

## Ⅱ. 植 生 概 観

### 1. 荒 浜 海 岸

荒浜海岸は細砂による砂丘地帯からなり、最前線にハマグルマーコウボウムギ群集で代表される砂丘植生を残し大部分はクロマツ及びアカマツが植林されている。クロマツ植林の前縁にはチガヤ、アキグミ、ハマゴウなどの海岸砂丘草原が広がっている。また古砂丘の斜面の腐植土壌堆積地にはコナラの優占植分がみられる。クロマツ植林の中で生長の悪い貧養地にはハリエンジュが植栽されている。とくに砂丘上に耕作されている畑や果樹園の周辺部にはハリエンジュ植林がみられる。

生長したクロマツ植林下は貧養のため植物の生育は不良でチャシバスゲ、クロカズスゲなどのスゲ類やハイゴケなどのこけ植物でおおわれている。

丈の低い海岸先端部の若いクロマツ植林地では林床にチガヤ、アキグミ、ハマゴウ、コウボウムギなど海岸砂丘植生構成種が多く生育している。

### 2. 新潟県海岸部

海岸地帯では、平地には砂丘や砂浜が形成され、山地は断崖や岩礫の浜となっている。汀線の



Fig. 8 荒浜海岸砂丘の大部分を埋めるクロマツ植林  
*Pinus thunbergii*-Forst, der den größten Teil der Küsten-Dünen von Arahama bedeckt.



Fig. 9 周辺はヨシでおおわれている荒浜海岸にみられる池  
 Kleiner Teich, dessen Ufer von der *Phragmites communis*-Gesellschaft umsäumt wird.  
 (Arahama-Küste)

後の丘陵は大部分畑地として耕作され、海岸付近は人為的に植栽されたクロマツ・アカマツの植林や10～15年毎の伐採とつりあって持続しているコナラ・クリの薪炭林がみられる。ところどころに残されている神社・寺院の社寺林には、アカガシ、シロダモ、スダジイ、タブノキ、ヤブツバキなどの純林やこれらの混交林があり、この地域はかつて常緑広葉樹林でおおわれていたことがうかがわれる。

砂丘にはクロマツ・アカマツの植林が行なわれているが、信濃川河口付近を境とし、以北ではアカマツ、以南ではクロマツが主として植栽されている。手入れのよい植林地では下草の生育が少なく、わずかにハイゴケなどの蘚類が地表をおおっている。下草刈が停止され放置されたところではハイネズ、フジ、ツルウメドキなどのツル性植物がからみ、チガヤ、アキグミ、ドクウツギなどが林床をおおっている。

砂丘植生は、信濃川や阿賀野川など大河の河口近くの砂粒の小さい浜ではコウボウムギやコウボウシバ、ケカモノハンなどを中心とする砂浜植物群落が発達し、多くはチガヤ草地をへて安定砂丘へ移行する。小さな河川の河口付近は荒川砂粒浜があり、面積的には狭いがカワラヨモギ、セナミスミレなどが優占する群落がみられる。

飛砂防止用にはハマニシク、アキグミ、ハリエンジュが植栽されている。

都市近郊の砂丘地は宅地化がめだち、松林が急激に少なくなってきた。畑地放棄や造成などで裸地化されたところにはヒメムカシヨモギ、アレチマツヨイ、コバンソウやヒゲナガスズメノチ



Fig. 10 墓地周辺に残されている常緑広葉樹林（米山町妙法寺）

In der Umgebung eines Friedhofes erhaltener immergrüner Laubwald (*Ardisio-Castanopsietum sieboldii*) am Tempel Myohoji (Flecken Yoneyama)

ヤヒキなど、帰化植物の優占する雑草群落がみられる。

砂丘は海岸線に平行したいくつかの砂丘列になっている。列間の窪地には池や湿地がみられる。最近では湿地はほとんど干拓され水田、畑地、住宅地に利用されているが、池はいくらか残されている。自然状態で残されている砂丘地にはハマナスが生育している。

崖や岩礫浜にはアキノキリンソウ、オオウシノケグサ、ハマゼリなどが見られ、後方にはエノキ、エゾイタヤ、シナノキなどが混生する落葉広葉樹林が発達している。

### 3. 柏崎を中心とする半径30km地域

柏崎市荒浜海岸を中心とする半径30km地域では海岸の積雪の少ない地域より、内陸部の豪雪地域 (Fig. 5, 6) にかけて気候的な相違の大きい地域である。また米山993mをいただき、砂丘植生より、常緑広葉樹林、夏緑広葉樹林の分布が地域毎に特徴づけられる。

柏崎より新信濃川、あるいは柿崎町にかけた海岸沿いにはクロマツ、アカマツ植林が広い面積でみられる。米山では海拔400m付近よりブナ林の残存林がみられるが、一般的に海岸ぞいには常緑広葉樹林の残存林分が小面積ながら分布している。やや内陸の国道116号線以東では夏緑広葉樹林のコナラ林が多く分布している。小国町、高柳町、松代町あるいは小千谷市では平地付近までブナ林の分布がみられる。小千谷市付近では、急斜面や伐採あと地は、植生の復元が遅く、ミヤマカワラハンノキ林などの低木林が冬季の雪崩に対応し持続群落を形成している。

植林は、海岸近くではクロマツ、アカマツ植林が広い面積を占めているが、内陸部ではスギ、カラマツ植林が一部みられる。一般にスギ植林は谷部の適潤地に多く行なわれるが小千谷市、小国町、越路町では、丘陵地の上部、あるいは山地尾根部にスギ植林がみられ、谷部では低木林の発達が多くみられる。冬季の雪崩などによる被害によりスギ植林が不成功の場所もある。斜面上部や尾根部に残ったためスギ植林地の分布が海岸沿いと内陸部と異なると考えられる。カラマツ植林が内陸部ではわずかにみられる。小面積で島状に分布している。

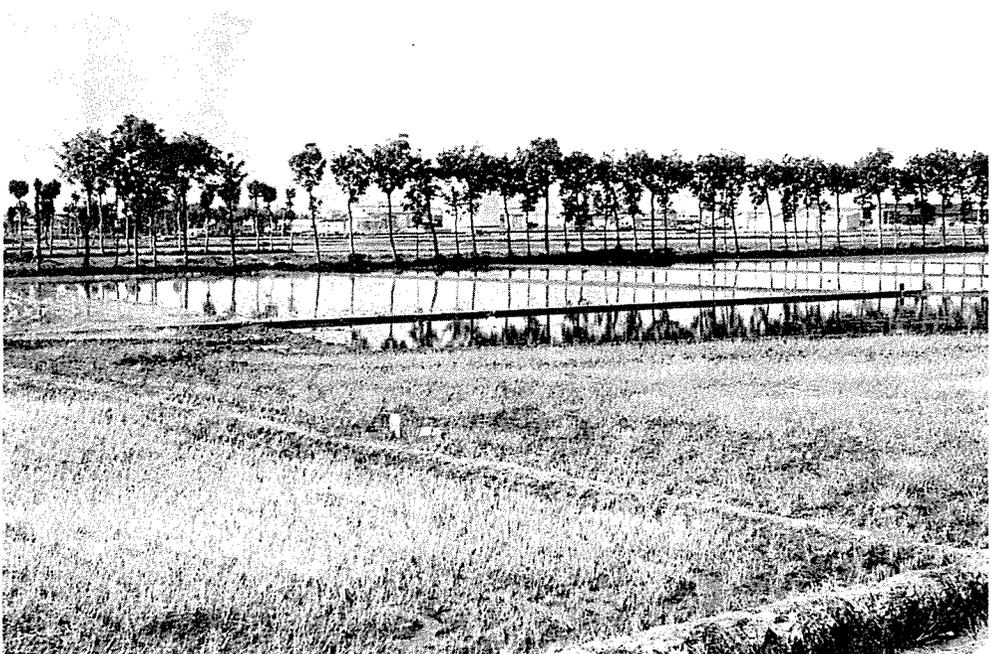


Fig. 11 沖積低地は水田に利用され畦道に残されているハンノキが潜在自然植生の片りんをのぞかせている。

Die Alluvial-Böden hinter den Dünen werden als Reisfelder genutzt. *Alnus japonica* auf dem Damm zeigt die potentielle natürliche Vegetation an.

小千谷市や堀之内町付近では養鯉場が盛んに開発され、谷部の水田地帯は水がとめられ多くの池がつけられている。