

谷津干潟におけるダイゼンの羽色変化について (1981年)

石川 勉¹

はじめに

昭和30年代の高度経済成長とともに、全国的に始められた海岸部の埋立てにより、各地の干潟は急速に消滅してしまった。東京湾に飛来するシギ・チドリ類も例外ではなく、彼らの重要な生息地である干潟を失ない、現在では、周囲を埋立て地に囲まれながらも奇蹟的に残された谷津干潟に集結するようになった。この谷津干潟は、千葉県習志野市の海岸部にあり、面積は約33haで東京湾では最大級のシギ・チドリ類の渡来地になっている。

日本国内で、ダイゼンが100羽以上の大群で越冬する干潟は、谷津干潟のほかに愛知県の汐川干潟・庄内川河口、九州の有明海だけである。谷津干潟はこれらの越冬地のなかで最北に位置する。谷津干潟のダイゼンの越冬個体数は、200~250羽にもおよび、単位面積あたりの密度は国内で最大と思われる。

日本に渡来するシギ・チドリ類については、採食方法、食物の嗜好性、採食場所の選択などの生態が徐々に解明されてきてはいるが、性差、年齢差、換羽状態などの生理的な変化との対応については、まだほとんど知られていない。本報告では、谷津干潟に飛来するダイゼンの羽色変化について、1981年1月から12月までの観察記録を報告する。この報告が以上に述べた研究課題を究明するうえで多少の刺激になれば幸いである。

調査方法

1981年1月より12月まで、毎週1回を原則として、谷津干潟に飛来するダイゼンの個体数をカウントし、あわせて換羽状態も観察した。調査にあたっては、9倍の双眼鏡と25倍の望遠鏡を併用して定点観察を行った。また、その日の鳥の分布状況により、定点の位置を変えたり3カ所の定点を移動しながら観察することも度々あった。同一個体の重複記録を避けるため、定点間の移動にはオートバイを使用しすみやかに動いた。

換羽状態の分類については、顔、喉、腹部などの黒色羽に換羽する部分を観察し、上記の部分について、すべて白色の場合は冬羽(写真1)、一部でも黒色羽が認められれば中間羽(写真2, 4)、完全に黒色羽の場合は夏羽(写真3, 5)として3段階に分類した。なお、背面の換羽については目視による区別が困難なため、換羽状態を判断する材料とはしなかった。

1982年9月6日受理

1. 〒103 東京都中央区日本橋浜町2-49-4. 千葉県支部.

結果および考察

谷津干潟に飛来するダイゼンの羽色変化について、1年間の推移をみると、次の4期に大別することができる。すなわち、越冬期（11～3月）、春期（4～5月）、越夏期（6～7月）、秋期（8～10月）である。各時期の羽毛の状態については以下に述べる。

1. 越冬期

通常、越冬期におけるダイゼンの羽色は、上面が白と黒の斑、下面がほぼ白色の冬羽である。しかし、1981年には、1月から3月にかけて、2羽の夏冬中間羽の個体を観察した（以下、この2羽をA個体、B個体と呼ぶ）。A個体は胸に若干の黒色羽が残っていた。B個体は胸から腹部にかけてA個体より多くの黒色羽が残り、よく目立った。A、B両個体の追跡調査から、それぞれの個体を確認した日を次に示す。

A個体：1月1日、3日、4日、12日。

B個体：1月1日、3日、4日、26日、2月2日、11日、16日、3月2日、16日。

以上のように、ほとんど毎回観察され、出現率はA個体が100%、B個体が90%にもおよんだ（3月9日は雨のため羽色に関する調査ができなかった）。A、B個体とも、それぞれ同一場所で観察される場合が多く、ほかに中間羽個体が観察されなかったことなどを考慮すると、このA、B個体はそれぞれ同一個体であると判断してよいと考えられた。

A個体は、胸にわずかな黒色羽が残るのが特徴であったが、1月12日以後は観察されなくなり、換羽が終了したものと思われた。B個体は日が進むにつれて、胸腹部にあった黒色羽の退行が目立ち、特に3月下旬以後は、夏羽へと変り始めた中間羽個体の出現により、識別は困難になってしまった。

この2羽の個体は、冬羽への換羽が厳冬期にまで続く場合があることを示している。

2. 春期

4月に入ると中間羽の個体が観察されるようになるが、早い個体ではすでに3月下旬頃

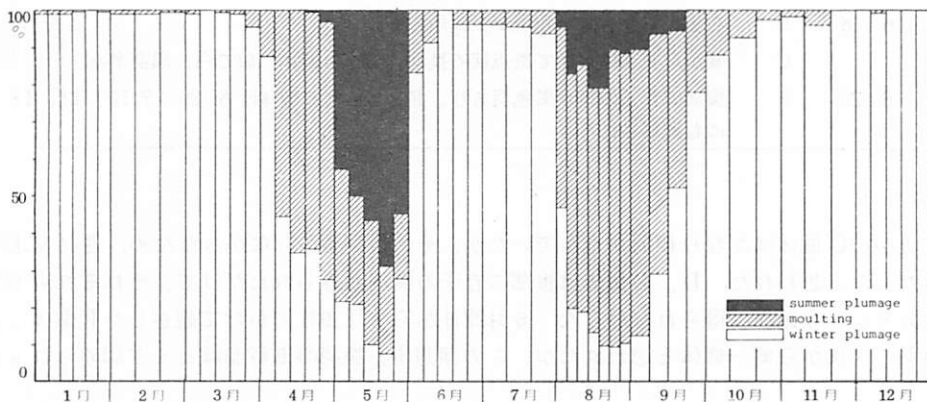


図1. 谷津干潟におけるダイゼンの羽色変化。黒色は夏羽、白色は冬羽、斜線は中間羽の割合を示す。 Percentage of *Pluvialis squatarola* in Yatsu tidal flat in summer plumage, molting and in winter plumage.

から換羽が認められた。4月中旬になると、冬羽個体と中間羽個体の割合がほぼ同数になり(図1)、それ以降、中間羽個体の割合が急激に増加した。4月下旬になると、夏羽個体が観察されるようになり、5月初旬にその個体数が急激に増加しだした。

3月下旬に中間羽個体の増加がみられ始め、4月下旬に夏羽個体が観察されるまで、約1カ月の間隔が認められ、冬羽から夏羽へ換羽するまでに30~40日を要することが推察できる(図2)。このことは、右足指の悪い1羽の識別できる個体(写真4, 5)の観察結果からも確認できた。

5月中旬以降、夏羽個体は70%近くを占めるようになり、大半の中間羽個体も夏羽個体に近い状態まで換羽していた。5月下旬には夏羽と中間羽の個体をあわせると90%以上になり、この頃になると繁殖地への北帰が始まり、1週間以内にはほとんどの個体が北帰し終わった。

3. 越夏期

6月に入ると大半のダイゼンは飛去してしまい、少数のダイゼンだけが当地で越夏した。毎年この時期に観察される個体は、ほとんどが冬羽個体であり、年により個体数の増減が著しかった。

6, 7月のカウント回数は全部で8回で、そのうち最大個体数は6月29日の29羽、平均個体数は23羽であった(7月19日の総個体数27羽のうち、夏羽に近い中間羽個体2羽は、すでに南下してきた個体と思われるので越夏個体から除外した)。この期間中、6月21日を除き毎回1~2羽の冬羽に近い中間羽個体が冬羽個体と一緒に観察された。これらの個体をC~Fの記号で呼び、その換羽状態を観察日とともに表1に示した。

表1. 6~7月に観察された中間羽個体

観察日	個体	換羽状況
6. 1	D	両脇腹に1カ所ずつ小さな黒色羽がある。
6. 8	E	右脇腹に小さな黒色羽が1カ所ある。
	C	喉から腹部にかけて斑点状に換羽、図4の個体に似て白、黒羽半々。
6. 22	F	腹部に若干の斑状黒色羽あり、Fと思われる個体は6. 29, 7. 10, 13, 19にも観察された。

表中のC個体はかなり換羽が進んでいたが、その後観察されなかったため、遅れて北帰したものと思われた。D, E個体は腹部に若干の換羽がみられただけで、それぞれ別個体であるという確証は得られなかった。6月22日から7月19日にかけて観察したF個体は、換羽の状況から同一個体と思われたが、この期間中、換羽の進行がほとんど認められなかった。

以上のように、この期間に観察される中間羽個体は、いずれも換羽状況が微細であり、夏羽への換羽まで到らないものと思われる。また、これらの越夏個体は若鳥と思われ、冬羽に近いが若干換羽の認められる中間羽個体も越夏することを考慮すると、繁殖期に夏羽へ換羽する状態になるまでに数年を要するものと思われる。

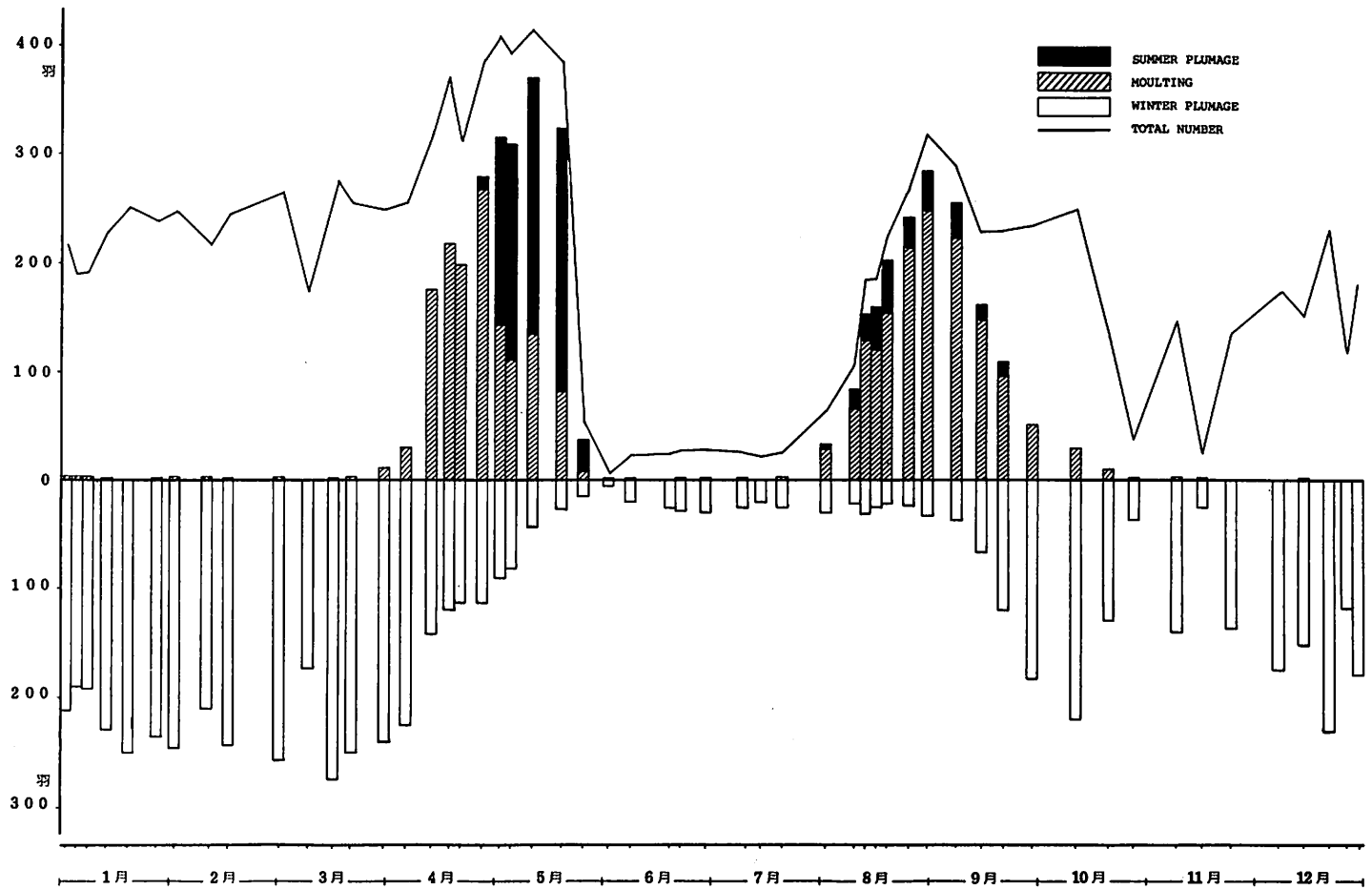


図2. ダイゼンの渡来数の変動(1982). 実線は総数, 黒色部は夏羽, 白色部は冬羽, 斜線部は中間羽を示す.
Seasonal changes in the numbers of *P. squatarola*.

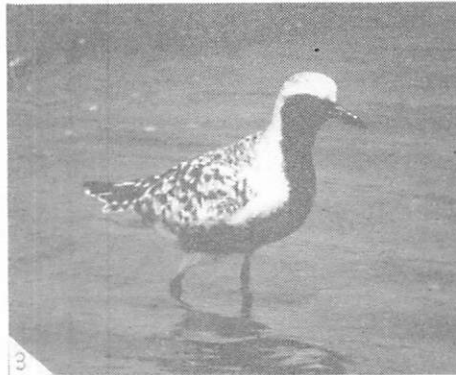
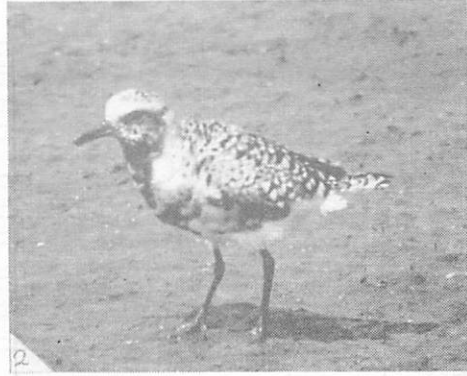
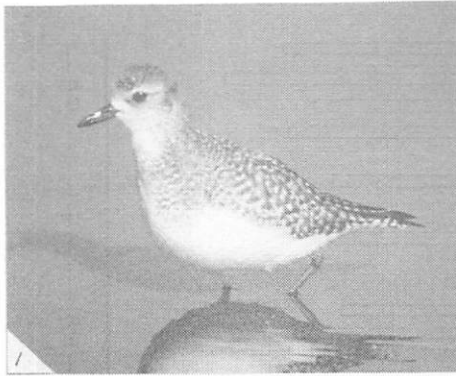


写真1. 冬羽のダイゼン. 下面が白色. Winter plumage of *P. squatarola*.

写真2. 中間羽. 下面の白と黒のまじり具合にはいろいろな段階がある. Moulting individual.

写真3. 夏羽. 下面が黒色. Summer plumage.

写真4. 中間羽. 右足にこぶがある. Moulting bird with a swelling on the right leg.

写真5. 夏羽. 写真4と同一個体. Same bird with photo. 4.

4. 秋期

8月に入ると、急激な個体数の増加がみられたが、8月の増加個体は大半が夏羽、中間羽個体であった。8月の両者の合計の百分率は80~90%で、5月とほぼ同率になる。しかし、夏羽個体だけでは10~20%にとどまり、当地まで南下する以前に多くの個体は冬羽への換羽がすでに始まっていたものと考えられる。

さらに注目される点は、8月から9月初旬にかけて、冬羽個体の増加がほとんどみられないことである(図2)。この時期の百分率(図1)をみると、冬羽個体が10~20%を占

めるが、これは6月から7月にかけて当地で越冬した個体とみてよいだろう。

幼鳥が飛来するのは、9月中旬以降と思われる。9月中旬を過ぎると、夏羽、中間羽個体は急激に減少しだし、冬羽へ移行してしまうので、確実な幼鳥の渡来期がいつ頃なのかははっきりわからなかった。ただ、総個体数をみると、9月下旬から10月初旬にかけて増加がみられるので、この時期に幼鳥が、成鳥より約1カ月遅れて飛来するものと推察される。

要 約

1981年1月から12月までの1年間、週1回を原則として合計54回、千葉県谷津干潟に飛来するダイゼンの個体数と羽色変化を調べた。

1. 秋期から厳冬期にかけて、換羽の継続する個体が少数認められた。
2. 冬羽から夏羽への換羽では、早い個体で3月下旬から換羽が認められ、完了するまで30~40日を要した。
3. 繁殖地へ飛去する直前の5月には、夏羽個体が総数の約70%を占め、中間羽個体を含めると90%以上に達した。
4. 越冬期の6、7月に当地域で観察される冬羽個体は若鳥と推察された。
5. 秋期、特に8月には夏羽、中間羽の合計が80~90%におよび、5月とほぼ同数であったが、夏羽個体だけでは15~20%であり、減少がみられた。
6. 秋期の幼鳥の飛来は成鳥より約1カ月遅れることが推察された。

Plumage Color Changes of the Black-bellied Plover (*Pluvialis squatarola*) at Yatsu Tidal Flat

Tsutomu Ishikawa

Plumage color and the number of the Black-bellied Plover (*Pluvialis squatarola*) were surveyed at Yatsu tidal flat in Chiba Prefecture. The observations were made usually once a week from January to December, 1981.

1. In the wintering period from November to March, most birds were in winter plumage, but a few birds with some black feathers on breast stayed over till March.

2. In late March a few birds began to molt and birds in molting increased gradually in April. Molting took 30 to 40 days.

3. In May just before departing to the north, about 70% of the birds were in summer plumage.

4. The summering birds with winter plumage observed in June and July were presumed to be immature.

5. In August just after arrival from the north, only 20% of birds were in summer plumage.

6. From the last of September to the first of October, the number of the birds increased. It was supposed that the increase in numbers was due to the immature birds arriving a month later than the mature birds.