

71-72

論 説

異なる気候地域における谷頻度と起伏の関係 …………… 吉山 昭 1

大学での地理教育の現状と課題

－中学校・高等学校での地理学習状況の分析を中心に－ … 杉山 伸一 29

翻 訳

F. W. J. シェリング 「悲劇について」

…………… 松山 壽一 訳 13

彙 報 …………… 46

掲載論文要旨 …………… 49

大阪学院大学
人文自然学会

2016

異なる気候地域における谷頻度と起伏の関係

吉 山 昭¹⁾

Relationships between channel frequency and relief in different climatic regions

Akira Yoshiyama¹⁾

1. 本研究の目的

地形に刻まれた谷の存在密度と起伏との間には、起伏が大きくなるほど谷の頻度、密度が小さくなる傾向があることが Yatsu (1950) によって指摘されている。吉山 (2012) は、これをさらに厳密に検証するために、まず谷の存在密度の計測方法について議論し、北海道中部の非火山の山地にその計測方法を適用した。その結果、起伏と谷の存在密度との間には逆相関があることや、谷の存在密度を谷の間隔に変換した指標（平均谷間隔と呼ぶ）と起伏（標高の標準偏差）との間の回帰式が明らかとなった。

ただし計測区画のサンプル数は50個とやや少なく、また気候や地殻変動の条件の全く異なる地域でも同様の関係が見られるかどうかが課題として残された。そこで本研究では、北海道とは気候条件も地殻変動の条件も大きく異なる四国山地を対象とし、計測区画の数も100に増やし、北海道と四国とで谷の存在密度と起伏の関係がどう異なるのかを明らかにしようとした。

2. 計測方法

2.1 地形計測場所の選定

吉山 (2012) で議論したように、侵食と隆起とが釣り合った平衡状態にあるとみなすこ

1) 大阪学院大学情報学部

とができる山地・丘陵の地形を計測対象とする。このため次のような場合には計測対象から除外した。

- (1) 海洋、海岸、大河川の氾濫原、沖積地が計測区画内に多く含まれる
- (2) 段丘・台地、尾根に平坦さを残す丘陵が含まれる
- (3) 起伏や谷の粗密が大きく異なる地形が計測区画内に併存している
- (4) 垂直変位量が大きな活断層・活構造が計測区画内に含まれる
- (5) 火山の山体、火砕流堆積物や降下火山碎屑物に厚く覆われている
- (6) 開析されていない、比較的新しい地滑り地形が存在している

四国の場合、東西に中央構造線という第一級の活断層が通っており、これに近接するところでは(3)や(4)に該当してしまうことから、必然的に中央構造線以南の太平洋側の山地に限られることとなった。また高知市の北には地滑りの顕著な地域があり、(2)や(6)に該当するためかなり除外されることになった。このため対象地域は四国山地の東部と西部とにやや分断された範囲となっている。

2.2 計測区画の大きさの設定

計測区画の適切な大きさの設定は、それ自体で研究テーマとなりうる性質のものであり、吉山（2012）では、日本国内の大起伏山地の場合少なくとも2 km程度は必要であることを議論した。計測結果の比較をする目的では、本研究でも吉山（2012）と同一の大きさの計測区画とすべきであるが、起伏を求める際に参照する「国土数値情報50mメッシュ標高データ」は2002年以前の旧日本座標系の緯度経度に依拠したメッシュで格納されており、実距離での等間隔では区画されていない。また国土地理院発行の印刷版の1:25000地形図の図葉も旧日本座標系で区画されているため、四国と北海道の計測区画を厳密に同一の面積とするのは困難である。そこで本研究では、吉山（2012）で行ったのと同じく、国土地理院発行の印刷版1:25000地形図の図葉を南北に4分割し、東西に5分割した矩形のブロックを1つの「計測区画」とすることとした（図1）。

これは緯度1分15秒、経度1分30秒の長さの矩形である。この矩形は北海道の場合、南北約2.3km、東西約2.1km、面積は約4.7km²である。四国山地の場合は、南北約2.3km、東西約2.3km、面積は約5.3km²のほぼ正方形である。

2.3 計測区画の取捨選択

2.1で述べたような特定条件だけを満たす地形を選び出すと、比較的連続した範囲内に集中しやすくなり、無作為的なサンプル抽出とは言い難くなる。そこで本研究では、なるべく無作為抽出に近づけるため、1:25000図葉内部の20ブロックのうちから1つのみを選ぶこととした。さらに計測区画の分布密度が均等となるように、原則的には1:25000図葉の南西隅のもののみを対象とすることとした。しかし四国山地の場合、そこが除外すべき

異なる気候地域における谷頻度と起伏の関係

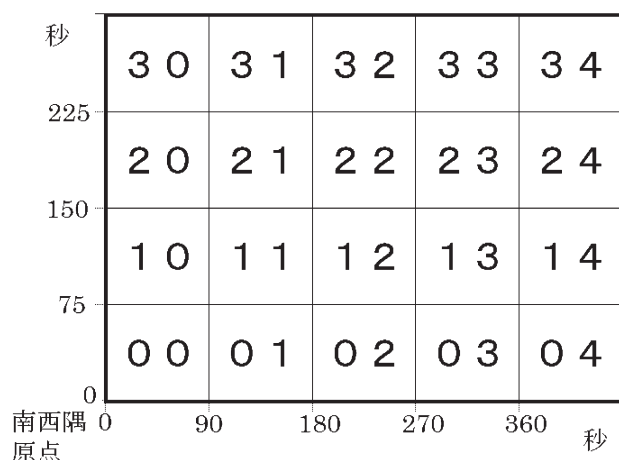


図 1 1:25000図葉を分割して作られる20個のブロックとサブコード

条件に該当してしまっている場合が多く、四国山地内で100個の計測区画を得られない見通しとなったことから、必ずしも南西隅ブロックでなくてもよいこととした。以上のようにして選んだ100個の計測区画を表1に掲げる。

表1において「2次メッシュコード」は1:25000図葉に一意的に対応するコードであり、「図名」はその名称である。「サブコード」という2桁は図1のように図葉内の位置を示すコードで、00であれば南西隅ブロックにある計測区画である。

表 1 四国山地の計測区画と計測結果

2次メッシュコード	サブコード	図名	上流端数 D4	合流点数 D5	谷本数 (D4+D5)	起伏 [m]	平均標高 [m]	1kmあたり谷本数	平均谷間隔 [km/本]
493215	34	柏島	133	105	238	58.23	197.16	44.49	0.14993
493216	33	下川口	57	40	97	104.29	423.01	18.13	0.23485
493225	34	小筑紫	119	119	238	63.73	131.25	44.49	0.14993
493226	00	来栖野	79	85	164	77.16	181.35	30.65	0.18062
493227	00	下ノ加江	21	21	42	141.11	443.16	7.85	0.35690
493235	33	宿毛	85	68	153	80.37	292.11	28.60	0.18700
493236	00	有岡	88	63	151	78.86	275.06	28.22	0.18823
493237	02	土佐中村	78	62	140	67.07	185.44	26.17	0.19548
493244	31	柏	118	120	238	55.54	140.55	44.49	0.14993
493245	34	楠山	53	47	100	114.17	377.96	18.69	0.23130
493246	10	川登	70	39	109	120.93	419.28	20.37	0.22155
493247	13	蕨岡	165	167	332	55.35	102.59	62.06	0.12694
493255	21	御内	25	23	48	168.65	576.55	8.97	0.33385
493256	10	口屋内	69	48	117	89.59	344.08	21.87	0.21384
493257	00	大用	42	34	76	153.11	360.19	14.21	0.26532
493265	00	松丸	28	18	46	132.63	963.93	8.60	0.34103

2次メッシュコード	サブコード	図 名	上流端数 D4	合流点数 D5	谷本数 (D4+D5)	起伏 [m]	平均標高 [m]	1 kmあたり 谷本数	平均谷間隔 [km / 本]
493266	31	江川崎	92	93	185	72.58	279.35	34.58	0.17006
493267	00	田野々	62	56	118	115.34	457.05	22.06	0.21293
493275	30	近永	43	31	74	153.61	581.03	13.83	0.26888
493276	00	下鍵山	38	42	80	124.87	435.38	14.95	0.25860
493277	01	土佐松原	51	33	84	129.77	630.81	15.70	0.25237
493340	32	土佐佐賀	72	78	150	94.66	253.87	28.04	0.18886
493350	00	伊与喜	52	58	110	94.51	302.22	20.56	0.22054
493351	10	興津浦	84	73	157	80.15	199.16	29.35	0.18460
493360	10	土佐川口	85	84	169	76.35	352.60	31.59	0.17792
493370	00	米の川	53	60	113	99.54	469.60	21.12	0.21759
493371	11	久礼	122	116	238	47.70	325.13	44.49	0.14993
503206	00	土居	45	30	75	115.68	631.22	14.02	0.26708
503207	00	梶原	40	41	81	131.19	675.80	15.14	0.25700
503217	01	越知面	59	48	107	113.21	874.77	20.00	0.22361
503226	00	町村	53	52	105	92.86	527.88	19.63	0.22573
503227	00	笠取山	49	63	112	90.57	992.85	20.93	0.21856
503235	00	中山	35	26	61	126.99	343.33	11.40	0.29615
503236	00	総津	54	42	96	134.16	408.68	17.94	0.23607
503237	00	久万	35	26	61	120.26	775.86	11.40	0.29615
503246	00	砥部	36	33	69	105.37	589.27	12.90	0.27845
503300	00	新田	37	22	59	120.30	658.66	11.03	0.30113
503301	01	萩中	104	91	195	59.75	499.53	36.45	0.16564
503310	01	王在家	49	24	73	160.81	889.78	13.64	0.27072
503311	20	長者	51	61	112	141.47	588.13	20.93	0.21856
503320	00	柳井川	24	17	41	141.13	962.31	7.66	0.36123
503321	11	大崎	48	42	90	155.18	745.35	16.82	0.24381
503322	22	越知	47	29	76	100.22	285.14	14.21	0.26532
503326	33	手結	106	102	208	68.55	358.21	38.88	0.16038
503327	22	土佐土居	102	88	190	76.76	277.75	35.51	0.16780
503330	02	東川	33	20	53	140.56	1133.35	9.91	0.31772
503331	00	上土居	29	29	58	195.94	581.30	10.84	0.30371
503332	00	恩地	34	40	74	124.51	627.01	13.83	0.26888
503333	00	川口	24	37	61	130.95	394.99	11.40	0.29615
503334	00	土佐山	68	54	122	120.19	271.24	22.80	0.20941
503336	12	美良布	88	89	177	79.48	312.50	33.08	0.17386
503337	00	畑山	30	67	97	136.72	394.96	18.13	0.23485
503340	10	面河溪	89	83	172	66.48	763.40	32.15	0.17637
503341	00	筒上山	20	26	46	218.68	945.70	8.60	0.34103
503342	00	日比原	40	38	78	132.61	790.83	14.58	0.26190
503343	00	西石原	25	12	37	159.84	755.30	6.92	0.38026
503344	00	田井	29	20	49	125.99	886.64	9.16	0.33043
503346	00	奈呂	26	15	41	144.15	639.67	7.66	0.36123

異なる気候地域における谷頻度と起伏の関係

2次メッシュコード	サブコード	図名	上流端数 D4	合流点数 D5	谷本数 (D4+D5)	起伏 [m]	平均標高 [m]	1 kmあたり谷本数	平均谷間隔 [km / 本]
503347	32	大栃	21	8	29	209.15	890.42	5.42	0.42951
503350	00	石鎚山	40	28	68	176.15	864.01	12.71	0.28049
503351	00	瓶ヶ森	28	20	48	130.16	1356.63	8.97	0.33385
503352	00	日ノ浦	29	31	60	183.27	1083.17	11.21	0.29861
503353	00	土佐小松	19	17	36	260.73	1035.09	6.73	0.38550
503354	11	本山	36	22	58	144.66	762.95	10.84	0.30371
503355	20	杉	41	24	65	136.28	777.90	12.15	0.28689
503356	00	東土居	26	12	38	154.08	1068.25	7.10	0.37522
503357	00	久保沼井	16	19	35	215.78	761.43	6.54	0.39097
503364	00	佐々連尾山	50	40	90	109.92	1094.63	16.82	0.24381
503365	03	野鹿池山	42	29	71	132.43	996.00	13.27	0.27450
503366	31	大歩危	23	6	29	154.54	1092.91	5.42	0.42951
503367	00	京上	9	15	24	177.65	754.05	4.49	0.47214
503375	03	伊予新宮	45	35	80	139.11	614.25	14.95	0.25860
503376	01	阿波川口	29	18	47	152.75	851.14	8.79	0.33739
503377	10	阿波中津	34	19	53	129.34	1106.31	9.91	0.31772
503401	21	佐喜浜	41	35	76	147.00	794.18	14.21	0.26532
503411	00	入木	52	45	97	130.69	514.75	18.13	0.23485
503420	13	馬路	49	29	78	120.21	800.62	14.58	0.26190
503421	11	名留川	43	24	67	131.26	695.95	12.52	0.28258
503422	20	甲浦	73	64	137	81.24	216.95	25.61	0.19761
503430	00	土佐魚梁瀬	35	29	64	187.05	608.43	11.96	0.28913
503431	00	久尾	39	33	72	131.48	723.83	13.46	0.27259
503432	00	奥浦	50	49	99	88.57	219.08	18.50	0.23247
503440	00	赤城尾山	16	24	40	158.41	640.76	7.48	0.36572
503441	00	湯桶丸	35	32	67	127.51	1031.65	12.52	0.28258
503442	01	小川口	44	37	81	115.18	317.63	15.14	0.25700
503443	00	山河内	93	88	181	65.08	144.70	33.83	0.17192
503450	00	北川	19	13	32	245.33	998.70	5.98	0.40889
503451	00	阿波出原	30	48	78	146.71	707.93	14.58	0.26190
503452	01	長安口貯水池	65	57	122	110.33	589.31	22.80	0.20941
503453	00	桜谷	48	42	90	108.20	464.21	16.82	0.24381
503454	00	阿波由岐	58	55	113	76.93	212.91	21.12	0.21759
503455	20	阿部	87	69	156	74.61	179.05	29.16	0.18519
503460	00	剣山	20	13	33	171.45	1226.48	6.17	0.40264
503461	00	谷口	24	19	43	183.99	1235.84	8.04	0.35273
503462	00	早雲山	26	15	41	233.62	869.36	7.66	0.36123
503463	00	阿井	35	39	74	174.35	632.57	13.83	0.26888
503464	01	馬場	68	61	129	75.04	204.28	24.11	0.20365
503470	00	阿波古見	21	14	35	203.05	1206.02	6.54	0.39097
503472	00	阿波寄井	18	19	37	209.43	698.48	6.92	0.38026
503473	00	阿波三溪	51	44	95	117.01	749.04	17.76	0.23731

計測区画の地理的位置および分布状況は図2(上)に示す。図2中の■で示された位置に計測区画がある。比較のために、吉山(2012)における北海道の計測区画の地理的位置および分布状況も図2(下)に示す。



図2 計測区画の位置および分布 上：四国山地 下：北海道(吉山, 2012)
国土地理院の電子地形図(タイル)に計測区画を追記して掲載

2.4 谷の認定基準と谷頻度の定義

本研究では、谷の認定基準や谷頻度の定義は吉山（2012）と同一とした。谷を認定する際の作業要領の差に影響されにくい指標として、「谷密度」ではなく「谷頻度」を採用し、計測区画の変更があっても合計が保たれる計数法を採用した。すなわち、単純に計測区画内に存在する上流端点と合流点の数をそれぞれ計測し、「谷本数」は上流端点数と合流点数の和とした。

2.5 起伏の計測

起伏の指標についても、吉山（2012）と同一とし、計測区画内に存在する国土数値情報50mメッシュ標高データ南北50個、東西40個の点の標高値の標準偏差を、本研究では「計測区画の起伏」とした。

3. 計測結果

計測結果は表1に示すとおりである。谷本数と起伏の関係を散布図にプロットしたものを図3に示す。横軸が谷本数、縦軸が起伏である。

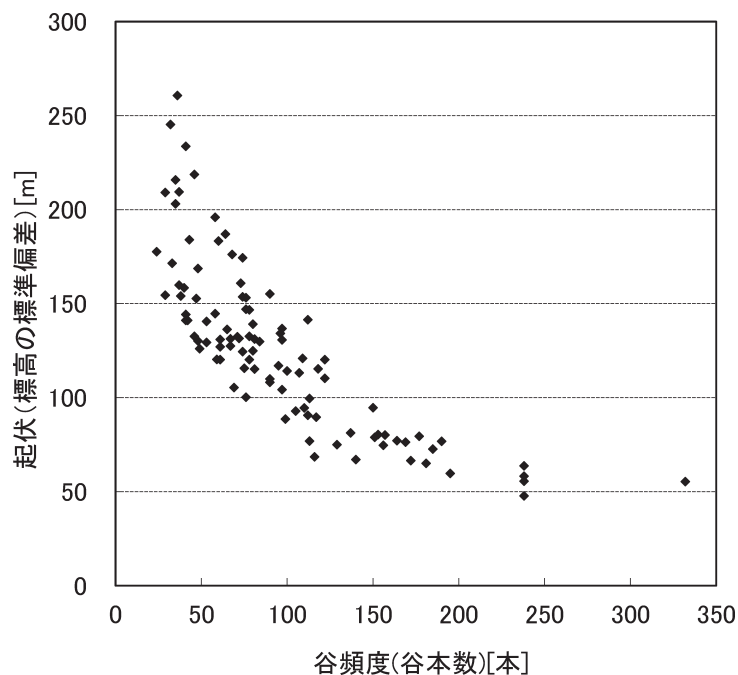


図3 四国山地の計測区画における谷本数と起伏の散布図

四国山地の100個の計測区画のうちで最大の起伏を持つものは、四国山地の中央に位置する「土佐小松」図葉の南西隅部分で、約261mであった。いっぽう起伏が最小であったのは土佐湾に面した「久礼」図葉内で約48mであった。おそらくこれ以下の起伏となるところも土佐湾沿いや大河川下流部に広く存在しているものの、広い谷底平野を伴うことが多いためほとんどが除外されてしまっている。したがって頻度分布としても、起伏の低い計測区画は少なめとなっている。

図3のように、四国山地においても、谷の本数が増大すると起伏が低下するという逆相関は認められた。計測区画の面積は緯度帯によって異なるので、比較するためには計測区画の面積（約5.3km²）で除算して1 km²あたりの谷本数にする必要がある。これも表1に示す。またこの逆数の平方根は谷1本あたりが占める幅の長さであり、それは谷と谷の間隔の平均的な長さともみなすことができることから、吉山（2012）ではこれを「平均谷間隔」と呼んだ。

四国山地における平均谷間隔と起伏との関係を示す散布図は図4のとおりである。四国山地の場合でも平均谷間隔と起伏の間には直線比例的関係が認められるが、吉山（2012）の北海道における結果よりも相関は低い。決定係数では0.70である。図4に見られるように、平均谷間隔が大きい側で起伏のばらつきが大きいことから相関係数の値が低くなったと考えられる。

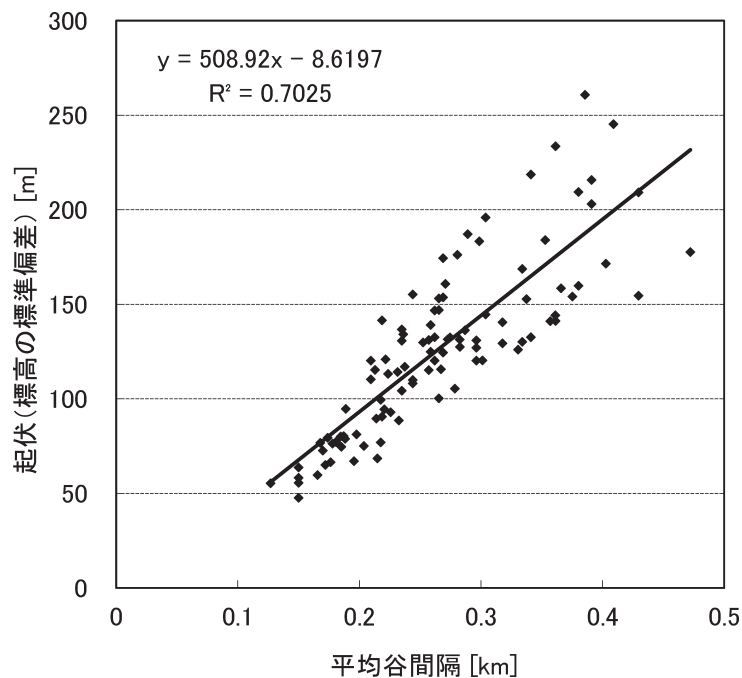


図4 各計測区画における平均谷間隔と起伏の散布図

4. 考 察

平均谷間隔と起伏について、吉山（2012）に追加した北海道の51計測区画のデータと、四国山地の100計測区画のデータとを重ねた散布図を、図5に示す。図中の◆は四国山地、□は北海道のデータである。両者の分布は四国か北海道かを概ね判別できる程度に系統的に隔たっている。図5中の1次回帰式に示すように、1次回帰式の係数は四国山地の値のほうが北海道の値よりも大きい。

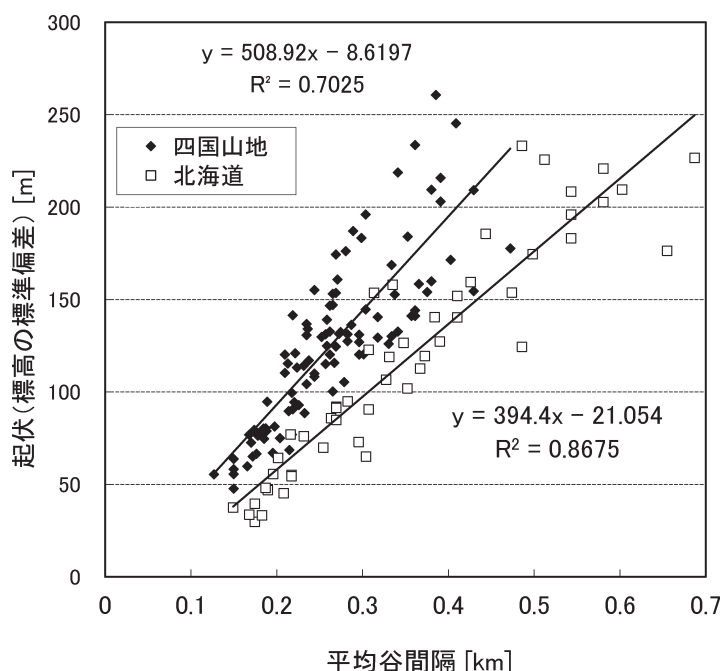


図5 北海道と四国の計測区画の平均谷間隔と起伏の散布図

1次回帰式の定数項はどちらも0[m]に近い値であり、原点(0,0)を通る回帰式で考えてもよいかもしれない。その場合、回帰式の係数は北海道で342.8[m/km]となり、四国山地では478.9[m/km]となった。谷の間隔をそろえて比較したときに、四国山地のほうが北海道の山地より起伏がおおよそ1.4倍大きいということになる。

このような四国と北海道のデータの散布の違いを地形的に解釈すると、谷の間隔が同程度である山地を比較した場合、平均的に、四国山地のほうが山は高く急峻であり、北海道のほうが山は低く緩傾斜であるということになる。モデル的に示すと図6のような違いである。このことは、北海道の地形はおおまかで緩傾斜であるという、多くの人が持つ地形景観のイメージをデータで裏付けたものともいえる。

またこの結果から、谷の存在密度と起伏の間に成り立つ関係が気候条件に依存したものである可能性が指摘できる。地質条件はさまざまである計測区画をほぼ無作為に選んでい

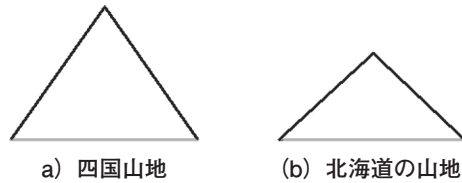


図6 平均的谷間隔と山の起伏の関係が2地域で異なることを示すモデル図

るので、地質条件の違いは既に谷の存在密度または起伏そのものに反映され、それは四国山地でも北海道でも同様に起こっているはずである。したがって計測区画の置かれた地域全体で異なる条件としては、まず気候の違いを挙げることができる。

もちろん地殻変動（隆起沈降の速度とその継続時間）の違いも、結果に寄与している可能性は否定できないであろう。北海道の計測地域の場合、地殻変動速度は吉山（1990）および吉山・柳田（1995）によって山地でも値は推定されており、海岸部から山地部まで $0.2\sim 0.5\text{mm}/\text{年}$ 程度の隆起であってオーダー違いとなるような大きな差はない。いっぽう四国山地の隆起・沈降の速度については、室戸岬や足摺岬付近のように隆起速度が $1\sim 2\text{mm}/\text{年}$ と極めて大きいところ（藤原ほか，2004）や、高知市周辺や徳島県東岸のように沈降が知られているところ（小池・町田ほか，2001）はあるものの、四国の内陸部において妥当な隆起量の推定がされている研究は、藤原ほか（2005）による推定しかなく十分とはいえない。このため北海道と四国の地殻変動の条件を比較することは困難であるが、四国山地のほうが、地殻変動速度の地域的差異においても最近の数十万年程度の時間変化においても大きいことは明らかで、このことが四国山地のデータのほうが散布のばらつきを大きくしている原因となっている可能性はあるだろう。

いずれにしても地殻変動速度と谷の存在密度の関係についての既往研究はなく、本研究でも言及することはできない。気候条件が主因であることを論ずるためには、四国と気候条件が近い地域、例えば中国山地や紀伊山地とも回帰係数がほぼ等しいかどうかを確かめる必要がある。さらに比較対照として、北海道と四国よりもさらに気候条件の違いの大きな2地域、たとえば熱帯と冷帯の山地を計測するといった研究や、地殻変動の速度の時空間的变化をほとんど考慮しなくてよい大陸の山地を計測する研究が今後の課題であろう。

5. ま と め

本研究は、四国山地のさまざまな高度の計測区画において谷の粗密の程度を計測し、谷の細かさ起伏との間の量的な関連について明らかにしたものである。既往研究で知られている北海道中部の山地と同様に、四国山地でも谷が密になるほど起伏は低下するという関係は認められた。さらに、谷本数を平均谷間隔に換算すると、起伏との間には直線的な関係があり、その回帰係数が四国山地と北海道の山地とで異なることが明らかとなった。

このことから、同一の谷幅で考えると北海道の山地のほうが四国山地より低く、傾斜も小さいということが言える。いわば「とりたてて特徴のない山々の地形をただで気候条件がわかる」という、本当の意味での定量的気候地形学が成立する可能性が見いだされたことは、本研究の成果といえる。

引用文献

- 小池一之, 町田 洋編 (2001): 日本の海成段丘アトラス. 東京大学出版会.
- 藤原 治, 柳田 誠, 三箇智二 (2004): 日本列島の最近約10万年間の隆起速度の分布 月刊地球 26, 7, 442-447.
- 藤原 治, 柳田 誠, 三箇智二, 守屋俊文 (2005): 地層処分からみた日本列島の隆起・浸食に関する研究. 原子力バックエンド研究 11, 113-124.
- 谷津栄寿 (1950): 秩父山地の起伏量について. 田中啓爾先生記念大塚地理学会論文集, 323-331.
- 吉山 昭 (1990): 北海道日高山脈周辺地域の第四紀後期の地殻変動 河成地形面を用いた隆起量の算定の試み. 第四紀研究 28, 369-387.
- 吉山 昭, 柳田 誠 (1995): 河成地形面の比高分布からみた地殻変動, 地学雑誌 104, 809-826.
- 吉山 昭 (2012): 谷頻度と起伏の関係. 大阪学院大学人文自然論叢 65, 1-14.

F. W. J. シェリング 「悲劇について」

松 山 壽 一 訳

F. W. J. Schelling: Von der Tragödie

Aus dem Deutschen ins Japanische übersetzt von Juichi Matsuyama

[解 題]

カント哲学登場以後のドイツ観念論期、若きシェリング（初期のシェリング）は、自我哲学、自然哲学、超越論哲学、同一哲学等、様々な領域において論陣を張り続けた。本翻訳「悲劇について」は、これらのうち、初期哲学最後の同一哲学期に属するもので、これは彼が2002-03年イエーナ大学、2004-05年ヴュルツブルク大学において「芸術の哲学」Philosophie der Kunst と題して行った講義の一部を成す。本翻訳は、当講義の手稿からの翻訳であり、手稿は最初、彼の息子 K. F. A. Schelling によって編集された全14巻（第一部10巻、第二部4巻）から成るシェリング全集 F. W. J. von Schellings sämtliche Werke, 14Bde., Stuttgart / Augsburg, 1856-1861の第一部第5巻（Erster Teil, Bd. V, S. 693-708）に収められたものである。

以下の訳文および訳注において当全集に言及する際には、その巻数と頁数のみを略記し、原文のゲシュペルトによる強調箇所には傍点を付す。翻訳に際しては、原文にはない節分けを試み、節見出しを掲げ、内容把握の目安とするとともに、訳文中では、原書ページ数のみを角括弧内に記す。また、必要に応じ、訳者による補足も角括弧内に追記する。また頻出する古代ギリシアの人名や神名、地名はドイツ語音でなく古代ギリシア語音のカタカナ表記とする。なお、本翻訳は、訳注も含め、数年前に脱稿したものであり、本誌掲載に際し、脱稿後に刊行した拙著『悲劇の哲学』との関連についても訳注として追記する。

ここに翻訳を試みる芸術哲学講義における悲劇論は、古代ギリシアの悲劇に関する若きシェリングの解釈を提示するものとしてわれわれにとって興味深いものであるのみなら

ず、彼が初期に取り組んだ当時の「自由の哲学」が抱える難問（スピノザ的実在論いわゆる「独断論」とカント的観念論いわゆる「批判主義」との対立）の解決策をもそこに見出すという点でも、初期シェリングの諸議論中、格別な意義を有する議論となっている。彼は、ギリシア悲劇に登場する英雄の行為の内に、時代の「自由の哲学」が抱える難問への突破口を見出すことができることを、『芸術哲学』講義に先立つ雑誌論稿『独断論と批判主義に関する哲学書簡』（1795-96年）においてすでに表明していたのだったが、講義ではその表明を踏襲しながらも、そこに講義期における彼の立場（同一哲学の立場）から新たな要素を持ち込むことになる。初期シェリング哲学における悲劇論をわれわれが理解、解釈する上で、これは看過できない問題点であり、この点を含め、他の問題点をも訳注に記しておいた。また、ギリシア悲劇そのものは、「人間とは何か」という問いに囚われて哲学を始めた訳者松山にとっては、この問題との格闘の中で長年親しみ、重視し続けて来た年来のテーマでもあり、ギリシア悲劇そのものに関連するコメントをも加えておいた。このような次第にて、以下に少々、この領域に関連する松山の最近の試みを記しておこう。

去る2008年、当時日本シェリング協会会長であった訳者松山は、国際シェリング協会会長フライブルク大学教授ローレ・ヒューン女史の要請により、「悲劇の哲学」を共通テーマとして開催されたショーペンハウアー、シェリング、ニーチェ国際学会合同大会（同年5月21-24日フライブルク大学）にて講演を行っている。講演内容はその後、次の編著に収載された。Juichi Matsuyama, Freiheit und Notwendigkeit. Zur Poetik und Philosophie des Tragischen bei Aristoteles und Schelling. In: Lore Hühn, Philipp Schwab (Hg.): *Die Philosophie des Tragischen. Schopenhauer – Schelling – Nietzsche*, Walter de Gruyter, Göttingen 2011, S.223-246. このような機縁もあり、2009年度および2010年度、立命館大学大学院文学研究科での担当授業では、シェリングの『芸術哲学』講義中の劇詩・戯曲の総論「劇詩一般の概念」(V, 687 ff.) から始め、それに続く当の「悲劇について」(V, 693-708) をドイツ語原書にて購読し、併せてアリストテレスの『詩学』を、必要に応じてギリシア語原文と対照させつつ邦訳にて講読した。その後さらに松山は、これらのうち、「悲劇について」を全訳し、訳注を付けた上で（2011年）、「シェリングの悲劇論」を執筆した（2012年）。その際、その序論として、ギリシア悲劇の上演様式（三悲劇詩人たちが生きた当時の時代状況・政治社会状況を含む）および作品解説をも加え、一書『悲劇の哲学——シェリング芸術哲学の光芒』として上梓した（萌書房、2014年10月）。

F. W. J. シェリング「悲劇について」

一、悲劇の本質と真のテーマ

[693] 悲劇の本質とは主体における自由と客体的必然としての必然との現実的闘争であ

る。この闘争は一方が他方に敗北して終結するのではなく、双方が同時に勝利しつつ敗北しているというように完璧な無差別状態で姿を見せて終結する¹⁾。こうしたことが可能とな

- 1) ここに見られる講義における「悲劇論」劈頭のテーゼは、これに先立つ「劇詩・戯曲一般の概念」冒頭部分の次の発言を受けたものである。「この矛盾〔必然が自由に打ち負かされる場合とその逆の場合との矛盾〕にあって自ずと残るのは次の場合である。それすなわち、両者、必然と自由とがこの闘争から同時に勝者にして敗者として、従ってどの点から見ても同等になるということである。」(V, 690)

ここでのシェリングによる悲劇の定義もしくは評価は、「悲劇論」劈頭のテーゼに明示されているとおり、一方で「闘争」「対立」が強調されながら、他方で「無差別」「統一」——後に登場する端的な用語では「和解」もしくは「調和」が強調されるというように相反する両面を含んだ両義的なものとなっている。もとより定義には普遍的規定が求められるため、普遍的な観点に立つ限り、定義がこのような相反する両面を含むことに問題はないが、シェリングの他の悲劇論（講義に先行する『哲学書簡（独断論と批判主義に関する哲学書簡）』(1795/96年)の悲劇論や、講義での「悲劇詩人論」での悲劇論）を視野に収めると、問題点を孕んでいることになろう。前者の側面は『哲学書簡』ですでに論じられた先行の議論を踏襲したものであるのに対し、後者の側面は講義の際に新たに加えられたものであり、それは、私見によれば、「悲劇論」が講じられた『芸術哲学』の時期が、シェリングの初期哲学の到達点である同一哲学の時期（『わが哲学体系の叙述』1801年、『哲学体系の詳述』1802年等々）に属していることに起因すると考えられる。この時期の同一哲学体系では「主客総無差別」としての「絶対理性」(IV, 114) という定義のもとに、「理性の外には何もなく、理性の内に一切がある」(IV, 115) という根本原理から体系が構築された。この立場に立って、この時期の芸術哲学は自身の哲学体系の「最高のポテンツにおける反復」(V, 363) と位置づけられる。このような同一哲学体系においては「質的な対立」はありえず、あるのは「量的差別」(V, 123) のみとされたため、体系を構成する方法として活用される「ポテンツ」概念も「観念的規定」(V, 365) と見なされる。「対立」「闘争」を重視する立場を「質的差別」「分裂」の立場と見なすとする、ここでわれわれが拘っている両義性はそのまま自家撞着、矛盾を意味することになろうから、彼は悲劇評価において矛盾した評価を下していると思えざるをえないことになろう。実際われわれはそのような箇所遭遇することになる。けだし、後の議論（「悲劇詩人論」）では、必然と自由との同一、無差別ではなく、「必然に対する自由の勝利」を描いた典型的な作品としてアイスキュロスの『縛られたプロメテウス』が挙げられ、それが「ギリシア悲劇の原像」と見なされている (V, 709)。この点、訳注16参照。

なお、詩の観点からコメントを加えれば、抒情詩では自由と必然の矛盾の廃棄が主観の中で生じ、したがってそれは「自由という性格を自体的にもつ」(V, 690) のに対し「叙事詩ではそもそも闘争はなく、必然性が支配している」(ebd.) とされており、詩の三ジャンルの体系化としては、劇詩とりわけ悲劇は他の両詩の一面性を総合する第三の最高の詩ということになる。この観点から悲劇を哲学に当てはめれば、それは観念論と自然哲学とを統合する同一哲学そのものに相当することになろう (vgl. V, 371)。先に引用した「劇詩・戯曲一般の概念」冒頭部分の特徴づけが同一哲学の立場からなされていることは明白だが、この特徴づけに続く次の一節でシェリングはこの立場を端的に表明している。「一方で自由が必然との同等性に高まり、他方で、それによって自由がひとかどのものを失うことなしに自由に対して必然が同等のものとして現れるということがまさしく疑いなく芸術という最高の現象である。というのも、このような事情においてのみ、かの真で絶対的な無差別——絶対者の内にあり、同時存在ではなく同等存在に基づく無差別——は客体的となる。というのも、自由と必然は有限と無限としてではなく同等の絶対性において一体となりうるからである」(V, 690)。

るにはどのような方法をとればよいかを、われわれは以前²⁾にもましてなお綿密に規定しなければならない。

[694] 必然は災厄 (das Uebel) を引き起こす場合にのみ自由とともに真に闘争状態で登場するであろう、とわれわれは指摘した³⁾。

ところでこの災厄は、悲劇にふさわしいものになるにはどのような類いのものでなければならないか。ここではこれが問題である。外から襲い掛かる災厄は本当の悲劇的ジレンマを引き起こすものではありえない。というのも、登場人物が外的災厄を乗り越えて高揚することをおのずとわれわれは要求するからだが、登場人物がわれわれを訝しく思わせるのはそれを達成しない場合のみである。帰郷途上のオデュッセウスのように度重なる災厄と戦う英雄はわれわれを驚嘆させ共感させるが、彼はわれわれに対して悲劇的関心を抱かせない。なぜなら、ジレンマは同等の威力すなわち強い身体能力や知性、賢さによって克服されうるからである⁴⁾。人的助力が不可能な災厄たとえば不治の病、破産等は、当然の成り行きであるかぎり、悲劇的関心を抱かせない。というのも、それは自由がさほど発揮されておらず、必然そのものの限界をまだ乗り越えていないからである。ちなみに、改めようのない災厄に忍耐強く耐えるというのが自由の発揮である⁵⁾。

アリストテレスは『詩学』[第13章]において、運命の変転として次のようなケースを挙げている。1) 善人が幸福な状態から不幸な状態に陥るケース。彼が的確に指摘するとおり、このケースは恐るべきでも同情すべきでもなく、ただ嫌悪すべきで、悲劇的素材に不向きである。2) 悪人が不利な幸福から有利な幸福に移行するケース。3) 極悪人、不品行な人が幸福な状態から不幸な状態に陥るケース。こうした構成は人情に通じるものではあるが、同情も恐怖も引き起こさない。[4] こういうわけで結局、残るは[前記2と3の] 中間のケースだけであろう。すなわち悲劇の主題となるのは、美德と公正に優れているわけでも悪徳と犯罪によって没落するわけでもなく、過失⁶⁾によって没落する人物

2) 前注に引用した自由と必然との無差別的客体化としての芸術＝悲劇に関する一連の議論に続いて、これがいかにして可能になるかという方法の問題が論じられる (vgl. V, 690-3)。

3) 「劇詩・戯曲一般の概念」冒頭部分での発言は次の通りである。——「必然との真の均衡が明らかになるのは、必然が災厄に囚われ、かつ自由がこの勝利を超えて高まりつつ自発的に罰を受ける場合である」(V, 691)。

4) ホメロス『オデュッセイア』における漂流譚での危機脱出の際に発揮されたオデュッセウスの能力。周知のとおり、彼は知将として名高かった。

5) シェリングが必然と自由の無差別、均衡という観点からギリシア悲劇の本質を捉えようとしていることは本論劈頭のテーゼに明らかだが、ここでは自由概念、ただし必然に耐える自由を最大限に評価するのが彼の立場であることが暗示されている。

6) アリストテレスの悲劇論を構成する根本概念の一つ「ハマルティア (過失)」に関しては、従来様々な議論がなされてきたが、管見の限りでは説得的な議論は、アリストテレスがここ(『詩学』第13章)で用いているこの語の用法は『ニーコマス倫理学』(1135b12)や『修辞学』(1374b 6)の「ハマルテマ (過誤)」とはほぼ同義であって、そこには「ポリネリアー」もしくは「カキアー」(悪意)は介在せず、その点で、そこには道徳的善悪は含意

であり、[695] オイディプース、テュエステース⁷⁾ 等のように、かつて大きな福運に恵まれ名声を博した人物だということである。アリストテレースが付け加えて言うには、詩人たちはかつてあらゆる可能な物語を舞台にかけたが、このようなわけで今や——彼の時代——舞台にかけられる最適の悲劇は、オイディプース、オレステース⁸⁾、テュエステース、テーレマコス⁹⁾ や彼らと同じく恐るべき災厄に見舞われ、大罪を犯すような人物の属する少数の家族に限られる。

アリストテレースは特に悲劇を、詩〔叙事詩〕同様¹⁰⁾、道理に適っているかどうかという側面よりは、理解できるかどうかという側面から評価した。理解の側面から見ることで、彼は悲劇の最適な唯一のケースを非の打ちどころなく説明した。このケースは彼が挙げるあらゆる事例のうちでもかなり見本となりうる。それは悲劇の人物が犯罪に対して必然的に有罪であるような見本である（オイディプースの罪同様、罪はその度合が高ければ高いほどますます悲劇的で複合的である）。これこそ考えうる最高度の不運・不幸（das Unglück）であり、このケースでは何の罪もなく悲運（Verhängnis）によって有罪となる。

当然のことながら、罪そのものが再び必然を引き寄せているのは、アリストテレースの言うように過失によってではなく、運命の意志や神々の復讐によってである¹¹⁾。オイディプースの罪はこの類いのものである。神託がラーイオスに予言して言うには、彼は彼とイオカステの息子の手によって殺害されるよう前もって運命づけられている。この生まれるべきでない息子はわずかに生後三日にして足を縛られ道なき山地に遺棄される。山地で一人の羊飼いがその子を発見し、その子をラーイオス家の奴隷の手から受け取る。羊飼いはその子をコリントスの名高きポリュボス家へ連れて行く。そこでその子は膨れ足のゆえに

されておらず、それは「アディケーマ（悪行）」ではないというものである。この点、ドッズ（E. R. Dodds）「《オイディプス王》についての誤解」片山英男訳、『エピステーメー』1 1978年12月号、pp. 49-50参照。なお、シェリングの「ハマルティア（過失）」に関する見解は後に提示されるように、「罪そのものが再び必然を引き寄せているのは、アリストテレースの言うように過失によってではなく、運命の意志や神々の復讐によってである」[695] というものである。

- 7) テュエステースは、兄弟のアトレウスの妻と密通し、かつミュケーナイの王権を争った結果、国外追放の憂き目に会ったばかりか、彼の計らいにより、それと知らずに我が子の肉を食らわせられ、またそれと知らぬまま娘に子を産ませることになる者。ソフォクレースはこれを悲劇として作劇しているが、今日遺っているのは断片のみ。
- 8) オレステースはアガメムノーン王の息子で、王であり父であるアガメムノーンを暗殺した母クリュタイムネストラを父の敵としてわが母を手にかける。オレステースはアイスキュロスのオレスティア三部作（特にその第二作と第三作）に主人公として描かれている。
- 9) テーレマコスはオデュッセイアの子息。『オデュッセイア』には、彼が、故国イタケーに帰国した父とともに母ペネローペイアに対する求婚者たちを討ち果たす次第が描かれている。
- 10) アリストテレース『詩学』での叙事詩との比較。
- 11) アリストテレースの過失説にシェリングが異を唱えている箇所として注目すべき箇所である。この点、訳注6参照。

オイディプスという名を得る。オイディプスは長じた折、酔いにまかせて彼を私生児だと言う他人の無礼によって両親の家と思いをした家から追い立てられ、デルフォイにて、自身の氏素性について神託を問うたものの答えは得られなかったが、自身の母親と同衾し、人間には耐え難い忌み嫌われる子孫をもうけ、実父を殺害するであろうという予言を受ける。これを聞き、彼は自身の運命を避けるべくコリントスに永遠の別れを告げ、かの予言を受けた犯罪に遭遇しようのない所まで逃れようと決心した。逃走中、彼はそれをラーイオスでテーバイの王と知らずに当人と遭遇し、争って殺害する。テーバイに向かう途上、彼は当地をスフィンクスの恐怖から解放し、それを倒す者が王となりイオカステを妻とすべしと決定されていた都市に到達する。かくしてオイディプスの運命が彼には無意識のまま完結する。彼は実母と結婚し、息子たちと娘たちという不運な家族を彼女との間にもうける。

まったく同じ運命というわけではないが、似ているのがファイドラーの運命である。パシファエー〔母〕譲りの性をもつ彼女は、女性に対するアフロディーテー〔愛の女神ヴィーナス〕の憎悪によってヒッポリュトスへの愛にかきたてられる¹²⁾。

かくしてわれわれは目撃する。自由と必然との闘争が真実であるのは必然が意志そのものによって葬られ、自由が自身の地盤で戦わせられるところでのみだということ。

人々が問いかけたのは、この状況が他に比べようのない真実無二の悲劇的狀況だということ洞察する代わりにむしろ、いかにしてギリシア人たちが悲劇という、このおぞましい諸矛盾に耐ええたかという疑問であった¹³⁾。罪、犯罪に囚われた死すべき者自身、オイディプスのように、悲運と戦い罪を逃れようとしながらも、結局は恐るべきことに犯罪のために罰せられるというのが運命のなせる業であった。人々は問うた。こうした諸矛盾に引き裂かれはしないのか、ギリシア人たちが悲劇において到達した美の根拠はどこにあるのか、と。——この疑問に対する解答は以下のとおりである。自由と必然との真の闘争が生じうるのは、罪人が運命によって犯罪者となったというケースにおいてのみだということが証明された。〔697〕運命の過剰に屈服しただけだということに罰せられた罪人が自由の勝利を示すために必要だったということは自由の承認、自由[・]にふさわしい榮譽であった。英雄は悲運と戦わざるをえなかった。さもなければ自由のための闘争も自由のあかしも決してなかった。英雄は必然に支配されているものに屈服せざるをえなかったが、必然に屈しないために、英雄は必然を克服せぬまま、この——運命に囚われた——罪のためにも自発的に罰を受けざるをえなかった。避けようのない犯罪に対する罰でさえ自発的に背負うことこそ、自由の最大の思想、最高の勝利である。こうした自発的負い目は自身の自

12) エウリーピデース『ヒッポリュトス』（前428年初演）。ファイドラーおよびパシファエーについては訳注20に記す。

13) シェリングはこのような問いをすでに『哲学書簡』の第10書簡（1796年）で立てていた。次の段落で彼はこれに言及する。

由そのものを喪失することによってこそ、こうした自由を証明するためであり、さらには自由意志を宣言することによって没落するためである。

これがギリシア悲劇の精神の精髓である。それは、ここで語ったとおり、またすでに私が『独断論と批判主義に関する書簡』[第10書簡、1796年]で提示したとおりである。これがギリシア悲劇に存する和解と調和の根拠である。すなわち、ギリシア悲劇はわれわれを引き裂くのではなく、癒しへと、アリストテレースの言うとおり、浄化¹⁴⁾へとわれわれを立ち帰らせる。

単なる特殊性としての自由は存立できない。これが可能なのはただ次のような場合に限る。すなわちそれは、自由が自ら普遍性へと高まり、必然と結合して罪の報いを超え、不可避のことを自由は避けえないのだから、自身にその報いそのものを課す場合のみである。

私に言わせれば、これもまた真実無二の悲劇中の悲劇である。決して不運な結末にあらず。いったいいかにしてそもそもこうした結末を不運と呼びうるであろうか。たとえば、英雄がもはや尊厳をもって終わらせることのできない命を自発的に捧げる場合、あるいは、彼の罪なき罪の他の報いを自分に引き受ける場合。この場合、ソフォクレスにおけるオイディプースがなすように、休むことなく英雄は実におぞましい織物を広げ、実に恐るべき悲運そのものを白日の下に晒した。

[698] 運不運を同じ仕方でも処理し、自身にとってどちらでもない同じ状態に魂を保てるほどに申し分のない人を、どうすれば不運な人と呼びうるであろうか。

不運であるのは、必然という意志がまだ決定的で明白でない限りである。英雄自身が無色透明のうちにあり、彼の運命が彼の眼前に開けるや否や、彼には懸念がなくなるか、少なくとも懸念を抱く必要がなくなり、彼は受難の極みの最中でさえ解放の極みへ移行し、無難の極みに至る。この瞬時に運命という克服しがたい威力、絶対的に偉大に見えはしたが、未だ相対的に偉大にすぎなかった威力が現れる。というのも、威力は意志によって克服され、絶対的な偉大すなわち崇高な心情の象徴となるからである。

それゆえ、悲劇的効果はけっして不運と呼ばれるのが常であるものにのみ基づいているばかりでなく、さしあたりそういうものに基づいているのでもない。また悲劇は完全に和解して終わるが、それは運命を成就させるばかりでなく、生命を全うさせさえする。オレステースも運命と神すなわちアポローンの意志によって犯罪者にされたが、この無罪は罰を取り除きはしない。彼は生家から逃げ出し、直後に慈しみの女神たちを目撃する。女神たちは当人をアポローン神殿の中にまで追跡して来て、そこで眠り込んでいる。その折クリュタイムネーストラの霊が女神たちの眼を覚まさせる。罪は実際の償いによってのみ彼から取り除かれるし、そこでアポローンが彼に予言し彼を援助するアレイオパゴスの法廷も同じ票を二つの投票箱に置かざるをえず、これによって自由と必然との均衡が倫理観

14) 「悲劇は同情と恐怖によって感情の浄化 [κάθαρσις] を達成する。」(『詩学』第6章)

の前で確証される。パラスアテーナーが赦免箱に投げ入れる賢者の石だけが彼を解放するが、このことは次の事なしにはありえなかった。すなわち運命と必然の女神たち、復讐の女神エリニュエースが和解の手を差し伸べ、以後アテーナイの民のもとで神祕的威力として崇拜され、その都市の中に、また都市が聳える城塞の対面に寺院を有することなしにはありえなかった¹⁵⁾。

[699] そのような法と人間性、必然と自由との均衡をギリシア人たちは悲劇の中に求めた。悲劇ぬきに彼らは道義心を満足できなかったし、またこのような均衡こそが悲劇の主要問題である¹⁶⁾。慎重で自由な犯罪行為が罰せられることは悲劇的ではない。無実の人が天命によって避け難く後になって有罪となるのは、指摘したとおり、それ自体で考えうる最高の不運である。しかしながら、このような無実の罪人が自発的に罰を受け入れる、このことこそ悲劇における崇高である。このことによってはじめて自由が必然との最高の同一性として説明される¹⁷⁾。

二、悲劇の内的構成

悲劇の本質と真のテーマをこれまでの考察 [一] によって規定した後に必要なのは、[二] まずは悲劇の内的構成について、[三] 次に悲劇の外的形式について論ずることである。

悲劇において自由に対立するものが必然なのだから、自ずから明らかなことは、悲劇においては偶然に対して何の役割も認めてはならないということである。というのも、自由でさえ行為によって混乱を生み出すかぎり、やはりこの点では運命によって駆り立てられ

15) ここに提示されているシェリングによるアイスキュロスのオレスティア三部作の第三作『慈しみの女神たち』に関する解釈の問題点について、訳注16および訳注19参照。

16) オイディプス王のケースにその典型が認められる、自由意志による必然の克服、自由の発揮に悲劇の本質を見るという、シェリングの最初の見解と、ここでの許しを受けたオレスティースの最後の姿に典型が認められる、必然と自由の均衡に悲劇の本質を見る後続の見解との間に横たわる溝をわれわれは看過すべきではなかろう。オレスティア三部作の第三作結末部が後年の追加、改竄という見方すらあることを含め、ここでの問題点については、本書まえがきで触れた独文拙論 (Freiheit und Notwendigkeit. Zur Poetik und Philosophie des Tragischen bei Aristoteles und Schelling. In: L. Hühn u. Ph. Schwab (Hg.), *Die Philosophie des Tragischen*, Berlin / Boston, S. 45-46) 参照。

17) すでに『哲学書簡』第9書簡 (SW I, 331) においてシェリングはスピノザに依拠しつつ絶対的必然と絶対的自由との同一を主張していた。ただし注意すべきは、そこではこの主張は未だ「要請」に留まっていたのに対して、ここ同一哲学期においては存在論的に確定されたものとして主張され、かつ「崇高」概念によって捉え返されているという点である。彼による「崇高」概念への着目がシラーの「崇高」概念 (『崇高論』1801年) への注目由来することが後に明らかになる。

るように見えるからである。オイディプースがラーイオスに、とある場所で遭遇するのは偶然に見えうるであろうが、われわれが事態の経過から気づくことは、それが運命の成就のために必然だったということである。それが必然だということが口上によってのみ理解されるかぎり、それも元来、悲劇で上演されずに過去へ移される¹⁸⁾。ところで、たとえばオイディプースの場合のように、最初の神託の託宣の成就に属するすべては、まさしくこの予言によって必然的で、高次の必然の光の中に現れる。自由な諸行為に関して言えば、何はともあれ、これが運命の打撃に対する応答であるかぎり、これもまた偶然ではない。これが偶然でないのはまさしく次の理由からである。すなわち、自由な諸行為が絶対的自由から生じ、絶対的自由そのものが絶対的必然だという理由からである。

[700] あらゆる経験的必然ですら経験的にのみ必然であり、自体的に見れば偶然なのだから、本物の悲劇も経験的必然に基づくことはなかろう。経験的に必然であるものはすべて、それによって可能になる他者があるがゆえにあるが、この他者そのものといえどもそれ自体で必然であるわけではなく、またしても他者によって必然なのである。とは言え、経験的必然は偶然を廃棄しないであろう。したがって、このような悲劇に登場する必然は唯一絶対的な部類のもの、つまり経験的に見れば理解できるよりはむしろ理解できない部類のものであろう。理解という側面をなおざりにしないために、出来事の継起における経験的必然がどの点で差し挟まれるにせよ、こうした必然はまたぞろ経験的ではなく議論の余地なく理解できなければならない。経験的必然は高次で絶対的必然の道具として現れざるをえない。そのようなものとして現れるためには、こうした必然はすでに必然的に起こったことを差し挟むのに役立つに違いない。

これまでの議論にはいわゆる動機づけの問題が含まれているが、これは主体における行為の設定、理由づけの問題であり、動機は特に外的手段によって発生する。こうした動機づけの限界はすでに前述の議論によって明らかである。たとえば、動機づけが真に経験的に捉えられる必然を実現させるものだと言われるとすれば、それは誠に非難すべきことであり、詩人がそれによって観客の大雑把な把握力に迎合しようとする場合にはなおさらである。それにまた、動機づけの技巧は英雄に最大限に大きな一性格を与えることにあろう。英雄からはそれ以外何も生じえないし、英雄の中ではあらゆる可能な動機が自在に發揮されうる。このような成り行きは間違いなく英雄を弱いものにさせ、外的に規定される根拠に弄ばせる道である。そのようなものは悲劇的ではない。英雄はどのような事情に置かれようが、性格の絶対性をもたねばならないし、彼にとって外的な事情はただの素材にすぎず、彼の行動の仕方に疑問を差し挟む余地はまったくない。それ以外の運命がない場

18) ここで「偶然」の問題として取り上げられているのと同じ問題がアリストテレスにあっては「不合理」の問題として扱われている。すなわち「不合理」な出来事はソフォクレスの『オイディプース王』の場合のように劇の外に置かれねばならないと主張されている（『詩学』第15章）。

合さえ、彼にはその性格が発揮されざるをえないであろう。外的素材が何であれ、行為はつねに性格そのものから出て来ざるをえないからである。

[701] 同様にそもそも悲劇の最初の構成、最初の企図は筋がこの点でも首尾一貫したものとして現れ、また筋が多様な動機に引きずられないという風でなければならない。つまり素材と動機が結合されて直ちに全体がおのずと進捗するという風でなければならない。同じく悲劇にとって第一のものは総合、統合だと言われるが、これでは解決されるがままに解決されるにすぎず、結末に対して選択の余地がなくなる。筋を終わらせるために詩人がどのような手段を用いようが、手段そのものは再び全体に及ぶ災厄から生じなければならないし、こうした道具立てが災厄によって輝きを見せねばならない。さもなければ精神はつねに事物のより高い秩序からより深い秩序へと移しかえられ、かつその逆でもある。

倫理的に可能であるものとの関連における劇作品の限界は悲劇の公共倫理 (die Sitten) と呼ばれるものによって表現される。この語のもとに元来理解されたものは疑いなく公教育のレベルであり、これに基づいて演劇の登場人物は設定され、これによって特定の諸行為が彼らから排除されており、その逆に、行われる諸行為が必然と見なされている。ところで、最初の要求はアリストテレスもなすところの高貴な人物という要求であり、以前に唯一最高の悲劇的ケースに関する彼の主張として挙げたケース『詩学』第13章での4ケースのうち第4のケース]に従えば、彼はそこで絶対的に無垢の徳ではなく総じて高貴で偉大な徳を要求している。本当の犯罪者ながら性格的には偉大な犯罪者を想定するとすれば、それは極悪人が幸福から不幸に転落する別の悲劇的ケース [第3のケース] においてのみ可能であろう。古代人たちが創造した現代に伝わっている悲劇のうち、わたしにはどのようなケースも見当たらないし、犯罪も真に有徳な悲劇のうちに想定する場合つねに運命に囚われているように思われる。このように言うのは、ただ一つの理由からである。近代人たちには運命が欠けている、少なくとも古代人たちのやり方では近代人の心を動かせないからである。この理由からだけでも理解できるとわたしは主張する。[702] なぜ近代人たちが繰り返し次のようなケースに立ち戻ったかということ。そのケースとはすなわち大罪を演じさせる際に、高潔さをそれによって失わせないし、またそのためにシェイクスピアが頻繁に行ったように、犯罪の必然性を登場人物の粗暴な性格という暴力に置くようなケースである¹⁹⁾。ギリシア悲劇はかくも倫理的に基礎づけられており、実際のところきわめて高い徳性に基づいているのだから、ギリシア悲劇においては本来の倫理的メンタリティーも結局もはや審議されることはない。

上演全体が要求するのは、悲劇という公共倫理のうちにもレベル差があることであり、特にソフォクレスは最少の登場人物でおよそ最大の効果を生み出すばかりか、このよう

19) シェリングはシェイクスピアの作品名を挙げていないが、拙論 (前掲のフライブルク講演 Freiheit und Notwendigkeit, a. a. O., S. 240) では、悪人の登場する典型的な作品としてイアゴの登場する『オセロー』を挙げておいた。

な制限をかかえながら公共倫理の閉じられた全体性をも生み出すことを理解した。

アリストテレスが異常・驚異（*θαυμαστόν*）と呼んだものを用いる際に、演劇は本格的に叙事詩と区別される。叙事詩は神々と人間とが一体である幸福な状態、分裂していない世界を表現している。われわれがすでに言った通り、ここでは神々の干渉的性格は驚くに値しない。神々は現世そのものに属しているからである。演劇は必然と自由が対立することによって多かれ少なかれ分裂した世界に基づいている。ここでは神々の登場は、叙事詩の中と同じ仕方であられるかぎり、驚異という性格を得るであろう。すなわち劇において偶然はなく、すべては外的か内的に必然であるべきなのだから、神々は彼ら自身に具わる必然性のためにのみ、つまり（『イーリアス』におけるように）彼らが共に行動し、あるいは少なくとも最初は筋に巻き込まれている登場人物であるかぎり、神々は筋の中に登場しうるのであろうが、それはけっして登場人物たち、特に主役たちを救援するために到来するのでもなければ、敵として遭遇するために登場するのでもない。というのも、英雄は戦いを自分自身のためにやり抜くべきだし、やり抜かねばならないからである。彼は彼の倫理的偉大さによってのみ自身を存立させるべきであり、神々が与える外的な救済や援助は自身の状態を一度たりとも満足させないからである。[703] 彼の境遇は内面的にのみ解決される。神々がアイスキュロスの『慈悲の女神たち』のように和解原理である場合、女神たち自ら人間がその下に服する諸条件にまで降りてこなければならぬ。彼女たちでさえ、自由と必然との均衡を樹立し、法と運命の神性と折り合いをつけるまでは和解させることができないし、救済もできない。だがこの場合には、彼女たちの姿には、彼女たちが生み出す驚異は何もなく、彼女たちが生み出す救済も援助を彼女たちが達成するのは神々としてではなく、彼女たちが人間の運命にまで下りて来て、自分自身を法と必然に継ぎ合わせることによってである。ところで神々が悲劇の中で敵対的に活動する場合、彼ら自身が運命と化している。神々は登場人物の中で運命を発揮するばかりではなく、敵対的效果がファイドラー²⁰⁾の場合のように行為者における内的必然性を通じて外へ現れ出る。

神々が筋を外面的にのみ終わらせながら、本当のところ内面的に中断させ終わらせないために救援を求めるということは悲劇のまったき本質にとっては破壊的であろう。神々がそのようなものとして露骨な介入によって救済できるような災厄はそれ自体、真の悲劇的災厄ではない。逆に、そのようなものがあるところでは、これは機械仕掛けの神（*Deus ex Machina*）と呼ばれるもの、概して悲劇の上演用の常套手段と見なされているものである。

というのも——上述の規定によって悲劇の内的構成に関する探究を完結させるために——一筋はただ外面的ではなく内面的に心情そのものの内部で、悲劇が元々生み出す激情であ

20) ファイドラーはクレタ王ミノスとその妃パシファエーの娘。テーセウスと結婚し、二人の息子を産むが、義子のヒッポリュトスに求愛し、それを拒否された腹いせに彼が自分を誘惑したという遺書を遺し、自殺。その結果、彼女は彼を彼の父の呪いによる死に至らせる。

るように終わらせなければならない。こうした内的和解からのみわれわれが完結のために要求する、かの調和が実現する²¹⁾。へぼ詩人たちを満足させるのは工夫を凝らした筋が外的にのみ終了することである²²⁾。同様に和解が何か異質なものの、異常なものの、心情や行為の外部にあるものによって生ずるようなことがあってはならない。それはあたかも真の運命の英雄性が偉大さ、自発的継承、心情の高揚とは別のものによって緩和されうるかのようだからである。(和解の主要動機、『コロノスのオイディプース』における場合のような宗教。神が彼を召喚するような最高の変容すなわち「ほらほら、オイディプースよ、なぜおまえはためらうのか。人の子は死すべき者の眼をもって消滅する。」²³⁾)

- 21) 「闘争、運命なき自由と必然との同一性」(叙事詩)とは異なり、闘争、運命を介しての和解、調和とはいえ、悲劇の意義を和解、調和に見るのがシェリングの最終的な立場である。これが「主客無差別」としての「絶対的同一性」を根源原理とする同一哲学の立場と合致するためである。悲劇を「無差別の演出」として両者の関係を的確に論述しているのが、Kata Hay の 博 士 論 文 *Die Notwendigkeit des Scheiterns. Das Tragische als Bestimmung der Philosophie bei Schelling*, Freiburg / München 2012, S. 35-51である。

ただし、こうした評価はシェリングの注目するアイスキュロスの『慈しみの女神たち』のような作品には当てはまるが、私見によれば、他の多くの悲劇に当てはまるものではない。これらはむしろたいてい英雄の没落を描き出しているからである。この点で、ここでのシェリングの評価は自己の哲学的な立場に偏したものと言わざるをえない。むろん、「闘争」とその結果としての主人公の没落、破滅を敗北と解するか否かはまた別問題ではある。たとえば『縛られたプロメテウス』や『オイディプース王』の場合。シェリングが注目するギリシア悲劇の代表作品もこれらである。彼はアイスキュロスの描くプロメテウスに、「必然性に対する自由の勝利」として「最大の人間の性格の原像、悲劇の真の原像」(SW V, 709)を見出し、さらに、「ソフォクレス作品の高い倫理性と絶対的純粋性は全時代の讃嘆的である」として、『オイディプース王』『第二スタシモン』冒頭 (v. 864-71) のコロスの合唱を引用している。「言葉でも行為でも信心深い清さが保たれる定めが私とともにありますように。このために崇高な掟があり、これは天空から生まれたのであって、その一柱こそ父なるオリュンポスであり、けっして忘れられ葬られないし、清さは死すべき人間の性が生み出したものでもない。言うまでもなく、大いなる神が人々の内に存在し、この神は老いを前にして枯れることがない。」——シェリングによる悲劇評価の両義性については、訳注1を参照。

- 22) ここでは、「悲劇論」に続く付論「アイスキュロス、ソフォクレス、エウリーピデース」における三詩人の比較に眼を向けるべきであろう。「両者、ソフォクレスとアイスキュロスに共通しているのは、筋が金輪際外的に終結せず、内的にも外的にも同時に終結することである。...この点、エウリーピデース悲劇の諸作品では大違いである。高度な倫理的雰囲気はなくなっている。」(V, 709) ——周知のとおり、シェリング以後で、「普通の市民を舞台にあげ、悲劇を台無しにした」とエウリーピデースを扱き下ろしてるのはニーチェである。この点、前掲独文拙論 *Freiheit und Notwendigkeit*, a. a. O., S. 242-243. 参照。
- 23) 「エクソドス」で、コロス(コロノスの老人たち)に対して使者がオイディプースの最期について報告する際の台詞の一部 (v. 1627)。

三 悲劇の外的構成

さて、わたしは悲劇の外的構成の考察に移る。

悲劇は語り〔叙事詩〕²⁴⁾ではなく現実的客観的行為そのものでなければならないという主張は最初の捉え方から生ずるが、この捉え方〔二〕には厳密な必然とともに外的形式という他の合法則性〔三〕が続く。筋は語られると思考を素通りしてしまう。ここに思考とは本性上最も自由なものであり、そこでは最もかけ離れたものでさえ直接触れ合う。客観的で現実的と見なされる筋は直観され、したがって直観法則にも順応しなければならない。だがこのことは当然、安定性を要求する。それゆえ筋の安定性はあらゆる合理的演劇の当然の性質である²⁵⁾。筋が変化するとともに演劇のそれ以外の一致の中にも変化が起こらざるえない。それゆえ、むしろ馬鹿げているのは、古代悲劇に遠くから近づこうにも方法がない場合に、自身を古代悲劇の規範に縛り付けることなのだが、このことをフランス人たちは彼らの悲劇作品の中で試みており、彼らは時間の一致を順守する自身の悲劇を「悪習 abusive」悲劇²⁶⁾と呼んでいる。ところがフランスの舞台では時間の一致は遵守されたためしはなく、そのかぎりですこぶる制限的にすぎず、詩人たちは幕間に時間を経過させることによって切り抜けている。このような場合に筋の一致を捨てることが意味するところは、これを他の観点から遵守しようとする代わりに、貧弱さと無力さのみを捨てることであり、これは大筋を集中的にいわば同一点を巡って進行させるためである。

時間の一致は元来、アリストテレースの主張する三単一の一致のうち支配的な一致である²⁷⁾。というのも、いわゆる場所の一致に関して言えば、これは時間の一致に必要なかぎ

24) 叙事詩とは「語り」Erzählungであるが、シェリングが強調するのは、叙情詩が現在にかかわるのに対して「叙事詩は過去を語る」(V, 643) という点である。彼が「叙事詩の第一の規定」として掲げるテーゼは次のとおりである。すなわち「叙事詩は行為を、無限と有限の対立なしに、闘争なしに、まさにそれゆえに運命なしに、自由と必然との同一性において表現する。」(V, 646) 見られるとおり、こちらは悲劇との対比における定義となっている。

25) アリストテレース（『詩学』）も筋の統一を重視していることは周知のとおりであるが、彼はこれをドラマテュルギー（作劇技法）の観点から行っているのに対して、シェリングはこれをより広い観点、いわば「形而上学的必然性」(Hay, a. a. O., S. 42) の観点から行っている。

26) 出典不詳。

27) アリストテレース『詩学』の悲劇論に帰されるいわゆる「三一致の法則」は、周知のとおり、一六、七世紀のイタリアやフランスにおいて作劇上の「金科玉条」となったものであった。それによれば、劇は一日のうちに（時間の単一）、同じ場所で（場所の単一）、一つの筋（筋の単一）に基づいて進行されるべし、というように三点における一致が要求された。しかしながら、アリストテレースが実際に重視したのは、これらのうち筋の統一性のみである（1451a）。時間の統一に関連する発言がないわけではないが、これは叙事詩に比して、悲劇上演においては時間的制約があるという指摘にすぎない（1449b）。これは、当時悲劇は戸外で上演されたという上演形態に由来する当然の制約、すなわち「日が落ちぬまでに終結されねばならない」という時間上の制約にすぎない。当時は一日のうちに悲劇三作とサテュロス劇が上演された。

りて遂行されねばならず、少なくとも現存する古代人たちの悲劇のうちでは—— [705] ソフォクレス自身の作品（すなわち『アイアース』²⁸⁾）の中に——場所の必然的な変化の実例がある。

悲劇の最も完成された上演に属する筋の外的一致、すなわち近代の芸術批評家たちもフランス作品における誤解された時間の一致や他の視野の狭さに反対するはき違えた熱心さが主張しえたものは内的な一致の外的な現れと筋そのものの単一さにすぎない。このようなことは、実際に経験上生じる筋とその随伴物が捨てられるかぎり、本性上遂行されようがない。外的事情とともに主筋に先立つもののあらゆる幅広さはともかくとして、本質的な事柄いわば筋の純粹なりズムの表現によってのみ、演劇における真に造形的な完成²⁹⁾が達成される。

この点で、申し分なく崇高な技巧によって賦与された最高に格調高い創案となったものがギリシア悲劇のコロスである。わたしはこれを高度な創案と呼ぶ。コスは鈍感さに媚びず、たぶらかそうという下劣な願望をきっぱり捨て、観客を直ちに真の芸術と象徴的表現という高次の領域へと高めるからである。ギリシア悲劇のコスはなるほどいろんな効果を含んでいるが、主な効果はコスが付随的なものの偶然性を廃棄するということである。共演者以外にも主筋では出番のない登場人物を必要とするような筋は普通の筋立てに優ることはなからう。このように場面を漫然と眺めさせ、脇だけを固めさせるとすれば、それはいわばあらゆる点で花盛りのように実り多く多産であるはずの筋を空洞化させるであろう。ところで、このような不都合が実在的に廃棄されるべきだとすれば、この脇役にもある重要性が、また全体にはそのことによって近代人たちの悲劇がもつ幅広さが与えられねばならないであろう。古代人たちはこのような事態を観念的、象徴的に受け入れている。彼らは付随物をコスに変えたのであり、彼らの悲劇におけるコスに真の必然性すなわち詩的必然性を与えた。[706] コスは使命ばかりか観客の中に去来したもので獲得したが、それは心の動き、参加、反省でもあった。反省は観客に先回りし、そうすることで観客を意のままにさせず芸ですっかり魅了する。コスは大部分、客体化され代表された反省であり、これが筋の進行に伴う。恐るべきこと、苦悩に満ちたことに思いを自由に走らせることが文句なく恐怖と苦悩の激しさを超えているように、コスはいわば悲劇の絶え間ない鎮静手段、和解手段だったのであり、これによって観客は穏やかな見方へと導かれ、苦痛からいわばそれが客体に移され、客体の中で穏健なものとなされたことによって軽減された³⁰⁾。悲劇が完結すると、そこに悲劇は自分以外何も残さないし、悲劇は

28) アキレウスの遺品（鎧兜）を継承できなかったアイアースは、それを不正な細工によるものと疑い、それを策したと彼の見なす將軍たちと復讐を図り、結局、自害を余技なくされる。

29) 本論末尾で、芸術哲学体系における造形芸術との対応関係に言及される。訳注32参照。

30) この箇所ではコスが観客の苦痛を柔らげる「鎮静手段、和解手段」としての役割を果たすことが悲劇におけるコスの役割の一般的特徴であるかのように主張されているが、実際にはコスの役割は多様でたとえば代表作の一つ『オイディプース王』の終結部では主人公の王

運動と参加そのものが円環を描くように反省を目覚めさせる。こうした悲劇の完結と反省の覚醒とがコロスの主たる意図だったことがこれまでの把握から判明する。

1) コロスは一人の登場人物ではなく多くの登場人物から成り立っていた。コロスが一人だったとすれば、コロスは観客たちとともに語らねばならなかったか、あるいは一人で語らねばならなかったかのどちらかである。前者の場合、観客たちの関与がいわば眼に見えるようになるために、コロスは舞台から排除されるほかなくなるし、後者の場合、コロスは過剰に見えずに語りえなかったが、これはコロスの意義に反するものでしかなかった。したがって、コロスは多くの登場人物から成るほかなかったが、コロスは一人物としてのみ演じられたことであろう。コロスの象徴的形成が非の打ちどころなく明白となるのもこのことによる。コロスとは、

2) そのようなものとしての筋の中では捉えられなかった。というのも、それ自身が主筋だった場合、コロスは聴衆たちの気持ちを落ち着かせるという使命を成就できなかったからである。アイスキュロスの『慈悲の女神たち』に認められる例外——そこではこれがコロスを形成している——こうした例外は見かけにすぎず、ある程度までこの特徴は、この悲劇が詩作している高度で達成されたことのない倫理的風潮に属している。ただしコロスはある意味で観客自身の客体的な反省であり、[707] 観客たちに同意したのだから。すなわちアイスキュロスはここで観客たちを法と正義に立っているものと見なした。他にもコロスは多かれ少なかれ中立である。行為する登場人物たちはあたかもたった一人で何の証拠も持っていないかのように語る。この点でもコロスの象徴的意義が示される。コロスは観客同様両党派の支持者であり、他の党派へ寝返らない。コロスは、どちらかを支持するとすれば、無党派的なものだからつねに法と自発性の側につくし、こちらに踏み込む。コロスは和合を勧め、なだめようとする。不正に苦言を呈し、抑圧された者を支援し、人心を鎮静化しようするか、あるいは不運への参加を与える穏やかな感動によって認識しようとする。(このようなコロスの中立と無党派性から分かることはコロスを模倣として扱うシラーの『メッシーナの花嫁』³¹⁾が失敗作だということである。)

コロスは象徴的登場人物なのだから、コロスのために筋に必要なが筋の内部では理解できない他のすべてのものを転用できる。つまりコロスは詩人を大量の他の偶然という重荷から解放する。近代の詩人たちはいわば筋を動かすために必要な手段という重荷に屈し、筋作りに行き詰まる。少なくとも彼らといえども主人公に代わる代役を必要とする。古代

の悲嘆がコロスによって増幅され、観客の悲痛を強める効果を發揮している。他の点も含めシェリングのコロス論に対する異論を前掲拙著『悲劇の哲学』pp.162-167に綴ってみた。

- 31) 当時の市民悲劇が通常の市民を悲劇に登場させることによって悲劇性を薄めている傾向に対して、再び王侯貴族を主人公として舞台に挙げ、かつギリシア悲劇特有のコロスを舞台に登場させたのがシラーの悲劇『メッシーナの花嫁』である。シラーのそれを含め、ドイツの市民悲劇の動向について、解題に掲げた拙著『悲劇の哲学』第五章三 (pp.153-162) で概説した。

劇ではこれもクロスによって引き受けられた。クロスは回避可能なものばかりでなく、必要なもの、不可避のものにも眼を配るのだから、クロスは当意即妙に助言し訓戒しはずみをつけるという活躍を見せる。

劇場を空にさせないという現代の詩人たちの重圧も結局はクロスによって除去された。

さて、われわれが悲劇を内部からすっかり構成した後、われわれの考察を最終ビジョンに移すとすると、悲劇は詩の三ジャンルのうちあらゆる側面からまったく絶対的に対象を指示する唯一のジャンルである。けだし叙事詩は聴き手を絵画同様一つ一つのケース向けに特定の観点へと限界づけ、聴き手を対象によってその都度語り手に望まれる以上のものを見させるからである。演劇は結局のところ三ジャンルのうち真に唯一の象徴的詩文芸なのだが、それは演劇が自身のテーマの意味を〔708〕表現するだけでなく眼に見えるようにすることによってである。つまりそれは言語芸術における造形芸術に対応しており、最後の全体性として彫刻が他のジャンル〔音楽と絵画〕を含んだのと同様に芸術世界におけるこの側面〔造形芸術の側面〕を含んでいる³²⁾。

32) シェリングは『芸術哲学』講義の特殊部門（V, 488ff.）において芸術全体を実在的側面（造形芸術）と観念的側面（言語芸術）に分類し、前者に音楽、絵画、彫刻を、後者に叙情詩、叙事詩、劇詩・演劇を含ませており、かつ最後のジャンル（彫刻と劇詩・演劇）が前の二つのジャンルを総合した最高次のジャンルと見なしている。同講義中の「悲劇について」末尾に当たるこの箇所、シェリングは自身の分類（芸術哲学体系）を踏まえた悲劇・演劇の特徴づけを行なっている。

大学での地理教育の現状と課題

— 中学校・高等学校での地理学習状況の分析を中心に —

杉 山 伸 一

The current situation and challenges regarding geography education at university: Survey on how students have learned geography in junior and senior high schools

Shinichi Sugiyama

1. はじめに

大学において教職課程を履修する学生は少なくない。大阪学院大学では1年次生の教職課程履修者は全学部で100名を超え、そのうち、中学校の社会科・高等学校の地理歴史科・公民科の教員免許状を希望している学生が全体の7割近くを占めている。所属学部では経済学部・法学部・国際学部の学生が多い。学生に教職課程を履修した理由を聞くと、中学・高校時代から教師になりたかったという「教員第一志望」の学生から、大学時代に教員免許ぐらいはとっておきなさいと言われて履修したという学生や、運動部での経験を活かすために、部活動の指導者として教員を目指したいといった学生など様々である。

実際に、教職課程の学生と接していると、素直で真面目な学生が多く、コミュニケーション能力も備えている。教育実習校での勤務態度や実習指導担当教諭の評価も良好である。反面、社会科の教員として必要な教科の専門性・授業力では課題も多い。特に筆者が担当している「地理学」「地誌学」に対する受講生の興味・関心は必ずしも高いとは言えない。将来、中学校・高等学校での地理の授業を担当する可能性が高いことを考えると、大学での「地理の学び方」は決しておろそかにできないことであり、地理についてしっかりと授業ができる学生を4年間にどのようにして育て上げていくかという大きな課題がある。

本研究では、教職課程を履修している学生が、中学校・高等学校での6年間を通してどのような地理の授業を受けてきたのか、そして、中高での学びの成果が大学の教職科目「地理学」にどう結びついているのかを受講生の学習状況の分析を中心に検証を進めた。具体

的には、以下の視点に留意しながら考察した。

- ①1998年（平成10年）版の旧学習指導要領で学んできた学生の中学校地理的分野の学習状況が具体的にどうであったのか。
- ②中学校・高等学校での地理の学習内容について、好きな内容・嫌いな内容にどのような傾向が見られるのか。
- ③高等学校の地理歴史・公民科目の履修状況についての現状分析から、地理を履修したか、しなかったかが、大学での教職科目の学習状況に何らかの影響を及ぼしているのか。

そして、中学校・高等学校での学習状況の結果を踏まえて、大学における教職科目（地理学・地誌学）をどのように進めていくべきなのかについて検討する。

2. 教職課程履修者へのアンケート調査の内容

今回の調査では、教職課程履修者の中学校・高等学校での学習状況を把握するため、地理学・地誌学・進路指導概論・教育実習の受講生77名を対象に各授業時間内に社会科、地理教育についてのアンケート調査を実施した。ここでは、社会科の教員免許取得予定者（54名）だけではなく、英語（15名）・商業（4名）・情報（4名）の他教科の免許取得予定者も含まれている。（第1図参照）

地理教育と教科教育についてのアンケート

*皆さんが中学校・高等学校で学んできた地理と教科についてお聞きます。成績等には一切関係しませんので、ありのままに自分の考えや想いを書いて下さい。

1. あなたの所属学部・学科を書いて下さい。

2. あなたの教職課程での取得予定教科は何ですか。予定教科をすべて書いて下さい。

3. あなたは、高校時代に地理を履修しましたか。履修した人は何年生の時に、何を履修したか、書いて下さい。 履修した ・ 履修していない （どちらかに○をして下さい）

例：2年で地理B

4. あなたは、高校時代に社会科は何を履修しましたか。履修教科をすべて書いて下さい。

例：1年で現代社会
2年で世界史

5. あなたは、中学時代に地理（社会科地理的分野）をいつ学習しましたか。

中1で1年間地理だけ 中1と中2で地理と歴史を半分ずつ
それ以外（ ） ※該当するものに○をつけて下さい

6. あなたは、中学時代の地理はどの程度、学習しましたか。

- | |
|--------------------------------------|
| 1 日本地理と世界地理について、ほぼすべての地域・国について学んだ。 |
| 2 日本と世界の諸地域について、いくつかの地域を先生が取り上げて学んだ。 |
| 3 その他（具体的に： _____） |

7. あなたは、中学の地理の授業は楽しかったですか？

- | | | | |
|---------|------|-----------|---------------|
| 1 楽しかった | 2 普通 | 3 楽しくなかった | 4 その他（ _____） |
|---------|------|-----------|---------------|

8. 中学校地理の授業は、なぜ、楽しかったのですか、楽しくなかったのですか、中学時代を振り返って、その理由を出来るだけ具体的に、わかりやすく答えて下さい。

--

9. 中学校での社会科の授業の好きであった順に答えて下さい。（地理・歴史・公民の3分野）

（好き） _____	⇒	_____	⇒	_____	（嫌い）
------------	---	-------	---	-------	------

10. 高校で履修した地歴・公民科の授業で好きであった順に答えて下さい。

（好き） _____	_____	_____	_____	_____	（嫌い）
------------	-------	-------	-------	-------	------

11. 地理の学習内容で好きな分野は嫌いな分野は何ですか。それぞれ1つずつ答えて下さい。また、好きな理由、嫌いな理由も書いて下さい。

- | | | | | | |
|-----------------|-----------------|----------|-----------|----------|--------|
| ●分野：1. 地形 | 2. 気候 | 3. 都市・村落 | 4. 商業 | 5. 農林水産業 | 6. 鉱工業 |
| 7. 世界の諸地域（世界地誌） | 8. 日本の諸地域（日本地理） | 9. 人口・食料 | | | |
| 10. 環境 | 11. 民族・領土 | 12. 地域調査 | 13. 地図・読図 | 14. その他 | |

*一番好きな分野⇒[_____]	好きな理由 [_____]
*一番嫌いな分野⇒[_____]	嫌いな理由 [_____]

12. 現在、高校では世界史が必修科目ですが、あなたが高校時代に履修してみてどう考えていますか。社会科（地歴・公民科）について、自分の考え・意見を率直に書いて下さい。

--

13. 自分の、今、取得予定教科についてお聞きます。中学・高校で生徒に教える上で、何が一番大切なことだと考えていますか。教科教育の視点から自分の考えを率直に書いて下さい。

*教科名 [_____]

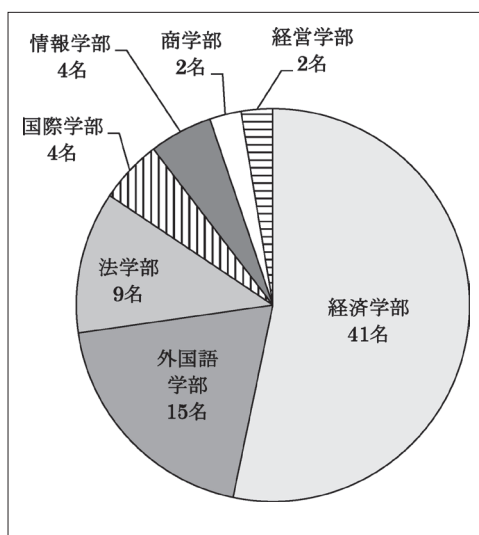
第1図 アンケート用紙「地理教育と教科教育についてのアンケート」

アンケート調査では、①調査方法（含む、調査項目） ②調査対象者の特徴 ③調査結果 の順で分析を行った。

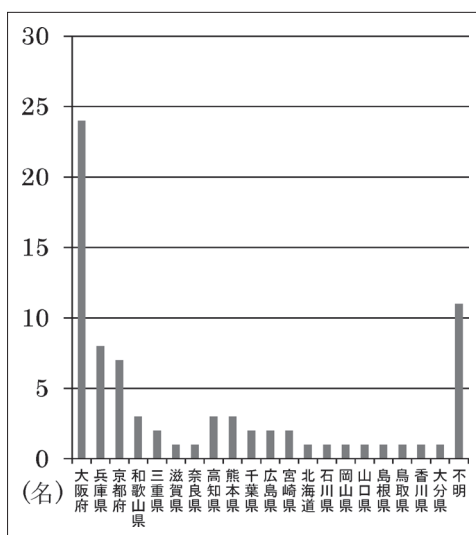
①調査方法（含む、調査項目）については、第1図に示したように、地理の学習状況について、中学校と高等学校に分けて行った。具体的には、中学校では地理授業の進め方、学習内容、授業についての印象、歴史・公民分野との比較について尋ね、高等学校では、地理の履修状況、地理以外の地歴・公民科の授業との比較について尋ねた。さらに、中・

高での地理学習の分野別の好き・嫌いについても尋ねた。

②調査対象者の特徴として、本学の学生は近畿地方を中心に、普通科出身の学生の割合が高く77名中66名が普通科出身者である。一方、77名中5名の学生が商業科・工業科の出身である。地域別に見ると、近畿地方の出身者が77名中46名と一番多いが、近畿地方以外からも一定数入学している。また、調査対象者の所属学部は経済学部が41名と一番多く、以下、外国語学部（15名）法学部（9名）国際学部（4名）情報学部（4名）経営学部（2名）商学部（2名）の順となっている。（第2図参照）（第3図参照）



第2図 学生の所属学部



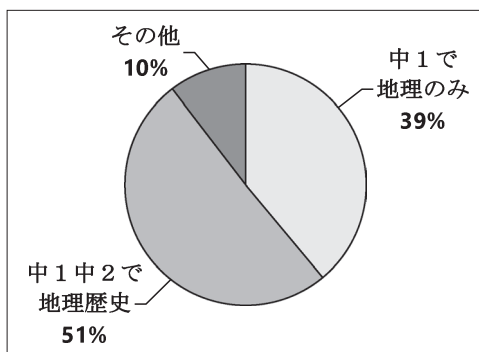
第3図 学生の出身都道府県

3. 中学校での地理の学習状況

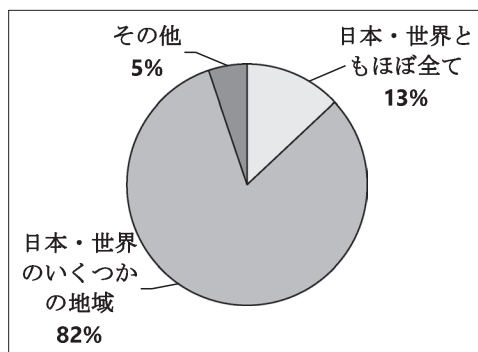
まず、中学校での地理的分野の学習状況についてアンケート結果を中心に分析した。対象の学生は大学2年生・3年生が多く、中学校在学時は1998年（平成10年）版の旧学習指導要領に従い地理的分野を学習してきた。

履修時期については、中1と中2で地理と歴史を半分ずつ学習する（パイ型）の者が77名中39名と全体の約半数の51%を占め、中1だけで地理を学習する（ザブトン型）の者が77名中30名と39%を占めている。その他については8名であった。この結果、地理と歴史を1・2年で併行して学習した者の割合がやや高い傾向にあった。（第4図参照）

中学校での地理の学習内容については、日本と世界のいくつかの地域（2～3国・地域）を学んだと答えた学生が77名中63名と全体の82%を占めている。一方、日本・世界ともほぼすべての国・地域について学んだと答えた学生は77名中10名と少なく、全体の13%に過ぎない。（第5図参照）



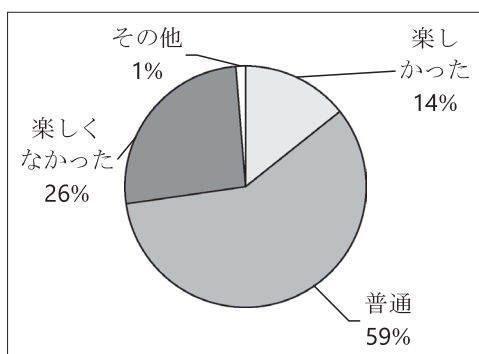
第4図 中学地理の学習時期



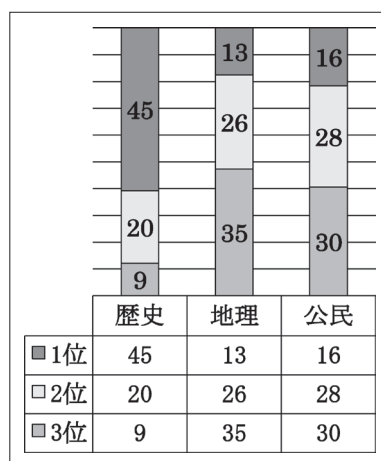
第5図 中学地理の学習内容

この結果からも明らかなように、中学校での地理学習がいくつかの国や地域についての事例学習が中心であったことが伺われる。

次に、中学校での地理の授業に対する印象・感想について尋ねた。「楽しかった」と答えた学生は77名中11名と全体の14%にとどまった。「普通であった」と答えた学生は45名、「楽しくなかった」と答えた学生は20名で両者を合わせると65名（全体の85%）と地理の授業に対する否定的・消極的な意見が大部分を占めている。（第6図参照） 続いて、中学校社会科で学習する3分野について好き・嫌いの分野を尋ねた。この結果、77名中45名の学生は歴史が一番好きと答えており、地理が一番好きと答えた学生は13名と公民の16名よりも少なく、3分野の中では最下位であった。（第7図参照）



第6図 中学地理の授業に対する感想

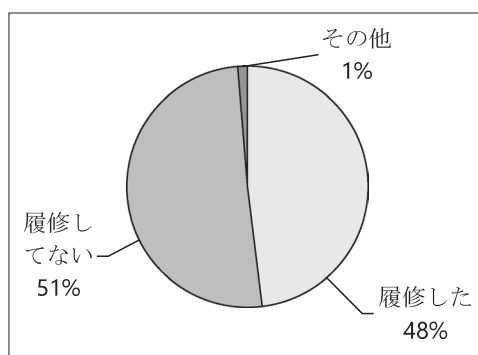


第7図 中学校社会科3分野についての好き嫌いの状況（77名中）

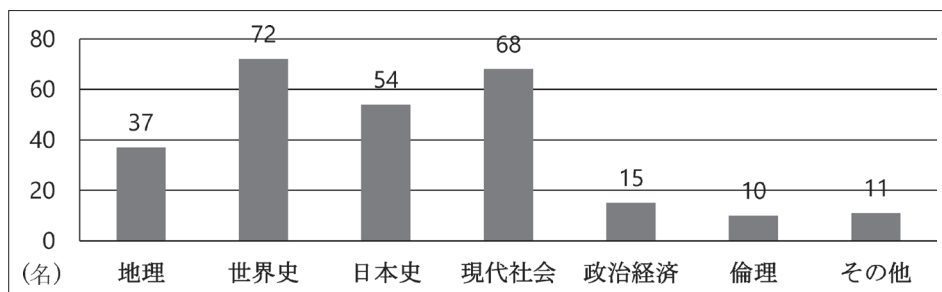
最後に中学校地理の授業について、具体的に好き・嫌いの理由を尋ねた。(第1表次頁参照) 全体を通して多かったのは「あまり興味がわかなかった。」「何をやったか覚えていない」「プリント学習中心の穴埋めばかりで面白くなかった。」といったネガティブな意見・感想であった。個々の学生に授業内容の聞き取りをして共通することは、歴史や公民の授業と比べて、地理の授業は印象に残りにくいという点である。このことは中学校だけでなく、後述する高等学校での地理の授業についても共通した特徴である。一方、少数であるが「先生が世界各地に旅行した実体験を授業で話をしてくれて楽しかった」「小さい時から地図を見るのが好きで地理の授業が苦にはならなかった。」という意見・感想も聞かれた。

4. 高等学校での地理の履修状況

次に、高校での地理A・地理Bの履修状況は、77名中37名の学生がどちらかを履修しており、履修率は48%であった。これは全国平均の地理履修率(地理A普通科2年:29%、地理B普通科3年:62%、地理A・B合計:46%)とほぼ同じである¹⁾。科目別の履修状況をみると、必修科目の世界史を除けば、現代社会が68名と最も多く、以下、日本史54名・地理37名・政治経済15名・倫理10名の順となった。(第8図参照)(第9図参照)



第8図 高校時代の地理履修率



第9図 高校時代の履修科目 (77名中)

第1表 中学校の地理の授業について（アンケート結果の一部）

＊質問：中学校の地理の授業は楽しかったですか、楽しくなかったですか。中学校時代を振り返ってその理由についても具体的に教えてください。

回答者 58名中

プラス思考の意見（12名）

- ・授業とは違う内容を話をしてくれて、雑談ではないが面白い話をしてくれた。
- ・地理は好きな教科でもあり、先生の教え方がとても上手で楽しかった。
- ・もともと、地理や土地に関することが好きだったので特別苦になることはなかった。
- ・旅行している感じで教えてくれたから面白かった。
- ・社会科全体に興味があったから地理の授業も楽しかった。
- ・理由はよくわからないが、地理の授業を受けると実際に行ってみたくなるので興味がわいた。
- ・基本的にはプリントの穴埋めだったが、先生が授業中にプリントに記されていないことも説明してくれた。さらに受け身にならないように生徒にも答えさせるような授業だったので楽しかった。
- ・教え方が独特だった。テストに出る話よりも興味がわくような内容でメリハリがあった。
- ・板書の授業だけに限らず、地図を使いながら目でわかるように理解させてくれたので楽しかった。
- ・小さいときから地図が好きだったので、（中学校の地理で）自分の持っている知識が活かせて楽しかった。
- ・地図帳を見ることは好きだった。高校よりも中学校の地理の授業があまり掘り下げてなくて好きだった。
- ・中学校の担当教員の授業が面白かった。テストの点数はよくなかったが、頑張って覚えた。

プラス思考・マイナス思考 両方の意見（7名）

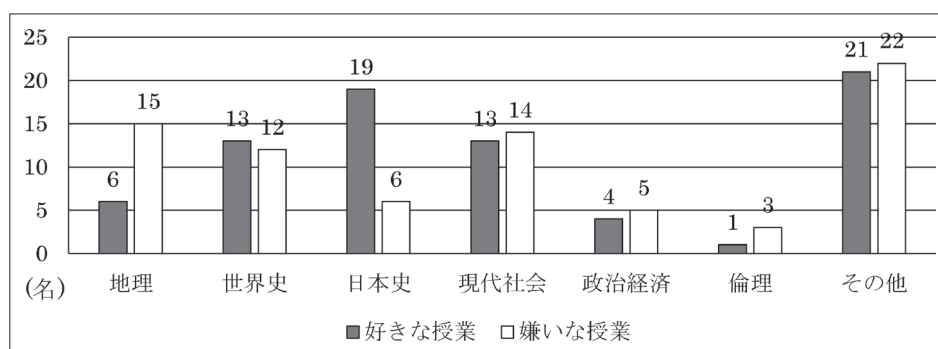
- ・地理＝暗記。暗記が苦手だったので社会科自体が苦手だった。中学校での授業の記憶はないが、高校の地理の授業は、先生が世界各国の旅行をした実体験を話してくれたので非常に楽しかった。
- ・イタリア、ドイツ、アメリカなど有名な国の話は面白かったが、バルト三国などのマイナーな国はイメージできず覚えにくかった。また、日本の地理はある程度学習したが、細かくなってくるとややこしくて嫌だった。
- ・地理の先生は面白かったけれど、内容的には覚えるだけの感じがした。
- ・地名は覚えることが好きであったが、気候や世界の工業などはわからなかった。
- ・もともと社会科は得意な方だったので、別に苦ではなかったが、地理はあまり好きではなかった。だから、何となく授業を聞いていたので印象的なことしか記憶に残っていない。
- ・地理の中でも自分の好きな分野は楽しいと思えたが、苦手であったり興味のない分野は中々頭に入らなかったのが楽しなかった。
- ・興味がなければいいが、個人的に地理が得意でなかったのがあまり楽しくなかった。日本の地理はすでに知っていることもあり、まじだったけれど、世界の国々のことになると知らないことが多すぎて面白くなかった。

マイナス思考の意見（39名）

- ・ノートばかりとり説明の時間がないという授業だったので、授業についていけなかった。
- ・ただノートを取り、教科書・黒板を見て、教科書を読むだけという授業が面白みを感じなかった。
- ・地理は歴史のように関連づけて覚えるのが難しかった。
- ・地理の授業は教科書とおりやるだけだった。
- ・公民や歴史と違って、地理は授業内容に発展性がなかった。
- ・地理の授業は板書の量が多く、ノートに書くだけの授業で楽しくなかった。
- ・世界のことについて、中学生の当時はあまり興味がなく面白くなかった。
- ・地理の授業は中1の時だけなので、何をやったかあまり覚えていない。
- ・読図が出来なかったからあまり面白くなかった。歴史と地理と交互に授業があったが、歴史の方が好きだった。
- ・覚える量が多すぎて途中から面白くなくなった。
- ・地理の授業がわかりにくく面白くなかった。
- ・歴史は興味があったが、地理には興味がなかった。
- ・地理は興味がなく楽しかった覚えがなく、どちらかといえば面白くなかった感じがする。
- ・中学校の地理の授業はあまり記憶にない。
- ・地理の授業は板書と白地図の作業をしたことしか覚えがない。
- ・先生が一人で授業を進めていた感じがして面白くなかった。
- ・中学の地理の授業はあまり記憶に残るようなことがなかった。
- ・中学生当時、ニュースに興味湧いていなかったため、地理を学ぶ意味がわからなかった。中学校でアメリカについて学んだが、日本人である自分にどう関係しているのかわからなかった。扇状地などの話は本当どちらでもよかった。
- ・地理の授業は先生の説明が難しく、理解できなかった。
- ・中学校の地理の授業で、日本の都道府県と世界の国名をひたすら書いて、場所と名前を覚えさせられたから楽しくなかった。中学生の時は地理は覚える教科なのだと思っていた。
- ・地理でどんなことをやったか覚えていない…くらいつまらなくて覚えていない。ただ自分も学習意欲がなかったからだと思う。先生は授業で毎回プリントを用意して自分の住んでいる地域について地図を使って説明されていたので自分の頭に入っていなかったのだと思う。
- ・日本の都道府県については興味があったが、世界のことになると全く理解できなかった。
- ・地理の授業のイメージがしにくかった。「強制的に覚えろ」という授業であった。
- ・中学校の地理は、わかりにくくて難しく、あまり楽しくはなかった。
- ・中学校の地理は授業というより作業のような形でやらされていた。地図を作成したり等高線を書いたりする授業が毎週だったので楽しくなかった。
- ・歴史に興味偏っていたため地理に興味なかった。
- ・地理は覚えるのが大変というイメージがあったので、あまり楽しくなかった。

このことは、半数の学生については、中学1年生・2年生で地理を学習してから、5年～6年間は「地理学習をしていない空白期間」であることを意味しており、世界地理・日本地理に関する基礎的な事項を忘れており、詳しくは注記する世界の都市名・国名・首都名のテスト結果からも明らかなように、世界の国・地域の地理的位置についての知識が不足していることと無関係でないと思われる²⁾。

高校で履修した地歴・公民科目の中で一番好きな授業は何であったかを尋ねたところ、日本史19名、世界史13名、現代社会13名、地理6名、政治経済4名、倫理1名の順となっている。反対に、一番嫌いな授業については地理15名、現代社会14名、世界史12名、日本史6名、政治経済5名、倫理3名の順となっている。この結果から見て、先述した高校の履修科目とほぼ同様の傾向が見られ、高校で地理を履修した学生についてもあまり地理の授業は好きではなかったという状況が読み取れる。(第10図参照)



第10図 高校地歴公民で一番好きな授業・嫌いな授業 (77名中)

第2表 高等学校で履修した地理歴史科・公民科について (アンケート結果)

***質問：現在、高校では世界史が必修科目ですが、あなたが高校時代に履修してみてどう考えていますか。地歴・公民科について、自分の考え・意見を率直に書いて下さい。**
(自由表記)

(※順不同 原文のまま記載)

- ・世界史は1年しかやっていないため、内容があやふやである。今思うと、世界史の方が(他の地歴・公民科の科目と比べて)日常生活上の話題によく出てくるため、世界史を主に勉強するべきだと思う。
- ・世界史・日本史はストーリーがあって面白かった。
- ・現代の日本を知るためには過去を知らなくてはならないので、日本史を学習するのは賛成だ。世界史もどうやって他国が日本と関係を築いてきたのかを知るためには必要だと思う。地理については、まず、地理を(生徒が)好きになってもらうことが一番である。それには、生徒が興味を示すような地理の授業内容が必要となってくる。
- ・私は世界史・日本史・地理は苦手だった。逆に、現代社会は面白みを多少は感じる事が出来た。
- ・先生にもよるが、高校では地歴・公民ともわかりやすい授業が少なかった。
- ・世界史はかなり難しかった。覚えることが多すぎた。高校の地歴・公民科については、生徒が「考える力」と「興味」をもってもらえる事と、教師が生徒に対して「伝える力」をもっと持つ必要が大切だ。
- ・グローバル化の時代になり、世界史が必修になっているのはわかる気がする。ただし、地理的な学力も世界の場所を知っておく上で必要なことだと思う。
- ・地歴科は先生によって興味の持ち方が変わるので、まずは先生が興味を持って生徒に教えることが必須。
- ・高校時代、社会科の教員になりたいとは思ってなかったので、(授業の事は)あまりはっきりとは覚えていない。ただ、板書をノートに写していただけなので知識としては少ししか頭に入っていない。
- ・地歴科は先生の力量・引き出しの大小によって授業の内容が全く変わった。

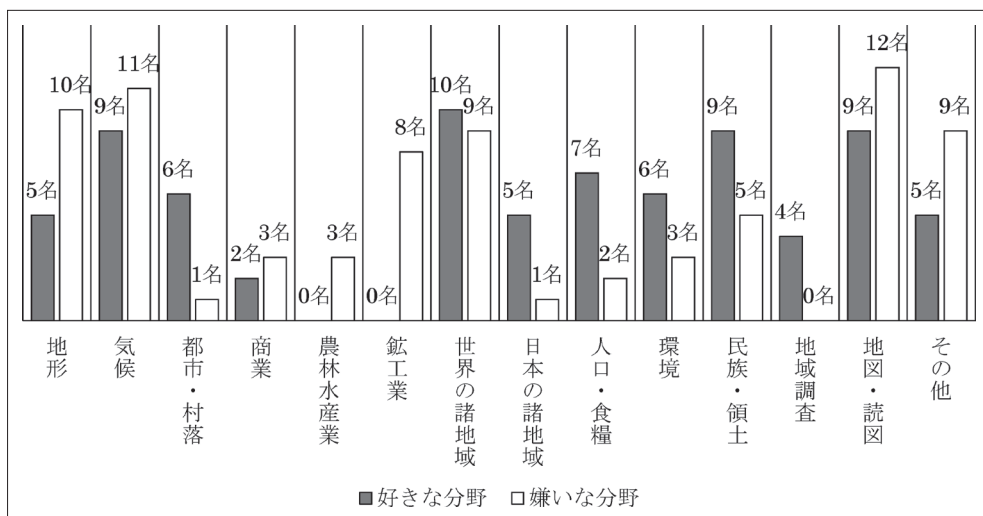
- ・高校の地歴科は全体に覚える量が多い。特に、世界史は時代の流れがつかみにくい。
- ・世界史は必修だが、日本史が必修でない理由がわからない。世界というもののつながりは、全ての地歴科で学べると思う。歴史を学び現代を学ぶ。(逆もしかり) その上で地理を学ぶ。地理を学ぶというのは自分が今生きている世界を学ぶことだと思う。
- ・地歴科の授業はプリント学習が特に多かったような気がする。プリント学習ばかりでなく、教科書や新聞記事などを使って、生徒が興味を持つような授業をすることが大切だ。
- ・私は文系で世界史はずっと学んでいたもので、しなければならないという意識しかない。暗記科目というイメージしかなかった。歴史は穴埋め学習が多く、私もそのような授業を受けてきたがあまり頭に入らなかったもので面白くなかった。
- ・高校では興味がなくなった途端に、授業を受ける気がなくなった。まずは生徒が興味・関心をなくさせない授業にすることが一番ではないか。
- ・世界史は初めて学ぶことだったので新鮮でウキウキしていたと思う。カタカナがほとんどなので漢字をあまり覚えなくて良かったが、**地理が全然理解できていなかった**ので、**場所が全くわからないままに世界史の勉強をしていたと思う。**
- ・世界史と日本史をつなげないと世界史を必修にした意味がない。歴史はただ暗記させるのではなく、何故そうなったのかということを生徒に理解させることが必要。**地理は生徒を受け身にさせず、自分で思考させる指導が必要。**
- ・私は世界史が必修よりも、日本史・地理を必修にして学ぶ必要があると思う。社会科＝暗記科目という授業展開にならないように(教師側が)心がける必要があると思う。確かに覚える科目ではあるが、語彙だけを覚えるのではなく、しっかりと流れをつかんで理解させ、その中で教科の楽しさを伝えることが大切になると考えている。
- ・世界史については、正直、コアな部分をやりすぎている感じがするので、あまり必要がないと思う。
- ・現在、世界中で様々な問題が発生している。国際紛争や民族問題など、これらは現状を理解するだけでは不十分、その問題の原因・要因などを知る必要がある。そのために、高校で世界史を学ぶことはプラスになると考える。
- ・私としては社会科(地歴・公民科)の授業は先生の個性が非常に出てくると思う。私が中学校・高校時代の先生は教え方がバラバラであった。教え方が上手な先生もいれば下手な先生もいる。しかし、それで良いと思う。**地理については、最低限の国名や都道府県などの知識は絶対に必要である。私自身地理が苦手、今、大学の授業で非常に苦労しているからである。**
- ・現代はグローバル社会なので、世界史を必修にすることは良いと思うが、授業ではもっと現代に近い世界史を中心にすべきだ。何千年前のことよりも何十年前の歴史をくわしく教えるべきだと思う。
- ・**地理は知っていると日常生活で役に立つことが多いので、高校時代にしっかりと勉強しておく必要がある。**
- ・高校での地歴科の授業は覚えるだけの授業になってしまいがちだったので、もっと授業に工夫をしてほしいと思った。
- ・**高校で地理は必修にすべきであると思う。現代を生きる私たちにとって地理は生活につながる人が多い。**そのことを考えると、世界史は必修科目に入れなくて良いのでは……と思う。
- ・地歴科の科目は中学・高校とそんなに内容は変わらなかった。ただ、高校では中学校より少し奥深くまでしたと思う。

5. 地理学習の分野別に見た好き嫌いの状況

これらの中学・高校での地理学習の状況を踏まえ、学生が学んできた地理学習の中で、どのような内容が好きであったのか、嫌いであったのかを学習分野ごとに比較した。(第11図参照)

そこで、受講生の中には中学校で学習した者と、中学校・高等学校を通して学習した者がいるため、ここでは両者の全体的な傾向について分析することにした。

地理学習の中で、好きな分野について尋ねてみると、特定の分野に集中することなく、かなり分散した状況が見られた。「世界の諸地域」が77名中10名と最も多く、「気候」「民族・領土」「地図・読図」が各9名と続いた。反対に、「農林水産業」「鉱工業」の分野が好きだと答えた学生は0名であった。一方、嫌いな分野について尋ねてみると、特定の分野に集中している状況が見られた。「地図・読図」が77名中12名と最も多く、「気候」が11名、「地形」が10名と続き、全体的に自然地理的な内容について嫌いな傾向が強い。また、「気候」「地形・読図」「世界の諸地域」については、好きな分野と嫌いな分野の両方で



第11図 地理の学習内容で好きな分野・嫌いな分野 (77名中)

多いという傾向も見られる。そこで、なぜ中学校・高等学校で地理の授業が好きではなかったのか、学習内容・授業スタイルから整理・検討した。

中学校・高等学校を通して授業内容について共通する意見としては、プリント学習が主体で空欄部分の穴埋め作業が多く、先生が答えを板書したものを生徒が写して暗記する授業スタイルが大部分を占めていることである。この授業スタイルをすべて否定するわけではないが、少なくとも学んできた学生の話聞く限りは、あまり肯定的な意見を聞くことはできなかった。地理の授業構成は、歴史や公民の授業と違って、一貫したストーリー性のないものに終わっていて平板だと認識している学生が多い。そのため、授業ごとに、生徒たちが興味・関心を持てるような探求的な学習内容が必要であるにもかかわらず、現実には教科書の太字項目を答えさせる授業に終始している。また、中学校で学習した地理学習の内容と高等学校で学習した地理学習の内容に大きな違いがなく、同じことの繰り返しではないかという意見も多数聞かれた。(第2表参照)

高等学校で地理が必修科目でない現状では多くの生徒(第8図参照)にとって、中学1年生と2年生の地理的分野で学習するのが「最後の地理学習」とであるという点も見逃すわけにはいかない。そのような中で、教職課程を履修している学生に中学校時代の地理の学習スタイルについての感想で多かったことは、先述したようにプリント穴埋め学習が主体で、板書事項をノートに写し、太字部分を暗記するというものである。「地理＝暗記科目」というイメージが依然として強く、大学生になった現在でもそこから脱却できていない。

新学習指導要領では中学校地理的分野の改訂で「動態地誌的な学習による国土認識の充実」が掲げられているが、現場で教えている教員がどの程度理解し、意識して授業に臨ん

でいるかといえかなり厳しい現状ではないか。実際に、中学校現場で地理を教えている教員に聞いてみても「地理は歴史と違ってストーリー性に乏しく教えるのは難しい」「教科書の見開き2ページに書かれていることを50分間の授業で体系的に教えるのは大変だ」という意見をよく聞く。日本の諸地域について九州地方から北海道地方まで7地方を「自然環境」「他地域との結び付き」「環境問題・環境保全」「産業」「人口や都市・村落」「生活・文化」「歴史的背景」のそれぞれの視点に焦点をあてて学習するという授業展開は地理学専攻の教員であっても難しい。これまで「静態地誌的な学習」が主体であった地理の授業から、「身近な地域」を「動態地誌的な学習」に移行することによって、生徒に実感を持たせた地域的特色をとらえさせることがどれだけできるのか。限られた授業時間内で生徒に伝え、理解させるには様々な授業の工夫が必要となってくる。

6. 地理の授業についての学生の考え・意見

教職課程で地理学・地誌学を受講している学生に、中学校・高等学校で地理の授業について今後どうすればよいのか意見を聞いてみた。はじめに、大学で地理を受講して、改めて地理の魅力はどこにあるのかを学生たちに思いつくままに書いてもらうことにした。その中で、地理の魅力を肯定的にとらえる意見として以下のような内容が見られた。

- ・地理の魅力として、何気に生活している地域にも特色が必ずあり、歴史や公民の学習と比べると最も身近な分野であると考え。自分が生活している中で、実際に肌で感じ取ることができる「身近さ」が地理の一番の魅力であると思う。
- ・地理の魅力として、まず、地図を使って世界の国や自分の住んでいる地域の情報が把握できる。また、そこから視野を広げ、他の国や地域の文化の違いなどを知るとともに、なぜ、文化の差が生まれたかという歴史的背景や自然環境の違いについても触れることができる。
- ・地理の魅力は幅の広さだと思う。考え方の面でもそうで、一つの見方に限定して考えるのではなく、地形や産業、文化などいろいろなことを総合的に考えていくことができる。そういう（地理的な）見方・考え方というのは、生きる力にもつながり、これからの人生のうえでもプラスになるのではないかな。
- ・地理の魅力は非常に範囲の広い学問である。何をテーマにしても地理として追求することが可能になってしまうので、地理には終わりはないと思う。また、地理は空間認識能力が高く要求される分野であると考え。例えば、千里ニュータウンを調べる際にも千里ニュータウンの規模や範囲などが複雑に関係してくる。そのような意味で私は地理の学問分野は範囲が広く、空間認識能力がいると思う。
- ・私が考える地理の魅力は日常生活にいかせることである。大学で地理学や地誌学の講義を受け、世界の諸地域の特徴や地図の見方、日本の各地方の特産品や様々な地理に関す

る知識を学び、そのことが日常生活に結びついていることに気づくことができた。

- ・私自身が感じたことは、日本は広いと思いこんでいたけれど、地理を学んで世界と比べれば日本はとても小さく、世界にはさまざまな人々がいることを知り、視野をもっと広げようと思った。地理の魅力は実際に現地に行かなくても、地図や教科書を読むことによって居ながらにして世界や日本の良いところ・悪いところが知れるのが一番だと思う。
- ・地理は歴史的視点、公民的視点など様々な視点とつなげられることが大きな魅力だと思う。なぜ、その場所でその出来事が起こったのか、なぜ、そこが中心となって政治を行うのかなどと、様々なことが地理と関わっている。また、地理を通して、日本のみならず、世界各国を比較してみることで日本の経済発展や今後の改善にもつながる非常に重要な科目となるのではないかと考える。私がボランティア活動で現在考えている企画が「気仙沼の子どもたちと、気仙沼の良いところ探し」というものである。気仙沼にはユネスコスクールがあり、他の地域とは違った形で復興を目指しているということもあり、次の世代を生きていく子どもたちと（気仙沼の）良いところを探して、新たな街づくりをしていこうという企画である。これにも大きく地理が関連しているので、こういった実社会に役立つところも地理の魅力の一つになるのではないかと思う。

一方で、地理の魅力について否定的にとらえる内容もいくつかの意見の中に見られた。

- ・地理の魅力は正直よくわからない。中学・高校と地理を学習してきたがあまり印象は残っていない。中学・高校の地理の授業形態も一問一答のようなプリントをひたすら解くような感じであったので面白くなかった。
- ・地理の魅力は、歴史や公民と比べれば中々伝わりにくい。歴史では時代の流れの中で、公民ではニュースや新聞記事を通して面白さを感じ取ることができたが、地理ではストーリー性に乏しく、地形や気候、地域ごとに分かれてしまっているのがあまり身近に感じにくいし難しい。

この地理に対して否定的にとらえている2つの代表的な意見に対して、この現状を変えていくには具体的にどうすればよいか、大きな課題を突きつけられている。地理教育に携わる者としては真摯に受け止め、課題解決の糸口を探っていく取り組みを大学の地理教育の中でも実践していかなければならない。

7. 学生が期待する地理の授業

このような状況の中で、教職課程で地理学・地誌学を受講している学生に、中学校・高校で地理の授業を行うことを想定して、具体的にどうすればよいのかを聞いてみた。その結果、以下のような意見・提案が得られた。

- ・生徒の頭の中に残るような授業の工夫をすること。教科書の太字部分をプリントやノートに書き写して覚えることの繰り返しの授業ではこの先役に立たない。

- ・まずは、ただの暗記科目にならないことが大切である。自分自身、地理は暗記科目だと思っていたので、テスト前に詰め込んで解答し、終わったら忘れるという形の繰り返しであった。それでは、その生徒にとって何も残らないし知らないままに生きていくことになると思う。また、地理のみ教えるのではなく、歴史と関連づけて教えることが大切ではないか。
- ・個々の国や地域、都道府県を取り上げて授業をするのも一つの方法ではあるが、それをするよりもまず、どこに何があるのか、国や地域がどこにあるのかを地図を見て、生徒が答えられるような授業をしっかりとしていくべきではないか。
- ・地理は日常生活に直結した科目である。自分の住んでいる地域の特性や他の地域との違いについて学ぶことは苦痛ではなく好きなので地理の授業は楽しい。地理の授業を受けたら、実際に行ってみたくなるような興味・関心をまず生徒に持たせるような授業にすべきではないか。
- ・地理の魅力は幅の広さだと思う。1つの国や地域を地形や歴史、産業、文化などいろいろなことを総合的に考えていくことができる。
- ・地理の授業を行う上でのポイントとしては、まず、現代社会に生きている自分たちがどのような問題に直面しているのかを中心に教えていきたい。地理として必要な内容を学習していくのは当然であるが、一人の人間として現代に生きているということを意識するためにも、もう少し現代社会と結びつけた地理を工夫・追求していくことが大切ではないか。

学生たちの多くが認識している中学・高校での地理に対するイメージは「プリント穴埋め学習主体で、断片的な知識の羅列を教師側から一方的に覚えさせられる暗記科目」というものである。しかし、一方で地理は日常生活に直結した科目で、大学での学部の授業にも役に立つという認識も高い。中学・高校で学んできた「地理に対する固定化された先入観・イメージ」をすぐに大学で払拭することは困難と考えられる。しかしながら、大学での地理学に関連した科目の中で、講義やフィールドワークを通して徐々にほぐしていくことは可能ではないか。筆者は地理学に関連した科目を担当し、社会科・地理歴史科教員を目指している学生に接し、授業を通して様々な意見・本音を聞いてきた。彼らから得たものは大きい。それは、中学・高校時代には地理はあまり好きではなかったけれども、大学で地理を学ぶことによって、日常生活において非常に密接な関係があり、役に立つ「有用な学問」であることを学生自身が再認識したことである。大部分の学生は中学・高校で地理を学習して、何が役に立ち、何が面白いかというところが見えてこないままに学習を終え、大学へ入学してきた状況にある。この状況を払拭する手立てを大学の地理のカリキュラムに取り入れて改善していくことが急務の課題である。

地理学・地誌学を受講した学生に高校の地理学習について感想を聞いてみても、高校での地理学習が中学校で学習したこととあまり変わらず新鮮味がなく面白くなかったという

意見が多く寄せられた。そして、大部分の学生は中学校・高校の6年間を通して学習してきた地理学習の成果が見えないままに大学へ入学してきている。

地理学を専攻した先生だから良い授業が出来るとは限らないが、受講学生からは、「中学・高校でもっと中身の濃い授業をして欲しかった」「教科書の流し込みやプリント学習だけではなく、地理をもっと専門的に教えてくれる色々なバリエーションを持った授業を受けていたら興味をもてたのではないか」という指摘があった。また、地理的な興味・関心をもてる題材を生徒から引き出し、生徒主体の地理の授業を教師が創り上げていくことによって、生徒の地理に対する意識も変わっていくのではないかという前向きな意見もあった。

大学に入学して、経済学部・国際学部・法学部などに所属し、学部の専門教科や社会科の教職科目を受講すると、多くの学生が、中学・高校時代にもっと地理を勉強しておけば良かったと地理の知識が必要だと改めて実感している。学部は違っても、地理の内容は大きく関わってくると認識している。学生たちは大学生になって地理を学び、改めて地理の重要性に気づいている。高校で地理を履修した・履修しなかったというだけの問題ではなく、小学校・中学校・高等学校で学習してきた地理学習の成果をもとに、大学での地理教育の再構築を早急に取り掛かるべき時期にきているのではないか。特に、中学校社会科地理的分野、高校地理歴史科の教員免許を取得する学生にとっては、4年間の大学での学びの実践をいかに積み上げていくかが重要な鍵となる。

8. むすびにかえて

受講生の中学校・高等学校での「地理」の学び方を踏まえて、大学での「地理学」の授業はどうあるべきか、地理を専門としない学生に対して出来ることは何か、これまでの授業実践を通して得られたことを整理すると以下の様に要約できる。

- ・受講生が中学校時代に学んできた地理的分野の学習内容については、プリント穴埋め学習主体の暗記科目の印象が強い。
- ・大部分の学生が地理に対してネガティブな意見・感想を持っており、あまり印象に残っていない。
- ・地名や地理的位置の認識・理解についても不十分のまま終わっている傾向が強い。
- ・高校での地理履修率は全国平均と比べてそれほど低い状況ではないにも関わらず、高校での地理学習が中学校で学習した内容の繰り返しであるにとらえている学生がかなり多い。
- ・中学校・高校を通して、歴史や公民と比較して、地理が好きな科目と答えた学生の割合は低い。全体的には概ね、中学校では、歴史⇒公民⇒地理の順で好き嫌いの傾向が見られ、高校では、日本史⇒現代社会・世界史⇒地理⇒政治経済⇒倫理の順で好き嫌いの傾

向が見られる。

- ・分野ごとの好き嫌いの傾向として、中学校・高校を通して「地図・読図」「気候」「地形」といった自然地理の分野について苦手な傾向が見られる。「世界の諸地域」「気候」「読図」については好きな分野・嫌いな分野の両方で多いという傾向も見られる。

以上のことから、地理に対する印象として、断片的な知識を羅列して覚える暗記科目というイメージが払拭できないまま今に至っているという学生が多い。また、これまでの中学・高校での授業スタイルがプリント穴埋め学習主体で、面白みに欠けるものであるという固定されたものがある。そのため、覚えても忘れてしまっていて継続性がないままで終わっていて、地理学習の定着が十分にできていない。

しかしながら、地理学や地誌学の授業を続けていく中で、これまで地理にあまり興味・関心を持てなかった学生でも、教え方次第で地理に対する苦手意識やネガティブな見方を徐々に変えていくことは十分に可能であると考えている。その際に、以下の点に着目してこれからの教職課程における地理学関係科目の授業計画・授業内容を提案したい。

- ① まず中学校・高校までの地理の固定されたイメージ・先入観を大学の初年次（１・２年）で取り除く授業を構築すること。
- ② 地図帳・新聞記事・フィールドノートの活用を徹底することにより、社会への関心を持つことを習慣づけること。地名・国名・位置確認・世界情勢・身近な地域の話題等については絶えず各自で独自のアンテナを張らせていくことが大切である。
- ③ 高校での地理を未履修であることを前提に授業を考えていくこと。地形図の色塗りや読図など、作業を伴う地図学習については意外に興味・関心を示すことを実感した。
- ④ 地誌中心の模擬授業を出来るだけ実施すること。教職課程においては、世界地誌や日本地誌の模擬授業の実践は効果的である。自分でチョークを使って板書や手書きの地図を書かせることの経験を積ませることは大切である。
- ⑤ 身近な地域のフィールドワークを出来るだけ経験させること。これまでも、大学での地理教育におけるワンポイント巡検の大切さが指摘されてきたが、大学の授業時間内に出来るだけ多くの地域を見ることは、たとえ短時間の経験であっても「地理的な見方・考え方」を学ぶ上では非常に大切なことである。特に、全体を俯瞰してものごとを大局的にみる姿勢、いろいろな地域を比較しながら、その地域が持つ特性や性格を自分なりに分析していく手法は地理学を学ぶ上で必要な力となり得る。
- ⑥ 何よりも、地理は実学で日常生活にも、他の学問を学ぶ上でも非常に役立つものであるという認識を学生たちに持たせること。難しいことを教え込ませることよりも、まずは、身近な地域についての疑問や問題点を自分たちの視点で考えさせるように教師側が適切なアドバイスをしていくことが第一である。

付 記

本論は、2014年10月の第8回全国地理教育学会全国大会（於・大阪商業大学）において口頭発表した内容に加筆し、修正したものである。

注

- 1) 文部科学省ホームページ 資料1-2 高等学校における必履修教科・科目について.
- 2) 地理学・地誌学の受講生22名に対して、以下の10都市の位置する国名と、その国の首都名について答えさせる簡単なテストを実施した。

- ①イスタンブール ②ケープタウン ③サンクトペテルブルク ④シドニー
 ⑤シャンハイ ⑥ニューヨーク ⑦バルセロナ ⑧ミラノ
 ⑨ラホール ⑩リオデジャネイロ

その結果、以下のような状況であった。（全22名中）

①イスタンブール	国名正解者（6名）	首都名正解者（1名）
②ケープタウン	国名正解者（5名）	首都名正解者（0名）
③サンクトペテルブルク	国名正解者（0名）	首都名正解者（0名）
④シドニー	国名正解者（17名）	首都名正解者（4名）
⑤シャンハイ	国名正解者（22名）	首都名正解者（19名）
⑥ニューヨーク	国名正解者（22名）	首都名正解者（17名）
⑦バルセロナ	国名正解者（11名）	首都名正解者（7名）
⑧ミラノ	国名正解者（18名）	首都名正解者（11名）
⑨ラホール	国名正解者（0名）	首都名正解者（0名）
⑩リオデジャネイロ	国名正解者（20名）	首都名正解者（7名）

参考文献・資料

朝日新聞2005年2月23日朝刊「大学生 イラクどこ？ 4割が不正解」（東京本社発行版）.

読売新聞2008年3月20日朝刊「宮崎57% 宮崎どこ？」（東京本社発行版）.

文部科学省ホームページ 資料1-2 高等学校における必履修教科・科目について.

山口幸男 編著（2011）：『動態地誌的方法によるニュー中学地理授業の展開』明治図書.

深見 聡・井出 明 編（2010）：『観光とまちづくり－地域を活かす新しい視点－』古今書院.

小林正人（2012）：高等学校地誌学習の今後の方向性. 新地理60-1, pp.19-23.

大学での地理教育の現状と課題－中学校・高等学校での地理学習状況の分析を中心に－

辰巳 勝 (2005)：高等学校で地理を履修したか？－大学での受講生のアンケートから－.

地理 50-7, pp.42-47, 古今書院.

辰巳 勝 (2005)：大学での「地理学」受講生の現状と講義内容. 近畿大学教育論叢 16-2, pp.51-61.

辰巳 勝 (2007)：社会科教育法における「地域調査」の実践について. 近畿大学教育論叢 18-2, pp.39-49.

戸井田克己 (2007)：フィールドワーク指導の課題. 『実践・地理教育の課題』, 小林浩二編, ナカニシヤ出版.

西岡尚也 (2014)：総括 地理で学んで欲しいこと. 新地理62-2, pp.57-58.

泉 貴久 (2012)：地理教育の今後の方向性を考える－新学習指導要領を踏まえて－. 新地理60-1, pp.91-93.

吉水裕也 (2012)：地域の形成プロセスを重層的に認識させる地理教育へ. 新地理60-1, pp.83-84.

桜井明久 (2003)：地理教育の将来と課題. 『21世紀の地理 新しい地理教育』, 村山祐司編, 朝倉書店.

2015年度 人文自然学会研究会
2015年6月22日(月) 午後4時～

2015年度の人文自然学会研究会が、2015年6月22日(月) 午後4時より、菊野亨教授を司会者として2号館地下1階04教室において開催された。発表者と発表要旨は以下のとおりである。

佐野 学

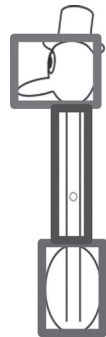
ものづくりと情報科学

1. はじめに

「ものづくり」といっても、「もの」が意味するものは、一般的に言うところの「ハードウェア」だけではない。情報科学の研究分野では、「もの」はハードウェアとソフトウェアの両方を意味する場合が多い。私自身、工学部の機械工学科出身であり、情報科学の分野へ移る前は「もの」とは当然ハードウェアを指すものであり、ソフトウェアは範疇外に位置するものであった。その後、数値シミュレーションや制御システムの設計に係わるようになって、ソフトウェアの重要性を感じさせられるようになってきた。結果として、プログラミングが好きになり、特に「もの」を動かすことに無常の喜びを抱くようになった。この講演は、私の直近の研究の現況の一部を発表したものであるが、タイトルを見ていただければわかるように、全く異質の二つの研究の概要をお伝えしている。

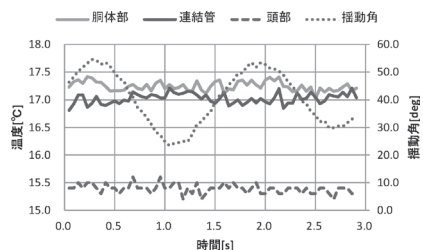
2. 水飲み鳥から再生エネルギーを

この研究では、よく知られている玩具である水飲み鳥の動作を利用して、動作にかかるエネルギー以外の余剰なエネルギーを効率よく取り出すことで、一个一个（一匹？一匹？）から取り出せる量は塵細なものではあるが、クリーンなエネルギーを取り出そうとするもので、サーモグラフィ装置を用いて、非接触で水飲み鳥表面温度を計測し、頭部と胴部の温度差が平均して約1.8℃であることを明らかにし、この結果から水飲み鳥を熱機関として熱力学的観点から、取り出し可能な余剰エネルギーを定量的に評価している。



3. 制御分野へのモデル検査の応用

制御系の組込みシステムは離散量と連続量を持ったハイブリッドシステムとなることが多いが、これまで直接連続量を含むハイブリッドシ



テムをモデル検査器で検証した実例は講演者らの知る限りではほとんど見当たらなかった。この研究ではモデル検査器として SPIN を使い、C 言語の埋め込み機能を活用し、組み込みシステムの変数に実数の使用を可能とした。これにより、倒立振子系、磁気浮上系という二つの制御システムに対して、モデル検査を行い、不定期な外乱が付加される場合に関しても、検査を行うことができた。下記は検査式の一例である。検査式が網羅的に検証され、満足されない場合には反例が示される。

(a) $\Diamond \Box ((\text{state2} \rightarrow (!\text{state1} \cup \text{state5})) \wedge (\text{state5} \rightarrow (!\text{state6} \cup \text{state2})))$

(b) $\Diamond (\text{state1} \vee \text{state6})$

2015年度 人文自然学会総会
2016年3月18日(金) 午後1時30分～

2015年度の人文自然学会定期総会が、2016年3月18日(金) 午後1時30分より、山内克素教授を議長として開催され、以下の案件について審議、報告があった。

(1) 新役員の紹介(報告)

庶務委員 松尾信之介(経営学部講師)

編集委員 森井 紳(商学部准教授)

編集委員 大谷 朗(情報学部准教授)

(2) 平成27年度事業報告と平成28年度事業計画の説明(報告)

吉山 昭

異なる気候地域における谷頻度と起伏の関係

本研究は、谷の発達に関して平衡状態にあるとみなすことができる山地・丘陵の地形において、谷の粗密の程度を計測し、それと起伏との間にどのような量的関係があるかを明らかにしたものである。本研究で新たに計測したのは四国山地であるが、既報（吉山, 2012）で得られている北海道の山地のデータとの比較も行った。谷の粗密の計測・評価の方法についても、既報と同じく、谷認定作業における長さのばらつきを無視できる谷頻度を用いた。これは計測区画内に存在する谷の上流端点と合流点の数を「谷本数」とし、緯度帯で異なる計測区画の面積を基準化し1 km²あたりの谷の数を求めるものである。「起伏」については、国土地理院50mメッシュ標高値を用いた。計測区画に含まれる南北50個、東西40個のメッシュからなる2,000個の標高値の標準偏差をその計測区画を代表する起伏の値とした。

以上の計測法を四国山地の100個の計測区画に適用したところ、既に北海道を対象とした得られている結果と同様、谷が密になるほど起伏は低下するという相関関係が認められた。基準化した谷の数の逆数の平方根である「平均谷間隔」は、起伏との間にかなり直線的な比例関係があるが、その直線の傾きは四国と北海道とでは1.4倍程度異なり、同一の谷間隔あたりで比較すると四国山地は北海道の山地よりも大きな起伏を持ち急峻であるということが明らかとなった。データ間の関係に、四国と北海道という離れた地域どうしで系統的偏りを生じさせる原因として、まず挙げられるのは気候条件の違いである。本研究は計量的な手法による気候地形研究の可能性を示すものであると考えられる。

松山 壽一 訳

F. W. J. シェリング
「悲劇について」

本訳文は、シェリングが1802-03年および1804-05年の二度にわたって行った『芸術哲学』講義用手稿中の「悲劇について」(原文ドイツ語)と題された箇所(息子編全集第V巻693-711頁)の邦訳である。この箇所では、シェリングは彼独特のいわば「悲劇の哲学」を展開している。彼はそこで、悲劇の技法に注目した悲劇論の古典、アリストテレスの『詩学』とは異なっており、シェリングが当時取り組んでいた「自由の哲学」の立場から悲劇を論じたためである。本訳文には訳注を付けたが、そこには理解のために必要な注釈のみならず、訳者の解釈も盛り込んだ。以下、それにも言及しつつ、要旨を綴る。シェリングの本文では節分けはなされていないが、訳者のそれによれば、彼の悲劇論は一「本質」、二「内的構成」、三「外的構成」の三節からなっている。

第一節で「悲劇の本質」を論じるにあたり、シェリングはこの立場から、悲劇を次のように定義している。「悲劇の本質とは主体における自由と客体的必然との現実的闘争である」と。この定義は彼が講義に先立って悲劇を論じた『哲学書簡』(1795-96年)での定義を踏襲したものだが、講義の定義箇所ではこれにさらに次のような定義が加わる。「この闘争は一方が他方に敗北して終結するのではなく、双方が同時に勝利しつつ敗北しているというように完璧な無差別状態で姿を見せて終結する」。訳者の解釈では、この定義後半には前半における「闘争」とは真逆の「和解もしくは調和」の側面が加えられており、それは講義された時期が「主客無差別」を根本的な立場として哲学体系を構築しつつあった「同一哲学」期に属するためと考えられる。定義は普遍的なものであるべきゆえ、それが悲劇の両側面を含むことに問題はないが、訳注1に記したとおり、ここには検討を加えるべき問題点が種々伏在している。なお、最初の節で注目すべきは、そこで、本質論の一つとして、「ギリシア悲劇の精髓」と称しつつ、彼が悲劇のうちに「法と人間性、必然と自由との均衡」、「無実の罪人が自発的に罰を受けられる」という「悲劇における崇高」、「自由と必然との最高の同一性」を見出した点を強調していることである。

第二節では、シェリングは「悲劇の公共倫理」、言い換えれば、古代ギリシア当時における「公教育」問題に着目しつつ、主題たる「悲劇の内的構成」を論じる。まず彼が指摘するのは、悲劇の登場人物がこれに基づいて設定されている点であり、さらに彼が強調しているのは、この点に近代悲劇、たとえばシェイクスピア悲劇などの場合との決定的相違が認められるということである。また、ドラマトゥルギーとして要求される筋の統一性や主人公たる英雄の行為の動機付けの問題に関しても同種の指摘を行うのがシェリング悲劇論の特徴であり、かつソフォクレスの『クローノスのオイディプース』に見られるように、主人公の「内的心情そのものの内部」で「和解」が成立すべきだと見なしている点も、彼の悲劇論の一特徴として挙げうる。

第三節「外的構成」で主題化されるのは、上演様式として、近代演劇とは異なる古代悲劇に特有の「コロス」の役割である。この「高度な創案」によって、闘争における対立党派のいずれにも加担しない「中立性」や、筋の内部では理解できない他のものすべてを悲劇創作に活用できる手立てを「詩人」(悲劇作者)は手にすることさえできている。造形芸術同様、悲劇に「言語芸術における造形芸術」としての象徴的表現を可能にさせるものも「コロス」だとシェリングは見なすことで、彼の「悲劇論」を閉じている。

杉山 伸一

大学での地理教育の現状と課題

—中学校・高等学校での地理学習状況の分析を中心に—

本稿は、大学で教職課程を履修している学生が、中学・高校を通してどういう地理の授業を受けてきたのか、そして、6年間の学びの成果が大学での「地理学」にどう結びついているのかを、本学受講生の学習状況の分析を中心に検証を進めたものである。

その結果、現在の受講生が中学・高校時代に学んできた地理の学習内容については、プリント穴埋め学習主体の暗記科目としての印象が強く、地名や地理的位置の認識・理解についても不十分のまま終わっている傾向が強いこと、また、高校での地理学習が中学校で学習した内容の繰り返しであるにとらえている学生も多く、断片的な知識の羅列に終わっていて、継続的な地理学習が十分にできていない状況が明らかとなった。

こうした、受講生の中学・高校での「地理」の学び方の現状を踏まえて、①大学での「地理学」の授業はどうあるべきか、②地理を専門としない学生に対して出来ることは何か、受講生への地理学習についてのアンケート結果から分析し、また、地理学・地誌学の授業実践から得られたことを中心に考察をした。その結果、学生自身の「地理」に対するイメージが具体的にどう変わってきたのか、これまでの授業実践を通して得られたことを整理することにより、これからの大学での地理教育の在り方・方向性について検討・提案した。

大阪学院大学人文自然学会会則

第1条 本会は「大阪学院大学人文自然学会」と称する。

第2条 本会の事務所は大阪学院大学図書館内におく。

第3条 本会は本学の設立の趣旨にもとづいて人文および自然科学の発展に寄与し、各分野にわたる会員相互の学術研究の交流を目的とする。

第4条 本会は次の事業を行う。

1. 機関誌『大阪学院大学人文自然論叢』の発行
2. 研究会、講演会および討論会の開催
3. その他、本会の目的を達成するために必要な事業

第5条 本会の会員は、大阪学院大学・大阪学院大学短期大学部の専任教員で、人文もしくは自然科学を専門とする者および本会の趣旨に賛同し、役員会の承認を得た者とする。

第6条 会員は本会の機関誌に投稿し、かつ機関誌その他の本会の刊行物の配布を受けることができる。

第7条 本会には次の役員をおく。任期は2年とする。

1. 会 長 1名
2. 副 会 長 1名
3. 庶務委員 2名
4. 編集委員 4名

第8条 会長は会員（教授に限る）の中から投票により選出し、総長がこれを委嘱する。ただし、連続2期を超えて選出されてはならない。

副会長は会長が会員の中から委嘱する。任期は会長に準ずる。

委員は会員の投票により選出し会長が委嘱する。ただし、毎年委員の半数を改選するものとする。

会長ならびに委員の選出において、得票数が同数の場合は、会長は年長者を、委員は年少者を選出する。

第9条 会長は本会を代表し、会務を統轄する。副会長は会長を補佐する。

第10条 会長は役員会を招集して、その議長となる。

第11条 会長は会務執行に必要なとき、会員の中から実行委員を委嘱することがある。

第12条 総会は年1回これを開く。ただし、必要あるときは、会長が臨時に招集することができる。

第13条 本会の経費は大阪学院大学からの交付金のほかに、有志からの寄付金、その他の収入をもってあてる。

第14条 各学会の相互の連絡調整をはかるため「大阪学院大学学会連合」をおく。
本連合に関する規程は別に定める。

第15条 会計は毎年4月1日に始まり、翌年3月31日に終る。

第16条 本会会則の改正は総会の議を経て総長の承認をうるものとする。

附 則

この会則は、昭和49年10月1日から施行する。

昭和51年9月9日改正

昭和56年 1 月22日改正

昭和61年 6 月 5 日改正

昭和62年 6 月 4 日改正

平成15年 6 月12日改正

平成23年 4 月18日改正

平成25年 4 月 1 日改正

以 上

大阪学院大学人文自然論叢投稿規程

1. 投稿論文は、未発表のものに限る。
2. 投稿論文は、編集委員会が依頼した査読者の査読を経た後、編集委員会で掲載を決定する。
3. 投稿資格
 - イ. 投稿者は、原則として本会の会員に限る。
 - ロ. 会員外の投稿は役員会の承認を必要とする。
4. 提出原稿の分量の限度は、原則として本誌刷り上がりページ数12ページとする。

これは和文原稿の場合、200字詰原稿用紙80枚（16,000字）に相当し、欧文原稿の場合、A 4判・12ポイント・ダブルスペースで20枚に相当する。（提出原稿がデータの場合は、Word ファイル形式とする。または、その他のファイル形式の場合テキストファイル形式とする。なお、提出原稿は、正本とコピーを2部提出することとする。）

ただし、制限分量を超えるものについては編集委員会の承認を必要とする。
5. 本誌はB 5判とする。発行は、前期・後期の2回とし、年間総ページ数は220ページを基準とする。
6. 原稿は、論説、研究ノート、資料、その他（レビュー、紹介、書評、学内消息など）に区分し、この順序にしたがって編集する。原稿の掲載順序については、編集委員会で検討のうえ決定する。
7. 別刷（抜刷）40部 無償とする。
8. 要旨集発行のため、要旨を添えること。（200字詰原稿用紙3～4枚。邦文ヨコ書き）

なお、この要旨は独立行政法人 科学技術振興機構（JST）の「科学技術文献データベース」にも掲載される。ただし、和文1,000字、英文2,000字を超える場合は（...）と表示される。
9. 投稿され掲載された成果物の著作権は、著作者が保持する。

なお、出版権、頒布権は大学が保持するため、論文転載を希望する場合は、学会宛に転載許可願を提出願うこととする。
10. 投稿された論文の著作者は、当該論文を電子化により公開することについて、複製権および公衆送信権を大学に許諾したものとみなす。大学が、複製権および公衆送信権を第三者に委託した場合も同様とする。

この規程は、平成26年4月1日から適用する。

以 上

大阪学院大学人文自然論叢執筆要領

原稿について

1. 原稿は確定稿であることを原則とする。校正段階での加筆訂正は極力さけること。
2. 原稿は正本を提出し、かならず原稿提出票をつけること。原稿提出票は学会連合事務局（図書館内）にある。
3. 原稿は黒または青のペン書き、またはワープロ原稿とすること。（欧文原稿はタイプライト）。
4. 原則として目次は使用しないこと。
5. 原則として古典・地名または学術用語などの特殊な例を除き現代かなづかい、および当用漢字を使用し、難字は欄外に朱筆大書すること。
6. 原稿中の数字は原則としてアラビア数字を使用すること。
7. 和文原稿中の欧語はタイプライトまたは活字体とすること。

注と文献表について

8. 注は原則として脚注とする。その他の場合は、注の付け方を明示すること。
9. 原稿での注は一括して本文の文末にまとめること。印刷に際して脚注（あるいは指定した書式）となる。
10. 文献表を必要とする方は、原稿執筆に際して注の後に一括して書くこと。論文末に一括して掲載する。
11. 文献表の配列及び形式は各自が所属する学会で行われているものとする。

図・表について

12. 図・表は1表・1図ごとに別紙に書き、図表ごとに通し番号・図表名・説明文を記入して、本文原稿の右欄外に挿入箇所を指定すること。
13. 凸版印刷にかける図・表は原則としてトレーシングペーパーに墨入れし、厚手の台紙に貼付すること。
ただし、図表中に入れる文字は写植をするため鉛筆書きすること。
14. 写真は鮮明なものに限り、特別な場合を除いて白黒のものを使用し、取り扱い図・表に準ずること。
図・表・写真などのカラー印刷については、役員会の承認を必要とする。
15. 図・表・写真などはかならず縮尺または仕上り寸法を明示すること。

印刷・校正

16. 原則として、執筆者校正は2校までとし、2校までに校正の必要がなくなれば校了または責了と書くこと。
17. 執筆者校正は、校正刷到着の日より3日以内とする。
18. 執筆者校正の段階で加筆・訂正を加え、印刷組替えを生じた場合、組替料の実費を必要とする。また特殊な印刷によって通常の印刷費を大幅に上回る場合も同様とする。
19. 特別に指定される活字の大きさや字体については、執筆者が直接原稿に明示すること。それ以外の印刷上のスタイル、活字号数などは編集委員会において決定する。

以 上

執筆者紹介（原稿受理順）

吉 山 昭（自 然 地 理 学） 情報学部准教授
松 山 壽 一（西 洋 哲 学） 経営学部教授
杉 山 伸 一（地 理 教 育） 商学部講師

大阪学院大学人文自然学会会員（2016年3月30日現在）

秋田 亨	情報学部	上地 宏	商学部	梅田 享	外国語学部
大谷 朗	情報学部	香川 修見	情報学部	川本 芳久	情報学部
菊野 亨	情報学部	佐野 学	情報学部	杉山 伸一	商学部
角田 聡	経済学部	高田 裕文	商学部	竹井恵美子	国際学部
竹松 良明	経営実務科	田中 豊	情報学部	谷口 高士	情報学部
淡 誠一郎	情報学部	寺井 正幸	情報学部	長澤 宣親	経済学部
中田 興吉	経営学部	西田 知博	情報学部	野口 隆	経済学部
林 一彦	経済学部	廣藤千代子	経営実務科	藤原 哲郎	経営学部
藤原 秀雄	情報学部	松尾信之介	経営学部	松田 潤	情報学部
松山 壽一	経営学部	三上 孝雄	経済学部	村上 孝三	情報学部
森井 紳	商学部	八木 徹	商学部	山内 武	経済学部
山下 博志	情報学部	山内 克素	商学部	吉山 昭	情報学部
渡辺千香子	国際学部				

(50音順)

大阪学院大学人文自然学会役員

会 長	秋 田 亨（情 報 学 部）
副 会 長	廣 藤 千代子（経 営 実 務 科）
庶務委員	吉 山 昭（情 報 学 部） 野 口 隆（経 済 学 部）
編集委員	梅 田 享（外 国 語 学 部） 高 田 裕 文（商 学 部）
	杉 山 伸 一（商 学 部） 田 中 豊（情 報 学 部）

平成28年 3 月25日 印刷
平成28年 3 月30日 発行

編集兼 大 阪 学 院 大 学
発行者 人 文 自 然 学 会
〒564-8511 大阪府吹田市岸部南2丁目36番1号
TEL 06 (6381) 8 4 3 4(代)

印刷所 大 枝 印 刷 株 式 会 社
〒564-0031 大阪府吹田市元町28番7号
TEL 06 (6381) 3 3 9 5(代)

**THE BULLETIN
OF
THE CULTURAL AND NATURAL SCIENCES
IN
OSAKA GAKUIN UNIVERSITY**

Nos. 71-72 **March 2016**

CONTENTS

Articles

Akira Yoshiyama

Relationships between channel frequency and relief in different climatic regions 1

Shinichi Sugiyama

The current situation and challenges regarding geography education at university:
Survey on how students have learned geography in junior and senior high schools 29

Translation

Juichi Matsuyama

F. W. J. Schelling: Von der Tragödie 13

News 46

Summaries 49