French</i>	0.002 (0.009)			- 0.211 (- 0.987)		
<i>German</i>	- 0.085 (- 0.235)			- 0.121 (- 0.334)		
<i>Scandinavian</i>	1.116*** (2.763)			1.297*** (3.280)		
GDP	0.315*** (2.974)	0.298*** (2.712)	0.077 (0.298)	0.543*** (5.081)	0.570*** (5.742)	- 0.458 (- 0.672)
Population	- 0.123* (- 1.724)	- 0.136* (- 1.899)	- 0.122** (- 1.934)	- 0.146** (- 2.087)	- 0.169*** (- 2.442)	- 0.252** (- 2.093)
Con.	- 3.837*** (- 4.548)	- 3.903*** (- 5.240)	- 3.346*** (- 3.043)	- 4.733*** (- 4.902)	- 5.490*** (- 6.470)	- 11.192*** (- 2.771)
Adj. R ²	0.438	0.424	0.409	0.395	0.365	0.115
F	16.988***	23.651***	-	14.375***	18.657***	-
Overidentifying restrictions	-	-	1.853 [0.161]	-	-	0.097 [0.907]
Obs.	124	124	124	124	124	124

表4 式(3)の推計結果と二段階最小二乗法の推計結果 2

	Index					
	OLS ①	OLS ②	2SLS	OLS ①	OLS ②	2SLS
<i>IPR</i>	0.770*	1.033***	3.794**			
	(1.699)	(2.421)	(2.318)			
<i>IPRI</i>				1.632***	2.003***	4.448***
				(2.913)	(3.856)	(2.561)
<i>English</i>		0.051			- 0.004	
		(0.263)			(- 0.023)	
<i>French</i>	- 0.147			- 0.076		
	(- 0.691)			(- 0.360)		
<i>German</i>	- 0.117			- 0.100		
	(- 0.308)			(- 0.271)		
<i>Scandinavian</i>	1.207***			1.089***		
	(2.921)			(2.629)		
<i>GDP</i>	0.482***	0.483***	- 0.002	0.352***	0.326***	- 0.085
	(4.983)	(5.004)	(- 0.008)	(3.216)	(2.910)	(- 0.277)
<i>Population</i>	- 0.164***	- 0.191***	- 0.269***	- 0.155**	- 0.174***	- 0.190***
	(- 2.378)	(- 2.777)	(- 3.159)	(- 2.232)	(- 2.521)	(- 2.905)
<i>Con.</i>	- 4.406***	- 4.843***	- 4.589***	- 4.736***	- 5.086***	- 5.312***
	(- 5.044)	(- 6.953)	(- 4.387)	(- 5.208)	(- 7.096)	(- 5.588)
Adj. R ²	0.405	0.383	0.286	0.423	0.409	0.365
F	14.956***	20.103***	-	16.046***	22.301***	-
Overidentifying restrictions	-	-	0.779 [0.461]	-	-	0.966 [0.384]
Obs.	124	124	124	124	124	124

(注)OLSは最小二乗法により推計している。()内はt値を示す。t値はWhiteの不均一分散一致標準誤差を用いて算出した。2SLSは二段階最小二乗法により推計している。操作変数は定数項を含め、*French*、*German*、*Scandinavian*、*Population*、*GDP*の6種類である。*、**、***は各々10%水準、5%水準、1%水準で有意であることを表す。Overidentifying restrictionsは過剰識別検定であり、[]はp値である。データの対象年は2018年であり、対象国は124カ国である。Obs.は観測数を示す。

たが、②のモデルでは1%水準で有意であり、2SLSでは5%水準で有意であった。*IPRI*の係数はすべてのモデルについてプラスであり1%水準で有意である。すべてのOLS①のモデルにおいて*Scandinavian*の係数はプラスとなり1%水準で有意となっているが、その他の法の起源ダミーは有意な結果ではなかった。

表4によれば、法的および政治的環境の整備と知的財産権の保護がシェアリングエコノミーの拡大と関連性がある。一方、物的所有権はシェアリングエコノミーの拡大にほとんど影響を及ぼさない。ただし、総合的な所有権の保護はシェアリングエコノミーの拡大につながる。また、法の起源は所有権の整備を通じて、シェアリングエコノミーに対して内生的に影響を及ぼす傾向

にある。

4 本稿のまとめ

本稿における分析の結果、所有権の強度全体を示す総合指数が高い国ではシェアリングエコノミーの拡大が観察できた。所有権を細分化した結果、法的および政治的環境が整備され、知的財産権の強度が高い国においてシェアリングエコノミーは進展する。

法的および政治的環境はスカンディナヴィア法起源において進展しており、イギリス法起源はドイツ法起源と大きな差異が存在しなかった。フランス法起源では未整備な状態となっている。物的所有権については高い有意水準の結果が検出されなかった。しかし、物的所有権の程度は

法の起源間の差異が小さいため、シェアリングエコノミーに対する影響が観察できなかったのかもしれない。

知的財産権ではスカンディナヴィア法起源において強度が高く、イギリス法起源においても進展している傾向があるものの、5%の有意水準を満たす結果ではなかった。また、イギリス法起源はドイツ法起源と大きな差が存在しなかった。フランス法起源については知的財産権においても未整備である。

所有権の強度全体を示す総合指数が最も高い法の起源はスカンディナヴィア法起源であり、フランス法起源は最も数値が低かった。これらの法の起源の影響を考慮し、所有権とシェアリングエコノミーの関連性を計測した結果、所有権の強度が高い国においてシェアリングエコノミーが進展する傾向にあった。

本稿の推計結果から、遊休財産、発達したデジタルネットワーク、見知らぬ人間同士における信頼関係の3種類の項目を満たすことによって、シェアリングエコノミーが拡大すると仮定すれば、法的小よび政治的環境の整備と知的財産権の整備はこれら3種類の項目に対して制度補完的な要因となると考察する。ただし、シェアリングエコノミーの拡大には物的財産権を含めた所有権全体の強度が必要であることも忘れてはならない。

【注】

1) *Index* の原数値は0を含んでいるため、自然対数への変換が不可能である。原数値に0が含まれる場合、原数値に1を加え自然対数化することで分散を均一化させる手法があるが、Yamamura (1999) によれば、1を加えるより0.5を加えた方が均一分散化の効果が高い。したがって、本稿では *Index* の原数値に0.5を加えたうえで自然対数

化している。

2) 本稿の二段階最小二乗法は当該国の法の起源が所有権の強度に影響を及ぼし、その所有権の強度がシェアリングエコノミーの拡大に影響を与えるとするモデルである。因果関係の時系列は法の起源が歴史上先行しているため、法の起源から所有権の強度へ、所有権の強度からシェアリングエコノミーの拡大へとつながる。

3) 人口が少ないことが個人の特定化に結び付けば、所有権の強度やシェアリングエコノミーの拡大に影響を与える可能性がある。また、経済的余裕があり経済規模が大きいからこそ所有権の強度が高い可能性や、財やサービスを活用する基盤が存在するからこそ、シェアリングエコノミーが進展している可能性がある。したがって、コントロール変数として *Population* と *GDP* をモデルに組み込んだ。*Population* と *GDP* の相関係数は -0.211 であった。

【参考文献】

- Benkler, Yochai (2004) "Sharing nicely: On shareable goods and the emergence of sharing as a modality of economic production", *Yale Law Journal*, 2, pp.114-273.
- Bergh, Andreas and Alexander Funcke (2016) "Does Country Level Social Trust Predict the Size of the Sharing Economy?", IFN Working Paper, No.1130.
- Botsman, Rachel and Roo Roger (2011) "*What's mine is yours: How collaborative consumption is changing the way we live*", Collins London.
- Gansky, Lisa (2010) "*The Mesh: Why the Future of Business is Sharing*", Penguin.
- IMF, World Economic Outlook Database, October 2019.
- <https://www.imf.org/external/index.htm> [2020

年3月閲覧]

La Porta, Rafael, Florencio Lopez-de-Silanes and Andrei Shleifer (2008) "The Economic Consequences of Legal Origins", *Journal of Economic Literature*, 46, 2, pp. 285-332.

La Porta, Rafael, Florencio Lopez-de-Silanes, Andrei Shleifer and Robert W. Vishny (1998) "Law and Finance", *Journal of Political Economy*, 106, 6, pp. 1113-1155.

La Porta, Rafael, Florencio Lopez-de-Silanes, Andrei Shleifer and Robert W. Vishny (2000) "Investor Protection and Corporate Governance", *Journal of Financial Economics*, 58, 1-2, pp. 3-27.

La Porta, Rafael, Florencio Lopez-de-Silanes, Andrei Shleifer and Robert W. Vishny (2002) "Investor Protection and Corporate Valuation", *The Journal of Finance*, 57, 3, pp. 1147-1170.

Property Rights Alliance, International Property Rights Index 2018.

<https://www.internationalpropertyrightsindex.org/> [2020年3月閲覧]

Schor, Juliet B. (2014) "*Born to buy: The Commercialized Child and The New Consumer Culture*", Simon and Schuster.

Stephany, Alex (2015) "*The Business of Sharing: Making it in the New Sharing Economy*", Springer.

Sundararajan, Arun (2016) "*The Sharing Economy: The End of Employment and the Rise of Crowd-Based Capitalism*", MIT Press.

Timbro (2018) "Timbro Sharing Economy Index".
<https://timbro.se/ekonomi/timbro-sharing-economy-index/> [2020年3月閲覧]

Yamamura, Kohji (1999) "Transformation using $(x + 0.5)$ to stabilize the variance of populations", *Researches on Population Ecology*, 41, pp. 229-234.

とみた ようすけ

中央大学商学研究科博士後期課程修了、博士（金融学）。証券会社、投資顧問会社、投信委託会社に勤務後、共栄大学国際経営学部専任講師を経て現職へ至る。

【主要論文】

「金融市場と経済格差に影響を及ぼす法的環境の実効性について—制定法と慣習法の相違を中心に—」（単著）『年報 財務管理研究』第30号、2019年5月
「経済的不平等と経済的産出量に関する覚書—法の起源と株式市場の規模を中心に—」（単著）『証券経済学会年報』第53号、2018年7月 など。
