

平成29年度 第1回 観察会 記録 (自主観察会)

日 時	平成29年4月9日（日）
観察地	佐賀県太良町 NPO法人シニア自然大学校 自然学講座アサリ再生実験区
講 師	田中 克 京都大学名誉教授 当講座コーディネーター
テー マ	アサリ再生実験区におけるアサリ生育状況の確認
備 考	参加者 12名

1. 観察会の目的：

佐賀県太良町の漁師 平方宣清さんのアサリ増殖場の1区画を「自然学講座アサリ再生実験区」として借用、環境改良剤キレートマリンのアサリの生育に及ぼす影響を予備的に確認し、今後の活動の知見を得る。

2. 実験方法

(1) 実験区面積：100平方メートル。

(2) 実験方法：上記を2区画にわけ、1区画にキレートマリン散布、対照区は散布無。表面を網で覆い、魚類や水鳥の食害を防ぐ。

キレートマリン散布実施日：平成28年10月18日

散布量：6kg／50平方メートル

キレートマリンタイプ：スペラキレートマリン（即効性が期待される鉄と竹炭とキレート材として柑橘類の残渣を混ぜて固めた環境改良剤。一粒は1cm前後の粒。環境省が優れた環境改良剤として認定）

(3) 一定期間経過後のアサリの個体数と大きさを比較し、キレートマリン散布効果を確認する。

(4) 標本採取

① キレートマリン散布区と対照区の1個所に鉄枠（25×25cm）を置く。（本来は3個所以上必要）

② 枠の中の貝、砂、泥をスコップで掘り出し、篩（メッシュは径9mmと2mm）に入れ、水中で泥、砂とアサリを篩い分ける。

③ 篩い分けたアサリを篩い（粗・細）別にポリ袋に収納。

④ 標本を水道水で洗浄、水切りして卓上に広げ、生きているアサリと貝殻をより分ける ⇒ 標本

(5) 計測

① キレートマリン散布区と対照区のアサリの個体数。

散布区 153個体（1m²換算約2400個） 非散布区 66個体（1m²約1100個）

② アサリの殻長、殻高、殻径をデジタルノギスで測定し記録。

2群の最大値、最小値、平均値、モードなど、データを後日田中克先生から提供希望。

3. 結果・感想

- (1) キレートマリン散布群の検出個体数が無の群の2倍以上多く、散布効果が顕著であるように感じた。
次回は標本をそれぞれ3群採取し、統計的に有意差を検定してみたい。そのためには採取用具、計測用具（デジタルノギス）の購入が必要であるが、購入費用を工面し実現したい。
- (2) アサリの生態や生活史など、アサリという生きものを理解する勉強会を行なうことで、このプロジェクトに対する講座生全体の関心を高めたい。

4. アサリ標本採取→選別→計測



平方さんのアサリ養殖場



アサリ再生実験区（左キレートマリン散布、右散布なし）



鉄枠（ $25 \times 25 \text{ cm}$ ）を置き



スコップで枠内を堀り、篩いに入れて水溜まりで砂、泥、貝を篩い分ける。



選別作業

選別結果 SCM 散布 153 個



SCM 散布なし 66 個



選別したアサリの 3 サイズ（殻長、殻高、殻径）をデジタルノギスで測定、記録



アサリはみんな
アーティスト！！



アサリ収穫祭

午後 1 時半くらいまで陸上で潮が引くのを待ち、1 時半ごろから潮干狩りをはじめました。



←自然学講座メンバーも大奮闘。



上：西日本新聞社の取材に応える御旅屋さん



カレーを美味しくいただくファミリー



有明海を撮り続ける写真家
中尾勘悟さん



潮が引き、潮干狩り開始



上：穴はアサリの通気口



こんなものも収穫 中：ミドリシャミセンガイ 右：タコ



楽しかった潮干狩りも午後 4 時ごろには潮が満ち
挨拶で締めくくりました。

↑沢山アサリが獲れまし
た。今年は大豊作。



始め、陸に上がり田中先生と平方さんの



ホテルに持ち帰ったアサリの計測が午後 7 時後終り終わり、食事会へ。



午後 7 時、アサリのサイズ測定が終わり夕食会。テーブルにご馳走がならびました。司会は藤原さん。全員が一言スピーチで感想や田中先生、平方さんへメッセージを伝えました。
田中先生、平方さん、内山さん、S P E R A のスタッフの皆さん、ありがとうございました。



おわりに：天候に恵まれ、アサリ実験区の観察と約 60 人が参加した収穫祭が終了した。キレートマリンを散布した区域のアサリ生息数は 1 平方メートル当たり推計 2400 個と、非散布の区域の約 1100 個の 2.2 倍で、明らかに効果があるように思われた。長年の田中先生はじめ、平方さん及び S P E R A の皆さまの努力が実り始めたことを実感した 1 日であった。私達シニア自然大学校の自然科学講座が参画することになってから初めての現地観察会であったが、現地の私達に対する期待の大きさを感じることができたことも、収穫の一つであった。現在はまだ非力ですが、将来有明海の再生に何らかの貢献が出来る力を養いたいと思った一日でした。（飯田記）

佐賀ロコ

潮干狩り 海の「収穫祭」太良沖の有明海

潮干狩りをする家族連れ。袋はアサリでいっぱいになった! 太良町大浦沖の有明海



太良町沖の有明海のアサリ漁場で9日、「収穫祭」があった。20年前、国営干拓事業で諫早湾(長崎県)に近いこの漁場のアサリも

22・23・24・25
25・26・27
27・28・29
30・31・32・33
34・35・36
36・37・38
38・39・30
39・40・41
41・42・43
43・44・45
45・46・47
47・48・49
49・50・51
51・52・53
53・54・55
55・56・57
57・58・59
59・60・61
61・62・63
63・64・65
65・66・67
67・68・69
69・70・71
71・72・73
73・74・75
75・76・77
77・78・79
79・80・81
81・82・83
83・84・85
85・86・87
87・88・89
89・90・91
91・92・93
93・94・95
95・96・97
97・98・99
99・100・101
101・102・103
103・104・105
105・106・107
107・108・109
109・110・111
111・112・113
113・114・115
115・116・117
117・118・119
119・120・121
121・122・123
123・124・125
125・126・127
127・128・129
129・130・131
131・132・133
133・134・135
135・136・137
137・138・139
139・140・141
141・142・143
143・144・145
145・146・147
147・148・149
149・150・151
151・152・153
153・154・155
155・156・157
157・158・159
159・160・161
161・162・163
163・164・165
165・166・167
167・168・169
169・170・171
171・172・173
173・174・175
175・176・177
177・178・179
179・180・181
181・182・183
183・184・185
185・186・187
187・188・189
189・190・191
191・192・193
193・194・195
195・196・197
197・198・199
199・200・201
201・202・203
203・204・205
205・206・207
207・208・209
209・210・211
211・212・213
213・214・215
215・216・217
217・218・219
219・220・221
221・222・223
223・224・225
225・226・227
227・228・229
229・230・231
231・232・233
233・234・235
235・236・237
237・238・239
239・240・241
241・242・243
243・244・245
245・246・247
247・248・249
249・250・251
251・252・253
253・254・255
255・256・257
257・258・259
259・260・261
261・262・263
263・264・265
265・266・267
267・268・269
269・270・271
271・272・273
273・274・275
275・276・277
277・278・279
279・280・281
281・282・283
283・284・285
285・286・287
287・288・289
289・290・291
291・292・293
293・294・295
295・296・297
297・298・299
299・300・301
301・302・303
303・304・305
305・306・307
307・308・309
309・310・311
311・312・313
313・314・315
315・316・317
317・318・319
319・320・321
321・322・323
323・324・325
325・326・327
327・328・329
329・330・331
331・332・333
333・334・335
335・336・337
337・338・339
339・340・341
341・342・343
343・344・345
345・346・347
347・348・349
349・350・351
351・352・353
353・354・355
355・356・357
357・358・359
359・360・361
361・362・363
363・364・365
365・366・367
367・368・369
369・370・371
371・372・373
373・374・375
375・376・377
377・378・379
379・380・381
381・382・383
383・384・385
385・386・387
387・388・389
389・390・391
391・392・393
393・394・395
395・396・397
397・398・399
399・400・401
401・402・403
403・404・405
405・406・407
407・408・409
409・410・411
411・412・413
413・414・415
415・416・417
417・418・419
419・420・421
421・422・423
423・424・425
425・426・427
427・428・429
429・430・431
431・432・433
433・434・435
435・436・437
437・438・439
439・440・441
441・442・443
443・444・445
445・446・447
447・448・449
449・450・451
451・452・453
453・454・455
455・456・457
457・458・459
459・460・461
461・462・463
463・464・465
465・466・467
467・468・469
469・470・471
471・472・473
473・474・475
475・476・477
477・478・479
479・480・481
481・482・483
483・484・485
485・486・487
487・488・489
489・490・491
491・492・493
493・494・495
495・496・497
497・498・499
499・500・501
501・502・503
503・504・505
505・506・507
507・508・509
509・510・511
511・512・513
513・514・515
515・516・517
517・518・519
519・520・521
521・522・523
523・524・525
525・526・527
527・528・529
529・530・531
531・532・533
533・534・535
535・536・537
537・538・539
539・540・541
541・542・543
543・544・545
545・546・547
547・548・549
549・550・551
551・552・553
553・554・555
555・556・557
557・558・559
559・560・561
561・562・563
563・564・565
565・566・567
567・568・569
569・570・571
571・572・573
573・574・575
575・576・577
577・578・579
579・580・581
581・582・583
583・584・585
585・586・587
587・588・589
589・590・591
591・592・593
593・594・595
595・596・597
597・598・599
599・600・601
601・602・603
603・604・605
605・606・607
607・608・609
609・610・611
611・612・613
613・614・615
615・616・617
617・618・619
619・620・621
621・622・623
623・624・625
625・626・627
627・628・629
629・630・631
631・632・633
633・634・635
635・636・637
637・638・639
639・640・641
641・642・643
643・644・645
645・646・647
647・648・649
649・650・651
651・652・653
653・654・655
655・656・657
657・658・659
659・660・661
661・662・663
663・664・665
665・666・667
667・668・669
669・670・671
671・672・673
673・674・675
675・676・677
677・678・679
679・680・681
681・682・683
683・684・685
685・686・687
687・688・689
689・690・691
691・692・693
693・694・695
695・696・697
697・698・699
699・700・701
701・702・703
703・704・705
705・706・707
707・708・709
709・710・711
711・712・713
713・714・715
715・716・717
717・718・719
719・720・721
721・722・723
723・724・725
725・726・727
727・728・729
729・730・731
731・732・733
733・734・735
735・736・737
737・738・739
739・740・741
741・742・743
743・744・745
745・746・747
747・748・749
749・750・751
751・752・753
753・754・755
755・756・757
757・758・759
759・760・761
761・762・763
763・764・765
765・766・767
767・768・769
769・770・771
771・772・773
773・774・775
775・776・777
777・778・779
779・780・781
781・782・783
783・784・785
785・786・787
787・788・789
789・790・791
791・792・793
793・794・795
795・796・797
797・798・799
799・800・801
801・802・803
803・804・805
805・806・807
807・808・809
809・810・811
811・812・813
813・814・815
815・816・817
817・818・819
819・820・821
821・822・823
823・824・825
825・826・827
827・828・829
829・830・831
831・832・833
833・834・835
835・836・837
837・838・839
839・840・841
841・842・843
843・844・845
845・846・847
847・848・849
849・850・851
851・852・853
853・854・855
855・856・857
857・858・859
859・860・861
861・862・863
863・864・865
865・866・867
867・868・869
869・870・871
871・872・873
873・874・875
875・876・877
877・878・879
879・880・881
881・882・883
883・884・885
885・886・887
887・888・889
889・890・891
891・892・893
893・894・895
895・896・897
897・898・899
899・900・901
901・902・903
903・904・905
905・906・907
907・908・909
909・910・911
911・912・913
913・914・915
915・916・917
917・918・919
919・920・921
921・922・923
923・924・925
925・926・927
927・928・929
929・930・931
931・932・933
933・934・935
935・936・937
937・938・939
939・940・941
941・942・943
943・944・945
945・946・947
947・948・949
949・950・951
951・952・953
953・954・955
955・956・957
957・958・959
959・960・961
961・962・963
963・964・965
965・966・967
967・968・969
969・970・971
971・972・973
973・974・975
975・976・977
977・978・979
979・980・981
981・982・983
983・984・985
985・986・987
987・988・989
989・990・991
991・992・993
993・994・995
995・996・997
997・998・999
999・1000・1001
1001・1002・1003
1003・1004・1005
1005・1006・1007
1007・1008・1009
1009・1010・1011
1011・1012・1013
1013・1014・1015
1015・1016・1017
1017・1018・1019
1019・1020・1021
1021・1022・1023
1023・1024・1025
1025・1026・1027
1027・1028・1029
1029・1030・1031
1031・1032・1033
1033・1034・1035
1035・1036・1037
1037・1038・1039
1039・1040・1041
1041・1042・1043
1043・1044・1045
1045・1046・1047
1047・1048・1049
1049・1050・1051
1051・1052・1053
1053・1054・1055
1055・1056・1057
1057・1058・1059
1059・1060・1061
1061・1062・1063
1063・1064・1065
1065・1066・1067
1067・1068・1069
1069・1070・1071
1071・1072・1073
1073・1074・1075
1075・1076・1077
1077・1078・1079
1079・1080・1081
1081・1082・1083
1083・1084・1085
1085・1086・1087
1087・1088・1089
1089・1090・1091
1091・1092・1093
1093・1094・1095
1095・1096・1097
1097・1098・1099
1099・1100・1101
1101・1102・1103
1103・1104・1105
1105・1106・1107
1107・1108・1109
1109・1110・1111
1111・1112・1113
1113・1114・1115
1115・1116・1117
1117・1118・1119
1119・1120・1121
1121・1122・1123
1123・1124・1125
1125・1126・1127
1127・1128・1129
1129・1130・1131
1131・1132・1133
1133・1134・1135
1135・1136・1137
1137・1138・1139
1139・1140・1141
1141・1142・1143
1143・1144・1145
1145・1146・1147
1147・1148・1149
1149・1150・1151
1151・1152・1153
1153・1154・1155
1155・1156・1157
1157・1158・1159
1159・1160・1161
1161・1162・1163
1163・1164・1165
1165・1166・1167
1167・1168・1169
1169・1170・1171
1171・1172・1173
1173・1174・1175
1175・1176・1177
1177・1178・1179
1179・1180・1181
1181・1182・1183
1183・1184・1185
1185・1186・1187
1187・1188・1189
1189・1190・1191
1191・1192・1193
1193・1194・1195
1195・1196・1197
1197・1198・1199
1199・1200・1201
1201・1202・1203
1203・1204・1205
1205・1206・1207
1207・1208・1209
1209・1210・1211
1211・1212・1213
1213・1214・1215
1215・1216・1217
1217・1218・1219
1219・1220・1221
1221・1222・1223
1223・1224・1225
1225・1226・1227
1227・1228・1229
1229・1230・1231
1231・1232・1233
1233・1234・1235
1235・1236・1237
1237・1238・1239
1239・1240・1241
1241・1242・1243
1243・1244・1245
1245・1246・1247
1247・1248・1249
1249・1250・1251
1251・1252・1253
1253・1254・1255
1255・1256・1257
1257・1258・1259
1259・1260・1261
1261・1262・1263
1263・1264・1265
1265・1266・1267
1267・1268・1269
1269・1270・1271
1271・1272・1273
1273・1274・1275
1275・1276・1277
1277・1278・1279
1279・1280・1281
1281・1282・1283
1283・1284・1285
1285・1286・1287
1287・1288・1289
1289・1290・1291
1291・1292・1293
1293・1294・1295
1295・1296・1297
1297・1298・1299
1299・1300・1301
1301・1302・1303
1303・1304・1305
1305・1306・1307
1307・1308・1309
1309・1310・1311
1311・1312・1313
1313・1314・1315
1315・1316・1317
1317・1318・1319
1319・1320・1321
1321・1322・1323
1323・1324・1325
1325・1326・1327
1327・1328・1329
1329・1330・1331
1331・1332・1333
1333・1334・1335
1335・1336・1337
1337・1338・1339
1339・1340・1341
1341・1342・1343
1343・1344・1345
1345・1346・1347
1347・1348・1349
1349・1350・1351
1351・1352・1353
1353・1354・1355
1355・1356・1357
1357・1358・1359
1359・1360・1361
1361・1362・1363
1363・1364・1365
1365・1366・1367
1367・1368・1369
1369・1370・1371
1371・1372・1373
1373・1374・1375
1375・1376・1377
1377・1378・1379
1379・1380・1381
1381・1382・1383
1383・1384・1385
1385・1386・1387
1387・1388・1389
1389・1390・1391
1391・1392・1393
1393・1394・1395
1395・1396・1397
1397・1398・1399
1399・1400・1401
1401・1402・1403
1403・1404・1405
1405・1406・1407
1407・1408・1409
1409・1410・1411
1411・1412・1413
1413・1414・1415
1415・1416・1417
1417・1418・1419
1419・1420・1421
1421・1422・1423
1423・1424・1425
1425・1426・1427
1427・1428・1429
1429・1430・1431
1431・1432・1433
1433・1434・1435
1435・1436・1437
1437・1438・1439
1439・1440・1441
1441・1442・1443
1443・1444・1445
1445・1446・1447
1447・1448・1449
1449・1450・1451
1451・1452・1453
1453・1454・1455
1455・1456・1457
1457・1458・1459
1459・1460・1461
1461・1462・1463
1463・1464・1465
1465・1466・1467
1467・1468・1469
1469・1470・1471
1471・1472・1473
1473・1474・1475
1475・1476・1477
1477・1478・1479
1479・1480・1481
1481・1482・1483
1483・1484・1485
1485・1486・1487
1487・1488・1489
1489・1490・1491
1491・1492・1493
1493・1494・1495
1495・1496・1497
1497・1498・1499
1499・1500・1501
1501・1502・1503
1503・1504・1505
1505・1506・1507
1507・1508・1509
1509・1510・1511
1511・1512・1513
1513・1514・1515
1515・1516・1517
1517・1518・1519
1519・1520・1521
1521・1522・1523
1523・1524・1525
1525・1526・1527
1527・1528・1529
1529・1530・1531
1531・1532・1533
1533・1534・1535
1535・1536・1537
1537・1538・1539
1539・1540・1541
1541・1542・1543
1543・1544・1545
1545・1546・1547
1547・1548・1549
1549・1550・1551
1551・1552・1553
1553・1554・1555
1555・1556・1557
1557・1558・1559
1559・1560・1561
1561・1562・1563
1563・1564・1565
1565・1566・1567
1567・1568・1569
1569・1570・1571
1571・1572・1573
1573・1574・1575
1575・1576・1577
1577・1578・1579
1579・1580・1581
1581・1582・1583
1583・1584・1585
1585・1586・1587
1587・1588・1589
1589・1590・1591
1591・1592・1593
1593・1594・1595
1595・1596・1597
1597・1598・1599
1599・1600・1601
1601・1602・1603
1603・1604・1605
1605・1606・1607
1607・1608・1609
1609・1610・1611
1611・1612・1613
1613・1614・1615
1615・1616・1617
1617・1618・1619
1619・1620・1621
1621・1622・1623
1623・1624・1625
1625・1626・1627
1627・1628・1629
1629・1630・1631
1631・1632・1633
1633・1634・1635
1635・1636・1637
1637・1638・1639
1639・1640・1641
1641・1642・1643
1643・1644・1645
1645・1646・1647
1647・1648・1649
1649・1650・1651
1651・1652・1653
1653・1654・1655
1655・1656・1657
1657・1658・1659
1659・1660・1661
1661・1662・1663
1663・1664・1665
1665・1666・1667
1667・1668・1669
1669・1670・1671
1671・1672・1673
1673・1674・1675
1675・1676・1677
1677・1678・1679
1679・1680・1681
1681・1682・1683
1683・1684・1685
1685・1686・1687
1687・1688・1689
1689・1690・1691
1691・1692・1693
1693・1694・1695
1695・1696・1697
1697・1698・1699
1699・1700・1701
1701・1702・1703