

土地利用の変化は、動植物の生息環境に影響を与えるほか、琵琶湖に流入する物質の量や質にも影響を与えます。戦後、内湖の消失に代表される湖岸域の土地利用変化や南湖流域平野部における市街地の拡大、里山地域の土地利用変化などが顕著です。

1. 土地利用と水環境

社会経済活動の空間的配置を表す土地利用の変化は、琵琶湖に流入する物質の量や質に影響を与えるため、琵琶湖流域における土地利用計画は、その開発と保全がもたらす琵琶湖への影響を十分に踏まえたものでなくてはなりません。

琵琶湖流域では、琵琶湖を中心として沖積平野が広がり、その周囲に丘陵地が続きます。さらにその外側を標高500mから1300m程度の山地が取り囲むように連なっています。このような地理的特性に関連して、主に琵琶湖東岸側の平野部において農地ならびに市街地が広がり、その外側や西岸側の山地に森林が広がっています(図4-6-1)。

2. 湖岸域における土地利用変化

山地に囲まれた内陸部でありながら広大な沖積平野が広がっていることから、内陸地域としては比較的農地が多く、古代から水田の開墾が行われてきました。大半の農地は、江戸時代までに成立したものでありますが、第2次世界大戦中から終戦直後まで続いた食糧不足にともない新たな開墾が行われてきました。それが内湖の干拓事業です。明治時代には、琵琶湖の周りに大小40以上の内湖が広がっていましたが、干拓等によりその多くが消失しました。消失した内湖の総面積は30km²ほどになります(p122「5-4」参照)。

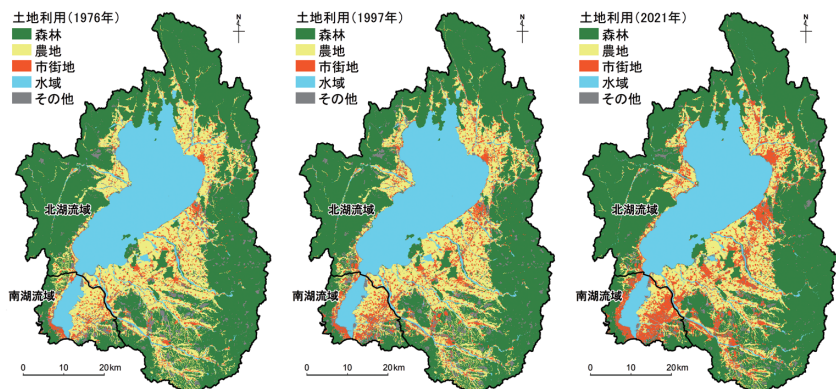


図4-6-1 琵琶湖流域における土地利用分布の変化

図は、国土数値情報土地利用細分メッシュデータを利用し、琵琶湖環境科学研究センターが作成した。



3. 平野部における土地利用変化

高度経済成長期の1960年代に入ってから、滋賀県が京阪神大都市圏の自動車や鉄道による交通ネットワークに組み込まれたことが、都市化と工業化を促し、とりわけ南湖周辺の平野部を中心に、農地から市街地への転換が顕著です。

表4-6-1をみると、南湖流域では、1976年から2021年の間で、農地が占める割合が38%から19%に減少したのに対し、市街地は15%から36%に増加しています。その結果、2021年では、南湖流域における市街地の土地利用面積割合が農地や森林のそれよりも大きくなっています。このような地域では、市街地の拡大によって不浸透面積が増加し、路面に堆積した汚濁物質が降雨によって水路・河川を通じて容易に琵琶湖に流れ込みやすくなったと考えられます。また、市街地は、プラスチックを含む散乱ごみの発生源の一つであるため、その実態把握が重要となっています。

4. 里山における土地利用変化

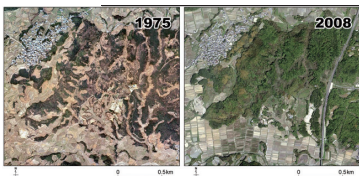
里山は、山地の森林域と農地・市街地との中間に位置し、集落、農地、二次林、ため池などが入り交じり、人の働きかけを通じて特有の生態系を形成する重要な地域でしたが、その荒廃が問題となっています。

表4-6-1の森林の面積割合をみると、どちらの流域においても1976年から1997年の間ではわずかに減っていましたが、1997年から2021年の間では逆にわずかに増えています。里山地域を写した航空写真の一例をみると、1975年の写真では森林域と農地が入り交じって存在していますが、2008年の写真では農地が荒廃し、樹林化しています(写真4-6-1)。このように、土地利用区分における森林域の増加の一部には、里山地域における土地利用変化が関係しています。

表4-6-1 南湖流域と北湖流域における土地利用面積割合の変化

区分	南湖流域			北湖流域		
	1976年	1997年	2021年	1976年	1997年	2021年
森林	34 %	31 %	33 %	64 %	63 %	65 %
農地	38 %	29 %	19 %	24 %	23 %	20 %
市街地	15 %	23 %	36 %	5 %	6 %	9 %
水域 (琵琶湖除く)	2 %	2 %	2 %	3 %	3 %	2 %
その他	11 %	15 %	10 %	4 %	5 %	4 %

土地利用面積割合は、国土数値情報土地利用細分メッシュデータを利用し、琵琶湖環境科学研究センターが算出した。



◀写真4-6-1
里山地域における航空写真例

国土地理院の航空写真(左は1975年撮影、右は2008年撮影)をオルソモザイク補正して作成