

輸出入申告データを利用した 日本の国際貿易の実態の検証

伊藤恵子^{1,4}・遠藤正寛^{2,4}・大久保敏弘^{2,4}・笹原彰^{2,4}・神事直人^{3,4}・松浦寿幸^{2,4}

(1: 千葉大学, 2: 慶應義塾大学, 3: 京都大学, 4: 財務総合政策研究所)

日本国際経済学会2024年度関西支部第1回研究会

2024年5月11日



* 論文の全文には左記のQRコードまたは下記URLよりアクセス
できます。本資料中の図表番号は、当該論文の図表番号に対応しています。

https://www.mof.go.jp/pri/research/discussion_paper/ron352.pdf

※本研究は「財務総合政策研究所との共同研究における輸出入申告情報利用に係るガイドライン」に基づき財務省に利用申請を行い実施した研究の成果である。本論文の見解は執筆者個人の責任において発表するものであり、財務省及び財務総合政策研究所の公式見解を示すものではない。

ミクロデータによる国際貿易の研究

• ミクロデータを用いた国際貿易の研究成果の蓄積

- Bernard and Jensen (1995) の先駆的な研究以降、多くの国で蓄積
- 日本でも若杉ほか (2011) などの研究

• 税関データを用いた研究

- 海外では、2000年代頃から税関データを用いた研究が出てきた。Bernard et al. (2007) あたりが最初の研究になり、その後、多くの研究成果が公表されている (吉元ほか (2022) を参照)。
- 米国、仏国、ベルギー、ポルトガル等の先進国だけでなく、中国、ブラジル、ペルー、タイ、トルコ等の新興国でも利用されている。

• これまでの日本の状況

- 主に経済産業省企業活動基本調査の調査票情報を活用
- 企活データの制約：相手国は地域レベル、品目情報なし、年度で集計、中規模以上の企業のみが対象

行政記録情報の経済分析への利活用

- 財務省・国税庁による**行政記録情報**の学術利用の取り組み
 - 財務省・国税庁が、2022年春から、「共同研究」という形式により、輸出入申告データと税務データといった行政記録情報を経済分析に活用する取り組みを始めた
 - 財務省：**輸出入申告データ**
 - 財務総合政策研究所と研究者との共同研究により推進
 - 国税庁：**税務データ**
 - 所得税、法人税等の税務データ
 - 税務大学校と研究者との共同研究により推進
- **輸出入申告データを活用した共同研究**
 - 第1期(2022年春～)は2件採択、第2期(2023年春～)も2件採択。
第3期(2024年春～)は3件採択。

本研究の目的と本日の報告の概要

• 本研究の目的

- 日本で初めて、輸出入申告データ（いわゆる税関データ）を用いて我が国の国際貿易の実態の詳細を明らかにする。
- 輸出入申告データ全体の規模を確認した後、輸出入企業別に集計し、わが国の輸出入の実態を詳細に把握することが目的

• 本日の報告のポイント

- 貿易額のどの程度が**内延効果**と**外延効果**で説明されるか？
- 日本の貿易の**集中度**はどの程度か？
- 各企業の**相手国数**、**利用港数**、**申告頻度**、**貿易品目数**はどうなっているのか？
- 貿易に従事している企業のパフォーマンスは、そうでない企業と比べてどの程度優れているか（**輸出入プレミア**）？

輸出入申告データの概要

- **分析対象期間と範囲**

- 期間：2014年～2020年
- 範囲：輸出および輸入申告データ

- **輸出入申告データの分類**

- **普通貿易**

- 財務省が公表する貿易統計の中の「**普通貿易統計**」に計上される
- 20万円以下の少額貨物や無償の寄贈品などは含まれない

- **その他**

- 金貨や貨幣用金など貿易統計の「**特殊貿易統計**」に計上されるもの
- 普通貿易統計に含まれない少額貨物 など

表1. 輸出入申告データの概要

(a) 申告欄数 (申告ベース)

観測数のこと

	総数	うち普通貿易	うちその他
(a1) 輸出			
2014	18,678,628	12,283,614 (65.8%)	6,395,014 (34.2%)
2015	18,813,924	12,348,526 (65.6%)	6,465,397 (34.4%)
2016	18,779,405	12,167,046 (64.8%)	6,612,359 (35.2%)
2017	20,182,821	12,926,968 (64.0%)	7,255,853 (36.0%)
2018	20,859,383	13,111,466 (62.9%)	7,747,917 (37.1%)
2019	19,258,079	12,235,596 (63.5%)	7,022,483 (36.5%)
2020	18,241,865	10,871,711 (59.6%)	7,370,154 (40.4%)
(a2) 輸入			
2014	20,948,209	10,407,848 (49.7%)	10,540,361 (50.3%)
2015	20,931,258	10,306,199 (49.2%)	10,625,059 (50.8%)
2016	21,794,316	10,217,918 (46.9%)	11,576,398 (53.1%)
2017	23,517,002	10,764,750 (45.8%)	12,752,252 (54.2%)
2018	25,179,862	10,951,621 (43.5%)	14,228,241 (56.5%)
2019	26,569,348	10,751,986 (40.5%)	15,817,362 (59.5%)
2020	27,724,720	10,013,860 (36.1%)	17,710,860 (63.9%)

各年の申告欄数は輸出が2千万件程度、輸入が2千万から2千8百万件へと増加傾向。

普通貿易のシェアは輸出で6割強

特に輸入で、普通貿易以外（少額貨物など）の申告が増加。個人による国境を越えた電子商取引の増加などが影響か

表1. 輸出入申告データの概要 (b) 輸出入額 (申告ベース : 10億円)

	総額	うち普通貿易		うちその他	
(b1) 輸出					
2014	78,801	73,741	(93.6%)	5,060	(6.4%)
2015	79,411	75,266	(94.8%)	4,145	(5.2%)
2016	73,862	70,195	(95.0%)	3,667	(5.0%)
2017	82,012	78,233	(95.4%)	3,779	(4.6%)
2018	85,584	81,219	(94.9%)	4,364	(5.1%)
2019	80,963	76,688	(94.7%)	4,275	(5.3%)
2020	71,161	68,342	(96.0%)	2,819	(4.0%)
(b2) 輸入					
2014	89,057	84,810	(95.2%)	4,248	(4.8%)
2015	81,428	77,350	(95.0%)	4,078	(5.0%)
2016	69,911	65,483	(93.7%)	4,428	(6.3%)
2017	79,721	75,051	(94.1%)	4,670	(5.9%)
2018	87,685	82,729	(94.3%)	4,956	(5.7%)
2019	83,538	78,749	(94.3%)	4,789	(5.7%)
2020	71,922	68,455	(95.2%)	3,467	(4.8%)

申告欄数で見ると「その他」が多いが、金額で見ると「普通貿易」が輸出も輸入も全体の95%

申告欄数で見られた近年の増加傾向が金額にはないため、より少額の貨物が増加か。

輸出入金額は、毎年変動。ここ数年間において、明確な増加または減少傾向はみられない。

産業別・企業別貿易の動向

- 「普通貿易」に絞って、企業データと接続して分析
 - Orbisデータベース (Bureau van Dijk) と接続

表2 年・企業・品目 (HS6桁) ・相手国で集計した観測数 (普通貿易のみ)

	輸出		輸入	
	総数	うち企業データと接続 できた観測数 (%)	総数	うち企業データと接続 できた観測数 (%)
2014	1,219,386	1,147,786 (94.1%)	1,038,975	955,111 (91.9%)
2015	1,258,900	1,195,177 (94.9%)	1,040,014	973,103 (93.6%)
2016	1,238,000	1,186,252 (95.8%)	1,007,615	956,759 (95.0%)
2017	1,274,327	1,233,216 (96.8%)	1,050,017	1,008,905 (96.1%)
2018	1,289,765	1,276,616 (99.0%)	1,067,551	1,055,288 (98.9%)
2019	1,253,764	1,243,034 (99.1%)	1,071,846	1,061,266 (99.0%)
2020	1,162,458	1,153,620 (99.2%)	1,038,981	1,030,113 (99.1%)
合計	8,696,600	8,435,701 (97.0%)	7,314,999	7,040,545 (96.2%)

表3 産業別の輸出入企業数と輸出入額（2017年）

1桁NACE分類		輸出					輸入				
		Orbis収録 企業数	企業数	輸出企業 の 割合(%)	輸出総額 (単位: 10億円)	シェア (%)	企業数	輸入企業 の 割合(%)	輸入総額 (単位: 10億円)	シェア (%)	
		(A)	(B)	(B/A)			(C)	(C/A)			
A	農業、林業及び漁業	16,058	112	0.7	14	0.02	300	1.9	X	X	
B	鉱業及び採石業	1,329	40	3.0	58	0.07	40	3.0	X	X	
C	製造業	198,194	17,621	8.9	54,500	69.80	20,312	10.2		31,170	41.63
D	電気、ガス、蒸気及び空調供給業	2,909	23	0.8	2	0.00	95	3.3		1,281	1.71
E	水供給、下水処理、廃棄物管理	11,214	100	0.9	9	0.01	90	0.8		30	0.04
F	建設業	270,145	728	0.3	166	0.21	1,885	0.7		164	0.22
G	卸売・小売並びに修理業	307,979	23,488	7.6	19,250	24.65	35,709	11.6		31,200	41.67
H	運輸・保管業	44,873	631	1.4	446	0.57	708	1.6		964	1.29
I	宿泊・飲食サービス業	30,806	164	0.5	6	0.01	354				
J	情報通信業	36,404	627	1.7	166	0.21	1,055				
K	金融・保険業	12,405	119	1.0	66	0.09	209				
L	不動産業	93,032	161	0.2	7	0.01	349				
M	専門・科学・技術サービス業	99,434	650	0.7	60	0.08	1,092				
N	管理・支援サービス業	62,265	895	1.4	247	0.32	1,694				
O	公務及び国防、社会保障事業	2,285	17	0.7	0	0.00	15				
P	教育	12,531	92	0.7	2	0.00	247				
Q, R, S, T	その他サービス業ほか	156,530	378	0.2	22	0.03	881				
n.a.	分類不明	2,066,740	19,666	1.0	3,064	3.92	28,139				
全産業		3,425,133	65,512	1.9	78,083	100	93,174	2.7		74,880	100

輸出企業数は6万5千社、
輸入企業は9万3千社程度。

輸出入額の8割超は、製造業
または卸小売業の企業
による。

各年の貿易額の外延効果・内延効果への分解

- 相手国 c との貿易額 x_c を、次式のように表す。

$$x_c = f_c \times p_c \times d_c \times \bar{x}_c$$

- f_c : c 国と貿易している企業数
 - p_c : c 国と貿易される品目数
 - d_c : 貿易密度（各相手国につき、潜在的に貿易が起こりうるすべての企業×品目の組み合わせのうち、実際に c 国と貿易が行われている企業・品目の組み合わせの割合）
 - \bar{x}_c : 平均貿易額＝内延
- 上の式の両辺の自然対数を取って、次の回帰式を得る。

$$\ln x_c = \ln f_c + \ln p_c + \ln d_c + \ln \bar{x}_c$$

表6 各年の輸出額または輸入額の要因分解

	輸出			輸入		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	2014年	2017年	2020年	2014年	2017年	2020年
企業数 (lnfc)	0.588 (0.013)	0.619 (0.013)	0.622 (0.013)	0.495 (0.019)	0.522 (0.018)	0.526 (0.018)
品目数 (lnpc)	0.531 (0.011)	0.541 (0.011)	0.554 (0.011)	0.462 (0.019)	0.480 (0.017)	0.478 (0.017)
密度 (ln dc)	-0.431 (0.011)	-0.450 (0.011)	-0.457 (0.012)	-0.385 (0.015)	-0.403 (0.015)	-0.405 (0.014)
内延 (lnxc_bar)	0.312 (0.013)	0.289 (0.014)	0.281 (0.014)	0.428 (0.023)	0.401 (0.021)	0.401 (0.021)
相手国数	234	231	233	228	229	228

内延効果が相手国別輸出のバラツキの30%程度を説明

輸出企業数と輸出品目数のバラツキはそれぞれ、相手国別輸出額の60%前後と55%前後を説明

貿易密度も含めた3つの係数の合計が70%前後となり、相手国別輸出額のバラツキの7割程度が外延効果で説明される

表6 各年の輸出額または輸入額の要因分解

	輸出			輸入		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	2014年	2017年	2020年	2014年	2017年	2020年
企業数 (lnfc)	0.588 (0.013)	0.619 (0.013)	0.622 (0.013)	0.495 (0.019)	0.522 (0.018)	0.526 (0.018)
品目数 (lnpc)	0.531 (0.011)	0.541 (0.011)	0.554 (0.011)	0.462 (0.019)	0.480 (0.017)	0.478 (0.017)
密度 (lndc)	-0.431 (0.011)	-0.450 (0.011)	-0.457 (0.012)	-0.385 (0.015)	-0.403 (0.015)	-0.405 (0.014)
内延 (lnxc_bar)	0.312 (0.013)	0.289 (0.014)	0.281 (0.014)	0.428 (0.023)	0.401 (0.021)	0.401 (0.021)
相手国数	234	231	233	228	229	228

輸入でも同様の傾向だが、外延部分が60%前後、内延分が40%前後と、輸出よりも内延効果で説明される部分が多い。

輸出総額が大きい相手国に対しては、より多くの企業がより多くの品目を輸出している傾向がある。

輸入の方が、各相手国に対して、より少数の企業が多く輸入を行う傾向がある。

貿易における集中度

• 少数の企業に集中する貿易

- 一国全体の輸出入の大半が、一部の少数の企業によって担われている事実は、米国 (Bernard et al., 2018など) や欧州諸国 (Mayer and Ottaviano, 2008) 等の先行研究で周知。
- 日本についても、同様の傾向があることはいくつかの先行研究 (若杉ほか2011) で示されてきた。
- しかし、今回、輸出入申告データを用いた分析が可能になったことで、ようやく日本の貿易について、貿易における集中度についても詳細な分析が可能になった。
- 2017年のデータを用いて、各企業について、品目 (HS9桁レベル) 別・相手国別の輸出入額を集計し、各企業が輸出または輸入している品目数と相手国数をカウントし、品目数と相手国数別の企業数の全企業数に占めるシェアを計算

貿易における集中度：輸出側

表9-1 品目数・相手国数別輸出企業数の分布（単位：％）（製造業企業）

品目数	相手国数							計
	1	2	3	4	5	6-10	11+	
1	21.1	2.1	0.6	0.3	0.1	0.2	0.1	24.4
2	7.1	3.9	1.0	0.5	0.3	0.3	0.1	13.2
3	3.2	2.5	1.2	0.6	0.2	0.5	0.1	8.4
4	1.8	1.5	1.2	0.6	0.3	0.5	0.2	6.2
5	1.2	1.2	0.8	0.5	0.4	0.5	0.2	4.8
6-10	2.7	2.4	2.3	1.6	1.0	2.6	1.2	13.9
11+	2.5	2.4	2.2	2.0	1.8	6.9	11.3	29.1
計	39.5	16.1	9.3	6.0	4.1	11.6	13.3	100.0

年間の輸出品目が1品目、輸出相手が1か国という輸出企業が、全輸出企業数の21.1%

相手国数では2か国以下の企業数が全体の55.6%、品目数では2品目以下の企業数が全体の37.6%を占める

一方、11品目以上を11か国以上の国に輸出している企業も全体の11.3%を占める。

貿易における集中度：輸出側

表9-2 品目数・相手国数別企業輸出額の分布（単位：％）（製造業企業）

品目数	相手国数							計
	1	2	3	4	5	6-10	11+	
1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
2	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.4
3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.3
4	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.4
5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2
6-10	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.6	0.8	1.7
11+	0.7	0.3	0.4	0.5	0.6	3.8	90.3	96.7
計	1.0	0.5	0.7	0.9	0.8	4.7	91.3	100.0

輸出額のシェアの分布では、11品目以上を11か国以上の国に輸出している企業の輸出額が全体の90.3%を占める。

つまり、企業数では全製造業輸出企業数の11%程度の企業が、輸出額では90%を超えるシェアを占める。

貿易における集中度：輸入側

表10-1 品目数・相手国数別輸入企業数の分布
(単位：%) (製造業企業)

品目数	相手国数								計
	1	2	3	4	5	6-10	11+		
1	24.0	1.4	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	25.7
2	9.3	5.0	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0
3	4.4	3.4	1.3	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	9.5
4	2.7	2.3	1.3	0.5	0.2	0.1	0.0	0.0	7.0
5	2.0	1.7	1.0	0.5	0.2	0.1	0.0	0.0	5.5
6-10	3.6	4.0	3.1	2.1	1.2	1.5	0.1	0.1	15.5
11+	2.0	2.3	2.3	2.1	2.1	6.2	4.7	0.0	21.7
計	47.9	20.1	9.7	5.7	3.8	8.0	4.8	0.0	100.0

表10-2 品目数・相手国数別企業輸入額の分布 (単位：%) (製造業企業)

品目数	相手国数								計
	1	2	3	4	5	6-10	11+		
1	0.5	0.1	0.1	0.0	0.1	1.0	0.0	0.0	1.8
2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	0.8	0.3	0.0	1.9
3	0.2	0.2	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.7
4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.7
5	0.1	0.2	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.8
6-10	0.4	0.6	0.4	0.5	0.3	0.7	4.1	0.0	7.0
11+	0.5	0.8	1.1	1.3	1.7	7.1	74.8	0.0	87.2
計	2.2	2.4	2.0	2.2	2.3	9.8	79.1	0.0	100.0

表11 貿易額のシェアの分布 (2017年)

	輸出額+輸入額	輸出額	輸入額
(a) 十分位			
1	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.001
5	0.001	0.001	0.001
6	0.002	0.001	0.003
7	0.003	0.003	0.005
8	0.008	0.007	0.012
9	0.024	0.022	0.032
10	0.962	0.966	0.946
(b) 百分位			
91	0.005	0.005	0.006
92	0.006	0.006	0.007
93	0.007	0.007	0.009
94	0.009	0.009	0.011
95	0.012	0.012	0.014
96	0.016	0.017	0.019
97	0.023	0.024	0.025
98	0.038	0.040	0.040
99	0.080	0.088	0.075
100	0.767	0.759	0.739

- 貿易額の規模でみて上位10%の企業が、全貿易額の96.2%を占める
- 上位10%の中でもさらに上位1%の企業が全貿易額の76.7%を占める
- ごく少数の大規模な貿易企業が、一国全体の貿易の大半を担う状況

⇒高い集中度

(米国の数値には近く、欧州諸国よりも格段に集中度が高い)

企業別の輸出入行動

- 企業別の輸出入行動の概観
 - 2017年を対象に企業別の輸出入行動を概観

表 14 輸出企業数と輸入企業数

	企業数	全企業数における割合	輸出（輸入）企業数における割合
全企業数	118,992		
輸出企業	67,937	57%	
輸出のみしており輸入していない	22,738	19%	33%
輸出と輸入の両方をしている	45,199	38%	67%
輸入企業	96,254	81%	
輸入のみしており輸出していない	51,055	43%	53%
輸出と輸入の両方をしている	45,199	38%	47%

分析に含まれる企業数は**約12万社**。

うち、**57%**の約6万8千社が輸出をしている。

他方、輸入をしている企業は**81%**の約9万6千社。

輸出と輸入の両方をしているのは**38%**にあたる約4万5千社。

企業別の輸出入行動を見る視点

- どのような切り口で企業別の輸出入行動を見るか。
- 様々なマージン (margin)
 - 1) 各企業の輸出入相手国/地域の数
 - 2) 各企業が利用する港の数
 - 3) 各企業の年間申告回数
 - 4) 各企業の輸出入品目数

企業別の輸出入行動：貿易相手国

表15 企業別の貿易相手国／地域数の基本統計量

	輸出相手国数			輸入相手国数		
	輸出 企業	輸出のみの 企業	輸出入 企業	輸入 企業	輸入のみ の企業	輸出入 企業
平均	4.2 (67,937)	2.0 (22,738)	5.3 (45,199)	3.3 (96,254)	1.8 (51,055)	5.0 (45,199)
<u>各パーセンタイル</u>						
5パーセンタイル(±1)	1.0 (1,359)	1.0 (455)	1.0 (904)	1.0 (1,925)	1.0 (1,021)	1.0 (904)
25パーセンタイル(±1)	1.0 (1,359)	1.0 (454)	1.0 (904)	1.0 (1,926)	1.0 (1,021)	1.0 (904)
50パーセンタイル(±1)	2.0 (1,358)	1.0 (455)	2.0 (904)	1.8 (1,925)	1.0 (1,022)	3.0 (904)
75パーセンタイル(±1)	4.0 (1,359)	2.0 (454)	5.5 (904)	3.0 (1,926)	2.0 (1,021)	6.0 (904)
95パーセンタイル(±1)	16.1 (1,359)	5.6 (455)	20.1 (904)	11.9 (1,925)	4.9 (1,021)	17.3 (904)

輸出相手国数の
平均値は4.2、中
央値（50パーセ
ンタイル）は2.0。

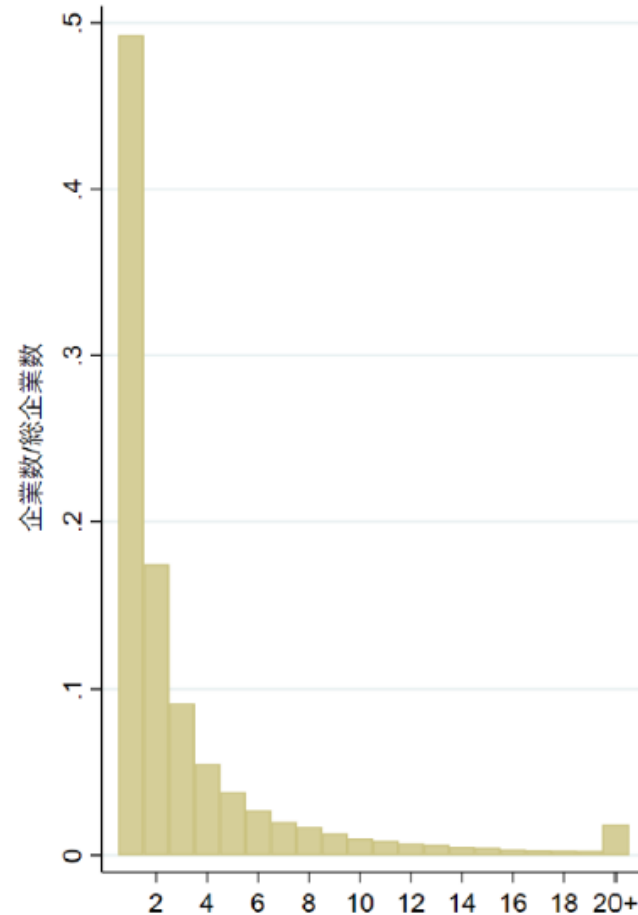
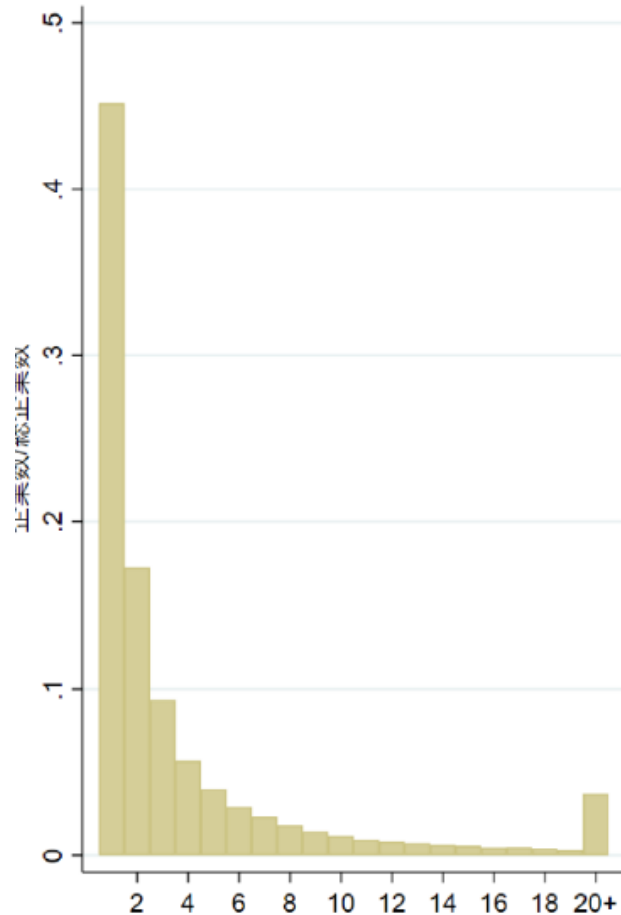
輸入相手国数の
平均値は3.3で、
中央値は1.8。

輸出と輸入の両
方を行っている
企業の方が、輸
出だけあるいは
輸入だけの企業
よりも貿易相手
国の数が多い。

図1: 企業別の貿易相手国/地域数のヒストグラム

(a) 輸出

(b) 輸入



輸出企業約6万8千社のうち**45%**にあたる約3万社が**1か国**にのみ輸出している。

2か国に輸出している企業は輸出企業全体の**17%**、**3か国**に輸出している企業は**9%**まで低下。

一方で、**20か国以上の国**に輸出している企業は約2,500社存在し、輸出企業全体の**3.7%**にあたる。

輸入企業の**50%**にあたる約4万7千社が**1か国のみ**から輸入。**20か国以上**から輸入している企業は約1,700社存在し、輸入企業全体の**1.8%**にあたる。

企業別の輸出入行動：輸出入に利用する港湾・空港

表17 企業別の利用港数の基本統計量

	輸出に利用する港の数			輸入に利用する港の数		
	輸出 企業	輸出のみの 企業	輸出入 企業	輸入 企業	輸入のみ の企業	輸出入 企業
平均	2.6 (67,937)	1.8 (22,738)	3.0 (45,199)	3.1 (96,254)	2.2 (51,055)	4.1 (45,199)
<u>各パーセンタイル</u>						
5パーセンタイル(±1)	1.0 (1,359)	1.0 (455)	1.0 (904)	1.0 (1,925)	1.0 (1,021)	1.0 (904)
25パーセンタイル(±1)	1.0 (1,359)	1.0 (454)	1.0 (904)	1.0 (1,926)	1.0 (1,021)	2.0 (904)
50パーセンタイル(±1)	2.0 (1,358)	1.0 (455)	2.0 (904)	2.0 (1,925)	1.9 (1,022)	3.0 (904)
75パーセンタイル(±1)	3.0 (1,359)	2.0 (454)	4.0 (904)	4.0 (1,926)	3.0 (1,021)	5.0 (904)
95パーセンタイル(±1)	7.2 (1,359)	4.8 (455)	8.0 (904)	8.2 (1,925)	5.3 (1,021)	10.3 (904)

輸出に利用する港の数の平均値は**2.6**、中央値（50パーセントイル）は**2.0**。

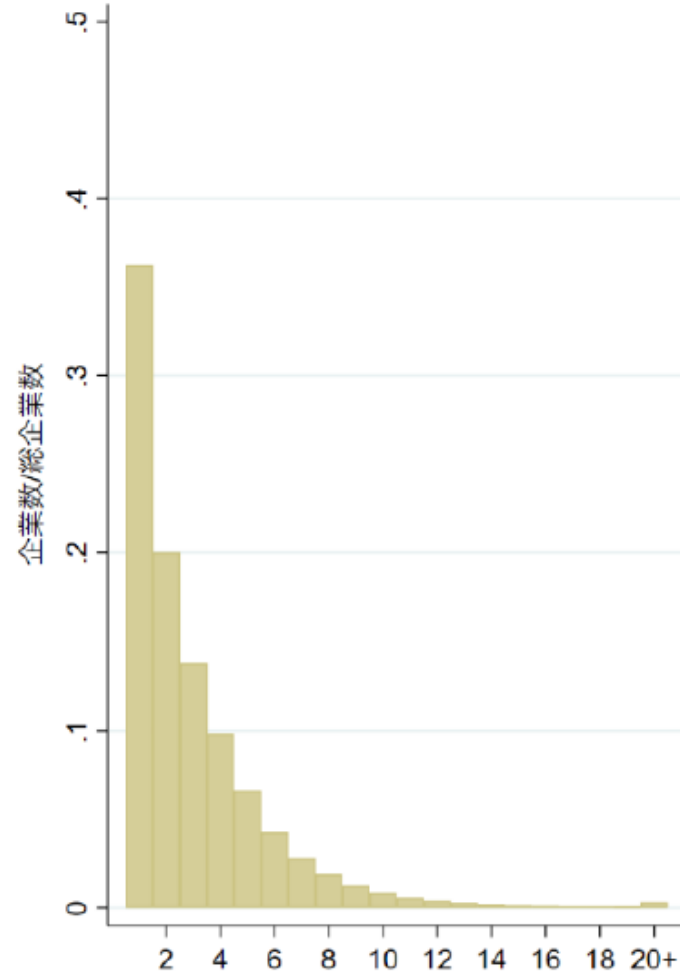
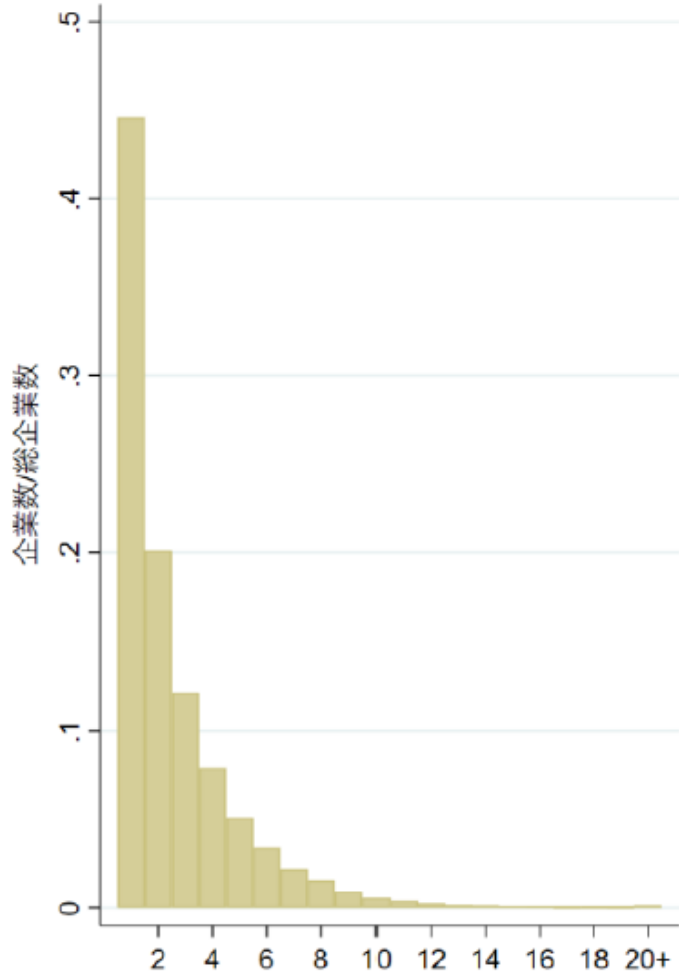
輸入に利用する港の数の平均値は**3.1**、中央値は**2.0**。

輸出入企業の方が、輸出だけあるいは輸入だけをしている企業よりも利用する港の数が**多い**。

図3: 企業別の利用港数のヒストグラム

(a) 輸出

(b) 輸入



多くの企業（輸出に関しては**45%**、輸入に関しては**36%**）が**1つの港のみ**を利用して輸出入をしている。

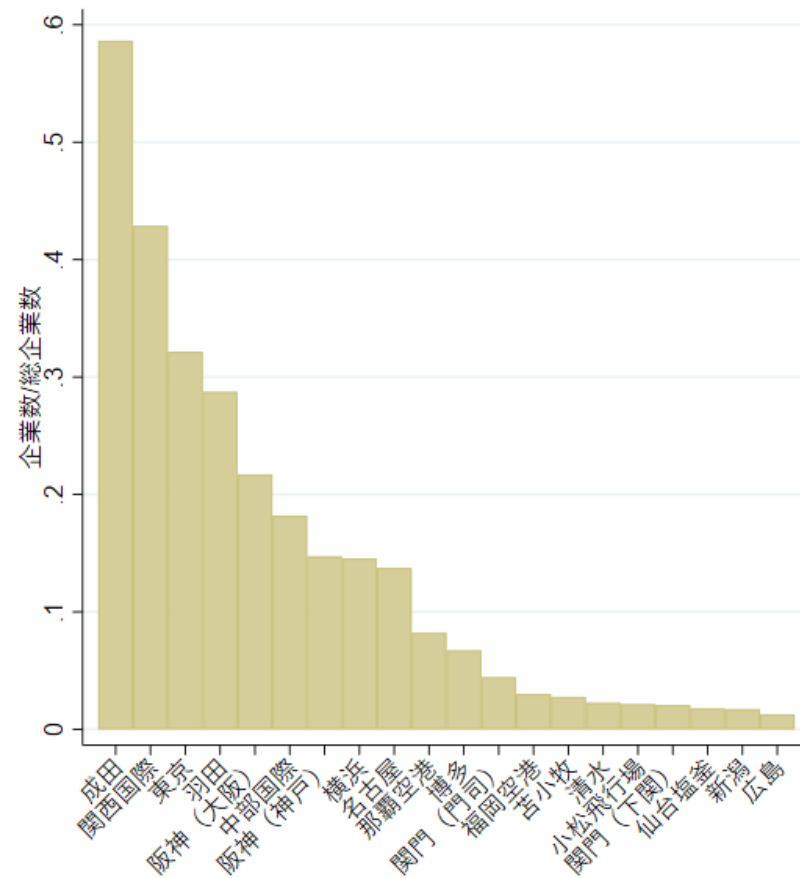
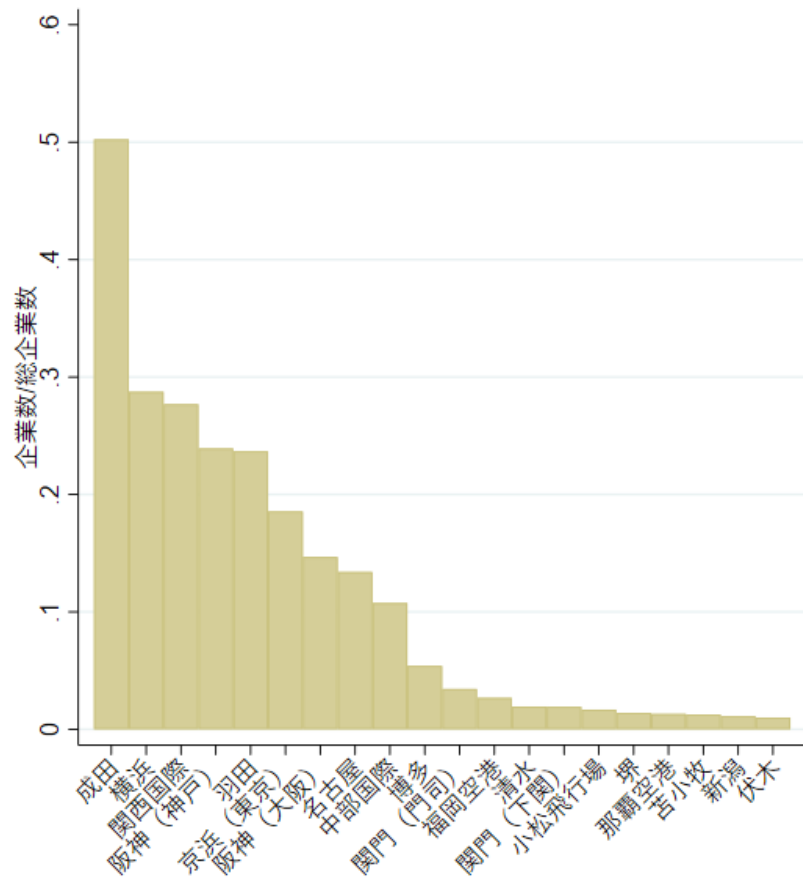
港を2つ利用している企業は輸出入ともに**約20%**、3つ利用している企業は輸出入ともに**約12%~13%**に減少。

20以上の港を利用している企業は輸出に関しては113社、輸入に関しては307社存在するが、割合で見るとそれぞれ**0.2%**、**0.3%**と非常に小さい。

図4：利用港別の輸出入企業数のヒストグラム

(a) 輸出

(b) 輸入



利用企業数は輸出入ともに**成田国際空港**が一番多く、約3万4千社が輸出に利用しており、約5万6千社が輸入に利用。

総輸出企業数の割合では**50%** (34136/67937)、**総輸入企業数の割合**では**59%** (56443/96254)を占める。

2位以降の港は、輸出に関しては横浜港 (28.8%)、関空 (27.7%)、神戸港 (23.9%) と続く。

企業別の輸出入行動：輸出入申告頻度

表20 企業別の年間輸出入申告回数の基本統計量

	輸出申告回数			輸入申告回数		
	輸出 企業	輸出のみの 企業	輸出入 企業	輸入 企業	輸入のみ の企業	輸出入 企業
平均	160.1 (67,937)	26.1 (22,738)	227.5 (45,199)	121.2 (96,254)	26.7 (51,055)	228.0 (45,199)
<u>各パーセンタイル</u>						
5パーセンタイル(±1)	1.0 (1,359)	1.0 (455)	1.0 (904)	1.0 (1,925)	1.0 (1,021)	1.0 (904)
25パーセンタイル(±1)	2.0 (1,359)	1.0 (454)	3.0 (904)	2.3 (1,926)	1.5 (1,021)	6.8 (904)
50パーセンタイル(±1)	8.0 (1,358)	4.0 (455)	12.5 (904)	11.7 (1,925)	5.0 (1,022)	33.7 (904)
75パーセンタイル(±1)	39.4 (1,359)	14.1 (454)	63.6 (904)	53.9 (1,926)	19.8 (1,021)	124.1 (904)
95パーセンタイル(±1)	397.2 (1,359)	88.1 (455)	614.3 (904)	391.4 (1,925)	108.9 (1,021)	761.2 (904)

輸出申告回数の平均値は**160.1**回、中央値（50パーセンタイル）は**8.0**回。

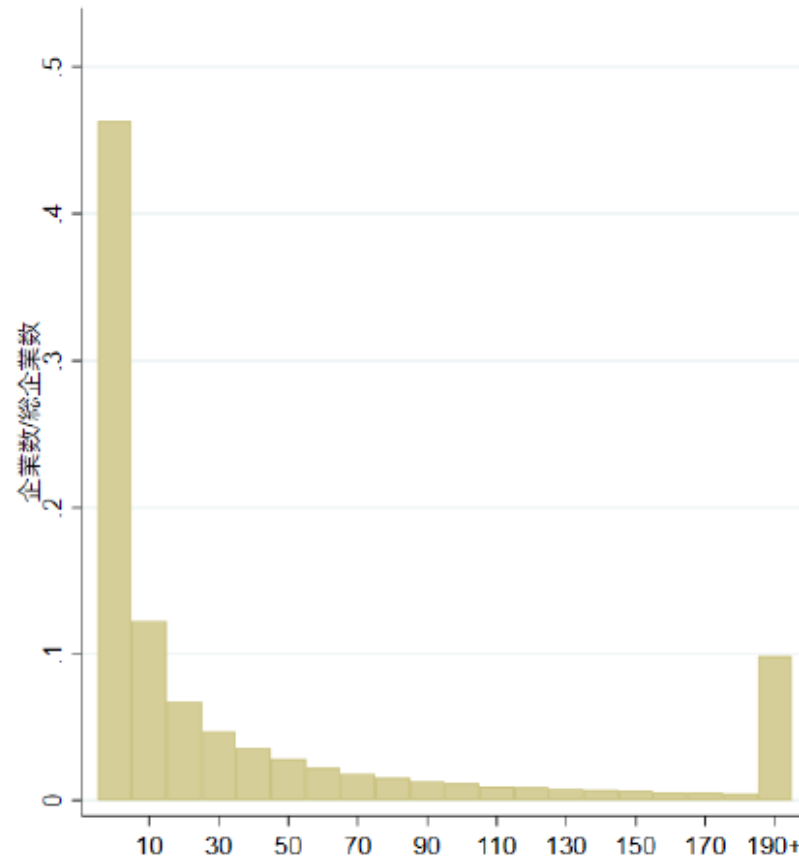
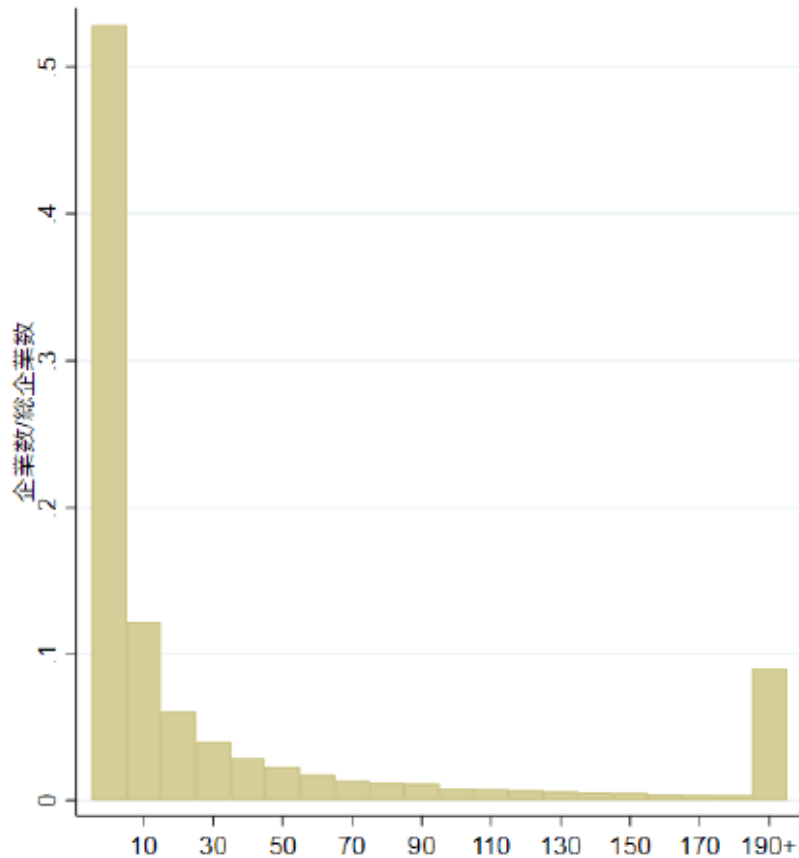
輸入申告回数の平均値は**121.2**回、中央値は**11.7**回。

輸出と輸入の両方を行う企業は、輸出だけあるいは輸入だけの企業よりも輸出入申告回数が**圧倒的に多い**。

図7: 企業別の年間申告数のヒストグラム

(a) 輸出

(b) 輸入



輸出では、年間を通じた申告の回数が**9回以下**の企業が約3万5千社（全輸出企業の**約53%**）。

輸入では申告回数が**9回以下**の企業は約4万5千社（全輸入企業の**約46%**）。

年間を通じて**190回以上**申告している企業は輸出で**9.1%**、輸入でも**9.8%**。つまり、**年間の労働日数のほぼ毎日申告した企業が輸出入とも約1割存在する。**

企業別の輸出入行動：輸出入品目数

表21 企業別の輸出入品目数（HS2桁）の基本統計量

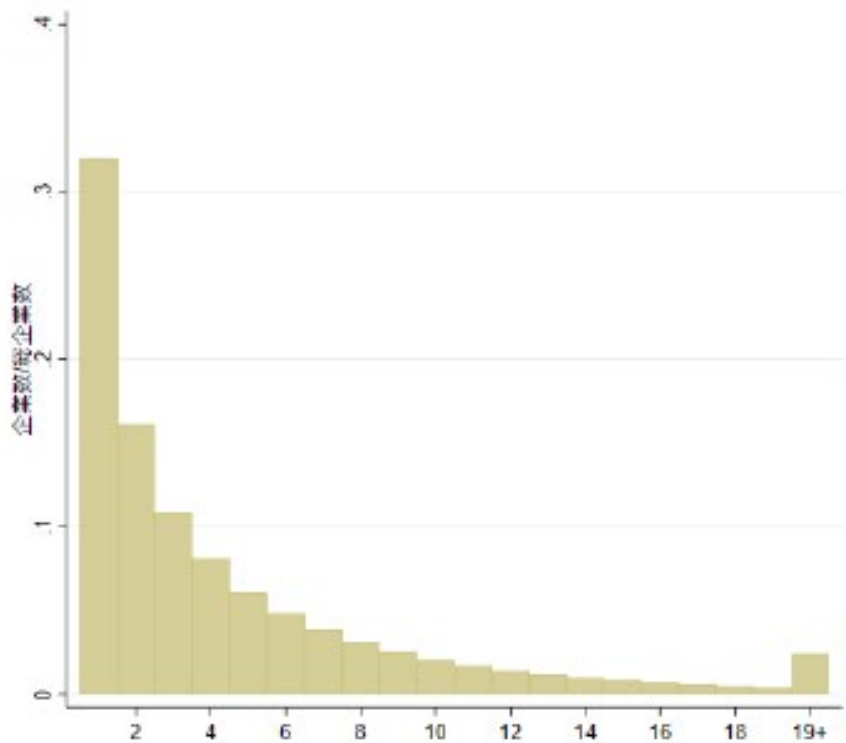
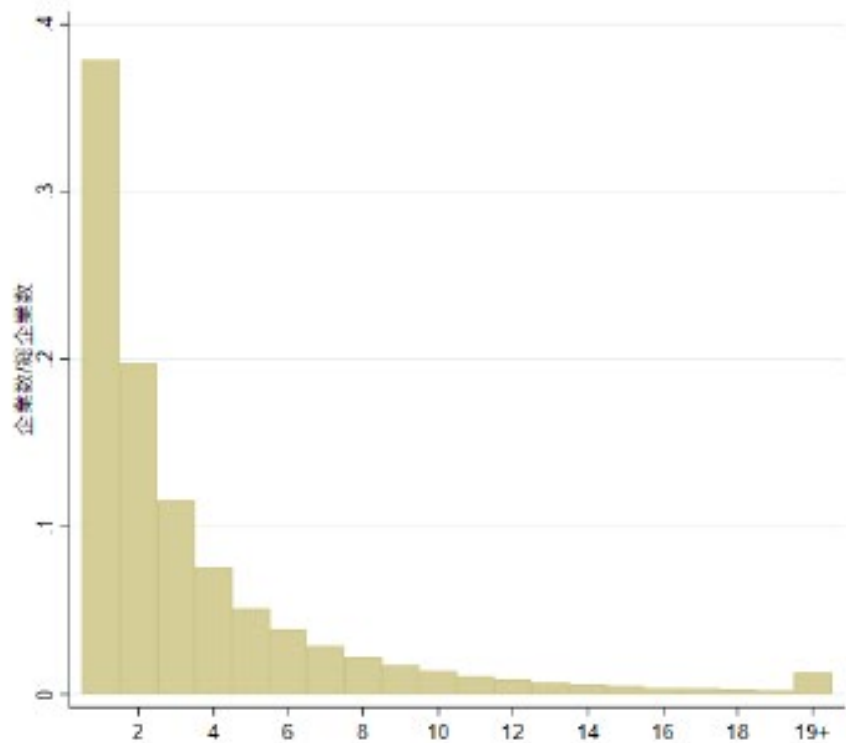
	輸出品目数 (2桁)			輸入品目数 (2桁)		
	輸出 企業	輸出のみの 企業	輸出入 企業	輸入 企業	輸入のみ の企業	輸出入 企業
平均	3.6 (67,937)	2.1 (22,738)	4.3 (45,199)	4.6 (96,254)	2.9 (51,055)	6.5 (45,199)
<u>各パーセンタイル</u>						
5パーセンタイル(±1)	1.0 (1,359)	1.0 (455)	1.0 (904)	1.0 (1,925)	1.0 (1,021)	1.0 (904)
25パーセンタイル(±1)	1.0 (1,359)	1.0 (454)	1.0 (904)	1.0 (1,926)	1.0 (1,021)	2.0 (904)
50パーセンタイル(±1)	2.0 (1,358)	1.0 (455)	3.0 (904)	3.0 (1,925)	2.0 (1,022)	4.4 (904)
75パーセンタイル(±1)	4.0 (1,359)	2.2 (454)	5.2 (904)	6.0 (1,926)	3.6 (1,021)	8.9 (904)
95パーセンタイル(±1)	11.6 (1,359)	5.9 (455)	13.7 (904)	15.0 (1,925)	9.0 (1,021)	19.1 (904)

輸出品目数の平均値は**3.6**、中央値（50パーセンタイル）は**2.0**。

輸入品目数の平均値は**4.6**、中央値は**3.0**。

輸出入の両方を行っている企業の方が、輸出だけあるいは輸入だけの企業よりも輸出入品目の数が**多い**。

図8: 企業別の輸出入品目数 (HS2桁) のヒストグラム
(a) 輸出 (b) 輸入



輸出に関しては、**38%**の企業が**1品目のみ**を輸出。
2品目~5品目を輸出している企業は**44%**。
6品目以上を輸出している企業は**18%**。

回帰分析による変数間の相関についての分析

- 基本的には、各マージンが**正の相関関係**
- 「輸出相手国の数」と「申告1回あたりの輸出額」だけ**負の相関**。
 - 輸出相手国ごとにそれぞれ輸出申告するなどあれば、申告1回あたりの輸出額は小さくなる。
- 「輸入品目数」と「申告1回あたりの輸入額」は**無相関**。
 - 「申告1回あたりの輸入額」は相手国輸出企業の要因なども関連する。

表25: 輸出入の各マージンの決定要因 (HS2桁)

	ln(輸出額+1) (1)	ln(申告1回あたりの輸出額+1) (2)	ln(輸出申告の回数+1) (3)	ln(輸入額+1) (4)	ln(申告1回あたりの輸入額+1) (5)	ln(輸入申告の回数+1) (6)
ln(輸出相手国+1)	0.56*** (0.02)	-0.42*** (0.01)	0.93*** (0.01)			
ln(輸出に利用する港の数+1)	1.77*** (0.03)	1.01*** (0.02)	0.65*** (0.01)			
ln(輸出品目数) (2桁)	2.12*** (0.02)	0.86*** (0.02)	1.12*** (0.01)			
ln(輸入相手国の数+1)				0.52*** (0.02)	0.09*** (0.01)	0.44*** (0.01)
ln(輸入に利用する港の数+1)				2.67*** (0.02)	1.23*** (0.02)	1.28*** (0.01)
ln(輸入品目数+1) (2桁)				1.17*** (0.02)	0.000 (0.01)	1.02*** (0.01)
定数項	10.52*** (0.02)	11.88*** (0.02)	-0.74*** (0.01)	10.48*** (0.02)	11.86*** (0.02)	-0.77*** (0.01)
観測数	67,937	67,937	67,937	96,254	96,254	96,254
決定係数	0.55	0.13	0.77	0.52	0.12	0.77

輸出入申告データと企業活動基本調査を接続した分析

- 2018年以降：国税庁の法人番号で両者を接続可能
- 2017年までに倒産・買収、その他の理由で調査対象外になった企業→企業名称、電話番号、郵便番号等の情報で接続
- 概要
 - 企業数で見ると輸出で**16%**、輸入で**12%**
→企活の裾切りの影響
 - 輸出入金額で見ると輸出額で**84%**、輸入額で**68%**
→輸出入の大部分は大企業が担っていることを反映、接続データでマクロの貿易変動のかなりの部分を捕捉可能

輸出入プレミアの測定

- 輸出入企業と非輸出入企業の属性の違い
 - 古典的な貿易理論では主に業種特性で貿易パターンが規定される。
→新々貿易理論 (Melitz, 2003) では同一業種内でも企業間で輸出入パターンが異なることが示される。

- **輸出入プレミア** : 業種や調査年・規模を調整した上で、どの程度企業属性が異なるか

$$Y_{it} = \alpha + \beta D_{it} + \gamma X_{it} + \epsilon_{it}$$

- Y_{it} : 企業パフォーマンス指標、 D_{it} : 輸出ダミー、輸入ダミー、輸出入ダミー、 X_{it} : コントロール変数 (企業規模、業種ダミー、年ダミー)

• パフォーマンス指標

- 売上高、付加価値、生産性 (労働生産性及びおよび全要素生産性)、従業員数、資本労働比率、平均賃金

表29 輸出プレミアの推計結果

	(1)	(2)	(3)		(1)	(2)	(3)
(a) ln(売上高)				(e) ln(資本労働比率)			
企業活動基本調査	0.709*** (0.0213)	0.744*** (0.0216)	0.158*** (0.0108)	企業活動基本調査	0.294*** (0.0143)	0.302*** (0.0141)	0.213*** (0.0147)
輸出入申告データ	0.761*** (0.0192)	0.819*** (0.0195)	0.193*** (0.0106)	輸出入申告データ	0.262*** (0.0140)	0.281*** (0.0139)	0.185*** (0.0147)
観測数	78,768			観測数	78,370		
(b) ln(付加価値)				(f) ln(全要素生産性 <TFP-WRDG>)			
企業活動基本調査	0.718*** (0.0191)	0.687*** (0.0195)	0.123*** (0.00714)	企業活動基本調査	0.322*** (0.0108)	0.181*** (0.00678)	0.0731*** (0.00613)
輸出入申告データ	0.745*** (0.0170)	0.727*** (0.0174)	0.120*** (0.00686)	輸出入申告データ	0.313*** (0.00988)	0.188*** (0.00627)	0.0724*** (0.00576)
観測数	78,575			観測数	78,180		
(c) ln(労働生産性)				(g) ln(賃金)			
企業活動基本調査	0.233*** (0.00705)	0.172*** (0.00700)	0.121*** (0.00719)	企業活動基本調査	0.169*** (0.00465)	0.118*** (0.00456)	0.0876*** (0.00470)
輸出入申告データ	0.230*** (0.00672)	0.173*** (0.00664)	0.119*** (0.00688)	輸出入申告データ	0.165*** (0.00451)	0.116*** (0.00436)	0.0831*** (0.00455)
観測数	78,575			観測数	78,768		
(d) ln(従業員数)				輸出企業と非輸出企業の売上比率 2.1倍(=exp(0.761)) : コントロールなし 1.2倍(=exp(0.193)) : コントロールあり			
企業活動基本調査	0.488*** (0.0162)	0.517*** (0.0165)					
輸出入申告データ	0.519*** (0.0144)	0.557*** (0.0147)					
観測数	78,768						
年固定効果	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
産業固定効果	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes
企業規模	No	No	Yes	No	No	Yes	Yes

輸出入プレミアの測定

• 結果の概要

- 全体的には企活調査データのみを用いた先行研究と整合的な結果
→輸出プレミア、輸入プレミア、輸出入プレミアはいずれの指標についても**正で統計的に有意**
 - 例) 売上高でみた輸出企業と非輸出企業の比：規模を考慮しない場合**2.1倍**、規模を考慮しても**1.2倍**
- 先行研究との比較：企活調査の情報だけの結果と輸出入申告データによる結果の比較
→輸出プレミアでは差が見られない、輸入プレミアと輸出入プレミアでは輸出入申告データを用いた場合の方が**ややプレミアが大きい**

本日の報告のまとめ

- **貿易額のどの程度が内延効果と外延効果で説明されるか？**
 - 内延効果が相手国別輸出のバラツキの約3割を説明し、残りの約7割は外延効果で説明される。
 - 外延効果のうち、輸出企業数と輸出品目数のバラツキはそれぞれ相手国別輸出額の60%前後と55%前後を説明する。
 - 輸入では、内延効果が40%前後とやや高い。
- **日本の貿易の集中度はどの程度か？**
 - 1社あたりの貿易額で上位10%の企業が全輸出入額の96.2%、全輸出額の96.6%、全輸入額の94.6%を担っていた（2017年）。
 - 上位の企業は平均輸出（輸入）額も大きく、他の企業と比べて格段に多くの品目を多くの相手国と貿易している。

本日の報告のまとめ

- **各企業の貿易相手国数, 利用港数, 申告頻度, 品目数は?**
 - 輸出企業の45%が1か国にのみ輸出。輸入企業の50%が1か国からのみ輸入。一部の企業は20か国以上に輸出、または輸入。
 - 輸出では45%、輸入では36%の企業が1つの港だけを利用した一方で、一部の企業は20以上の港を利用。
 - 年間の輸出入申告回数が9回以下の企業が輸出企業の53%、輸入企業の46%。190回以上の企業が輸出入とも約1割程度存在。
 - 輸出企業の38%がHS2桁で1品目のみ輸出。6品目以上の企業は18%。
- **貿易に従事する企業の輸出入プレミアはどの程度か?**
 - 先行研究と同様に、貿易に従事する企業は売上や付加価値、生産性、平均賃金等、どの指標でも非貿易企業より優れている。
 - 例えば売上では、企業規模を考慮しても、輸出企業は平均で非輸出企業の約1.2倍売り上げている。

財総研プロジェクト成果の今後の学会報告予定

- **日本国際経済学会第13回春季大会**（6月1日@東北学院大学）
 - 午後の下記セッションにおいて3報告が行われます。
 - 「**国際貿易（税関データによる実証）**」（座長：神事）
 1. Arm's Length Trade versus Intra-Firm Trade: Different Responses to Exchange Rate Changes（報告者：伊藤恵子）
 2. The Choice of Invoice Currency of Japanese Trade: Findings from Japanese Custom Data（報告者：清水順子）
 3. 日本の製造業企業による対米企業内貿易での貿易仲介（報告者：遠藤正寛）
- **日本経済学会2024年度秋季大会**（10月19～20日@福岡大学）
 - 企画セッション「**輸出入申告データを活用した国際経済学の研究**」を申し込み（まだ採択決定前）
 - 第1期の2プロジェクトから各2報告ずつ行う予定

参考文献

- Bernard, A.B. and Jensen, J.B. (1995) “Exporters, jobs, and wages in U.S. manufacturing: 1976–1987.” *Brookings Papers on Economic Activity: Microeconomics*, 26: 67–119.
- Bernard, A.B., Jensen, J.B., Redding, S.J., and Schott, P.K. (2007) “Firms in international trade,” *Journal of Economic Perspective* 21(3): 105-130.
- Bernard, A.B., Jensen, J.B., Redding, S.J., and Schott, P.K. (2018) “Global firms.” *Journal of Economic Literature* 56(2): 565–619.
- Mayer, T. and Ottaviano, G.I.P. (2008) “The happy few: The internationalisation of European firms.” *Intereconomics: Review of European Economic Policy* 43 (3): 135–148.
- 吉元宇楽・伊藤麟稀・小澤駿弥（2022）「税関の輸出入申告個票データで何がわかるのか～国際貿易に関する海外の研究事例～」財務総研リサーチ・ペーパー No. 22-RP-02.
- 若杉隆平・戸堂康之・佐藤仁志・松浦寿幸・伊藤萬里・田中鮎夢（2011）「国際化する日本企業の特性」若杉隆平（編）『現代日本企業の国際化：パネルデータ分析』岩波書店，pp. 1-34.