

## 新青丸研究航海報告

- \* 航海番号 KS-21-8 次研究航海
- \* 航海名称 房総半島沖合における河川系水の分布・混合過程に関する研究  
Distribution and mixing processes of riverine waters  
off Boso Peninsula
- \* 観測海域 房総・常磐沖・相模湾  
Off Boso and Joban coasts, and Sagami Bay
- \* 航海期間 令和3年5月13日（木）～令和3年5月18日（火）
- \* 出港日時・場所 5月13日14時石巻港
- \* 入港日時・場所 5月18日10時横須賀港
- \* 寄港期間・場所 なし
- \* 研究課題 房総半島沖合における河川系水の分布・混合過程に関する研究
- \* 主席研究員（氏名・所属・職名）  
伊藤幸彦・東京大学大気海洋研究所・准教授
- \* 研究内容、主調査者、観測項目
1. 曜航観測システムによる陸起源低塩分水塊のマッピング  
伊藤 幸彦、CTD、UCTD、UTA、表層モニタリング、ドリフター
  2. 低塩分水塊の水平攪拌・鉛直混合過程  
伊藤 幸彦、CTD、UCTD、VMP、UTA、ドリフター
  3. ラジウム同位体分析による陸起源水塊の痕跡推定  
杉本 亮、ラジウム同位体濃度
  4. 屈折率計および溶存有機物ロガー連続分析による絶対密度・CDOMの高解像度分布推定

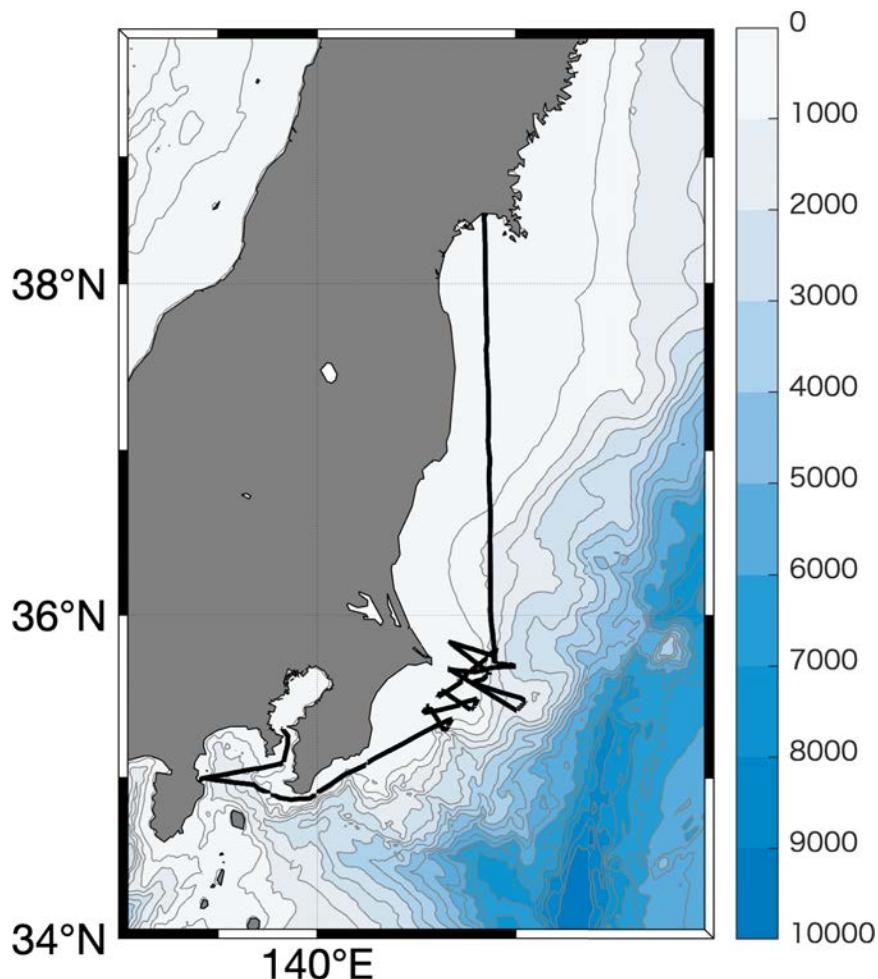
内田 裕、屈折率計データ  
中田 聰史、有機物口ガーデータ

5. 環境 DNA 分析による魚類相分布解明  
伊藤 進一、eDNA

\* 乗船研究者氏名・所属・職名

東京大学・大気海洋研究所	准教授	◎伊藤幸彦
東京大学・大気海洋研究所	助教	○柳本大吾
東京大学・大気海洋研究所	特任助教	堤 英輔
東京大学・大気海洋研究所	特任研究員	柴野良太
東京大学・大気海洋研究所	特任研究員	干場康博
東京大学・大気海洋研究所	大学院学生	余 泽庶
東京大学・大気海洋研究所	大学院学生	Sk. Istiaque Ahmed
東京大学・大気海洋研究所	大学院学生	孫 文蕙
茨城大学・広域水圏環境科学教育研究センター	助教	増永英治
茨城大学大学院・理工学研究科	大学院学生	池田 雅
茨城大学大学院・理工学研究科	大学院学生	山崎彩花
福井県立大学・海洋生物資源学部	大学院学生	中島壽視

#### \* 航跡・測点図



#### \* 研究活動・観測の詳細や成果等について

新青丸 KS-21-8 航海は、2021 年 5 月 13 日に石巻港を出港し、観測海域である房総沖へ向かった。房総半島の沖合域で、船尾から曳航体を曳航して多層の観測を実施する Undulating Towed Array (UTA) のテストを実施し、曳航に関する各種パラメータを取得した。利根川河口域に移動し、Station A01 で CTD/LADCP/VMP、その後、沖に向かって Underway CTD による高解像度断面を取得した。その後、前線域をカバーするように、UTA と CTD/LADCP/VMP 観測を繰り返し、この海域の黒潮と沿岸水の分布、および混合過程に関するデータを取得した。荒天のため 5/17 に相模湾に移動し、その後、予定通り 5/18 に横須賀港へ入港した。CTD、Underway CTD および VMP のメタデータは以下である。メタデータ・データは「共同利用研究航海のデータ・サンプルの取扱」に従い JAMSTEC に適宜提出する。

## 1. CTD

保管機関： 東京大学 大気海洋研究所 海洋生態系変動分野

管理責任者： 伊藤 幸彦

データの公開： 「共同利用研究航海のデータ・サンプルの取扱」に従う

	Year	Mon	Day	Hour	Min	Latitude			Longitude			Depth
A01	2021	5	14	12	37	35	39.9914	N	141	0.0126	E	64.61
A02	2021	5	14	20	12	35	24.9287	N	141	30.5462	E	1698.18
B01	2021	5	15	1	10	35	35.036	N	141	10.0475	E	136.94
B02	2021	5	15	9	41	35	50.0056	N	140	59.9934	E	117.57
B03	2021	5	15	15	53	35	45.8309	N	141	20.2684	E	1273.5
B04	2021	5	16	4	2	35	30.0807	N	140	54.9818	E	95.6
B05	2021	5	16	8	34	35	25.0902	N	141	9.9673	E	293.57

## 2. Underway CTD

保管機関： 東京大学 大気海洋研究所 海洋生態系変動分野

管理責任者： 伊藤 幸彦

データの公開： 「共同利用研究航海のデータ・サンプルの取扱」に従う

	Year	Mon	Day	Hour	Min	Latitude			Longitude			Depth
U001	2021	5	14	15	3	35	39.9553	N	141	0.0842	E	65.62
U002	2021	5	14	15	5	35	39.8358	N	141	0.3335	E	66.74
U003	2021	5	14	15	7	35	39.7488	N	141	0.4981	E	67.9
U004	2021	5	14	15	9	35	39.6741	N	141	0.6675	E	67.53
U005	2021	5	14	15	11	35	39.547	N	141	0.906	E	68.08
U006	2021	5	14	15	14	35	39.4033	N	141	1.1866	E	70.29
U007	2021	5	14	15	15	35	39.3097	N	141	1.3748	E	70.48
U008	2021	5	14	15	17	35	39.2133	N	141	1.5727	E	72.71
U009	2021	5	14	15	19	35	39.1355	N	141	1.7445	E	73.15
U010	2021	5	14	15	21	35	39.0469	N	141	1.9273	E	75.84
U011	2021	5	14	15	23	35	38.9357	N	141	2.1471	E	77.29
U012	2021	5	14	15	25	35	38.8237	N	141	2.3712	E	79.3
U013	2021	5	14	15	27	35	38.7267	N	141	2.5537	E	81.74
U014	2021	5	14	15	28	35	38.6471	N	141	2.7148	E	83.68
U015	2021	5	14	15	30	35	38.5378	N	141	2.9451	E	86.01

U016	2021	5	14	15	32	35	38.4458	N	141	3.1346	E	88.29
U017	2021	5	14	15	34	35	38.3337	N	141	3.352	E	90.49
U018	2021	5	14	15	36	35	38.2361	N	141	3.5554	E	94.08
U019	2021	5	14	15	38	35	38.1632	N	141	3.7032	E	96.67
U020	2021	5	14	15	40	35	38.0733	N	141	3.8832	E	98.2
U021	2021	5	14	15	43	35	37.9157	N	141	4.1817	E	103.56
U022	2021	5	14	15	46	35	37.7588	N	141	4.5055	E	108.48
U023	2021	5	14	15	49	35	37.6048	N	141	4.8042	E	115.33
U024	2021	5	14	15	52	35	37.4404	N	141	5.1337	E	0
U025	2021	5	14	15	54	35	37.2984	N	141	5.4267	E	122.12
U026	2021	5	14	15	57	35	37.1395	N	141	5.749	E	124.21
U027	2021	5	14	16	0	35	36.9904	N	141	6.0355	E	0
U028	2021	5	14	16	3	35	36.8448	N	141	6.3335	E	124.41
U029	2021	5	14	16	5	35	36.7225	N	141	6.5903	E	124.07
U030	2021	5	14	16	8	35	36.5864	N	141	6.8735	E	126.01
U031	2021	5	14	16	10	35	36.4471	N	141	7.1573	E	126.13
U032	2021	5	14	16	13	35	36.3079	N	141	7.43	E	127.52
U033	2021	5	14	16	15	35	36.1791	N	141	7.6912	E	128.33
U034	2021	5	14	16	18	35	36.0545	N	141	7.948	E	125.51
U035	2021	5	14	16	20	35	35.919	N	141	8.2118	E	129.03
U036	2021	5	14	16	23	35	35.7658	N	141	8.4995	E	127.3
U037	2021	5	14	16	25	35	35.6498	N	141	8.7302	E	129.27
U038	2021	5	14	16	28	35	35.5171	N	141	8.9873	E	130.62
U039	2021	5	14	16	30	35	35.4018	N	141	9.226	E	132.25
U040	2021	5	14	16	32	35	35.2791	N	141	9.4774	E	133.7
U041	2021	5	14	16	35	35	35.1549	N	141	9.7269	E	135.41
U042	2021	5	14	16	37	35	35.0322	N	141	9.9701	E	0
U043	2021	5	14	16	40	35	34.8895	N	141	10.2416	E	139.7
U044	2021	5	14	16	42	35	34.7561	N	141	10.5202	E	140.8
U045	2021	5	14	16	45	35	34.6276	N	141	10.7733	E	152.01
U046	2021	5	14	16	48	35	34.4727	N	141	11.0746	E	150.81
U047	2021	5	14	16	51	35	34.33	N	141	11.3678	E	0
U048	2021	5	14	16	54	35	34.1758	N	141	11.6644	E	202.24

U049	2021	5	14	16	57	35	33.9873	N	141	12.0494	E	393.58
U050	2021	5	14	17	5	35	33.6031	N	141	12.8074	E	435.21
U051	2021	5	14	17	14	35	33.173	N	141	13.6926	E	551.72
U053	2021	5	14	17	31	35	32.2453	N	141	15.5448	E	0
U054	2021	5	14	17	41	35	31.7505	N	141	16.5367	E	0
U055	2021	5	14	17	50	35	31.2945	N	141	17.4481	E	3828.14
U056	2021	5	14	17	58	35	30.8461	N	141	18.3304	E	1042.5
U057	2021	5	14	18	7	35	30.411	N	141	19.2043	E	1135.62
U058	2021	5	14	18	15	35	29.9686	N	141	20.09	E	0
U059	2021	5	14	18	24	35	29.5101	N	141	21.0071	E	0
U060	2021	5	14	18	33	35	29.0512	N	141	21.9309	E	4168.25
U061	2021	5	14	18	41	35	28.5844	N	141	22.8477	E	4840.45
U062	2021	5	14	18	50	35	28.1152	N	141	23.7894	E	1428.98
U063	2021	5	14	18	59	35	27.661	N	141	24.7107	E	1509.84
U064	2021	5	14	19	8	35	27.1792	N	141	25.6719	E	0
U065	2021	5	14	19	17	35	26.7076	N	141	26.6038	E	0
U066	2021	5	14	19	26	35	26.2376	N	141	27.5646	E	1637.98
U067	2021	5	14	19	35	35	25.793	N	141	28.4275	E	0
U068	2021	5	14	19	43	35	25.3341	N	141	29.3604	E	1704.8
U052	2021	5	14	17	22	35	32.7171	N	141	14.5814	E	646.41

### 3. VMP250

保管機関： 東京大学 大気海洋研究所 海洋生態系変動分野

管理責任者： 伊藤 幸彦

データの公開： 「共同利用研究航海のデータ・サンプルの取扱」に従う

	Year	Mon	Day	Hour	Min	Latitude	Longitude			Depth		
A01	2021	5	14	13	53	35	39.9349	N	140	59.9813	E	64.31
A01	2021	5	14	13	57	35	39.9125	N	140	59.9533	E	64.36
A02	2021	5	14	21	47	35	27.3215	N	141	33.2788	E	1617.74
B01	2021	5	15	2	13	35	35.9872	N	141	13.3519	E	290.02
B01	2021	5	15	2	33	35	36.1401	N	141	14.3515	E	510.91
B02	2021	5	15	10	44	35	50.0031	N	140	59.9222	E	116.39
B02	2021	5	15	10	51	35	50.0176	N	140	59.8415	E	115.55

B03	2021	5	15	16	54	35	46.7428	N	141	20.8357	E	1298.38
B04	2021	5	16	4	47	35	31.4368	N	140	55.8274	E	89.89
B05	2021	5	16	9	41	35	26.7434	N	141	11.4541	E	381.42
B05	2021	5	16	9	59	35	27.489	N	141	11.8309	E	341.21

#### 4. UTA

保管機関： 東京大学 大気海洋研究所 海洋生態系変動分野

管理責任者： 伊藤 幸彦

データの公開： 「共同利用研究航海のデータ・サンプルの取扱」に従う

	Year	Mon	Day	Hour	Min	Latitude			Longitude			Depth
B01Start	2021	5	15	3	8	35	37.0801	N	141	16.13	E	665.16
B02Start	2021	5	15	11	8	35	50.042	N	140	59.8303	E	115.56
B03 Start	2021	5	15	17	41	35	47.7385	N	141	21.2173	E	1416.82
B04 Start	2021	5	16	5	3	35	32.0305	N	140	56.3562	E	89.01

#### Notice on Using

This cruise report is a preliminary documentation as of the end of cruise.

This report is not necessarily corrected even if there is any inaccurate description (i.e. taxonomic classifications). This report is subject to be revised without notice. Some data on this report may be raw or unprocessed. If you are going to use or refer the data on this report, it is recommended to ask the Chief Scientist for latest status. Users of information on this report are requested to submit Publication Report to Cooperative Research Cruise office.

E-mail: kyodoriyo@aori.u-tokyo.ac.jp