



志太ヶ浦の藻場定点調査。2018年10月、海底を覆う大型海藻カジメの割合が前年の70%から30%に急減した(上)・東北大学農学部 青木優和氏撮影。この年を境に回復せず、今年9月、カジメは0%。紅葉類など長さの短い海藻ばかりになった二下田市



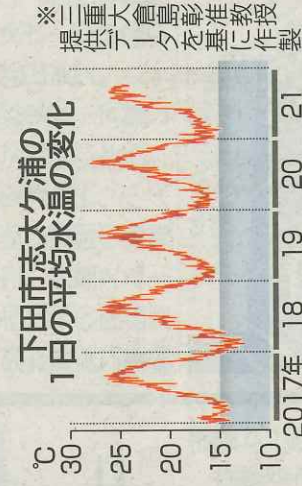
志太ヶ浦から数百メートル離れた網田湾のカジメ藻場。2020年3月には豊かに茂っていた(上)が、この年からブダイやアライグマなどの魚に食べられ消失が連年続いた。今年、春先には芽が出て若い株が育ったが、葉が部が食べられ、9月の時点でほぼ茎だけになっていた二下田市

「海のゆりかご」

藻場の消失 漁業に打撃

数年前まで日本有数の規模でコンブの仲間の大型海藻、カジメやアラメが茂っていた伊豆半島南部の沿岸。2017年夏以来、黒潮大蛇行が沿岸し水温が上昇、魚介類が育つ「海のゆりかご」、藻場

が急減した。大蛇行の流路となった三重県志摩半島や神奈川県相模湾でも起きた大規模な藻場消失が、藻の漁業に打撃を与えている。下田市にある全国的な藻場定点調査地の潜水調査に同行、異変を探った。



藻場定点調査の海域へ向かう倉島彰・三重大学准教授(手前)ら。9月、下田市

アワビの水揚げゼロに

「激しい海の変化についていけない。下田市農園部の須崎と宿泊業を営み夏は養殖し漁をする。現代の海王(あま)が嘆く。今夏のアワビの水揚げはゼロだった。伊豆養殖組合主幹の伊豆半島南部の各地でこの数年、海中林が失われ、カジメ、アラメの落ちた葉を餌とするアワビやサザエがかつてほど採れなくなった。伊豆養殖組合主幹の伊豆半島南部の各地でこの数年、海中林が失われ、カジメ、アラメの落ちた葉を餌とするアワビやサザエがかつてほど採れなくなった。伊豆養殖組合主幹の伊豆半島南部の各地でこの数年、海中林が失われ、カジメ、アラメの落ちた葉を餌とするアワビやサザエがかつてほど採れなくなった。

伊豆半島南部の各地でこの数年、海中林が失われ、カジメ、アラメの落ちた葉を餌とするアワビやサザエがかつてほど採れなくなった。伊豆養殖組合主幹の伊豆半島南部の各地でこの数年、海中林が失われ、カジメ、アラメの落ちた葉を餌とするアワビやサザエがかつてほど採れなくなった。伊豆養殖組合主幹の伊豆半島南部の各地でこの数年、海中林が失われ、カジメ、アラメの落ちた葉を餌とするアワビやサザエがかつてほど採れなくなった。

伊豆半島南部の各地でこの数年、海中林が失われ、カジメ、アラメの落ちた葉を餌とするアワビやサザエがかつてほど採れなくなった。伊豆養殖組合主幹の伊豆半島南部の各地でこの数年、海中林が失われ、カジメ、アラメの落ちた葉を餌とするアワビやサザエがかつてほど採れなくなった。伊豆養殖組合主幹の伊豆半島南部の各地でこの数年、海中林が失われ、カジメ、アラメの落ちた葉を餌とするアワビやサザエがかつてほど採れなくなった。

「去年は藻に残っていたが、今年は藻がない。これほどひどい。下田市志太ヶ浦の藻場定点調査チームの代表 倉島彰・三重大学准教授(8)が海を戻った。9月半ば、水温は19.5℃年より1度高い。気象庁によると、黒潮大蛇行は19.9℃年以降では過去最長の5年を越えていた。生暖かい海に調査チームは驚き、過去の写真と比較を見た。水深30m、40m、50m、60m、70m、80m、90m、100m、110m、120m、130m、140m、150m、160m、170m、180m、190m、200m、210m、220m、230m、240m、250m、260m、270m、280m、290m、300m、310m、320m、330m、340m、350m、360m、370m、380m、390m、400m、410m、420m、430m、440m、450m、460m、470m、480m、490m、500m、510m、520m、530m、540m、550m、560m、570m、580m、590m、600m、610m、620m、630m、640m、650m、660m、670m、680m、690m、700m、710m、720m、730m、740m、750m、760m、770m、780m、790m、800m、810m、820m、830m、840m、850m、860m、870m、880m、890m、900m、910m、920m、930m、940m、950m、960m、970m、980m、990m、1000m、1010m、1020m、1030m、1040m、1050m、1060m、1070m、1080m、1090m、1100m、1110m、1120m、1130m、1140m、1150m、1160m、1170m、1180m、1190m、1200m、1210m、1220m、1230m、1240m、1250m、1260m、1270m、1280m、1290m、1300m、1310m、1320m、1330m、1340m、1350m、1360m、1370m、1380m、1390m、1400m、1410m、1420m、1430m、1440m、1450m、1460m、1470m、1480m、1490m、1500m、1510m、1520m、1530m、1540m、1550m、1560m、1570m、1580m、1590m、1600m、1610m、1620m、1630m、1640m、1650m、1660m、1670m、1680m、1690m、1700m、1710m、1720m、1730m、1740m、1750m、1760m、1770m、1780m、1790m、1800m、1810m、1820m、1830m、1840m、1850m、1860m、1870m、1880m、1890m、1900m、1910m、1920m、1930m、1940m、1950m、1960m、1970m、1980m、1990m、2000m、2010m、2020m、2030m、2040m、2050m、2060m、2070m、2080m、2090m、2100m、2110m、2120m、2130m、2140m、2150m、2160m、2170m、2180m、2190m、2200m、2210m、2220m、2230m、2240m、2250m、2260m、2270m、2280m、2290m、2300m、2310m、2320m、2330m、2340m、2350m、2360m、2370m、2380m、2390m、2400m、2410m、2420m、2430m、2440m、2450m、2460m、2470m、2480m、2490m、2500m、2510m、2520m、2530m、2540m、2550m、2560m、2570m、2580m、2590m、2600m、2610m、2620m、2630m、2640m、2650m、2660m、2670m、2680m、2690m、2700m、2710m、2720m、2730m、2740m、2750m、2760m、2770m、2780m、2790m、2800m、2810m、2820m、2830m、2840m、2850m、2860m、2870m、2880m、2890m、2900m、2910m、2920m、2930m、2940m、2950m、2960m、2970m、2980m、2990m、3000m、3010m、3020m、3030m、3040m、3050m、3060m、3070m、3080m、3090m、3100m、3110m、3120m、3130m、3140m、3150m、3160m、3170m、3180m、3190m、3200m、3210m、3220m、3230m、3240m、3250m、3260m、3270m、3280m、3290m、3300m、3310m、3320m、3330m、3340m、3350m、3360m、3370m、3380m、3390m、3400m、3410m、3420m、3430m、3440m、3450m、3460m、3470m、3480m、3490m、3500m、3510m、3520m、3530m、3540m、3550m、3560m、3570m、3580m、3590m、3600m、3610m、3620m、3630m、3640m、3650m、3660m、3670m、3680m、3690m、3700m、3710m、3720m、3730m、3740m、3750m、3760m、3770m、3780m、3790m、3800m、3810m、3820m、3830m、3840m、3850m、3860m、3870m、3880m、3890m、3900m、3910m、3920m、3930m、3940m、3950m、3960m、3970m、3980m、3990m、4000m、4010m、4020m、4030m、4040m、4050m、4060m、4070m、4080m、4090m、4100m、4110m、4120m、4130m、4140m、4150m、4160m、4170m、4180m、4190m、4200m、4210m、4220m、4230m、4240m、4250m、4260m、4270m、4280m、4290m、4300m、4310m、4320m、4330m、4340m、4350m、4360m、4370m、4380m、4390m、4400m、4410m、4420m、4430m、4440m、4450m、4460m、4470m、4480m、4490m、4500m、4510m、4520m、4530m、4540m、4550m、4560m、4570m、4580m、4590m、4600m、4610m、4620m、4630m、4640m、4650m、4660m、4670m、4680m、4690m、4700m、4710m、4720m、4730m、4740m、4750m、4760m、4770m、4780m、4790m、4800m、4810m、4820m、4830m、4840m、4850m、4860m、4870m、4880m、4890m、4900m、4910m、4920m、4930m、4940m、4950m、4960m、4970m、4980m、4990m、5000m、5010m、5020m、5030m、5040m、5050m、5060m、5070m、5080m、5090m、5100m、5110m、5120m、5130m、5140m、5150m、5160m、5170m、5180m、5190m、5200m、5210m、5220m、5230m、5240m、5250m、5260m、5270m、5280m、5290m、5300m、5310m、5320m、5330m、5340m、5350m、5360m、5370m、5380m、5390m、5400m、5410m、5420m、5430m、5440m、5450m、5460m、5470m、5480m、5490m、5500m、5510m、5520m、5530m、5540m、5550m、5560m、5570m、5580m、5590m、5600m、5610m、5620m、5630m、5640m、5650m、5660m、5670m、5680m、5690m、5700m、5710m、5720m、5730m、5740m、5750m、5760m、5770m、5780m、5790m、5800m、5810m、5820m、5830m、5840m、5850m、5860m、5870m、5880m、5890m、5900m、5910m、5920m、5930m、5940m、5950m、5960m、5970m、5980m、5990m、6000m、6010m、6020m、6030m、6040m、6050m、6060m、6070m、6080m、6090m、6100m、6110m、6120m、6130m、6140m、6150m、6160m、6170m、6180m、6190m、6200m、6210m、6220m、6230m、6240m、6250m、6260m、6270m、6280m、6290m、6300m、6310m、6320m、6330m、6340m、6350m、6360m、6370m、6380m、6390m、6400m、6410m、6420m、6430m、6440m、6450m、6460m、6470m、6480m、6490m、6500m、6510m、6520m、6530m、6540m、6550m、6560m、6570m、6580m、6590m、6600m、6610m、6620m、6630m、6640m、6650m、6660m、6670m、6680m、6690m、6700m、6710m、6720m、6730m、6740m、6750m、6760m、6770m、6780m、6790m、6800m、6810m、6820m、6830m、6840m、6850m、6860m、6870m、6880m、6890m、6900m、6910m、6920m、6930m、6940m、6950m、6960m、6970m、6980m、6990m、7000m、7010m、7020m、7030m、7040m、7050m、7060m、7070m、7080m、7090m、7100m、7110m、7120m、7130m、7140m、7150m、7160m、7170m、7180m、7190m、7200m、7210m、7220m、7230m、7240m、7250m、7260m、7270m、7280m、7290m、7300m、7310m、7320m、7330m、7340m、7350m、7360m、7370m、7380m、7390m、7400m、7410m、7420m、7430m、7440m、7450m、7460m、7470m、7480m、7490m、7500m、7510m、7520m、7530m、7540m、7550m、7560m、7570m、7580m、7590m、7600m、7610m、7620m、7630m、7640m、7650m、7660m、7670m、7680m、7690m、7700m、7710m、7720m、7730m、7740m、7750m、7760m、7770m、7780m、7790m、7800m、7810m、7820m、7830m、7840m、7850m、7860m、7870m、7880m、7890m、7900m、7910m、7920m、7930m、7940m、7950m、7960m、7970m、7980m、7990m、8000m、8010m、8020m、8030m、8040m、8050m、8060m、8070m、8080m、8090m、8100m、8110m、8120m、8130m、8140m、8150m、8160m、8170m、8180m、8190m、8200m、8210m、8220m、8230m、8240m、8250m、8260m、8270m、8280m、8290m、8300m、8310m、8320m、8330m、8340m、8350m、8360m、8370m、8380m、8390m、8400m、8410m、8420m、8430m、8440m、8450m、8460m、8470m、8480m、8490m、8500m、8510m、8520m、8530m、8540m、8550m、8560m、8570m、8580m、8590m、8600m、8610m、8620m、8630m、8640m、8650m、8660m、8670m、8680m、8690m、8700m、8710m、8720m、8730m、8740m、8750m、8760m、8770m、8780m、8790m、8800m、8810m、8820m、8830m、8840m、8850m、8860m、8870m、8880m、8890m、8900m、8910m、8920m、8930m、8940m、8950m、8960m、8970m、8980m、8990m、9000m、9010m、9020m、9030m、9040m、9050m、9060m、9070m、9080m、9090m、9100m、9110m、9120m、9130m、9140m、9150m、9160m、9170m、9180m、9190m、9200m、9210m、9220m、9230m、9240m、9250m、9260m、9270m、9280m、9290m、9300m、9310m、9320m、9330m、9340m、9350m、9360m、9370m、9380m、9390m、9400m、9410m、9420m、9430m、9440m、9450m、9460m、9470m、9480m、9490m、9500m、9510m、9520m、9530m、9540m、9550m、9560m、9570m、9580m、9590m、9600m、9610m、9620m、9630m、9640m、9650m、9660m、9670m、9680m、9690m、9700m、9710m、9720m、9730m、9740m、9750m、9760m、9770m、9780m、9790m、9800m、9810m、9820m、9830m、9840m、9850m、9860m、9870m、9880m、9890m、9900m、9910m、9920m、9930m、9940m、9950m、9960m、9970m、9980m、9990m、10000m、10010m、10020m、10030m、10040m、10050m、10060m、10070m、10080m、10090m、10100m、10110m、10120m、10130m、10140m、10150m、10160m、10170m、10180m、10190m、10200m、10210m、10220m、10230m、10240m、10250m、10260m、10270m、10280m、10290m、10300m、10310m、10320m、10330m、10340m、10350m、10360m、10370m、10380m、10390m、10400m、10410m、10420m、10430m、10440m、10450m、10460m、10470m、10480m、10490m、10500m、10510m、10520m、10530m、10540m、10550m、10560m、10570m、10580m、10590m、10600m、10610m、10620m、10630m、10640m、10650m、10660m、10670m、10680m、10690m、10700m、10710m、10720m、10730m、10740m、10750m、10760m、10770m、10780m、10790m、10800m、10810m、10820m、10830m、10840m、10850m、10860m、10870m、10880m、10890m、10900m、10910m、10920m、10930m、10940m、10950m、10960m、10970m、10980m、10990m、11000m、11010m、11020m、11030m、11040m、11050m、11060m、11070m、11080m、11090m、11100m、11110m、11120m、11130m、11140m、11150m、11160m、11170m、11180m、11190m、11200m、11210m、11220m、11230m、11240m、11250m、11260m、11270m、11280m、11290m、11300m、11310m、11320m、11330m、11340m、11350m、11360m、11370m、11380m、11390m、11400m、11410m、11420m、11430m、11440m、11450m、11460m、11470m、11480m、11490m、11500m、11510m、11520m、11530m、11540m、11550m、11560m、11570m、11580m、11590m、11600m、11610m、11620m、11630m、11640m、11650m、11660m、11670m、11680m、11690m、11700m、11710m、11720m、11730m、11740m、11750m、11760m、11770m、11780m、11790m、11800m、11810m、11820m、11830m、11840m、11850m、11860m、11870m、11880m、11890m、11900m、11910m、11920m、11930m、11940m、11950m、11960m、11970m、11980m、11990m、12000m、12010m、12020m、12030m、12040m、12050m、12060m、12070m、12080m、12090m、12100m、12110m、12120m、12130m、12140m、12150m、12160m、12170m、12180m、12190m、12200m、12210m、12220m、12230m、12240m、12250m、12260m、12270m、12280m、12290m、12300m、12310m、12320m、12330m、12340m、12350m、12360m、12370m、12380m、12390m、12400m、12410m、12420m、12430m、12440m、12450m、12460m、12470m、12480m、12490m、12500m、12510m、12520m、12530m、12540m、12550m、12560m、12570m、12580m、12590m、12600m、12610m、12620m、12630m、12640m、12650m、12660m、12670m、12680m、12690m、12700m、12710m、12720m、12730m、12740m、12750m、12760m、12770m、12780m、12790m、12800m、12810m、12820m、12830m、12840m、12850m、12860m、12870m、12880m、12890m、12900m、12910m、12920m、12930m、12940m、12950m、12960m、12970m、12980m、12990m、13000m、13010m、13020m、13030m、13040m、13050m、13060m、13070m、13080m、13090m、13100m、13110m、13120m、13130m、13140m、13150m、13160m、13170m、13180m、13190m、13200m、13210m、13220m、13230m、13240m、13250m、13260m、13270m、13280m、13290m、13300m、13310m、13320m、13330m、13340m、13350m、13360m、13370m、13380m、13390m、13400m、13410m、13420m、13430m、13440m、13450m、13460m、13470m、13480m、13490m、13500m、13510m、13520m、13530m、13540m、13550m、13560m、13570m、13580m、13590m、13600m、13610m、13620m、13630m、13640m、13650m、13660m、13670m、13680m、13690m、13700m、13710m、13720m、13730m、13740m、13750m、13760m、13770m、13780m、13790m、13800m、13810m、13820m、13830m、13840m、13850m、13860m、13870m、13880m、13890m、13900m、13910m、13920m、13930m、13940m、13950m、13960m、13970m、13980m、13990m、14000m、14010m、14020m、14030m、14040m、14050m、14060m、14070m、14080m、14090m、14100m、14110m、14120m、14130m、14140m、14150m、14160m、14170m、14180m、14190m、14200m、14210m、14220m、14230m、14240m、14250m、14260m、14270m、14280m、14290m、14300m、14310m、14320m、14330m、14340m、14350m、14360m、14370m、14380m、14390m、14400m、14410m、14420m、14430m、14440m、14450m、14460m、14470m、14480m、14490m、14500m、14510m、14520m、14530m、14540m、14550m、14560m、14570m、14580m、14590m、14600m、14610m、14620m、14630m、14640m、14650m、14660m、14670m、14680m、14690m、14700m、14710m、14720m、14730m、14740m、14750m、14760m、14770m、14780m、14790m、14800m、14810m、14820m、14830m、14840m、14850m、14860m、14870m、14880m、14890m、14900m、14910m、14920m、14930m、14940m、14950m、14960m、14970m、14980m、14990m、15000m、15010m、15020m、15030m、15040m、15050m、15060m、15070m、15080m、15090m、15100m、15110m、15120m、15130m、15140m、15150m、15160m、15170m、15180m、15190m、15200m、15210m、15220m、15230m、15240m、15250m、15260m、15270m、15280m、15290m、15300m、15310m、15320m、15330m、15340m、15350m、15360m、15370m、15380m、15390m、15400m、15410m、15420m、15430m、15440m、15450m、15460m、15470m、15480m、15490m、15500m、15510m、15520m、15530m、15540m、15550m、15560m、15570m、15580m、15590m、15600m、15610m、15620m、15630m、15640m、15650m、15660m、15670m、15680m、15690m、15700m、15710m、15720m、15730m、15740m、15750m、15760m、15770m、15780m、15790m、15800m、15810m、15820m、15830m、15840m、15850m、15860m、15870m、15880m、15890m、15900m、15910m、15920m、15930m、15940m、15950m、15960m、15970m、15980m、15990m、16000m、16010m、16020m、16030m、16040m、16050m、16060m、16070m、16080m、16090m、16100m、16110m、16120m、16130m、16140m、16150m、16160m、16170m、16180m、16190m、16200m、16210m、16220m、16230m、16240m、16250m、16260m、16270m、16280m、16290m、16300m、16310m、16320m、16330m、16340m、16350m、16360m、16370m、16380m、16390m、16400m、16410m、1642