

1 英国とドイツの研究ポートフォリオ 8 分野の状況

日本と同様に、研究ポートフォリオ 8 分野でみる英国とドイツの状況を分析した。日英独の研究ポートフォリオ 8 分野における第 1～3 層の大学数を示す(参考図表 1)。

英国は、第 1～2 層において該当大学数が多く、分野別では、物理学、環境・地球科学、臨床医学で第 1 層の大学数が 10 以上ある。

ドイツは、第 2 層において該当大学数が多い傾向にあり、分野別では、化学、物理学、計算機・数学、環境・地球科学、臨床医学、基礎生命科学において、第 2 層の該当大学数が 20 以上ある。

参考図表 1 日英独の研究ポートフォリオ 8 分野における第 1～3 層の大学数(2013-2017 年)

(A) 日本(188 大学)

	化学	材料科学	物理学	計算機・数学	工学	環境・地球科学	臨床医学	基礎生命科学
第1層	2	0	8	0	0	1	2	1
第2層	7	10	16	5	2	7	24	11
第3層	23	12	16	14	12	10	35	25
合計	32	22	40	19	14	18	61	37

(B) 英国(104 大学)

	化学	材料科学	物理学	計算機・数学	工学	環境・地球科学	臨床医学	基礎生命科学
第1層	5	4	15	6	4	13	16	7
第2層	17	15	25	26	29	30	19	25
第3層	7	8	3	9	2	1	0	2
合計	29	27	43	41	35	44	35	34

(C) ドイツ(74 大学)

	化学	材料科学	物理学	計算機・数学	工学	環境・地球科学	臨床医学	基礎生命科学
第1層	2	3	17	1	0	4	14	10
第2層	25	17	29	23	8	36	22	31
第3層	19	11	5	19	11	3	1	3
合計	46	31	51	43	19	43	37	44

クラリベイト・アナリティクス社 Web of Science XML (SCIE, 2018 年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

1-1 英国の研究ポートフォリオ 8 分野の状況

以降に、英国の分析対象の大学(104 大学)の量と質の構造及び状況を掲載する。

参考図表 2 英国の大学の量と質の構造(整数カウント、2013-2017 年)

化学		V1	V2	V3	V4	V5	総計	化学	該当 大学数
		世界シェアの 0.5%以上	世界シェアの 0.25~0.5%	世界シェアの 0.1~0.25%	世界シェアの 0.05~0.1%	世界シェアの 0~0.05%			
Q1	Q値:12%以上	0	5	12	4	18	39	第1層	5
Q2	Q値:9~12%	0	0	1	4	18	23	第2層	17
Q3	Q値:6~9%	0	0	1	2	14	17	第3層	7
Q4	Q値:3~6%	0	0	0	0	10	10		
Q5	Q値:3%未満	0	0	0	0	14	14		
算出不可						1	1		
総計		0	5	14	10	75	104		

材料科学		V1	V2	V3	V4	V5	総計	材料科学	該当 大学数
		世界シェアの 0.5%以上	世界シェアの 0.25~0.5%	世界シェアの 0.1~0.25%	世界シェアの 0.05~0.1%	世界シェアの 0~0.05%			
Q1	Q値:12%以上	0	4	5	8	22	39	第1層	4
Q2	Q値:9~12%	0	0	2	3	9	14	第2層	15
Q3	Q値:6~9%	0	0	2	2	7	11	第3層	8
Q4	Q値:3~6%	0	0	0	1	11	12		
Q5	Q値:3%未満	0	0	0	0	23	23		
算出不可						5	5		
総計		0	4	9	14	77	104		

物理学		V1	V2	V3	V4	V5	総計	物理学	該当 大学数
		世界シェアの 0.5%以上	世界シェアの 0.25~0.5%	世界シェアの 0.1~0.25%	世界シェアの 0.05~0.1%	世界シェアの 0~0.05%			
Q1	Q値:12%以上	7	8	20	5	16	56	第1層	15
Q2	Q値:9~12%	0	0	0	2	15	17	第2層	25
Q3	Q値:6~9%	0	0	0	1	3	4	第3層	3
Q4	Q値:3~6%	0	0	0	0	4	4		
Q5	Q値:3%未満	0	0	0	0	19	19		
算出不可						4	4		
総計		7	8	20	8	61	104		

計算機・数学		V1	V2	V3	V4	V5	総計	計算機・数 学	該当 大学数
		世界シェアの 0.5%以上	世界シェアの 0.25~0.5%	世界シェアの 0.1~0.25%	世界シェアの 0.05~0.1%	世界シェアの 0~0.05%			
Q1	Q値:12%以上	0	6	12	10	28	56	第1層	6
Q2	Q値:9~12%	0	0	4	6	12	22	第2層	26
Q3	Q値:6~9%	0	0	1	2	12	15	第3層	9
Q4	Q値:3~6%	0	0	0	0	4	4		
Q5	Q値:3%未満	0	0	0	0	7	7		
算出不可							0		
総計		0	6	17	18	63	104		

工学		V1	V2	V3	V4	V5	総計
		世界シェアの 0.5%以上	世界シェアの 0.25～0.5%	世界シェアの 0.1～0.25%	世界シェアの 0.05～0.1%	世界シェアの 0～0.05%	
Q1	Q値:12%以上	0	4	15	10	33	62
Q2	Q値:9～12%	0	1	3	1	11	16
Q3	Q値:6～9%	0	0	0	1	17	18
Q4	Q値:3～6%	0	0	0	0	3	3
Q5	Q値:3%未満	0	0	0	0	4	4
算出不可						1	1
総計		0	5	18	12	69	104

工学	該当 大学数
第1層	4
第2層	29
第3層	2

環境・ 地球科学		V1	V2	V3	V4	V5	総計
		世界シェアの 0.5%以上	世界シェアの 0.25～0.5%	世界シェアの 0.1～0.25%	世界シェアの 0.05～0.1%	世界シェアの 0～0.05%	
Q1	Q値:12%以上	2	11	17	13	31	74
Q2	Q値:9～12%	0	0	0	1	11	12
Q3	Q値:6～9%	0	0	0	0	4	4
Q4	Q値:3～6%	0	0	0	0	5	5
Q5	Q値:3%未満	0	0	0	0	9	9
算出不可							0
総計		2	11	17	14	60	104

環境・ 地球科学	該当 大学数
第1層	13
第2層	30
第3層	1

臨床医学		V1	V2	V3	V4	V5	総計
		世界シェアの 0.5%以上	世界シェアの 0.25～0.5%	世界シェアの 0.1～0.25%	世界シェアの 0.05～0.1%	世界シェアの 0～0.05%	
Q1	Q値:12%以上	4	12	11	8	33	68
Q2	Q値:9～12%	0	0	0	0	21	21
Q3	Q値:6～9%	0	0	0	0	10	10
Q4	Q値:3～6%	0	0	0	0	3	3
Q5	Q値:3%未満	0	0	0	0	2	2
算出不可							0
総計		4	12	11	8	69	104

臨床医学	該当 大学数
第1層	16
第2層	19
第3層	0

基礎生命科学		V1	V2	V3	V4	V5	総計
		世界シェアの 0.5%以上	世界シェアの 0.25～0.5%	世界シェアの 0.1～0.25%	世界シェアの 0.05～0.1%	世界シェアの 0～0.05%	
Q1	Q値:12%以上	3	4	16	9	38	70
Q2	Q値:9～12%	0	0	0	2	20	22
Q3	Q値:6～9%	0	0	0	0	6	6
Q4	Q値:3～6%	0	0	0	0	6	6
Q5	Q値:3%未満	0	0	0	0	0	0
算出不可							0
総計		3	4	16	11	70	104

基礎生命 科学	該当 大学数
第1層	7
第2層	25
第3層	2

クラリベイト・アナリティクス社 Web of Science XML (SCIE, 2018 年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

参考図表 3 化学における英国の大学の量と質の状況(整数カウント、2013-2017年)

化学	[V1]世界シェア0.5%以上				[V2]世界シェア0.25%以上0.5%未満				[V3]世界シェア0.1%以上0.25%未満				[V4]世界シェア0.05%以上0.1%未満																											
	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率																				
[Q1] 12%以上	第1層				ケンブリッジ大学	→0	→0	→0	→0	→0	ブリストル大学	→0	→0	→0	→0	→0	ヨーク大学	↓1	→0	→0	→0																			
					マンチェスター大学	→0	↑1	→0	→0	ウォーリック大学	→0	→0	→0	→0	ロンドン大学クイーン・メアリー	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0																	
					オックスフォード大学	→0	→0	→0	→0	リバプール大学	↑1	→0	→0	→0	ハレル大学	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0																	
					インペリアル・カレッジ・ロンドン	→0	→0	→0	→0	バース大学	→0	→0	→0	→0	グラスゴー大学	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0																	
					ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン	↑1	↑1	→0	→0	ダラム大学	→0	→0	→0	→0																										
										カーディフ大学	→0	→0	→0	→0																										
										エディンバラ大学	→0	→0	→0	→0																										
										シェフィールド大学	→0	→0	→0	→0																										
										セント・アンドリュース大学	→0	→0	→0	→0																										
										サウサンプトン大学	→0	↑1	→0	→0																										
										ストラスクライド大学	↑1	→0	→0	→0																										
										ノッティンガム大学	→0	→0	→0	→0																										
[Q2] 9%以上 12%未満					第2層										バーミンガム大学	→0	→0	↓1	→0	クイーンズ大学ベルファスト	↓1	↓1	↓1	↓1																
														キングス・カレッジ・ロンドン	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0																		
														ニューカッセル大学	↓1	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0																	
														ヘリオット・ワット大学	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0																	
[Q3] 6%以上 9%未満	第3層										リーズ大学	→0	→0	↓1	→0	レディング大学	→0	↓1	↓1	↓1																				
																			ラフバラー大学	→0	→0	→0	→0																	
[Q4] 3%以上 6%未満	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">＜表の見方＞ 2003-2007年との比較</th> </tr> <tr> <th colspan="2">量のクラス(V1~V4)と 質のクラス(Q1~Q4)の変化</th> <th colspan="2">量(論文数)と 質(Q値)の変化</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↑</td> <td>クラス上昇</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td>伸び率20%以上</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">→</td> <td>クラス変化なし</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td>伸び率0~20%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td>クラス下降</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td>伸び率マイナス</td> </tr> </table>																				＜表の見方＞ 2003-2007年との比較				量のクラス(V1~V4)と 質のクラス(Q1~Q4)の変化		量(論文数)と 質(Q値)の変化		↑	クラス上昇	■	伸び率20%以上	→	クラス変化なし	■	伸び率0~20%	↓	クラス下降	■	伸び率マイナス
＜表の見方＞ 2003-2007年との比較																																								
量のクラス(V1~V4)と 質のクラス(Q1~Q4)の変化		量(論文数)と 質(Q値)の変化																																						
↑	クラス上昇	■	伸び率20%以上																																					
→	クラス変化なし	■	伸び率0~20%																																					
↓	クラス下降	■	伸び率マイナス																																					

(注1) Vクラスの変化とQクラスの変化:2003-2007年と比較したクラス変動。緑色は上昇、黄色は変化なし、赤色は下降である。

(注2) V伸び率とQ伸び率:2003-2007年と比較した論文数とQ値の伸び率。緑色は伸び率20%以上の場合、黄色は伸び率0以上20%未満の場合、赤色は伸び率マイナスの場合である。

参考図表 6 計算機・数学における英国の大学の量と質の状況(整数カウント、2013-2017年)

計算機・ 数学	[V1]世界シェア0.5%以上				[V2]世界シェア0.25%以上0.5%未満				[V3]世界シェア0.1%以上0.25%未満				[V4]世界シェア0.05%以上0.1%未満																																																															
	大学名	Vクラス の変化	V 伸び 率	Q クラス の変化	Q 伸び 率	大学名	Vクラス の変化	V 伸び 率	Q クラス の変化	Q 伸び 率	大学名	Vクラス の変化	V 伸び 率	Q クラス の変化	Q 伸び 率	大学名	Vクラス の変化	V 伸び 率	Q クラス の変化	Q 伸び 率																																																								
[Q1] 12%以上	第1層				ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン	↑1	0	0	0	0	ブルネル大学	→0	0	0	0	クイーンズ大学ベルファスト	→0	0	↑2	0																																																								
					インペリアル・カレッジ・ロンドン	→0	0	0	0	0	0	0	0	ヘリオット・ワット大学	→0	0	↑1	0	0	↑2	0	0																																																						
					ケンブリッジ大学	→0	0	0	0	0	0	0	0	サリー大学	→0	0	↑1	0	0	↑0	0	0																																																						
					ウォーリック大学	↑1	0	0	0	0	0	0	0	キングス・カレッジ・ロンドン	→0	0	0	0	0	↑1	0	0																																																						
					オックスフォード大学	→0	0	0	0	0	0	0	0	ランカスター大学	→0	0	0	0	0	↑1	0	0																																																						
					マンチェスター大学	→0	0	0	0	0	0	0	0	ロンドン大学クイーン・メアリー	→0	0	↑2	0	0	↑0	0	0																																																						
										シェフィールド大学	→0	0	0	0	グラスゴー大学	→0	0	↓1	0	↑1	0	0																																																						
										サウサンプトン大学	→0	0	0	0	スウォンジー大学	→0	0	0	0	↑1	0	0																																																						
										パース大学	→0	0	0	0	レディング大学	→0	0	0	0	↑2	0	0																																																						
										エディンバラ大学	↓1	0	0	0	ケント大学	↓1	0	0	0	↑0	0	0																																																						
										ブリストル大学	→0	0	0	0																																																														
										パーミンガム大学	→0	0	0	0																																																														
[Q2] 9%以上 12%未満					第2層				ノッティンガム大学	→0	0	↓1	0	0	ニューカッスル大学	→0	0	↑0	0	0	0	0																																																						
									カーディフ大学	↑1	0	0	0	0	0	0	セント・アンドリュース大学	→0	0	0	↑1	0	0	0																																																				
									リバプール大学	→0	0	0	0	0	0	0	レスター大学	↓1	0	0	0	0	0	0																																																				
	リーズ大学	→0	0	0					0	0	0	0	シティ大学	→0	0	0	0	0	0	0																																																								
														ロンドン・スクール・オブ・エコノミクス	→0	0	0	0	↓1	0	0																																																							
														アバディーン大学	→0	0	0	0	0	0	0																																																							
[Q3] 6%以上 9%未満	第3層				ヨーク大学	→0	0	↓1	0	0	ダラム大学	→0	0	↓2	0	0	0	0																																																										
													オープン大学	→0	0	↓1	0	0	0	0																																																								
[Q4] 3%以上 6%未満	<p style="text-align: center;"><表の見方> 2003-2007年との比較</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">量のクラス(V1~V4)と 質のクラス(Q1~Q4)の変化</th> <th colspan="4">量(論文数)と 質(Q値)の変化</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↑</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">→</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↑</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">↑</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">→</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↓</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">↓</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>																				量のクラス(V1~V4)と 質のクラス(Q1~Q4)の変化				量(論文数)と 質(Q値)の変化				↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	→	→	→	→	→	→	→	→	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		↑				↑				→				→				↓				↓		
量のクラス(V1~V4)と 質のクラス(Q1~Q4)の変化				量(論文数)と 質(Q値)の変化																																																																								
↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑																																																																					
→	→	→	→	→	→	→	→																																																																					
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓																																																																					
	↑				↑																																																																							
	→				→																																																																							
	↓				↓																																																																							

(注1) Vクラスの変化とQクラスの変化:2003-2007年と比較したクラス変動。緑色は上昇、黄色は変化なし、赤色は下降である。

(注2) V伸び率とQ伸び率:2003-2007年と比較した論文数とQ値の伸び率。緑色は伸び率20%以上の場合、黄色は伸び率0以上20%未満の場合、赤色は伸び率マイナスの場合である。

参考図表 7 工学における英国の大学の量と質の状況(整数カウント、2013-2017年)

工学	[V1]世界シェア0.5%以上				[V2]世界シェア0.25%以上0.5%未満				[V3]世界シェア0.1%以上0.25%未満				[V4]世界シェア0.05%以上0.1%未満																																	
	大学名	Vクラス の変化	V 伸び 率	Q 伸び 率	大学名	Vクラス の変化	V 伸び 率	Q 伸び 率	大学名	Vクラス の変化	V 伸び 率	Q 伸び 率	大学名	Vクラス の変化	V 伸び 率	Q 伸び 率																														
[Q1] 12%以上	第1層				インペリアル・カレッジ・ロンドン	↓1	→0	→0	ブルネル大学	→0	→0	→0	ノーサンブリア大学	↑1	↑2	→0																														
		マンチェスター大学	→0	→0	→0	ニューカッスル大学	→0	→0	→0	キングス・カレッジ・ロンドン	→0	→0	→0	ランカスター大学	→0	→0	→0																													
		ノッティンガム大学	↑1	→0	→0	バーミンガム大学	→0	→0	→0	ロンドン大学クイーン・メアリー	→0	→0	→0	クイーンズ大学ベルファスト	↓1	↑1	→0																													
		サウサンプトン大学	→0	→0	→0	エディンバラ大学	→0	→0	→0	カーディフ大学	→0	→0	→0	ケンブリッジ大学	↑1	↑1	→0																													
						ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン	→0	→0	→0	リーズ大学	→0	→0	→0	アバディーン大学	→0	→0	→0																													
						ストラスクライド大学	→0	↑2	→0	グラスゴー大学	→0	↑1	→0	エクセター大学	→0	→0	→0																													
						ヘリオット・ワット大学	→0	↑1	→0	克蘭フィールド大学	→0	↑2	→0	スウォンジー大学	→0	↑2	→0																													
						リバプール大学	→0	↑2	→0	シェフィールド大学	↓1	→0	→0																																	
						オックスフォード大学	→0	→0	→0	プリンストール大学	→0	→0	→0																																	
						サリー大学	→0	↑2	→0																																					
		[Q2] 9%以上 12%未満	第2層				ケンブリッジ大学	→0	↓1	→0	バース大学	→0	→0	→0	ダラム大学	→0	→0	→0																												
											ウォリック大学	→0	→0	→0																																
									ラフバラー大学	↓1	→0	→0																																		
[Q3] 6%以上 9%未満													シティ大学	→0	→0	→0																														
[Q4] 3%以上 6%未満	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">＜表の見方＞ 2003-2007年との比較</th> </tr> <tr> <th colspan="3">量のクラス(V1~V4)と 質のクラス(Q1~Q4)の変化</th> <th colspan="3">量(論文数)と 質(Q値)の変化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">↑</td> <td>クラス上昇</td> <td></td> <td style="text-align: center;">→</td> <td>伸び率20%以上</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">→</td> <td>クラス変化なし</td> <td></td> <td style="text-align: center;">↓</td> <td>伸び率0~20%</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td>クラス下降</td> <td></td> <td style="text-align: center;">↔</td> <td>伸び率マイナス</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>																＜表の見方＞ 2003-2007年との比較						量のクラス(V1~V4)と 質のクラス(Q1~Q4)の変化			量(論文数)と 質(Q値)の変化			↑	クラス上昇		→	伸び率20%以上		→	クラス変化なし		↓	伸び率0~20%		↓	クラス下降		↔	伸び率マイナス	
	＜表の見方＞ 2003-2007年との比較																																													
量のクラス(V1~V4)と 質のクラス(Q1~Q4)の変化			量(論文数)と 質(Q値)の変化																																											
↑	クラス上昇		→	伸び率20%以上																																										
→	クラス変化なし		↓	伸び率0~20%																																										
↓	クラス下降		↔	伸び率マイナス																																										

(注1) Vクラスの変化とQクラスの変化:2003-2007年と比較したクラス変動。緑色は上昇、黄色は変化なし、赤色は下降である。

(注2) V伸び率とQ伸び率:2003-2007年と比較した論文数とQ値の伸び率。緑色は伸び率20%以上の場合、黄色は伸び率0以上20%未満の場合、赤色は伸び率マイナスの場合である。

参考図表 8 環境・地球科学における英国の大学の量と質の状況(整数カウント、2013-2017年)

環境・地球科学	[V1]世界シェア0.5%以上				[V2]世界シェア0.25%以上0.5%未満				[V3]世界シェア0.1%以上0.25%未満				[V4]世界シェア0.05%以上0.1%未満																							
	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率																
[Q1] 12%以上	オックスフォード大学	↑1	→0	→0	→0	レディング大学	→0	→0	→0	→0	イーストアングリア大学	↓1	→0	→0	→0	サセックス大学	→0	→0	→0	→0																
	ケンブリッジ大学	→0	→0	→0	→0	エクセター大学	↑1	→0	→0	→0	シェフィールド大学	↓1	→0	→0	→0	キングス・カレッジ・ロンドン	→0	→0	→0	→0																
						リーズ大学	→0	→0	→0	→0	セント・アンドリュース大学	→0	→0	→0	→0	スウォンジー大学	→0	→0	→0	→0																
						インペリアル・カレッジ・ロンドン	→0	→0	→0	→0	ランカスター大学	→0	→0	→0	→0	スターリング大学	→0	→0	→0	→0																
						ブリストル大学	→0	→0	→0	→0	ニューカッスル大学	→0	→0	→0	→0	アベリストウィス大学	↓1	→0	→0	→0																
						エディンバラ大学	→0	→0	→0	→0	バーミンガム大学	→0	→0	→0	→0	ケント大学	↑1	→0	→0	→0																
						ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン	→0	→0	→0	→0	ヨーク大学	→0	→0	→0	→0	ロンドン大学クイーン・メアリー	→0	→0	→0	→0																
						サウサンプトン大学	→0	→0	→0	→0	リバプール大学	→0	↑1	→0	→0	ハルレ大学	↑1	→0	→0	→0																
						アバディーン大学	↑1	→0	→0	→0	レスター大学	→0	→0	→0	→0	UHIミレニアム・インスティテュート	↑1	→0	→0	→0																
						ダラム大学	↑1	→0	→0	→0	プリマス大学	→0	↑1	→0	→0	ラフバラ大学	→0	↑1	→0	→0																
						マンチェスター大学	→0	→0	→0	→0	バンゴア大学	↑1	→0	→0	→0	クランフィールド大学	→0	→0	→0	→0																
											ノッティンガム大学	→0	↑1	→0	→0	パース大学	↑1	→0	→0	→0																
											オープン大学	→0	→0	→0	→0	ヘリオット・ワット大学	→0	→0	→0	↑3																
											ロンドン大学ロイヤル・ホロウェイ	→0	→0	→0	→0																					
											クイーンズ大学ベルファスト	→0	→0	→0	→0																					
											グラスゴー大学	→0	→0	→0	→0																					
											カーディフ大学	→0	→0	→0	→0																					
	[Q2] 9%以上 12%未満																ポーツマス大学	→0	↑1	→0	→0															
[Q3] 6%以上 9%未満																																				
[Q4] 3%以上 6%未満	<p>＜表の見方＞ 2003-2007年との比較</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">量のクラス(V1~V4)と質のクラス(Q1~Q4)の変化</th> <th colspan="2">量(論文数)と質(Q値)の変化</th> </tr> <tr> <td>↑</td> <td>クラス上昇</td> <td>■</td> <td>伸び率20%以上</td> </tr> <tr> <td>→</td> <td>クラス変化なし</td> <td>■</td> <td>伸び率0~20%</td> </tr> <tr> <td>↓</td> <td>クラス下降</td> <td>■</td> <td>伸び率マイナス</td> </tr> </table>																				量のクラス(V1~V4)と質のクラス(Q1~Q4)の変化		量(論文数)と質(Q値)の変化		↑	クラス上昇	■	伸び率20%以上	→	クラス変化なし	■	伸び率0~20%	↓	クラス下降	■	伸び率マイナス
量のクラス(V1~V4)と質のクラス(Q1~Q4)の変化		量(論文数)と質(Q値)の変化																																		
↑	クラス上昇	■	伸び率20%以上																																	
→	クラス変化なし	■	伸び率0~20%																																	
↓	クラス下降	■	伸び率マイナス																																	

(注1) Vクラスの変化とQクラスの変化:2003-2007年と比較したクラス変動。緑色は上昇、黄色は変化なし、赤色は下降である。

(注2) V伸び率とQ伸び率:2003-2007年と比較した論文数とQ値の伸び率。緑色は伸び率20%以上の場合、黄色は伸び率0以上20%未満の場合、赤色は伸び率マイナスの場合である。

参考図表 9 臨床医学における英国の大学の量と質の状況(整数カウント、2013-2017年)

臨床医学	[V1]世界シェア0.5%以上				[V2]世界シェア0.25%以上0.5%未満				[V3]世界シェア0.1%以上0.25%未満				[V4]世界シェア0.05%以上0.1%未満							
	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率
[Q1] 12%以上	オックスフォード大学	→0	→0	→0	→0	グラスゴー大学	→0	→0	→0	→0	ロンドン大学衛生熱帯医学大学院	→0	→0	→0	→0	サセックス大学	↑1	→0	→0	→0
	インペリアル・カレッジ・ロンドン	→0	→0	→0	→0	ケンブリッジ大学	→0	→0	→0	→0	レスター大学	→0	→0	→0	→0	→0	↑1	→0	→0	→0
	キングス・カレッジ・ロンドン	→0	→0	→0	→0	エディンバラ大学	→0	→0	→0	→0	クイーンズ大学ベルファスト	→0	→0	→0	→0	→0	↑1	→0	→0	→0
	ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン	→0	→0	→0	→0	ロンドン大学クイーン・メアリー	↑1	→0	→0	→0	アバディーン大学	→0	→0	→0	→0	→0	↑1	→0	→0	→0
						バーミンガム大学	→0	→0	→0	→0	ロンドン大学セントジョージ校	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0
						ニューカッスル大学	→0	→0	→0	→0	シェフィールド大学	↓1	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0
						サウサンプトン大学	↑1	→0	→0	→0	ダンディー大学	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0
						ブリストル大学	↑1	→0	→0	→0	エクセター大学	↑1	↑1	→0	→0	→0	→0	↑1	→0	→0
						マンチェスター大学	→0	→0	→0	→0	ウォーリック大学	↑1	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0
						リーズ大学	→0	→0	→0	→0	カーディフ大学	↓1	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0
						リバプール大学	↑1	→0	→0	→0	ヨーク大学	↑1	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0	→0
						ノッティンガム大学	→0	→0	→0	→0							↑1	→0	→0	→0
	[Q2] 9%以上 12%未満																			
[Q3] 6%以上 9%未満																				
[Q4] 3%以上 6%未満																				

<表の見方>
2003-2007年との比較

量のクラス(V1~V4)と質のクラス(Q1~Q4)の変化		量(論文数)と質(Q値)の変化	
↑	クラス上昇	●	伸び率20%以上
→	クラス変化なし	●	伸び率0~20%
↓	クラス下降	●	伸び率マイナス

(注1) Vクラスの変化とQクラスの変化:2003-2007年と比較したクラス変動。緑色は上昇、黄色は変化なし、赤色は下降である。

(注2) V伸び率とQ伸び率:2003-2007年と比較した論文数とQ値の伸び率。緑色は伸び率20%以上の場合、黄色は伸び率0以上20%未満の場合、赤色は伸び率マイナスの場合である。

参考図表 10 基礎生命科学における英国の大学の量と質の状況(整数カウント、2013-2017年)

基礎生命科学	[V1]世界シェア0.5%以上				[V2]世界シェア0.25%以上0.5%未満				[V3]世界シェア0.1%以上0.25%未満				[V4]世界シェア0.05%以上0.1%未満							
	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率
[Q1] 12%以上	ケンブリッジ大学	→0	→0	→0	→0	キングス・カレッジ・ロンドン	→0	→0	→0	→0	ダンディー大学	→0	→0	→0	→0	ヨーク大学	→0	→0	→0	→0
	オックスフォード大学	→0	→0	→0	→0	インペリアル・カレッジ・ロンドン	↓1	→0	→0	→0	エクセター大学	↑1	→0	→0	→0	レディング大学	↓1	→0	→0	→0
	ユニバーシティ・カレッジ・ロンドン	→0	→0	→0	→0	エディンバラ大学	→0	→0	→0	→0	ロンドン大学クイーン・メアリー	→0	→0	→0	→0	イーストアングリア大学	→0	→0	→0	→0
						マンチェスター大学	→0	→0	→0	→0	サウサンプトン大学	→0	→0	→0	→0	セント・アンドリュース大学	→0	→0	→0	→0
											ウォーリック大学	↑1	→0	→0	→0	ロンドン大学セントジョージ校	→0	→0	→0	→0
											グラスゴー大学	↓1	→0	→0	→0	レスター大学	↓1	→0	→0	→0
											アバディーン大学	→0	→0	→0	→0	クイーンズ大学ベルファスト	→0	→0	↑1	→0
											ブリストル大学	↓1	→0	→0	→0	サセックス大学	→0	→0	→0	→0
											リーズ大学	→0	→0	→0	→0	サリー大学	↑1	→0	↑1	→0
											カーディフ大学	→0	↑1	→0	→0					
											バーミンガム大学	→0	→0	→0	→0					
											シェフィールド大学	→0	→0	→0	→0					
											ニューカッスル大学	→0	→0	→0	→0					
											ロンドン大学衛生熱帯医学大学院	→0	→0	→0	→0					
											ノッティンガム大学	→0	→0	→0	→0					
											リバプール大学	→0	→0	→0	→0					
	[Q2] 9%以上 12%未満																バース大学	→0	↓1	↓1
																ロイヤル獣医大学	→0	↑1	↑1	↑1
[Q3] 6%以上 9%未満																				
[Q4] 3%以上 6%未満																				

<表の見方>
2003-2007年との比較

量のクラス(V1~V4)と質のクラス(Q1~Q4)の変化		量(論文数)と質(Q値)の変化	
↑	クラス上昇	■	伸び率20%以上
→	クラス変化なし	■	伸び率0~20%
↓	クラス下降	■	伸び率マイナス

(注1) Vクラスの変化とQクラスの変化:2003-2007年と比較したクラス変動。緑色は上昇、黄色は変化なし、赤色は下降である。

(注2) V伸び率とQ伸び率:2003-2007年と比較した論文数とQ値の伸び率。緑色は伸び率20%以上の場合、黄色は伸び率0以上20%未満の場合、赤色は伸び率マイナスの場合である。

1-2 ドイツの研究ポートフォリオ 8 分野の状況

以降に、ドイツの分析対象の大学(74 大学)の量と質の構造及び状況を掲載する。

参考図表 11 ドイツの大学の量と質の構造(整数カウント、2013-2017 年)

化学		V1	V2	V3	V4	V5	総計	化学	該当 大学数
		世界シェアの 0.5%以上	世界シェアの 0.25~0.5%	世界シェアの 0.1~0.25%	世界シェアの 0.05~0.1%	世界シェアの 0~0.05%			
Q1	Q値:12%以上	0	2	15	1	4	22	第1層	2
Q2	Q値:9~12%	0	1	8	10	2	21	第2層	25
Q3	Q値:6~9%	0	0	3	5	6	14	第3層	19
Q4	Q値:3~6%	0	0	0	1	9	10		
Q5	Q値:3%未満	0	0	0	2	5	7		
算出不可							0		
総計		0	3	26	19	26	74		

材料科学		V1	V2	V3	V4	V5	総計	材料科学	該当 大学数
		世界シェアの 0.5%以上	世界シェアの 0.25~0.5%	世界シェアの 0.1~0.25%	世界シェアの 0.05~0.1%	世界シェアの 0~0.05%			
Q1	Q値:12%以上	0	3	3	11	17	34	第1層	3
Q2	Q値:9~12%	0	1	2	5	7	15	第2層	17
Q3	Q値:6~9%	0	0	1	5	6	12	第3層	11
Q4	Q値:3~6%	0	0	0	0	5	5		
Q5	Q値:3%未満	0	0	1	1	5	7		
算出不可						1	1		
総計		0	4	7	22	41	74		

物理学		V1	V2	V3	V4	V5	総計	物理学	該当 大学数
		世界シェアの 0.5%以上	世界シェアの 0.25~0.5%	世界シェアの 0.1~0.25%	世界シェアの 0.05~0.1%	世界シェアの 0~0.05%			
Q1	Q値:12%以上	3	14	20	9	6	52	第1層	17
Q2	Q値:9~12%	0	0	0	5	6	11	第2層	29
Q3	Q値:6~9%	0	0	0	0	5	5	第3層	5
Q4	Q値:3~6%	0	0	0	0	0	0		
Q5	Q値:3%未満	0	0	0	0	3	3		
算出不可						3	3		
総計		3	14	20	14	23	74		

計算機・数学		V1	V2	V3	V4	V5	総計	計算機・数 学	該当 大学数
		世界シェアの 0.5%以上	世界シェアの 0.25~0.5%	世界シェアの 0.1~0.25%	世界シェアの 0.05~0.1%	世界シェアの 0~0.05%			
Q1	Q値:12%以上	0	1	11	4	9	25	第1層	1
Q2	Q値:9~12%	0	0	8	7	5	20	第2層	23
Q3	Q値:6~9%	0	0	4	6	10	20	第3層	19
Q4	Q値:3~6%	0	0	0	2	3	5		
Q5	Q値:3%未満	0	0	0	0	3	3		
算出不可						1	1		
総計		0	1	23	19	31	74		

工学		V1	V2	V3	V4	V5	総計
		世界シェアの0.5%以上	世界シェアの0.25~0.5%	世界シェアの0.1~0.25%	世界シェアの0.05~0.1%	世界シェアの0~0.05%	
Q1	Q値:12%以上	0	0	1	1	20	22
Q2	Q値:9~12%	0	2	4	4	11	21
Q3	Q値:6~9%	0	0	1	6	10	17
Q4	Q値:3~6%	0	0	0	0	8	8
Q5	Q値:3%未満	0	0	0	0	5	5
算出不可						1	1
総計		0	2	6	11	55	74

工学	該当大学数
第1層	0
第2層	8
第3層	11

環境・地球科学		V1	V2	V3	V4	V5	総計
		世界シェアの0.5%以上	世界シェアの0.25~0.5%	世界シェアの0.1~0.25%	世界シェアの0.05~0.1%	世界シェアの0~0.05%	
Q1	Q値:12%以上	0	4	20	14	14	52
Q2	Q値:9~12%	0	0	2	2	3	7
Q3	Q値:6~9%	0	0	0	1	4	5
Q4	Q値:3~6%	0	0	0	0	3	3
Q5	Q値:3%未満	0	0	0	0	6	6
算出不可						1	1
総計		0	4	22	17	31	74

環境・地球科学	該当大学数
第1層	4
第2層	36
第3層	3

臨床医学		V1	V2	V3	V4	V5	総計
		世界シェアの0.5%以上	世界シェアの0.25~0.5%	世界シェアの0.1~0.25%	世界シェアの0.05~0.1%	世界シェアの0~0.05%	
Q1	Q値:12%以上	5	9	19	3	17	53
Q2	Q値:9~12%	0	0	0	0	8	8
Q3	Q値:6~9%	0	0	0	1	7	8
Q4	Q値:3~6%	0	0	0	0	3	3
Q5	Q値:3%未満	0	0	0	0	2	2
算出不可							0
総計		5	9	19	4	37	74

臨床医学	該当大学数
第1層	14
第2層	22
第3層	1

基礎生命科学		V1	V2	V3	V4	V5	総計
		世界シェアの0.5%以上	世界シェアの0.25~0.5%	世界シェアの0.1~0.25%	世界シェアの0.05~0.1%	世界シェアの0~0.05%	
Q1	Q値:12%以上	0	10	21	9	15	55
Q2	Q値:9~12%	0	0	1	1	8	10
Q3	Q値:6~9%	0	0	2	0	4	6
Q4	Q値:3~6%	0	0	0	0	1	1
Q5	Q値:3%未満	0	0	0	0	2	2
算出不可							0
総計		0	10	24	10	30	74

基礎生命科学	該当大学数
第1層	10
第2層	31
第3層	3

クラリベイト・アナリティクス社 Web of Science XML (SCIE, 2018 年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

参考図表 12 化学におけるドイツの大学の量と質の状況(整数カウント、2013-2017年)

化学	[V1]世界シェア0.5%以上				[V2]世界シェア0.25%以上0.5%未満				[V3]世界シェア0.1%以上0.25%未満				[V4]世界シェア0.05%以上0.1%未満										
	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率			
[Q1] 12%以上	第1層				アーヘン工科大学	↑1	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ゲッティンゲン大学	⇒0	⇒2	⇒0	⇒0	フランクフルト大学	↓1	⇒0	↑1	⇒0			
					ミュンヘン工科大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ミュンスター大学	⇒0	⇒1	⇒0	ベルリン工科大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0					
										ロストック大学	⇒0	⇒0	⇒0										
										ヴュルツブルク大学	⇒0	⇒1	⇒0										
										レーゲンスブルク大学	⇒0	⇒0	⇒0										
										ボーフム大学	⇒0	⇒0	⇒0										
										マールブルク大学	⇒0	⇒0	⇒0										
										エアランゲン・ニュルンベルク大学	⇒0	⇒0	⇒0										
										フライブルク大学	⇒0	⇒0	⇒0										
										ボン大学	⇒0	⇒0	⇒0										
										ハイデルベルク大学	⇒0	⇒0	⇒0										
										ミュンヘン大学	⇒0	⇒0	⇒0										
										マインツ大学	⇒0	⇒0	⇒0										
										ベルリン自由大学	⇒0	⇒0	⇒0										
[Q2] 9%以上 12%未満	第2層				カールスルーエ工科大学	⇒0	↓1	↓1	⇒0	ウルム大学	⇒0	↓1	⇒0	⇒0	コンスタンツ大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0				
									ハンブルク大学	⇒0	⇒1	⇒0	⇒0	キール大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0		
									ドレスデン工科大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ハノーファー大学	⇒0	⇒1	⇒1	⇒0	⇒1	⇒1	⇒0		
									パイロイト大学	⇒0	⇒0	⇒1	⇒0	デュースブルク・エッセン大学	⇒0	⇒1	⇒1	⇒0	⇒1	⇒1	⇒0		
									ベルリン・フンボルト大学	⇒0	⇒0	⇒1	⇒0	ブラウンシュヴァイク工科大学	⇒0	⇒1	⇒1	⇒0	⇒2	⇒2	⇒0		
									ドルトムント工科大学	⇒0	⇒0	⇒1	⇒0	ギーゼン大学	⇒0	⇒1	⇒1	⇒0	⇒1	⇒1	⇒0		
									イエーナ大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ケルン大学	⇒0	⇒1	⇒1	⇒0	⇒1	⇒1	⇒0		
									シュトゥットガルト大学	⇒0	⇒0	⇒1	⇒0	カイザースラウテルン工科大学	⇒0	⇒1	⇒1	⇒0	⇒1	⇒1	⇒0		
														ザールラント大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0		
														ケムニッツ工科大学	⇒0	⇒1	⇒1	⇒0	⇒1	⇒1	⇒0		
[Q3] 6%以上 9%未満					第3層									ダルムシュタット工科大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ポツダム大学	⇒0	⇒1	⇒1	⇒0
													ハレ・ヴィッテンベルク大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	デュッセルドルフ大学	⇒0	⇒2	⇒2	⇒0	
													ライプツィヒ大学	⇒0	⇒1	⇒1	⇒0	ブレーメン大学	⇒0	⇒1	⇒1	⇒0	
																		ピーレフェルト大学	⇒0	⇒2	⇒2	⇒0	
																		テュービンゲン大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	
[Q4] 3%以上 6%未満	第3層														オルデンブルク大学	⇒0	⇒3	⇒3	⇒0				

<表の見方>
2003-2007年との比較

量のクラス(V1~V4)と質のクラス(Q1~Q4)の変化		量(論文数)と質(Q値)の変化	
↑	クラス上昇	●	伸び率20%以上
→	クラス変化なし	●	伸び率0~20%
↓	クラス下降	●	伸び率マイナス

(注1) Vクラスの変化とQクラスの変化:2003-2007年と比較したクラス変動。緑色は上昇、黄色は変化なし、赤色は下降である。
(注2) V伸び率とQ伸び率:2003-2007年と比較した論文数とQ値の伸び率。緑色は伸び率20%以上の場合、黄色は伸び率0以上20%未満の場合、赤色は伸び率マイナスの場合である。

参考図表 13 材料科学におけるドイツの大学の量と質の状況(整数カウント、2013-2017年)

材料科学	[V1]世界シェア0.5%以上				[V2]世界シェア0.25%以上0.5%未満				[V3]世界シェア0.1%以上0.25%未満				[V4]世界シェア0.05%以上0.1%未満																											
	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率																				
[Q1] 12%以上	第1層				ドレスデン工科大学	↑1	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ミュンヘン工科大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ミュンヘン大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																				
					エアランゲン・ニュルンベルク大学	↑1	⇒0	⇒0	⇒0	パルリン工科大学	↑1	⇒2	⇒0	キール大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	キール大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																	
					カールスルーエ工科大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ボーフム大学	⇒0	⇒0	⇒0	ボーフム大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ミュンスター大学	↓1	⇒0	⇒0	⇒0																	
[Q2] 9%以上 12%未満	第2層				アーヘン工科大学	⇒0	⇒0	↑1	⇒0	⇒0	イエーナ大学	↑1	↑1	⇒0	⇒0	ブレーメン大学	↑1	⇒2	⇒0	⇒0																				
									ダルムシュタット工科大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ダルムシュタット工科大学	⇒0	⇒0	⇒0	フライブルク大学	⇒0	⇒0	↓1	⇒0																		
																		ゲッティンゲン大学	⇒0	⇒1	⇒0	⇒0																		
[Q3] 6%以上 9%未満	第3層										シュトゥットガルト大学	⇒0	⇒0	↓1	⇒0	ザールラント大学	⇒0	⇒0	↓2	⇒0																				
																		ハンブルク大学	⇒0	⇒0	↓2	⇒0																		
																		ライプツィヒ大学	⇒0	⇒0	↓1	⇒0																		
[Q4] 3%以上 6%未満	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">＜表の見方＞ 2003-2007年との比較</th> </tr> <tr> <th colspan="2">量のクラス(V1~V4)と 質のクラス(Q1~Q4)の変化</th> <th colspan="2">量(論文数)と 質(Q値)の変化</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↑</td> <td>クラス上昇</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td>伸び率20%以上</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">⇒</td> <td>クラス変化なし</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td>伸び率0~20%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td>クラス下降</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td>伸び率マイナス</td> </tr> </table>																				＜表の見方＞ 2003-2007年との比較				量のクラス(V1~V4)と 質のクラス(Q1~Q4)の変化		量(論文数)と 質(Q値)の変化		↑	クラス上昇	■	伸び率20%以上	⇒	クラス変化なし	■	伸び率0~20%	↓	クラス下降	■	伸び率マイナス
＜表の見方＞ 2003-2007年との比較																																								
量のクラス(V1~V4)と 質のクラス(Q1~Q4)の変化		量(論文数)と 質(Q値)の変化																																						
↑	クラス上昇	■	伸び率20%以上																																					
⇒	クラス変化なし	■	伸び率0~20%																																					
↓	クラス下降	■	伸び率マイナス																																					

(注1) Vクラスの変化とQクラスの変化:2003-2007年と比較したクラス変動。緑色は上昇、黄色は変化なし、赤色は下降である。

(注2) V伸び率とQ伸び率:2003-2007年と比較した論文数とQ値の伸び率。緑色は伸び率20%以上の場合、黄色は伸び率0以上20%未満の場合、赤色は伸び率マイナスの場合である。

参考図表 14 物理学におけるドイツの大学の量と質の状況(整数カウント、2013-2017年)

物理学	[V1]世界シェア0.5%以上				[V2]世界シェア0.25%以上0.5%未満				[V3]世界シェア0.1%以上0.25%未満				[V4]世界シェア0.05%以上0.1%未満																															
	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率																								
[Q1] 12%以上	ハイデルベルク大学	↑1	⇒0	⇒0	⇒0	ボン大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ヴッパータール大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ブランデンブルク工科大学	↑1	↑3	⇒0	⇒0																								
	ミュンヘン大学	↑1	⇒0	⇒0	⇒0	ヴェルツブルク大学	↑1	⇒0	⇒0	⇒0	ジーゲン大学	↑1	⇒0	⇒0	⇒0	コンスタンツ大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																								
	カールスルーエ工科大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	マインツ大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ドルトムント工科大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ビーレフェルト大学	↓1	⇒0	⇒0	⇒0																								
						アーヘン工科大学	↑1	⇒0	⇒0	⇒0	フライブルク大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	カイザースラウテルン工科大学	↓1	↑1	⇒0	⇒0																								
						ベルリン・フンボルト大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ギーゼン大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	デュッセルドルフ大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																								
						ハンブルク大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	レーゲンスブルク大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ブレメン大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																								
						ミュンヘン工科大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ミュンスター大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	パーダーボルン大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																								
						ゲッティンゲン大学	↑1	↑2	⇒0	⇒0	ウルム大学	↑1	↑1	⇒0	⇒0	マールブルク大学	↓1	⇒0	⇒0	⇒0																								
						ドレスデン工科大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	シュトゥットガルト大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ライプツィヒ大学	↓1	↑1	⇒0	⇒0																								
						フランクフルト大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ロストック大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																													
						エアランゲン・ニュルンベルク大学	↑1	⇒0	⇒0	⇒0	ハノーファー大学	↑1	⇒0	⇒0	⇒0																													
						ダルムシュタット工科大学	↑1	⇒0	⇒0	⇒0	チュービンゲン大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																													
						イエーナ大学	↑1	⇒0	⇒0	⇒0	ベルリン自由大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																													
						ボーフム大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ブラウンシュヴァイク工科大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0																													
											ケルン大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																													
											アウクスブルク大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																													
											ベルリン工科大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																													
											ポツダム大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																													
											キール大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																													
											デュースブルク・エッセン大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0																													
[Q2] 9%以上 12%未満																ザールラント大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0																								
																バイロイト大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0																								
																ケムニッツ工科大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0																								
																オルデンブルク大学	↑1	↓1	⇒0	⇒0																								
																ハレ・ウィッテンベルク大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																								
[Q3] 6%以上 9%未満																																												
[Q4] 3%以上 6%未満	<p style="text-align: center;"><表の見方> 2003-2007年との比較</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">量のクラス(V1~V4)と質のクラス(Q1~Q4)の変化</th> <th colspan="4">量(論文数)と質(Q値)の変化</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↑</td> <td>クラス上昇</td> <td style="text-align: center;">⇒</td> <td>クラス変化なし</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td>伸び率20%以上</td> <td style="text-align: center;">●</td> <td>伸び率0~20%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td>クラス下降</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">■</td> <td>伸び率マイナス</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>																				量のクラス(V1~V4)と質のクラス(Q1~Q4)の変化				量(論文数)と質(Q値)の変化				↑	クラス上昇	⇒	クラス変化なし	■	伸び率20%以上	●	伸び率0~20%	↓	クラス下降			■	伸び率マイナス		
	量のクラス(V1~V4)と質のクラス(Q1~Q4)の変化				量(論文数)と質(Q値)の変化																																							
	↑	クラス上昇	⇒	クラス変化なし	■	伸び率20%以上	●	伸び率0~20%																																				
	↓	クラス下降			■	伸び率マイナス																																						

(注1) Vクラスの変化とQクラスの変化:2003-2007年と比較したクラス変動。緑色は上昇、黄色は変化なし、赤色は下降である。
(注2) V伸び率とQ伸び率:2003-2007年と比較した論文数とQ値の伸び率。緑色は伸び率20%以上の場合、黄色は伸び率0以上20%未満の場合、赤色は伸び率マイナスの場合である。

参考図表 15 計算機・数学におけるドイツの大学の量と質の状況(整数カウント、2013-2017年)

計算機・ 数学	[V1]世界シェア0.5%以上				[V2]世界シェア0.25%以上0.5%未満				[V3]世界シェア0.1%以上0.25%未満				[V4]世界シェア0.05%以上0.1%未満												
	大学名	Vクラス の変化	V 伸び 率	Q クラス の変化	Q 伸び 率	大学名	Vクラス の変化	V 伸び 率	Q クラス の変化	Q 伸び 率	大学名	Vクラス の変化	V 伸び 率	Q クラス の変化	Q 伸び 率	大学名	Vクラス の変化	V 伸び 率	Q クラス の変化	Q 伸び 率					
[Q1] 12%以上	第1層				ミュンヘン工科大学	⇒0	⇒0	↑1	↑1	↑1	エアランゲン・ニュルンベルク大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	バーダーボルン大学	↓1	⇒0	↑2	↑2					
					ミュンヘン大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	グッティンゲン大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ヴュルツブルク大学	⇒0	⇒0	⇒0	↑2	↑2	↑2	↑2			
					ボン大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ブラウンシュヴァイク工科大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	イェーナ大学	⇒0	⇒0	⇒0	↑1	↑1	↑1	↑1			
					ベルリン・フンボルト大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	シュトゥットガルト大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0											
					ビーレフェルト大学	⇒0	⇒0	↑1	↑1	ペーレンフェルト大学	⇒0	⇒0	↑1	↑1											
					ベルリン工科大学	↓1	⇒0	↑1	↑1	ベルリン工科大学	↓1	⇒0	↑1	↑1											
					カイザーラウテルン工科大学	⇒0	⇒0	↑1	↑1	カイザーラウテルン工科大学	⇒0	⇒0	↑1	↑1											
					デュースブルク・エッセン大学	⇒0	⇒0	↑1	↑1	デュースブルク・エッセン大学	⇒0	⇒0	↑1	↑1											
					ミュンスター大学	⇒0	⇒0	↑2	↑2	ミュンスター大学	⇒0	⇒0	↑2	↑2											
[Q2] 9%以上 12%未満					第2層				ドレスデン工科大学	⇒0	⇒0	↑2	↑2	ライプツィヒ大学	↓1	⇒0	⇒0	⇒0	ライプツィヒ大学	↓1	⇒0	⇒0	⇒0		
									アーヘン工科大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	アーヘン工科大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	マクデブルク大学	↓1	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0
									フライブルク大学	⇒0	⇒0	↓1	↓1	フライブルク大学	⇒0	⇒0	↓1	↓1	ケムニッツ工科大学	⇒0	⇒0	↑2	↑2	↑2	↑2
									カールスルーエ工科大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	カールスルーエ工科大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ヴッパータール大学	↑1	⇒0	↑2	↑2	↑2	↑2
	ハンブルク大学	↑1	⇒0	⇒0					⇒0	ハンブルク大学	↑1	⇒0	⇒0	⇒0	レーゲンスブルク大学	⇒0	⇒0	↑1	↑1	↑1	↑1				
	ウルム大学	⇒0	⇒0	⇒0					⇒0	ウルム大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	チュービンゲン大学	↓1	⇒0	↓1	↓1	↓1	↓1				
	ベルリン自由大学	↑1	⇒0	⇒0					⇒0	ベルリン自由大学	↑1	⇒0	⇒0	⇒0	ケルン大学	⇒0	⇒0	↓1	↓1	↓1					
	ハノーファー大学	↑2	⇒0	⇒0					⇒0	ハノーファー大学	↑2	⇒0	⇒0	⇒0											
[Q3] 6%以上 9%未満	第3層								ハイデルベルク大学	⇒0	⇒0	↓2	↓2	ハイデルベルク大学	⇒0	⇒0	↓2	↓2	フランクフルト大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0		
									ダルムシュタット工科大学	⇒0	⇒0	↓1	↓1	ダルムシュタット工科大学	⇒0	⇒0	↓1	↓1	ブレメン大学	⇒0	⇒0	↑1	↑1	↑1	
									ボーフム大学	⇒0	⇒0	↓2	↓2	ボーフム大学	⇒0	⇒0	↓2	↓2	ザールラント大学	↓1	⇒0	↓1	↓1	↓1	
					ドルトムント工科大学	⇒0	⇒0	↓1	↓1	ドルトムント工科大学	⇒0	⇒0	↓1	↓1	ポツダム大学	⇒0	⇒0	↓1	↓1	↓1					
															コンスタンツ大学	⇒0	⇒0	↓2	↓2	↓2					
															マインツ大学	⇒0	⇒0	↓1	↓1	↓1					
[Q4] 3%以上 6%未満	第4層																								

<表の見方>
2003-2007年との比較

量のクラス(V1~V4)と 質のクラス(Q1~Q4)の変化		量(論文数)と 質(Q値)の変化	
↑	クラス上昇	■	伸び率20%以上
⇒	クラス変化なし	■	伸び率0~20%
↓	クラス下降	■	伸び率マイナス

(注1) Vクラスの変化とQクラスの変化:2003-2007年と比較したクラス変動。緑色は上昇、黄色は変化なし、赤色は下降である。

(注2) V伸び率とQ伸び率:2003-2007年と比較した論文数とQ値の伸び率。緑色は伸び率20%以上の場合、黄色は伸び率0以上20%未満の場合、赤色は伸び率マイナスの場合である。

参考図表 16 工学におけるドイツの大学の量と質の状況(整数カウント、2013-2017年)

工学	[V1]世界シェア0.5%以上				[V2]世界シェア0.25%以上0.5%未満				[V3]世界シェア0.1%以上0.25%未満				[V4]世界シェア0.05%以上0.1%未満																							
	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Q伸び率																				
[Q1] 12%以上	第1層								アーヘン工科大学	→0	↑1	↑1	デュースブルク・エッセン大学	→0	→0	→0																				
[Q2] 9%以上 12%未満					ミュンヘン工科大学	↑1	→0	→0	エアランゲン・ニュルンベルク大学	→0	→0	→0	フライブルク大学	→0	↓1	↓1																				
					カールスルーエ工科大学	→0	→0	→0	ベルリン工科大学	→0	→0	→0	プレーメン大学	→0	→0	→0																				
									ダルムシュタット工科大学	→0	↓1	↓1	カイザーズラウテルン工科大学	→0	↓1	↓1																				
									ドレスデン工科大学	→0	↑1	↑1	ドルトムント工科大学	→0	↓1	↓1																				
[Q3] 6%以上 9%未満									シュトゥットガルト大学	→0	↓1	↓1	ブラウンシュヴァイク工科大学	→0	↓2	↓2																				
													マクデブルク大学	→0	↓1	↓1																				
													ハノーファー大学	↑1	↓2	↓2																				
													イルメナウ工科大学	↑1	↓1	↓1																				
													ボーフム大学	→0	→0	→0																				
													ハンブルク工科大学	→0	↓1	↓1																				
[Q4] 3%以上 6%未満	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;"><表の見方> 2003-2007年との比較</th> </tr> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">量のクラス(V1~V4)と 質のクラス(Q1~Q4)の変化</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">量(論文数)と 質(Q値)の変化</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↑</td> <td style="text-align: center;">クラス上昇</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">伸び率20%以上</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">→</td> <td style="text-align: center;">クラス変化なし</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">伸び率0~20%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td style="text-align: center;">クラス下降</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td style="text-align: center;">伸び率マイナス</td> </tr> </table>																<表の見方> 2003-2007年との比較				量のクラス(V1~V4)と 質のクラス(Q1~Q4)の変化		量(論文数)と 質(Q値)の変化		↑	クラス上昇	■	伸び率20%以上	→	クラス変化なし	■	伸び率0~20%	↓	クラス下降	■	伸び率マイナス
<表の見方> 2003-2007年との比較																																				
量のクラス(V1~V4)と 質のクラス(Q1~Q4)の変化		量(論文数)と 質(Q値)の変化																																		
↑	クラス上昇	■	伸び率20%以上																																	
→	クラス変化なし	■	伸び率0~20%																																	
↓	クラス下降	■	伸び率マイナス																																	

(注1) Vクラスの変化とQクラスの変化:2003-2007年と比較したクラス変動。緑色は上昇、黄色は変化なし、赤色は下降である。

(注2) V伸び率とQ伸び率:2003-2007年と比較した論文数とQ値の伸び率。緑色は伸び率20%以上の場合、黄色は伸び率0以上20%未満の場合、赤色は伸び率マイナスの場合である。

参考図表 17 環境・地球科学におけるドイツの大学の量と質の状況(整数カウント、2013-2017年)

環境・地球科学	[V1]世界シェア0.5%以上				[V2]世界シェア0.25%以上0.5%未満				[V3]世界シェア0.1%以上0.25%未満				[V4]世界シェア0.05%以上0.1%未満																											
	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率																				
[Q1] 12%以上	第1層				カールスルーエ工科大学	⇒0	↑1	↑1	↑1	ベルリン・フンボルト大学	⇒0	↑3	↑3	ライプツィヒ大学	⇒0	⇒0	ライプツィヒ大学	⇒0	⇒0																					
					ブレーメン大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	フランクフルト大学	⇒0	⇒0	⇒0	ヴュルツブルク大学	⇒0	⇒0	↓1	↑1	ヴュルツブルク大学	⇒0	⇒0	↑1	↑1																	
					ゲッティンゲン大学	↑1	⇒0	⇒0	⇒0	フライブルク大学	↑1	⇒0	⇒0	デュースブルク・エッセン大学	↑1	⇒0	⇒0	↑1	↑1	デュースブルク・エッセン大学	↑1	⇒0	↑1	↑1																
					ハンブルク大学	↑1	↑2	↑2	↑2	ミュンヘン工科大学	⇒0	⇒0	⇒0	ハレ・ヴィッテンベルク大学	⇒0	⇒0	⇒0	↑2	↑2	ハレ・ヴィッテンベルク大学	⇒0	⇒0	↑2	↑2																
										ポツダム大学	⇒0	⇒0	⇒0	オルデンブルク大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	オルデンブルク大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																
										ミュンヘン大学	⇒0	↑1	↑1	ギーゼン大学	⇒0	↑1	↑1	⇒0	⇒0	ギーゼン大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																
										マインツ大学	⇒0	⇒0	⇒0	ホーエンハイム大学	⇒0	⇒0	⇒0	↑1	↑1	ホーエンハイム大学	⇒0	⇒0	↑1	↑1																
										パイロイト大学	⇒0	⇒0	⇒0	リュネブルク大学	⇒0	⇒0	⇒0	↑1	⇒0	リュネブルク大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																
										ミュンスター大学	⇒0	⇒0	⇒0	コブレンツ＝ランダウ大学	⇒0	↑1	↑1	↑1	↑3	コブレンツ＝ランダウ大学	⇒0	⇒0	↑1	↑3																
										ベルリン工科大学	⇒0	↑1	↑1	ダルムシュタット工科大学	⇒0	↑1	↑1	⇒0	↑1	ダルムシュタット工科大学	⇒0	⇒0	⇒0	↑1																
										ボン大学	⇒0	↑1	↑1	トリアー大学	⇒0	↑1	↑1	↑1	↑2	トリアー大学	⇒0	⇒0	↑1	↑2																
										ベルリン自由大学	⇒0	⇒0	⇒0	マールブルク大学	⇒0	⇒0	⇒0	↑1	↑1	マールブルク大学	⇒0	⇒0	↑1	↑1																
										イエーナ大学	↑1	↑1	↑1	ブラウンシュヴァイク工科大学	⇒0	↑1	↑1	⇒0	↑2	ブラウンシュヴァイク工科大学	⇒0	⇒0	↑2	↑2																
										アーヘン工科大学	⇒0	↑2	↑2	ロストック大学	⇒0	⇒0	⇒0	↑3	↑3	ロストック大学	⇒0	⇒0	↑3	↑3																
										ボーフム大学	⇒0	⇒0	⇒0																											
										ケルン大学	⇒0	⇒0	⇒0																											
										テュービンゲン大学	⇒0	↑1	↑1																											
										ハイデルベルク大学	⇒0	⇒0	⇒0																											
										ドレスデン工科大学	↑1	⇒0	⇒0																											
										キール大学	↓1	⇒0	⇒0																											
[Q2] 9%以上 12%未満					ハノーファー大学	↑2	↓1	↓1	シュトゥットガルト大学	⇒0	↑1	↑1	⇒0	↑1	シュトゥットガルト大学	⇒0	⇒0	↑1	↑1																					
					エアランゲン・ニュルンベルク大学	↑1	↑1	↑1	グライフスヴァルト大学	↑1	↑1	↑1	↑1	グライフスヴァルト大学	↑1	↑1	↑1	↑1	グライフスヴァルト大学	↑1	↑1	↑1	↑1																	
[Q3] 6%以上 9%未満															フライブルク工科大学	⇒0	↓1	↓1	↓1																					
[Q4] 3%以上 6%未満	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">＜表の見方＞ 2003-2007年との比較</th> </tr> <tr> <th colspan="2">量のクラス(V1~V4)と質のクラス(Q1~Q4)の変化</th> <th colspan="2">量(論文数)と質(Q値)の変化</th> </tr> <tr> <td>↑</td> <td>クラス上昇</td> <td>■</td> <td>伸び率20%以上</td> </tr> <tr> <td>⇒</td> <td>クラス変化なし</td> <td>●</td> <td>伸び率0~20%</td> </tr> <tr> <td>↓</td> <td>クラス下降</td> <td>■</td> <td>伸び率マイナス</td> </tr> </table>																				＜表の見方＞ 2003-2007年との比較				量のクラス(V1~V4)と質のクラス(Q1~Q4)の変化		量(論文数)と質(Q値)の変化		↑	クラス上昇	■	伸び率20%以上	⇒	クラス変化なし	●	伸び率0~20%	↓	クラス下降	■	伸び率マイナス
＜表の見方＞ 2003-2007年との比較																																								
量のクラス(V1~V4)と質のクラス(Q1~Q4)の変化		量(論文数)と質(Q値)の変化																																						
↑	クラス上昇	■	伸び率20%以上																																					
⇒	クラス変化なし	●	伸び率0~20%																																					
↓	クラス下降	■	伸び率マイナス																																					

(注1) Vクラスの变化とQクラスの变化:2003-2007年と比較したクラス変動。緑色は上昇、黄色は変化なし、赤色は下降である。

(注2) V伸び率とQ伸び率:2003-2007年と比較した論文数とQ値の伸び率。緑色は伸び率20%以上の場合、黄色は伸び率0以上20%未満の場合、赤色は伸び率マイナスの場合である。

参考図表 18 臨床医学におけるドイツの大学の量と質の状況(整数カウント、2013-2017年)

臨床医学	[V1]世界シェア0.5%以上				[V2]世界シェア0.25%以上0.5%未満				[V3]世界シェア0.1%以上0.25%未満				[V4]世界シェア0.05%以上0.1%未満																							
	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率																
[Q1] 12%以上	ミュンヘン大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ミュンヘン工科大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	デュースブルク・エッセン大学	↓1	↑1	⇒0	⇒0	リューベック大学	↓1	↑1	⇒0	⇒0																
	ハイデルベルク大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ハンブルク大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	キール大学	↓1	↑1	⇒0	⇒0	マクデブルク大学	↓1	↑1	⇒0	⇒0																
	シャリテ大学病院連合ベルリン	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	フランクフルト大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ヴュルツブルク大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ロストック大学	↓1	↑2	⇒0	⇒0																
	ベルリン自由大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	フライブルク大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ドレスデン工科大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																					
	ベルリン・フンボルト大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ミュンスター大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ボン大学	↓1	↑1	⇒0	⇒0																					
						ハノーファー医科大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ウルム大学	↓1	⇒0	⇒0	⇒0																					
						ケルン大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0	デュッセルドルフ大学	↓1	⇒0	⇒0	⇒0																					
						エアランゲン・ニュルンベルク大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0	ライプツィヒ大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																					
						テュービンゲン大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ゲッティンゲン大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0																					
											マインツ大学	↓1	⇒0	⇒0	⇒0																					
											ザールラント大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0																					
											ギーゼン大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0																					
											マールブルク大学	⇒0	↑2	⇒0	⇒0																					
											グライフスヴァルト大学	↑1	↑2	⇒0	⇒0																					
											アーヘン工科大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0																					
											イエーナ大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0																					
											ボーフム大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0																					
											ハレ・ヴィッテンベルク大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0																					
											レーゲンスブルク大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0																					
	[Q2] 9%以上 12%未満																																			
[Q3] 6%以上 9%未満																ヴィッテン・ヘアデック大学	⇒0	⇒0	⇒0																	
[Q4] 3%以上 6%未満	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><表の見方> 2003-2007年との比較</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">量のクラス(V1~V4)と質のクラス(Q1~Q4)の変化</th> <th colspan="2">量(論文数)と質(Q値)の変化</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↑</td> <td>クラス上昇</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td>伸び率20%以上</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">⇒</td> <td>クラス変化なし</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td>伸び率0~20%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td>クラス下降</td> <td style="text-align: center;">■</td> <td>伸び率マイナス</td> </tr> </table> </div>																				量のクラス(V1~V4)と質のクラス(Q1~Q4)の変化		量(論文数)と質(Q値)の変化		↑	クラス上昇	■	伸び率20%以上	⇒	クラス変化なし	■	伸び率0~20%	↓	クラス下降	■	伸び率マイナス
量のクラス(V1~V4)と質のクラス(Q1~Q4)の変化		量(論文数)と質(Q値)の変化																																		
↑	クラス上昇	■	伸び率20%以上																																	
⇒	クラス変化なし	■	伸び率0~20%																																	
↓	クラス下降	■	伸び率マイナス																																	

(注1) Vクラスの変化とQクラスの変化:2003-2007年と比較したクラス変動。緑色は上昇、黄色は変化なし、赤色は下降である。

(注2) V伸び率とQ伸び率:2003-2007年と比較した論文数とQ値の伸び率。緑色は伸び率20%以上の場合、黄色は伸び率0以上20%未満の場合、赤色は伸び率マイナスの場合である。

参考図表 19 基礎生命科学におけるドイツの大学の量と質の状況(整数カウント、2013-2017年)

基礎生命科学	[V1]世界シェア0.5%以上				[V2]世界シェア0.25%以上0.5%未満				[V3]世界シェア0.1%以上0.25%未満				[V4]世界シェア0.05%以上0.1%未満																																					
	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率	大学名	Vクラスの変化	V伸び率	Qクラスの変化	Q伸び率																														
[Q1] 12%以上	第1層				ボン大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ケルン大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ポツダム大学	↑1	⇒0	⇒0	⇒0																															
					ミュンヘン大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0	デュッセルドルフ大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	コンスタンツ大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																															
					ミュンヘン工科大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ヴュルツブルク大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	カールスルーエ工科大学	↑1	⇒0	⇒0	⇒0																															
					チュービンゲン大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	フランクフルト大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ビーレフェルト大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																															
					ハイデルベルク大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	キール大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ブラウンシュヴァイク工科大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																															
					ゲッティンゲン大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ハレ・ヴィッテンベルク大学	⇒0	↑2	⇒0	⇒0	リュベック大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																															
					フライブルク大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	エアランゲン・ニュルンベルク大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0	グライフスヴァルト大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																															
					シャリテ大学病院連合ベルリン	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ウルム大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0	ザールラント大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																															
					ベルリン・フンボルト大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ミュンスター大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0	マクデブルク大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																															
					ベルリン自由大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	マインツ大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																																				
										デュースブルク・エッセン大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0																																				
										ドレスデン工科大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0																																				
										ハンブルク大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																																				
										レーゲンスブルク大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0																																				
										ハノーファー医科大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0																																				
										マールブルク大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																																				
										アーヘン工科大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0																																				
										イエーナ大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0																																				
										ホーエンハイム大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0																																				
										ライプツィヒ大学	⇒0	↑2	⇒0	⇒0																																				
					ボーフム大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0																																									
[Q2] 9%以上 12%未満										ギーゼン大学	⇒0	⇒0	⇒0	⇒0	ロストック大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0																															
[Q3] 6%以上 9%未満										ハノーバー獣医科大学	⇒0	↑1	⇒0	⇒0																																				
													ハノーファー大学	↑2	⇒0	⇒0	⇒0																																	
[Q4] 3%以上 6%未満					<table border="1"> <tr> <th colspan="6">＜表の見方＞ 2003-2007年との比較</th> </tr> <tr> <th colspan="3">量のクラス(V1~V4)と 質のクラス(Q1~Q4)の変化</th> <th colspan="3">量の(論文数)と 質(Q値)の変化</th> </tr> <tr> <td>↑</td><td>↑</td><td>↑</td> <td>↑</td><td>↑</td><td>↑</td> </tr> <tr> <td>⇒</td><td>⇒</td><td>⇒</td> <td>⇒</td><td>⇒</td><td>⇒</td> </tr> <tr> <td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td> <td>↓</td><td>↓</td><td>↓</td> </tr> </table>																＜表の見方＞ 2003-2007年との比較						量のクラス(V1~V4)と 質のクラス(Q1~Q4)の変化			量の(論文数)と 質(Q値)の変化			↑	↑	↑	↑	↑	↑	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	↓	↓	↓	↓	↓	↓
					＜表の見方＞ 2003-2007年との比較																																													
量のクラス(V1~V4)と 質のクラス(Q1~Q4)の変化			量の(論文数)と 質(Q値)の変化																																															
↑	↑	↑	↑	↑	↑																																													
⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒																																													
↓	↓	↓	↓	↓	↓																																													

(注1) Vクラスの変化とQクラスの変化:2003-2007年と比較したクラス変動。緑色は上昇、黄色は変化なし、赤色は下降である。

(注2) V伸び率とQ伸び率:2003-2007年と比較した論文数とQ値の伸び率。緑色は伸び率20%以上の場合、黄色は伸び率0以上20%未満の場合、赤色は伸び率マイナスの場合である。