

論文

人口減少・高齢化による需要構造変化と経済成長

— 2000年代の日本とドイツの比較 —

中 村 研 二

1. はじめに

近年、日本の地域では人口減少、高齢化を背景に製造業の急激な減少で経済が衰退し、産出額、雇用者数が伸びている産業は社会福祉部門のみであるという地域が増加している。それでは、日本全体では人口減少、高齢化は経済にどのような影響を与えているのであろうか。本稿では、2000年代の日本とドイツを比較することにより、人口減少・高齢化による需要構造変化と経済成長を検討する。

人口減少、高齢化の経済への影響については、供給面と需要面が考えられる。供給面では生産のための労働投入が不足する労働者不足と高齢化による労働力の質の問題が考えられる。これについては従来から議論されている¹⁾。

需要面で想定されるのは、高齢化により国内需要が低下することで、期待成長率の低下である²⁾。将来の国内需要減少が想定されると、企業部門は国内需要向け投資を縮小し、国外需要向けの輸出を拡大するか海外直接投資を拡大することが考えられる。このとき、海外直接投資拡大が指向されれば、企業部門全体の投資意欲は活発であるが国内投資は縮小することが想定される。

また、高齢化による国内最終需要の構造変化も想定される。高齢化対応のため政府の社会保障支出が多くなり生産的政府支出が停滞する。この財源対応のため税率があがり国民負担率が高くなり個人の可処分所得が下がり消費が停滞する。個人消費も社会福祉的支出が増加する。これらの総合的効果により国内需要は社会福祉部門への需要が大きくなり需要の商品構造がサービス化し製造業等他部門への需要が小さくなる。人口減少・高齢化により国内需要全体が停滞・縮小し、需要の商品構造も社会福祉関連が増加し製造業比率が低下する国内需要構造のサービス化が進展することが想定される。そこで、本稿では、人口減少・高齢化の経済への影響を需要面に着目して、産業構造が類似し人口減少・高齢化で日本と似た状況であるにもかかわらず、近年経済成長していたドイツと日本を比較して分析を行う。

具体的には、①日本とドイツのマクロデータ比較を行う。ここでは経済の前提となる人口について日本、ドイツの人口、高齢化、外国人比率の確認する。次にGDE構成比により内需、外需の状況と成長率を比較し、部門別GDP構成比と成長率比較により業種別の成長率を比較する。その後

こうした産業構造の変化を受けた就業構造変化をみる。

次に、②人口減少・高齢化を背景にした最終需要の変化について、産業連関表を使用し日本とドイツの比較を行う。最終需要を内需、外需にわけ、最終需要の各部門の商品別構造変化を分析する。

次に、③最終需要変化を受けた企業の投資行動について日本とドイツを比較して分析する。まず、業種別国内資本形成（フロー）、国内資本ストックの状況をみる。次に、対外直接投資の状況をみる。そのうえで、企業が国内外資本ストックのバランスをどのように変化させたかをみる。また、資金循環表をみることで、このような企業の投資行動が企業の金融資産の運用をどのように変化させたか、また、企業の貸借対照表をどのように変化させたかをみることとする。

2. 日本とドイツのマクロデータ比較

(1) 人口、外国人比率、高齢化推移

表1をみると2001年から2020年を比較すると日本の人口は1億2,729万人から1億2,394万人に減少している。65歳以上の高齢化比率は18.0%から28.5%に急激な高齢化が進んでいる。このうち外国人人口は138万人から240万人に増加し、外国人比率は1.1%から1.9%に増加している。外国人の高齢化比率は小さく、これが全体の人口減を緩和し、高齢化比率上昇をやや緩和している。

一方、ドイツは同時期に人口が8,244万人から8,315万人に増加し、65歳以上の高齢化比率は17.1%から22.0%に増加しているものの、高齢化比率は日本より低い。このうち外国人人口は731万人か

表1 日本の人口、外国人比率、高齢化 単位：千人、%

	千人				高齢化比率		
	人口	うち日本人	うち外国人	外国人比率	日本人	外国人	全体
2001	127,291	125,908	1,383	1.1%	18.1%	5.8%	18.0%
2002	127,436	126,008	1,428	1.1%	18.7%	5.8%	18.5%
2003	127,619	126,139	1,480	1.2%	19.2%	5.8%	19.0%
2004	127,686	126,176	1,510	1.2%	19.6%	5.9%	19.5%
2005	127,286	125,730	1,556	1.2%	20.3%	6.8%	20.2%
2006	127,901	126,286	1,615	1.3%	21.0%	6.9%	20.8%
2007	128,033	126,347	1,686	1.3%	21.7%	6.9%	21.5%
2008	128,084	126,340	1,744	1.4%	22.3%	6.9%	22.1%
2009	128,031	126,343	1,688	1.3%	23.0%	7.3%	22.7%
2010	127,007	125,359	1,648	1.3%	23.2%	6.6%	22.9%
2011	127,835	126,210	1,625	1.3%	23.5%	7.4%	23.3%
2012	127,593	126,023	1,570	1.2%	24.3%	8.0%	24.1%
2013	127,414	125,803	1,611	1.3%	25.3%	8.1%	25.1%
2014	127,237	125,562	1,675	1.3%	26.2%	8.1%	26.0%
2015	126,036	124,284	1,752	1.4%	26.3%	1.4%	26.0%
2016	127,042	125,071	1,971	1.6%	26.3%	7.3%	26.0%
2017	126,919	124,745	2,174	1.7%	28.1%	7.0%	27.7%
2018	126,748	124,349	2,399	1.9%	28.5%	6.7%	28.1%
2019	126,555	123,886	2,669	2.1%	28.9%	6.4%	28.4%
2020	123,943	121,541	2,402	1.9%	28.9%	6.8%	28.5%

出典：国立社会保障人口問題研究所「人口統計資料集」

ら1,058万人に増加し、外国人比率は8.9%から12.7%に増加している。このように人口増は外国人の増加であり外国人なしでは人口減となり、また外国人の高齢化比率は小さいことが高齢化比率上昇を緩和している。

この外国人受け入れ政策の違いは、人口増加、減少の差を生み出し高齢化のスピードの差を生み出し、供給面では労働力への影響、需要面では消費の商品別構造変化、政府消費の拡大の差を生み出す背景と考えられる。

表2 ドイツの人口、外国人比率、高齢化 単位：人、%

	人口	うちドイツ人	うち外国人	外国人比率	高齢化比率		
					ドイツ人	外国人	全体
2001	82,440,309	75,122,046	7,318,263	8.9%	18.2%	5.2%	17.1%
2002	82,536,680	75,188,729	7,347,951	8.9%	18.6%	5.7%	17.5%
2003	82,531,671	75,189,851	7,341,820	8.9%	19.2%	6.2%	18.0%
2004	82,500,849	75,212,869	7,287,980	8.8%	19.8%	6.8%	18.6%
2005	82,437,995	75,148,846	7,289,149	8.8%	20.4%	7.3%	19.3%
2006	82,314,906	75,058,957	7,255,949	8.8%	21.0%	7.8%	19.8%
2007	82,217,837	74,962,442	7,255,395	8.8%	21.2%	8.4%	20.1%
2008	82,002,356	74,816,435	7,185,921	8.8%	21.5%	8.9%	20.4%
2009	81,802,257	74,671,338	7,130,919	8.7%	21.7%	9.4%	20.7%
2010	81,751,602	74,552,656	7,198,946	8.8%	21.7%	9.8%	20.6%
2011	80,327,900	73,985,506	6,342,394	7.9%	21.6%	9.3%	20.7%
2012	80,523,746	73,880,047	6,643,699	8.3%	21.8%	9.6%	20.8%
2013	80,767,463	73,752,227	7,015,236	8.7%	21.9%	9.8%	20.9%
2014	81,197,537	73,657,763	7,539,774	9.3%	22.2%	9.7%	21.0%
2015	82,175,684	73,523,726	8,651,958	10.5%	22.5%	9.0%	21.1%
2016	82,521,653	73,301,664	9,219,989	11.2%	22.8%	8.8%	21.2%
2017	82,792,351	73,113,483	9,678,868	11.7%	23.1%	8.8%	21.4%
2018	83,019,213	72,929,921	10,089,292	12.2%	23.3%	8.7%	21.5%
2019	83,166,711	72,768,689	10,398,022	12.5%	23.6%	8.7%	21.8%
2020	83,155,031	72,569,978	10,585,053	12.7%	23.9%	8.8%	22.0%

出典：Statistisches bundesamt Database Statistics (population)

(2) 部門別実質GDE、構成比、成長率の推移

次に部門別実質GDEをみる。表3をみると、日本は2000年は内需89.2%（うち民間消費55.4%、政府消費17.6%、投資30.2%（うち民間投資21.6%、政府投資8.8%）、輸入▲13.1%）、外需（輸出）10.8%が、2020年は内需82.6%（うち民間消費54.2%、政府消費21.4%、投資計25.2%（うち民間投資19.9%、政府投資5.5%）、輸入▲18.3%）、外需（輸出）17.4%となっている。また、各部門の成長率は全体9.6%のうち内需1.6%（うち民間消費7.3%、政府消費33.0%、投資▲8.3%（うち民間投資1.3%、政府投資▲31.4%）、輸入53.2%）、外需（輸出）75.7%となっている。日本はもともと内需型経済であったが、人口減少・高齢化対応のため政府消費は急拡大したものの、民間消費の伸びが低く、投資が停滞し、輸入拡大もあり内需が事実上停滞し、外需（輸出）は伸びたものの最終需要の輸出比率が低いいため全体の成長率は低くなっている。

一方表4をみるとドイツは2000年は内需72.6%（うち民間消費56.6%、政府消費18.8%、投資計24.0%（うち設備投資6.7%、建設12.6%、その他3.0%）、輸入▲26.3%）、外需（輸出）27.4%が、2020年は内需54.1%（うち民間消費51.9%、政府消費21.7%、投資計21.4%（うち設備投資6.7%、建設10.5%、その他4.0%）、輸入▲41.0%）、外需（輸出）45.9%となっている。また、各部門の成長率は全体22.2%で、うち内需▲9.1%（うち民間消費12.1%、政府消費41.2%、投資計8.9%（うち設備投資21.5%、建設2.5%、その他65.9%）、輸入90.5%）、外需（輸出）105.0%となっている。ドイツは内需の各部門が成長したものの輸入急増により内需全体ではマイナスとなっている。しかし、輸出急増により最終需要の外需比率が高くなり、外需主導の経済構造に転換することで成長している。

表3 日本の実質GDEと成長率（2015暦年連鎖価格）

単位：10億円、%

	金額(10億円)			構成比(%)			伸び率(%)		
	2000	2010	2020	2000	2010	2020	2010/2000	2020/2010	2020/2000
内需	430,327	428,279	437,018	89.2%	83.9%	82.6%	-0.5%	2.0%	1.6%
民間最終消費支出	267,139	291,408	286,740	55.4%	57.1%	54.2%	9.1%	-1.6%	7.3%
政府最終消費支出	85,057	97,239	113,109	17.6%	19.0%	21.4%	14.3%	16.3%	33.0%
総資本形成	145,530	117,481	133,477	30.2%	23.0%	25.2%	-19.3%	13.6%	-8.3%
民間	104,139	90,529	105,505	21.6%	17.7%	19.9%	-13.1%	16.5%	1.3%
公的	42,354	27,037	29,070	8.8%	5.3%	5.5%	-36.2%	7.5%	-31.4%
在庫変動	-248	21	-1,166	-0.1%	0.0%	-0.2%	-108.4%	-5707.7%	369.8%
財貨・サービスの輸入	-63,081	-77,486	-96,609	-13.1%	-15.2%	-18.3%	22.8%	24.7%	53.2%
外需	52,290	82,441	91,877	10.8%	16.1%	17.4%	57.7%	11.4%	75.7%
財貨・サービスの輸出	52,290	82,441	91,877	10.8%	16.1%	17.4%	57.7%	11.4%	75.7%
国内総生産（支出側）	482,617	510,720	528,895	100.0%	100.0%	100.0%	5.8%	3.6%	9.6%

出典：内閣府「国民経済計算」HP

表4 ドイツの実質GDE成長率（2015年価格）

単位：10億ユーロ

	金額			構成比(%)			伸び率(%)		
	2000	2010	2020	2000	2010	2020	2010/2000	2020/2010	2020/2000
内需	1,857	1,642	1,689	72.6%	59.0%	54.1%	-11.5%	2.8%	-9.1%
民間最終消費支出	1,446	1,500	1,621	56.6%	53.9%	51.9%	3.7%	8.1%	12.1%
政府最終消費支出	480	549	678	18.8%	19.7%	21.7%	14.4%	23.4%	41.2%
総資本形成	612	572	667	24.0%	20.6%	21.4%	-6.6%	16.6%	8.9%
設備投資	172	184	209	6.7%	6.6%	6.7%	7.4%	13.1%	21.5%
建設投資	321	269	329	12.6%	9.7%	10.5%	-16.0%	22.0%	2.5%
その他固定投資	75	91	125	3.0%	3.3%	4.0%	21.0%	37.1%	65.9%
財貨・サービスの輸入	-672	-981	-1,281	-26.3%	-35.3%	-41.0%	45.9%	30.5%	90.5%
外需	699	1,141	1,433	27.4%	41.0%	45.9%	63.2%	25.6%	105.0%
財貨・サービスの輸出	699	1,141	1,433	27.4%	41.0%	45.9%	63.2%	25.6%	105.0%
国内総生産（支出側）	2,556	2,783	3,122	100.0%	100.0%	100.0%	8.9%	12.2%	22.2%

出典：Statistisches bundesamt Database National accounts of the Federation

（3）部門別実質GDPと成長率の推移

次に部門別実質GDPをみる。表5をみると、日本は2000年の産業別構成比は農林水産業1.7%、鉱業0.2%、製造業19.6%、電気ガス3.7%、建設7.7%、卸小売14.3%、運輸5.5%、宿泊飲食3.6%、情報通信4.2%、金融保険4.7%、不動産11.2%、専門科学技術業務支援サービス5.3%、公務5.2%、教育3.6%、保健衛生社会事業5.5%、その他サービス5.8%が、2020年には農林水産業0.9%、鉱業0.1%、製

造業20.7%、電気ガス3.0%、建設5.5%、卸小売12.3%、運輸3.9%、宿泊飲食1.6%、情報通信5.3%、金融保険4.5%、不動産12.4%、専門科学技術業務支援サービス8.3%、公務5.1%、教育3.6%、保健衛生社会事業8.2%、その他サービス3.7%となっている。製造業、情報通信が微増、専門科学技術業務支援サービス(労働者派遣)と保健衛生社会事業が増加し、あわせてGDPの16.5%が社会福祉、労働者派遣関連であることがわかる。

産業別実質成長率は2020/2000は、全体9.6%、農林水産業▲42.1%、鉱業▲66.6%、製造業15.8%、電気ガス▲11.7%、建設▲21.8%、卸小売▲5.7%、運輸▲21.6%、宿泊飲食▲53.3%、情報通信37.6%、金融保険4.4%、不動産21.5%、専門科学技術業務支援サービス70.8%、公務7.7%、教育8.7%、保健衛生社会事業65.2%、その他サービス▲30.0%となっている。保健衛生社会事業、専門科学技術業務支援サービス、情報通信は高成長であり、製造業は低成長、第3次産業の多くの業種でマイナス成長となっている。

このように、高齢化を背景とした社会福祉の伸び、労働者派遣の拡大を背景とした専門科学技術業務支援サービスの増加はあるが製造業の伸びが低く、第3次産業の多くの業種でマイナス成長となっているのは人口減による内需伸び悩みと輸出の停滞が考えられる。このように、日本は輸出構成比、成長率が低く、製造業が停滞し内需型の福祉を中心としたサービス主導の成長で産業構造のサービス化が進展していると考えられる。

一方、表6をみると、ドイツの2000年の産業別構成比は農林漁業0.9%、製造業21.4%、建設業6.5%、商業・輸送・宿泊飲食14.8%、情報コミュニケーション2.9%、金融・保険7.1%、不動産・住宅10.2%、ビジネスサービス11.4%、公共サービス・教育・健康18.7%、その他サービス4.9%が、2020年は農林漁業0.8%、製造業21.7%、建設業4.6%、商業・輸送・宿泊飲食15.5%、情報コミュニケーション5.4%、金融・保険4.2%、不動産・住宅10.9%、ビジネスサービス11.5%、公共サービス・教育・健康18.5%、その他サービス3.5%となっている。製造業構成比は横這いで情報コミュニケーション、不動産・住宅が増加、輸送・宿泊飲食が微増となっている。

産業別実質成長率は2020/2000は全体23.3%、農林漁業10.8%、製造業24.8%、建設業▲13.4%、貿易・輸送・宿泊飲食29.1%、情報コミュニケーション128.4%、金融・保険▲26.8%、不動産・住宅32.2%、ビジネスサービス25.1%、公共サービス・教育・健康21.7%、その他サービス▲11.2%となっている。もともと外需中心の需要構造のドイツは高齢化にもかかわらず、輸出拡大により製造業が成長し、関連の貿易・輸送も成長したと考えられる。なお、この時期にドイツが輸出拡大し製造業が成長したのは、EU拡大後EU圏内でドイツ生産ネットワークを確立したこと、ユーロ圏経済の回復とECBによる量的緩和政策で輸出成長が促進されたこと等が指摘されている³⁾。

ドイツと比較した日本の違いは、全体成長率が半分であること、産業に占める製造業比率は同程度であるが製造業成長率が半分程度で運輸がマイナス成長、情報通信の伸びが1/4程度であること、ビジネスサービス(専門科学技術業務支援サービス)が3倍程度であること、保健衛生社会事業がドイツ公共サービスの3倍程度であることである。

表5 日本の産業別実質GDPと成長率(2015暦年連鎖価格)

単位:10億円、%

	金額(10億円)			構成比(%)			伸び率(%)		
	2000	2010	2020	2000	2010	2020	2010/2000	2020/2010	2020/2000
農林水産業	8,016	6,239	4,642	1.7%	1.2%	0.9%	-22.2%	-25.6%	-42.1%
鉱業	1,071	393	358	0.2%	0.1%	0.1%	-63.3%	-9.0%	-66.6%
製造業	94,616	106,253	109,546	19.6%	20.8%	20.7%	12.3%	3.1%	15.8%
電気・ガス・水道・廃棄物処理業	18,030	18,019	15,919	3.7%	3.5%	3.0%	-0.1%	-11.7%	-11.7%
建設業	37,259	24,493	29,153	7.7%	4.8%	5.5%	-34.3%	19.0%	-21.8%
卸売・小売業	68,866	68,472	64,975	14.3%	13.4%	12.3%	-0.6%	-5.1%	-5.7%
運輸・郵便業	26,479	27,449	20,769	5.5%	5.4%	3.9%	3.7%	-24.3%	-21.6%
宿泊・飲食サービス業	17,569	13,079	8,212	3.6%	2.6%	1.6%	-25.6%	-37.2%	-53.3%
情報通信業	20,404	24,788	28,072	4.2%	4.9%	5.3%	21.5%	13.3%	37.6%
金融・保険業	22,878	20,486	23,896	4.7%	4.0%	4.5%	-10.5%	16.6%	4.4%
不動産業	54,028	60,702	65,659	11.2%	11.9%	12.4%	12.4%	8.2%	21.5%
専門・科学技術、業務支援サービス業	25,651	38,160	43,801	5.3%	7.5%	8.3%	48.8%	14.8%	70.8%
公務	25,279	26,144	27,232	5.2%	5.1%	5.1%	3.4%	4.2%	7.7%
教育	17,350	18,709	18,861	3.6%	3.7%	3.6%	7.8%	0.8%	8.7%
保健衛生・社会事業	26,330	33,713	43,508	5.5%	6.6%	8.2%	28.0%	29.1%	65.2%
その他のサービス	27,926	24,342	19,538	5.8%	4.8%	3.7%	-12.8%	-19.7%	-30.0%
国内総生産	482,617	510,720	528,895	100.0%	100.0%	100.0%	5.8%	3.6%	9.6%

出典:内閣府「国民経済計算」HP

表6 ドイツの産業別実質GDPと成長率(2015年価格)

単位:10億ユーロ、%

	金額			構成比(%)			伸び率(%)		
	2000	2010	2020	2000	2010	2020	2010/2000	2020/2010	2020/2000
農林漁業	20	22	22	0.9%	0.9%	0.8%	10.8%	0.1%	10.8%
鉱工業	552	624	698	24.3%	24.9%	24.9%	13.0%	11.9%	26.4%
うち製造業	486	546	607	21.4%	21.8%	21.7%	12.2%	11.3%	24.8%
建設業	147	121	128	6.5%	4.8%	4.6%	-18.1%	5.7%	-13.4%
商業、輸送、宿泊飲食	337	392	435	14.8%	15.6%	15.5%	16.2%	11.0%	29.1%
情報コミュニケーション	67	96	152	2.9%	3.8%	5.4%	43.6%	59.0%	128.4%
金融保険サービス	162	120	118	7.1%	4.8%	4.2%	-25.9%	-1.2%	-26.8%
不動産住宅	231	281	306	10.2%	11.2%	10.9%	21.3%	8.9%	32.2%
ビジネスサービス	258	277	323	11.4%	11.1%	11.5%	7.4%	16.4%	25.1%
公共サービス、教育、健康	425	471	517	18.7%	18.8%	18.5%	10.9%	9.7%	21.7%
その他	111	109	99	4.9%	4.4%	3.5%	-1.6%	-9.8%	-11.2%
国内総生産	2,271	2,508	2,799	100.0%	100.0%	100.0%	10.4%	11.6%	23.3%

出典:Statistisches bundesamt Database National accounts of the Federation

(4) 人口、部門別就業者数、構成比、伸び率比較

次に部門別就業者数をみる。日本は表7をみると2000年6,561万人が2010年6,556万人、2020年6,827万人と就業者数は人口減少にもかかわらず増加している。これは、人口減少に伴う労働者不足を女性の労働参加、高齢者の就業で補ったことが指摘されている⁴⁾。就業者の業種別構造は、需要構造の変化による産業構造の変化に対応し、2000年農林水産業5.9%、鉱業0.1%、製造業18.7%、電気ガス0.9%、建設9.8%、卸小売17.2%、運輸5.6%、宿泊飲食6.9%、情報通信2.2%、金融保険2.7%、不動産1.6%、専門科学技術業務支援サービス7.5%、公務3.1%、教育3.0%、保健衛生社会事業6.9%、その他サービス7.9%が、2020年は農林水産業3.7%、鉱業0.1%、製造業15.5%、電気ガス0.9%、建設6.9%、卸小売15.2%、運輸5.7%、宿泊飲食5.8%、情報通信3.0%、金融保険2.4%、不動産1.8%、専門科学技術業務支援サービス11.2%、公務2.9%、教育3.1%、保健衛生社会事業12.9%、その他サービス8.9%と

なっている。

2020/2000の就業者伸び率は、全体で4.0%、農林水産業▲35.1%、鉱業▲49.3%、製造業▲13.8%、電気ガス0.5%、建設▲26.1%、卸小売▲8.1%、運輸5.3%、宿泊飲食▲12.0%、情報通信40.9%、金融保険▲6.0%、不動産17.7%、専門科学技術業務支援サービス55.0%、公務▲2.4%、教育7.4%、保健衛生社会事業95.0%、その他サービス17.2%となっている。

農林水産業、建設、卸小売、宿泊飲食に加え、主力の製造業の従業員数が大きく低下し、専門科学技術業務支援サービス、保健衛生社会事業が大きく増加、情報通信が増加し就業構造のサービス化が進んでいる。専門科学技術業務支援サービスは労働者派遣中心なので、他業種の直接雇用から派遣に切り替わったと考えられ、保健衛生社会事業が高齢化に伴い増加し、就業者の23.1%が社会福祉関連か労働者派遣関連となっている。

ドイツは表8をみると2000年3,997万人が2010年4,104万人、2020年4,491万人と就業者数は人口減

表7 日本の産業別就業者数と伸び率

単位：万人、%

	万人			構成比(%)			伸び率(%)		
	2000	2010	2020	2000	2010	2020	2010/2000	2020/2010	2020/2000
農林水産業	385	301	250	5.9%	4.6%	3.7%	-21.8%	-16.9%	-35.1%
鉱業	7	4	4	0.1%	0.1%	0.1%	-40.8%	-14.3%	-49.3%
製造業	1,227	1,024	1,057	18.7%	15.6%	15.5%	-16.6%	3.3%	-13.8%
電気・ガス・水道・廃棄物処理業	59	60	59	0.9%	0.9%	0.9%	1.7%	-1.2%	0.5%
建設業	640	505	474	9.8%	7.7%	6.9%	-21.2%	-6.2%	-26.1%
卸売・小売業	1,130	1,145	1,039	17.2%	17.5%	15.2%	1.4%	-9.3%	-8.1%
運輸・郵便業	367	393	387	5.6%	6.0%	5.7%	7.1%	-1.7%	5.3%
宿泊・飲食サービス業	451	405	397	6.9%	6.2%	5.8%	-10.3%	-2.0%	-12.0%
情報通信業	145	167	205	2.2%	2.5%	3.0%	14.9%	22.6%	40.9%
金融・保険業	178	165	167	2.7%	2.5%	2.4%	-7.1%	1.2%	-6.0%
不動産業	107	98	126	1.6%	1.5%	1.8%	-8.5%	28.6%	17.7%
専門・科学技術・業務支援サービス業	491	649	761	7.5%	9.9%	11.2%	32.0%	17.4%	55.0%
公務	206	196	201	3.1%	3.0%	2.9%	-4.7%	2.4%	-2.4%
教育	197	195	212	3.0%	3.0%	3.1%	-1.3%	8.8%	7.4%
保健衛生・社会事業	452	680	881	6.9%	10.4%	12.9%	50.6%	29.5%	95.0%
その他のサービス	519	570	608	7.9%	8.7%	8.9%	9.8%	6.8%	17.2%
合計	6,561	6,556	6,827	100.0%	100.0%	100.0%	-0.1%	4.1%	4.0%

出典：内閣府「国民経済計算」HP

表8 ドイツの産業別就業者数と伸び率

単位：千人、%

	千人			構成比			伸び率		
	2000	2010	2020	2000	2010	2020	2010/2000	2020/2010	2020/2000
農林漁業	766	645	580	1.9%	1.6%	1.3%	-15.8%	-10.1%	-24.3%
鉱工業	8,475	7,709	8,175	21.2%	18.8%	18.2%	-9.0%	6.0%	-3.5%
うち製造業	7,838	7,140	7,571	19.6%	17.4%	16.9%	-8.9%	6.0%	-3.4%
建設業	2,888	2,325	2,594	7.2%	5.7%	5.8%	-19.5%	11.6%	-10.2%
商業・輸送・宿泊飲食	9,373	9,469	10,020	23.4%	23.1%	22.3%	1.0%	5.8%	6.9%
情報コミュニケーション	1,084	1,159	1,401	2.7%	2.8%	3.1%	6.9%	20.9%	29.2%
金融保険サービス	1,291	1,216	1,088	3.2%	3.0%	2.4%	-5.8%	-10.5%	-15.7%
不動産住宅	462	463	475	1.2%	1.1%	1.1%	0.2%	2.6%	2.8%
ビジネスサービス	3,823	5,215	6,102	9.6%	12.7%	13.6%	36.4%	17.0%	59.6%
公共サービス、教育、健康	9,059	9,921	11,473	22.7%	24.2%	25.5%	9.5%	15.6%	26.6%
その他	2,750	2,926	3,007	6.9%	7.1%	6.7%	6.4%	2.8%	9.3%
合計	39,971	41,048	44,915	100.0%	100.0%	100.0%	2.7%	9.4%	12.4%

出典：Statistisches bundesamt Database National accounts of the Federation

少にもかかわらず増加している。これは、人口減少に伴う労働者不足を外国人労働者導入で補ったと考えられる。ドイツでは、就業者の業種別構造は2000年は農林漁業1.9%、製造業19.6%、建設業7.2%、商業・輸送・宿泊飲食23.4%、情報コミュニケーション2.7%、金融・保険3.2%、不動産・住宅1.2%、ビジネスサービス9.6%、公共サービス・教育・健康22.7%、その他サービス6.9%が、2020年は農林漁業1.3%、製造業16.9%、建設業5.8%、貿易・輸送・宿泊飲食22.3%、情報コミュニケーション3.1%、金融・保険2.4%、不動産・住宅1.1%、ビジネスサービス13.6%、公共サービス・教育・健康25.5%、その他サービス6.7%となっている。

就業者伸び率は、2020/2000は全体で12.4%、農林漁業▲24.3%、製造業▲3.4%、建設業▲10.2%、商業・輸送・宿泊飲食6.9%、情報コミュニケーション29.2%、金融・保険▲15.7%、不動産・住宅2.8%、ビジネスサービス59.6%、公共サービス・教育・健康26.6%、その他サービス9.3%である。農林漁業、製造業、建設業、金融保険が減少し、貿易・輸送・宿泊飲食、情報コミュニケーション、ビジネスサービス、公共サービス・教育・健康が増加しているが、製造業の減少率は▲3.4%で大きく減少した日本に比べ減少率は軽微である。

3. 産業連関表による最終需要の商品別構造変化分析

今までマクロデータでみて、日本とドイツの構造を概観した。ここでは、人口減少・高齢化を背景とした最終需要の構造変化について産業連関表により分析する。産業連関表の最終需要を内需、外需に分け、各需要項目の商品別構成比の変化をみる⁵⁾。

(1) 日本の内需外需別最終需要と産出額の商品別構造

表9により最終需要の商品別構造の変化をみる。2000年は最終需要全体では農林水産業0.6%、鉱業▲1.7%、製造業22.1%、建設業13.7%、電気ガス1.5%、卸小売12.1%、金融保険2.3%、不動産11.0%、運輸通信5.0%、サービス18.8%、政府サービス12.1%、非営利サービス2.5%である。うち、内需では農林水産業0.6%、鉱業▲1.9%、製造業14.8%、建設業15.5%、電気ガス1.6%、卸小売12.6%、金融保険2.5%、不動産12.4%、運輸通信4.7%、サービス20.7%、政府サービス13.6%、非営利サービス2.8%である。外需は、農林水産業0.1%、鉱業0.0%、製造業80.0%、建設業0.0%、電気ガス0.0%、卸小売8.1%、金融保険0.7%、不動産0.0%、運輸通信7.0%、サービス4.1%、政府サービス0.0%、非営利サービス0.0%である。

2019年になると、最終需要全体では農林水産業0.2%、鉱業▲3.5%、製造業17.8%、電気ガス2.2%、建設業11.3%、卸小売11.4%、運輸郵便3.5%、宿泊飲食4.1%、情報通信4.4%、金融保険3.2%、不動産12.0%、専門科学技術サービス4.6%、公務7.2%、教育3.7%、保健衛生社会事業12.9%、その他サービス5.1%である。うち、内需では農林水産業0.2%、鉱業▲4.3%、製造業7.5%、電気ガス2.6%、建設業13.7%、卸小売12.2%、運輸郵便3.1%、宿泊飲食4.9%、情報通信5.1%、金融保険3.4%、不動産14.4%、専門科学技術サービス3.4%、公務8.6%、教育4.5%、保健衛生社会事業15.5%、その他サービス5.1%である。うち、外需は農林水産業0.1%、鉱業0.0%、製造業67.8%、電気ガス0.0%、建設業0.0%、卸小売7.6%、運輸郵便5.6%、宿泊飲食0.2%、情報通信1.2%、金融保険2.1%、不動産0.0%、専

表9 日本の項目別最終需要(名目)とその商品別構成比(産業連関表)

Table with columns for 2000, 2010, and 2019. Rows include 最終需要合計, 国内最終需要, 対家計支出, etc. Columns include 最終需要計, 産出額, 対家計支出, 政府部門消費, 民間消費, 資本形成, etc. Unit: 百万円, %.

出典：内閣府「SNA産業連関表」より作成

Table with columns for 2019. Rows include 最終需要合計, 国内最終需要, 対家計支出, etc. Columns include 最終需要計, 産出額, 対家計支出, 政府部門消費, 民間消費, 資本形成, etc. Unit: 百万円, %.

出典：内閣府「SNA産業連関表」より作成

門科学技術サービス10.3%、公務0.0%、教育0.0%、保健衛生社会事業0.0%、その他サービス5.0%である。

2000年と2019年を比較すると最終需要の製造業比率が低下し保健衛生社会事業が大きくなっている。内需では製造業製品の輸入急増により内需の製造業比率は大きく減少し、急激な高齢化により政府現物出資、対家計民間非営利団体の保健衛生社会事業需要が大きいため、内需全体の商品構造がサービス化していることがわかる。

日本は外需が小さく内需主導の経済構造であることから、人口減少、高齢化による内需の商品別構成比で製造業構成比が大きく低下し、サービス化の影響が大きくあらわれる構造となっている。最終需要の商品構造がサービス化することにより、それを生産する産業構造がサービス化し、就業構造がサービス化する形となっている。

(2) ドイツの内需外需別最終需要と産出額の商品別構造

表10をみると、2000年は最終需要全体では農林漁業0.8%、鉱業6.7%、製造業29.2%、建設業7.9%、商業・輸送・宿泊飲食17.5%、金融・保険15.2%、健康教育12.4%、その他サービス10.3%である。うち、内需は農林漁業0.8%、鉱業3.2%、製造業16.9%、建設業10.6%、商業・輸送・宿泊飲食19.5%、金融・保険18.5%、健康教育16.7%、その他サービス13.7%である。うち外需は、農林漁業0.7%、鉱業16.9%、製造業65.0%、建設業0.0%、商業・輸送・宿泊飲食11.7%、金融・保険5.5%、健康教育0.0%、その他サービス0.2%である。

これが2019年になると、最終需要全体では農林漁業0.6%、鉱業0.0%、製造業32.5%、電気ガス水道2.0%、建設業6.1%、商業・輸送・宿泊飲食14.2%、情報コミュニケーション3.2%、金融・保険10.8%、不動産住宅7.9%、ビジネスサービス7.4%、公共サービス教育19.5%（うち社会保障0.9%、教育4.1%、ヘルスケア6.0%、在宅介護2.8%）、その他サービス3.6%である。うち、内需は農林漁業0.6%、鉱業0.0%、製造業14.0%、電気ガス水道2.5%、建設業9.1%、商業・輸送・宿泊飲食14.8%、情報コミュニケーション3.0%、金融・保険14.8%、不動産住宅11.7%、ビジネスサービス7.1%、公共サービス教育29.0%（うち社会保障1.3%、教育6.1%、ヘルスケア8.9%、在宅介護4.2%）、その他サービス5.2%である。うち外需は、農林漁業0.5%、鉱業0.1%、製造業70.1%、電気ガス水道1.0%、建設業0.2%、商業・輸送・宿泊飲食13.1%、情報コミュニケーション3.7%、金融・保険2.8%、不動産住宅0.1%、ビジネスサービス8.0%、公共サービス教育0.5%、その他サービス0.1%である。

2000年と2019年を比較すると最終需要の製造業比率が上昇している。これは、製造業比率が高い外需が大きく成長していることが原因である。また、内需では保健衛生社会事業が日本と同じ程度の構成比であるものの、内需の製造業比率は低下しているものの日本より製造業比率は高い。最終需要全体の商品構造は製造業構成比は輸出構成比が大きく成長しているため、製造業構成比は大きく、政府消費の拡大による社会福祉商品需要は拡大しているものの、需要構造のサービス化の程度は小さい。ドイツでは、最終需要構造のサービス化が全体、内需とも日本より進んでおらず、最終需要の商品別構成比のサービス化の影響が比較的小さいこととなっている。

表10 ドイツの項目別最終需要(名目)とその商品別構成比(産業連関表) 単位: 百万ユーロ、%

2000年総額	内需				外需(輸出)				在庫純増				商品別構成			
	内需	家計消費		政府消費	固定資本形成	外需(輸出)	最終需要	在庫純増	商品別構成		家計消費	政府消費	固定資本形成	在庫純増	最終需要	産出額
		家計消費	政府消費						内需	外需(輸出)						
農林漁業	13,400	9,700	0	3,800	-100	4,200	17,700	50,100	0.8%	1.0%	0.0%	1.1%	-3.6%	0.7%	1.3%	
鉱業	54,400	48,800	5,700	700	-800	97,300	151,600	354,200	3.2%	5.1%	1.5%	0.2%	-28.6%	16.9%	6.7%	
製造業	285,200	171,100	3,500	106,900	3,700	374,600	699,700	1,045,200	16.9%	15.0%	0.9%	31.0%	132.1%	65.0%	27.6%	
建設業	178,900	4,000	0	174,900	0	100	179,000	226,600	10.6%	0.4%	0.0%	50.7%	0.0%	0.0%	6.0%	
商業交通飲食	328,700	293,800	13,300	19,600	0	67,700	396,300	664,100	19.5%	31.1%	3.5%	5.7%	0.0%	11.7%	17.5%	
金融・ビジネスサービス	311,700	271,100	6,300	34,300	0	31,600	343,900	839,800	18.5%	28.5%	1.6%	9.9%	0.0%	5.5%	22.2%	
健康教育	281,000	83,300	197,700	0	0	0	281,000	311,200	16.7%	8.7%	51.5%	0.0%	0.0%	0.0%	8.2%	
その他サービス	231,200	68,700	157,400	5,000	100	1,100	232,200	295,000	13.7%	7.2%	41.0%	1.4%	3.6%	0.2%	7.8%	
最終需要合計	1,684,400	952,500	384,000	345,100	2,800	576,600	2,260,900	3,786,300	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
最終需要構成比	74.5%	42.1%	17.0%	15.3%	0.1%	25.5%	100.0%									

出典: Statistisches Bundesamt Database Input-output accounts

単位: 百万ユーロ、%

2019年内需	内需				外需(輸出)				在庫純増				商品別構成			
	内需	家計消費		政府消費	固定資本機	固定資本機	最終需要	在庫純増	商品別構成		家計消費	政府消費	固定資本機	在庫純増	最終需要	産出額
		家計消費	政府消費						内需	外需(輸出)						
農林漁業	16,854	12,735	0	0	44	0	4,075	6,559	23,413	64,934	0.6%	0.9%	0.0%	-13.0%	0.5%	
鉱業	274	518	0	10	128	0	-382	1,278	1,552	17,799	0.0%	0.0%	0.1%	1.2%	0.1%	
製造業	362,569	242,242	0	11,676	109,888	25,851	-27,068	898,527	1,261,096	1,941,143	14.0%	17.9%	1.7%	86.4%	70.1%	
建設業	64,124	61,929	0	1,397	0	798	0	12,828	76,952	212,503	2.5%	4.6%	0.0%	-2.5%	1.0%	
商業交通飲食	383,021	357,150	0	14,510	23,981	0	-12,620	168,006	551,027	1,087,317	14.8%	26.3%	2.1%	76.3%	6.1%	
金融・ビジネスサービス	77,948	40,711	0	8,111	29,126	0	0	47,431	125,379	323,183	3.0%	3.0%	1.2%	11.9%	3.2%	
健康教育	383,776	377,079	0	576	6,121	0	6,121	36,138	419,914	744,424	14.8%	27.8%	0.0%	0.0%	2.8%	
不動産住宅	303,362	296,665	0	576	6,121	0	0	1,228	304,590	472,016	11.7%	21.9%	0.0%	0.0%	0.1%	
ビジネスサービス	184,088	58,478	2,202	7,008	81,542	35,434	-576	102,071	286,159	756,477	7.1%	4.3%	4.4%	1.0%	1.8%	
公共サービス教育	751,661	116,583	19,927	612,435	0	2,716	0	5,936	757,597	853,327	29.0%	8.6%	40.0%	90.0%	0.5%	
政府防衛	218,526	11,863	-	203,947	-	2,716	-	5,550	224,076	271,660	8.4%	0.9%	0.0%	0.0%	0.4%	
社会保障	33,354	-	-	33,354	-	-	-	33,354	36,947	36,947	1.3%	0.0%	4.9%	0.0%	0.0%	
教育	158,127	19,914	8,425	129,788	-	-	-	290	168,417	187,356	6.1%	1.5%	16.9%	19.1%	0.0%	
ヘルスケア	231,563	53,634	370	177,559	-	-	-	96	231,659	246,722	8.9%	4.0%	0.7%	26.1%	0.0%	
在宅介護ソーシャルワーカー	110,091	31,172	11,132	67,787	-	-	-	110,091	110,642	110,642	4.2%	2.3%	22.4%	10.0%	0.0%	
その他サービス	136,234	82,769	27,643	24,425	957	0	440	1,536	137,770	180,479	5.2%	6.1%	55.5%	3.6%	0.4%	
最終需要合計	2,595,847	1,355,791	49,772	680,148	2,456,646	295,823	-31,333	1,282,397	3,878,244	6,557,312	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
最終需要構成比	66.9%	35.0%	1.3%	17.5%	6.3%	7.6%	-0.8%	33.1%	100.0%							

出典: Statistisches Bundesamt Database Input-output accounts

4. 企業の投資行動分析

企業は国内、国外市場の需要量の変化と今後の市場成長見通しを受け、投資する地域、投資する産業分野、投資する量を決定する。ここでは、人口減少、高齢化を背景に企業の国内の業種別投資行動の変化と国外投資行動の変化をみる。そのうえで、それが企業の国内国外の資本ストックのバランスをどのように変化させたか、企業の金融資産の運用をどのように変化させたか、企業の貸借対照表をどのように変化させたかを分析する。

(1) 日本の国内資本形成、ストック

表11は日本の業種別資本形成（フロー）を2000年から2020年まで5年毎にみたものである。すると、実質資本形成は2000年以降減少していることがわかる。全体では、2020/2000が▲9.1%で、農林水産業▲49.9%、鉱業▲45.8%、製造業8.7%、電気ガス水道▲39.7%、建設業18.6%、卸小売9.0%、運輸郵便10.9%、宿泊飲食▲48.4%、情報通信▲7.0%、金融保険51.5%、不動産▲20.3%、専門科学技術サービス98.6%、公務▲31.7%、教育1.2%、保健衛生9.9%、その他▲41.0%となっている。このように、日本の資本形成は停滞しており、減少している業種が多いうえ製造業の伸びも小さい。

表12は日本の業種別資本ストックを2000年から2020年まで5年毎にみたものである。全体では、2020/2000が5.6%で、農林水産業▲45.9%、鉱業▲16.5%、製造業8.4%、電気ガス水道6.7%、建設業▲11.1%、卸小売5.9%、運輸郵便8.6%、宿泊飲食▲26.3%、情報通信14.8%、金融保険31.4%、不動産▲5.4%、専門科学技術サービス78.0%、公務17.3%、教育▲2.4%、保健衛生39.9%、その他▲19.0%となっている。このように、資本形成の停滞を受けて全体の伸びも小さく、製造業の伸びも小さい。また、業種別では農林水産業、鉱業、宿泊飲食、不動産、教育、その他のように資本形成が減価償却以下となり資本ストックが減少し産業として衰退している業種があることが注目される。

表11 日本の業種別実質産業別資本形成（2015年基準）

単位：10億円、%

	金額 10億円					伸び率		
	2000	2005	2010	2015	2020	2010/2000	2020/2010	2020/2000
1. 農林水産業	2,754	2,217	1,490	1,679	1,378	-19.5%	-7.5%	-49.9%
2. 鉱業	162	114	116	211	88	-29.9%	-24.4%	-45.8%
3. 製造業	31,116	35,307	28,365	34,389	33,826	13.5%	19.3%	8.7%
4. 電気・ガス・水道・廃棄物処理業	12,416	7,985	6,766	7,603	7,489	-35.7%	10.7%	-39.7%
5. 建設業	2,865	2,024	2,253	2,845	3,398	-29.3%	50.8%	18.6%
6. 卸売・小売業	7,934	7,958	7,463	9,463	8,649	0.3%	15.9%	9.0%
7. 運輸・郵便業	8,072	6,736	6,897	7,540	8,950	-16.5%	29.8%	10.9%
8. 宿泊・飲食サービス業	1,910	1,386	1,431	1,551	986	-27.4%	-31.1%	-48.4%
9. 情報通信業	7,429	6,994	6,609	7,026	6,911	-5.9%	4.6%	-7.0%
10. 金融・保険業	1,608	2,156	2,571	2,588	2,436	34.1%	-5.3%	51.5%
11. 不動産業	33,091	31,781	22,222	26,245	26,362	-4.0%	18.6%	-20.3%
12. 専門・科学技術、業務支援サービス業	3,783	6,290	5,626	7,125	7,512	66.3%	33.5%	98.6%
13. 公務	21,233	15,027	12,898	12,568	14,499	-29.2%	12.4%	-31.7%
14. 教育	4,247	4,517	4,756	4,513	4,298	6.4%	-9.6%	1.2%
15. 保健衛生・社会事業	4,406	4,722	4,744	5,207	4,844	7.2%	2.1%	9.9%
16. その他のサービス	4,923	5,756	3,652	3,803	2,905	16.9%	-20.5%	-41.0%
民間部門	104,139	109,854	90,529	107,625	105,505	5.5%	16.5%	1.3%
公的部門	42,354	30,268	27,037	26,729	29,070	-28.5%	7.5%	-31.4%
合計	147,949	140,969	117,858	134,355	134,530	-4.7%	14.1%	-9.1%

出典：内閣府国民経済計算HP

次に、資本ストックのうち、公共部門、金融部門を除いた非金融非金融法人企業のストックについて表13で2000～2020年まで5年毎にみても、2020/2000は全体で10.0%、うち住宅▲2.9%、その他建物構築物1.2%、機械設備23.8%、育成生物資源10.9%、知的生産物37.2%となっており、非金融法人企業でも資本形成は停滞していることがわかる。

表12 日本の業種別実質国内資本ストック (2015年基準)

単位：10億円、%

	金額 10億円					伸び率		
	2000	2005	2010	2015	2020	2010/2000	2020/2010	2020/2000
1. 農林水産業	31,433	27,346	22,167	18,972	17,016	-29.5%	-23.2%	-45.9%
2. 鉱業	2,961	2,589	2,458	2,519	2,472	-17.0%	0.6%	-16.5%
3. 製造業	254,906	264,040	270,766	267,207	276,368	6.2%	2.1%	8.4%
4. 電気・ガス・水道・廃棄物処理業	206,853	218,461	218,019	218,307	220,660	5.4%	1.2%	6.7%
5. 建設業	25,188	22,148	20,664	21,008	22,388	-18.0%	8.3%	-11.1%
6. 卸売・小売業	66,191	66,589	66,479	68,748	70,118	0.4%	5.5%	5.9%
7. 運輸・郵便業	137,197	141,638	142,638	142,689	148,985	4.0%	4.4%	8.6%
8. 宿泊・飲食サービス業	19,052	17,899	18,187	16,218	14,051	-4.5%	-22.7%	-26.3%
9. 情報通信業	50,947	58,490	59,526	59,748	58,474	16.8%	-1.8%	14.8%
10. 金融・保険業	7,543	9,209	9,800	9,893	9,912	29.9%	1.1%	31.4%
11. 不動産業	485,863	492,545	477,710	461,670	459,414	-1.7%	-3.8%	-5.4%
12. 専門・科学技術・業務支援サービス業	24,786	30,949	35,804	38,081	44,117	44.5%	23.2%	78.0%
13. 公務	388,176	420,914	431,927	440,847	455,501	11.3%	5.5%	17.3%
14. 教育	39,066	39,401	39,595	39,840	38,121	1.4%	-3.7%	-2.4%
15. 保健衛生・社会事業	28,358	32,257	32,662	38,089	39,443	15.2%	20.8%	39.1%
16. その他のサービス	36,371	41,429	38,190	32,614	29,448	5.0%	-22.9%	-19.0%
民間部門	1,099,560	1,132,996	1,124,239	1,108,612	1,126,391	2.2%	0.2%	2.4%
公的部門	702,742	751,929	762,239	767,837	780,031	8.5%	2.3%	11.0%
経済活動計	1,804,892	1,885,904	1,886,592	1,876,448	1,906,487	4.5%	1.1%	5.6%

出典：内閣府国民経済計算HP

表13 日本の非金融法人国内資本ストック (2015年基準)

単位：10億円、%

資産分類\制度部門別・経済活動別分類	金額 10億円					伸び率		
	2000	2005	2010	2015	2020	2010/2000	2020/2010	2020/2000
住宅	54,642	53,595	52,507	50,332	53,081	-3.9%	1.1%	-2.9%
その他の建物・構築物	487,123	496,773	489,957	482,556	493,181	0.6%	0.7%	1.2%
機械・設備	170,752	181,813	191,725	197,611	211,430	12.3%	10.3%	23.8%
育成生物資源	268	313	331	320	297	23.7%	-10.4%	10.9%
知的財産生産物	85,579	97,949	106,026	111,859	117,380	23.9%	10.7%	37.2%
固定資産合計	795,847	829,082	840,402	842,678	875,224	5.6%	4.1%	10.0%

出典：内閣府国民経済計算HP

(2) ドイツの国内資本形成、ストック

表14はドイツの業種別の2000年から2020年までの資本形成(フロー)を5年毎にみたものである。すると、実質資本形成は2010年以降急増していることがわかる。2020/2000が全体で20.4%、農林漁業2.7%、製造業18.5%、建設業45.0%、商業・輸送・宿泊飲食33.6%、情報コミュニケーション102.3%、金融・保険59.3%、不動産・住宅3.8%、ビジネスサービス8.6%、公共サービス・教育・健康42.0%、その他サービス▲12.7%となっている。全体では、日本のマイナス成長に対し成長しており、特に製造業の成長率が日本の2倍程度と業種別でも日本に比較して資本形成が活発に行われていることがわかる。

ドイツの業種別資本ストックデータは入手できないので、公共部門、金融部門を除いた非金融

法人企業の資本ストックについて2000年から2020年まで5年毎にみる。表15では2020/2000は全体で17.6%で住宅8.2%、その他建物構築物3.2%、機械設備32.8%、育成生物資源▲10.5%、知的生産物61.8%となっている。日本と比較すると、全体で伸び率が2倍弱、機械設備伸び率も10ポイントほど高く、知的生産物伸び率30ポイント程高く、国内での活発な資本形成が示唆される。

表14 ドイツの業種別実質産業別資本形成 (2015年基準)

単位：10億ユーロ、%

	金額 10億ユーロ					伸び率		
	2000	2005	2010	2015	2020	2010/2000	2020/2010	2020/2000
農林漁業	8	9	9	10	9	2.5%	0.1%	2.7%
鉱工業	130	116	121	141	154	-7.3%	27.6%	18.3%
鉱業	2	2	2	1	1	5.5%	-44.0%	-40.9%
製造業	103	93	96	115	123	-7.1%	27.5%	18.5%
電気ガス	11	10	13	14	19	20.9%	39.7%	68.9%
水道廃棄物	14	12	10	10	12	-33.9%	21.7%	-19.5%
建設	6	4	5	7	9	-20.1%	81.3%	45.0%
商業交通宿泊飲食	52	50	63	64	69	22.6%	9.0%	33.6%
情報コミュニケーション	16	17	19	26	32	21.0%	67.1%	102.3%
金融保険	9	8	10	12	14	6.3%	49.8%	59.3%
不動産	202	161	166	188	209	-17.7%	26.1%	3.8%
ビジネスサービス	72	72	72	81	78	0.5%	8.1%	8.6%
行政	52	56	52	60	52	0.7%	-1.0%	-0.3%
公共サービス教育健康	73	73	85	88	104	17.2%	21.2%	42.0%
うち教育	15	15	21	20	25	44.4%	18.3%	70.8%
うち健康ソーシャルワーク	26	27	29	34	37	13.1%	25.4%	41.8%
他サービス	11	13	13	13	12	15.3%	-8.7%	5.3%
その他	4	3	4	3	3	-0.1%	-12.6%	-12.7%
合計	573	521	563	630	690	-1.7%	22.6%	20.4%

出典：Statistisches bundesamt Database National accounts of the Federation

表15 ドイツ実質国内資本ストック (非金融法人) (2015年基準)

単位：10億ユーロ、%

	金額					伸び率		
	2000	2005	2010	2015	2019	2010/2000	2019/2010	2019/2000
住宅	625	615	598	611	676	-4.3%	13.1%	8.2%
その他の建物・構築物	1,532	1,566	1,580	1,581	1,581	3.1%	0.1%	3.2%
機械・設備	843	897	987	1,032	1,119	17.1%	13.4%	32.7%
育成生物資源	4	4	4	4	3	-6.2%	-4.6%	-10.5%
知的財産生産物	297	332	372	419	480	25.3%	29.1%	61.8%
固定資産合計	3,281	3,401	3,539	3,647	3,858	7.8%	9.0%	17.6%

出典：Statistisches Bundesamt (2022), National Accounts Fixed assets by sector

(3) 日本の対外・対内直接投資と国内資本ストックの関係

国内資本形成に影響を与える対外直接投資、対内直接投資について日本とドイツを比較する。表16をみると、2000～2021年の対外直接投資フローは48,520億円から231,130億円に急増し、結果、対外直接投資ストックは319,330億円から2,287,630億円に急増している。これに対し、日本の対内直接投資フローは2000～2021年で、11,620億円から36,050億円と微増であり、対内直接投資スト

クは2000～2021年で、57,820億円から405,040億円と増加しているものの、対外直接投資残高の17%程度となっている。国内資本の対外直接投資に積極的なものに対し、国外からの日本への投資が少ないことは日本の資本ストックの伸び小さい背景の一つと考えられる。

表16 日本の対外直接投資、対内直接投資（フロー、ストック）

単位：10億円、%

	対外直接投資（名目）		対内直接投資（名目）		対内直接投資/対外直接投資	
	フロー	ストック	フロー	ストック	フロー	ストック
2000	4,852	31,933	1,162	5,782	23.9%	18.1%
2001	4,301	39,555	601	6,632	14.0%	16.8%
2002	3,900	36,478	1,467	9,369	37.6%	25.7%
2003	3,994	35,932	1,030	9,610	25.8%	26.7%
2004	4,400	38,581	821	10,098	18.7%	26.2%
2005	5,721	45,605	550	11,903	9.6%	26.1%
2006	6,771	53,476	-249	12,803	-3.7%	23.9%
2007	8,615	61,858	2,595	15,145	30.1%	24.5%
2008	11,455	61,740	2,530	18,456	22.1%	29.9%
2009	6,877	68,210	1,148	18,425	16.7%	27.0%
2010	6,915	67,691	664	17,502	9.6%	25.9%
2011	9,241	74,289	-69	17,548	-0.7%	23.6%
2012	9,400	91,232	41	19,227	0.4%	21.1%
2013	15,296	119,302	1,050	19,551	6.9%	16.4%
2014	14,662	142,017	2,075	23,748	14.1%	16.7%
2015	16,759	151,852	627	24,770	3.7%	16.3%
2016	19,350	158,885	4,492	28,232	23.2%	17.8%
2017	19,526	175,141	2,114	28,926	10.8%	16.5%
2018	17,704	181,882	2,795	30,683	15.8%	16.9%
2019	28,225	204,168	4,366	34,330	15.5%	16.8%
2020	15,673	204,637	6,505	40,188	41.5%	19.6%
2021	23,113	228,763	3,605	40,504	15.6%	17.7%

出典：財務省「財政金融統計年報」

次に、日本企業の国内と国外での投資配分選択を見るため、非金融法人企業の名目国内固定資本形成（フロー）と対外直接投資フローを表17で比較すると、日本企業は、設備投資先の地域選択において国内投資を20年間横這いに絞り込んでいるのに対し、国外での投資を急増させていることがわかる。対外直接投資/国内投資を計算すると、2000年5.4%、2010年9.5%、2020年17.4%、2021年25.1%となっている。

積極的な対外直接投資の結果、対外直接投資残高は急増している。日本企業の資本ストックの国内と国外の配分状況をみるため、日本企業の非金融法人企業の名目国内資本ストックと対外直接投資残高を比較する。表17の対外直接投資残高/国内資本ストックをみると2000年4.1%、2010年8.3%、2020年22.9%、2021年30.3%となり国外資本ストックの比率が急増している。経済産業省の海外事業活動基本調査でも、製造業海外生産比率は2012年度20.3%、2015年度25.3%、2020年度23.6%、2021年度25.8%と製造業現地法人の海外生産比率が上昇していることとも符合する⁶⁾。このように日本企業は国内投資を抑制し、市場の伸びが期待される国外で投資する投資の国外シフトを行っていると考えられる。

表17 日本の対外直接投資と国内投資（非金融法人）の比率（フロー、ストック）

単位：10億円、%

	対外直接投資(名目)		非金融法人企業固定資本(名目)		対外直接投資/国内投資	
	フロー	ストック	フロー	ストック	フロー	ストック
2000	4,852	31,933	89,229	777,457	5.4%	4.1%
2001	4,301	39,555	86,337	772,636	5.0%	5.1%
2002	3,900	36,478	79,275	766,012	4.9%	4.8%
2003	3,994	35,932	79,438	767,886	5.0%	4.7%
2004	4,400	38,581	81,066	775,985	5.4%	5.0%
2005	5,721	45,605	86,502	794,362	6.6%	5.7%
2006	6,771	53,476	89,650	815,778	7.6%	6.6%
2007	8,615	61,858	90,205	836,207	9.6%	7.4%
2008	11,455	61,740	88,268	850,263	13.0%	7.3%
2009	6,877	68,210	74,596	819,344	9.2%	8.3%
2010	6,915	67,691	72,620	812,435	9.5%	8.3%
2011	9,241	74,289	74,557	806,571	12.4%	9.2%
2012	9,400	91,232	76,853	803,372	12.2%	11.4%
2013	15,296	119,302	79,260	819,005	19.3%	14.6%
2014	14,662	142,017	83,609	832,934	17.5%	17.1%
2015	16,759	151,852	88,915	842,678	18.8%	18.0%
2016	19,350	158,885	88,696	846,321	21.8%	18.8%
2017	19,526	175,141	91,521	863,757	21.3%	20.3%
2018	17,704	181,882	94,663	882,107	18.7%	20.6%
2019	28,225	204,168	94,449	897,796	29.9%	22.7%
2020	15,673	204,637	89,933	894,587	17.4%	22.9%
2021	23,113	228,763	91,945	755,534	25.1%	30.3%

出典：財務省「財政金融統計年報」、内閣府「国民経済計算」

(4) ドイツの対外・対内直接投資と国内資本ストックの関係

表18でドイツは2008～2021年まで対外直接投資残高、対内直接投資残高をみると対外直接投資残高は1,048,783百万ユーロから2,615,266百万ユーロに急増している。しかし、対内直接投資残高も817,149百万ユーロから1,798,851百万ユーロに急増しており、対内直接投資残高は対外直接投資残高の68%程度となっている。

次にドイツ企業の国内と国外での投資配分選択を見るため、非金融法人企業の名目国内固定資本ストックと対外直接投資残高を比較する。表19をみるとドイツは、国内資本ストックも増加しているものの、対外直接投資残高が急増しているため、対外直接投資残高/国内資本ストックは2008年33.4%、2010年38.1%、2015年49.3%、2019年53.6%と対外直接投資残高の比率は日本より高いものとなっている。ドイツ企業は対外直接投資を増やし、国内資本ストックに対する比率も大変大きいものの、国内投資も行うことで国内資本ストックも増加していることが日本との違いとなっている。

(5) 日本の非金融法人の金融ストックと貸借対照表にみる特徴（資金循環表、貸借対照表分析）

企業の投資行動の変化が金融資産の運用をどのように変化させるかについては資金循環表により分析できる。表20で日本の非金融法人の金融ストックをみると、資産は2000年7,696,737億円から2010年7,920,605億円、2020年12,874,302億円と大幅増加したが、資産のうち対外直接投資は、2000年237,872億円、2010年530,948億円、2020年1,569,849億円で、その金融資産に占める構成比は2000年3.1%、2010年6.7%、2020年12.2%と大きく増加している。企業部門は金融資産より金融負債が超

表18 ドイツの対外直接投資、対内直接投資 (ストック)

単位: 百万ユーロ、%

	対外直接投資(名目)	対内直接投資(名目)	対内直接投資/対外直接投資
2008	1,048,783	817,149	77.9%
2009	1,114,315	841,576	75.5%
2010	1,223,562	905,941	74.0%
2011	1,310,913	967,633	73.8%
2012	1,461,890	1,097,435	75.1%
2013	1,517,376	1,159,717	76.4%
2014	1,643,945	1,210,204	73.6%
2015	1,798,797	1,278,034	71.0%
2016	1,889,929	1,344,817	71.2%
2017	1,993,248	1,430,795	71.8%
2018	2,157,802	1,533,213	71.1%
2019	2,294,611	1,584,032	69.0%
2020	2,376,036	1,717,026	72.3%
2021	2,615,266	1,798,851	68.8%

出典: Deutsche Bundesbank (2022) International investment position and external debt

表19 ドイツの対外直接投資と国内投資 (非金融法人) の比率 (ストック)

単位: 百万ユーロ、%

	対外直接投資(名目)	国内投資(非金融法人固定資本(名目))	対外直接投資/国内投資
2008	1,048,783	3,141,865	33.4%
2009	1,114,315	3,167,952	35.2%
2010	1,223,562	3,215,050	38.1%
2011	1,310,913	3,304,029	39.7%
2012	1,461,890	3,391,761	43.1%
2013	1,517,376	3,462,656	43.8%
2014	1,643,945	3,547,275	46.3%
2015	1,798,797	3,646,528	49.3%
2016	1,889,929	3,730,705	50.7%
2017	1,993,248	3,887,489	51.3%
2018	2,157,802	4,086,661	52.8%
2019	2,294,611	4,280,608	53.6%

出典: Deutsche Bundesbank (2022) International investment position and external debt, Statistisches Bundesamt (2022) National Accounts Fixed assets by sector

表20 日本非金融法人金融ストック

単位: 億円、%

	資産							負債							対外直接投資/資産	負債差額/資産	
	現金・預金	貸出	債券証券	株式等・投資信託受益証券	企業間・買掛金	対外直接投資	その他	資産・合計	貸出	債券証券	株式等・投資信託受益証券	企業間・買掛金	その他	金融資産・負債差額			負債・合計
2000	1,874,619	415,841	250,547	1,553,194	2,486,943	237,872	877,721	7,696,737	5,011,902	1,242,680	4,605,364	1,950,493	800,550	▲ 5,914,252	7,696,737	3.1%	-76.8%
2005	1,916,057	454,875	373,488	3,148,774	2,338,905	378,919	592,130	9,203,148	4,649,461	707,658	7,990,852	2,237,823	1,175,502	▲ 7,558,148	9,203,148	4.1%	-82.1%
2010	2,051,480	488,413	362,814	1,630,610	2,164,291	530,948	692,049	7,920,605	4,357,051	737,111	4,641,602	2,064,814	1,151,703	▲ 5,031,676	7,920,605	6.7%	-63.5%
2013	2,261,957	512,489	322,009	2,744,675	2,134,111	887,966	731,481	9,594,688	4,305,101	671,914	6,977,651	1,968,804	1,053,611	▲ 5,382,393	9,594,688	9.3%	-56.1%
2014	2,379,754	527,778	281,625	3,370,455	2,247,316	1,067,095	826,673	10,700,696	4,328,013	674,609	8,649,630	2,059,093	1,144,156	▲ 6,154,805	10,700,696	10.0%	-57.5%
2015	2,500,370	574,473	285,388	3,418,612	2,241,300	1,086,153	850,582	10,957,278	4,382,251	666,115	8,338,174	2,039,841	1,209,575	▲ 5,678,678	10,957,278	9.9%	-51.8%
2016	2,639,546	566,495	322,509	3,665,783	2,198,059	1,152,318	817,385	11,362,095	4,500,892	724,656	9,070,894	1,961,793	1,200,989	▲ 6,097,129	11,362,095	10.1%	-53.7%
2017	2,761,469	542,630	317,722	4,565,710	2,355,801	1,236,111	786,538	12,565,981	4,545,999	720,231	10,883,700	2,111,473	1,182,086	▲ 6,877,508	12,565,981	9.8%	-54.7%
2018	2,815,489	581,490	324,063	3,752,283	2,371,024	1,394,784	795,007	12,034,140	4,721,019	750,299	9,683,845	2,125,718	1,194,182	▲ 6,440,923	12,034,140	11.6%	-53.5%
2019	2,899,494	621,854	332,790	3,124,729	2,170,873	1,425,681	853,945	11,429,366	4,866,553	843,715	8,249,676	1,914,854	1,144,927	▲ 5,590,359	11,429,366	12.5%	-48.9%
2020	3,322,442	637,822	375,594	3,931,884	2,126,779	1,569,849	909,532	12,874,302	5,301,619	917,223	11,108,176	1,858,848	1,146,379	▲ 7,457,943	12,874,302	12.2%	-57.9%

出典: 日本銀行「資金循環表」

過するのが自然であるが、対外直接投資残高増による金融資産の増加もあり負債差額/資産比率は2000年▲76.8%、2010年▲63.5%、2020年▲57.9%と減少してきている。国内実物投資を抑制し金融資産の形で対外直接投資を増加させる構造となっている。

次に企業の投資行動の変化が企業の貸借対照表をどのように変化させるかについては、国民貸借対照表の非金融法人企業貸借対照表により分析できる。国民貸借対照表の非金融法人企業は、日本の金融以外の法人企業の貸借対照表を集計したものと理解できる。表21の非金融法人企業貸借対照表での国内固定資産と対外直接投資残高の関係をみる。国内固定資産は、2000年7,774,570億円、2010年8,124,350億円、2020年8,945,870億円である。これを対外直接投資残高、対内直接投資残高と比較する⁷⁾。対外直接投資残高/固定資産は2000年3.1%、2010年6.5%、2020年17.5%となっており、国内固定資産に対し、対外直接投資残高が急激に大きくなっている。また、固定資産/資産残

高は2000年39.9%、2010年42.2%、2020年35.2%、対外直接投資/資産残高は2000年1.2%、2010年2.8%、2020年6.2%となっており、数字上は貸借対照表の国内固定資産構成比減少分が対外直接投資構成比増加分で代替された形となっている。

次に対内直接投資の国内投資への影響について検討する。対内直接投資は企業の貸借対照表の株式部分に計上され、その資金が投資されて固定資産となるはずである。対内直接投資残高/固定資産は2000年0.7%、2010年2.2%、2020年4.5%と微増、対内直接投資残高/期末資産は、2000年0.3%、2010年0.9%、2020年1.6%であり、国内投資への影響は小さいことがわかる。

表21 日本の非金融法人企業期末貸借対照表勘定

単位：10億円

項 目	年 末				
	2000	2005	2010	2015	2020
1. 非金融資産	1,208,791	1,143,100	1,156,323	1,175,320	1,294,460
(1) 生産資産	828,199	844,113	860,770	892,813	948,239
a. 固定資産	777,457	794,362	812,435	842,678	894,587
b. 在庫	50,742	49,751	48,334	50,136	53,652
(2) 非生産資産 (自然資源)	380,592	298,986	295,553	282,507	346,221
2. 金融資産	740,620	902,817	768,167	1,102,242	1,244,446
(2) 現金・預金	175,285	180,928	189,548	237,071	322,357
(3) 貸出	37,124	42,699	48,381	58,869	66,419
(4) 債務証券	21,119	36,714	38,446	33,479	38,253
(5) 持分・投資信託受益証券	150,194	317,382	157,280	359,291	378,522
うち、対外直接投資	23,787	37,892	53,095	108,615	156,985
期末資産	1,949,411	2,045,917	1,924,490	2,277,562	2,538,907
3. 負債	1,523,245	1,648,984	1,283,520	1,715,892	1,949,754
(3) 借入	549,840	460,142	434,210	437,650	528,782
(4) 債務証券	122,740	76,619	76,112	68,238	95,778
(5) 持分・投資信託受益証券	485,108	781,318	457,812	894,901	1,039,504
うち、対内直接投資	5,782	11,903	17,502	24,770	40,118
4. 正味資産	426,166	396,933	640,971	561,670	589,153
期末負債・正味資産	1,949,411	2,045,917	1,924,490	2,277,562	2,538,907
対外直接投資/固定資産	3.1%	4.8%	6.5%	12.9%	17.5%
対外直接投資/期末資産	1.2%	1.9%	2.8%	4.8%	6.2%
固定資産/期末資産	39.9%	38.8%	42.2%	37.0%	35.2%
対内直接投資/固定資産	0.7%	1.5%	2.2%	2.9%	4.5%
対内直接投資/期末資産	0.3%	0.6%	0.9%	1.1%	1.6%

出典：内閣府「国民経済計算」、対外直接投資は日銀資金循環表の日本の非金融法人分。なお、対内直接投資は財務省「財政金融統計年報」の日本全体分で代用

(6) ドイツの非金融法人の金融ストックと貸借対照表にみる特徴 (資金循環表、貸借対照表分析)

表22でドイツの非金融法人部門ストックをみると、資産は2013年28,010億ユーロから2020年43,630億ユーロと大幅増加したが、対外直接投資は15,170億ユーロから23,760億ユーロとなり、その金融資産に占める構成比は54.1%から54.5%となり、金融資産の運用で対外直接投資が主要な役割を果たしていることがわかる⁸⁾。負債差額/資産比率は2013年▲60.2%から2020年▲47.1%と減少してきている。

ここで、表23で非金融法人企業貸借対照表での国内固定資産と対外直接投資残高の関係を見る⁹⁾。国内固定資産は、2010年32,150億ユーロ、2015年36,470億ユーロ、2020年43,730億ユーロである。対外直接投資残高/固定資産は2010年38.1%、2015年49.3%、2020年54.3%となっており、国内固定

資産に対し、対外直接投資残高が急激に大きくなっている。また、対外直接投資/資産残高は2010年19.4%、2015年23.0%、2020年23.9%となり、固定資産/資産残高は2010年51.1%、2015年46.5%、2020年43.9%となり、数字上は貸借対照表の国内固定資産構成比減少分が海外直接投資構成比増加分で代替された形となっている。

次に対内直接投資の国内投資への影響について検討する。対内直接投資残高/固定資産は2010年28.2%、2015年35.0%、2020年39.3%、対内直接投資残高/期末資産は、2010年14.4%、2015年16.3%、2020年17.2%となり国内投資への影響は非常に大きいことがわかる。

表22 ドイツ非金融法人部門 金融ストック

単位：10億ユーロ

	資産							負債							海外直接/資産	負債差額/資産
	現金・預金	貸出	債券証券	株式等・投資信託受益証券	対外直接投資	その他	資産・合計	貸出	債券証券	株式等・投資信託受益証券	その他	金融資産・負債差額	負債・合計			
2013	337	219	49	1,643	1,517	553	2,801	1,197	139	2,435	717	-1,686	2,801	54.2%	-60.2%	
2014	407	242	50	1,743	1,644	470	2,911	1,147	151	2,565	772	-1,724	2,911	56.5%	-59.2%	
2015	465	239	48	1,960	1,799	489	3,201	1,190	157	2,703	778	-1,626	3,201	56.2%	-50.8%	
2016	538	366	50	1,954	1,890	535	3,442	1,508	179	2,782	852	-1,879	3,442	54.9%	-54.6%	
2017	572	369	43	2,136	1,993	600	3,719	1,546	207	3,077	836	-1,947	3,719	53.6%	-52.4%	
2018	583	364	46	2,232	2,158	605	3,829	1,724	177	2,702	875	-1,648	3,829	56.3%	-43.0%	
2019	579	392	45	2,440	2,295	686	4,141	1,837	200	3,097	992	-1,985	4,141	55.4%	-47.9%	
2020	718	397	47	2,535	2,376	666	4,363	1,924	245	3,261	988	-2,055	4,363	54.5%	-47.1%	

出典：Deutsche Bundesbank (2019) Financial accounts for Germany 2013 to 2018 Deutsche Bundesbank (2022) International investment position and external debt なお、対外直接投資はDeutsche Bundesbank (2022) Financial accountsのドイツ全体分で代用。

表23 ドイツの非金融法人企業貸借対照表

単位：10億ユーロ、%

	2010	2015	2020
1. 非金融資産	3,819	4,469	5,628
固定資産	3,215	3,647	4,373
非生産資産（自然資源）	3	4	3
2. 金融資産	2,475	3,366	4,332
現金・預金	382	490	715
貸出、債券証券	1,385	2,047	2,601
うち対外直接投資	1,224	1,799	2,376
期末資産	6,294	7,835	9,960
3. 負債	6,294	7,835	9,960
借入	2,217	2,439	3,081
自己資金	4,077	5,396	6,879
株式その他資本	2,024	2,699	3,260
うち対内直接投資	906	1,278	1,717
4. 正味資産	2,054	2,697	3,619
期末負債・正味資産	6,294	7,835	9,960
対外直接投資/固定資産	38.1%	49.3%	54.3%
対外直接投資/期末資産	19.4%	23.0%	23.9%
固定資産/期末資産	51.1%	46.5%	43.9%
対内直接投資/固定資産	28.2%	35.0%	39.3%
対内直接投資/期末資産	14.4%	16.3%	17.2%

Deutsche Bundesbank, Statistisches Bundesamt (2022), Balance sheets for institutional sectors and the total economy 1999-2020 なお対外直接投資、対内直接投資はDeutsche Bundesbank (2022) Financial accountsのドイツ全体分で代用。

5. 分析結果と今後の課題

①マクロデータ分析

経済の前提となる人口について日本、ドイツの人口、高齢化、外国人比率をみると、ドイツはドイツ人人口は減少しているものの、外国人人口の増加により総人口は増加し高齢化のスピードを減速させていた。これに対し、日本は外国人人口の増加が少なく人口減少と高齢化が進展している。部門別GDE構成比と成長率では、ドイツは輸出構成比が高く輸出主導で成長したのに対し、日本は輸出成長率が相対的に低く、最終需要に占める輸出比率が小さい内需型経済であるため、人口減少、高齢化を背景とした内需の停滞が成長率停滞の要因となっていることが示された。

部門別GDP構成比と成長率では、ドイツは輸出拡大により製造業が成長し、これにより高い成長を達成したが、日本は輸出成長率が相対的に低く、最終需要に占める輸出比率が小さい内需型経済であることから製造業が停滞し、成長業種は高齢化を背景とした保健衛生社会事業等一部にとどまったことから、全体の成長は低いものにとどまった。就業構造をみるとドイツは製造業就業者の減少率が小さいのに対し、日本は製造業就業者が急速に減少し、高齢化を背景とした保健衛生社会事業等が就業者増の中心を担っていることが示された。

②産業連関表による最終需要の商品別構造変化分析

産業連関表を利用して最終需要を内需、外需にわけ、需要項目毎に商品別構造の変化を見たところ、ドイツの最終需要の商品別構造は製造業比率が拡大しサービス化が進んでいないのに対し、日本の最終需要の商品別構造は、製造業比率が急速に低下しサービス化が進んでいることが明らかになった。これは、ドイツは製造業を中心とした輸出に引っ張られた需要構造であるのに対し、日本は最終需要に占める輸出比率が小さい内需型経済で、保健衛生社会事業が中心の政府消費の急拡大により製造業比率が急速に低下したことが原因となっている。

③企業の投資行動分析

人口減少、高齢化を背景とした企業の国内の業種別投資行動の変化と国外投資投資行動の変化をみたところ、ドイツでは輸出の成長を背景に国内資本形成が増加し国内資本ストックが増加している。また、対外直接投資も増加し対外直接投資残高も急増している。資本ストックの国内、国外配分では、国内資本ストックは増加しているものの対外直接投資の増加が大きいいため、国外投資のウエイトが高まっている。この結果、企業の金融資産運用でも対外直接投資の構成比が高まり、企業の貸借対照表でも、国内の固定資産は増加しているものの対外直接投資残高がより増加している。

これに対し、日本は人口減少・高齢化を背景とした内需の停滞と輸出の伸びの相対的低さを背景に国内資本形成が停滞し、国内資本ストックの伸びが停滞し一部業種ではマイナスになっている。一方、対外直接投資は好調で対外直接投資残高は急増しており、資本ストックの国内、国外配分では国外のウエイトが急速に高まっている。この結果、企業の金融資産運用でも対外直接投資の構成比が高まり、企業の貸借対照表でも国内の固定資産の伸びは停滞しているのに対し、対外直接投資残高は拡大している。

以上検討した通り、人口減少、高齢化が進展している日本とドイツであるが、人口減少・高齢化の産業構造への影響は日本とドイツでは異なるものとなった。人口減少・高齢化があっても最終需要構造は、ドイツでは製造業比率が下がらずサービス化は進展せず、成長率は高いものとなった。これに対し、日本では製造業比率が下がりサービス化が進展し、成長率は低いものとなった。これは、ドイツは輸出比率の高い外需型経済であるに対し、日本は輸出比率の低い内需型経済であることが主要な要因であると考えられる。なお、本稿では2000年代のマクロデータと産業連関表によりドイツと日本の需要構造の変化、企業の投資行動、経済成長について検討したが、詳細な産業構造の違いについては十分分析できなかった。この点については今後の課題としたい。

注

- 1) 福田 (2017) 参照。
- 2) 梅田、川本、酒巻、堀 (2017) 参照。
- 3) 小山 (2019)、武田 (2016)、古内 (2019) 参照。
- 4) 加藤 (2019)、佐藤 (2019) 参照。
- 5) 日本とドイツの産業連関表を比較するためには、その構造の差を理解する必要がある。日本の産業連関表は産出額で一致する形で作成されており、行が中間需要+最終需要-輸入、列が中間投入+付加価値となっている。ドイツの産業連関表は総需要で一致する形で作成されており、行が中間需要+最終国内需要とし、最終需要に輸入を含まない形としている。そして、列が中間投入+輸入+税+付加価値として産出額に輸入を足した総需要で一致させている。日本連関表をドイツ型に組み換えは吉永 (2001)の先行研究があり輸入部門の組換、家計外消費の内生化、産業分類の統合をしている。本稿では、最終需要の商品別構成の比較のみを目的としているため、本格的組み換えを行わず、製造業を統合する等産業分類を統合して比較しやすい形とした。
- 6) 経済産業省 (2023) 参照。
- 7) ここで、対外直接投資残高、対内直接投資残高は非金融法人貸借対象表に記載されていないため、対外直接投資残高は日銀資金循環統計の非金融法人分を使用した。また、対内直接投資残高は非金融法人データがないため財務省財政金融統計月報の日本全体のデータで代用したため、実際より過大となっている。
- 8) ここで、ドイツの非資金循環表は日本と違い、対外直接投資残高の記載がないため、Deutsche Bundesbankの対外直接投資残高統計のドイツ全体分で代用した。非金融法人のみでない数字のため実際より過大となっている。
- 9) ここで、対外直接投資残高、対内直接投資残高は非金融法人貸借対象表に記載されていないため、Deutsche Bundesbankの対外直接投資残高、対内直接投資残高統計のドイツ全体分で代用した。非金融法人のみでない数字のため実際より過大となっている。

参考文献

- 梅田政徳、川本琢磨、酒巻哲朗、堀正博 (2017) 「高齢化とマクロ投資比率-国際パネルデータを用いた分析」, 内閣府経済社会総合研究所『経済分析』第196号, 2017
- 加藤巖「日本の生産年齢人口の減少と潜在労働力に関する考察」, 『和光経済』第52巻2号, 2020
- 小山洋司「ドイツ経済の強さの秘密を考える-中欧におけるドイツ生産ネットワークに着目して-」, 『国際地域研究論集』第10号, 2019
- 佐藤千尋「我が国の労働供給に対する一考察」, 参議院常任委員会調査室・特別調査室『立法と調査』No419, 2019.12
- 財務省財政総合政策研究所編「財政金融統計月報」対内外民間投資特集 (各年号)
- 経済産業省「第52回海外事業活動基本調査 (2022年7月調査)」, 2023.5

- 武田哲夫「ドイツ経済の現状と課題」,『熊本学園大学経済論集』22巻3-4号,2016
- 福田慎一「人口減少がマクロ経済成長に与える影響－経済成長からの視点－」,内閣府経済社会総合研究所『経済分析』第196号,2017
- 古内博行「最新動向からみるドイツ経済の復調」,『千葉大学経済研究』第33巻3-4号,2019
- 吉永康平『ドイツ産業連関分析論』,関西大学出版部,2001
- リチャード・N・クーパー「人口動態、経済成長、資本移動」(上、下),『国際金融』1289,1290号,2016.10,2016.11
- Deutsche Bundesbank,Statisces Bundesamt (2022), Balance sheets for institutional sectors and the total economy 1999-2020,
- Deutsche Bundesbank (2019) Financial accounts for Germany 2013 to 2018
- Deutsche Bundesbank (2022) Financial accounts
- Deutsche Bundesbank (2022) Intenational investment positon and external debt
- Statisces Bundesamt (2022), National Accounts Fixed assets by sector
- Statisces Bundesamt (2022), National Accounts Sector accounts annual results 1991 to 2021

利用データ

①日本

内閣府「2021年度国民経済計算」

(経済活動別の国内総生産・要素所得、経済活動別の就業者数・雇用者数、労働時間数、形態別の総資本形成、民間・公的別の総資本形成、民間・公的企業の資本勘定・金融勘定(民間非金融法人企業)、固定資本マトリクス、固定資本ストックマトリクス)

内閣府「SNA産業連関表」2000,2010,2019

日本銀行「資金循環統計」(日本銀行時系列データ検索サイト)

国立社会保障・人口問題研究所「人口統計資料集」性、年齢、日本人・外国人別人口

②ドイツ

Statisces bundesamt Database

Input-output accounts (2001~2010, 2015, 2019)

National accounts of the Federation (gross domestic product, population, employment, gross value added (industries), Use of the gross domestic product, gross fixed capital formation (industries), Statistics (population Germany, reference date, age, nationality)