

地域経済とイノベーティブな企業群：オーストラリア・フォラールベルク州における製造企業最大4社の事例

山本，健兒
九州大学：名誉教授

<https://doi.org/10.15017/2333983>

出版情報：経済學研究. 86 (1), pp.61-111, 2019-06-30. 九州大学経済学会
バージョン：
権利関係：

地域経済とイノベティブな企業群

—— オーストリア・フォラールベルク州における製造企業最大4社の事例 ——

山 本 健 児

1. はじめに
 2. EU内諸地域の中でのフォラールベルクの経済的位置
 3. フォラールベルク経済のダイナミズム
 4. フォラールベルクに立地するイノベティブな企業群
 - 4.1. 訪問インタビューした諸企業の概要
 - 4.2. ユリウス・ブルーム有限会社 (Julius Blum GmbH)
 - 4.2.1. ブルーム社の商品と成長
 - 4.2.2. ブルーム社の歴史
 - 4.2.3. ブルーム社の工場配置・職業教育・域内企業への外注
 - 4.2.4. ブルーム社の企業文化
 - 4.3. ツムトーベル・グループ株式会社 (Zumtobel Group AG)
 - 4.3.1. 多国籍企業としてのツムトーベル社
 - 4.3.2. ツムトーベル社の工場配置と販売市場
 - 4.3.3. ツムトーベル社の歴史
 - 4.3.4. 現CEOの認識
 - 4.4. リープヘアヴェルク・ネンツィング有限会社 (Liebherr-Werk Nenzing GmbH)
 - 4.4.1. リープヘアヴェルク社の親会社
 - 4.4.2. なぜフォラールベルク州ネンツィングが選ばれたのか？
 - 4.4.3. リープヘアヴェルク社の成長
 - 4.4.4. リープヘアヴェルク社初代技術担当重役の経歴
 - 4.4.5. リープヘアヴェルク社の職業教育
 - 4.5. ドッペルマイヤー・ザイルバーネン有限会社 (Doppelmayr Seilbahnen GmbH)
 - 4.5.1. ドッペルマイヤー社のイノベーション史
 - 4.5.2. 多国籍企業化とミッテルシュタントの維持
 - 4.5.3. 多国籍企業下でのイノベーションと成長
 - 4.5.4. ドッペルマイヤー社取締役の経歴と企業文化
 5. おわりに
- 注
文献
英文要旨 (Summary in English)

1. はじめに

筆者は先に、オーストリアのフォラールベルク州が、1980年代初めまでの繊維・衣服産業特化地域からバランスの取れた産業構造を持つ地域へと転換したこと、その理由の一つが州政府による「場所に関する戦略的経営」、即ち職業教育政策の充実にあることを明らかにした(山本

2018)。この地域は人口と面積が小規模で農村的色彩が濃く、かつ欧州を代表する大都市圏から遠隔地にあるにも拘わらず、グローバリゼーション進展下で順調に経済成長を続けているのである。上記の前稿で、地域経済の発展・成長を担う最重要の経済主体である民間企業の実態究明を今後の課題とした。そこで本稿は、この課題の解明を目的とする。

そのために、筆者は2017年9月に、フォラールベルク経済会議所工業部 (Spalte Industrie der Wirtschaftskammer Vorarlberg) の協力を得て16の企業を訪問し、経営者にインタビューするとともに工場見学を行なった。この経験と、各企業が発行した文献資料やホームページ、各種メディアでの報道の読解という方法に基づいて、フォラールベルクの有力製造企業の中で州内雇用規模における最大4社を紹介し、それらがなぜイノベーションを実現できたのか、それはフォラールベルクという地域の環境と関係しているのかを考察する。4社に限定するのは、16社すべてを扱うとあまりにも長大な論文になってしまうからである。またその4社は、同州に立地する製造企業の中で上記の意味での順位を堅持してきており、その意味で安定的に成長していると考えられるからである。しかもこの4社は「隠れたチャンピオン」という用語を普及させた Simon (1996) の改訂版とみなしうる Simon (2007: 22, 32, 108, 417) で、そして三訂版とも言える Simon (2012: 120, 332) でも2社が言及されている。もちろん4社以外にも成長力ある企業や、大企業でなくとも優れた技術力を発揮する企業も少なくないが、それらについては別稿で論ずる。

本稿ではまず、EU内の他地域と比較してフォラールベルクがグローバル化進展下でダイナミックに経済成長する地域であることをまず示す。ついで、その経済的ダイナミズムを、実はすでに1990年代初めに『ウォールストリートジャーナル』が注目して報道 (Milbank 1995) していたことを紹介する。この紹介は、同紙がフォラールベルクのなかで具体的にどんな企業に注目したのか、フォラールベルク経済のダイナミズムが何に拠っていると解釈したのかを明

らかにすることによって、筆者自身の調査を客観化できると考えられる。その上で、規模の点で第1位の企業から順番に4社の発展を論じる。最後に4社の発展が地域の環境とどのように関わるのか、この問題に関する筆者の解釈を提示する。

2. EU内諸地域の中でのフォラールベルクの経済的位置

表1は、ヨーロッパ連合 (EU) における NUTS 2 レベルの諸地域にロンドンなどをいくつかの NUTS 3 レベルの地域に細区分したのもも含めた276地域の中で¹⁾、2007年時点で1人当たり GDP が最上位にある50地域を示したものである。ここから、フォラールベルクが当時第38位と EU 内諸地域の中で極めて豊かな地域になっていたことが分る。そして2015年時点での上位50地域を示した表2から、同地域が第28位に躍進したことが分る。物価水準を考慮した購買力平価 (PPS) でみれば、表2に呈示されている50地域の中では23位となる。しかも、1人当たり GDP でフォラールベルクよりも上位にある諸地域のほとんどと比べて、2016年時点での失業率が低かった。つまり、フォラールベルクは、EUの中で極めて高い経済的パフォーマンスを実現している地域なのである。

表2の諸地域の中でフォラールベルクが特異なのは、人口小規模地域だということである。この表に示されている地域のほとんどが人口100万人を上回り、各国の中での大都市を擁する地域、あるいはそうした大都市が中心となって形成されている地域であるのに対して、フォラールベルクの人口はわずか38万人弱でしかない。広大な農山村地域を含むため、人口密度はわず

表1 EUにおける1人当たりGDPでみた上位50地域 2007年

Rank	Name of region: name of the representative city	Country (Abbreviation)	GDP per capita in 2007 €
1	Inner London - West	Great Britain (GB)	186,227
2	Luxembourg	Luxembourg (LU)	78,076
3	Région de Bruxelles-Capitale / Brussels Hoofdstedelijk Gewest	Belgium (BE)	61,608
4	Inner London - East	Great Britain (GB)	57,674
5	Stockholm	Sweden (SE)	54,217
6	Hamburg	Germany (DE)	52,667
7	Hovedstaden: Copenhagen	Denmark (DK)	51,343
8	North Eastern Scotland: Aberdeen	Great Britain (GB)	49,800
9	Berkshire, Buckinghamshire and Oxfordshire	Great Britain (GB)	48,529
10	Île de France: Paris	France (FR)	47,650
11	Helsinki-Uusimaa	Finland (FI)	47,481
12	Noord-Holland: Amsterdam	Netherlands (NL)	45,812
13	Outer London - West and North West	Great Britain (GB)	45,692
14	Utrecht	Netherlands (NL)	44,570
15	Wien	Austria (AT)	44,524
16	Oberbayern: Munich	Germany (DE)	44,457
17	Darmstadt: Frankfurt am Main	Germany (DE)	43,303
18	Groningen	Netherlands (NL)	43,221
19	Cheshire: Warrington	Great Britain (GB)	42,041
20	Bremen	Germany (DE)	41,095
21	Åland	Finland (FI)	40,783
22	Salzburg	Austria (AT)	39,723
23	Stuttgart	Germany (DE)	39,683
24	Midtjylland: Århus	Denmark (DK)	39,365
25	Zuid-Holland: Leiden	Netherlands (NL)	39,312
26	Prov. Antwerpen: Odense	Belgium (BE)	38,703
27	Syddanmark: Odense	Denmark (DK)	38,382
28	Bedfordshire and Hertfordshire: Bedford	Great Britain (GB)	38,379
29	Surrey, East and West Sussex: Brighton	Great Britain (GB)	37,731
30	Västsverige: Göteborg	Sweden (SE)	37,626
31	Gloucestershire, Wiltshire and Bristol/Bath area	Great Britain (GB)	37,302
32	Noord-Brabant: Eindhoven	Netherlands (NL)	37,216
33	Nordjylland: Alborg	Denmark (DK)	37,144
34	Provincia Autonoma di Bolzano/Bozen	Italy (IT)	37,053
35	Outer London - South	Great Britain (GB)	36,884
36	Hampshire and Isle of Wight: Southampton	Great Britain (GB)	36,709
37	Sydsverige: Malmö	Sweden (SE)	35,833
38	Vorarlberg	Austria (AT)	35,729
39	Tirol: Innsbruck	Austria (AT)	35,594
40	Lombardia: Milano	Italy (IT)	35,453
41	Lazio: Rome	Italy (IT)	35,005
42	Övre Norrland: Umeå	Sweden (SE)	34,990
43	Karlsruhe	Germany (DE)	34,907
44	Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	Italy (IT)	34,865
45	Eastern Scotland (NUTS 2013): Edinburgh	Great Britain (GB)	34,841
46	Provincia Autonoma di Trento	Italy (IT)	34,284
47	Düsseldorf	Germany (DE)	34,185
48	Prov. Vlaams-Brabant: Suburbs of Bruxelles	Belgium (BE)	34,067
49	Småland med öarna: Jönköping	Sweden (SE)	34,052
50	Prov. Brabant Wallon: Suburbs of Bruxelles	Belgium (BE)	33,966
	EU		26,084

資料：EUROSTAT Archive のデータベースから筆者作成。

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama_10r_2gdp&lang=en 2018年8月9日閲覧。

表2 EUにおける経済的パフォーマンスの高い上位50地域 2015年

Rank	Name of region: name of the representative city	Country	GDP			unemployment rates in 2016			population in 2015	area km ²	popula- tion density per km ²
			per capita €	per capita in PPS	total Mil. €	total	15-24 years old	long- term			
1	Inner London West	GB	212,800	167,500	243,454	4.7	14.0	16.6	1,127,512	109	10,344
2	Luxembourg	LU	89,900	76,200	51,216	6.3	18.9	34.8	562,958	2,586	218
3	Inner London East	GB	64,300	50,600	149,625	7.2	18.3	26.1	2,285,864	210	10,885
3	Stockholm	SE	64,300	50,300	142,329	6.5	17.7	19.0	2,198,044	6,526	337
5	Bruxelles-Capital	BE	63,300	59,200	74,599	16.8	35.9	60.7	1,184,101	161	7,355
6	Hamburg	DE	61,700	59,500	109,520	4.1	7.3	36.3	1,762,791	755	2,335
7	Hovedstaden: Copenhagen	DK	61,600	47,100	109,559	6.6	11.8	26.0	1,768,125	2,559	691
8	North Eastern Scotland: Aberdeen	GB	56,900	44,800	27,987	5.1	8.7		490,534	6,498	75
9	Île de France: Paris	FR	54,600	50,900	659,796	9.2	22.6	46.7	12,082,144	12,010	1,006
10	Berkshire, Buckinghamshire, Oxfordshire	GB	55,000	43,300	129,785	2.7	6.6	17.9	2,349,646	5,740	409
11	Oberbayern: Munich	DE	53,200	51,400	242,406	2.4	4.6	29.0	4,519,979	17,531	258
12	Noord-Holland: Amsterdam	NL	51,100	47,400	141,784	5.5	9.3	40.4	2,761,929	2,664	1,037
13	Helsinki-Uusimaa	FI	50,200	41,500	80,958	7.4	17.0	22.1	1,603,388	9,097	176
14	Darmstadt: Frankfurt am Main	DE	48,800	47,100	190,178	4.0	9.0	36.9	3,863,818	7,445	519
15	Stuttgart	DE	48,400	46,700	195,394	3.3	6.5	28.4	4,008,288	10,557	380
16	Wien	AT	47,700	44,700	86,537	11.3	20.3	39.3	1,797,337	395	4,550
17	Bremen	DE	47,500	45,800	31,662	5.4		33.3	661,888	419	1,580
18	Utrecht	NL	46,800	43,300	59,306	5.0	8.3	38.8	1,263,572	1,382	914
19	Cheshire: Warrington	GB	46,600	36,700	42,722	3.3	9.5		916,305	2,264	405
20	Åland	FI	46,500	38,400	1,346				28,916	1,553	19
21	Outer London - West & North West	GB	46,300	36,400	95,075	5.0	14.1	26.3	2,056,742	465	4,423
22	Salzburg	AT	46,100	43,200	24,943	3.4	8.1		538,575	7,050	76
23	Groningen	NL	44,800	41,500	26,164	8.2	15.0	40.5	583,942	2,325	251
24	Västsvrige: Göteborg	SE	44,700	35,000	87,277	6.5	18.1	15.9	1,942,677	29,225	66
25	Syddanmark: Odense	DK	43,400	33,200	52,471	6.2	12.2	16.3	1,205,728	12,256	98
26	Prov. Antwerpen	BE	43,200	40,400	78,368	6.1	18.5	45.6	1,817,033	2,796	650
27	Midtjylland: Århus	DK	42,900	32,800	55,201	5.2	10.9	19.7	1,282,750	13,006	99
28	Vorarlberg	AT	42,300	39,600	16,115	3.4			378,592	2,534	149
29	Surrey, East & West Sussex: Brighton	GB	42,200	33,200	119,665	3.6	10.2	17.6	2,823,367	5,444	519

30	Tirol: Innsbruck	AT	42,000	39,300	30,762	3.5	7.2	728,826	12,514	58
31	Karlsruhe	DE	41,600	40,200	114,169	3.1	6.2	2,721,266	6,919	393
32	Prov. Autonoma di Bolzano/Bozen	IT	41,300	42,410	21,488	3.7	8.8	518,518	7,400	70
32	Gloucestershire, Wiltshire & Brsitol/ Bath area	GB	41,300	32,500	100,707	3.7	9.6	2,425,451	7,465	325
34	Noord-Brabant: Eindhoven	NL	41,000	38,000	102,154	5.3	9.7	2,488,751	4,913	507
34	Övre Norrland: Umeå	SE	41,000	32,100	21,020	5.8	15.0	512,349	151,929	3
36	Bedfordshire & Hertfordshire: Bedford	GB	40,700	32,100	74,198	4.1	10.1	1,807,474	2,878	628
37	Mittelfranken: Nürnberg	DE	40,500	39,100	69,981	2.5	33.2	1,715,195	7,245	237
38	Oberösterreich: Linz	AT	40,300	37,700	58,138	4.5	7.6	1,437,251	11,717	123
39	Tübingen	DE	40,100	38,700	72,611	2.6	4.6	1,795,468	8,918	201
40	Prov. Brabant Wallon: Suburbs of Bruxelles	BE	40,000	37,400	15,758	7.9	22.4	394,344	1,091	361
40	Zuid-Holland: Leiden	NL	40,000	37,000	144,374	7.1	13.2	3,600,011	2,805	1,283
42	Düsseldorf	DE	39,800	38,400	204,432	4.9	7.9	5,108,290	5,292	965
42	Prov. Vraams Brabant: Suburbs of Bruxelles	BE	39,800	37,200	44,361	4.8	15.2	1,114,590	2,102	530
42	Hampshire & Isle of Wight: Southampton	GB	39,800	31,300	77,753	3.7	11.0	1,948,762	4,149	470
42	Köln	DE	39,300	38,000	172,764	3.9	6.9	4,361,724	7,364	592
46	Östra Mellansverige: Uppsala	SE	39,100	30,600	63,675	7.7	19.3	1,621,566	38,435	42
46	Braunschweig	DE	39,100	37,700	62,119	4.6	9.2	1,579,754	8,100	195
48	Mellersta Norrland: Sundsvall	SE	39,000	30,600	14,484	6.8	21.6	369,826	70,497	5
49	Oberpfalz: Regensburg	DE	38,600	37,300	42,011	2.9	47.2	1,082,761	9,690	112
50	Sydsverige: Malmö	SE	38,500	30,200	55,913	8.4	21.0	1,443,065	13,900	104
	EU		28,900	28,900	14,714,029	8.6	18.7	508,540,103	4,480,461	114

資料：下記のデータから筆者作成。

Eurostat Newsrelease 52/2017 30 March 2017

“2015 GDP per capita in 276 EU regions. Four regions over double the EU average.and still nineteen regions below half of the average”

<http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7962764/1-30032017-AP-EN.pdf/4e9c09e5-c743-41a5-afc8-e44a89913f6> accessed on 6.3.2018.

Eurostat Newsrelease 72/2017 27 April 2017

“Unemployment in the EU regions 2016. Unemployment rates in the EU regions ranged from 2.1 to 31.3%”

<http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/8008016/1-27042017-AP-EN.pdf> accessed on 6.3.2018

Eurostat Population on 1 January by age, sex and NUTS 2 region

<http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/setupDownloads.do> accessed on 16.7.2018.

ドイツの諸地域の面積は下記による。 <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/557418/umfrage/gesamtflaeche-der-nuts-2-regionen-in-deutschland/>

Ile de France の面積は下記による。 <https://www.britannica.com/place/Ile-de-France-region-France> accessed on 30.4.2019.

Prov. Autonoma di Bolzano/Bozen の面積は下記による。 <http://www.provinz.bz.it/land-forstwirtschaft/default.asp> accessed on 30.4.2019.

注：EU の総人口にはクロアチアを含む。

空欄は不明。

か149人/km²でしかない。人口規模が小さくかつ低人口密度の地域としてほかに、第8位のアバディーン (Aberdeen) を中心とするスコットランド北東部、第20位フィンランドのオーランド (Åland)、第22位のザルツブルク (Salzburg) がある。アバディーンは北海油田という資源のゆえに、ザルツブルクは人口約15万人の同名の都市²⁾ を中心とする地域であることが一因となって、そしてオーランドはスウェーデン語を母語とする住民が居住する群島からなる自治領であり、ストックホルムとフィンランド本土南西部との間に位置し、この両国の経済交流の結節点になっているが故に経済水準が高いと考えられるのに対して³⁾、フォラールベルクには人口5万人を上回る都市がないし、特別な鉱物資源もない。

よく知られているように、フォラールベルクはティロールやスイス南東部のアルプス地域と同様に、かつてシュヴァーベンキンダーと呼ばれた児童出稼ぎ労働者をドイツのシュヴァーベン地方、すなわちバーデン・ヴュルテンベルク州南東部やこれに隣接するバイエルン州南西部に送り出した地域である。子供だけでなく大人もまた季節出稼ぎ労働者としてドイツ南部に送り出した地域である。つまり、かつてフォラールベルクはドイツ南部と比較して明らかに貧しい地域だった⁴⁾。しかし今やこの地域は、バーデン・ヴュルテンベルク州南部のカールスルーエ (Karlsruhe) やテュービンゲン (Tübingen) の各都市を中心とする諸地域よりも高い1人当たりGDPを実現しているのである (表2)。その要因の1つは、フォラールベルクの産業が強い国際競争力を持っていることにある。Wirtschaftsstandort Vorarlberg GmbH (2016: 5) によれば、同地域の人口1人当たり輸出額は

25,147€に達しており、18,897€のザンクトガレン州 (スイス)、18,252€のバーデン・ヴュルテンベルク州、14,099€のバイエルン州よりも高いのである。

フォラールベルク産業の強い国際競争力は、この地域に立地する製造企業の活動に拠っている。「はじめに」で述べたように、筆者は2017年9月に同州経済会議所の支援を受けて、同地の有力企業16社を訪問インタビューすることができた。訪問した企業のうち複数年次にわたって雇用数と売上高のデータを得ることのできる15社を、表3に示した。これらの企業のほとんどは遅くとも2010年代初め以来、フォラールベルクでの従業員数でみた上位20社に含まれる (russmedia 2011; 2013; 2014; 2016; 2017)。その中には、この地域の伝統的な産業である繊維衣服製造の企業もあれば、産業構造転換の主役を担った電気機器や金属機械製造の企業もあるし、ローテク産業とみられがちな食品製造企業もある。つまり筆者は、今やバランスの取れた産業構造を示すフォラールベルク経済を企業レベルで知るために、様々な産業部門の代表的企業を訪問インタビューしたのである。

3. フォラールベルク経済のダイナミズム

フォラールベルクという地域とここに立地する諸企業の活力に『ウォールストリートジャーナル』は早くに注目していた。それを筆者が知ったのは、フォラールベルク州立図書館で州政府の広報誌 *Vorarlberg Bericht* (1995) を閲覧したからである。その3頁目に、『ウォールストリートジャーナル』の記事の一部がそのまま写真で掲載されている。そこには“European Firms Fight off Industrial Malaise”、即ち「欧州の諸企業が工

表3 訪問企業の規模

Name of company	rank among the largest 100 in 2017	2017年				2015年				2010年				growth rate 2017/2010			
		employees Vorarlberg	employees in others	apprentices	turnover Mil. €	employees Vorarlberg	employees in others	apprentices	turnover Mil. €	employees Vorarlberg	employees in others	apprentices	turnover Mil. €	employees Vorarlberg	employees in others	apprentices	turnover
Julius Blum GmbH	1	5,639	1,801	326	1,789	5,100	1,600	284	1,556	4,100	1,199	248	1,040	1.38	1.50	1.31	1.72
Zumtobel Group AG	2	2,157	6,562	86	1,304	2,137	7,234	77	1,313	1,828	5,798	70		1.18	1.13	1.23	
Liebherr-Werk Nenzing GmbH	3	1,634	492	124	593	1,740	564	134	963	1,569	537	124	825	1.04	0.92	1.00	0.72
Doppelmayr-Seilbahnen GmbH	4	1,350	1,370	103	801	1,300	1,250	92	795	971	1,637	75	603	1.39	0.84	1.37	1.33
Alpha Werke Alwin Lehner GmbH & Co KG	8	1,031	18,269	86	3,400	916	17,728	85	3,300	703	11,497	60	2,550	1.47	1.59	1.43	1.33
Getzner Textil AG	10	960	640	55	306	771	214	52	200	662	140	44	108	1.45	4.57	1.25	2.83
Gebrüder Weiss Gesellschaft m.b.H.	11	916	5,808	52	1,547	1,050	5,060	49	1,280	849	3,562	40	950	1.08	1.63	1.30	1.63
RAUCH Fruchtsäfte GmbH & Co OG	13	836	994	31	902	825	959	30	861	632	753	21	675	1.32	1.32	1.48	1.34
Wolford AG	15	637	839	30	154	680	1,120	30	157	894	804	21	144	0.71	1.04	1.43	1.07
Collini GmbH	17	600	950	50	219	540	820	41	180	450	800	40	145	1.33	1.19	1.25	1.51
Hilti AG	21	480	26,000	70	4,400	381	23,000	69		474		74		1.01		0.95	
OMICRON electronics GmbH	23	427	281		128	433	294		118	295	145		77	1.45	1.94		1.66
IMA Schelling Anlagenbau GmbH	30	392	1,042	44	255	365	938	41	220	245	89	33	42	1.60	11.71	1.33	6.07
Rondo Ganahl AG	33	370	1,120	30	398	369	807	21	328	324	662	23	252	1.14	1.69	1.30	1.58
Bachmann electronic GmbH	45	307	144	21	67	314	122	22	68	360	57	17	70	0.85	2.53	1.24	0.96

資料：下記の諸資料から筆者作成。
 russmedia (2011) Vorarlberger größte Unternehmen TOP 100
 russmedia (2016) Vorarlberger größte Unternehmen TOP 100
 Wirtschaftsstandort Vorarlberg GmbH (2018)

業の沈滞を撃退する」というタイトルがついているものの、同紙の発行年月日は記されていない。ただ、*Vorarlberg Bericht* (1995: 2) 本文には、記事のタイトルが„Zeichen der Vitalität“であるとドイツ語で記されていた。そこでこのドイツ語に相当する英語から『ウォールストリートジャーナル』に掲載された記事を検索したところ、Milbank (1995) であることが判明した。*Vorarlberg Bericht* (1995) と Milbank (1995) を読み比べたところ、前者が後者を的確に要約紹介していることを筆者は確認したが、本稿では後者をもとにしてその内容全体をできるだけ忠実に紹介する。

Milbank (1995) はまず、高コスト、高い失業率、強い規制を企業に押し付ける政府という特徴を持つ欧州諸国にあるにも拘わらず、フォアールベルクがダイナミックに発展しつつあることに注意を喚起している。この地域の輸出額は人口当たりで計算すると日本の3倍、米国の6倍に達する。EU 諸国全体の平均的失業率が10%を超えるのに対してフォアールベルクはわずか4%でしかない。労働コストが1人当たり6万ドルを超え、従業員は年間5週間の休暇を取ることができる上に祝日も14日に上るにも拘わらず、オーストリアの労働法によって解雇が禁止されているかと思うほどであるにも拘わらず、フォアールベルク経済のパフォーマンスは良好である。企業にとって重荷となる法規制があるにも拘わらず、それを克服できるのは高度熟練労働者がいるからである。この地域の企業は高級品のニッチ市場を標的にしている。そこでは商品の質が価格よりもはるかに重視されている。オーストリアが1995年1月1日にEUに加盟したので、規模の経済の恩恵をフォアールベルク企業は享受する一方で、旧東欧社会主義諸国で

の低い労働コストによる大量生産が役に立ってきた。以上の様に Milbank (1995) は述べている。

しかしフォアールベルク経済のダイナミズムの所以を、Milbank (1995) は人々の勤労意欲の高さと、地元企業のほとんどが中小企業であることに求めている。また州政府が、閉鎖した繊維大企業の工場建物を活用したインキュベーション施設の整備によってスタートアップ支援政策を採っていることにも着目している。だが最も注目したのは世界スケールで市場をリードする企業がいくつもあることである。それは、オミクロン社 (Omicron electronics GmbH)、ドッペルマイヤー社 (Doppelmayr Seilbahnen Vertriebs-GmbH)、ユリウス・ブルーム社 (Julius Blum GmbH)、ツムトーベル社 (Zumtobel AG) などであり、かつて繁栄していたが1990年代半ば時点で衰退しつつあった繊維衣服産業でも固有の戦略によって成功しているヴォルフオード社 (Wolford) やフーバー・ホールディング社 (Huber Holding AG) などである。ラウフ・ジュース社 (Rauch Fruchtsäfte GmbH)、スポーツ用品製造のヘッド社 (Head Sport AG) にも注目している。

これらの企業の中に、2010年代においてもフォアールベルクに拠点を置き成長しつつある企業があることは確かだが、必ずしもそうとは言えない企業もある。例えば Head Sport AG (ヘッドスポーツ株式会社) という名称の企業は、現在のフォアールベルクに存在していない。ただし、HEAD Sport GmbH (ヘッドスポーツ有限会社) という企業はある。これはイギリス企業 HEAD UK Ltd. の子会社である⁵⁾。オーストリア企業の情報を掲載しているウェブサイト⁶⁾によれば、フォアールベルク州ケネルバハ (Kennelbach) に立地しているヘッドスポーツ有

限会社は年商209.20百万ユーロの企業である。州内雇用数でみた上位100社をリストアップしている *Wirtschaftsstandort Vorarlberg GmbH* (2018) によれば、326人を雇用して第38位に位置し、245百万ユーロの売上高を2017年に実現してその94%強を輸出しているの、決して衰えた中小企業というわけではない。*Verlag Eugen Ruß* (1972: 196) によれば、この企業はもともと、アメリカのAMFコンツェルンに属するスポーツ用品メーカー HEAD社が、スキー及びスキー用品を生産するために1969年に設立した会社であり、その名称は *HEAD Sportgeräte GmbH* (ヘッドスポーツ用具有限会社) だった。ただし、単なる生産子会社ではなく、スキー板や金具の研究開発機能も有する子会社である。1980年代初めにおけるフォラルベルク経済の概況と立地する有力企業を個別に紹介している *Enzelberger et al.* (1983: 164-165) によれば、上記の有限会社は当時の HEAD社にとっての世界規模での統括会社として位置づけられ、生産する商品のうち70%を輸出していた。

他方、フーバー・ホールディング社は下着、パジャマ、カジュアルウェア、水着などのニットウェアを生産する、フォラルベルクの伝統あるメーカーの持株会社である。*Enzelberger et al.* (1983: 50-51) によれば、その前身のフーバー社はゲッツィス (Götzis) で1908年に設立された繊維衣服メーカーである。その淵源は19世紀後半からこの町で操業していたトリコット工場をヨーゼフ・フーバー (Josef Huber) という人物が取得して漸次拡張し、その死後に遺族が「ヨーゼフ・フーバーの遺産」 (*Josef Huber's Erben*) という名称の企業として経営を続け、さらにフーバートリコット (*Huber Tricot*) という名称に変えた後の1960年に従業員数が1000名を、

1970年には2000名を超え、この分野でのオーストリア最大企業となっていた。フォラルベルク州内各地だけでなくオーストリア国内各地に配置した縫製工場に供給する繊維製品は、同州内でゲッツィスのすぐ西に位置し、スイスとの国境をなすアルペンライン河畔のメーダー (Mäder) に1960年代末に設立した工場で染色も含めて一貫生産し、縫製工場に輸送するという分業体制を取っていた。

Milbank (1995) によれば、この企業はフォラルベルクに配置していた13工場のうち10工場を閉鎖し、1995年当時すでにハンガリーに製造子会社を設立していた。この国の賃金水準はフォラルベルクと比べて10分の1でしかなかったからである。しかし、フーバー社社長がデザイン、マーケティング、会計といった高度な知識を要する従業員の雇用をフォラルベルクで十分維持できると述べていることを *Milbank* (1995) は紹介している。なぜならば、ハンガリー製の下着であってもフーバー社のブランドであれば、EU加盟諸国すべてに輸出できるからだというのである。つまり確立されたブランドであり、しかも低コスト生産のゆえに価格を低く抑えることができるからだというのが同社社長の考えだった。

この見通しがあたったとは言えない。というのは、*Textile World* という繊維衣服業界メディアのホームページによると⁷⁾、フーバートリコット社を傘下に持つフーバー・ホールディング社は、1999年から2002年にかけてスランプに陥り、香港に拠点を置く中国・オーストラリア連合企業ともいえるベンガー・ブランズ (*Benger Brands Ltd.*) の傘下に入ったからである。そのもとで企業再構築が進められ、フーバー・ホールディング社は持ち直し2006年時点での従業員

数が約800人、フーバートリコット社のそれが290人となった。スイス企業の買収も含めて下着に関するブランドを確立し、その販売のためにドイツ、フランス、スイスなどに子会社を設立し、直営ショップを開設したことが、その再構築に寄与したと思われる⁸⁾。

2015年時点でフーバー・ホールディング社の全世界での従業員数は1316人に達しており、オーストリア国内では683人となっている⁹⁾。2014年から2015年にかけて同社の売上高は23%増加し、1億3150万ユーロに達した。その3分の2はオーストリア国外での販売であり、ドイツ、スイス、米国、フランス、イギリス、イタリア、ベネルクス諸国、北欧諸国が主たる市場となっていた。しかしフォラルベルクでの雇用数は2015年に比べて2016年には増加したが、200人でしかない¹⁰⁾。つまり、フーバー・ホールディング社は外国企業の傘下に入ったのちに建て直されて存続しているが、フォラルベルク州内の生産現場の従業員数は大きく減少し、たとえフーバー・ホールディング社の従業員数が回復したといってもかつてのフーバートリコット社による雇用数を回復できているわけではない。フーバー・ホールディング社の歴史を記載したホームページによれば、生産子会社はフォラルベルクのメーカーとハンガリーだけでなく、ポルトガルにもある¹¹⁾。ブルガリアにも生産子会社が配置されたことが記されているが、同じホームページの立地に関する項目にはブルガリア子会社の記載がないので、閉鎖された可能性がある。Wirtschaftsstandort Vorarlberg GmbH (2018)によれば、フーバー・ホールディング社は、フォラルベルク州内で2017年に384人を雇用して第31位に位置し、140百万ユーロの販売高、そのうち60%を輸出している。

上記2つの企業の1990年代後半以降の変化は、たとえ1995年時点で有力企業であったとしても、その後そうでなくなりうるし、外国企業に買収されるがゆえにもはやフォラルベルク企業とは言えなくなることもありうることを示している。しかし、その2社以外のMilbank (1995)が紹介した企業は、2010年代においてもなお活発に活動しているフォラルベルク企業である。それらの企業についてMilbank (1995)が指摘したことを、以下に要約する。そのことによって、なぜフォラルベルクがダイナミックに発展する地域になりえているのか、その理由に関するMilbankの解釈を把握できるからである。

ラウフ・ジュース社もフーバー社と同様に、ハンガリーのような労働コストの低い国に生産子会社を配置し、低価格を武器にしてEU諸国市場で販売を拡大する戦略を採っているという。ただしその前に、1990年代初めまでの不振を、アイスティー生産ライン新設のために200万ドル相当の投資を行ない、これがヒットしてオーストリア国内での販売高を3倍に増やしていた。他方、女性用の高級ストッキングメーカーであるヴォルフォード社はかつて小売店からの注文を受けて中級品を生産していたが、高級品生産に特化してフォラルベルクでの生産を維持し、これをロンドンのハロッズなどの著名デパートや、ニューヨークのマジソン街のような大都市の高級ショッピング街に配置した直営店で販売するという戦略を採っている¹²⁾。

フォラルベルクの伝統産業である繊維衣服工業とは全く無関係に、新たに育ちつつあるハイテク企業の代表としてMilbank (1995)はオミクロン社に注目している。ハイテク情報技術開発の才能に恵まれたライナー・アーベラー (Rainer Aberer) が創業したこの企業は、発電所

に設置された機械器具装置をテストするためのソフトウェアを開発し、1991年のわずか40万ドルという販売額を、1994年に600万ドル強にまで拡大させた。その輸出比率は95%以上に達した。しかし1995年時点での従業員数はフォラールベルク州内でわずか29人、外国で31人でしかなかった。この31人の中には業務委託した人数も含まれる。Milbank (1995) はアーベラーが一般的な欧州企業と異なって組織に関する規程も作らず就業時間の規制も設けず、従業員が社長であるアーベラーをファーストネームで呼ぶほどに、フラットな関係を従業員との間で築いていることに着目している。

ドッペルマイヤー社はスキーリフトの開発生産でイノベーションを実現してきた。その品質はアメリカ製よりもはるかに優れていた。価格もアメリカ企業のスキーリフトよりも高いが、その品質のゆえにアメリカ市場において競合他社をしのいでいるという。ユリウス・ブルーム社も、台所用家具の金具生産でイノベーションを実現した企業である。その生産ラインの自動化が進んでいる一方で、400人規模の研究開発センターを設立して水準の高いエンジニアを雇用し更なる技術開発に励むとともに、二重システムでの職業教育で毎年約30人の若者を実習生として受け入れ、年間500万ドル相当のコストをかけて彼らの技能・技術の向上に貢献していることがMilbank (1995) に記されている。そこには、「徹底的な教育が欧州経済の隠れた強みの一つだ」というゲアハルト・ブルーム (Gerhard Blum) 社長の言が引用されている。

照明器具メーカーであるツムトーベル社は、1990年代初めに経営困難に陥ったが、大きな軋轢なく約1800人の従業員のうち20%を解雇し、生産の自動化を進める改革をした。その1995年

の売上高は1990年の2倍に達するほどに経営が改善していることをMilbank (1995) は記している。記事では、フォラールベルクの住民の伝統的な勤勉さが、地元方言での金言、即ち „*schaffa, schaffa, husle baua*“ の引用によって示されている。これは「働け働け、そうすれば自分の家を持てる」を意味する。

以上のようなフォラールベルク企業の紹介から、Milbank (1995) が見出したフォラールベルク経済の1990年代半ば頃のダイナミズムの要因は、以下の様にまとめることができる。第1に外国での高級品市場に高品質の商品を供給するための技術的な革新である。第2に、労働コストの低い旧東欧社会主義諸国や南欧諸国での生産とオーストリアがEU加盟国となることによって、相対的低価格でEU市場に浸透することである。第3にフォラールベルク住民の勤勉さである。第4に職業教育への投資である。第5に経営者と従業員との間のフラットで親密な関係である。これらのMilbank (1995) の読解から導き出せるフォラールベルク経済の良好なパフォーマンスを支える要因が実際に妥当するかどうか、筆者自身が訪問インタビューした企業の実際を描くことによって検討してみる。

4. フォラールベルクに立地するイノベティブな企業群

4.1. 訪問インタビューした諸企業の概要

筆者が2017年9月に訪問インタビューした企業のうち15社について、フォラールベルク州内での従業員数、それ以外の場所にある事業所での従業員数、実習生数、売上高の各指標について比較し、かつ2010~2017年の変化を示したのが前掲の表3である。州外の従業員数はオース

トリア内他州と外国の両方を含む¹³⁾。

2010年と2017年の両年だけでなく、その間にあってもフォラルベルク州に立地する上位100社の中で第1位から第3位までの企業はどれも製造企業であり、州内での従業員数が千名を超えていた。特に第1位のブルーム社は5千名を超えており、第2位のツムトーベル社の2倍以上の規模となっており、特筆される。年間売上高は5億ユーロ（約650億円）を超えており、堂々たる大企業である。輸出比率は80%を超えており極めて高い。2017年に第4位となった

ドッペルマイヤー社は、2010年には第5位だった。当時第4位だったのは州政府が出資する電力企業 illwerk vkw である。表3において第5位以下に位置している諸企業もフォラルベルク州内での従業員数が250名を超えており、オーストリア及びEUの基準¹⁴⁾でみると大企業と言える。

しかし、表4に記した各企業に関する情報からわかるように、筆者が訪問した企業のほとんどの所有者は2011年時点で特定家族か、またはそれが設立したと推測できる財団である。株式会社（AG: Aktiengesellschaft）という法的地位

表4 訪問企業の産業部門と所有者・主要株主

企 業 名	産 業 部 門	2011年時点での所有者・主要株主
Julius Blum GmbH	家具用金具製造	Family Blum, Blum Privatstiftung
Zumtobel Group AG	照明器具製造	34 % Family Zumtobel, 66 % の株式は分散所有
Liebherr-Werk Nenzing GmbH	土木建設機械製造	Liebherr MCCtec GmbH
Doppelmayr Seilbahnen GmbH	ロープウェー・ケーブルカー製造	Family Doppelmayr (10 % A. Doppelmayr, 10 % M. Doppelmayr, 80 % AMD Stiftung)
Alpla Werke Alwin Lehner GmbH & Co KG	合成樹脂容器製造	Alpla Privatstiftung (Family Lehner)
Getzner Textil AG	繊維衣服製造	Getzner Mutter & Cie
Gebrüder Weiss Gesellschaft m.b.H.	運輸	Families Weiss & Jerie
RAUCH Fruchtsäfte GmbH & Co OG	飲料製造	Family Rauch
Wolford AG	繊維衣服製造	WMP-Familienprivatstiftung, Wolford AG, Sesam Privatstiftung, その他分散所有
Collini GmbH	金属表面処理加工	Families Drexel und Collini
Hilti AG	電動工具製造	Hilti AG in Schaan (リヒテンシュタイン公国)
OMICRON electronics GmbH	電子制御技術機器製造	OMICRON Holding GmbH
Schelling Anlagenbau GmbH	木工機械・合成樹脂切断機	privat
Rondo Ganahl AG	製紙・紙加工	Family Ganahl
Bachmann electronic GmbH	電機・電子機器製造	Bachmann Holding GmbH (Gerhard Bachmann)

資料：下記の諸資料と筆者の現地調査により作成。

russmedia (2011) Vorarlberger größte Unternehmen TOP 100

russmedia (2016) Vorarlberger größte Unternehmen TOP 100

注：Rauch社については上記資料に所有者の記載がないが、インタビューから Rauch 家であると判断した。

Schelling Anlagenbau GmbH は、後にドイツ企業との統合によって IMA Schelling Anlagenbau GmbH となり、この所有者は2016年の資料によると SAB Holding GmbH である。

Rondo Ganahl AG は、russmedia (2016) によると株式分散所有に変わった。

にあるツムトーベル社 (Zumtobel AG) とゲッツナー社 (Getzner Textil AG) は、同名の家族ないし有限会社によって所有されている。ヴォルフォード社 (Wolford AG) は株式市場に上場されているが、少数の民間財団も株式を所有している。Hilti AG はリヒテンシュタイン公国に本社を置く多国籍大企業の Hilti 社の子会社であるが、これの創業者マルティーン・ヒルティ (Martin Hilti) とその家族が1990年代まで会社トップを務めてきた¹⁵⁾。これら以外の企業は有限会社 (Gesellschaft mit beschränkter Haftung) であり、所有者は企業名と同名の家族か民間財団、あるいは有限会社である。つまり、筆者が訪問した企業は家族所有になるミッテルシュタント企業¹⁶⁾ であるか、その長い伝統を持っていた企業なのである。ただし、Rondo Ganahl AG は2016年時点で証券市場に上場されて特定少数の大株主がいらない企業となっている。

ドイツ語圏では、ミッテルシュタント企業、即ち家族所有になり、往々にして経営者もその家族の一員である企業がグローバリゼーション進展下で優れた業績を挙げているがゆえに注目されている。フォラールベルク州政府もまた州経済の基盤がミッテルシュタント企業にあることを謳っている¹⁷⁾。本稿では前述の理由から4大企業だけを取り上げるし、これらはEUあるいはオーストリアでの中小企業の範疇に入るわけではない。しかしミッテルシュタント企業であることは、あるいはかつてそうだったことは後述の各企業に関する紹介から明らかである。いずれもかつて中小企業であり、イノベーションを次々と実現したからこそ大企業になりえたのである。そのダイナミックな発展とイノベーションの具体を把握したうえで、それら企業の業績が優れているのはミッテルシュタントであ

るが故なのかどうか、そしてフォラールベルク環境がその好業績に関わるのか否かという問題も考察する。

4.2. ユリウス・ブルーム有限会社 (Julius Blum GmbH)

ユリウス・ブルーム有限会社 (以下ブルーム社と略記) の発展とイノベーション、そして地域経済への貢献については、同社のホームページから得られる情報と、2017年9月4日に同社のゲアハルト・ブルーム社長へのインタビューをもとにして、以下のように略述できる。

4.2.1. ブルーム社の商品と成長

ブルーム社は家具用金具、特に台所や調理場に据え付ける食器棚のドアや引き出しを開閉するための金具を開発生産する製造企業である。その金具によって食器棚の引き出しやドアがきわめてスムーズに開閉可能となる。既述のように、この企業はフォラールベルク州内で最大の雇用力を発揮しており、それゆえ州民にとって著名である。しかし、その製品を一般消費者が購入することはなく、家具製造企業や住宅建設企業が部品として用いる商品しか生産しないので、州外の一般消費者には余り知られていない存在である。Simon (2007: 22) にはこの企業が「隠れたチャンピオン」であると明記されているが、わずか3行での紹介に過ぎず、その詳細については記されていない。

ブルーム社は、フォラールベルク州に拠点を置く民間企業の中で、最もイノベティブな企業の1つであることは確実である。それは、1989年から2016年までの間に15回実施されてきたフォラールベルク・イノベーション賞に、第1等賞を2回、第2等賞を1回、功績賞 (Anerkennungspreis)

を2回授与されていることから明らかであり、これだけ多数回受賞した企業はほかにない¹⁸⁾。2013年には、食器棚の引き出しの開閉を極めてスムーズに行うことのできる金具システムBLUMOTIONの開発のゆえに、工業部門での欧州発明者賞 European Inventor Award)を欧州特許庁から授与された¹⁹⁾。社長によれば、同社の特許取得件数は2017年9月時点で1100件以上に達しており、これはオーストリア企業の中で多い方に属するとのことである²⁰⁾。なお、BLUMOTIONという独自の開閉システム用金具が市場に送り出されたのは、同社ホームページによれば2001年である。受賞は2013年であるから、この間にBLUMOTIONシステムの改善や応用が進み、それによって多くの特許を取得できたと推測される。

その技術力をもとに同社は目覚ましく成長してきた。インタビューによれば、2005年7月から2006年6月末までの1年間の販売額が1,083百万ユーロだったのに対して2017年6月末までの1年間のそれは1,780百万ユーロに達したとのことである。11年間で約1.6倍に売上が伸びたことになる。オーストリアのGDPが2006年に267.82十億ユーロ、2017年に369.90十億ユーロ（いずれも名目価格）だったので（Wirtschaftskammer Österreich 2018: 2）、その間のオーストリア経済の成長が名目で1.38倍だった。つまりブルーム社の成長率はオーストリアの経済成長率を上回っていたと推定できる。従業員数も2006年に全世界で4800人、オーストリア国内で3800人だったが、2017年6月末には各々7200人（全世界）、5500人（オーストリア国内）に成長した。1.5倍あるいは1.4倍強の伸びである。

社長は次のように語っていた。もともとオーストリアは小さな市場なので、企業は成長しよ

うとするならば外国に市場を求めざるを得ない。日本にも1980年代半ば以降、ブルーム社は輸出しているし、社長は毎年のように日本を訪問している。ブルーム社の販売額のうち、オーストリア市場の占める割合は3%でしかなく、97%は外国市場向けであって、輸出あるいは現地生産によって供給している。外国市場のなかで重要なのはEUであり、これが売上高の約50%を占める。次いで重要なのはアメリカ合衆国で約15%の比重となる。アジア諸国も重要な市場であると社長は認識している。

しかし、ブルーム社の21世紀における成長は、旧東欧市場の開拓に拠っているのではないかと考えられる。社長は筆者を案内して会社紹介ビデオを視聴できるホールに連れて行ってくれた。ここには、世界の主要言語で視聴できる大画面のビデオが用意されており、日本語でのビデオもあったのでそれを見せてくれた。そこには並列してドイツ語、英語、フランス語、イタリア語、スペイン語、ポルトガル語、ブルガリア語、中国語、日本語、ポーランド語、ルーマニア語、ロシア語、スロヴァキア語、オランダ語、ウクライナ語、ハンガリー語＝マジャール語の各言語版のビデオ映像器が設置されていた。これらの言語からすると、旧東欧諸国とロシアがブルーム社にとって重要な市場となっていると言える。ブルーム社は販売子会社を各国に置くのみならず、全世界120カ国以上で販売代理店を擁している。社長によれば、各現地市場のニーズを知るために、顧客と密接な関係を持っている販売代理店とのワークショップを頻繁に開催していると話していた。ブルーム社はフォルアルベルクにあるが、グローバルプレイヤーたらしめている、とのことである。

4.2.2. ブルーム社の歴史

ブルーム社の歴史は、同社ホームページによれば²¹⁾、以下のように概括できる。その起源は、1952年3月にユリウス・ブルーム (Julius Blum) が設立した鍛冶屋である。最初の生産物は、馬のための蹄鉄用部品（馬が滑らないようにするために、蹄鉄に取り付ける鋏）だった。家具・ドア・窓の開閉のための蝶番 (ANUBA ヒンジ)²²⁾ の生産を開始したのは1958年である。より高度な蝶番である隠しヒンジ (concealed hinge) を生産したのは1964年である。

インタビューによれば、ブルーム社が家具やドア、窓などの開閉のための蝶番を生産できるようになったのは、スイスのチューリヒないしその近傍に立地していたある企業から、これが持つ特許の生産ライセンスを得たからである。それは全く偶然のことであり、特に幸運だったというわけではない、と社長は語っていた。1966年には引き出しをスムーズに開閉するための金具であるローラーランナーがブルーム社の生産品目に加わった。

ブルーム社製の蝶番の販売先は、当初、フォラールベルクとその近傍の小規模な家具製造業者 (Tischler) や金具取り扱い商人 (Beschlägehändler) だったが、それがオーストリア全国市場、さらに外国市場へと広がった。同社ホームページによれば、外国市場への販売は1965年に開始され、1967年にはドイツに販売代理店を持ち、ケルンでのメッセ *interzum* (国際家具産業・木材加工見本市) にも初出展した。

Verlag Eugen Ruß (1972: 150-151) に掲載されているブルーム社紹介記事によれば、1972時点でブルーム社はまだ食器棚用金具に特化していなかったが、欧州のなかで有力な家具用金具生産企業の一つとなっていたことがうかがえる。

この時点で第2工場が完成して生産能力が増強されたし、従業員数は600人を超えていた。その市場はオーストリア国内だけでなく先進資本主義諸国全般にわたっており、ドイツ、イギリス、スカンジナビア諸国、米国、カナダに加えて日本も重要な市場の1つであると言及されている。輸出比率は当時すでに55～60%に達していた。この紹介記事には、同社が社員の継続教育と実習生の教育に力を入れていることも記されている。

1977年、78年には米国、スウェーデン、カナダに販売子会社を持つようになり、1981年にはドイツにも販売子会社を配置した。さらに1984年には米国子会社での生産が開始された。つまり、ブルーム社は家具用金具・蝶番生産業界に参入してから20年強で多国籍企業へと発展した。外国での生産子会社は1992年にポーランドで、1998年にブラジルで設立された。販売子会社が設立された国は28カ国に上っている。今後、中国やインドを初めとする経済成長が顕著な人口大国で中流層以上の人口増加が見込まれるので、ブルーム社製品にとっての需要がますます増大すると予想できる。

4.2.3. ブルーム社の工場配置・職業教育・域内企業への外注

しかし生産の中心は依然としてフォラールベルクにある。ボーデン湖に近い創業の地であるヘキスト (Höchst) に3工場、プレーゲンツ、フーサハ (Fußach)、ガイサウ (Gaißau) に各1工場、そしてドルンビルンに2工場配置している。訪問に同伴してくれた経済会議所職員シュテファン・ニーデラー (Stefan Niederer) によれば、工場として大規模なのはプレーゲンツとドルンビルンに立地するものであり、合成樹脂製蝶番の生産に特化する工場もあるという。実

際、ドルンビルン第2工場として建設された建物は、現在では本社機能と開発機能に特化しており、ここでは約970人の従業員が勤務している。フォラールベルク州内の8事業所で働く人は2017/18年に5769人に上っている²³⁾。それゆえ、筆者が訪問した2017年9月に比べてさらに従業員数が増加したことになる。実際、注23)に示した同社ホームページによれば、2016/17年の従業員数が5530人だったので、239人の増加である。全世界でみても7287人から324人増加し、7611人に上った。2016年のフォラールベルク州での被雇用者数は年間の平均で159,247人だったので(Amt der Vorarlberger Landesregierung Landesstelle für Statistik und Wirtschaftskammer Vorarlberg 2017: 19)、ブルーム社だけで同州の被雇用者数の約3.5%を雇用していることになる。

単に従業員数が多いというだけでなく、若者の職業教育に大きく貢献していることもブルーム社の地域経済への貢献の一つとして特筆される。ドイツ語圏独特の二重システムでの職業教育の枠組みのなかで、同社が実習生を受け入れ始めたのは1970年にさかのぼる。その受け入れ数は年々増加し、2008年には73人に上った(注23)に示した同社ホームページのウェブサイト)。実習生が学べる製造業に関わる職業は機械製造(Maschinenabu, Bludenz 職業教育学校で座学、4年間)、機械加工(Zerspanungstechnik, Bregenz 職業教育学校で座学、4年間)、電気技術(Elektrotechnik, Feldkirch 職業教育学校で座学、4年間)、製造過程技術(Prozesstechnik, Attnang-Puchheim/Oberösterreich 職業教育学校、3.5年間)、合成樹脂技術(Kunststofftechnik, Steyr/Oberösterreich 職業教育学校、4年間)、工具製造技術(Werkzeugbautechnik, Bregenz 職業教育学校、4年間)、材料技術(Werkstofftechnik、

Neunkirchen/Niederösterreich、3.5年間)、設計技術(Konstruktionstechnik, Bludenz 職業教育学校、4年間)の8種類がある²⁴⁾。これらの職業の中にはフォラールベルクに所在する職業教育学校では対応できないものがあるが、ブレーゲントツのHTL²⁵⁾あるいはブルーデントツやフェルトキルヒにある州立職業教育学校に通うとともにブルーム社での実習を受けて中堅的技術者となる若者が多いことは明らかである。聞き取りによれば、フォラールベルク州政府が行った政策で最も重要なのは若者の職業教育のための制度・施設の整備であると社長は評価し、毎年多数の実習生を採用しており、その多くが二重システムでの職業教育を修了したのちにブルーム社で正規雇用されているとのことである²⁶⁾。そうした従業員の中には技能オリンピックに出場して受賞する者もいる。

より高度な職業教育、即ちエンジニアと呼ぶ専門的技術者の育成にもブルーム社は貢献している。大学で工学教育を受ける学生に対する実習の場もブルーム社は提供しているからである。電気技術と経済工学についてはドルンビルン専門大学(Fachhochschule Dornbirn)、メディア・コミュニケーション学についてはパーデン・ヴェルテンベルク州二重システム大学(Duale-Hochschule Baden-Württemberg)との協力で大学生を実習生として受け入れている²⁷⁾。

地域経済への貢献として、域内にある諸企業に対する発注が考えられる。この点について社長に質問したところ、ブルーム社への納入企業(Zulieferbetriebe)は欧州各国に分散しており、必ずしも州内他企業からの調達は多くないとのことであった。そうした調達品の多くは自動車部品のような特注的なものではなく、汎用的な部材であると考えられる。しかしフォラールベ

ルク州内企業との商取引がないわけではない。ホーエネムス（Hohenems）に立地する金属表面処理専門企業であるコリーニ社（Collini GmbH）は、ブルーム社製の蝶番の表面処理を担っていることを、2017年9月6日の同社社長への訪問インタビューによって確認した。

4.2.4. ブルーム社の企業文化

ブルーム社の組織に関わる特徴として、従業員のチームワークが優れていること、従業員どうしや経営トップ層と従業員との間では家族のような交流がなされていること、すなわち家族企業（Familienunternehmen）の典型である、といった趣旨のことを社長は語っていた。確かに、筆者が訪問した際に、最初に社長と面談した会議室から前述のビデオ視聴ホールに移動するまでのあちこちで出会う若い社員に社長が気軽に声をかける様子や、数人の若い人たちが会議をしていた部屋を社長がノックもせずドアを開けて覗いた際の、その人たちとのやり取りから、経営者と従業員との間の関係がフラットであることを強く印象づけられた。ちなみに、ブルーム社の資本のうち26%をゲアハルト・ブルーム社長が、別の26%を兄のヘルベルト・ブルーム（Herbert Blum）が、そして残りの48%をブルーム私的財団が所有している²⁸⁾。

家族所有になる企業の利点は、長期的な視野で迅速な意思決定ができることにある、と社長は認識している（russmedia 2011: 7）²⁹⁾。また、russmedia（2011: 3）には、社長と同格の立場にある兄のヘルベルトとの2人の共通の発言として以下のことが引用されている。

「企業が成功するための前提条件は、首尾一貫して顧客のニーズに応じて継続的に新しい商品を開発すること、そしてこれによって世界市場

での存在感を確立することである。我々の仲間である従業員が基盤であり、彼ら彼女らがいるからこそ我々はそうできる。それに加えて、相応の資本を我々のこの場所で投下する覚悟がある。過去数年の動きから明らかなように、市場の変化に迅速かつ柔軟に対応する能力がきわめて重要である。このことは将来非常に重要な要因となるだろう。景気変動が非常に短期的になるということを前提としているからだ。」

また russmedia（2011: 5）には、世界市場でのブルーム社成功要因として「絶えざるイノベーション即ち新製品の絶えざる開発、世界大での存在感、注意深い財務政策、モチベーションにあふれ相応の知識と能力を備えている仲間としての従業員」であるというブルーム兄弟の発言が引用されている。また上の発言に続いて、家具用金型といっても台所に設置される棚の引き出しや扉の開閉のための金具に特化していることが強みであるという認識も提示されている。ただしアメリカ市場だけが例外であって、ブルーム社のアメリカ子会社では必ずしも台所用家具のための金具に特化しているわけではないことが示唆されている。

以上の発言から読み取れることは、顧客のニーズが急速に変わるとい市場の変化に適應するために、企業はたえざるイノベーション活動に取り組まなければならないし、その基盤は人的資本と貨幣資本だという認識を、フォールベルクで最も成功している企業の1つの経営者であるブルーム兄弟が持っているということである。ちなみにブルーム兄弟は、父親のユリウスが創業した前後に誕生した。兄のヘルベルトはHTL プレーゲンツ校卒業後、グラーツ工科大学で経済工学を学び、リヒテンシュタインに本拠を置く電動工具製造分野で世界的有力メーカー

である Hilti 社の本社で3年間働いたのちにブルーム社に入社した。弟のゲアハルトはブレゲンツ商業アカデミー（後期中等教育学校）卒業後、インスブルック大学で経営学を学び、ブルーム社の米国子会社で1980年代に7年間勤務した経験を持つ（russmedia 2011: 5）。兄弟ともに1982年以来、会社の経営を担ってきた。弟のゲアハルトが販売と人事を、兄のヘルベルトが技術と財務を担っている。またブルーム家の一員ではない人物がロジスティクスと情報通信技術の責任者を務めている（russmedia 2011: 7）。

4.3. ツムトーベル・グループ株式会社 (Zumtobel Group AG)

ツムトーベル・グループ株式会社（以下、ツムトーベル社と略記）は、照明器具の開発製造で世界的に活躍している企業である。フォアールベルクに疎開していたいくつかのドイツ企業の工場を、偶然も作用して第2次世界大戦直後に経営することになったヴァルター・ツムトーベル（Walter Zumtobel）が、それらを合同して1950年に創業したW.ツムトーベル電気機器・合成樹脂プレス工場合資会社（Elektrogeräte und Kunstharzpresswerk W. Zumtobel KG）という中小企業が、現在のツムトーベル社の発端である³⁰⁾。企業名からわかるように、ツムトーベル社は持ち株会社であり、その傘下に照明器具の開発生産に関する事業会社と多数の販売会社を擁している。Simon (2007) はこの企業の経営者に直接インタビューしたことがあると思われ、そのため顧客との関係、技術面でのイノベーション、従業員など、成功のための個別戦略に関わる諸章で言及しているが、それらを読んだからといってこの企業の全体像を把握できるわけではない。

4.3.1. 多国籍企業としてのツムトーベル社

ツムトーベル社の生産拠点が世界に広がったのは、M&A によっている。照明器具部品を生産するイギリス企業 Tridonic Ltd. に対してツムトーベル社は1976年に出資し、1983年にこれを完全吸収した³¹⁾。1993年にはドイツのノルトライン・ヴェストファーレン州レムゴ（Lemgo）にある企業 Staff を買収し、2000年にはイギリスの照明器具大企業である Thorn Lighting Group を、そして2015年にイギリスのLED照明器具生産企業 acdc lighting を吸収した³²⁾。Zumtobel だけでなく、それらのかつての別企業のなかで Tridonic、Thorn、acdc が、現在のツムトーベル社のブランドであると位置づけられている³³⁾。

2019年2月時点で同社のホームページから取得できるポートレート（Zumtobel Group AG 2019）によると、生産拠点はツムトーベル社発祥の地であるフォアールベルク州ドルンビルンだけでなく、イギリスのスペニムア（Spennymoor）とブラッドフォード（Bradford）（acdc の工場）やドイツのレムゴにもあるが、これらの立地は上述の M&A によっている。他方、オーストリア国内のイエナースドルフ（Jennersdorf）とセルビアのニシュ（Niš）への工場配置はツムトーベル社自身によると考えられる。そのほか、中国の深圳と広州、オーストラリア、ニュージーランド、アメリカにも工場を配置している。ただし2000年代には天津、オーストリアのインスブルックとフルステンフェルト（Fürstenfeld）、スイスのエネンダ（Ennenda）、スウェーデンのランスクルーナ（Landskrona）、ドイツのウーヰンゲン（Usingen）、フランスのレザンドリ（Les Andelys）にも工場を持っていたが、いずれも2010年代前半期のうちに閉鎖または売却された（Zumtobel Group AG 2014; 2016）。これら

のなかでセルビア工場は中国工場で生産していた機能を、ツムトーベル・グループにとっての主要市場である欧州を重視して移管するために、2018年に設立したものである³⁴⁾。

4.3.2. ツムトーベル社の工場配置と販売市場

販売子会社や代理店は全世界90カ国に張り巡らされており、その総従業員数は2019年初め時点で6224人、そのうち営業職に1934人が就いている。年間販売高は1196.5百万ユーロであるから、2016/17会計年度以前に比べて業績がかなり大きく下がったことになる(表5)。しかしEBIT(支払前税引前利益額)は19.7百万ユーロに達するので経営が悪化しているとは言えない。販売高に占めるLEDの比重は80%弱になるし、R&D

への投資額は73.4百万ユーロ、売上高の6.4%に達する。2018年末時点での取得特許数は4885に上る。販売高に占める直近3年以内の新製品の比重は照明器具で40%、照明部品で70%に上る。つまりツムトーベル社は研究開発力に優れた多国籍企業なのである。

その顧客は一般家庭ではなく大規模施設であって、例えばドイツではマンハイムのビジネススクール、ベルリンの未来館(Futurium)、ポーランドのポズナン郊外にあるフォルクスヴァーゲン工場、ウィーンの郵便局本庁舎などの施設屋内だけでなく、ロンドンのオクスフォード通り、エジンバラのリージェント橋、クロアチアのオシェク(Osijek)橋、セルビアのニシュ市などの屋外照明にも採用されている。照明器

表5 Zumtobel Group AG の売上高と EBIT (利払前税引前利益) の比率の推移

financial year	turnover million €	proportion of EBIT to turnover %	EBIT million €
2001/02会計年度	1,240.3	2.1	26.0
2002/03会計年度	1,186.5	2.6	30.8
2003/04会計年度	1,142.2	6.2	70.8
2004/05会計年度	1,129.2	7.6	85.8
2005/06会計年度	1,168.0	8.0	93.4
2006/07会計年度	1,234.0	9.1	112.3
2008/09会計年度	1,282.3	9.6	123.1
2009/10会計年度	1,174.0	6.7	78.7
2010/11会計年度	1,114.6	4.6	51.3
2011/12会計年度	1,228.2	6.4	78.6
2012/13会計年度	1,280.3	2.7	34.6
2013/14会計年度	1,243.6	2.9	36.1
2014/15会計年度	1,246.8	3.8	47.4
2015/16会計年度	1,356.5	4.3	58.7
2016/17会計年度	1,303.9	5.6	72.4
2017/18会計年度	1,196.5	1.6	19.7

資料：下記より筆者作成。

Zumtobel Group AG (2014: 13)、 Zumtobel Group AG (2016: 4)、
Zumtobel Group AG (2017: 5)、 Zumtobel Group AG (2018: 5)、
Zumtobel Group AG (2019: 6)

具装置という業界の中で、高品質製品の開発生産を重視しており、一般消費者向けの大衆的低価格品の生産は行っていない。施設照明といっても屋内のそれをツムトーベルが、屋外のそれをソーン (Thorn) が担当するという分業になっている。

2015年時点での従業員数は、全世界で7234人(契約社員を含めてフルタイム勤務者換算)、そのうちドルンビルンで2060人だったので(Zumtobel Group AG 2015: 5)、この数年間でツムトーベル社は雇用を減らしてきたことになる。ちなみに、Zumtobel Group AG (2015: 10) には、顧客の近くで生産するために工場を全世界に配置してある、という趣旨の文言が記されている。この時点での工場配置はオーストリア2、ドイツ2、イギリス1、フランス1、アメリカ1、オーストラリア1、ニュージーランド1、中国2の11工場体制だった。

Zumtobel Group AG (2014) には、同社の主たる市場とそこでの位置に関する興味深いデータが掲載されているので、これを紹介しておきたい。同社の生産は大きく照明器具完成品セグメントと、部品セグメントとに分かれている。前者には Zumtobel と Thorn の2つのブランドがあり、このセグメントの工場は全世界に11あった。後者のブランドは Tridonic で、全世界に7工場あった。ただし、同一生産拠点で両方のセグメントを持つ工場がドルンビルン、イギリスのスペニムア、ニュージーランドのオークランドにあるので、工場拠点の数は15だった(世界に16の生産工場を配置とする文言がこの資料の4頁目にあるが、15頁目に掲げられている工場分布図をみると15である)。これらの工場の中でどちらのセグメントでも1億ユーロ以上の生産額をあげて最大なのはドルンビルン工場である。

これに次ぐのが Thorn の拠点だったスペニムアだが生産額は完成品で5千万ユーロから1億ユーロの間、部品で5千万ユーロ未満である。完成品でドイツのレムゴ工場とフランスのレザンドリ工場がスペニムア工場と同水準にあり、部品で中国の深圳工場が5千万~1億ユーロの範囲内での生産額をあげていた。上記以外の工場は完成品であれ部品であれ、5千万ユーロ未満の生産額でしかない。

照明器具完成品では、オーストリア、スイス、ドイツがツムトーベル社にとって最も重要な市場となっており、前2者の市場でのシェアは36%と22%で競合他社をおさえて第1位である。これに対してドイツ市場でのシェアは6%で第3位に甘んじている。他方、Thorn の地元のイギリスでは14%で第1位である。北欧諸国、フランス、ベネルクスではおおむね10%前後のシェアで第2位あるいは第4位に位置している。ツムトーベル社全体の売上高の中で、ドイツ・スイス・オーストリアの3か国で約28%、北欧諸国で約22%、ベネルクスと東欧諸国を合わせて約25%となり、ツムトーベルにとって重要な市場は欧州であることがはっきりしている。別言すれば、アメリカとアジアでは存在感がやや薄い。

欧州といっても、ドイツ・スイス・オーストリアで強いのは Zumtobel ブランドであり、イギリス、北欧諸国、南欧諸国・ラテンアメリカ、アジア太平洋、中東・アフリカでは Thorn ブランドが強い。北米では Zumtobel ブランドが強い(Zumtobel Group AG 2014: 17)。

4.3.3. ツムトーベル社の歴史

上に見たように堂々たる多国籍企業として活躍しているツムトーベル社が、いかにしてそうなりえたのか、その歴史を Feurstein (2009) と

同社ホームページで閲覧できる同社の歴史に関する記述³⁵⁾をもとに描いてみよう。

創業者のヴァルター・ツムトーベル (Dipl. Ing. Dr. Walter Zumtobel) はドルンビルンで1907年に誕生し、地元の中高等教育学校で大学入学資格 (Matura) を1924年に取得した後、両親の希望に沿ってシュトゥットガルトのダイムラー社で機械工実習生として勤務した。これを修了した後、ドルンビルンのリュシュ・ガナール合同機械工場株式会社 (Vereinigte Maschinenfabriken Rüsich-Ganahl AG) で、そしてオーストリア国内のシュタイア (Steyr) にあったオーストリア武器工場会社 (Österreichische Waffenfabrik-Gesellschaft) でも実習生として訓練を受けたのち、ケルンのフンボルト機械製造所 (Maschinenbauanstalt Humboldt) で機械工助手として勤務した。その一方で、ミュンヘン工科大学に入学し、1929年に工学士の学位を取得した。しかし、おりからの大恐慌のゆえに就職できず、ミュンヘン工科大学で経済学博士を目指す研究をしたが、工学博士の学位を1932年に取得した。その後、学位にふさわしい就職口がなかったためにドルンビルンの両親の会社に勤務したが、ウィーンの軍需企業ドゥレーガー有限会社 (Dräger GmbH) に1934年に就職し、1935年にミュンヘン工科大学時代に知り合ったスイス人のゲルトゥルーデ・カプラー (Gertrude Kappler) と結婚した。ガスマスクを生産するドゥレーガー社では役職者の地位に就いていたが、戦争末期にこの企業のフォラルベルクへの疎開のために派遣され、終戦を迎えた。

ウィーンにもどることができない政治情勢だったためか、それとも自身の決断によるのかははっきりしないが、フォラルベルクを統治するフランス占領軍政府によって、ドイツの疎開

企業ミヒェルヴェルク (Michelwerk) の工場経営を命ぜられた。これは戦時中に軍需用の合成樹脂部品を含む電気機器を生産していたが、戦後民生品への生産に転換した。フランス占領軍政府はツムトーベルに対して、ほかにもルステナウとヴォールフルト (Wolfurt) にあった別のドイツからの疎開工場も経営するように委嘱した。これらの疎開工場をもとにツムトーベルは1950年に、電気器具を生産する自身の企業を設立したのである。設立当時の従業員数は5名だった (Feurstein 2009: 13-25)。

ツムトーベルは当初、かつてジーマンスに並ぶ存在だったドイツの電機企業 AEG が生産する蛍光灯のための電子安定器という部品を、あるスイス企業がもつ特許のライセンスを得て生産した。AEG はフォラルベルクの織維衣服企業に蛍光灯を納入していたので、ツムトーベルは間接的に地域内需要に対応したことになる。しかし、フォラルベルクに隣接するドイツのリンダウ (Lindau) で蛍光灯の開発生産に携わっていたドイツ人エンジニアとの戦略的提携によって、1953年に蛍光灯の完成品を生産し初めた。そのドイツ人はドイツ市場で、ツムトーベルは同じ製品をオーストリア市場で販売するという提携となった。しかしその後、ツムトーベル社の技術者たちが画期的な電子安定器を開発し、これが1958年のハノーファ・メッセで好評を博した。この部品は自社の蛍光灯に組み付けられただけでなく外販され、1960年代末にオランダのフィリップス社にも採用された (Feurstein 2009: 110-129)。

ツムトーベル社の技術は当初、フィリップスやジーマンスの子会社の照明器具メーカーオスラム (Osram) に比べて低かったし、自社だけでは蛍光灯完成品を開発生産する力を持ってい

なかったが、現在それらに匹敵すると言える。次第に技術力を高め、前述したように照明器具分野での多国籍大企業に発展したが、それに先立つ1976年に株式会社に転換し、ウィーン証券取引所に上場した。この転換は、イギリスの照明器具部品企業トゥリドニク社に資本参加するためだったと解釈できる。ただし、その時点では資本の過半数以上をツムトーベル家が所有していたと推測される。LED 事業に参入したのは2001年である。

ツムトーベル社が販売子会社を外国に配置した最初は1964年で、ミュンヘンだった。1967年にこれをリンダウに移転し、ここに工場も配置した。これは、EEC 市場に参入するためだった (Feurstein 2009: 161-162)。1984年には米国ニュージャージー州に、1989年にはスペインのマドリッドにも販売子会社を配置した。同社ホームページによれば、これらの販売子会社の活躍で売上高が大きく伸びたとのことである。

創業者のヴァルターは1981年に経営の第一線から退き、監査役会会長に就いた。代って社長についたのは長男のユルク (Jürg) である。ツムトーベル家に属さない人物が社長に就任したのは2003年であるが、監査役会会長にはユルク・ツムトーベルが就いた。そして2006年にIPO (新規公開株) を実施した。しかし資本の34%をツムトーベル家が所有し、その体制が現在まで続いている。つまり所有と経営の分離がなされ始めたのは2003年であり、2006年にそれが完成したと言える。それゆえ、ツムトーベルは零細規模のミッテルシュタント企業として出発し、多国籍大企業に発展したが、21世紀に入ってからにはもはやミッテルシュタント企業とは言えなくなっている。しかし家族所有の企業として存続していることになる。

現在のツムトーベル・グループ社は、照明器具の開発生産メーカーであるにとどまらず、顧客である大規模施設を持つ事業所に対してどのような種類の照明が適切かをアドバイスするサービス提供者、ソリューション提案者という側面を持つし、この機能がますます重要になっている。前述の、同社製品を装備する施設は、そうしたコンサルティングを受けたうえで、同社と契約したものと考えられる。当然のことながら、それは設置後のメンテナンスという事業も行なうことになる。

4.3.4. 現 CEO の認識

筆者は2017年9月にドルンビルンにあるツムトーベル本社を訪問し、そのショールームを見学した後に、当時の同社 COO、現在の CEO であるアルフレート・フェルダ (Alfred Felder) にインタビューした。彼は同社の発展要因として次の3点を挙げていた。第1に企業家精神、第2にHTLや専門大学での職業教育、第3に政治的安定である。しかしながら、フォラーベルクにはエンジニアが不足しているという欠点もあることを指摘していた。ドルンビルンの同社 R&D センターでは約300人のエンジニアが働いているが、そのうちの約5%が外国人である。しかし、この人数では照明器具分野での研究開発で他社をリードするには不十分であるとフェルダは認識していた。彼によれば、2010年の売上高の10%しか LED によっていなかったが、2017年にこれを85%に引き上げたいとのことだった。実際には70%強にとどまった (Zumtobel Group AG 2018: 5)。ただし、2018年には80%に達した (Zumtobel Group AG 2019: 6)。

フェルダ自身はオーストリア人ではない。南ティロール出身のイタリア人でありウィーン

工科大学で電気工学を学んだ後に、ミュンヘンに本社を置くジーメンスに勤務した。ジーメンス社の業務で日本駐在を務めたこともある。ツムトーベル・グループ社のホームページから取得できるフェルダナーの履歴書によれば³⁶⁾、ジーメンスの子会社であるオスラムに勤務したこともあり、ツムトーベル・グループの中ではトゥリドニク社のCEOを経験した後にツムトーベル本社のCOOにつき、2018年から2022年までCEOの任務を遂行することが決まっている。そうした経験を持つ故であろう、民間企業のリーダーになるためには次の3つの経験を持つ必要があると述べていた。第1に会社内で異なる職務に従事した経験、第2に少なくとも3年間の外国勤務の経験、そして第3に専門に関して生涯を通じた学習である。

4.4. リープヘアヴェルク・ネンツィング有限会社 (Liebherr-Werk Nenzing GmbH)

リープヘアヴェルク・ネンツィング有限会社(以下リープヘアヴェルク社と略記)はフォアールベルク州内に立地する企業のなかで第3番目に雇用数が多い。後期中等教育を受けている若者の実習生受入数が恒常的に100人を超えており、州内でブルーム社について多い(表3)。この意味でも、州経済への貢献度が大きい企業である。なおSimon(2007: 417)は事業を多角化した大企業の一例としてこの企業の親会社にごく簡単に言及しているにすぎない。

4.4.1. リープヘアヴェルク社の親会社

リープヘアヴェルク社は、建設機械生産分野での大規模多国籍企業リープヘア・インターナショナル株式会社(Liebherr International AG、以下リープヘア社と略記)の企業グループに属

する。リープヘア社はスイスのフリブール州(Canton Fribourg) ビュル(Bulle)に立地しているが、この多国籍企業の発祥地はドイツのバーデン・ヴュルテンベルク州で、現在でもその最重要生産拠点はこの州内に数か所ある。

リープヘア社の創業者はハンス・リープヘア(Hans Liebherr)という人物である。彼は1915年にバイエルン州カウフボイレン(Kaufbeuren)で生まれたが、父Wilhelm Liebherrの死後に母が再婚したヨハン・ザイラー(Johann Sailer)が住むバーデン・ヴュルテンベルク州ビーベラハ郡(Landkreis Biberach)キルヒドルフ(Kirchdorf an der Iller)で育った。この義父の職業は建築士であり、その命令で建築技術を徒弟として学び、マイスターの資格を得た後の1938年に義父が経営するキルヒドルフの小規模建設会社のマネージャとなった。しかし第2次世界大戦のためにロシア戦線に従軍し、重傷を負ったが生還した。戦後、義父が経営する建築工務店に復帰し、そこで同僚の機械工や金属加工技能士などと協力して1949年に回転タワー形式の移動クレーンを世界で初めて開発して特許を取得し、これを生産するハンス・リープヘア機械工場(Hans Liebherr Maschinenfabrik)を1949年に創業した³⁷⁾。ちなみに、カウフボイレンとキルヒドルフは、属する州こそ異なるが、民俗的には同一の文化を持つ人々が住むシュヴァーベン地方に位置する。

第2次世界大戦後のドイツのみならず西欧諸国における経済復興・成長とこれに伴う旺盛な土木建設需要に支えられて、リープヘア社は1950~60年代に急速に成長した。その結果、既に1960年代初めにフランスのアルザス地方コルマールに生産工場を置き、同じく1960年代にアメリカ、ブラジル、カナダにも子会社を配置す

る多国籍企業へと成長した。ドイツ国内でもバーデン・ヴュルテンベルク州エーインゲン(Ehingen)³⁸⁾に大規模な生産工場を1969年に設立した。フォラルベルク州ネンツィングに子会社が設立されたのは1976年である³⁹⁾。

リープヘア社の生産品目は土木建設機械だけにとどまらず、船舶・海底油田掘削用施設などのためのクレーンにも広がり、しかもどの生産品目の需要も増大する一方であり、エーインゲン工場だけでは対応できなくなっていた。エーインゲン工場で多様な種類のクレーンを生産することを避けるために、船舶・海上施設用クレーンの生産機能を移転する場所としてオーストリアのフォラルベルク州ネンツィングが選ばれたのである(Liebherr-Werk Nenzing GmbH, 2011, p.9)。

4.4.2. なぜフォラルベルク州ネンツィングが選ばれたのか？

船舶・海上施設用クレーン生産のためならば、港湾に近い場所が選ばれるのではないかと、という疑問が当然浮かぶ。言うまでもなくオーストリアは内陸国である。しかも、フォラルベルク州はボーデン湖という大きな湖に面するとはいえ、ネンツィングはそこから約40 km以上離れた内陸に位置している。にも拘らず、何故ネンツィングが船舶・海上施設用クレーンを生産する場所として選ばれたのだろうか。それは、Liebherr-Werk Nenzing GmbH (2011, p.10)によれば、当時ドイツの臨海部で15ha以上の工場敷地を確保するのが困難だったからであり、フォラルベルクならばマザー工場となるエーインゲンから遠くないし、この州のネンツィングでならば十分な敷地面積を確保できたからである⁴⁰⁾。ハンス・リープヘアは1975年にフォー

ルベルク州政府に、少なくとも15haの敷地を確保できるならば工場を建設したいと申し出た。この情報を得た州政府職員のカルト・クラフト(Kurt Kraft)がリープヘア社の工場を誘致するための熱心な活動を展開した。

Liebherr-Werk Nenzing GmbH (2011: 10-11)にはカルト・クラフトの誘致活動が記されており、州政府職員だったこと、後にネンツィング市長となったと記されているが、この記述は必ずしも正確でない。フォラルベルク州の記録によれば、1927年生まれのカラフトは1955年から1992年までフェルトキルヒ(Feldkirch)にある州政府の州道建設局に勤務すると同時に1969年から1974年までオーストリア国民党员として州議会議員を務め、1975年から85年までネンツィング町長を務めた人物である⁴¹⁾。オーストリアでは公務員の立場にあるものが州議会議員や基礎的自治体の首長になることが可能と判断せざるを得ないが、それは政治家としての活動が専業職ではなく名誉職として夕方以降に行なわれるからであろう。ともあれ、州道建設局に勤務していることによって、リープヘア社のフォラルベルクへの立地進出情報を入手したカラフトは、市長としての立場から、あるいは州議会議員としての立場からネンツィングへの誘致活動を積極的に進めたと解釈するのが妥当である。それは、ネンツィング町の財政力を高めるためであり、地元での雇用機会を増やすためである。ネンツィングはヴァールガウという谷の中でフェルトキルヒとブルーデンツのちょうど中間に位置する基礎的自治体であり、アルペンライン川に沿ったライントールに比べて雇用機会は明らかに少なかったし、基礎的自治体としての税収も多くなかった。

Liebherr-Werk Nenzing GmbH (2011: 12-13)

には、リープヘア社が必要とする面積をネンツィングの中で確保するためには、地元の農民共同体が所有する森林の買収が必要であり、そのために当初関心を示さなかった農民たちの説得にクラフトが尽力したこと、そして地下水保全地区として指定されていた場所にリープヘア社の工場が建設された場合、地下水汚染につながらないか否かを州当局が検査したと記されている。工場建設が開始されたのは1976年であることも記されているので、大規模重工業の工場建設許可が州政府から迅速におりたと言える。さらに、ハンス・リープヘアが工場適地と判断する際に重視した別の要因、すなわちエーインゲンとの近さを保証するのは鉄道でありアウトバーンであるが、いずれも1970年代には鉄道複線化やアウトバーン建設は進展していた（Pichler 2015: 360-361）。クラフトは州道建設局に勤務する公務員でもあったから、リープヘア社が求める道路インフラの整備計画について説明することができたであろうし、市長でもあり州議会議員だったという経験から、州政府への働きかけをできる立場にもあったはずである。

しかし、必要な規模の用地の存在やインフラの整備以上に、リープヘアがフォラールベルク州を立地好適と判断した理由があった。それは住民の勤勉さである。どのような労働力ポテンシャルがあるのかというリープヘアの疑問に答えるために、クラフトは、バーデン・ヴェルテンベルク州に本社工場があり、フェルトキルヒ（Feldkirch）にその生産工場がある電気機器メーカー、ヒルシュマン社を訪問することをハンス・リープヘアに提案した。そこでの労働者の勤務ぶりをみたハンス・リープヘアは、故郷のシュヴァーベン地方の住民と同様にフォラールベルクの人々が勤勉であることを得心して、立地を

決定した。後になってハンス・リープヘアは、ネンツィングを選んだ最重要の理由の1つが地元住民の勤勉さである、と繰り返し語っていたとのことである（Liebherr-Werk Nenzing GmbH, 2011: 10）。

4.4.3. リープヘアヴェルク社の成長

1983年に刊行されたフォラールベルク州に立地する企業を紹介した冊子に、リープヘアヴェルク社も取り上げられた（Enzelberger et al. 1983: 126-127）。これによると、同社が生産したクレーンは欧米重豪の主要港など世界中の港に停泊している多くの船や、海底から石油や天然ガスを掘削するための装置に据え付けられていた。海事用クレーンであるがゆえにアルプス山麓の工場から顧客のところまで大規模な製品を、州政府当局やフォラールベルクの運輸企業の協力を得てスムーズに届けることができたという。電子工学技術と油圧・機械工学技術を駆使して、顧客ごとに異なる多様な要望に応じて設計され生産されるクレーンの質の高さ、リーズナブルな価格、そしてカスタマイズの海事用クレーンを定められた納期に納入することによって信頼を獲得してきたので、リープヘアヴェルク社は強い競争力を発揮し、顧客を拡大してきたと記されてもいる。それゆえに、3万5千m²の広さの工場だけでは手狭となり、1982年末に工場を1万4千m²だけ拡張した。

Enzelberger et al. (1983: 127) によれば、1983年時点でオーストリア国内にリープヘア社の工場がザルツブルク州ビショフスホーフェン（Bischofshofen）やティロール州テルフス（Telfs）とリーエンツ（Lienz）にも立地しており、ネンツィング工場も含めてこれらはリープヘア・オーストリア・ホールディング社を通じ

てリープヘア社に埋め込まれているとのことである。ただし、これらのオーストリア国内に配置された子会社の生産物は相互に異なっており、現在のリープヘア社の中で異なる事業部門に属しているので、金融的なつながりがあるとしても、顧客関係や技術面でのつながりは余りないと考えられる。そのなかでネンツィングのリープヘアヴェルク社はリープヘア社の中核的生産物であるクレーンの生産に特化していた⁴²⁾。

同社の地域経済への貢献として、以下のことが Enzelberger et al. (1983: 127) に記されている。1983年時点での従業員数は750名、その90%がオーストリア人でガストアルバイター比率はわずか4%である。当時のフォラールベルクでの就業者数に占めるガストアルバイター比率が16%に達しているのと比べて非常に低い比率だとのことである。同社の賃金・俸給水準はフォラールベルクの平均を上回り、創業以来の6年間でネンツィング町に1200万シリングの税金 (Lohnsummensteuer)⁴³⁾ を納入した。州内に立地する金属・機械・電機産業の就業者数の5%しか雇用していないにもかかわらず、この産業からの輸出の20%が同社に拠っており、その輸出額は1982年に14億シリングに達した。フォラールベルク州内に立地する運輸企業のみならず、さまざまなサプライヤーからの調達もあわせて1億5500万シリング相当分が同社から州内企業に支出されている。同社の従業員のうち160名が、持家をこの間に建てた。

Liebherr-Werk Nenzing GmbH (2011: 75) によれば、同社の雇用数は、設立1年後の1977年にすでに200人を上回り、1982年に800人を超えた。2000年まで800人前後で推移したが、2000年代後半に従業員数が1600人以上へと急増した。筆者が、2017年9月に同社を訪問して同社経営者か

ら聞き取りをした際に入手した資料によれば、2010年代の従業員数は約1700人と安定的に推移しているが、表2で示したように2017年にはフォラールベルク州内での雇用は1600人台に低下し、さらに最近では1500人を割り込んで1480人となっている⁴⁴⁾。

他方、年間販売高は1990年代初めまで緩やかに増加し、その後の約10年間に販売高増加速度がやや増して2000年代初めに3億ユーロ台に達した。そして2000年代後半にそれが急増し、2008年に10億ユーロを超えた (Liebherr-Werk Nenzing GmbH, 2011: 74)。訪問時に入手した資料によれば、その後2010年代には、8億~10億ユーロを上下変動している。ただし、表2に示したように、2017年には6億ユーロを下回った。筆者の同社経営幹部への聞き取りによれば、リープヘアヴェルク社の製品市場で最も重要なのは北米であり、ついでEUと東南アジアである⁴⁵⁾。中国市場でのシェアはまだ高くないが、大連にパワーショベル工場を配置し、この市場での販売拡大を目指しているという。ただし、オーストリア公共放送によれば、2017/18会計年度におけるリープヘアヴェルク社にとっての最大販売市場は欧州であり、北米はそれについていた⁴⁶⁾。

こうした従業員数や売上高の変化は、リープヘア社全体の中でリープヘアヴェルク社が担う機能の変化と関係しているものと推察できる。リープヘアヴェルク社は、単なる生産分工場企業ではない。既に述べたように、船舶・海上施設用クレーンの生産のために設立された子会社であり、後に研究開発機能も持ち、現在でもこの事業での研究開発機能を持つ企業である。ただし生産品目は、漸次増えてきた。海事関係では船舶・海上施設用クレーンだけでなく港湾用

クレーンの開發生産が加わり、全体として海事用クレーンの開發生産拠点にリープヘアヴェルク社は、リープヘアグループ全体の中での拠点を増した。1988年にイギリスのサンダーランド (Sunderland) で設立された Liebherr-Sunderland Works Ltd.、2002年にドイツのロストックで設立された Liebherr-MCCtec Rostock GmbH という大規模な海事用クレーンを生産する子会社を統括する機能が、ネンツィングに2002年に設立された Liebherr-MCCtec GmbH が持つようになったからである。販売した海事用クレーンの修理などのアフターサービスを担う機能を持つ事業所も、1982年にハンブルクに、1989年にシンガポールに、1994年に香港に開設され、いずれも Liebherr-Werk Nenzing GmbH の傘下に置かれた (Liebherr-Werk Nenzing GmbH, 2011: 41-58)。また、そもそもこれよりも早く1958年にアイルランドのキラルニ (Killarney) に設立されたコンテナ用クレーンを生産する Liebherr Container Cranes Ltd. もまた、ネンツィングの子会社が統括する事業所である⁴⁷⁾。

しかしリープヘアヴェルク社は、早くも1970年代末から海事用クレーンに特化する企業ではなくなっていた。1979年に duty cycle crawler crane を生産品目に加えた。これは、その土木建設機械を生産していたドイツ企業 Merick が倒産し、ハンス・リープヘアの判断でリープヘアヴェルク社にその生産を引き継がせたことによっている (Liebherr-Werk Nenzing GmbH, 2011: 24)。1990年代末には、土木工事に必要な機械として地中深く杭打ちするための機械がリープヘアヴェルク社の生産品目に加えられた (Liebherr-Werk Nenzing GmbH, 2011: 53)。こうした土木建設のための機械は海事用クレーンとは全く異なる市場で販売された。その中には2001年9月11

日にテロリストによって破壊されたニューヨークのグラウンドゼロの復興土木作業やロシアのソチ冬季オリンピックのための土木工事に使われたものもある。市場として、インド、トルコ、アゼルバイジャンなどの途上国も重要となってきた (Liebherr-Werk Nenzing GmbH, 2011: 63-64, 71)。

このようにしてリープヘアヴェルク・ネンツィング社の生産品目は次第に多様性を増し、かついずれの生産物に関してもより優れた機能を持つ新製品を開発するという意味でのイノベーションが次々となされ、次第に海事用クレーンよりもむしろ、300トン負荷まで耐えるクローラクレーンや杭打・掘削リグなどの土木建設機械がメインとなってきた。また、土木建設機械の開発・生産・販売だけでなく、そうした機械を利用する企業に対するコンサルティング・ソリューションサービスも行なうようになってきている (Liebherr-Werk Nenzing GmbH, 2013)。

2017年9月5日に実施した同社経営幹部への聞き取りによれば、海事用クレーンの生産はロストック工場に2012年に移管されたとのことである。しかし、リープヘア社の海事用クレーン事業に関するホームページには、ロストックの Liebherr-MCCtec Rostock GmbH、アイルランドの Liebherr Container Cranes Ltd.、イギリスの Liebherr Sunderland Works Ltd. と並んで、リープヘアヴェルク社も海事用クレーンの事業を行っているグループ企業であることが示されている⁴⁸⁾。実際、聞き取りによれば、ネンツィングでは230名のエンジニアが研究開発に従事しており、海事用クレーンの最重要開発拠点は依然としてネンツィングにあるとのことである。

このことは、同社のマーケティング部門担当取締役に対するインタビュー記事 (Vorarlberger

Nachrichten 13. Mai 2017) からも明らかである。これによれば、数年前までのリープヘアヴェルク社の急成長は、ロストックに配置した海事用クレーン生産工場のおかげであるが、この工場自体の規模は45万²m²でネンツィングの工場よりも20万²m²大きいものの単なる生産工場であって、親会社に相当する Liebherr-MCCtec GmbH はネンツィングに置かれている。実際、そのインタビューは、リープヘアヴェルク社のマーケティング担当重役であるだけでなく、Liebherr-MCCtec GmbH のマーケティング担当重役でもある。

設計開発機能もネンツィングでは土木建設機械の開発の方が重点になっていると考えられるが、依然として海事用クレーンの研究開発もネンツィングで行われていることが、同社の役員の変動に関する報道 (*WirtschaftsZeit* 23.01.2012) で分かる。これによれば、リープヘアヴェルク社による海事用クレーン生産のためにネンツィングとロストックの事業所を指揮する技術担当重役としてラインハルト・クラッピング (Dr. Reinhard Krappinger) が起用された一方で、液圧式パワーショベル (Hydro-Seilbagger)、カタピラクレーン (Raupekrane)、杭打ちハンマー・ボーリング機 (Ramm- und Bohrgeräte) の開発の指揮を執るべく、ホルガー・シュトライツ (Dipl.-Ing. Holger Streititz) がリープヘアヴェルク社の技術担当重役となることが決定された。他方で、それまでリープヘアヴェルク社の技術担当重役だったヴァルター・レンゲ (Dipl.-Ing. Walter Länge) が、2002年にネンツィングで設立された Liebherr-MCCtec GmbH の技術担当重役となり、ネンツィングとロストックのみならず、イギリスのサンダーランドとアイルランドのキラルニにある子会社、そして全世界に配置され

ている海事用クレーンの販売・サービス事業所を担当することが決定された。

4.4.4. リープヘアヴェルク社初代技術担当重役の経歴

実は、ヴァルター・レンゲはリープヘアヴェルク社が設立されて間もないころに、エーインゲンに立地する事業所からネンツィングの子会社で技術担当重役として勤務することをハンス・リープヘアによって命令され、36年間勤務して2013年に定年退職となった人物である (*Vorarlberger Nachrichten* 4.3.2019)。このインタビュー記事によれば、リープヘアヴェルク社で実現した海事用クレーンの度重なる新製品の開発は、レンゲの指揮に基づいて実現したのである。その彼が、「イノベーションが次々と起こる環境を作ることが重要である。そうすれば優れた人材を引き付けることができる。だから我々は常に、競争のなかで何歩も先んずることができたのだ」と強調した。

レンゲ自身はバーデン・ヴュルテンベルク州シュヴェービシェアルプ (Schwäbische Alb) の小都市ミュンズィンゲン (Münsingen) の出身であるが、定年退職後もフォーラルベルクに住み続けた。技師学校 (Ingenieurschule) で測量技師としての資格を取ったのちにシュトゥットガルト工科大学 (現在のシュトゥットガルト大学工学部) で学び、さらに自身の事務所を持ったもののリープヘア社に勤務したという経歴を持つ人物である。定年退職後は2人の孫の世話や趣味だけでなく、居住するブルーデンツ郊外に位置する人口3千人台の地方自治体ルーデシュ (Ludesch) の町議会議員として政治活動も行っている。

インタビュー記事の冒頭でレンゲは、利潤最

大化のみを重視して倫理やモラルを投げ捨てる新自由主義を厳しく批判し、企業家は社会的責任を負っているのであり、リープヘア社の背後には家族があり、その家族を見守り、持続性を重視するのがリープヘア社であると述べている。

そのレンゲの後任としてリープヘアヴェルク社の技術担当重役に就任したクラッピナーはインスブルック大学の経済情報学・生産経済学・ロジスティクス研究所で助手として勤務しながら博士学位を取り、フォラールベルクで2004年に設立されたV-Research GmbH Industrial Research Development という半官半民の技術開発研究所⁴⁹⁾に勤務した後に、リープヘアヴェルク・ネンツィング社にヘッドハンティングされた若者である⁵⁰⁾。

4.4.5. リープヘアヴェルク社の職業教育

前述のように、リープヘアヴェルク社は、後期中等職業教育学校の生徒に実習の場を多数提供している企業である。表3から、毎年合計100名を優に上回る実習生が訓練を受けており、これはブルーム社に次いで多いことが分る。同社経営幹部への聞き取りによれば、同社への実習生応募数は受け入れ数の3倍強に上るほど人気があるし、実習生のうち60%強が実習を終えたのちに同社の社員として雇用されるとのことである。このオーストリア国内における平均値は約30%だとのことである。そして、HTLの教育のための資金支援もしているとのことである。したがって、リープヘアヴェルク社は、フォラールベルクの若者の技術・技能面での資格取得につながる職業教育に大きく貢献し、かつ雇用の場を豊富に提供してきていることは確かである。

Vorarlberger Nachrichten (10. 6. 2015) によれば、リープヘアヴェルク社が後期中等教育での

実習生を受け入れ始めたのは1978年である。2015年6月時点ですでに約800人の実習生を送り出し、140人の実習生が、鉄加工、溶接、塗装、機械製造、情報技術、設計、営業職、電子工学といった8つの職業での訓練を受けていた。140人の実習生の教育に、同社でその資格を持つ16人が従事していた。1人で約9人を教育していることになり、手厚い職業教育実習であることが分る。その際には、単に特定職業の専門知識だけでなく、チームワークの取り方も教育されるし、大学入学資格マトウラを取得したい実習生には、そのための支援もなされる。

後期中等職業教育学校とだけでなく、1990年代に公式に大学となったフォラールベルク専門大学 (Fachhochschule Vorarlberg) ともリープヘアヴェルク社は協力関係にある。*WirtschaftsZeit* (5.10.2017) によると、2017年10月から新たに自動車部品製造のヒルシュマン・オートモーティブ社とロジスティクスのためのソフトウェアを開発販売する inet-logistics とがフォラールベルク専門大学の強力なパートナーとなったことを大学が発表したのだが、すでに6社がパートナーとなっており、その中にブルーム社、ツムトール社はもちろん、リープヘア社も入っていることが報道された⁵¹⁾。実際、フォラールベルク専門大学のホームページ⁵²⁾からもそのことが確認できる。強力なパートナーとの提携は2014年に開始された。その具体的な協力とは、専門大学のホームページに記されている限りでは、大学が開催するワークショップを初めとする様々な企画に強力パートナー企業も参画し、学生による企業見学を受け入れることなどによって、若者の技術への関心を高め、工学教育を強化することにある、とされている。しかし、上記のインターネット記事によれば、単なる企業見学

にとどまらず、長期間にわたる実習生を専門大学から受け入れたたり、学生の学士ないし修士学位取得のための研究に企業が協力したりすることによって、より優秀な学生を獲得するという動機を企業側が持っていることを読み取することもできる。企業の側は、それが企業の将来のための投資であると認識していることも読み取れる。専門大学教員が強力パートナー企業からの受託研究に従事することもある。

また、そのインターネット記事によれば、専門大学の教員がギムナジウムでの「自然と技術」という科目を担当し、実験・実習・見学の機会を、そうした大学進学を目指す高校生はもちろん小中学生にも提供することによって、工学と工業への関心が若者の間に高まるような教育をしているとのことであり、この事業にも強力パートナーは協力しているとのことである。

ちなみに、単なる実習生の受け入れならば、強力パートナー企業8社以外にも、多数の地元企業や、州外の企業がフォラルベルク専門大学と協力していることが、同大学の別のウェブサイトから確認できる⁵³⁾。

4.5. ドッペルマイヤー・ザイルバーネン有限公司 (Doppelmayr Seilbahnen GmbH)

ドッペルマイヤー・ザイルバーネン有限公司(以下、ドッペルマイヤー社と略記)は、フォラルベルクに立地する真の「隠れたチャンピオン」の1つである。この企業の主要生産物はザイルバーンすなわちロープウェーのシステムである。これには様々なタイプがあり、同社の発展に伴ってそのタイプが多様化してきた。Simon (2007: 106) は同社を「柔らかな多角化」を実行した「隠れたチャンピオン」の一例として扱っているが、その詳細については、同社の

創立120周年を記念して刊行された編年史形式の小冊子 (Doppelmayr Seilbahnen GmbH 2012) に依拠した次項の同社歴史略述の中で述べる。

4.5.1. ドッペルマイヤー社のイノベーション史

ドッペルマイヤー社の起源は、フォラルベルク州の中でボーデン湖にほど近いハルト (Hard) 出身のコンラート・ドッペルマイヤー (Konrad Dopplemayr, 1855-1933) が、ハルトから南東に約9 km 離れているヴォールフルト (Wolfrut) で創業した鍛冶屋である。その鍛冶屋施設をかつて所有していた親方の下で徒弟修業したコンラートは、さらにスイスやドイツで遍歴職人として修業を積んだのちに帰郷して馬蹄などを生産していた。かつての親方には後継者がいなかったため、その鍛冶屋施設を1892年にコンラートが購入したのである。そこで彼は農器具や繊維工場の機械の修理などに従事する一方で、飼料切断機や斧などを生産したが、1900年からワインやジュースを生産するための液圧プレス機やレンガ製造用プレス、発電用水車とタービン、木工機械などを生産した。つまり、コンラートにとっての顧客は主としてフォラルベルクとティロールに立地する事業所だったのである。しかし彼は販売市場を、次第にスイスやバイエルンにも拡大することができた (Doppelmayr Seilbahnen GmbH 2012: 2, 4)。

ドッペルマイヤー社は現在に至るまでいわゆる家族企業 (同族企業) である。コンラートからこの企業を継承したのは息子のエミール (Emil Doppelmayr, 1889-1967) である。エミールは商業学校卒業後、父のもとで機械工徒弟として修業し、さらにドイツの企業で修業を積んだ後にドイツのテューリンゲン (Thüringen) にあったイルメナウ工業学校 (Technikum Ilmenau) で学

び、1910年に父の企業に入社した。1913年にエミールは地元の繊維企業工場や飲料工場が必要とされる荷物運搬用エレベータを設計し、製造し始めた⁵⁴⁾。1927年にエミールは、エレベーターメーカーとしてより先進的企業であるスイスのルツェルン (Luzern) に本社を置くシンドラ (Schindler) 社と提携協定を結び、同社の特許のライセンスを得てより優れたエレベータを生産して、地元企業に納入した (Konrad Doppelmayr & Sohn Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H. & Co. KG. 1992: 3, 16)。

さらに、スキーヤーに雪面を滑走させながら山の上の方に引き上げるTバーリフトを同社に勤務するエンジニアがオーストリアで初めて開発製造して、1937年にアルルベルク山塊のツェルス (Zürs) スキー場に設置した。このTバーリフトの能力は1時間当たり420人を150メートルの高度差のある山の中腹に引き上げることができるもので、リフト自体の長さは390メートルだった。(Doppelmayr Seilbahnen GmbH 2012: 2,4)⁵⁵⁾。それゆえ、エミールが後のドッペルマイヤー社の主要事業となるロープウェーシステム事業の創始者である。第2次世界大戦のためにスキーリフトの生産は中断を余儀なくされたが、戦後、かつてエリートのスポーツだったスキーが大衆に普及するとともにスキーリフトの需要が増え、1953年にエミールはカナダに渡航して同社にとって初の海外受注を獲得した。

第3代社長はエミールの子のアルトゥール (Artur, 1922-2017)⁵⁶⁾ である。彼はグラーツ工科大学で経済工学を学んだ後に、1955年に父の会社に入社した。ドッペルマイヤー社が1963年にスイス・ツェルマットの氷河に設置できるリフトを、1964年にチェアリフトを開発したのは (Doppelmayr Seilbahnen GmbH 2012: 6-7)、アル

トゥールや同社の技術陣の活躍の故である。そのチェアリフトがまず設置されたのはオーストラリアであり、第2号機はアメリカに輸出された。エミールが亡くなった1967年にアルトゥールは社長となり、ロープウェー事業を発展させた。1972年に4人乗りキャビンでのゴンドラ式ロープウェーを開発し、フォラルベルク州ブレゲンツァーヴァルトのメラウ (Mellau) に設置した (Doppelmayr Seilbahnen GmbH 2012: 8-9)。これ以降、この種類のロープウェーシステムの生産を伸ばす一方で、チェアリフトも2人乗り、4人乗りと規模拡大するとともにより快適かつ速度早く輸送できるものへと改善した。とくに、アメリカのコロラド州に1979年に輸出するなど、外国市場の開拓によって同社の業績が急速に伸びた。また、1981年に2400人/時間の輸送能力を持つ4人乗りチェアリフトを開発し、1986年には8人乗りキャビンのゴンドラリフトを世界で初めて開発し、これをコロラド州スチームボート (Steamboat) に設置した。1988年にはDLM (Double Loop Mono-cable 複式単線) 方式のゴンドラリフトを開発し、オーストリアのティロール州エッツタール (Ötztal) に位置するゼルデン (Sölden) に設置した。さらに1991年には世界初の6人乗りチェアリフトを開発してカナダのケベック州モン・オリニャル (Mont Orignal) に、1998年には世界初の8人乗りチェアリフトを開発してノルウェーのヴロダール (Vrådal) に設置した (Doppelmayr Seilbahnen GmbH 2012: 10-15)。

ドッペルマイヤー社は1980年代初めにおいて、生産するロープウェーの質の高さの故に、「リフト部門におけるメルセデス」と称されるほどになっていたし、オーストリア国内市場で50%のシェアを有し、日本、南米、オーストラリア、

ニュージーランドなどの市場でも卓越する地位を保持していた (Enzelberger et al. 1983: 125)。同社取締役のクリストフ・ヒンタレッガー (Christoph Hinteregger) からの聞き取りによれば、ドッペルマイヤー社は日本ケーブル (株) と早くから提携関係を持っていた。後者を通じて同社は日本のスキー場にリフトを供給していたものと考えられる⁵⁷⁾。

第4代社長はアルトゥールの長男ミヒヤエル (Michael) である。彼はインスブルックの HTL で機械工学を学んだ後にインスブルック大学で経営学を学んだ。1989年にフォラルベルク州エグ (Egg) に立地する帽子製造販売企業に経営者として入社し活動した後⁵⁸⁾、1991年にドッペルマイヤー社に入社し、1992年に社長に就任し、現在に至るまで同社を率いている。彼の下で、1995年に比較的強い風のもとでも毎秒6mの速度で稼働できるフニテル式のロープウェーが開発され、ティロール州ツィラータール (Zillertal) のヒンタートックス (Hintertux) に設置された (Doppelmayr Seilbahnen GmbH 2012: 3, 15)。

ドッペルマイヤー社の発展にとって画期的だったのは、山岳観光地でのロープウェーだけでなく、都市や空港などで利用されるケーブルカーの開発であろう。同社はアメリカのラスヴェガスで1999年に開業したマンダレイ・ベイ・トゥラム (Mandalay Bay Tram) が運航するケーブルカーを開発設置した。同種の都市交通ケーブルカーはいくつかの大規模国際空港で、ロープウェーは域内での標高差が大きな大都市に設置されている (Doppelmayr Seilbahnen GmbH 2012: 16-17)。

4.5.2. 多国籍企業化とミッテルシュタントの維持

ミヒヤエルは同社の国際化をさらに進め、ドッペルマイヤー・ホールディング株式会社 (Doppelmayr Holding AG) のもとで世界30カ国以上に製造ないし販売・アフターサービスの子会社を配置する多国籍企業へと成長させた (Doppelmayr Seilbahnen GmbH 2012: 3)。特に、スイスのシュヴィーツ (Schwyz) 州ゴルダウ (Goldau) に立地し、リフト生産で世界的に活躍してきたガラフェンタ株式会社 (Garaventa AG) との2002年の統合が重要である。ドッペルマイヤー社がゴンドラやチェアリフトなどの乗り物を循環式ロープウェーで運行する技術の開発に強みを持つのでこの技術センターとなる一方で、ガラフェンタ社は往復式ロープウェーと鋼索鉄道の技術に強みを持つのでこの技術センターになるという役割分担とされている (Doppelmayr Seilbahnen GmbH 2012: 19)。

ドッペルマイヤー・ホールディング社の株式を所有しているのは、2012年時点で AMD Privatstiftung (AMD 私的財団) が80%、Artur と Michael の親子が各10%だった。AMD とは Artur、Michael 親子の名前の頭文字と Doppelmayr の頭文字を取ったものであり、この財団の所有者はこの親子だった⁵⁹⁾。それゆえ、多国籍企業化したとはいえ、ドッペルマイヤー企業グループは家族企業である。ただし、ガラフェンタ社との統合を父の Arthur は批判し、長男の Michael と不仲となり、ドッペルマイヤー・ホールディング社監査役会会長の職も退いて同社との経営上の関係はなくなったことを、*Vorarlberger Nachrichten* (18.5.2017) 及び注59) に記したメディア記事から読み取ることができる。

そのことはともあれ、ドッペルマイヤー社は

ドッペルマイヤー・ガラフェンタ・グループという多国籍企業グループへと発展したが、この企業グループは依然として家族企業の範疇に含まれる。しかし、ドッペルマイヤー社のロープウェーシステム事業は、いまやドッペルマイヤーというブランド名だけでなく、ガラフェンタのブランド名と結合して販売されている。

ドッペルマイヤー・ガラフェンタ・グループは6つの事業会社から構成されている(表6)。Doppelmayr Cable Car GmbH は、そのホームページから、前述した都市交通システムとしてのケーブルカーの開発生産を主要事業とする会社であると判断できる⁶⁰⁾。モスクワのシエレメーチェヴォ国際空港、トロント国際空港、オークランド国際空港、メキシコシティ国際空港、バーミンガム国際空港、カタール・ドーハのハマド国際空港など、大規模空港でのターミナル間旅客輸送を担うケーブルカーや、ベネズエラのカ

ラスやアメリカのラスヴェガスでの都市交通システムとしてのロープウェーを生産設置した。しかし都市交通に特化したわけではなく、スキー場や他の観光客輸送施設のためのチェアリフトの絶えざる改善も続行している。例えば世界で初めて座席の暖房を可能にして乗客の乗り心地をより快適にする技術を開発し、2004年にフォルアルベルクのレヒ (Lech) スキー場やシュレッケン (Schröcken) スキー場などに設置した (Doppelmayr Seilbahnen GmbH 2012: 20-21)。

Doppelmayr Transport Technology GmbH は、そのホームページから、貨物輸送用ロープウェーの開発生産を主たる事業としている企業であることが分る。その中にはスロヴァキアのブラティスラヴァに立地しているフォルクスヴァーゲン社工場内での車体組み立てラインでの輸送に用いられているものがある。これはフニテル方式を応用したものである⁶¹⁾。

表6 Doppelmayr/Garaventa 企業グループを構成する事業会社

企業名	本社立地	州	国	設立年	備考
Doppelmayr Cable Car GmbH	Wolfurt	フォルアルベルク	オーストリア	1990	Doppelmayr Seilbahnen GmbH の英語名
Doppelmayr Transport Technology GmbH	Wolfurt	フォルアルベルク	オーストリア	1996	貨物輸送用ロープウェーの開発生産
CWA Constructions SA/Corp.	Oiten	ゾーロトゥルン	スイス	1939	ロープウェー用キャビンの開発生産
Frey AG Stans	Stans	ニートヴァルデン	スイス	1966	ケーブルカー用パワートレインの開発生産
Input® Projektentwicklungs GmbH	Hallwang	ザルツブルク	オーストリア	1999	アミューズメント施設建設運営企画
LTW Intralogistics GmbH	Wolfurt	フォルアルベルク	オーストリア	1981	倉庫自動施設の開発製造

資料：<https://www.doppelmayr.com/unternehmen/ueber-uns/>
<https://www.dcc.at/company/the-group/>
<https://www.doppelmayr-mts.com/ueber-uns/unternehmen/>
<https://www.cwa.ch/en/company/history/>
<http://www.freyag-stans.ch/unternehmen/history.html>
<http://www.input-projekt.com/de/>
<https://ltw.at/index.php/de/ueber-uns.html>
 いずれも2019年3月16日閲覧。

LTW Intralogistics GmbH (LTW イントラロジスティクス有限会社) は、1981年にヴォールフルトで、LTW Lagertechnik (LTW 倉庫技術) という名称で設立された倉庫システムを開発製造する企業である。その名称が示すように、タワー式倉庫で貨物の収納と取り出しを自動的に行うシステムである。現在の企業名に変わったのは2008年である⁶²⁾。

CWA Constructions SA/Corp. はスイスのゾーロトゥルン (Solothurn) 州オルテン (Olten) に立地する企業で、ケーブルカーのキャビンを開発生産する企業である。その起源は、スイスのアールブルク (Arlburg) でアントン・フレヒ (Anton Frech) という人物が創業した車体生産工場である。この企業がケーブルカーのキャビンを初めて生産したのは1956年のことである。同社は1972年にドッペルマイヤー社がメラウに設置したロープウェーにキャビンを供給した。つまり、同社はガラフェンタ社とは別の企業であり、ドッペルマイヤー社との商取引関係を1972年以来持ってきた企業である⁶³⁾。

スイスのニートヴァルデン (Nidwalden) 州シュタンス (Stans) に立地する Frey AG も、ガラフェンタとは別の企業で、ケーブルカー用のパワートレインを開発生産する企業である⁶⁴⁾。

Input® Projektentwicklungs GmbH はオーストリアのザルツブルク州に立地する山岳的位置にあるアミューズメント施設の企画を業務とする企業である。そうした遊園地は往々にしてケーブルカーないしロープウェー、あるいは垂直方向での人の移動を可能にする施設を必要とするので、ドッペルマイヤー社の伝統的技術が活かされる。しかし上記企業は、そのホームページから判断する限り、製造業ではなくサービス産業に分類される⁶⁵⁾。

上述したドッペルマイヤー・ガラフェンタ・グループの6つの事業会社とは別に、Garaventa AG という製造企業がスイスにある。それは Garaventa Lift Group という名称で独自のホームページを開設している。これによれば、その主要生産物は、エレベータや屋内で身体障害者が垂直方向に移動するための設備である⁶⁶⁾。

4.5.3. 多国籍企業下でのイノベーションと成長

ドッペルマイヤー社の技術よりもむしろガラフェンタ社の技術を活かして画期的なロープウェーシステムが開発されたと思われるものに、スイスのグラルナアルプスでの水力発電ダム建設のために、2009年に設置された資材輸送システムがある。これは標高800メートルの谷底から標高2400メートルでのダム建設地まで資材を運び上げる施設である。ここの山岳地形の故に資材輸送のためにはロープウェーシステムを使わざるを得ないとして、往復式索道技術でのロープウェーシステムが開発建設された。これは40トンまでの資材を運び上げることができるだけでなく、40人乗りキャビンも併設され、人員輸送にも貢献する世界最大規模の往復式索道である (Doppelmayr Seilbahnen GmbH 2012: 26-27)。

他方、キャビンにオープンデッキを設け、乗客が外気のなかで呼吸しながら山岳地の大パノラマを満喫できるロープウェーが、世界で初めて開発された。これはドッペルマイヤー社が得意とするフニテル式とガラフェンタ社が得意とする往復式の両方を融合させたロープウェーシステムであり、スイスのフィーアヴァルトシュテッターゼー (Vierwaldstättersee) を見下ろすシュタンザーホルン (Stanserhorn) に2012年に設置された。

既述のように、ドッペルマイヤー社は第3代

社長アルトゥールの指導の下で1960年代末以降急成長していた。それは、欧米社会でスキーの人気の非常に高まったからである。また、1990年代以降、大規模空港でのターミナル間乗客輸送や大規模アミューズメント施設での来客輸送を含む都市交通システムとしても用いられるようになってきていることが、21世紀に入ってから成長の重要な要因の一つである。そうしたイノベーションとこれに基づく成長の結果、ドッペルマイヤー・ガラフェンタ・グループがケーブルカー・ロープウェイの世界市場で最有力企業の1つとなっていることは確実である⁶⁷⁾。

このグループのホームページから得られるデータによれば⁶⁸⁾、2017年までにドッペルマイヤー社は全世界で8900基以上のロープウェイを、ガラフェンタ社は4500基以上を設置してきた。この両社が一体となったグループの売上高の約3分の2はオーストリア・スイス以外の外国市場で実現している。グループ全体の売上高は801百万ユーロ、従業員数は2720人に上る。そのうち1398人がオーストリアで、384人がスイスで就業している。この数値から、ガラフェンタ社よりもドッペルマイヤー社の方がはるかに大規模であると分る。二重職業教育での実習生数の人数もドッペルマイヤー社の本拠地ヴォールフルトで100人強、スイスで約30人であり、前者の方が大規模である。ヒンタレッガーによれば、2008/09会計年度での売上高は全世界で680百万ユーロ、従業員数は2660人だったとのことなので、この約10年間で売上高の伸び率（約1.18倍）の方が従業員数の伸び率（約1.02倍）よりも高かった。つまり、労働生産性が高まったと推定できる。この間にドッペルマイヤー・ガラフェンタ企業グループが設置したロープウェイシステムには、2014年にロシアのソチで開催さ

れた冬季オリンピック会場のためのものがある。

4.5.4. ドッペルマイヤー社取締役の経歴と企業文化

既述のように、筆者は2017年9月6日と8日に同社取締役として技術開発をリードしてきたクリストフ・ヒンタレッガーにインタビューする機会を得ることができた。彼がドッペルマイヤー社に入社したのは1981年であり、アルトゥール・ドッペルマイヤーの娘婿として同家の一員となっている。

ヒンタレッガーはフォラルベルクにあるHTLの発展にも貢献してきた。彼はフォラルベルク出身で、グラーツ工科大学で経済工学と機械工学を学んだ⁶⁹⁾。ブレーゲンツ HTL の評議会 (Kuratorium) の副議長を1999年から2009年まで、そして議長を2009年以来現在に至るまで務めてきているし、フォラルベルク経済会議所工業部会に所属し、電機・機械工業班の代表であるとともに工業部会の代表の地位に1997年から2015年まで就いていたし、その後副代表を務めている。フォラルベルク工業協会による教育政策に関するスポークスマンも1997年から2015年まで務めた。オーストリアにおける工業部門での労使団体交渉では経営側委員の1人になっていたこともある。特に2010年から2013年まで経営側の代表者を務めていた。彼はまた、オーストリアで推進されている移民の背景を持つ青少年に対して大学入学資格取得に至るまでの教育を支援するための奨学金プログラムである START Stipendien für engagierte Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund⁷⁰⁾ に関して、フォラルベルクでの推進者 (Pate) の一人でもある⁷¹⁾。

ヒンタレッガーによれば、ドルンビルンの

HTLは繊維工業のための熟練労働者養成を目的として1920年代に設立されたが、そのカリキュラムは、情報技術の時代要請に応えるべく再編成されたとのことである。そのためにヒンタレッガーは、フォラルベルク経済会議所やフォラルベルク工業協会を代表して、職業教育改革の旗を振ってきたのである。

ドッペルマイヤー社の企業文化は、「ドゥークルトゥーア」（俺おまえ文化）、すなわち上司と部下との間でもファーストネームで呼び合い、「おまえ、俺」という人称代名詞を使いあうという言語使用状況に象徴される。つまり経営者と肉体労働者との間の社会的距離は非常に短く、従業員全体が一つの家族に属するという感情が共有されている。実際、筆者が同社を訪問し、ヒンタレッガーとともに工場を見学すると、彼と工場労働者とは相互に「ドゥー」と呼び合っていた。

ドッペルマイヤー社の企業文化として、顧客第一主義もある。そのビジネスにおいて最も重視されていることの1つが、顧客との近接性である。その近接性は、ドッペルマイヤー社が生産するロープウェーシステムを顧客のニーズに即応させるということである。つまり、生産物の質を重視し、顧客の要求する納期を守るということである。ちなみにヒンタレッガーによれば、新製品の開発というイノベーションは模倣されやすいが、多岐にわたる生産方法の革新を総合的に操るというイノベーションの模倣は簡単でなく、さらに従業員の行動の革新という意味でのイノベーション、特に協力の文化を根付かせるには長期を要するし模倣されがたい。そしてこの3つのイノベーションを束ねるならば模倣するのは極めて困難である、とのことである。

5. おわりに

本稿で検討した製造業企業4社の事例から、なぜこれらの企業がイノベティブな企業として発展することができ、21世紀において成長を持続させることができているのか、それらに共通する点と、個別の特性とを次のようにまとめることができる。

4社の創業年はドッペルマイヤー社が19世紀末であるが、他の3社はいずれも第2次世界大戦後以降であり、創業当初は零細企業だった。その市場は、ブルーム社とドッペルマイヤー社の場合顕著な発展の礎となった商品であっても、まずは創業地域あるいはその近隣地域が販売市場だった。これに対してツムトーベル社の当初の製品は大企業向けの部品だったものの、これを装備した完成品がフォラルベルクの繊維衣服企業向けの蛍光灯だったので、間接的な販売市場が地元地域だったことになる。

しかしツムトーベル社の躍進のもととなった同社独自開発になる蛍光灯用電子安定器が完成して以降、オーストリア全国市場を越えて欧州市場に及んだ。その際にはメッセでの展示が有効に作用した。メッセでの展示が外国市場への浸透に有効という点は他の3社にも当てはまる。リープヘアヴェルク社の製品はその設立の経緯の故に、最初から外国市場に及んでいた。

いずれにしても、各企業の商品と競合しうるような商品を生産する企業は既に存在していたし、他者（社）の特許のライセンスを得て、それに独自の工夫を加えて独自商品にするという意味での技術開発の特徴や、顧客が最終消費者ではなく民間企業や公的組織であるという点も4社に共通する。

各商品のセグメントでの市場シェアの具体的

数値は分からないので、Simon (1996) が名付けた「隠れたチャンピオン」と断定できるわけではないが、ブルーム社とドッベルマイヤー社はそれに相当するし、ツムトーベル社とリープヘアヴェルク社もまたそれに近い存在と言える。

グローバル化の進展が顕著になった1990年代初め以前に、4社はすでに確立した大企業となっており、それゆえ、自社ブランドをさらに高めるための技術革新を積極的に行った。それは、投資金額とその売上高に対する比率にある程度表れている(表7)。もちろん、投資金額のすべてが研究開発に使われているわけでは

ないが、4社ともに研究開発のための要員を多く抱え、特許取得も活発に行っている。販売市場は国外がほとんどを占めている。ツムトーベル社については輸出比率のデータが表7に示されていないが、総販売高に占める外国市場販売高比率が高いことは明らかである。

それゆえ、「ウォールストリートジャーナル」紙が指摘したフォアールベルク経済のダイナミズムの要因のうち、第1の高級品市場に高品質の商品を供給するための技術的な革新を実践しているという点は4社に当てはまる。その市場が国内よりもむしろ国外にあることも確実である。

表7 4社の投資／販売高比率と輸出比率 単位：百万€、%

Name of company	2016年				2015年			
	turnover mil € (A)	investment mil € (B)	(B) / (A) %	ratio of export %	turnover mil € (A)	investment mil € (B)	(B) / (A) %	ratio of export %
Julius Blum GmbH	1,656.0	177.0	10.7	97.0	1,556.0	171.4	11.0	97.0
Zumtobel Group AG	1,357.0	58.0	4.3		1,313.0	76.6	5.8	
Liebherr-Werk Nenzing GmbH	833.0	10.0	1.2	99.0	963.0	16.0	1.7	99.0
Doppelmayr Seilbahnen GmbH	834.0	57.0	6.8	85.0	795.0	38.9	4.9	85.0

2013年				2012年			2010年		
turnover mil € (A)	investment mil € (B)	(B) / (A) %	ratio of export %	turnover mil € (A)	investment mil € (B)	(B) / (A) %	turnover mil € (A)	investment mil € (B)	(B) / (A) %
1,316.0	81.0	6.2	97.0	1,260.0	84.0	6.7	1,040.0	85.5	8.2
1,243.0	59.5	4.8		1,280.0	57.3	4.5	1,228.0	49.4	4.0
906.0	14.3	1.6	99.0	951.0	12.2	1.3	825.0	8.0	1.0
795.0	17.0	2.1	80.0	628.0			603.0	14.0	

資料：russmedia (2011; 2013; 2014; 2016; 2017) により筆者作成。

ただし、2010年のツムトーベル社の売上高の資料は Zumtobel Group AG (2014: 13) による。

注：空欄は不明。

2010年と2012年については輸出比率のデータが上記資料に掲載されていない。

しかし、「ウォールストリートジャーナル」紙が指摘した第2の特徴、すなわち労働コストの低い旧東欧社会主義諸国や南欧諸国での生産とオーストリアのEU加盟とによって相対的低価格でEU市場に浸透できたことが、4社の発展につながったというわけでは必ずしもない。4社ともにそれ以前から積極的に外国市場への販売を進めていたからである。また国外に生産工場を配置して多国籍企業となっはいるが、その最重要の生産拠点はフォラルベルクに昔も今もあるからである。

ただし、リープヘアヴェルク社はリープヘア社全体の中でのより重要な生産拠点がバーデン・ヴェルテンベルク州にあるし、ツムトーベル社とドッペルマイヤー社は技術力ある外国企業の吸収の故に、フォラルベルク州の生産拠点だけで2010年代の成長を実現したわけではない。また、ツムトーベル社はセルビアに生産拠点を配置したので、東欧での低生産コストという戦略を取っていることになる。

「ウォールストリートジャーナル」紙が指摘する第3の特徴、すなわちフォラルベルク住民の勤勉さを、4社の見学から筆者が確認できたというわけでは必ずしもない。しかし、ハンス・リープヘアがフォラルベルクへの投資を決断した重要な理由の1つは、シュヴァーベン人と同様に勤勉であることを同地の工場見学によって得心したことにある。筆者自身の2017年9月の約10日間にわたるフォラルベルク滞在中の見聞によっても、フォラルベルク人が勤勉であることは確かと言える。筆者の企業訪問にあたって経済会議所職員は午前8時からの訪問を当然と考えて予定を組んでくれたし、そのために午前7時には筆者をローハウ町の宿泊ホテルにまで迎えに来てくれたのだが、そのためにホ

テルでの朝食を取ることは不可能だった。しかし、ホテルは近くにあるパン屋兼軽食店で朝食が可能となるような食券を筆者に渡してくれ、これをもって午前6時にその軽食店で朝食を取ることが多かったが、この時刻から次々とこの店にパンを買いに来る人が多かったし、パンを買ったまま職場に向かう人が高い比率を占めていた。その中にはドッペルマイヤー社の工員制服を着た若者もいた。また、その時刻にすでにローハウ町役場の職員がまだ暗い中で灯をともして働き始めていた。もちろんそれは、朝早くから働き、午後早くには仕事を終えてプライベートの時間を楽しむ生活リズムに過ぎないのかもしれない。また、フォラルベルクにはさまざまな出自からなる移民が多いということも考慮すべきであろう。移民もまた、そうした勤勉さを持っているのである。ツムトーベル社の開発エンジニア300人のうち5%が外国人であるとフェルダー氏は語っていたことが想起される。

「ウォールストリートジャーナル」紙指摘になる第4の特徴、即ち職業教育への投資に4社とも熱心である。単にHTLに代表される後期中等職業教育学校や専門大学から実習生を多数受け入れるだけでなく、実習の後に正規被雇用者となる若者の比率が高いことが、4社の成長を支えてきたと考えられる。言うまでもなく、4社はそれによってフォラルベルク経済の発展に貢献している。

第5の特徴、すなわち経営者と従業員との間のフラットな関係は、大企業となった4社のうちツムトーベル社以外で明確に観察できた。ただしツムトーベル社ではそうでない、ということではない。それを示す状況に遭遇しなかっただけかもしれないからである。いずれにせよ、経営者と従業員との間の親密な関係はミッテル

シュタントの特徴である。

それではミッテルシュタントであることが成長の要因といえるだろうか。ブルーム社とドッペルマイヤー社に限るならば、それが重要な成長要因の一つであると言えよう。しかし、大企業化し、各地に生産拠点を持つようになればミッテルシュタント企業としての性格を維持できるわけではない。ツムトーベル社は1990年代にミッテルシュタントであることをやめ、企業経営は家族・親族以外の人間に委ねるようになってから、1990年代初めの危機を乗り越えたのである。リープヘア社もリープヘア家が所有しかつ経営する家族企業であることを謳っており、ミッテルシュタント企業である (Liebherr International AG 2017: 12-13)。しかし、各地に設立した子会社への分権化は進んでおり、リープヘアヴェルク社自体はミッテルシュタントではない。

本稿の締めくくりとして、フォラルベルクという地域の環境と各企業との関わりについて筆者の解釈を述べる。この地域の近傍に欧州次元での大都市圏はない。しかし、スイスやシュヴァーベンに近いがゆえに、これらで開発された先進的技術を吸収する機会に恵まれ、それをさらに改善する技術開発を4社のいずれもができたことに注目したい。つまり、当時の交通通信条件のもとで地理的距離は意味を持っていたのである。しかしそれ以上に、4社の成長にとって最も重要な経営資源すなわち生産要素は、資本、労働、土地、技術のうち、労働と技術であったと考えられる。資本を市場に求めるか、それとも家族の中に蓄積したもので十分とするかは企業によって異なるが、多国籍大企業化したかゆえに、資本力はいずれもすでに大きいし、資本不足の故に成長が実現できないという段階にはない。また物的形態を取る (tangible な) 経

営資源、すなわち工場設備や原材料は資本や製品の販売によって得た資金を用いて獲得できるのであり、これは本稿で論じた4社であれば、さほどの困難なく入手できる。しかし、グローバル化進展下で競合他社以上の成長を実現するためには労働と技術のたえざるグレードアップが必要であり、これを4社ともに追求してきている。そのためにフォラルベルクという地域の環境は有意義かどうか、という問題が問われることになる⁷²⁾。

山本 (2018b) で明らかにしたように、フォラルベルク州政府の職業教育政策によって中級レベルのエンジニア、熟練労働者の育成は、この地域が持つ特有の環境条件である。もちろん、この環境条件の整備に4社が積極的に関与してきたことは本稿で明らかにした通りである。この意味において、4社にとってフォラルベルクという地域の環境は重要である。他方、最先端の電子技術やICTの開発を先導しうる上級レベルのエンジニアの育成は、フォラルベルク内部で十分なされているとは言い難い。それを率直にツムトーベル社のフェルダー CEO は語っていた。

だが、フォラルベルクで生まれ育った若者が、別の場所で上級レベルエンジニアとして活躍できるだけの知識を修得してフォラルベルク企業に入社したり、他地域出身者がフォラルベルク企業に入社してその実力を発揮したりする例も少なくない。4社の技術面や市場開拓面での経営陣はいずれもそのいずれかの経歴を持っている。フォラルベルクという地域の環境が、そうした上級レベルの人材の定着に寄与していると考えられる。ポーデン湖とブレーゲンツァーヴァルト、そしてアルプスという自然環境はもちろん、消費生活やコミュニティの中

での生活に関わる環境が高い水準で整備されていると考えられるからである。生活環境と優秀な人材の誘引との関係を実証するのは困難かもしれないが、その視点で地域経済とイノベティブな企業群の存在との関係を解き明かすことは今後の課題である。

付記：本稿は日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究(C)「エコ社会的市場経済原則の下での「場所に関する戦略的経営」の経済地理学的研究」(2019～2022年度 課題番号19K01191)による研究成果の一部である。なお、本稿で扱った企業経営者へのインタビューは、日本学術振興会科学研究費補助金挑戦的萌芽研究「中欧諸国の多様な連邦制の下での周辺の位置にある地域の経済発展に関する比較研究」(2015～17年度 課題番号15K12952)で行なった。訪問インタビューの仲介の労を取っていただいたフォルアルベルク経済会議所工業部(Spaltel Industrie der Wirtschaftskammer Vorarlberg) ミヒヤエル・アマン(Michael Amann) 部長と職員シュテファン・ニーデラー(Stefan Niederer)氏には、インタビューにもそれぞれ同行いただいた。同会議所職員のアンドレアス・シュタウダハ(Andreas Staudacher)氏とマリオ・ケンプフ(Mario Kempf)氏にも同行いただくことがあった。もちろん、インタビューに応じていただいたゲアハルト・ブルーム(Gerhard Blum)氏、アルフレート・フェルダー(Alfred Felder)氏、リープヘアヴェルク社のホルガー・シュトゥライツ(Holger Streit)氏・マンフレート・ブランドゥル(Manfred Brandl)氏・ヴォルフガング・プフィスター(Wolfgang Pfister)氏、ドッペルマイヤー社のクリストフ・ヒントレッガー(Christoph Hinteregger)氏が筆者の訪問を受け入れてくださったからこそ、本稿を執筆することができた。以上の方々に深く感謝する。

注

1) EUにはNUTS2レベルの地域が270ある。そのなかでロンドンなど人口が多数に上る地域はNUTS

3レベルの地域に細区分されて、他の諸国におけるNUTS2レベルの地域と比較されることがある。Eurostat(2017a)はその一例である。

- 2) Stadtgemeinde Salzburg(2018:9)による。ザルツブルク州の経済水準が高いのは、ポルシェ、BMW、メルセデスベンツ、ジャガー・ランドローバーなどの自動車産業企業子会社が立地していることにも拠っていると考えられる(<http://www.salzburgagentur.at/standort-salzburg/fuehrende-unternehmen-in-salzburg/> 2019年2月9日閲覧)。
- 3) フィンランドのオーランドが豊かな地域になっているのは、オーランド自治政府のホームページに記されている情報によれば、ヘルシンキを含む同国南部とストックホルムとの中間にあつて海運業が発達していることが大きいからであると考えられる。オーランドの経済はその2つの地域の経済に強く依存しており、自立性の高い経済地域ではないという趣旨のことが記されている。またオーランドの経済水準はフィンランドの平均水準だとのことである。ただほかにも合成樹脂分野の世界市場で活躍するハイテク企業があるし、複数の銀行や保険会社があることも記されているので、欧州のいくつかの小国あるいは強い自治権を持つ小自治体と同様に自治政府が独自の金融企業優遇政策を採っている可能性もある(<http://www.aland.ax/en/trade-and-industry/trade-industry-and-labour-market-2/> 2019年2月9日閲覧)。
- 4) シュヴァーベンキンダーについては山本(2018b:70)で紹介したが、詳しくはBauernhaus-Museum Wolfegg(2012)を参照のこと。
- 5) <https://www.head.com/de-AT/about/locations/> 2018年1月29日閲覧。
- 6) https://www.firmenabc.at/head-sport-gmbh_FtHQ 2018年1月29日閲覧。
- 7) <https://www.textileworld.com/textile-world/dyeing-printing-finishing-2/2006/11/success-through-quality/> 2019年2月9日閲覧。
- 8) フーバー・ホールディング社のホームページによれば、1991年にフーバー社はスイスの伝統的企業Hanro AGを買収し、この企業が持っていたブランドを引き継いで、Hanroの名称を持つ外国子

- 会社をスイスだけでなく、デュッセルドルフ、ボローニャ、パリ、ニューヨーク郊外に配置している (<http://www.huberholding.com/> 2019年2月10日閲覧)。
- 9) <https://derstandard.at/2000039726215/Huber-Holding-2015-wieder-im-Aufschwung> 2018年1月29日閲覧。
- 10) <http://www.vol.at/huber-holding-austro-waesche-auf-expansionskurs/5116289> 2018年1月29日閲覧。
- 11) <http://www.huberholding.com/> 2019年2月10日閲覧。
- 12) 筆者は2018年3月に、チューリヒのシュトレールガッセ (Strehlgasse) とミュンヘンのヴァインシュトラッセ (Weinstrasse) で、ヴォルフオード社直営店 (Wolford Boutique) が立地していることを確認した。いずれもノブルな商店街となっている場所である。
- 13) 資料の出典はフォアールベルク州のメディア企業であるルスメディア社が、フォアールベルク州内での雇用数という指標に即して上位100社を順位付けし、そのうえで成長力や企業文化などの量的特徴も踏まえて顕著な業績を挙げている企業経営者を顕彰する賞である VN-Wirtschaftspreis (フォアールベルガー・ナーハリヒテン経済賞) 授与に際して公表されたデータである。この賞がいつから授与され始めたのか分からないが、州立図書館での検索によると2006年3月24日発行になる *Vorarlberger Nachrichten* 第62巻第70号に「TOP100: Vorarlberg's größte Unternehmen」という記事が掲載されたので、既に10年以上にわたって行われている顕彰である。筆者はこの記事を確認していないが、インターネットから容易に得られる情報の最初は2011年に授与された経済賞で、これは2010年のデータに基づいている。そして2016年以降は毎年授賞式が行われている。
- 14) ドイツのボンにあり、中小企業に関する研究で著名なミッテルシュタント研究所 (Institut für Mittelstandsforschung) は、中小企業に関する独自の定義をしている。これによれば、量的基準でみた中小企業とは、従業員数500名未満で年間販売高5千万ユーロ未満の企業である。EU 委員会は、2003年5月6日に発出した「極小規模企業及び小規模・中規模企業の定義に関する EU 委員会勧告」(EMPFEHLUNG DER KOMMISSION vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen) によって、年間販売高基準では同じだが従業員数250名未満を中小企業と定義している (<https://www.ifm-bonn.org/definitionen/kmu-definition-des-ifm-bonn/> 及び <https://www.ifm-bonn.org/definitionen/kmu-definition-der-eu-kommission/> 及び <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003H0361&from=EN> 2019年2月11日閲覧)。オーストリアでは連邦政府(「デジタル化・経済立地省」及び「交通・イノベーション・技術省」)の管轄下にあるオーストリア研究振興機構(Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft)が、EUと同じ量的定義を採用している (https://www.ffg.at/recht-finanzen/rechtliches_service_KMU 2019年2月11日閲覧)。
- 15) <https://www.hilti.ch/content/hilti/E3/CH/de/company/corporate-information/company-profile/history.html> 2019年4月28日閲覧。
- 16) ミッテルシュタント企業の意味については山本(2018a: 58-65)で詳論したので参照されたい。
- 17) フォアールベルク州政府広報誌 *Vorarlberg Bericht* (1987) は、1964年から87年まで同州首相を務めたヘルベルト・ケスラー (Herbert Keßler) の功績を記録している。その中でケスラー首相による経済振興のための重点施策の一つとしてミッテルシュタントを中心とする同州経済構造の維持があったと記されている。またこの広報誌の後継誌である *Vorarlberg Magazin* (2001 August) は、21世紀における同州の経済発展を展望した記事の特集号であり、そのなかに「経済の原動力は中小企業である」という小見出しを含む記事 (Rüdisser 2001) が掲載されている。この著者は Karl-Heinz Rüdisser という名前であり、当時の同州経済部長だった。彼は1980年に州庁に入職して以降一貫して経済部で勤務し、1986年から2008年までその部長職にあった。彼は政治家でもあり、1990年以降故郷のゲマインデであるラウテラハ (Lauterach) 議会議員に

- 選出され、1992年以降ラウテラハ町行政を司る一人となり、1995年から2008年まで副町長を務めた。2008年に州議会議員に選出されて州政府閣僚(Landesrat)の一人となり、2011年から同州政府副首相の地位にある。(https://vorarlberg.at/web/land-vorarlberg/-/landesstatthalter-mag-karlheinz-ruedisser?article_id=146692 2019年4月27日閲覧)。
- 18) フォラルベルク・イノベーション賞の歴代受賞企業のリストについてはフォラルベルク経済会議所職員ニーデラー(Niederer)から得た。その詳細については別稿で扱う予定である。
- 19) これは、在オスロオーストリア大使館商務部発信になるインターネット情報による。www.advantageaustria.orgという語句が付されたインターネット情報は、オーストリアが世界各国に配置している同国大使館商務部発信になる記事であることを意味する。https://www.advantageaustria.org/no/oesterreich-in-norway/news/local/20130619_Europ_Erfinderpreis_fuer_Blum.en.html 2019年2月5日閲覧。
- 20) russmedia (2017: 16-17)によれば、ブルーム社の特許取得数は、オーストリア企業の中で毎年10位以内に入るほど多いとのことである。
- 21) https://www.blum.com/ch/de/unternehmen/firmengeschichte/ 2019年2月6日閲覧。
- 22) ANUBA ヒンジとは、ドイツ南西部のシュヴァルトツヴァルト南東部の町フェーレンバハ(Vöhrenbach)に立地するANUBA社が生産していた家具用蝶番を意味する。この企業は1953年にANUBAというブランドの蝶番を開発し、これが世界的な名声を博すほどに売れたとのこと。ANUBA社の沿革を記したホームページに記されているので、ブルーム社はANUBA社の下請としてANUBAヒンジを生産したと推測される。フォラルベルクとフェーレンバハとの距離はさほど遠く離れているわけではない。(https://www.anuba.de/geschichte-de.html 2018年2月12日閲覧)
- 23) https://www.blum.com/ch/de/unternehmen/daten-fakten/ 2019年2月6日閲覧。
- 24) Lehre bei Blum: https://www.lehre-bei-blum.at/?_ga=2.246030215.249375818.1549336242-495197389.1548840862 2019年2月6日閲覧。
- 25) HTL (Höhere Technische Bundeslehr- und Versuchsanstalt)とは、技術的な職業教育のためのオーストリア連邦立になる中等教育学校のことであるが、大学進学資格であるマトゥーラ(Matura: ドイツのアビトゥーアAbiturに相当)も取得できるコースを用意している学校である。英語に訳すとcollegeと表記される場合もあり、日本での高等専門学校に相当する。
- 26) フォラルベルク州政府によってドルンビルンに設立された地域プロモーション企業であるWirtschaftsstandort Vorarlberg GmbH (フォラルベルク経済立地有限会社)が運営する地域プロモーションのためのホームページに掲載されているブルーム社に関する紹介によれば、同社でこれまで実習した人たちのうち約60%が同社に正規採用となり現在でも働いているという。https://www.chancenland.at/company/julius-blum-gmbh/?wbs-redirect=%2Funternehmen%2F%3Ftype%3D46 2019年2月9日閲覧。
- 27) https://www.blum.com/ch/de/karriere/duales-studium/ 2019年2月6日閲覧。
- 28) https://www.blum.com/ch/de/unternehmen/daten-fakten/ 2019年2月6日閲覧。
- 29) russmedia (2011)は、フォラルベルクの日刊新聞 *Vorarlberger Nachrichten* (フォラルベルガー・ナーハリヒテン)を発行しているメディア企業のルスメディア社が次の5つの点で傑出した成果を上げている企業を顕彰するために設けたVN-Wirtschaftspreis (VN経済賞)の詳細を描いた上記日刊新聞の特別号である。VN経済賞は、第1に持続可能な経済的成功、第2にフォラルベルクでの高付加価値生産、第3に模範的な企業文化、第4に特筆される社会的責任、そして第5にフォラルベルクという場所への忠誠という5つの基準で傑出した成果を挙げた企業に対して授与される。
- 30) ツムトーベル・グループ社の歴史についてはFeurstein (2009)が詳しい。また、同社のホームページからも、その概要を知ることができる (https://www.zumtobelgroup.com/en/history.htm

- 2019年2月11日閲覧)。
- 31) <https://www.zumtobelgroup.com/en/1172.htm>
2019年2月11日閲覧。
- 32) <https://www.zumtobelgroup.com/en/1173.htm>
2019年2月11日閲覧。
- 33) https://www.zumtobelgroup.com/en/our_brands.htm 2019年2月11日閲覧。
- 34) 2018年6月29日配信になる Reuter のインターネット記事による (<https://www.reuters.com/article/zumtobel-results-strategy/zumtobel-to-shift-production-to-serbia-from-china-idUSL8N1TU5WE> 2019年2月11日閲覧)。
- 35) <https://www.zumtobelgroup.com/en/1172.htm>
2019年2月12日閲覧。以下のツムトーベル社の歴史叙述の中で、特に出典を記さない場合は、このウェブサイトの情報に拠っている。
- 36) https://www.zumtobelgroup.com/download/Zumtobel_Group_CV_AF_EN.pdf 2019年2月12日閲覧。
- 37) ハンス・リープヘアの生い立ちについては Brunecker (2005: 14-15) による。Frank Brunecker はリープヘア社発祥の地であるキルヒドルフが位置するビーベラハ郡の博物館長を務めた人物である (<https://biberach-riss.de/Tourismus-Kultur-Freizeit/Kultur/Museum-Biberach/Über-das-Museum/Museumsteam/index.php?ModID=9&object=tx%7C2215.3&FID=383.161.1&NavID=2215.159&La=1> 2019年3月10日閲覧)。なお、ハンス・リープヘアが1949年に設立した企業名は、リープヘア社の次のウェブサイトによる。<https://www.liebherr.com/en/deu/about-liebherr/history/1949-1960.html> 2018年2月17日閲覧。
- 38) エーインゲンはキルヒドルフの北東約50km に位置する小都市で、シュヴァーベン地方に位置する。
- 39) <https://www.liebherr.com/en/deu/about-liebherr/history/1961-1970.html> 2018年2月17日閲覧。
- 40) 現在のネンツィングにある子会社工場の実際の床面積は25.4ha に及んでおり、管理棟と工場の合計敷地面積は10.3ha ある (Liebherr-Werk Nenzing GmbH 2013: 4)。
- 41) https://vorarlberg.at/web/landtag/-/kraft-kurt-buergermeister?article_id=348096 2019年3月12日閲覧。
- 42) リープヘア・インターナショナル社のホームページによれば、同社は冷凍・冷蔵技術部門、土木機械部門、鉱山機械部門、カタピラ移動式クレーン部門、積み替え機械部門、海事用クレーン部門、宇宙航空技術部門、工作機械用ツール・オートメーションシステム部門、要素部品 (Komponenten) 部門、ホテル部門、以上合計10事業部門を持っている (<https://www.liebherr.com/en/int/start/start-page.html> 2019年3月10日閲覧)。ただし、事業部門の名称変更や廃廃が随時行われている模様であり、リープヘアヴェルク・ネンツィング社のホームページ (<https://www.liebherr.com/de/che/über-liebherr/liebherr-weltweit/österreich/nenzing/nenzing-gmbh.html>) からアクセスできる同社企業グループの事業部門 (Geschäftsfelder) に関するホームページによれば、ホテル部門を除いて次の10の生産事業部門があるとなっている。土木地ならし機械 (Erdbewegung)、鉱山機械 (Mining)、移動式クレーン (Fahrzeugkrane)、タワー式回転クレーン (Turmdrehkrane)、コンクリート技術 (Betontechnik)、海事用クレーン (Maritime Krane)、機械ツール・オートメーションシステム (Werkzeug & Automationssystem)、航空・交通技術 (Aerospace & Verkehrstechnik)、部品 (Komponenten)、冷蔵冷凍用家電 (Hausgeräte)、ホテル (<https://www.liebherr.com/de/che/über-liebherr/unternehmensprofil/geschäftsfelder/geschäftsfelder.html> 2019年3月10日閲覧)。後者の事業部門分類に従えば、ネンツィングでは土木地ならし、移動式クレーン、海事用クレーンの3事業が営まれている。これに対して、ビショフスホーフェンとテルルスでは土木地ならし機械事業が、リーエンツでは冷蔵冷凍用家電事業のみが営まれている。創業の地であるドイツのキルヒドルフでは土木地ならし機械事業が、ビーベラハでは創業商品とも言えるタワー式回転クレーン事業が、エーインゲンではやはり創業商品ともいえる移動式クレーン事業が営まれている。
- 43) オーストリアの Web 版百科事典によれば、オー

- ストリアではかつて Lohnsummensteuer（賃金総額税）と呼ばれ、現在 Kommunalsteuer（地方自治体税）と呼ばれている税金を、事業所が従業員に支払う賃金俸給の総額に基づいて、立地する自治体に納入する税制度が採られている (http://www.ostarrichi.org/wort-27191-Kommunalsteuer-Lohnsummensteuer_als_Kommunalabgabe.html 2019年3月10日閲覧)。
- 44) <https://www.liebherr.com/en/gbr/about-liebherr/liebherr-worldwide/austria/nenzing/nenzing-gmbh.html> 2019年3月9日閲覧。
- 45) オーストリア経済会議所のインターネットニュース・フォラールベルク版 (WKO 12.03.2018) によれば、リープヘアヴェルク社にとって重要な販売市場は昔も今も第1に北米、第2にEUであり、これに東欧と東南アジアが続く、と記されている。
- 46) „Liebherr mit positivem Geschäftsverlauf 2018“ <https://vorarlberg.orf.at/news/stories/2966701/> 2019年3月10日アクセス
- 47) <https://www.liebherr.com/de/aut/über-liebherr/liebherr-weltweit/irland/liebherr-in-irland.html#/accordion-start-ireland=accordion-item-start-killarney> 2019年3月12日閲覧。
- 48) <https://www.liebherr.com/en/gbr/about-liebherr/company-profile/business-areas/maritime-cranes/maritime-cranes.html> 2019年3月9日閲覧。なお、リープヘア社グループ全体の年次報告書によれば、リープヘアヴェルク・ネンツィング社とは別に、ネンツィングには Liebherr-MCCtec GmbH という名称の企業が立地している。そしてロストックの子会社の正式名称は Liebherr-MCCtec Rostock GmbH である (Liebherr Internatoinal AG 2015:103)。つまり、ロストックの海事用クレーン生産企業は、ネンツィングに立地する企業の子会社として位置づけられているのである。
- 49) この研究所を設立するためにフォラールベルク州政府が資本の49%を拠出し、51%を「産業研究振興協会」(Verein zur Förderung der industriellen Forschung) が拠出した。この協会の構成メンバーは17の地元民間企業と2つの準公的機関である。
- 研究所は Fachhochschule Vorarlberg その具体名は下記の通りである。Bachmann electronic GmbH, Cimtrode GmbH, Doppelmayr Seilbahnen GmbH, Erne Fittings GmbH, ERVO Produktionsge.m.b.H., Gebrüder Weiss GmbH, Henn GmbH & Co KG, Spectra-Physics, Hirschmann Automotive GmbH, Industriellenvereinigung Vorarlberg, Künz GmbH, Liebher-Werk Nenzing GmbH, Lingenhölle Technologie GmbH, Schelling Anlagenbau GmbH, Thien e-drives GmbH, Walter Bösch GmbH & Co KG, Wirtschaftskammer Vorarlberg, ZIMM Maschinenelemente GmbH & Co, Zumtobel Group AG.
- 50) Dr. Reinhard Krappinger の履歴は下記のサイトからわかる。 <https://www.uibk.ac.at/wipl/team/prodlog/krappinger.html> 2019年3月10日閲覧。
- 51) <https://vorarlberg.wirtschaftszeit.at/startseite-detail/article/fh-vorarlberg-mit-neuen-starken-partnern> 2019年3月10日閲覧。
- 52) <https://www.fhv.at/ueber-die-fh/ueber-uns/starke-partner/> 2019年3月12日閲覧。ちなみに、本文に記した企業のほかに、Bachmann electronic GmbH, illwerk vkw, thyssenkrupp Presta が強力パートナー企業となっている。バハマン社はエレクトロニクスで活躍している中小企業であり、イルヴェルク vkw は州政府が最大株主となっている地元の水力発電企業である。これらに対して thyssenkrupp Presta AG はリヒテンシュタインのエシェン (Eschen) に立地する自動車部品生産企業である。言うまでもなく、これはドイツの鉄鋼メーカー ThyssenKrupp の子会社である (<https://www.thyssenkrupp-components-technology.com/en/products/steering> 2019年3月12日閲覧)。
- 53) <https://www.fhv.at/studium/technik/elektro-technik-dual-bsc/partnerunternehmen/> 2019年3月10日閲覧。これによればフォラールベルク専門大学の電子技術分野での学生の実習生を、地元企業だけでなくフォラールベルク外の企業も含めて50社が受け入れていることが分る。
- 54) Eugen Ruß Verlag (1954:230) によると、エミール・ドッペルマイヤーが貨物用エレベータの開発

に着手したのは、当時フォールベルクで隆盛しつつあった繊維産業、特にドルンビルンに立地する繊維企業からの要請があったからだとのことである。

- 55) ただし、Tバーリフトを世界で初めて開発したのがドッペルマイヤー社というわけではない。ロープウェーを生産するすべての民間企業とは独立してフェリックス・グロス (Felix Gross) が独自に編纂し website で発信している「ロープウェー百科事典」によれば、滑走型リフトを最初に開発したのはドイツのシュヴァルツヴァルトで活動していた人物で1908年のことだった。その後1930年代にチューリヒのエンジニア、エルンスト・コンスタム (Ernst Constam) がより優れた滑走型リフトを開発した (<https://www.bergbahnen.org/lexikon/kapitel6.php> 2019年4月27日閲覧)。Verlag Eugen Ruß (1972:146-147) によれば、ドッペルマイヤー社はコンスタムの特許のライセンスを活用して独自のTバーリフトを開発生産した。そして1970年代初めにはすでに、4大陸にわたって1500基以上のリフトを設置し、この分野で世界最大企業の1社に数えられるほどになっていた。
- 56) アルトゥール・ドッペルマイヤーの没年については、*Vorarlberger Nachrichten* (18.5.2017) に基づく。この記事によれば、アルトゥールが入社したのは1954年となっているが、Doppelmayr Seilbahnen GmbH (2012: 2) には1955年と記されている。
- 57) 日本ケーブル (株) ホームページによれば、同社がドッペルマイヤー社と業務提携を結んだのは1977年である (<http://www.nipponcable.com/company/history/> 2019年4月27日閲覧)。
- 58) Konrad Doppelmayr & Sohn Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H. & Co. KG. (1992: 7) によれば、エグの帽子製造企業経営者の娘がアルトゥールと結婚したとのことなので、この姻戚関係の故にミヒヤエルは、同社の経営に携わったものと推測できる。ドッペルマイヤー社はその帽子製造工場にエレベータを納入したのである。
- 59) https://diepresse.com/home/wirtschaft/economist/762203/Doppelmayr_Herren-der-international-en-Luefte 2017年12月29日閲覧。
- 60) <https://www.dcc.at/> 2019年3月16日閲覧。この事業会社の設立年は、後記のブルームバーク社 Internet 情報によれば1995年である。それゆえ、ドッペルマイヤー社がガラフェンタ社と統合する以前に、ドッペルマイヤー社の事業子会社として設立されていたことになる。 <https://www.bloomberg.com/research/stocks/private/snapshot.asp?privcapId=47342573> 2019年4月27日閲覧。
- 61) <https://www.doppelmayr-mts.com/en/solutions/aerial-ropeways/> 2019年3月16日閲覧。ブラティスラヴァのフォルクスヴァーゲン組立工場にドッペルマイヤー・ケーブルカー社のケーブルシステムが採用されたのは2003年である (Doppelmayr Seilbahnen GmbH 2012:20)。
- 62) <http://ltw.at/index.php/de/unternehmen.html> http://ltw.at/files/docs/2017/LTW-Unternehmensbroschuere_DE_min.pdf 2018年2月19日閲覧。
- 63) http://www.cwa.ch/de/geschichte-_content---1--1059.html 2018年2月19日閲覧。
- 64) <http://www.freyag-stans.ch/unternehmen/portrait.html> 2018年2月19日閲覧。
- 65) <http://www.input-projekt.com/de/> 2018年2月19日閲覧。
- 66) <https://www.garavaliftgroup.com/en/products.html> 2019年3月16日閲覧。
- 67) ロンドンに本拠を置いて各種製品やサービスの世界市場を分析している企業が発信している情報によれば、ドッペルマイヤー・ガラフェンタグループはロープウェー・ケーブルカーの生産分野で世界の有力プレイヤー7社の1つに挙げられており、しかも最初にメンションされている。 <https://www.futuremarketinsights.com/reports/cable-cars-and-ropeways-market> 2019年4月14日閲覧。
- 68) <https://www.doppelmayr.com/unternehmen/zahlen-daten-fakten/> 2018年2月19日閲覧。
- 69) 2019年4月13日に閲覧したプレーゲンツ HTL のホームページには、同校の評議会議長が依然としてヒンタレッガーであることが記されている。 <http://www.htl-bregenz.ac.at/kuratorium.html#top> 2019年4月13日閲覧。ヒンタレッガーの経歴については *Vorarlberger Nachrichten* (5.2.2016) と、次のオース

トリア経済会議所のweb版ニュース記事も参照した。<https://news.wko.at/news/vorarlberg/Christoph-Hinteregger-mit-dem-Titel-Kommerzialrat-ausgeze.html> 2019年4月13日閲覧。

70) <https://www.start-stipendium.at/start-scholarship-engl/> <https://www.start-stipendium.at/start-osterreich/> 2019年4月13日閲覧。この2つのウェブサイトによれば、この奨学金プログラムを実行しているのはDie START-Stiftung gGmbH (START財団)であり、これは公益有限会社という組織形態を取っている。これが移民の背景を持つ青少年への奨学金プログラムを開始したのは2006年であるが、すでに2002年にドイツのヘッセン州でその先駆的プログラムが実施され、オーストリアでは2006年にウィーンにあるCrespo FoundationがSTART奨学金プログラムを開始した。これに続いてフォラルベルク州で2009年にその奨学金プログラムが開始され、さらに2010年にザルツブルク州、2013年にオーバーエステライヒ州、2016年にニーダーエステライヒ州で実行され、今日に至っている。州ごとに独自のプログラムが実行されているが、2013年にCrespo FoundationとPiz Buin Stiftungとによってオーストリア各州共通の事業とするためのSTART-Stipendien Stiftung Österreichが設立され、その本部がウィーンに置かれた。2018/19年に奨学金を授与されている青少年の数はウィーンで34人と最多数であり、これにフォラルベルク州が23人で続き、他の3州は20人ないし21人である。各州の人口規模からみてフォラルベルクは明らかに住民一人当たりでみた移民の背景を持つ青少年奨学生の人数が多い。それは、フォラルベルク州が豊かであることを意味するとともに、移民の背景を持つ青少年に期待する企業が多いことを意味する。なお、奨学生は単に資金的支援を受けるだけでなく、独自のセミナーやワークショップ、企業見学会、旅行などへの参加を求められるし、個別相談の体制も整備されていることが、上記ホームページから分る。

71) <https://www.start-stipendium.at/patenempfang-start-vorarlberg/> 2019年4月13日閲覧。

72) 現在の日本の経営学者を代表する一人である榊

原清則(1996: 740)は、「経営資源にはヒト、モノ、カネなどの物的資源と、技術、ノウハウ、信用、のれん、ブランド・イメージなどの情動的経営資源がある。経営資源はしばしば独自能力(distinctive capabilities)とも呼ばれる。各企業を特徴づける独特の能力を意味するからである」と述べている。ヒトとカネを物的資源に括るのは問題と思うが、physical resourcesではなく、tangible resourcesという意味で物的資源としたのであれば、理解できなくはない。いずれにせよ、経営資源は生産諸要素とほぼ同義である。ただし、ノウハウは知識の一種であり、技術もまた知識の1形態(機械設備もまた技術の1形態であるから、技術にはtangibleな面とintangibleな面とがあることになる)であるのに対して、信用、のれん、ブランド・イメージは他者による評価であって、知識・技術とは異なると筆者は考える。また知識と情報とは異なるし(Meusburger 2000)、ノウハウ、信用、のれん、ブランド・イメージが情動的経営資源であることは確かなので、技術、ノウハウと、信用、のれん、ブランド・イメージを異なる種類の経営資源として理解するのが妥当である。ちなみに企業の成長に関する古典であるPenrose(1959: 24-25)は、企業を生産資源の集合体として定義し、生産資源を物的資源(physical resources)と人的資源(human resources)に分類している。前者はtangibleであり、具体的には工場、設備、土地、天然資源、原材料、半製品、廃棄物、副産物、在庫品を含むとしており、後者は具体的に未熟練労働者、熟練労働者、事務・管理・財務・法務・技術・経営スタッフを含むとしている。Penroseの議論で面白いのは、生産過程に投入されるのはそうした資源それ自体ではなく、資源が生み出しうるサービス、即ち機能であるという主張であり、「資源とは可能性を持つサービスの束(resources consist of a bundle of potential services)」(p.25)という主張である。つまり、物的資源も人的資源も、そして資本・資金のいずれもさまざまな可能性を持っているのであり、それらをどのように組み合わせるとどのような機能を発揮させるかが経営であり、これは企業ごとに異なる独自性があるという考え方

を提示していることになる。

文献

- 榊原清則 (1996) 「企業と技術」、貝塚啓明・香西泰・野中郁次郎 (監修) 『日本経済事典』日本経済新聞社、pp.739-751。
- 山本健児 (2018a) 「ドイツ経済復活の鍵としてのミッテルシュタントと地域経済」、『経済学研究』(九州大学経済学会) 第84巻第5・6合併号、pp.51-86。
- 山本健児 (2018b) 「地域経済の構造転換と「場所に関する戦略的経営」—オーストリア・フォラールベルク州の事例—」、『経済学研究』(九州大学経済学会) 第85巻第4号、pp.59-106。
- Amt der Vorarlberger Landesregierung Landesstelle für Statistik und Wirtschaftskammer Vorarlberg (Hrsg.) (2017) *Vorarlberger Wirtschaftsbericht 2016/2017*.
- Bauernhaus-Museum Wolfegg (Hrsg.) (2012) *Die Schwabenkinder: Arbeit in der Fremde vom 17. bis 20. Jahrhundert*. Ulm: Süddeutsche Verlagsgesellschaft.
- Brunecker, Frank (2005) *LIEBHERR — Kräne und mehr*. Biberach: Biberacher Verlagsdruckerei.
- Doppelmayr Seilbahnen GmbH (2012) *1892-2012. 120 Jahre Familienunternehmen Doppelmayr. Eine Erfolgsgeschichte im Überblick*.
- Enzelberger, Ernest F., Elisabeth Längle, Michael Ortner, Doris Rinke und Oscar Sandner (1983) *Vorarlbergs Wirtschaft*. Bregenz/Lochau: Eugen Ruß Verlag.
- Eugen Ruß Verlag (1954) *Wirtschaftsgeschichte Vorarlbergs*. Bregenz: Vorarlberger Graphische Anstalt, Eugen Ruß & Co.
- Eurostat (2017a) 2015 GDP per capita in 276 EU regions. Four regions over double the EU average...and still nineteen regions below half of the average. newsrelease 52/2017, 30 March 2017, Eurostat Press Office.
- Eurostat (2017b) Unemployment in the EU regions in 2016. Unemployment rates in the EU regions ranged from 2.1 % to 31.3 % . Unemployment rates fell in 8 out of 10 EU regions. newsrelease 72/2017, 27 April 2017, Eurostat Press Office.
- Feurstein, Christian (2009) *Vom Familienunternehmen zur Unternehmensfamilie. Die Zumtobel-Konzerngruppe von 1950-2000*. Wien: Lit Verlag GmbH & Co. KG.
- Konrad Doppelmayr & Sohn Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H. & Co. KG. (1992) 100 Jahre Doppelmayr. Gründung 1892 in Wolfurt-Rickenbach. *Werkzeitung für Mitarbeiter, deren Angehörige und Firmenpensionisten*. Nr.117 (17. Jahrgang). Jubiläumsausgabe 100 Jahre Doppelmayr.
- Liebherr International AG (2017) *Annual Report 2016*.
- Liebherr-Werk Nenzing GmbH (2011) *35 years Liebherr-Werk Nenzing GmbH*.
- Liebherr-Werk Nenzing GmbH (2013) *Solutions for our customers*.
- Milbank, Dana (1995) Signs of vitality: long viewed as kaput, many European firms seem to be reviving – trip through Austria finds plants trimming costs, developing new products – major help: skilled workers. In: *Wallstreet Journal*, February 14, 1995. Vol. CCXXV, No.31, p.1 and p.16.
- Meusburger, Peter (2000) The spatial concentration of knowledge. Some theoretical considerations. In: *Erdkunde*, Bd.54, S.352-364.
- Penrose, Edith Tilton (1959) *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford: Basil Blackwell.
- Pichler, Meinrad (2015) *Geschichte Vorarlbergs Band 3 Vorarlberg 1861 bis 2015*. Innsbruck: Universitätsverlag Wagner.
- Rüdisser, Karl-Heinz (2001) Wirtschaftsstandort Vorarlberg: Auch in Zukunft “TOP 10”. In: *Vorarlberg Magazin*, August 2001, S.4-7.
- russmedia (2011) Vorarlbergs größte Unternehmen TOP 100 VN-Wirtschaftspreis. Sie gaben 2010 in der Industrie in Vorarlberg den meisten Menschen eine Stelle.
- russmedia (2013) Vorarlbergs größte Unternehmen TOP 100 VN-Wirtschaftspreis. Die drei größten Arbeitgeber in der Vorarlberger Industrie 2012: Blum, Liebherr, Zumtobel.

- russmedia (2014) Vorarlbergs größte Unternehmen TOP 100 VN-Wirtschaftspreis. Die drei größten Arbeitgeber in der Vorarlberger Industrie 2013: Blum, Liebherr, Zumtobel.
- russmedia (2016) Vorarlbergs größte Unternehmen TOP 100 VN-Wirtschaftspreis. Die drei größten Arbeitgeber in der Vorarlberger Industrie 2015: Blum, Zumtobel, Liebherr.
- russmedia (2017) Vorarlbergs größte Unternehmen TOP 100. Die drei größten Arbeitgeber in der Vorarlberger Industrie 2016: Blum, Zumtobel, Liebherr.
https://issuu.com/medienhaus.com/docs/2017_03_23_top_100 2018年2月12日閲覧。
- Simon, Hermann (1996) *Hidden Champions. Lessons from 500 of the World's Best Unknown Companies*. Boston: Harvard Business School Press (ハーマン・サイモン (1998) 『隠れたコンピタンス経営—売上至上主義への警鐘—』(鈴木昌子訳)、トッパン)。
- Simon, Hermann (2007) *Hidden Champions des 21. Jahrhunderts. Die Erfolgsstrategien unbekannter Weltmarktführer*. Frankfurt am Main: Campus Verlag GmbH. (ハーマン・サイモン (2012) 『グローバルビジネスの隠れたチャンピオン企業—あの中堅企業はなぜ成功しているのか—』(渡部典子訳)、中央経済社)。
- Simon, Hermann (2012) *Hidden Champions — Aufbruch nach Globalia. Die Erfolgsstrategien unbekannter Weltmarktführer*. Frankfurt am Main: Campus Verlag GmbH.
- Stadtgemeinde Salzburg (2018) *Statistisches Jahrbuch der Landeshauptstadt Salzburg. Salzburg in Zahlen 3/2018*. https://www.stadt-salzburg.at/pdf/jahrbuch_2018_fertig.pdf より2019年2月9日取得。
- Verlag Eugen Ruß (Hrsg.) (1972) *Wirtschaftsgeschichte Vorarlbergs*. Bregenz: Verlag Eugen Ruß.
- Vorarlberg Bericht: Informationen der Vorarlberger Landesregierung* Heft 52 (1987) Vom Bauernland zur modernen Industrieregion. S.4-7.
- Vorarlberg Bericht: Informationen der Vorarlberger Landesregierung* Nr.80 (1995) „Wall Street Journal“ lobt Vorarlberger Wirtschaft. LH Purtscher: Wirtschaftsland Vorarlberg macht international Schlagzeilen, S.2-5.
- Vorarlberger Nachrichten* (10. 6. 2015) Welt im Fokus. Liebherr Nenzing. Musterknabe der Familie. (<https://www.vn.at/markt/2015/06/10/musterknabeder-familie.vn> 2019年3月10日取得)。
- Vorarlberger Nachrichten* (5.2.2016) Wachablöse bei Doppelmayr-Technik. Nach 35 Jahren bei Doppelmayr verabschiedet sich Technik-Leiter in die Pension.
- Vorarlberger Nachrichten* (13.5.2017) Im Gespräch. Markus Schmidle (45), kaufmännischer Geschäftsführer Liebherr-Werk Nenzing. „Wie eine hochkomplexe Operation“. (<https://www.vn.at/markt/2017/05/12/wie-eine-hochkomplexe-operation.vn> 2019年3月10日取得)。
- Vorarlberger Nachrichten* (18.5.2017) Seilbahnpionier Artur Doppelmayr verstorben.
- Vorarlberger Nachrichten* (4.3.2018) Was wurde aus...? Dipl.-Ing. Walter Länge (70), ehemaliger Geschäftsführer bei Liebherr Nenzing. „Vorarlberg ist zu meiner zweiten Heimat geworden“. Hausbau für die Pensionszeit – viel Freude mit den zwei Enkelkindern – Musikunterricht. (<https://www.vn.at/lokal/vorarlberg/2018/03/04/vorarlberg-ist-zu-meiner-zweiten-heimat-geworden.vn> 2019年3月10日取得)。
- Wirtschaftskammer Österreich (2018) *WKO Statistik Österreich. Economic Situation Outlook*. <https://wko.at/statistik/prognose/outlook.pdf> 2019年2月5日取得。
- Wirtschaftsstandort Vorarlberg GmbH (2016) Chancenland Vorarlberg. Standortbroschüre Informationen über die Region Vorarlberg. Ihre Wirtschaft, Unternehmen, Kultur, Freizeit und Lebensqualität. 2016/17. <https://www.vorarlberg.at/pdf/standortbroschuerevorarlbg.pdf> 2018年2月2日閲覧。
- Wirtschaftsstandort Vorarlberg GmbH (2018) Die grössten Arbeitgeber im Land (Stand 2018)

- https://www.wisto.at/assets/content/Download%20Files/Top%20100%202018_mit%20URL%20.pdf 2019年5月1日取得。原資料は *Vorarlberger Nachrichten* März 2018.
- Wirtschaftszeit (23.01.2012) Liebherr-Werk Nenzing GmbH – Neubesetzung der Geschäftsführung Technik. <https://vorarlberg.wirtschaftszeit.at/karriere-jobs-detail/article/liebherr-werk-nenzing-gmbh-neubesetzung-der-geschaefsfuehrung-technik> 2019年3月10日取得。
- Wirtschaftszeit (5.10.2017) FH Vorarlberg mit neuen „starken Partnern“ <https://vorarlberg.wirtschaftszeit.at/startseite-detail/article/fh-vorarlberg-mit-neuen-starken-partnern> 2019年3月10日閲覧。
- WKO (12.03.2018) Positive Bilanz für Liebherr-Werk Nenzing. <https://news.wko.at/news/vorarlberg/Positive-Bilanz-fuer-Liebherr-Werk-Nenzing.html> 2019年3月10日閲覧。
- Zumtobel Group AG (2014) Zumtobel Group AG – Roadshow presentation. September 2014 https://www.zumtobelgroup.com/download/Zumtobel_Group_Roadshow_presentation_09-2014.pdf 2019年2月12日取得。
- Zumtobel Group AG (2015) Passion for Light Zumtobel Group Corporate Portrait July 2015 https://www.zumtobelgroup.com/download/ZAG_Corporate_Portrait_EN_2015_07.pdf 2019年2月12日取得。
- Zumtobel Group AG (2016) Corporate presentation of the Zumtobel Group October 2016. https://www.zumtobelgroup.com/download/ZAG_Corporate_Portrait_EN_2016_10_06.pdf 2019年2月12日取得。
- Zumtobel Group AG (2017) Corporate presentation of the Zumtobel Group September 2017 https://www.zonebourse.com/ZUMTOBEL-AG-6498778/pdf/755406/Zumtobel%20AG_Slide-show-presentation-1T.pdf 2019年2月12日取得。
- Zumtobel Group AG (2018) Corporate presentation of Zumtobel Group AG. https://www.zumtobelgroup.com/download/ZAG_CorporatePortrait_EN_2018_01_25.pdf 2018年2月27日取得。
- Zumtobel Group AG (2019) Corporate presentation of Zumtobel Group February 2019. https://www.zumtobelgroup.com/download/ZAG_Corporate_Portrait_EN_2019_02_08.pdf 2019年2月11日取得。

[九州大学名誉教授・

帝京大学経済学部地域経済学科教授]

Regional Economy and Its Innovative Companies —Cases of the largest four manufacturing companies in Vorarlberg, Austria—

YAMAMOTO Kenji

Vorarlberg in Austria is one of the most affluent regions in the European Union. According to GDP per capita, it ranked 38th among 276 regions in the European Union in 2007 and ranked up to 27th in 2015. Its unemployment rate was and is also very low (Tab.1). While most of the top fifty regions in the EU has a metropolitan area within the respective region, Vorarlberg is a remarkable region, because there is no metropolitan area both within and near it. The population of the largest city in this region, Dornbirn, is under 50,000 and the other urban municipalities are distributed away from each other in the Alpen-Rhine Valley and Walgau. Vorarlberg is a rural region with several small urban settlements, and it has no distinguished mineral resources. This region was dominated by textile and clothes industry before the beginning of the 1980s. It could gradually change its industrial structure and its prosperity is attributable to the dynamic development of metal, machine and electronic manufacturing industries.

The purpose of this paper is to describe the development of the largest four manufacturing companies in Vorarlberg, namely Julius Blum GmbH, Zumtobel Group AG, Liebherr-Werk Nenzing GmbH and Doppelmayr Seilbahnen GmbH, and to reexamine the relationships between their development and the Vorarlberg's economy. The present author visited sixteen industrial companies, which have established innovations and grown under the globalization since the beginning of the 1990s, in Vorarlberg in September 2017, and had interviews with the executive managers respectively, supported by the Division of Industry of the Chamber of Economy Vorarlberg. He also collected various documents and information including newspapers, internet news and documents provided by the companies. The description in this paper and his interpretation are based on the documents and his own observation and interviews. The reason, why this paper deals with only the four companies, is to avoid that this paper would occupy too many pages.

While Liebherr-Werk was established by a German big company, the other three were established by Vorarlberg's native entrepreneurs. They had characteristics of *Mittelstand* or a family company, which means a company owned and managed by a family. It is also the case with the parent company of Liebherr-Werk. They are enthusiastic about technological development, corresponding to the demand of their respective customers. They transact not with final consumers, but with either business or public corporations. The quality of their products and after services is excellent. The most important market is the EU countries and North America, followed by East and Southeast Asian countries. The four companies occupy high share in their respective market. Therefore, they are to be regarded as the so-called "hidden champions" or at least as a company similar to that, which was coined by a German scholar of management, Hermann Simon (1996).

As the founders started their respective business, they were small and did not have distinctive technology. As Blum, Zumtobel and Doppelmayr produced their respective products, with which they could rapidly grow, utilized license of some patent which belonged to someone else. Their market area was restricted to their home region. But they improved it and developed not only their own products but also new markets.

Among the five advantages of Vorarlberg's economy, that *Wallstreet Journal* (Milbank 1995) points out, technological development for high-end products in some niche market, industriousness of the local people, investment for the excellent training of apprentices, and the flat relationship between managers and employees are

identified at all the four companies. However, the exploitation of cheap labor in the eastern European countries does not seem to be the factor of the growth of the companies, because they had their most important factories with R&D functions within Vorarlberg in order to manufacture their own respective high-end products, although Zumtobel established a factory in Serbia in 2018 for the European market. Geographical nearness to Switzerland and Swabia in Germany was important factor for the four companies to acquire higher technology under the transportation and communication conditions at the first stage of their respective development.

The present author thinks that the so-called dual system or the vocational education system, which is peculiar to the Federal Republic of Austria and especially to the Federal Land Vorarlberg is one of the most important environmental factors, why Vorarlberg and its manufacturing companies can flourish under the globalization. Of course, manufacturing companies, especially the four largest ones dealt with in this paper, contribute to the creation of this environmental condition. It is also the case with Liebherr-Werk Nenzing GmbH, although it is in hand of headquarters of a multinational corporation located outside of Austria. Some managers think that Vorarlberg lacks engineers with graduate level especially in electronics and ICT. However, Vorarlberg has an advantage to attract talented people from outside, because this region is endowed with natural beautiful environment and has created good life conditions.

(Professor Emeritus of Kyushu University, and
Professor of the Department of Regional Economics, Teikyo University)