

鯨 研 通 信

第 335 号

1980年 5 月

財団法人 鯨類研究所 〒135 東京都江東区越中島1丁目3番1号 電話 東京 (642) 2888 (代表)



駿河湾で捕獲されたスナメリについて

南西海区水産研究所 正 木 康 昭

ま え が き

スナメリ(英名は Finless Porpoise) *Neophocaena phocaenoides* (G. Cuvier, 1829) の分布域は広く、パキスタン、インド、東南アジア、インドネシア、中国、韓国そして日本の各沿岸域に生息しており、大西洋、地中海、中部・東部太平洋と南太平洋そして南北両極海には分布せず、極めて沿岸性の強い種である(Mitchell, 1975)。日本における北限は仙台附近の海域であるが、まれには金華山よりも北方の海域で見かけることもあると報告されている(小川, 1950)。また九州西方海域の橘湾や大村湾(水江等, 1965)、瀬戸内海(粕谷, 1979)や伊勢湾では数多くのスナメリが捕獲されたり、生け捕られて飼育されている報告がある(片岡等, 1969; '70, '73, '74, '77; 伊沢・片岡, 1965; 片岡・元村, 1966; 吉田等, 1976, '77)。また、めづらしい例として、荒川放水路(黒田, 1935)、横須賀(中島, 1963)そして伊豆淡島(黒田, 1940)において各1頭づつ捕獲された記録があるが、橘湾や伊勢湾産スナメリと比較するには資料が少なく、特に、駿河湾産のスナメリの生物学的資料は現在まで皆無といってよい。

1979年1月22日と5月20日に駿河湾から2頭のスナメリを入手したのでその概要を報告する。

1. 捕獲位置と入手に至る経過

捕獲位置は第1図に示したが、最初のスナメリは駿河湾の湾奥部に位置する三保半島の駿河湾に面した折戸海岸沖合(第1図の①の地点)約30mの地点において、1979年1月22日に底刺網漁をしていた岸山福太郎氏等(ウシノシタ類を主対象魚として操業していた)が揚網時に網に絡まって死亡していたスナメリ1頭を

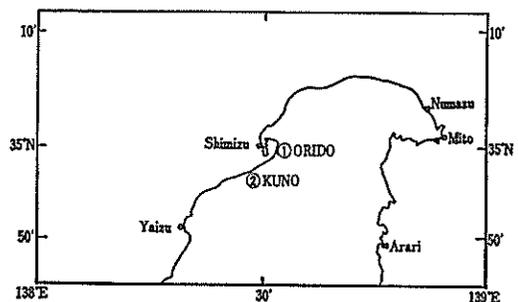
引き揚げて持ち帰ったものを東海大学海洋学部水産学科講師青木光義氏を經由して寄贈された。

2頭目のスナメリの捕獲位置は第1図の②地点(清水市と静岡市の境界附近)の久能海岸沖合約200mであり、1979年5月20日午前9時30分頃、観光用地曳網〔才茂久作氏等4名(白鬚丸)を曳網中網の中に入ってきたところを北原一, 才茂久二郎両氏が海中より手づかみで捕獲したものである。捕獲後、教育用に供するため水槽中に保護していたが午後4時頃に死亡したので、東海大学海洋科学博物館に寄贈されたものを東海大学助教授鈴木克美氏より遠洋水産研究所へ再寄贈されたものである。

2. 捕獲鯨の概要

捕獲地点①と②で捕獲されたスナメリをそれぞれ地名をとって ORIDO と KUNO と今後は略称する。

ORIDO は体長 162.7cm の雄であり、体長約 20cm のシログチ 5 匹を胃中より未消化の状態で見出した。左右の睾丸重量はそれぞれ 130, 123 グラムであり、外観は風船がしぼんだようにぶかぶかした状態であった。伊沢(1965)、吉田(1976)の水族館において飼



第1図 駿河湾におけるスナメリの捕獲位置

育されていたスナメリの交尾、出産に関する観察結果から、体長145cmの雄では生殖能力を有していることを示しており、体長から考えてORIDOはすでに性成熟に達しており、捕獲時は休止状態にあったと考える。胸鰭と尾鰭の先端に有茎ふじつぼが付着していた。

KUNOの体長は91.3cmであり、雌であった。胃内より乳が固まったような白い滓状のものが認められた。卵巣の形態(長さ×幅cm)は2.3×0.7, 2.5×0.7と小さく、黄白体数は共に認められず、完全な未成熟個体であった(第1表)。

中島(1963)は横須賀において臍帯胎があり、そして舌尤には葉状突起を有する、歯も生えていない新生児(体長69.0cm)を報告している。伊沢・片岡(1965)は出産された後死亡した体長85.0cmの新生児を、片岡・元村(1966)は親仔で遊泳中の仔鯨を捕獲したもの報告しているが、体長85.5cmの個体は臍帯胎の一部を残しており、舌尤には新生児特有の葉状突起も認め、更に歯も未だに生えていなかった。また、古田等(1976)は水族館の飼育水槽内において交尾し出産した後死亡した新生児スナメリを報告し、その体長は81.5cmであったと記している。これらの新生児体長とKUNOの胃内容物、そして、臍帯部は完全に治って

おり、舌尤にも葉状突起は認められなかったが、歯は未だ生えておらず、歯根部に多数の突起が認められることから考えると、KUNOは出産後それほど経過しておらず未だ受乳していたのでないかと考えられる。

3. 体 色

水江等(1965)が長崎県橋湾産スナメリの体色について、全身銀灰色であるが下吻下面より両胸鰭基底部の間を通過してから次第にその幅を減じ肛門後縁よりやや後方に終る淡灰色が認められたと報告しているように、駿河湾産のORIDOとKUNOの2頭のスナメリの体色についてもこれと同様であり、True(1889)が述べている上唇と咽喉部に小さい赤紫色の斑紋もないし、黒田(1940)が報告しているような吻部と背部の隆起部に黒色帯が存在するという点も認められなかった。

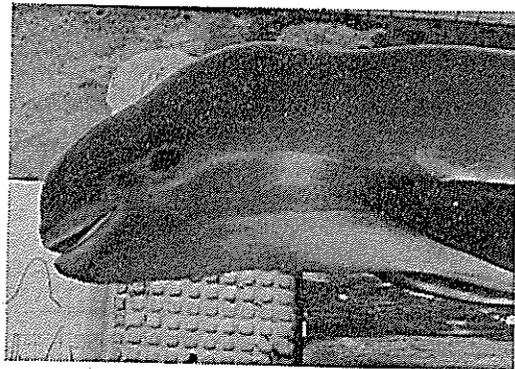
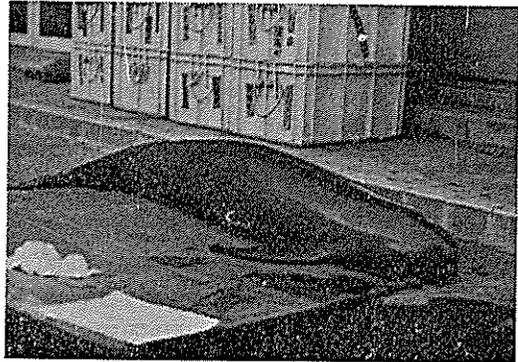
頭部膨隆部において、噴気孔から前方に向かって3本の濃灰色のバンドが3本認められ、また、下顎前部より胸鰭基底前方および下部に向かって濃灰色のぼやけた帯状模様が認められるが、周囲の色調と大差なく、少

第1表 捕獲されたスナメリの生物学的資料

海 域	折戸海岸沖合 約30m (駿河湾)	久能海岸沖合 約200m (駿河湾)
捕獲年月日	1979年1月22日	1979年5月20日
捕獲方法	底刺網(ウシシタ科を目的とする)に絡まる	観光用地曳網に入った所を手でつかむ。
体長・性別	162.7cm・雄	91.3cm・雌
胃内 容 物	種 類 シログチ (約20cm×5匹)	乳の滓のようなもの
	量	0
鮮 度	75—100%	—
率 丸 重 量	右:130グラム, 左:123グラム	—
卵巣の形態	—	右:2.3×0.7cm, 左:2.5×0.7cm
黄白体数	—	0—0, 0—0
子宮角の幅	—	左右共:0.8cm
寄生生物	胸鰭・尾鰭先端に 有茎フジツボ	なし
歯 槽 数	$\frac{17-18}{17-17}$	$\left[\frac{18-17}{15-15} \right]^*$
肋骨数(2 頭性肋骨)	左右共14(8)	右14, 左15(7)**
脊椎骨数	63個	63個
頸椎の癒着	前より3個が癒着	前より2個が癒着

*: 歯根部にみられる突起数を数えた。

** : 左側には遊離肋骨が1本あった。



第2図 駿河湾産スナメリの外形

(上) ORIDO 1979年1月22日 162.7cm・雄

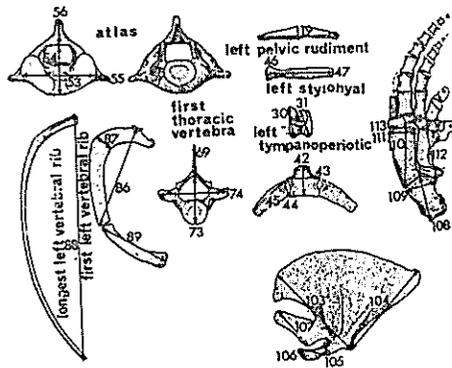
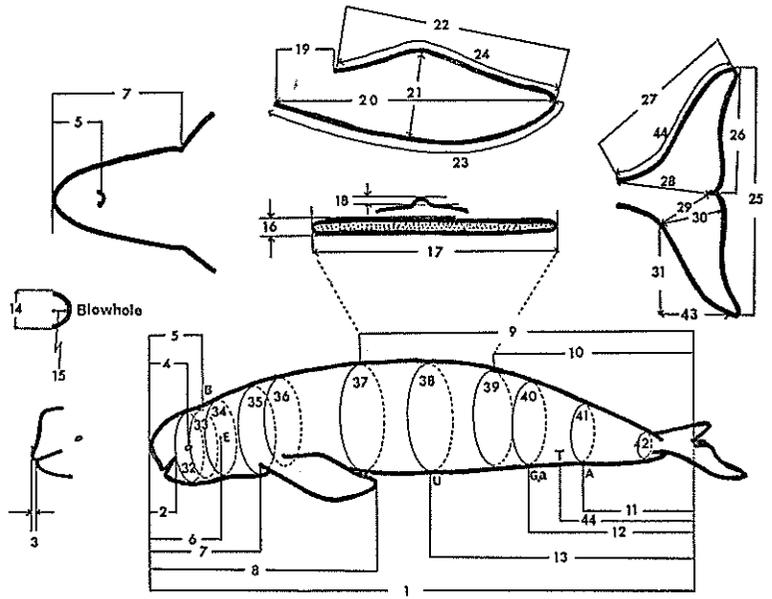
(下) KUNO 1979年5月20日 91.3cm・雌

し離れて見るとその模様は認められなくなる程淡い。

スナメリの体色は死後時間の経過に伴って黒変してゆくことが黒田 (1940) や水江等 (1965) によって報告されているが, ORIDO の体色は全身黒灰色を呈していた (第 2 図)。これは夜間の索餌中に刺網に絡まって死亡し, 翌朝に引き揚げられた結果黒変したものと考える。KUNO は死後直ちに冷蔵庫内に保管されていたため, 死後約 18 時間経過していたにもかかわらず, 生存時の銀灰色体色を保っていたと考える (第 2 図)。

4. 外部形態

外部形態については第 2 図に ORIDO と KUNO の外部写真を示した。第 2 図からも一部お判りになろうかと思いますが, 吻も背鰭もなく, 背部には幅の広い隆起部が帯状に発達していることは現在までに報告された各海域のスナメリと同様である。ただ, 今回の 2 頭とも噴気孔の後部, 即ち, 頸部における“くびれ”が極めて顕著に認められた。



第 3 図 スナメリのプロポーシヨン測定部位との部位番号

第 2 表 スナメリの外部プロポーシヨン (cm)

A	ORIDO	KUNO	A	ORIDO	KUNO	A	ORIDO	KUNO
1	162.7	91.3	16	—	1.8	31	—	12.2
2	7.5	5.3	17	90.0	46.0	32	41.0	36.5
3	1.0	0.5	18	—	0.8	33	51.8	35.5
4	12.0	8.7	19	8.5	6.0	34	56.2	43.0
5	11.5	8.5	20	31.3	20.8	35	68.6	43.5
6	18.9	12.8	21	11.6	6.8	36	74.6	46.0
7	28.5	19.0	22	24.8	14.6	37	79.0	46.0
8	56.8	37.5	23	34.8	23.0	38	78.5	45.0
9	127.2	69.6	24	23.2	15.5	39	—	23.5
10	37.2	23.6	25	43.5	23.0	40	65.5	30.0
11	49.3	29.0	25	21.8	11.8	41	47.3	27.0
12	72.3	31.7	27	28.5	18.2	42	19.3	15.0
13	91.3	48.9	28	—	9.5	43	17.7	14.8
14	2.8	1.8	29	11.5	8.0	44	55.5	—
15	1.3	0.5	30	—	9.0			

A : 測定部位 (第 3 図参照)

第3図と第2表にORIDOとKUNOの各々の外部プロポーショナル測定部位と測定結果を示した。また第3表には橘湾産、伊勢湾産そして東京湾産のスナメリの外部計測値と駿河湾産の値とを比較した。この表から、ORIDO(成体)において次のような特徴が見られる。即ち、胸鰭よりも前方の頭部における各部位の体長に対する割合は橘湾産の値よりも大きく、逆に伊勢湾産のものよりも小さい。また、臍より後の部分と尾鰭の幅と長さは橘湾産、伊勢湾産のいずれの値よりも小さい。

幼体においても比較的よく似た傾向を示している。即ち、胸鰭基部前縁より耳まで(頸部に相当する)が伊勢湾産や橘湾産のスナメリよりも短く、尾鰭の幅も

胸鰭の幅もいずれのものよりも小さい。東京湾産の値は体長が69cmと最も小さく、十分な比較はできないが、頭部のプロポーショナルが他の3つの海域のものよりも短い。逆に尾部が大きい特徴を示している。

5. 頭骨の形態

スナメリの骨格測定部位を第4図に、そしてその測定結果を第4表に示した。更に、橘湾産の計測値と駿河湾産の値とを比較するために第5表に水江等(1965)の測定部位に合わせて比較した。

一頭の測定値から特徴を導き出すのは極めて危険であるが、駿河湾産のスナメリは吻と下顎骨が長く、吻中央部における切歯骨の幅が狭いといえよう。

第3表 スナメリの海域による外部形態の差異

	体長(cm)	吻端 口	噴気孔	耳	口角	胸鰭基部前縁	胸鰭基部後縁
片岡等(1969) ♂	145.0	8.2	7.6	—	4.7	19.3	—
水江等(1965) ♂	152.5	6.2	7.9	10.5	3.6	17.4	37.4
ORIDO ♂	162.7	7.4	7.1	11.6	4.6	17.5	34.9
水江等(1965) ♂	164.0	5.8	7.0	10.4	3.5	17.1	35.7
片岡等(1969) ♀	168.0	7.7	7.7	—	6.0	18.5	—
" " ♂	171.0	8.3	7.9	13.8	5.5	19.3	35.2
中島(1963) ♂	69.0	10.1	10.1	15.9	5.8	21.7	—
古田等(1976) ♀	81.5	11.0	9.2	15.3	6.1	22.1	47.9
片岡等(1969) ♂	85.0	11.7	11.1	—	7.1	20.0	—
" " ♂	85.5	11.7	11.1	15.8	7.0	22.2	46.2
KUNO ♀	91.3	9.5	9.3	14.0	5.8	20.8	41.1
水江等(1965) ♀	101.6	8.6	8.1	14.0	5.2	22.4	42.3

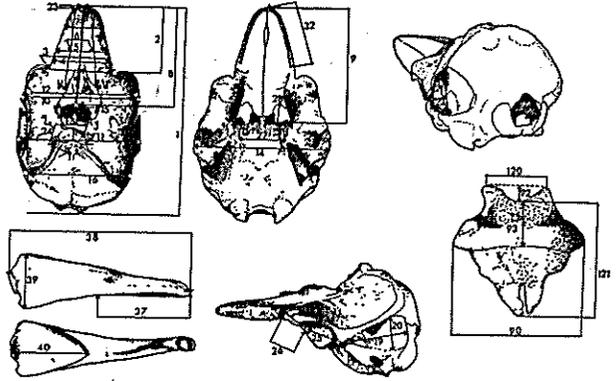
	尾鰭分岐点 肛門	痕跡乳頭	生殖孔	臍	尾鰭幅	尾鰭長	胸鰭長	胸鰭幅
片岡等(1969) ♂	35.1	—	—	60.2	28.1	17.5	19.3	7.0
水江等(1965) ♂	31.2	34.8	45.9	58.0	27.9	19.3	19.7	7.2
ORIDO ♂	30.3	34.1	44.4	56.1	26.7	17.5	19.2	7.1
水江等(1965) ♂	27.4	32.9	44.0	57.3	29.6	18.3	18.9	7.0
片岡等(1969) ♀	29.8	—	—	57.1	31.0	18.5	17.9	7.1
" " ♂	31.7	34.5	44.8	56.2	29.7	18.2	20.0	7.2
中島(1963) ♂	34.1	—	44.2	53.3	30.4	22.5	24.6	8.7
古田等(1976) ♀	31.9	—	42.3	52.9	29.5	22.3	24.5	8.3
片岡等(1969) ♂	31.8	—	—	54.1	30.6	20.0	23.5	8.2
" " ♂	32.8	35.1	42.1	50.3	29.4	21.6	23.4	9.4
KUNO ♀	31.8	—	34.7	53.6	25.2	19.9	22.8	7.4
水江等(1965) ♀	29.5	—	33.5	54.1	26.6	19.2	21.4	7.8

(注) 体長は実測値、他の値は体長に対する各部位の割合(%)。

6. その他の形質

第 1 表に示したように肋骨数と 2 頭性肋骨数は各々 14—8, 14—7 であり, 水江等 (1965) の橘湾産の値 13—14—7—8 とほぼ等しい。齒槽数に関しては駿河湾産スナメリは ORIDO からのみ得られたにすぎず (17—18/17—17), この値も橘湾産の値 15—18/17—20 の範囲内にある。更に, 脊椎骨数も駿河湾産の 2 頭とも 63 個であり, 橘湾産の 62—64 個という範囲に入っている。

以上の結果から, 主として外部形態と頭骨の形態から地域的な差異を考察すると, 駿河湾産のスナメリは伊勢湾, 橘湾, そして東京湾産のスナメリとは別系群に属していると考えられる。駿河湾産をはじめ他の生息水域からより多くの標本が集められ十分な比較検討がなされることを望む。



第 4 図 骨格の計測部位と部位番号

最後に貴重な標本を寄贈していただいた岸山福太郎氏, 才茂久一郎氏, 北原一各氏とその中介の労をとっていただいた東海大学助教授鈴木克美氏と同大学講師青木光義氏に心から謝意を表するものである。

第 4 表 折戸海岸で捕獲されたスナメリの骨格測定値

A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1	23.3	12	11.5	26	2.2	43	4.0	73	7.2	105	3.0
2	9.0	13	2.9	27	4.4	44	1.7	74	7.1	106	1.9
3	7.4	14	15.2	28	3.4	45	5.4	86	10.6	107	2.4
4	7.1	16	12.1	30	2.8	46	0.8	87	1.7	108	6.6
5	5.3	19	5.6	31	2.3	47	8.4	88	20.1	109	3.3
6	2.5	20	3.3	32	7.3	53	7.3	89	6.5	110	7.0
7	4.3	21	2.4	37	6.7	54	4.2	90	8.5	111	3.1
8	12.0	22	2.9	38	17.0	55	1.4	92	1.2	112	5.6
9	12.8	23	0.3	39	5.0	56	2.5	93	0.4	120	6.9
10	11.8	24	3.0	40	7.2	59	1.8	103	10.3	121	6.7
11	15.3	25	4.8	42	2.8	69	1.8	104	9.3	122	9.5

A: 測定部位 (第 4 図参照) B: 測定値 (cm)

第 5 表 スナメリの海域による頭骨の形態の相異

(体長の範囲)		体 長	頭骨長	1	2	3	5	6	8	
水江等 (1965)	♂	152.0	22.7	14.9	34.8	30.8	22.0	11.0	51.1	
"	♀	152.5	23.9	15.7	36.8	31.0	23.9	11.3	54.4	
ORIDO	♂	162.7	23.3	14.3	38.6	31.8	22.7	10.7	51.5	
水江等 (1965)	♂	164.0	24.4	14.9	36.5	31.6	24.6	13.9	52.9	
"	♀	167.0	23.1	13.8	35.9	30.3	21.2	11.3	52.8	
水江等 (1965)	♂ 平均	$\begin{pmatrix} 112.0 \\ \\ 174.0 \end{pmatrix}$	145.0	23.6	16.6	36.2	30.6	22.5	11.6	52.8
"	♀ 平均	$\begin{pmatrix} 117.0 \\ \\ 150.0 \end{pmatrix}$	128.6	22.8	16.5	36.6	31.6	22.5	11.7	53.8

第 5 表 (続き)

(体長の範囲)		9	11	16	19	32	37	38	39			
水江等 (1965)	♂	54.6	63.0	54.6	27.8	29.3	45.5	67.8	29.2			
"	"	♂	57.3	64.4	49.8	29.3	31.0	41.8	70.1	29.4		
ORIDO	♂	54.9	65.7	51.9	24.0	31.3	39.4	73.0	29.4			
水江等 (1965)	♂	56.6	64.3	51.2	28.7	30.7	40.5	70.9	29.5			
"	"	♂	56.7	59.7	52.4	26.8	31.6	43.6	70.6	28.8		
水江等 (1965)	♂	平均	$\begin{pmatrix} 112.0 \\ \\ 174.0 \end{pmatrix}$	56.5	62.9	52.3	27.6	30.4	42.8	70.6	29.2	
"	"	♀		平均	$\begin{pmatrix} 117.0 \\ \\ 150.0 \end{pmatrix}$	56.2	63.6	52.5	27.3	30.9	43.3	70.0

体長と頭骨長は実測値 (cm), 測定部 1 位は体長に対する頭骨長の割合 (%), 測定部位 2—32 と 38 は頭骨長に対する各部長の割合 (%), 測定部位 37 と 39 は下顎骨長 (14) に対する割合 (%).

せ た し あ

南氷洋に拾う話一つ二つ。昨年未ケーブタウンから出港した IWC のミンククジラ標識調査船でのこと。バックアイス沿いでの調査ということもあり、クジラ、ペンギン、アザランとなかなか豊富であった。さてミンククジラの群は見慣れたものとしても、時としてシャチの大群に遭遇する。そんなある日、疎氷縁域に浮ぶ 10m² ばかりの浮氷上にカニクイアザラン数頭の群を見た。しかしその周辺には 5 頭の雄、1 頭の若いシャチが浮氷を取り囲む様に泳いでおり、しきりに牽制をくり返している。アザランは即ちパニック状態で咆哮も空しい。シャチは上半身を水面から出す独特の動作をくり返し、時々ダイレクトに氷上の餌物を襲っており、我々をも完全に無視している様子。接近してからおよそ 10 分後、とうとう一頭の大きな雄が大きくジャンプし、氷縁に体を乗せた。氷盤はひっくり返り、アザラン達は抵抗も空しく海へ落ちた。シャチは一勢に水しぶきを上げて潜ったが、次の瞬間にはもう口にアザランを銜えており、何と上半身は即ち口の中、残るは後肢のみ。その後肢も目の前であつという間に消えた。まさに一飲みと云うこのビヘイビアはシユライバーなどの著者にも書かれているけれども、目

のあたりにすればまさに驚きの一語に尽る。

“オキアミは空を飛ぶ”と遠洋水研の奈須敬二さんに話したら一笑に付されたけれども本当にオキアミは飛ぶ。餌のバッチの中で摂餌中のミンククジラはなりふりかまわず泳ぎかつ食べまくる。濃密なバッチを見つけるとヒゲが水面上に現れるくらいにして飛びつく、その瞬間オキアミは飛ぶのである。高さは 1m にも及ぶこともある。低い太陽を背にするオキアミはキラキラ輝く。

そこで一句、一オキアミは南氷洋の赤トンボ。

この 2 つの食物関係なかなか見ごたえがあり、何となくロマンチックでもありました。

本年度も IWC 年次会議が近づきつつあります。本号が出るころには大方の結着も着くころかとも思いますがアメリカのモラトリアム提案をはじめとし、オーストラリア、シエーシエルズ提案など、本年も又厳しい会議になることと思います。

本誌編集担当の高橋裕子女士がしばらくの間産休に入られた為、当面編集を代行致します。多分にお見苦しい誌面をお目にかけるかと思いますが、どうぞ御容赦下さい。(加藤)