

日本の対外直接投資収益率

——日本からの対外直接投資受入先での資金調達環境は、

投資収益率に影響を与えているか——

横 溝 え り か

1. 問題意識
2. 先行研究
3. 検証
4. 結びにかえて

1. 問題意識

国際収支が持続可能であるとは、安定した外貨繰りができていることを指す。日本は資源の輸入国である以上、輸入のためには外貨が必要とされる。資源輸入には継続的に、純額で、外貨が日本に入ってくる必要がある。

その日本の国際収支構造が、近年では変化してきている。かつての日本では、貿易収支黒字から来る経常収支黒字と、対外資産の増加を表す金融収支黒字とが、国際収支構造の特徴であった。しかしながらとりわけ東日本大震災後に、貿易収支の基調が変わり、月次ベースで見ると赤字となる期間が数多く出てくるようになった。赤字となる期間が出てきた貿易収支に代わり、近年、経常収支黒字への貢献が期待されているのが第一次所得収支黒字である。⁽¹⁾

第一次所得収支は、海外からの要素所得受取りから、海外への要素所得支払いを引いたものとなる。日本の場合、海外からの要素所得受取りの多くを占めるのが海外からの投資収益となる。⁽²⁾ 投資収益は、過去の経常収支黒字によつて得た外貨を対外資産の購入に充て、その購入した対外資産から得られた収入と言い換えることもできる。

その投資収益は、直接投資収益・証券投資収益・その他投資収益の三つに分類される。投資収益全体に占める割合で見ると、全体の六割程度を占める証券投資収益に対して、直接投資収益は、過去には二割程度でしかなかった。しかし直近の二〇一六年で見ると三八・五パーセントとなり、徐々に証券投資収益の割合に近づいてきている。

この直接投資収益の、直接投資残高に対する比率を見るのが、直接投資収益率となる。言い換えれば、過去に蓄積した対外資産から得られる要素所得の効率性を見る指標の一つが、直接投資収益率ということになる。

本論文では、日本銀行が公表している業種別・受入先別直接投資のデータを利用して、日本の対外直接投資収益率

が、なかでも海外の直接投資受入先での資金調達環境の影響を受けているかを検証する。日本は過去に蓄積した対外資産から、効率的に要素所得が得られているか。直接投資受入先の資金調達環境から影響を受けているのであれば、資金調達が容易ではない、直接投資受入先現地での資金調達を補完するなどの方策を講じなくてはならない。

2. 先行研究

資金調達環境が発展していく（金融深化）につれて、企業の内部金融コストと外部金融コストとの間には差がなくなる。Rajan and Zingales (1998) では、金融深化の結果、深化以前は資金調達コストの高かった、外部金融への依存度が相対的に高い企業の成長率は、高まるとされた。

そこで横溝（二〇一五）では、企業の成長率を対外直接投資収益率に置き換えて、海外の直接投資受入先における金融深化によって直接投資収益率は高まるという、仮説の検証を試みた。その時の検証では、対外直接投資受入先ごとの投資収益率が得られなかった。そこで検証には、直接投資収益率に、OECD加盟三四カ国それぞれの、世界向け直接投資収益率を用いた。そして直接投資先金融深化の代理変数として、三四カ国各国の直接投資残高全体に占めるOECD加盟国への直接投資残高の割合を用いた。その結果、直接投資先の金融深化よりも、直接投資出し手国（本国）の銀行の海外支店が、本国の銀行から調達した資金の多寡が直接投資収益率に貢献するであろうことが明らかになった。

他方、Kroszner, Laeven and Klingebiel (2007) では業種別に、外部金融への依存度を推計している。そして世界銀

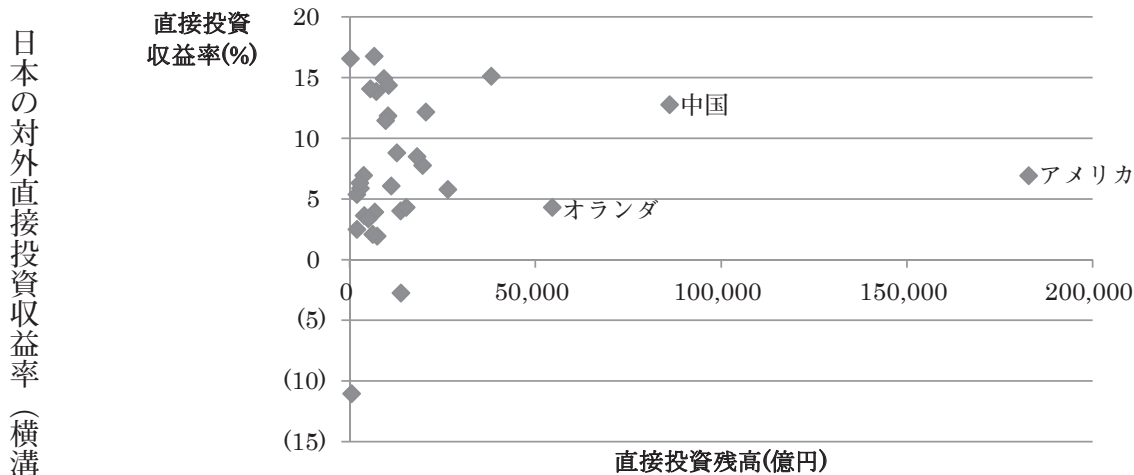
行から公表されている「世界のビジネス環境ランキング」では、国・地域ごとに、資金調達の容易さの指標が示されている。

本論文の特徴の一つは、これらを合わせれば、業種別かつ投資受入先別に、外部金融への依存度が高い業種かつ、資金調達が容易となつている直接投資先という指標を作成することができると考えた点にある。この指標を用いることで、Rajan and Zingales (1998) での企業の成長率に代えて、業種別・受入先別の対外直接投資収益率に対して、直接投資の業種ごとに異なる外部金融への依存の程度と、直接投資受入先の金融深化の程度とが影響を与えているかを検証することができる。

本論文では、業種別・受入先別対外直接投資収益率のデータを用いることで、かねてからの問題意識により近いところで検証を行うこととなる。日本銀行からは、日本からの対外直接投資残高・直接投資フロー・直接投資収益の、業種別・受入別の、二〇一四年以降のデータが公表されている。このデータの存在によって、横溝（二〇一五）では直接検証することが叶わなかった仮説の検証が可能となった。

そこで再度、本論文の特徴をまとめると、次の二点となる。一つは直接投資受入先ごとの資金調達環境を、直接投資収益率に影響を与える要因として検証に加えている点、そしてもう一つは、資金調達環境からの影響の受けやすさが業種別に異なることを直接投資収益率に影響を与える要因として検証に加えている点にある。

図 1 - 1 日本からの直接投資先別の残高と収益率（製造業全体）
（相関係数 0.082）



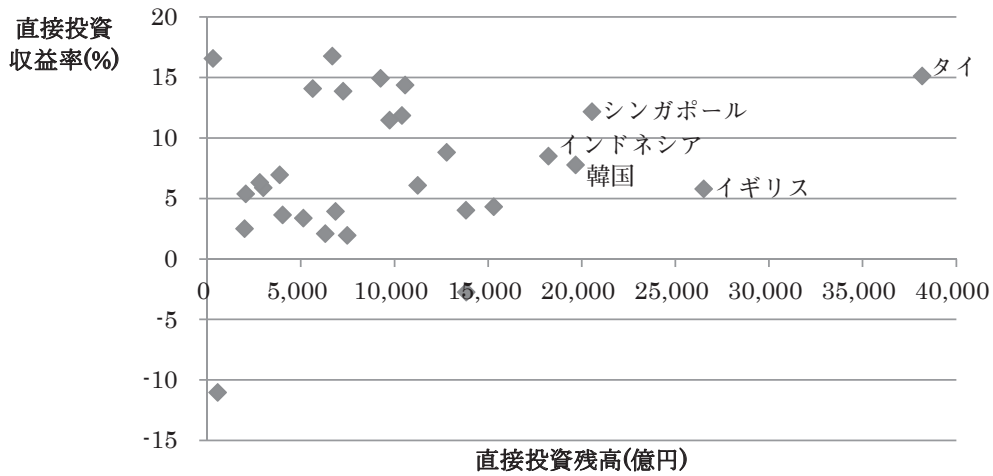
3. 検証

ここでは、日本の対外直接投資収益率が、直接投資受入先での資金調達環境の影響を受けているかを検証する。ここでの直接投資収益率とは、業種別かつ受入先別の、日本の対外直接投資収益率を指す。この対外直接投資収益率は、日本の対外直接投資の年次での業種別・受入先別収益を、前年末時点での業種別・受入先別直接投資残高で除して求めた。こうした直接投資収益率の計算には、日本銀行から公表されている、日本からの対外直接投資残高・直接投資フロー・直接投資収益の、いずれも年次データ（二〇一四～一六年）を使用した⁽³⁾。

塩田・笠原・中道（二〇一六）では、日本の対外直接投資収益率を、アメリカのそれと比較して、二〇〇〇年代前半に対して二〇一〇年以降、収益率の高い地域への投資の拡大によって、日本の直接投資収益率は上昇しているとしている。それでは横断面で、日本の対外直接投資先ごとの残高と収益率との関係を見た場合にはどうであろうか。

図 1 - 1 は、日本からの直接投資受入先ごとの直接投資残高（製造業全体）（二〇一五年末）と直接投資収益率（製造業全体）（二〇一六年）との相関

図 1-2 日本からの直接投資先別の残高と収益率（製造業全体）
（除く、残高上位 3 カ国）（相関係数 0.244）



を見るための散布図となる。残高が最も大きいのはアメリカへの直接投資（十八兆二千七百六十億円）となるが、このアメリカへの投資収益率は六・九二％と、世界向けの投資収益率八・〇七％を下回っている。同様に、残高が三番目に大きいオランダ向けの直接投資（五兆四千六百三億円）も投資収益率が四・二〇％と、世界向けの値を下回っている。残高が二番目に大きい中国向けの直接投資（八兆六千六百九十九億円）では一二・七六％と、世界向けの投資収益率を上回ることになるが、直接投資残高が大きな国向けの投資収益率は、必ずしも高くないと言える。

図 1-2 は、図 1-1 から直接投資残高で上位三カ国（アメリカ、中国、オランダ）を除いて描き直した散布図となる。このような形にしてはじめて、直接投資残高と収益率との間には、かろうじて正の相関が見られる。それでは直接投資収益率に影響を与える要因は何か。

直接投資収益率に影響を与える変数として、資金調達コストの差となつて表れる、業種によって異なるとされる外部金融依存度、そして直接投資先の国での資金調達の容易さが考えられる。そこで検証にあたり、業種別での外部金融依存度には、Kroszner, Laeven and Klingebiel (2007) で推計された結果の値を用いる。直接投資先の国での資金調達の容易さには、世

界銀行から公表されている「世界のビジネス環境ランキング」にある、国別の資金調達の容易さの指標を用いる。指標は一〇〇から〇までの値をとり、一〇〇は資金調達が最も容易であることを表す。さらに直接投資収益率へのコントロール変数として、直接投資先の国の経済成長率と、世界向けの業種別直接投資収益率とを加える。直接投資先の国の経済成長率には、IMFのWorld Economic Outlookから、各国の実質GDP増加率を用いる。世界向けの業種別直接投資収益率は、業種別・受入先別直接投資収益率と同様、業種別に、投資先の国ごとの直接投資収益を合計し、同じく業種別で、投資先の国ごとの直接投資残高の合計で除して求めた値を用いる。

当該業種の外部金融依存度が高いほど資金調達コストが嵩むと考えられることから、業種別・受入先別直接投資収益率を被説明変数に、業種ごとの外部金融依存度を説明変数の一つとすると、外部金融依存度の係数に期待される符号はマイナスとなる。反対に、直接投資先の国での資金調達が容易であるほど資金調達コストが低くてすむことから、直接投資先ごとの資金調達の容易さの係数については、期待される符号がプラスとなる。そして、外部金融依存度と資金調達の容易さとの交差項については、直接投資先の国で資金調達がしやすいほど、外部金融への依存度の高い業種は、資金調達コストが低くてすみ、収益率が高くなると考えられることから、係数の期待される符号はプラスとなる。

検証では、日本からの業種別・受入先別の直接投資収益率を被説明変数とし、影響を与えらるる五つの変数（業種ごとの外部金融依存度、直接投資先での資金調達の容易さ、これら二つを掛け合わせたもの、業種ごとの世界向け直接投資収益率、直接投資先の経済成長率）を説明変数とする。いずれも二〇一四―二〇一六年の年次データを用いて、最小二乗法で推計する。ここでいう業種とは、製造業の一二業種を指しており、非製造業は含まれていない。

表1 直接投資収益率推計結果（鉄・非鉄・金属業の外部金融依存度：0.26）

自由度修正済決定係数	0.027			
観測数	635			
	係数	標準誤差	t	P-値
切片	-3.211	5.027	-0.639	0.523
外部金融依存度	-16.069	24.571	-0.654	0.513
外部金融依存度 ×資金調達の容易さ	0.129	0.361	0.356	0.722
資金調達の容易さ	0.099	0.062	1.604	0.109
世界での業種別収益率	0.501	0.245	2.046	0.041
経済成長率	1.228	0.371	3.313	0.001

表2 直接投資収益率推計結果（鉄・非鉄・金属業の外部金融依存度：0.18）

自由度修正済決定係数	0.026			
観測数	635			
	係数	標準誤差	t	P-値
切片	-3.546	4.963	-0.714	0.475
外部金融依存度	-15.286	25.932	-0.589	0.556
外部金融依存度 ×資金調達の容易さ	0.119	0.381	0.313	0.754
資金調達の容易さ	0.101	0.061	1.652	0.099
世界での業種別収益率	0.515	0.243	2.117	0.035
経済成長率	1.232	0.371	3.323	0.001

表3 直接投資収益率推計結果（鉄・非鉄・金属業の外部金融依存度：0.08）

自由度修正済決定係数	0.026			
観測数	635			
	係数	標準誤差	t	P-値
切片	-4.099	4.835	-0.848	0.397
外部金融依存度	-12.819	26.689	-0.480	0.631
外部金融依存度 ×資金調達の容易さ	0.097	0.393	0.246	0.806
資金調達の容易さ	0.104	0.059	1.744	0.082
世界での業種別収益率	0.537	0.241	2.232	0.026
経済成長率	1.238	0.371	3.337	0.001

結果は表1～3に挙げた⁽⁴⁾。それぞれの表の違いは、鉄・非鉄・金属業の外部資金依存度として用いる数字の違いにある。日本銀行が公表している業種別の直接投資データでは、鉄・非鉄・金属が一つの業種として纏められている。しかしKroszner, Laeven and Klingebiel (2007) では、鉄、非鉄、金属を、各々で異なる業種として、外部金融依存度が推計されていた。そこで表1～3には鉄、非鉄、金属、各々の業種の外部金融依存度を、鉄・非鉄・金属業の外部金融依存度として用いて検証した結果を挙げた⁽⁵⁾。

表1を見ると、外部金融依存度の係数は想定どおり、マイナスの値をとる。外部金融依存度が高いと資金調達コストが嵩むことから、直接投資収益率は低くなると言えるものの、有意ではないことがp値から読み取れる。これは表2と表3でも同様である。他方、資金調達の容易さの係数も想定どおり、プラスの値をとる。表1では有意とはならないものの、表2と表3では一〇%水準で有意となる結果が得られている。直接投資先での資金調達が容易であるほど資金調達コストが低くてすむことから、直接投資収益率が高くなると言える。また、交差項の係数も想定どおり、プラスの値となっているが、表1～3のいずれにおいても有意であるとの結果が得られていない。有意であれば、直接投資先の国で資金調達が容易であるほど、外部金融への依存度の高い業種は、投資収益率が高くなると言えた。

以上を纏めると、直接投資先での資金調達環境は、直接投資収益率に影響を与えている。しかしながら、いずれの推計式も、自由度調整決定係数が低い値となっている。業種ごとの外部金融依存度が、直接投資収益率を説明する変数として有意ではなかったことが、推計式全体で見た時の決定係数の低さに繋がっていると考えられる。

表4には、日本の対外直接投資での製造業一二業種を、Kroszner, Laeven and Klingebiel (2007) の推計結果から、外部金融依存度が低いとされる順に並べた上で、それぞれの業種内での、直接投資収益率の平均値・中央値・分散

表 4 外部金融依存度順での業種内対外直接投資収益率の記述統計量

	石油	ゴム・皮革	輸送機械 器具	化学・医薬	ガラス・ 土石	一般機械 器具
平均値(%)	35.80	3.71	19.76	10.09	10.14	9.53
中央値(%)	－1.12	3.34	15.61	8.45	7.59	9.02
分散値	11102.39	285.50	425.70	91.27	256.37	114.75
最大値(%)	402.78	62.23	113.14	51.02	79.00	49.91
最小値(%)	－20.77	－41.05	－9.78	－1.69	－6.69	－14.84
	木材・ パルプ	食料品	電気機械 器具	鉄・非鉄・ 金属	精密機械 器具	繊維
平均値(%)	3.22	8.01	10.01	7.05	15.29	5.93
中央値(%)	3.22	6.71	9.83	5.59	11.21	4.75
分散値	20.13	25.36	210.30	81.63	451.09	21.88
最大値(%)	11.13	21.15	99.23	55.73	102.44	17.46
最小値(%)	－10.27	0.24	－22.76	－13.03	－4.41	－4.90

値・最大値・最小値を載せた。たとえば、外部金融依存度が最も低いとされる石油（業）では、直接投資収益率の最大値と最小値がそれぞれ四〇・二・七八パーセントとマイナス二〇・七七パーセント、分散値が一一・一〇・二・三九であるばかりか、平均値と中央値も互いの値（それぞれ三五・八〇パーセントとマイナス一・二パーセント）が離れている。石油（業）の他には、精密機械器具（業）や輸送機械器具（業）でも分散値が大きくなっている。これらの業種のように、業種によっては、業種内での直接投資収益率のばらつきが大きくなっていることが表から見とれる。推計式ではこうした業種内での直接投資収益率のばらつきを、直接投資先の資金調達環境と経済成長率だけでは説明しきれなかったことが、外部資金依存度の係数が有意にならず、推計式の自由度修正済決定係数が低くなった一因であると考えられる。

表5 外部金融依存度順での業種別対外直接投資残高累積比率

	石油	ゴム・ 皮革	輸送機械 器具	化学・ 医薬	ガラス・ 土石	一般機械 器具
累積比率(%)	0.6	4.1	25.7	44.2	47.5	58.0
	木材・ パルプ	食料品	電気機械 器具	鉄・非鉄・ 金属	精密機械 器具	繊維
累積比率(%)	59.9	73.4	87.5	95.9	98.7	100.0

表6 外部金融依存度順での業種別対外直接投資収益累積比率

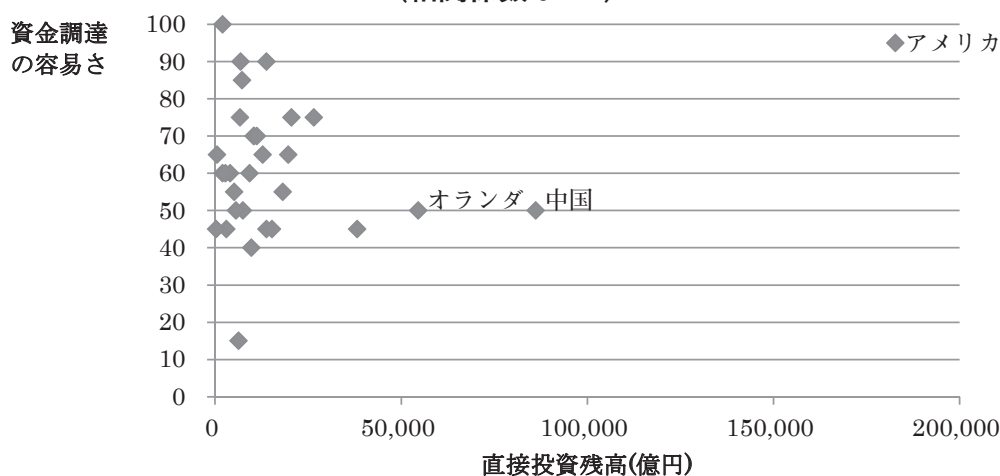
	石油	ゴム・ 皮革	輸送機械 器具	化学・ 医薬	ガラス・ 土石	一般機械 器具
累積比率(%)	0.4	5.9	36.8	51.2	52.9	66.6
	木材・ パルプ	食料品	電気機械 器具	鉄・非鉄・ 金属	精密機械 器具	繊維
累積比率(%)	67.2	73.3	91.1	96.3	99.3	100.0

4. 結びにかえて

直接投資収益率が、直接投資受入先での資金調達環境の影響を受けているであろうことが明らかになった。それでは、過去に蓄積された対外資産から要素所得が効率的に得られているかを見る指標にあたる、対外直接投資収益率を上げるには、どのような方策を講じればよいのだろうか。最後に、日本の対外直接投資の現状を確認してみる。

表5は、表4と同様に、日本の対外直接投資での製造業一二業種を、外部金融依存度が低い順に並べた上で、世界向け直接投資残高（二〇一六年末）での累積比率を示したものとなる。日本からの対外直接投資残高では最も大きな輸送機械器具業が、外部金融依存度では低いほうから数えて三番目に来ることもあり、直接投資残高のほぼ半分を五番目のガラス・土石業までで占めることになる。つまり、日本の対外直接投資を業種別で見ると、直接投資残高は直近で、比較的、外部金融依存度の低い業種に偏っていると言える。

図 7-1 日本からの直接投資先別の残高と資金調達の容易さ
(相関係数 0.217)



日本の対外直接投資が外部金融依存度の低い業種に偏っているという傾向は、直接投資残高の代わりに、直接投資収益で見ると、より顕著となる。表 6 は、表 5 と同様に、日本の対外直接投資での製造業一二業種を、外部金融依存度が低い順に並べ、世界向け直接投資収益（二〇一六年）での累積比率を示したものとなる。直接投資収益では、外部金融依存度では低いほうから数えて四番目に来る化学・医薬業で、全体の半分をすでに超えていることから、対外直接投資を収益で見ると、外部金融依存度の低い業種に、さらに偏っていることが読み取れる。

図 7-1 は、日本からの直接投資先別の残高（二〇一六年末）と、直接投資先での資金調達の容易さとの相関を見るための散布図となる。直接投資先として、残高の最も大きなアメリカでの資金調達の容易さは九五と高くなっているものの、残高で二番目の中国や三番目のオランダでの資金調達の容易さは、いずれも五〇と比較的低い値を取ることが読み取れる。

図 7-2 は、図 7-1 から直接投資残高で上位三カ国（アメリカ・中国・オランダ）を除いて、描き直した散布図となる。この図から、直接投資残高と資金調達の容易さとの間に相関は見られない。したがって直近では、日本からの対外直接投資残高が比較的大きい国であっても、資金調達が容

図 7-2 日本からの直接投資先別の残高と資金調達の容易さ
（除く、残高上位 3 カ国）（相関係数 -0.018 ）

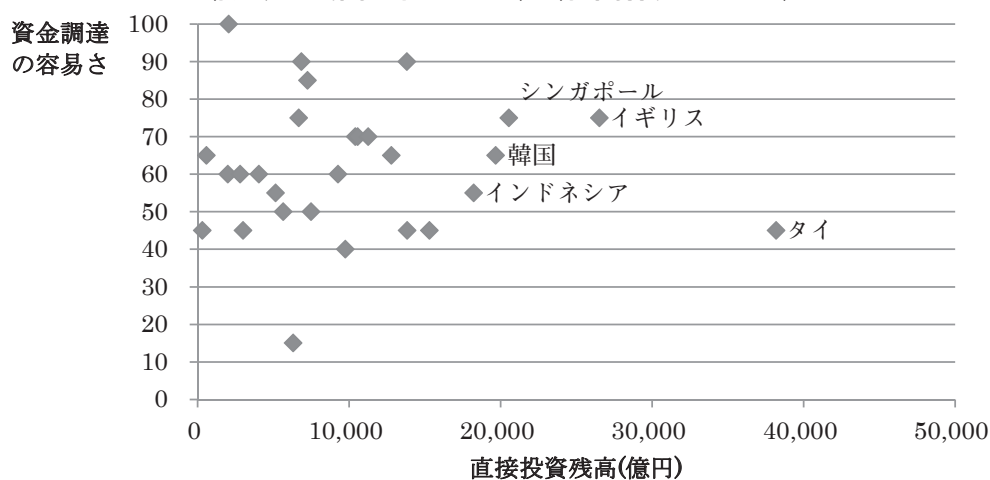


図 8-1 日本からの直接投資先別の収益と資金調達の容易さ
（相関係数 0.152 ）

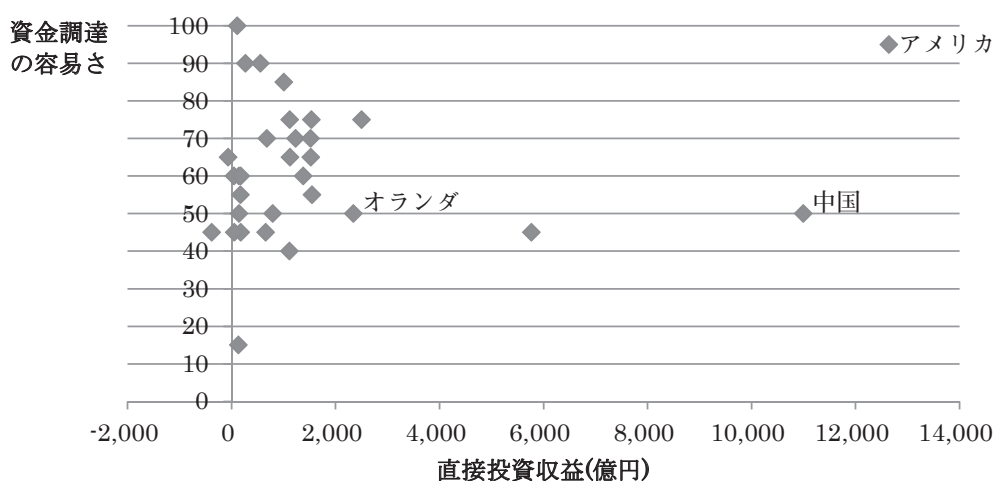
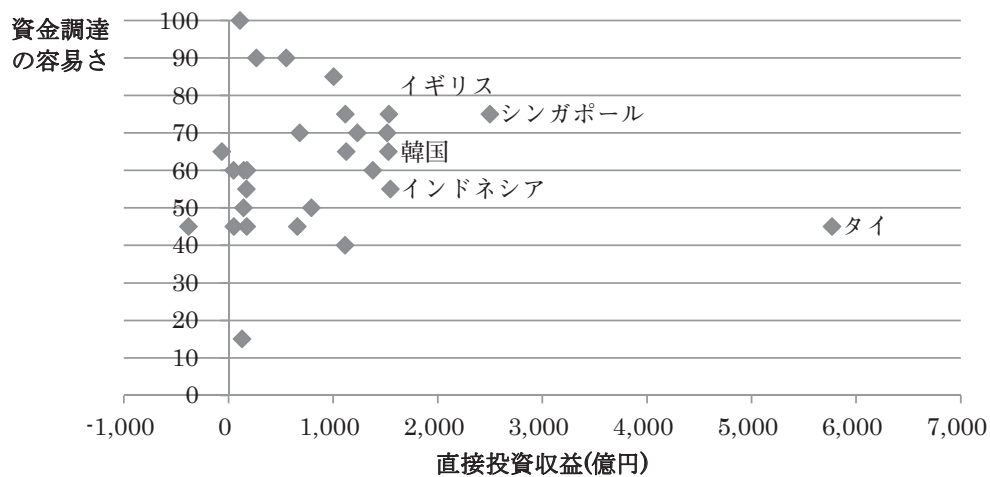


図 8-2 日本からの直接投資先別の収益と資金調達の容易さ
（除く、収益上位 3 カ国）（相関係数 -0.003 ）



易であるとは言えないことが見て取れる。

図8-1は、日本からの直接投資先別の収益（二〇一六年）と直接投資先の資金調達の容易さとの相関を見るための散布図となる。図8-2は、図8-1から収益での上位三カ国（アメリカ・中国・オランダ）を除いて描きなおした散布図となる。この図から、日本が比較的多くの直接投資収益を得ている国であっても、現地での資金調達が容易ではないことが見て取れる。

以上より、現状での日本の対外直接投資は、外部金融依存度の低い業種に比較的偏っている。また日本の対外直接投資先は残高・収益ともに規模が比較的大きな国であっても、現地での資金調達が容易ではないことがわかる。そこで現状からは、本国と直接投資先の国とのあいだで、企業内部での資金の融通が容易となれば、直接投資収益率を上げることのできる可能性がある。さらには、資金調達が容易ではない、直接投資受入先現地での資金調達を補完する方策を講じていくことで、現状では残高・収益で見て比較的少ない、外部金融依存度の高い業種や、現地での資金調達が容易でない国への直接投資を増やしていける余地が残っているとと言える。

- (1) 『平成29年版通商白書』^{p.23}では国際収支の発段階階説を引き合いに出し、一九九〇年代と比較して貿易収支黒字が縮小し、第一次所得収支黒字が増加している日本を、「成熟した債権国」の経常収支の稼ぎ方に近づいている傾向があるとしている。
- (2) 第一次所得収支には、投資収益のほか、雇用者報酬と、投資収益・雇用者報酬に分類されない、その他第一次所得という項目がある。
- (3) 二〇一四年の直接投資収益率を求めるのに必要な、二〇一三年末時点での直接投資残高は、二〇一四年末時点の直接投資残高から、二〇一四年の直接投資フローを差し引いて求めた。

- (4) 日本銀行から公表されているデータによると、インド向けの化学・医薬業での直接投資は、二〇一五年末の残高が〇億円に限りなく近い金額であるにも関わらず、二〇一六年には多大な収益（八十三億円）をあげていることになっている。そこでインドの化学・医薬業の二〇一六年における直接投資収益率は、推計の際には除いている。
- (5) 外部金融依存度として、表1には鉄（業）の値（〇・二六）を、表2には非鉄（業）の値（〇・一八）を、表3には金属（業）の値（〇・〇八）を用いた。

参考文献

- 経済産業省（二〇一六）『平成29年版通商白書』
- 塩田隼士・笠原滝平・中道紘一郎（二〇一六）「日本の対外直接投資の動向」『マンスリー・トピックス』No.048、内閣府。
- 横溝えりか（二〇一五）「直接投資収益と資金調達」『大東文化大学紀要 社会科学編』第五三号、p.125-141。
- R.S.Kroszner, L.Laeven and D.Klingebiel (2007) “Banking crisis, financial dependence, and growth”, *Journal of Financial Economics* 84, p.187-228.
- R.G.Rajan and L.Zingales (1998) “Financial Dependence and Growth”, *The American Economic Review*, Vol.88, No.3 (June) p.559-586.