

# 社会体制の変革に伴う移牧の変貌と土地荒廃

吉野(漆原), 和子 / URUSIBARA-YOSHINO, Kazuko

---

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

科学研究費補助金研究成果報告書

(開始ページ / Start Page)

1

(終了ページ / End Page)

5

(発行年 / Year)

2010-05

## 様式 C-19

## 科学研究費補助金研究成果報告書

平成22年 5月 20日現在

研究種目：基盤研究（B）  
 研究期間：2007～2009  
 課題番号：19401003  
 研究課題名（和文） 社会体制の変革に伴う移牧の変貌と土地荒廃  
 研究課題名（英文） Changing Social Conditions and Their Impacts on Sheep Transhumance  
 in Romania and Bulgaria  
 研究代表者  
 吉野和子（漆原和子）（YOSHINO KAZUKO（URUSHIBARA KAZUKO））  
 法政大学・文学部・教授  
 研究者番号：00101329

## 研究成果の概要（和文）：

ルーマニアにおける南カルパチア山脈の北向き斜面では、ヒツジの二重移牧が行われている。社会主義体制の崩壊後、土地荒廃は持続していた。しかし、2005年ごろをピークとし、その後、ヒツジの頭数は減少した。EU加盟後の2007年以降は、土壌侵食が発生した場所においても植物の回復が見られた。二重移牧の夏の宿営地である山頂部においては、草地への樹木の進入が20年前から発生していることがわかった。即ち、山頂部へは、社会主義体制の崩壊直後から、少数のラムだけを連れていくだけになっていたことがわかった。今後は、二重移牧の型が次第に変化し、消滅する可能性があることがわかった。

## 研究成果の概要（英文）：

On the north-facing slope of South Carpathian Mountains, intermediate-stationed transhumance of sheep has been seen as tradition since the time of Socialist Regime. Land degradation occurred after 1985 and continuously had been seen by 2005, in the areas with altitudes of 1000m a.s.l.

Since EU joining in 2007, land degraded areas have covered by grass gradually in the parts with altitudes of 1000m a.s.l.

On the top of mountains around 2000m, only small number of lambs has moved in summer, during the 20 years. As a result, the trees invaded into grass land. This is an evidence of degradation of inter mediate transhumance of sheep.

## 交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	4,900,000	1,470,000	6,370,000
2008年度	4,100,000	1,230,000	5,330,000
2009年度	4,000,000	1,200,000	5,200,000
年度			
年度			
総計	13,000,000	3,900,000	16,900,000

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：地理学

キーワード：ルーマニア、南カルパチア山地、ヒツジの二重移牧、土地荒廃、EU加盟、植生の回復

### 1. 研究開始当初の背景

ルーマニアとブルガリアは2007年1月にEUに加盟した。ルーマニアにおいては、2003-2005年にカルパチア山地北向き斜面でおこなった現地での聞き取りの調査の結果、ヒツジの頭数の増加により、著しい土地荒廃が起きていると結論されていた。

### 2. 研究の目的

- (1) EU加盟によって両国のヒツジの移牧がどのように変化しているのかを知る。
- (2) 地生態系の変化からこれまでのヒツジの移牧の変化を明らかにする。
- (3) 今後の持続的発展のため、地生態系とヒツジの移牧とのバランスのとれた生産性を探る。

### 3. 研究の方法

- (1) 土壌侵食は定点で年々の計測を行ない比較した。
- (2) Cindrel山地山頂部における、ヒツジによる草地へのストレスの強弱を知るために、コドラート法による植生調査を行なった。
- (3) 1960年撮影と2005年撮影のCindrel山地山頂部の空中写真を比較して、植生の変化を明らかにし、ヒツジの頭数の変化の推定にこれを用いた。

### 4. 研究成果

カルパチア山地北向き斜面を利用したヒツジの移牧の頭数は、社会主義体制崩壊、EU

加盟を経て、次のように変化したことがわかった。

(1) 聞き取りによっては不明であったヒツジの移牧の変貌を、植生調査から明らかにした。夏の宿营地である約2000mの高地へ連れていくヒツジは社会主義崩壊直後から激減した。このことは草地への樹木の進入として現れていた。

(2) 基地となる母村(約1000m)においては、社会主義体制下で土地荒廃が最も進行していった。即ち、ヒツジの頭数は最大に達していた。その後、自由経済体制下ではヒツジの頭数が減ったが土壌侵食は続行していた。この状態はEU加盟前後、急速に改善され、土壌侵食地には草が侵入し始め、ヒツジの移動による侵食のあと、約5年で草地が回復し始めることがわかった。

### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計17件)

- ① MORI K., URUSHIBARA-YOSHINO K., BALTEANU D. and SERBAN M. (in press) : Primary cause of water pollution in the headwaters of River Cibin, central Romania, with special reference to sheep overgrazing. *Physial Geography*, 27.

- ② 漆原和子 (2009) : ルーマニアとブルガリアにおける社会システムの転換に伴うヒツジの移牧の変貌. 77-94, 暮らしと観光—地域からの視座—, 立教大学観光研究所, p277.
- ③ 漆原和子 (2009) : ルーマニアとブルガリアにおける社会システムの転換に伴うヒツジの移牧の変貌. 立教大学観光学部紀要, 11, 39-52.
- ④ 白坂 蕃 (2008) : ルーマニア, トランシルヴァニア山地におけるヒツジの移牧. 立教大学観光学部紀要, 10, pp. 7-38.
- ⑤ 漆原和子, ピーターペトロフ (2008) : ブルガリアにおける EU 加盟後の羊の移牧の変貌. 法政大学文学部紀要, 57, 57-66.
- ⑥ SHIRASAKA S. (2007) : transhumance of sheep in the Southern Carpathians Mts., Romania. Geographical Review of Japan, The Association of Japanese Geographers, Vol. 80, No. 5, 2007, pp. 94-115.
- ⑦ 漆原和子 (2007) : 革命後のルーマニアカルパチア山地における移牧の変貌と土地荒廃. 財団法人福武学術文化振興財団歴史学・地理学助成報告書, 75-80.
- ⑧ URUSHIBARA-YOSHINO, K. and MORI, K. (2007) : Degradation of Geocological and Hydrological Conditions due to Grazing in South Carpathian Mountains under the Influence of Changing Social Structure in Romania. Geographical Review of Japan, 80(5), 76-93.
- ⑨ URUSHIBARA-YOSHINO, K. et al. (2006) : Symposium III: Overgrazing and Land Degradation after the Revolution (1989) in Romania. Geographical Review of Japan, 79(5), 93-96.
- ⑩ URUSHIBARA-YOSHINO, K. (2006) : Changing Social Conditions and their Impacts on the Geocology-Transhumance Regions of Romania and Slovenia-. 2003-2005 Grant-in Aid for scientific Research (B) supported by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, Department of Geography, Hosei University, 214p.
- ⑪ 漆原和子 (2006) : 南カルパチア山地の羊の移牧の様式と土地荒廃. 法政大学文学部紀要, 52, 33-46.
- ⑫ 白坂 蕃 (2005) : トランシルヴァニア山地におけるヒツジの移牧. 日本山岳文化学会論集, 2, 91-102.
- ⑬ 森 和紀 (2005) : ドナウ川水系チビン川源流域における河川・地下水の汚染とその要因. 日本大学文理学部自然科学研究所研究紀要, 40, 113-119.
- ⑭ 漆原和子, 羽田麻美 (2005) : ルーマニアにおける土地荒廃について. 法政地理, (37), 35-44.
- ⑮ 森 和紀 (2005) : 革命後のルーマニアから第 2 回羊の過放牧と水質汚染. 地理, (50) 6, 90-99.

- ⑯ 漆原和子 (2005) : 革命後のルーマニアから第 1 回羊の過放牧と土壌荒廃. 地理, (50) 5, 70-81.
- ⑰ 白坂 蕃 (2005) : 革命後のルーマニアから第 3 回南カルパチア山地におけるヒツジの伝統的移牧. 地理, (50) 7, 84-99.

[学会発表] (計 13 件)

- ① 白坂 蕃, 漆原和子, 渡辺悌二, イネス グレゴリスク : ルーマニアにおけるヒツジの伝統的移牧の変容. 日本地理学会春季学術大会. 法政大学. 2010 年 3 月 27 日.
- ② 漆原和子, 白坂蕃, 渡辺悌二, ダン バルデアヌ, ミハイ ミック, 石黒敬介, 高瀬伸悟 : ルーマニアにおける社会体制の変革に伴うヒツジの移牧と自然環境の変化. 日本地理学会春季学術大会. 法政大学. 2010 年 3 月 27 日.
- ③ 漆原和子・石黒敬介・高瀬伸悟 (2009) : ルーマニアとブルガリアにおけるヒツジの移牧の変貌. 法政大学地理学会学術発表大会. 法政大学. 2009. 4. 25.
- ④ URUSHIBARA-YOSHINO K., SHIRASAKA S., MORI K., WATANABE, T. BALTEANU D., PETROV P. (2008): Transhumance of Sheep in Romania and Bulgaria after the Revolution and EU Joining. 31<sup>st</sup> International geographical congress in Tunis, 2008. 8. 13
- ⑤ URUSHIBARA-YOSHINO K. (2006): Seismicities of Japan and Risk Management. Annual Meeting of Romanian Geographical Society, Galati,

Romania, 2006. 6. 3.

- ⑥ URUSHIBARA-YOSHINO K. (2006): Solution Rate of Limestone and Karst Terrain in Japan. University of Bucharest, Romania, 2006. 6. 2. 名誉教授授与式での記念講演
- ⑦ BALTEANU D., SERBAN M., POPOVICI A. : Land Use Changes, Soil Degradation and Shepherding in the Romanian Carpathians. The Annual Meeting of Association of Japanese Geographers, in Ibaraki University ,18<sup>th</sup> Sept., 2005.
- ⑧ 白坂 蕃 : 南カルパチア山地におけるヒツジの伝統的移牧. 日本地理学会秋季学術大会シンポジウム, 茨城大学, 2005 年 9 月 18 日.
- ⑨ 森 和紀 : カルパチア山地における牧羊に伴う水質汚染. 日本地理学会秋季学術大会シンポジウム, 茨城大学, 2005 年 9 月 18 日.
- ⑩ 漆原和子, 森 和紀, 白坂 蕃, BALTEANU D., 羽田麻美 : ルーマニア, カルパチア山地におけるヒツジの過放牧による土地荒廃. 日本地理学会秋季学術大会シンポジウム, 茨城大学, 2005 年 9 月 18 日.
- ⑪ MORI K., URUSHIBARA-YOSHINO K., BALTEANU D., SERBAN M. : Primary factor of water pollution in the headwaters basin of River Cibin with special reference to sustainable water use. 30<sup>th</sup> International

Geographical Congress in Glasgow,  
16<sup>th</sup> Aug., 2004.

⑫ 漆原和子, 森 和紀, 白坂 蕃, 羽田麻美 :  
ルーマニアカルパチア山地における移  
牧の影響. 法政大学地理学会, 法政大学,  
2004年4月17日.

⑬ 森 和紀, 漆原和子, BALTEANU D., SERBAN  
M., BORTO G., DANUT C. : ドナウ川水  
系チビン川流域における河川・地下水の  
汚染とその要因. 日本水文科学会学術大  
会, 文部科学省研究交流センター, 2003  
年10月31日.

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

吉野 和子 (漆原 和子) (YOSHINO KAZUKO  
(URUSHIBARA KAZUKO))  
法政大学・文学部・教授  
研究者番号 : 00101329

### (2) 研究分担者

白坂 蕃 (SHIRASAKA SHIGERU)  
立教大学・観光学部・教授  
研究者番号 : 40014790  
(H19→H20 : 連携研究者)

渡辺 悌二 (WATANABE TEIJI)  
北海道大学・地球環境研究科・准教授  
研究者番号 : 40240501  
(H19→H20 : 連携研究者)

### (3) 連携研究者 ( )

研究者番号 :