

令和 2 年 5 月 11 日現在

機関番号：32682

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2019

課題番号：17K03587

研究課題名(和文) 国際協力によるカイゼン支援の社会的なインパクトに関する研究

研究課題名(英文) Social Impacts of Kaizen in Developing Countries

研究代表者

島田 剛 (Shimada, Go)

明治大学・情報コミュニケーション学部・専任准教授

研究者番号：90745572

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：研究の結果、以下の点が明らかになった。1. 米国の生産性向上の対日援助は冷戦時代には非常に戦略的であったこと、2. 日本側の援助の中心的役割は政府ではなく経済同友会であったこと、3. 対日援助後、労使関係が戦闘的なものから建設的なものへと変化し、いわゆる日本型の労使関係が形成されたこと、4. 民間部門が主導し、役割を果たす必要があること、5. 開発途上国企業のカイゼン研修は、労使関係の強化にプラスの効果をもたらしたこと、5. 途上国企業のカイゼン研修は、労使(および労働者間)協力の強化、生産性の向上、労働条件の改善、賃金の上昇、経営者の改善訓練への支払い意欲にプラスの効果があった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

現在、カイゼンは日本の援助の柱の一つになっているがどのような効果があるかは分かっていなかった。本研究では米国の対日援助の歴史(定性分析)と、プロジェクトの定量的分析により次の点を明らかにした。

1. 産業開発のイニシアティブは民間セクターが主導し、それを補完する形の産業政策が必要なこと。2. 日本は対立的であった労使関係を生産性向上に取り組むことによって建設的なものとし、経済発展につなげたこと。特に企業の業績が向上するだけでなく、労働者の労働条件の改善が鍵となること。3. 現在のカイゼンプロジェクトは労使関係の強化にプラスの効果をもたらしており長期的に格差の解消に寄与する可能性が高いこと。

研究成果の概要(英文)：The study revealed the following points: 1. U.S. aid on productivity movement to Japan was very strategic in its Cold War period; 2. The central role in receiving aid on the Japanese side was played by Keizai Doyukai, not the government; 3. Labor-management relations changed from combative to constructive after aid to Japan, creating what is called Japanese-style labor-management relations; 4. The private sector needs to take the lead and play a role in private sector aid rather than the government; 5. Kaizen training in developing countries' firms had positive impacts on strengthening management-worker (and inter-worker) cooperation, increasing productivity, improving working conditions, increasing wages, and the willingness of management to pay for kaizen training.

研究分野：国際開発、開発経済、国際経済、産業政策、ソーシャル・キャピタル

キーワード：途上国 産業開発 国際協力 アフリカ インパクト評価 歴史 産業政策 カイゼン

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

カイゼンが日本の ODA の援助戦略の一つとして注目されるようになってきている。アフリカではエチオピアで 2008 年に開始されたのを皮切りに、すでにタンザニア、ケニア、カメルーンなど多くの国に協力が拡大している。しかし、カイゼンを振興する産業政策は市場介入することから、新古典派の立場が強い世界銀行等は距離を置いている。

このカイゼンについては次の 3 点の研究が不足している。それは第 1 に、企業の売り上げなど以外の社会的側面（例えば雇用など）にインパクトがあるかどうか分からないという点である。第 2 に、日本自身のアメリカによる対日援助のカイゼン導入がどのようなインパクトを持ったかである。第 3 に、カイゼンの援助を受ける側としての日本の経験（教訓）がどうであったのかである。

カイゼンの雇用などへの社会的インパクトが明確になり、日本の経験が実証され、被援助国として制度づくりの工夫が明確になれば、日本単独ではなく、世界銀行など他の援助機関とともに援助の潮流を作り出すことに資すると思われる。

2. 研究の目的

本研究の目的は、カイゼンが援助アプローチとして有効か、社会的インパクトに注目しながら次の 3 つの異なった視点から研究し、そのインパクトを明確化することである。3 つの視点とは、(1) 最新のインパクト分析手法によるカイゼンの雇用などへの社会的インパクトの検証、(2) 日本の経済成長の過程にカイゼンの果たした役割の実証研究、特に格差縮小に果たした役割の検証、(3) 被援助国であった日本の経験から途上国支援への制度づくりの教訓の抽出である。

3. 研究の方法

本研究では日本の ODA の主要なアプローチの一つになったカイゼンについて社会的側面を評価することを目的としている。そのため次の 3 つの側面から検証を行った。それは、(1) アメリカの対日援助としての生産性向上(カイゼン)支援受け入れにおいて、どのように制度づくり(特に労働組合などインフォーマルな制度まで巻き込んで)ができたか(定性・歴史・日本)、(2) 日本の高度成長期におけるカイゼン導入による労使分配率への影響の分析(定量・歴史・日本)、(3) インパクト評価手法による実際のプロジェクトの評価(定量・現在・途上国)である。これにより「定量・定性」、「途上国、日本」、「過去、現在」という組み合わせで検証することが可能になる。

4. 研究成果

(1) アメリカ対日援助研究からの成果(定性・歴史・日本)

この研究においてはアメリカによる生産性向上の対日援助に焦点を当て、終戦直後から 1960 年代のアジアへの展開をはじめめる時期まで主に公文書を追いつながら振り返ったものである。この時期は終戦から、援助を日本が受けていた被援助国の時代を経て、日本が援助をアジアに展開していった時代である。この研究が目的としたところは、日本が被援助国であったときにどのようにアメリカの生産性向上支援を受容していたかを検証し、被援助国としての経験がどのようなものであったかを導き出すことであった。

明らかになったのは次の 3 点である。第 1 に、アメリカの援助は極めて戦略的なもので、かつ大規模であったということである。終戦直後の非軍事化・民主化の時代、そして冷戦の中、保守的な方向に転換し労働組合の位置づけは、「日本を民主化」する手段から、「ソ連に対する反共」の手段へと位置づけが変わっていった。そうした位置づけの中でマーシャル・プランは実施され、生産性向上支援はその中において最も中核をなしていた。対日支援はそうしたヨーロッパにおける取り組みの移植であった。生産性向上プロジェクトの支援はこうした戦略的な位置づけの中で行われ、7 年間で 3,986 名の研修員を受け入れるなど極めておおきな規模で実施されていたのである。

第 2 に、対日援助の受け入れに当たって、日本では政府ではなく民間セクター(とくに経済同友会)が援助の受け入れに中心的な役割を果たしたことである。むしろ政府は活発な民間の動きを補助的に支える役割を担ったのであり、これは理想的な産業政策のあり方であったと言える。援助受け入れに当たって予算の半分(半年で 1 億 800 万円 - 1 億 3200 万円)は日本が負担し、しかも政府ではなく大部分を民間が負担した点も特筆すべきであろう。つまり、民間のコミットメントが高かったと言える。アメリカの援助規模はおおきかったにもかかわらず、現在の日本国内では生産性向上について被援助国であったという認識はあまり持たれていない。それだけ日本においては生産性向上を政府、企業、労働者ともそれぞれが自らのものとして受容していったためと考えられる。

第 3 に、日本において労使関係はもともと対立的であったが、援助を受け入れていく中で生産性本部などを中心に反対派の労働組合の指導者もアメリカへの視察に送り出し、徐々に生産性向上運動に参加できる素地を作り協調的な労使関係に変化していったことである。その過程は対立的労使関係から建設的労使関係への転換であったと言えるだろう。つまり、協調的な労使関係は日本においても生産性向上に取り組む中でむしろ作り上げられてきたのであり、そのことはカイゼンが他国でも実施できるということを示唆している。

日本自身がカイゼンを援助戦略の柱として展開している現時点に立ってこの歴史を見ると次

のようなことが言える。最も重要な点は日本では民間が中心となってアメリカの援助を受け入れ、そしてその後、日本から途上国への援助についてもイニシアティブをとっていたということである。アフリカなどで生産性向上の支援を実施する際に「政府の失敗」を指摘する声がよく聞かれるが、日本の援助の受け入れは民間が中心に引っ張り、それを政府が補助金などで支えるという理想的な民間と政府の関係であったということである。さらにこの支援に日本側が強くコミットメントしたことは、巨額の予算の半分以上を当初から日本が負担したことに現れている。そうした相手国が半分以上の経費を負担するプロジェクトは JICA（国際協力機構）のプロジェクトの中でもサウジアラビアの自動車技術高等研修所（SJAHI）プロジェクトなどごく数えるほどである。

表 1 1960年代と現在の協力形態などの比較

項目	1960年代	現在
政府援助機関	OTCA	JICA
生産性分野での途上国支援の主要な機関	政府委託事業として日本生産性本部が実施	JICA
日本生産性本部の援助の上での役割	アメリカ援助の受け入れ機関から、援助実施機関へ	カイゼン・プロジェクトのコンサルタント
海外展開の方法	ヨーロッパ生産性センターをモデルに多国間の枠組み（APO 中心）	2 国間援助を中心しつつ、途上国間（南から南へ）の援助である南南協力も活用
その他	受け入れ対象研修員には琉球政府派遣研修員も含まれていた。	

表 2 被援助国としての経験およびアジアへの展開期の含意

項目	被援助国としての経験	アジアへの展開期
体制	民間の経済団体が援助受け入れを主導しつつ、政府がそれを産業政策で補完	経済団体が援助実施を主導しつつ、APO を活用しながら生産性本部と政府が補完
援助の目的	東西冷戦における労働組合の西側への取り込み（労働組合の強い取り込み）	長期視野の援助国の自立能力形成
援助方式	<ul style="list-style-type: none"> - 費用共同負担（コストシェア）とくに民間の負担が政府よりもおおきかった） - 大規模な研修員受け入れ - 大学間協力 	費用日本側負担（ほとんどのケースで日本側も受け入れ側も政府の負担）
援助のインパクト	包摂的な経済成長 協調的な労使関係の醸成 オーナーシップの醸成	企業パフォーマンスの向上 労働条件の改善 オーナーシップの醸成

(2) カイゼンのもたらした労使分配率研究の成果（定量・歴史・日本）

この研究においては（1）で述べたカイゼンの日本への導入がどのような影響があったかを明らかにした。先に述べたとおり、生産性向上をアメリカの援助で導入した日本であったが、生産性向上は諸刃の剣である。なぜなら、カイゼンは企業のパフォーマンスを向上させる一方で、より少ない労働者ですむことを意味するからである。そのため生産性の向上は、労働者が職を失った場合には、労働者の生活に悪影響を及ぼす可能性がある。図 1 は、過去 20 年間のいくつかの国の GDP に占める労働分配率を示したものであり、減少傾向にある。これは、GDP に占める労働者に分配される所得の割合が減少していることを意味しており、これは世界的な傾向である。格差が拡大する時代にあって、生産性向上の分配の側面が非常に重要になってきている。

図 2 は、日本の GDP における企業規模別の労働対価を示したものである。図から明らかなように、日本では 1960 年代以降、大企業、中小企業ともに労働分配率が着実に上昇している。これは、図 1 に見られる現在の世界的な傾向とは対照的であり、労働分配率は上昇傾向にある。

また、図 3 に示すように、一人当たり GDP が増加するにつれて、生活保護を受けている世帯の割合は、1952 年には約 40% であったものが、1970 年代半ばには約 20% にまで急速に減少している（日本では 2009 年まで貧困ラインの公式定義がなかったため、長期的な時系列データがないため、この指標を用いた）。したがって、日本の経済成長は、特に 1960 年代から 1980 年代にかけての高度成長期には包摂的な成長を遂げていたと言えるだろう。

図1 各国における労働分配率の推移

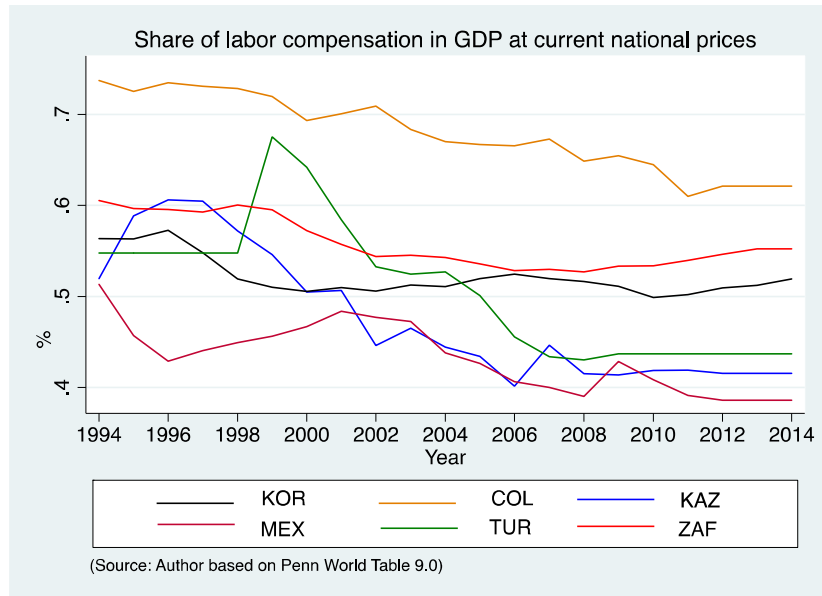


図2 日本における労使分配率の推移（企業のサイズ別）

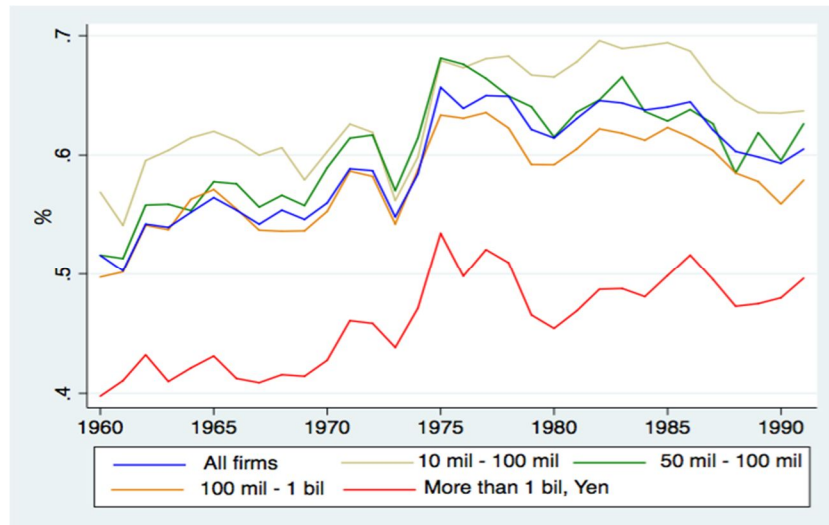
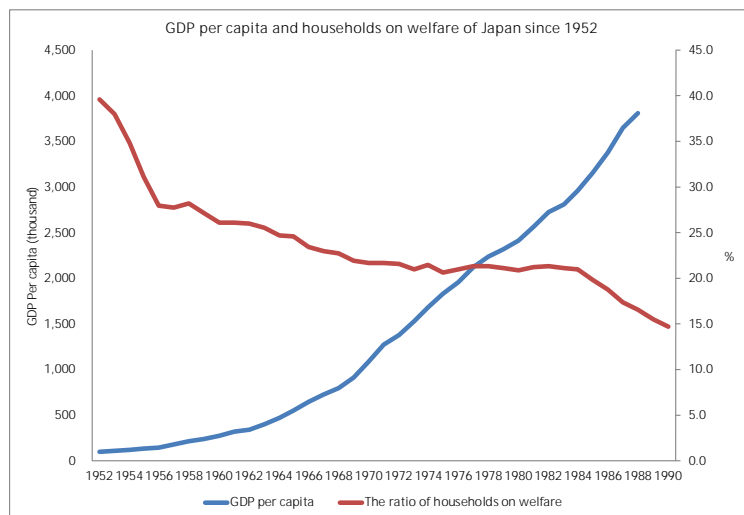


図3 日本における一人当たり GDP と生活保護受給家庭の割合の推移



(3) インパクト評価手法による実際のプロジェクト研究の成果（定量・現在・途上国）

3つ目の研究内容は JICA の「中小 企業の品質・生産性向上に係るファシリテーター能力向上プロジェクト(中米・カリブ広域)」(2009年～2013年)にかかわった企業(94社)を対象に経営陣と従業員 双方から聞き取り調査を行い、比較群の企業(182社)と比較を行いプロジェクトの効果を傾向スコアマッチング手法によって分析したものである。対象国は8か国(グアテマラ、ベリーズ、ホンジュラス、エルサルバドル、ニカラグア、パナマ、ドミニカ共和国、コスタリカ)。

分析の結果、カイゼンの導入が労働条件を改善し、労働者間の信頼(社会関係資本)を強化することが確認された。また、カイゼンの研修の後、経営者の研修に対する支払い意思額(WTP)が高まったことも確認されたが、一方、経営者と労働者ではカイゼンの効果について異なった見方がされていることも分かった。これらの結果は、今後のカイゼン協力のあり方をさらに効果的にすることにつながると思われる。

表3 企業における社会関係資本の変化

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Managers				Employees			
	Kernel matching coefficient	Nearest-neighbor bias-corrected coefficient	Treatment firm mean	Comparison firm mean	Kernel matching coefficient	Nearest-neighbor bias-corrected coefficient	Treatment firm mean	Comparison firm mean
Most people can be trusted? (2 = Yes, 1 = No)	-0.061 (-0.849)	-0.105 (0.203)	1.355 [0.481]	1.456 [0.499]	0.103 ** (1.805)	0.178 ** (0.036)	1.375 [0.487]	1.318 [0.467]
Trust employees (Manager)? or Trust Colleagues (Employee)? (Five-point scale)	0.074 (0.594)	-0.012 (0.937)	3.624 [0.806]	3.632 [0.905]	0.226 ** (1.915)	0.331 ** (0.052)	3.698 [0.964]	3.585 [1.010]
Are crime, theft, and disorder obstacles? (5: Very serious - 1: No)	-0.477 ** (-2.214)	-0.517 ** (0.380)	1.903 [1.554]	2.104 [1.503]	- -	- -	- -	- -
	Treat=86, Comparison=40	N=231-237			Treat=83, Comparison=173	N=205-259		

* $p < 0.10$ ** $p < 0.05$ *** $p < 0.01$

Notes: Standard errors of Kernel matching are obtained from Bootstrapping. Numbers in parentheses are t -statistics in columns (1) and (5). Numbers in parentheses are p -values in columns (2) and (6). Numbers in brackets in columns 3, 4, 7 and 8 are medians. Five-point scale rating: 5. Very good, 4. Good, 3. Moderate, 2. Bad, 1. Very bad. Three-point scale: 3 Yes, 2 Yes, moderately, 1. No

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計7件（うち査読付論文 2件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 5件）

1. 著者名 Shimada, Go and Tetsushi Sonobe	4. 巻 173
2. 論文標題 Impacts of Kaizen Management on Workers: Evidence from Central America and the Caribbean Region	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 JICA Research Institute Working Paper	6. 最初と最後の頁 1-41
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 島田剛	4. 巻 2-3月号
2. 論文標題 貧困と雇用 - アフリカにおける産業政策と経済学の役割	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 経済セミナー 2020年2・3月号	6. 最初と最後の頁 39-43
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 島田 剛	4. 巻 27
2. 論文標題 特集：国際開発におけるカイゼン研究の到達点と今後の課題	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 国際開発研究	6. 最初と最後の頁 1～11
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） https://doi.org/10.32204/jids.27.2_1	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 島田 剛	4. 巻 27
2. 論文標題 生産性向上のアメリカ対日援助の戦略と労働組合、アジアへの展開	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 国際開発研究	6. 最初と最後の頁 69～84
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） https://doi.org/10.32204/jids.27.2_69	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 島田剛	4. 巻 2
2. 論文標題 戦後アメリカの生産性向上・対日援助における日本の被援助国としての経験は何か 民主化・労働運動 支援・アジアへの展開	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 JICA研究所 日本の開発協力の歴史 バックグラウンドペーパー	6. 最初と最後の頁 1-48
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Shimada Go	4. 巻 22
2. 論文標題 A quantitative study of social capital in the tertiary sector of Kobe ? Has social capital promoted economic reconstruction since the Great Hanshin Awaji Earthquake?	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 International Journal of Disaster Risk Reduction	6. 最初と最後の頁 494 ~ 502
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2016.10.002	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Shimada, Go and Miki Motomura	4. 巻 53
2. 論文標題 Building Resilience as a Counter-Measure to Climate Change and Natural Disasters in Africa: A Case Study From A Project in Pastoralist and Agro-pastoralist communities in Borena, in the Oromia Region of Ethiopia.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Africa Study Monograph	6. 最初と最後の頁 35-51
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.14989/218916	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計7件(うち招待講演 3件/うち国際学会 2件)

1. 発表者名 Go Shimada
2. 発表標題 Kaizen para el Desarrollo Industrial: El Rol en la Mejora de la Calidad y la Productividad de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES)
3. 学会等名 Convencion de la Calidad y Productividad, El Salvador (招待講演)(国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Go Shimada
2. 発表標題 (基調講演) Redes de Trabajo Regionales - Perspectiva de Europa y Asia
3. 学会等名 Instituto Nacional de Tecnologia Industrial(INTI), Argentina (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 島田剛
2. 発表標題 戦後アメリカの生産性向上の対日援助 その戦略と労働組合、被援助国から援助国への転換点で
3. 学会等名 国際開発学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 島田剛
2. 発表標題 生産性向上のアメリカ対日援助の戦略と労働組合、アジアへの展開 - 被援助国としての日本の経験
3. 学会等名 国際開発学会・JICA研究所共催セミナー (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 島田剛
2. 発表標題 世界銀行報告書「『イノベーション・パラドックス』が成長促進の主たる要因を分析：管理スキルとイノベーション力が生産性向上に不可欠」に対するコメント
3. 学会等名 世界銀行セミナー
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 島田剛
2. 発表標題 世界銀行「生産性を再考する：分析と政策のパラダイム変化」 報告書に対するコメント
3. 学会等名 世界銀行セミナー
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 島田剛
2. 発表標題 戦後アメリカの生産性向上・対日援助における 日本の被援助国としての経験は何か 民主化・労働運動支援・援助国化
3. 学会等名 国際開発学会
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計7件

1. 著者名 Hosono, Akio, John Page and Go Shimada. eds.	4. 発行年 2020年
2. 出版社 Singapore: Palgrave Macmillan	5. 総ページ数 327
3. 書名 Workers, Managers, Productivity: Kaizen in Developing Countries	

1. 著者名 Go Shimada	4. 発行年 2019年
2. 出版社 Columbia University Press	5. 総ページ数 480
3. 書名 "Does Environmental Policy Make African Industry Less Competitive? - The Possibilities in Green Industrial Policy)." In Ravi Kanbur, Akbar Norman, Joseph Stiglitz. eds. The Quality of Growth in Africa	

1. 著者名 Higuchi, Yuki and Go Shimada	4. 発行年 2019年
2. 出版社 Springer	5. 総ページ数 292
3. 書名 "Industrial Policy, Industrial Development and Structural Transformation in Asia and Africa." In Osuka Keijiro and Sugihara Kaoru (eds.) Paths to the Emerging State in Asia and Africa (Emerging-Economy State and International Policy Studies)	

1. 著者名 島田剛	4. 発行年 2018年
2. 出版社 有斐閣	5. 総ページ数 308
3. 書名 松岡 俊二（編）「社会イノベーションと地域の持続性」（島田は第13章 「社会イノベーションと地域的 受容性- 社会関係資本からの検討」を担当	

1. 著者名 島田剛	4. 発行年 2018年
2. 出版社 丸善出版	5. 総ページ数 640
3. 書名 国際開発学会（編）「国際開発学事典」（島田は「産業政策」の項目を担当）	

1. 著者名 島田剛	4. 発行年 2018年
2. 出版社 Elsevier	5. 総ページ数 486
3. 書名 Pijush Samui, Dookie Kim, and Chandan Ghosh. Integrating Disaster Science and Management: Global Case Studies in Mitigation and Recovery（島田は1章を担当）	

1. 著者名 島田剛、本村美紀	4. 発行年 2018年
2. 出版社 昭和堂	5. 総ページ数 320
3. 書名 湖中真哉、太田至、孫暁剛（編）「地域研究からみた人道支援」（島田・本村は第9章 レジリエントな社会の構築とソーシャル・キャピタルーエチオピアの遊牧民・農牧民コミュニティにおける干魃対策支援を共著）	

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>JICA研究所とGDNによるカイゼンについての共同研究がスタート https://www.jica.go.jp/jica-ri/ja/news/topics/20170619_01.html イノベーションを可能にする仕組みづくりで開発途上国の成長を 世界銀行との共催セミナーで議論 https://www.jica.go.jp/jica-ri/ja/news/topics/20180326_01.html</p>
--

6. 研究組織		
氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考