

59号
1985

津軽海域総合開発事業調査(ウスメバル)

涌坪 敏明・田村 眞通

調 査 目 的

青森県日本海沿岸域の小型漁船による一本釣・刺網漁業の重要対象魚種であるウスメバルの生態・漁場環境を解明し、資源維持・増殖を目指した海域礁の漁場造成のための適地選定及び設置構造物の検討をすることにより、津軽海域総合開発事業の開発計画算定に資する。

調 査 内 容

1. 調 査 期 間 昭和 59 年 4 月～昭和 60 年 3 月

2. 調査項目及び調査方法と結果

(1) 海域礁設置のための適地選定

昭和55～59年に行ったウスメバルの生態・蛸集環境及び海底地形(水深・底質)調査結果に基づき、次のような適地選定基準を設定した。

ウスメバルの生態としては、

- ① 成魚の生息適水深が80～150 mであること。
- ② 潮上域へ集群する傾向のあること。

海底地形からみた適地の条件としては、

- ① ウスメバルの蛸集のみられない砂泥域であること。
- ② 沿岸の天然礁の潮上であること。

以上の観点から、小泊沖と岩崎沖(58年)の水深80～90 mの砂泥域を海域礁の適地として選定した(図1)。

(2) ウスメバル漁場調査

設置構造物の広がり・高さを検討するため、海域礁設置予定海域周辺の天然礁において、魚群探知機(以下、魚探とする)による海底地形調査及び一部釣獲試験を実施した。

魚探による海底地形調査の方法——ウスメバルと思われる魚探反応のある天然礁(根)において、一定の速力により天然礁の中心を通り、潮流方向とそれに直交する方向の2つの線上の魚探記録をとる。これにより、天然礁の広がりと高さを把握した(図3)。

実施要目を表1に、実施場所を図2に示した。延25ヶ所の天然礁の調査を行い、このうち12ヶ所で釣獲試験を行った。

調査海域は、水深60～170 m(60～90 mが中心)の岩礁地帯。海況条件としては、対馬暖流が津軽海峡へ流入する海域となっている。

1つの天然礁における潮流方向への広がり、133～376 mで平均248 mであった。また同様に、潮流方向と直交する方向への広がり、151～421 mで平均250 mであった。1つの天

然礁における高さは、2～54 mで平均10 m（4～5 mが中心）であった。

釣獲試験を魚探調査後に同地点で10分間ぐらいを目途に実施したところ、ウスメバルが多かったのは1ヶ所のみであった。しかし、調査を実施したこれらの天然礁は沿岸域での好漁場となっていることから、設置構造物（魚礁群）の配置の条件として、広がり 250 m ぐらいで高さ 4～5 m の規模が適当と考えられる。

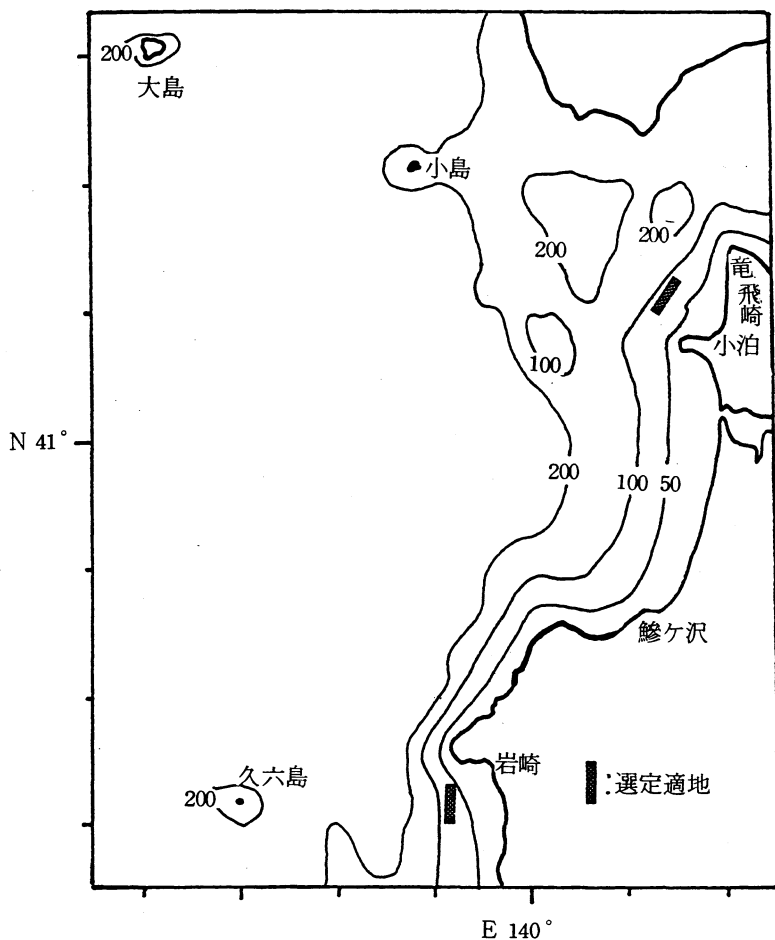


図1 海域礁選定適地

表1 ウスメバル漁場調査実施要目

調査年月日	魚探調査回数	釣獲試験回数
60. 1. 21	2 (①～②)	2 (①～②)
1. 27	4 (③～⑥)	1 (⑥)
2. 5	6 (⑦～⑫)	3 (⑦～⑧, ⑩)
2. 6	7 (⑬～⑰)	1 (⑬)
3. 12	6 (⑳～㉕)	6 (㉑～㉕)

表2 ウスメバル漁場調査結果一覧

調査地点 No.	月 日	時 間	位 置		水 深 (m)	流向	①潮流方向 の距離(m)	①と直交する 方向の距離(m)	天然礁の 高さ(m)	釣 獲 状 況
			権現崎 マイル	竜飛崎 マイル						
①	1. 21	08 : 14 ~ 08 : 30	11.3	4.7	108 ~ 160	S W	371	151	54	ウスメバル33尾, ホッケ1尾, ソイ1尾
②	"	09 : 30 ~ 09 : 45	12.2	5.5	108 ~ 164	"	376	318	50	
③	1. 27	11 : 40 ~ 11 : 48	5.4	4.7	103 ~ 110	28.0	159	223	7	
④	"	12 : 00 ~ 12 : 11	5.3	4.5	88 ~ 105	"	257	350	17	
⑤	"	12 : 36 ~ 12 : 45	5.0	4.8	94 ~ 99	"	297	204	5	
⑥	"	15 : 41 ~ 15 : 50	2.5	6.3	78 ~ 82	45	244	294	4	
⑦	2. 5	09 : 47 ~ 09 : 58	2.3	6.7	78 ~ 80	"	178	196	2	
⑧	"	10 : 15 ~ 10 : 25	2.0	7.4	81 ~ 86	"	289	260	5	
⑨	"	11 : 16 ~ 11 : 36	4.8	7.3	116 ~ 119	280	276	244	3	
⑩	"	12 : 00 ~ 12 : 15	5.6	7.5	130 ~ 133	"	321	302	3	ウスメバル14尾, ソイ1尾, ホッケ20kg
⑪	"	13 : 35 ~ 13 : 45	6.4	7.6	148 ~ 156	300	265	421	8	
⑫	"	15 : 25 ~ 15 : 35	5.8	7.2	127 ~ 130	"	302	313	3	
⑬	2. 6	10 : 10 ~ 10 : 21	5.4	7.6	132 ~ 170	280	250	270	38	ウスメバル3尾, ホッケ40kg
⑭	"	11 : 20 ~ 11 : 29	5.4	7.8	134 ~ 154	"	195	288	20	
⑮	"	13 : 20 ~ 13 : 28	4.2	4.8	74 ~ 77	45	185	225	3	
⑯	"	13 : 45 ~ 13 : 53	3.8	5.1	61 ~ 66	"	238	165	5	
⑰	"	14 : 25 ~ 14 : 33	3.2	4.7	78 ~ 80	"	255	208	2	
⑱	"	14 : 50 ~ 14 : 58	3.2	4.7	66 ~ 70	"	173	230	4	
⑲	"	15 : 22 ~ 15 : 30	1.7	9.5	61 ~ 63	"	328	283	2	
⑳	3. 12	12 : 10 ~ 12 : 17	2.4	6.9	82 ~ 86	220	212	249	4	ホッケ5尾
㉑	"	12 : 30 ~ 12 : 35	2.4	6.7	84 ~ 88	"	223	225	4	
㉒	"	12 : 45 ~ 12 : 53	2.8	6.3	85 ~ 89	"	209	212	4	ウスメバル6尾, ソイ2尾
㉓	"	13 : 55 ~ 14 : 03	3.1	5.9	79 ~ 83	"	212	307	4	" 7尾, ホッケ6尾
㉔	"	14 : 20 ~ 14 : 25	4.4	4.9	83 ~ 88	"	167	207	5	" 3尾, アイナメ1尾
㉕	"	15 : 00 ~ 15 : 10	3.4	5.2	63 ~ 67	"	207	188	4	

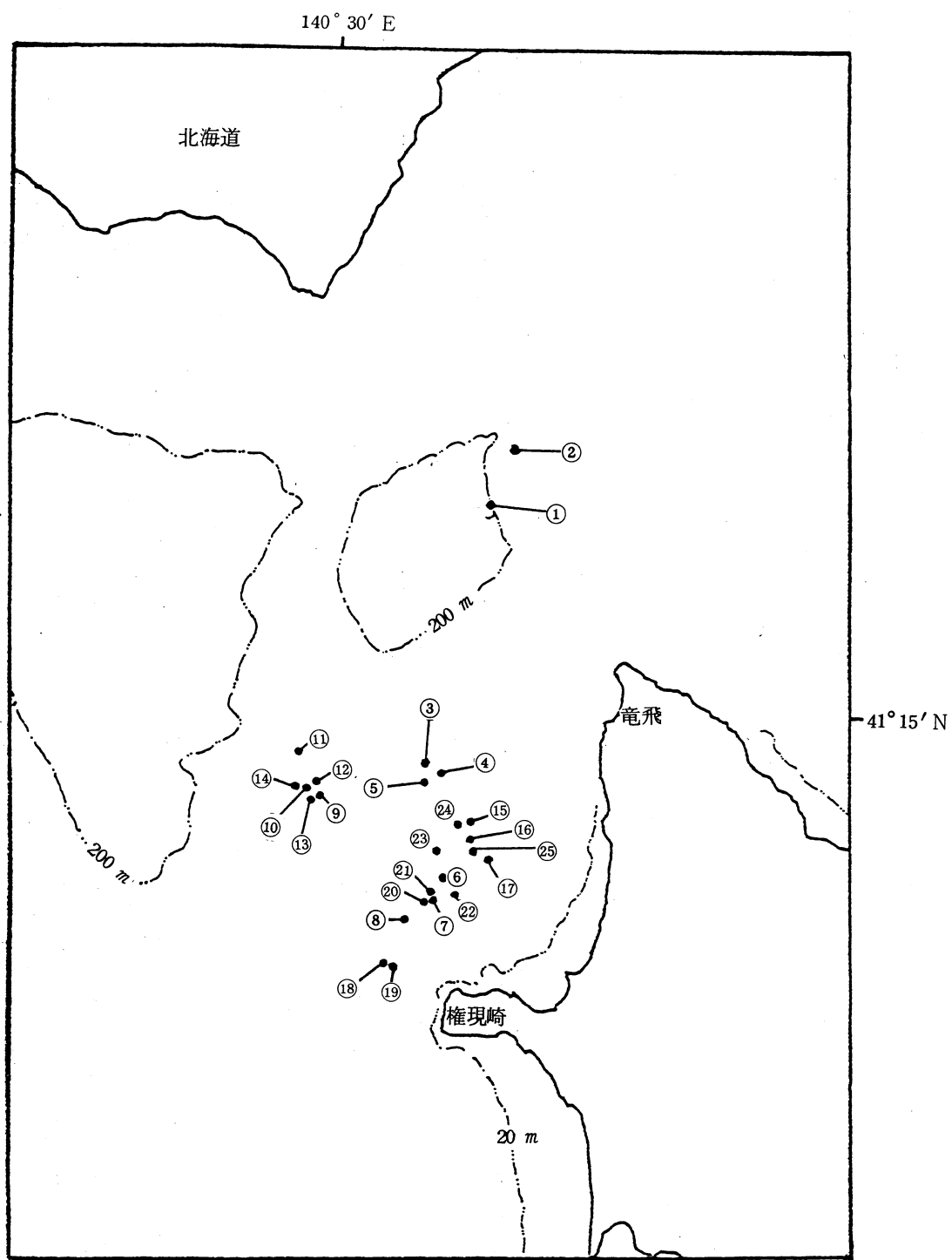
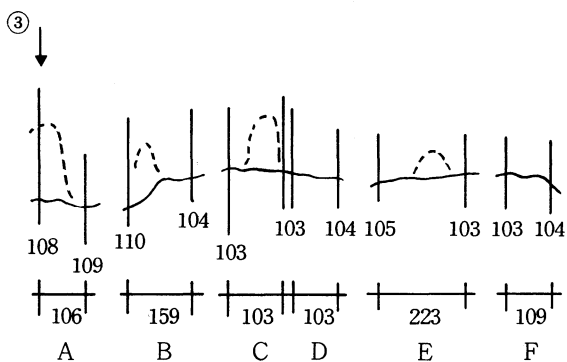
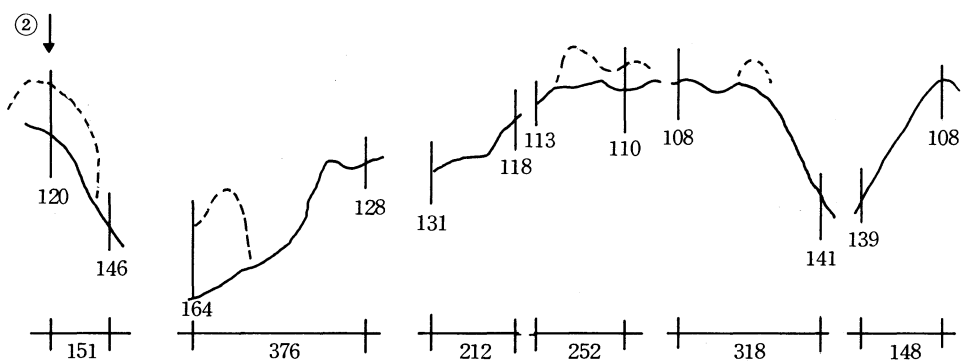
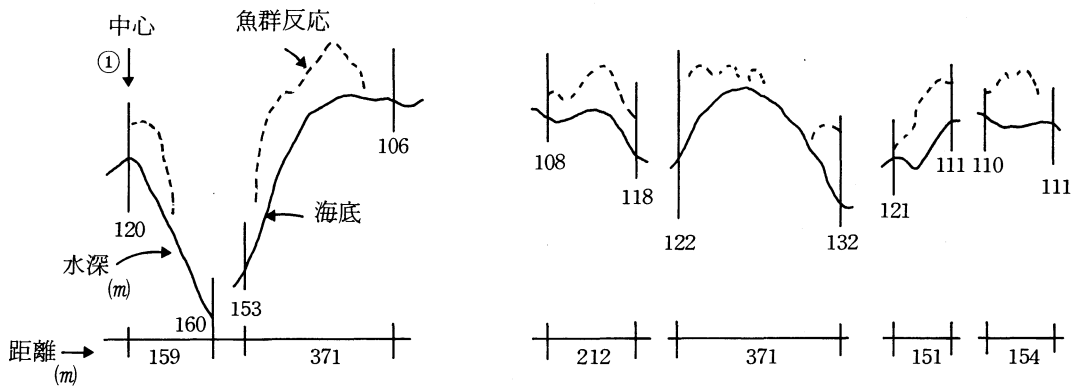
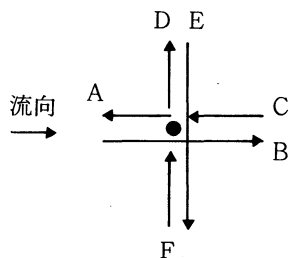


図 2 ウスメバル漁場調査地点図



航走方法



B : 潮流方向

F : 潮流に直交方向

図 3 - 1 魚探記録

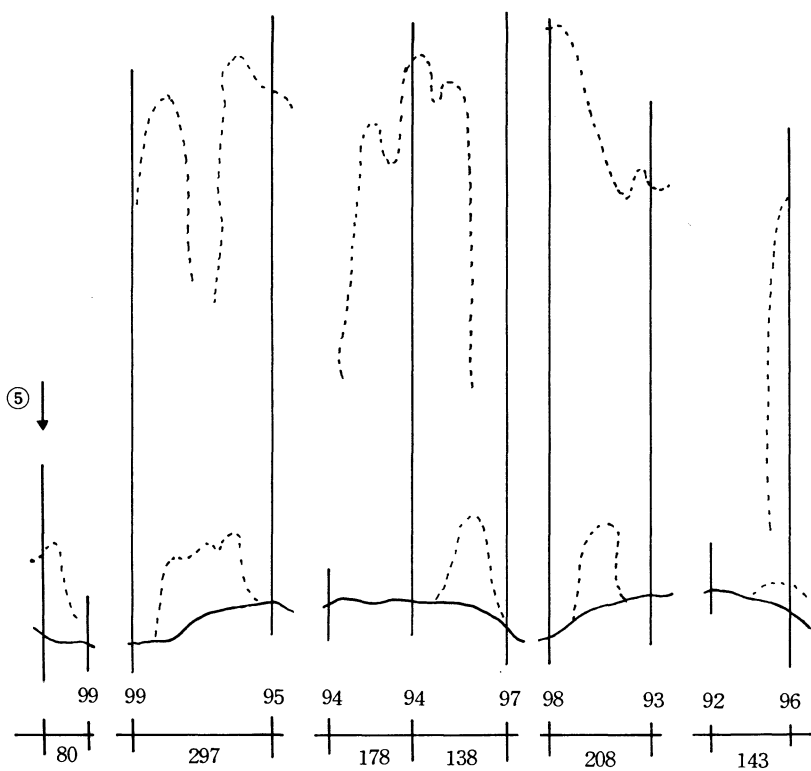
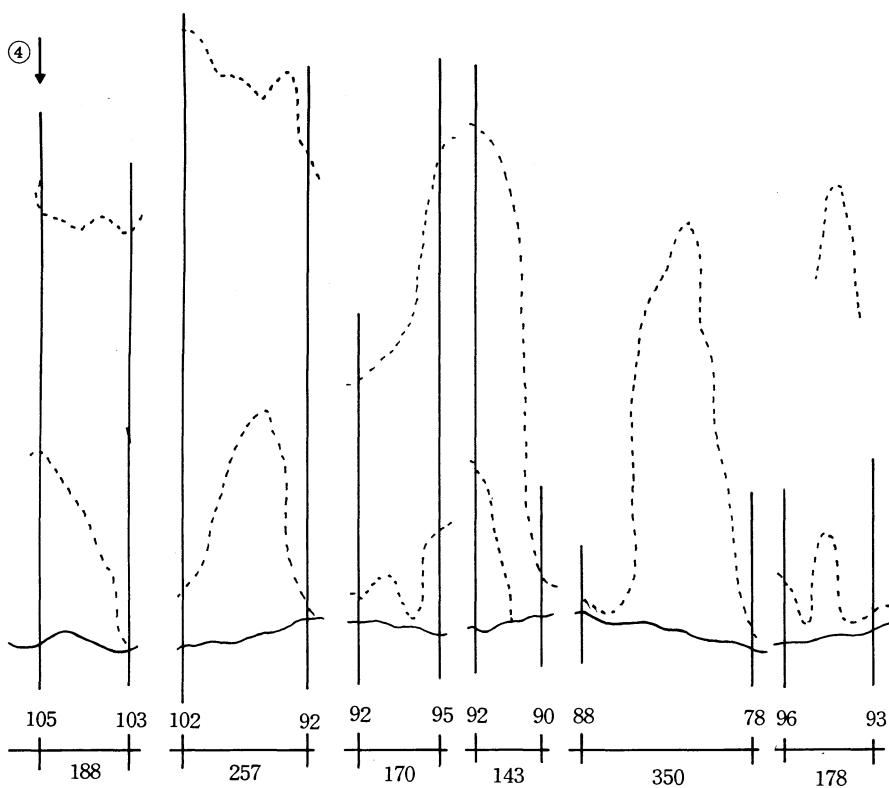


图 3-2

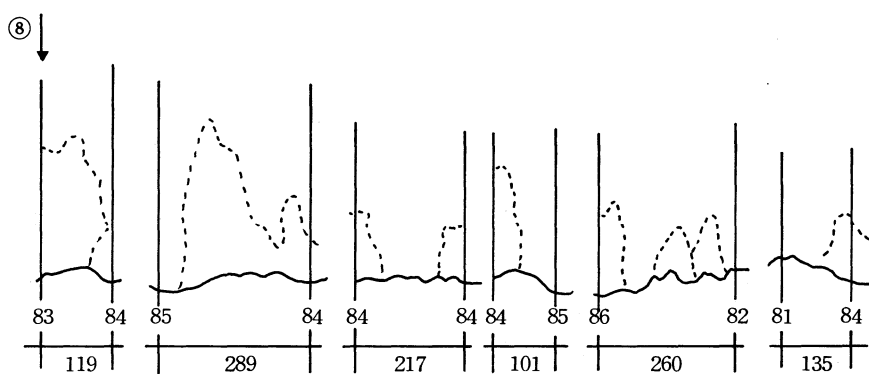
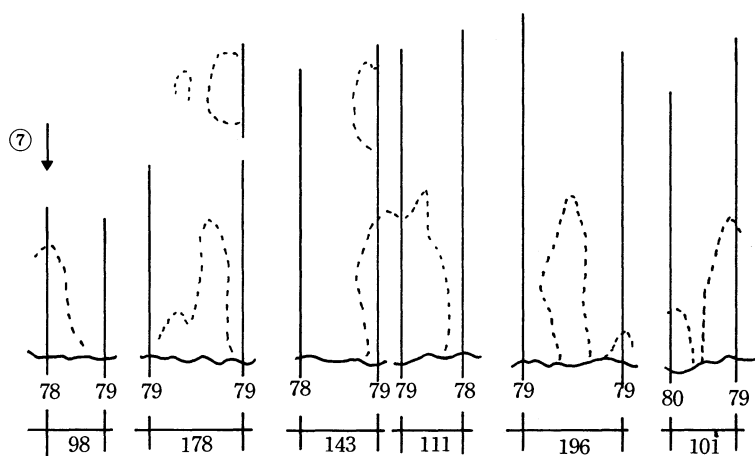
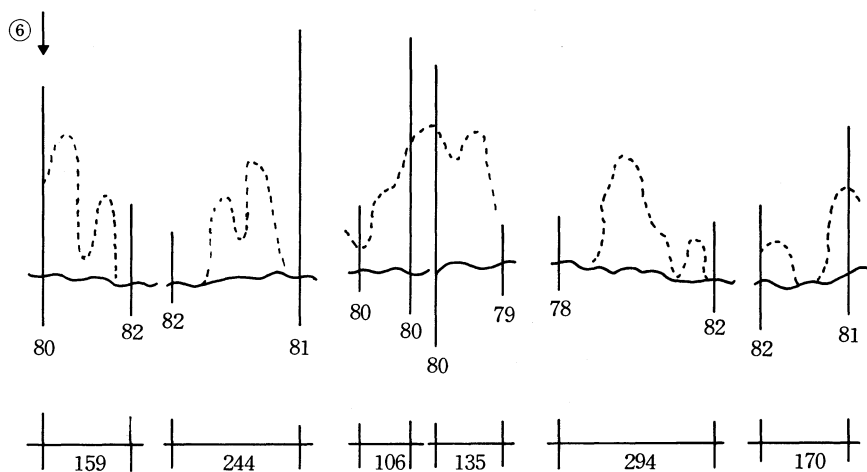


图 3 - 3

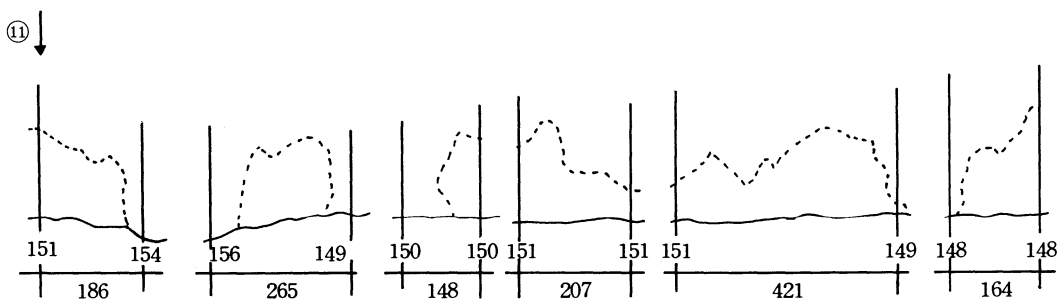
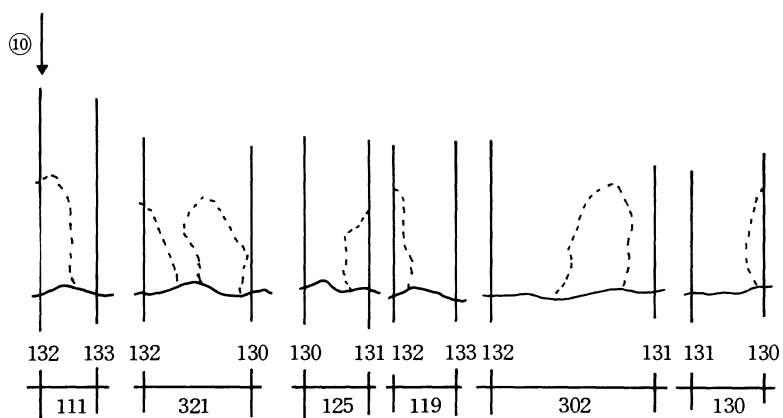
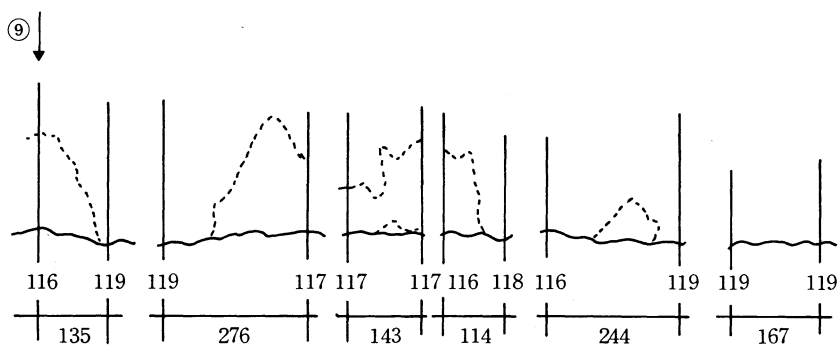


图 3 - 4

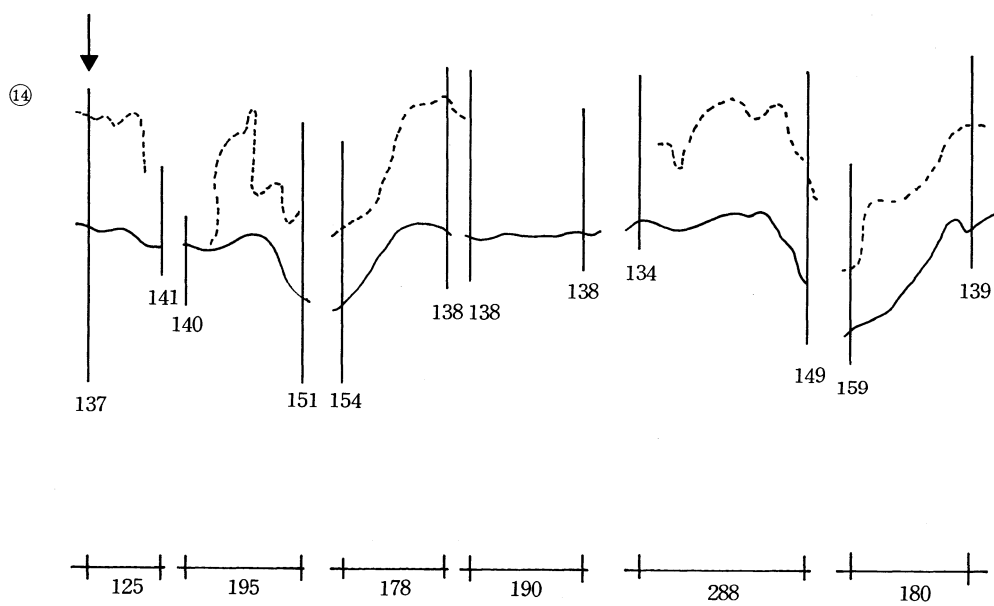
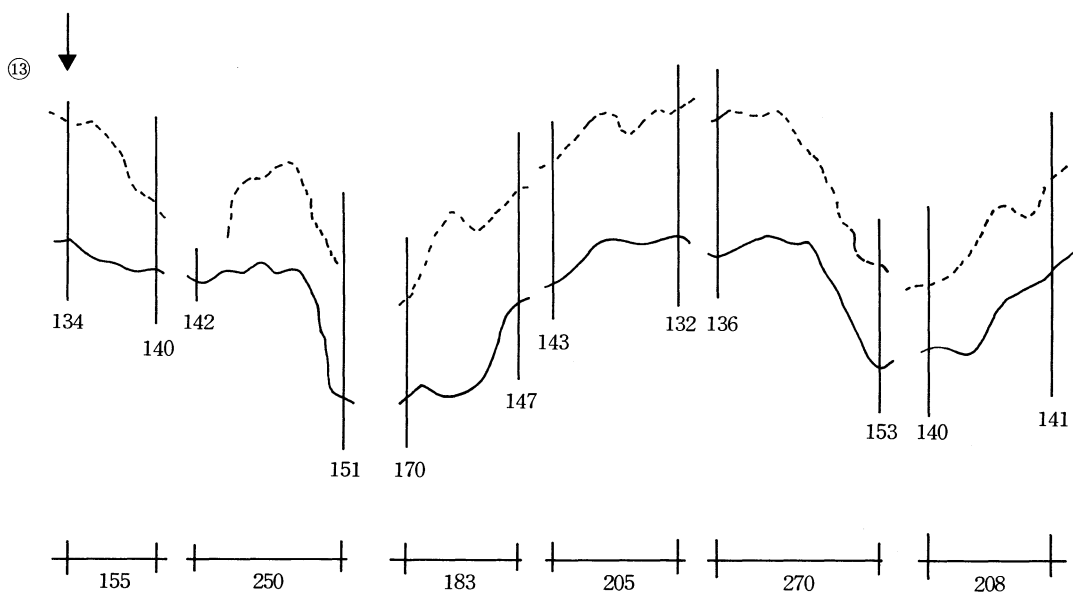
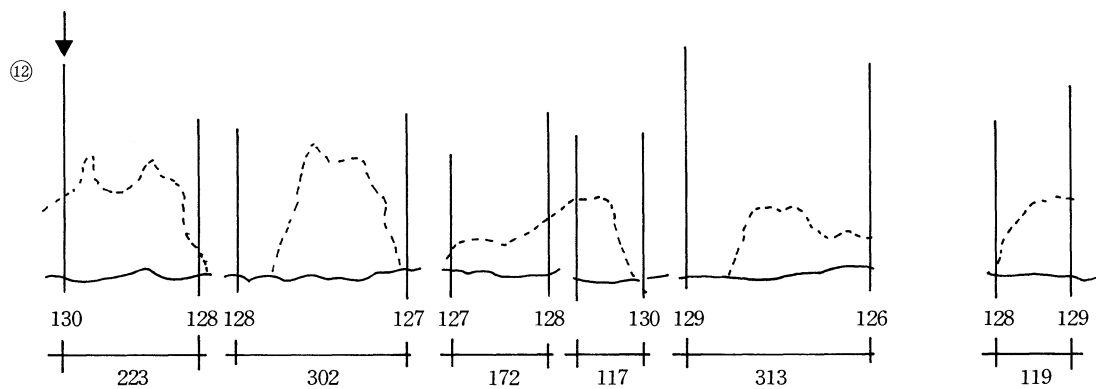


图 3-5

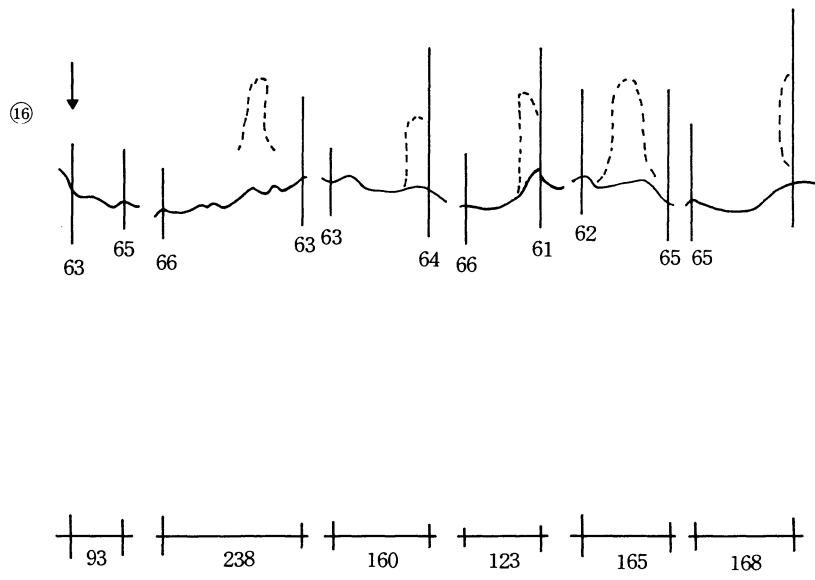
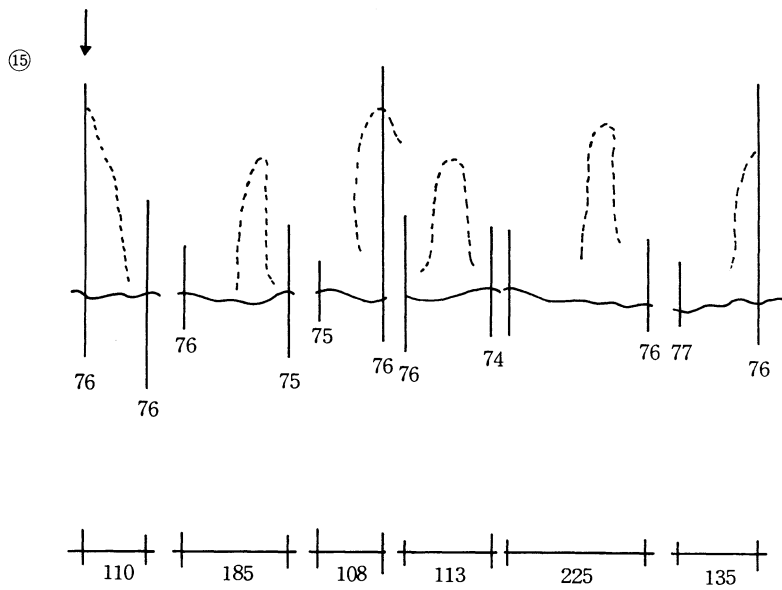
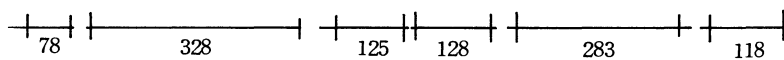
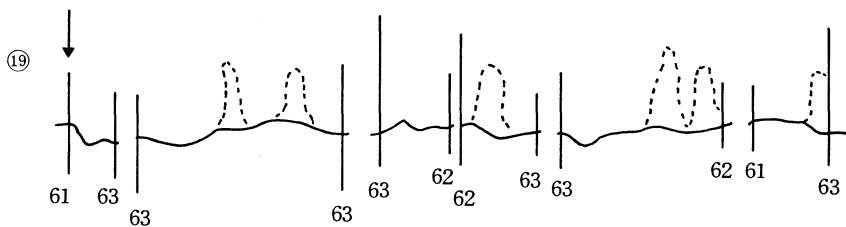
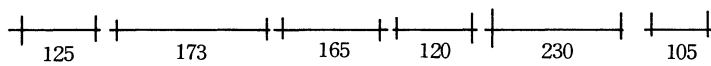
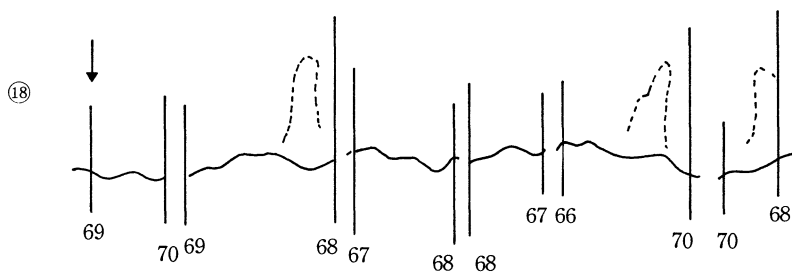
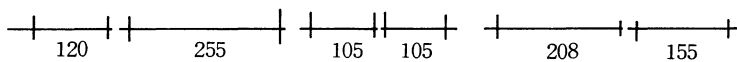
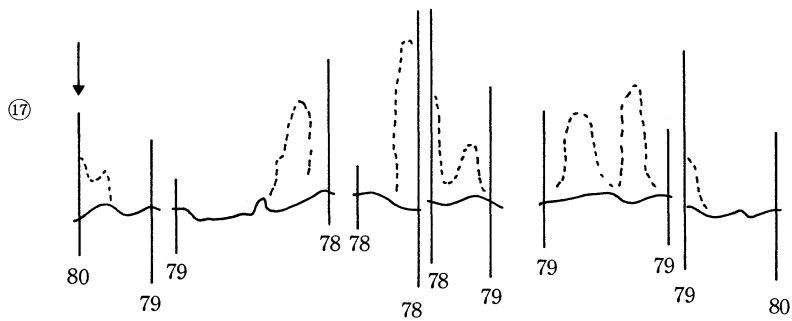
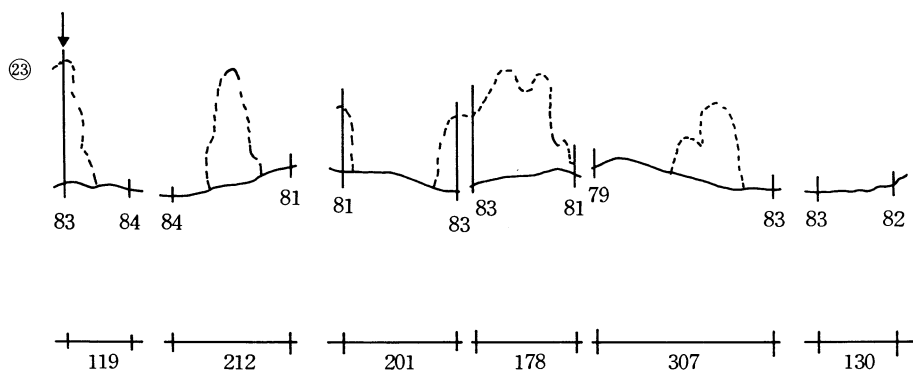
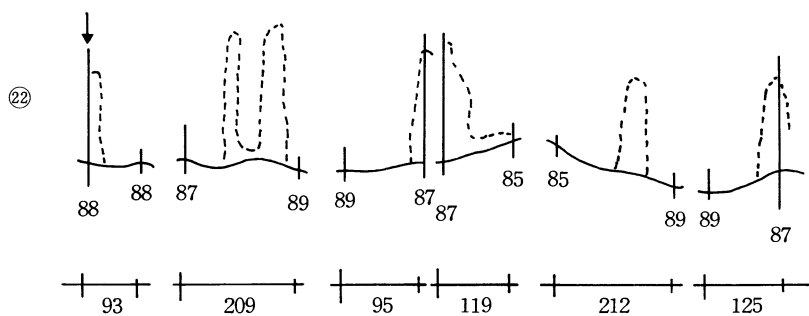
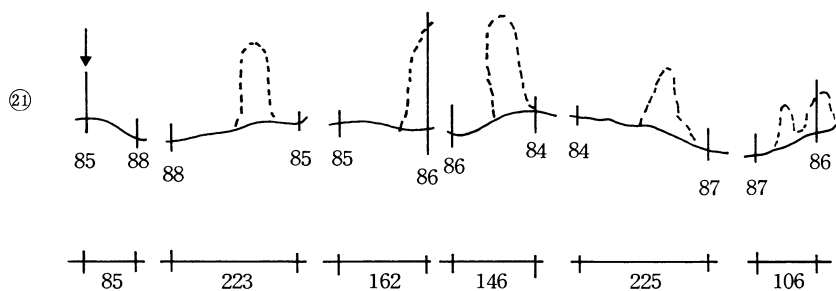
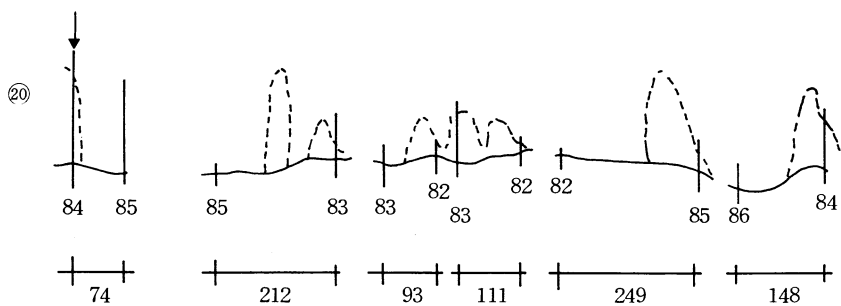


图 3 - 6





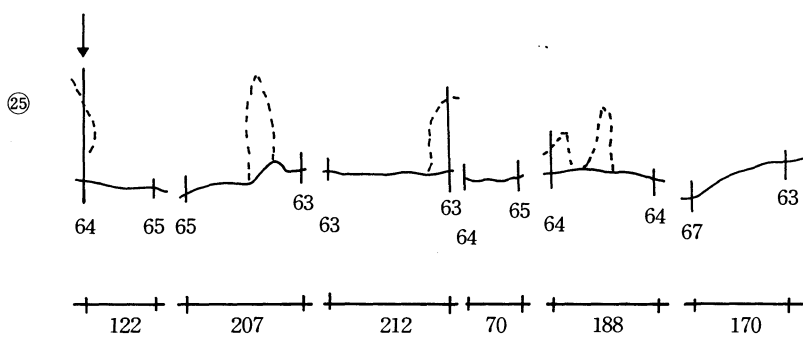
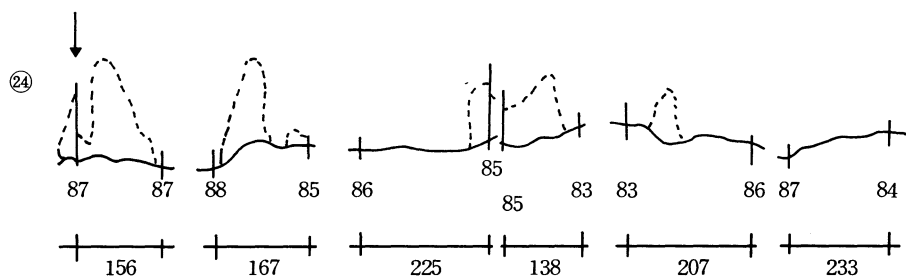


图 3 - 9