

地域住民参加によるトキと生息地の保護

—中国洋県草バ村と佐渡新穂村の事例研究—

蘇 雲 山¹⁾・河 合 明 宣²⁾

Participatory Measures of Protection for Crested Ibis *Nipponia Nippon* and its Habitat

—Comparative Case Study of Yang County, China and Niibo of Sado, Japan—

Yunshan SU, Akinobu KAWAI

ABSTRACT

Due to the series of restrictive protection measures taken by Chinese Government for protection of the endangered species Crested Ibis *Nipponia Nippon*, its population in Yang County has increased from 7 at the time of its rediscovery in 1981 to over 700 birds in 2004. However, conflict between protecting the species and developing the local agricultural economy has emerged in the process of rapid economic development in China.

The farmers began to consider the protection measures as limiting to local economic development. Farmers are eager to use modern agricultural inputs such as chemical fertilizer and insecticide and to add wheat cultivation to paddy expecting higher yield from their limited holdings. This would definitely degrading ecosystem of paddy fields where ibis feed itself. Therefore, it is urgent that those restrictive protection measures are converted into inductive ones in order to create suitable environment for both farmers and wild animals. Chinese government encourages participatory measures of protection and organic farming, which definitely requires local level participation in changing farming system and their life style.

The main components of this study are :

- (1) To trace and compare participatory measures taken to protect ibis during its breeding period.
- (2) To find out the measures to expand organic (green) agriculture in Yang County in order to harmonize agricultural development with protection of wild ibis.

要 旨

国際保護鳥トキの保護及びトキ自然復帰は、世界的に注目されている。トキの保護と自然復帰は生息地の生態環境の問題だけでなく、地域の農業構造の調整と社会システムの改革を含む広がりを持っている。野生トキ生息地は、「後進的」農村地帯である。貧困地域での自然環境保護は、地域住民の理解と協力が不可欠である。このため住民参加を通しての地域社会全体の合意形成が探られている。

合意形成における最大の問題は、いかに生息地住民の利害関係を調節するかにある。中国では、一部で自然保護区の管理・運営に地域住民を参加させる「社区共管」方式を導入した。本稿では、「社区共管」方式下での①生息地保護と、②生態農業（有機農業）の普及に絞って報告する。

①生息地保護では、繁殖期におけるペアの保護が重要である。野生トキは中国洋県に生息するのみである。野生復帰を睨み人工飼育下のトキは、佐渡トキ保護センターと中国洋県、周至、北京動物園の4ヶ所で飼育され増加している。佐渡はトキの生息に適した場所で、1981年（昭和56）までは野生で生息し、日本最後のトキ生息地となった。1959年の繁殖期から、川上久敬新穂村教育長の呼びかけにより、「新穂とき愛護会」が結成され、繁殖期の生息地への「入山禁止」を徹底させる目的で山道の要所に立ち（「見張り番」）トキの繁殖を見守った。この成果により野生トキ個体数が一時増加した。

一方、1981年に洋県で野生トキを発見した中国政府は、直ちに地域住民の協力を得て「入山禁止」、「見

¹⁾ 環境文化創造研究所首席研究員、日本文理大学客員教授、放送大学非常勤講師

²⁾ 放送大学助教授（「産業と技術」専攻）

張り番」を実行し、野生トキは81年の7羽から2004年の360羽に増加するという大きな成果を得た。

②生息地の環境保全を目指した農業生産と生活様式への転換に関して、草バ村での生態（有機）農業推進が注目される。傾斜地のトムロコシ、ムギ、イモ類の作付け方式から減農薬梨栽培に大きく転換した。最大の成果は、村民所得の大幅な増加、土砂流出防止機能の強化、野鳥の生息環境の改善などである。水田稲作では減農薬、有機栽培が導入され、認証米（グリーン米：緑米）制度下で販売されている。生態農業の目的が実現されつつあるといえる。

新穂村では平成12～14年「共生と循環の地域社会づくりモデル事業」が実施された。一部の水田では無農薬有機栽培でかつ冬期の餌場確保を目指す不耕起湛水栽培の試みが始まった。2005年4月から3年計画で棚田修復、放鳥のための野生順化施設建設計画などが具体化される。

洋県と佐渡とは野生トキの生息地保護という同じ目標に向かっている。双方の比較検討を通して、人間とトキとの共生の課題が達成されなければならない。

I. 課題：トキと人間との共生

水田や里山からなる二次的自然を生息地とするトキの保護と増殖後の自然復帰は、単に自然環境の保全と修復だけの問題ではなく、人間とトキとが共生する地域の産業（特に農業）構造の調整を通した社会システムの再構築が不可欠である。それ故トキ保護及び野生復帰事業は、地域社会全体の合意により住民参加の下で行わなければならない。

中国においては、自然保護区の設置が急速に進展し、自然保護区の総数は、2,000ヶ所にのぼる。国土面積に対する比率は約15%を占めるようになった。自然保護区は、自然環境と自然遺産保護に大きな役割を果たしている。しかし、管理・運営において深刻な問題が生じてきている。最大の問題は、自然保護区管理と保護区内や隣接する地域住民との利害の対立にある。特に、二次的自然に対する依存度が高い貧困地域での自然環境保護は、地域住民の理解と協力がより一層必要となる。解決策として一部の自然保護区では、「社区共管」方式^{注1)}を導入し、管理・運営への地域住民参加、すなわち周辺住民と共に自然保護区の管理・運営を始めた。

今日、野生トキは中国洋県に生息するのみである。1981年、洋県の山村で7羽の野生トキ発見以来、2004年までに約360羽に増加している。ケージ内飼育による増殖個体を含めると約700羽に達する。

佐渡では、野生で残ったトキは個体数を減らし最後の5羽が1981年1月に一斉捕獲された。ここに、野生の日本産トキは消滅したのである。佐渡では1959年から、川上久敬新穂村教育長の呼びかけに応じて「新穂とき愛護会」（以下「愛護会」）が結成され、地域住民が「見張り番」に立ち「入山禁止」を実施することによる生息地保護を最重要視する活動を展開した〔須田1994：29-36〕。その結果、60年代半ばには、野生トキは増加の傾向を示した。中国の野生トキは、地域住民の協力を得ながら繁殖期における「見張り番」による「入山禁止」という保護活動を実践し、発見以降、速い速度でのトキ増加に成功した。日本と中国における野生トキの保護は、この点で「入山禁止」の徹底が効果的であったことを示している。

II. 中国野生トキ生息地保護の現状と特徴

2-1. 陝西トキ自然保護区

中国におけるトキ保護は、住民参加型自然保護の数少ない成功事例といえる。トキ保護とその自然復帰の課題を、生息地保護における住民参加の観点から検討する。

中国における野生トキの生息地（行動圏）は、陝西省洋県を中心とした地域である（図1）。トキ生息地を保護する目的で陝西トキ自然保護区が設置された。現在、国家級自然保護区への昇格を申請中である^{注2)}。

同自然保護区は、陝西省南部の漢中盆地の洋県^{注3)}と城固県に位置している。総面積は、37,549haに及び、洋県は33,715haで約90%を占め、城固県は3,835haで約10%を占めている。保護区は、北は秦嶺山脈、南は大巴山脈に臨み、その間を西から東に向かって漢江が流れている。自然保護区管理所の所在地の洋州鎮は、海拔476mに位置する。秦嶺山脈の最高峰は太白山で、標高3,767mである。保護区の大半は、海拔およそ500～1,000mの丘陵地帯にある。

自然保護区は、東部アジア気候区に属し、洋州鎮での最低温度は零下10℃程まで下がり、最高温度は38℃程まで上がる。年平均気温は14.6℃程度、平均降水量は約900mmで、温暖湿潤である。トキの営巣地の海拔は、約690～1,200m、北緯33°15'35"から33°24'25"、東経



図1 野生トキ活動地域略図

107°23'20"から107°36'05"で囲まれる地域である。

自然保護区には2003年で、13郷鎮、99行政村、478村民小組、24,696戸、総人口77,612人の住民が生活している。農業人口が95%以上を占め、耕地面積は17,000haである。農業人口1人当たりが保有する耕地面積は、1.2畝（約8アール）^{註4)}である。全耕地中、トキの餌場と深く関わっている水田面積は11,293ha（66%）である。山間地域では一毛作で、平野部では二毛作が多い。作物は主にコメ、コムギ、トウモロコシ、イモ類である。耕種農業を中心とした農業経営で、一人当たりの年所得が500～1,800人民元程である。山間地域は平野地域より所得が低く、貧困が主要な問題である。

同自然保護区は、人間の出入りを制限し、トキに対するいかなる干渉をも防止する目的で設置されたものである。しかし、他の自然保護区と比較してトキと人間とが同じ土地（農地）を利用する点にトキ自然保護区の最大の特徴がある。人間とトキとの共生が要求され、地域住民の理解と協力すなわち住民の保護活動への参加が最も重要である。

2-2. トキ保護の障害

表1に示すように、近年、野生トキの個体が順調に増えている。1981年発見以降23年間の保護活動により野生トキの個体数は約360羽までに増えてきた。しかし安定的な種保存の観点からは数百羽という羽数は、常に絶滅の危機に脅かされているレベルなのである。

種として安定した再生産を確保し、絶滅の危機から脱出するには、生息地環境の保護と改善を通して個体数の増加を図らねばならない。トキと人間が同一の二次的自然を利用しあう関係から生ずる主要な課題を検討する。

(1) 餌場確保の問題

コムギやナタネ栽培などによる二毛作化を通じた作付体系の変化から冬季に水田の状態にある耕地面積が減少している。また近年、毎年連続して旱魃に見舞われ、水田や河川、干潟、湿地周辺での水生小動物が著しく減少した結果、トキは餌不足の状態にある。野生トキの増加を考慮すると、繁殖期（2～6月）の営巣地付近での餌場と広域活動期（7～1月）における餌場の2つの状態を早急に改善することである。これは、地域社会の広範な理解と協力なしには実現できない。

(2) 広域活動区内の環境保護問題

現在、野生トキ羽数の増加に伴いトキの活動範囲は、すでに漢中市管轄下の7つの県、市にまで広がっている（図1）。トキ発見後の一時期では、2、3の集落において里山及び丘陵地帯の水田と農業用溜池、池の周辺で採食していた。最近では、漢江及びその支流にまで採食範囲を広げ、頻繁に観察されるようになっていく。漢江上流には工場が立地し、工業廃水や生活雑排水による河川汚染が懸念される事態に陥っている。

人口増加による耕地の減少は、発展途上国共通の問題で、集約農業が不可避である。単位面積当たりの高収量を目指す集約農業では化学肥料、農薬、塩ビ系農

表1 野生トキ繁殖羽数統計表

年	ペア（対）	産卵（個）	孵化（羽）	巣立ち（羽）	生息数
1981	2	8	4	3	7
1982	2	6	5	3	
1983	2	9	3	3	
1984	2	6	6	5	
1985	2	13	4	4	
1986	3	7	7	7	
1987	3	12	9	6	
1988	3	10	8	7	
1989	3	7	7	7	
1990	3	8	8	6	
1991	3	8	7	5	
1992	4	12	12	9	
1993	7	28	10	3	
1994	6	20	16	12	
1995	7	22	16	10	
1996	8	24	17	14	
1997	10	38	30	25	
1998	11	24	19	16	
1999	18	51	45	38	
2000	17	55	46	33	
2001	31	72	61	55	
2002	31	85	74	67	
2003	42	86	—	68	
2004	62	159	129	124	360

出所）陝西トキ保護センターの資料より筆者作成

業資材などが多用される。これらが残留、焼却・放棄され水と土壤中に堆積し、水生生物から始まる食物連鎖を通してトキの体内に蓄積される。沿岸部と内陸部の所得格差解消を目的とした西部大開発計画が農業の化学化、機械化に一層拍車をかけている。しかし、トキと共生していくには、これらの使用が制限されねばならず、大きな課題となっている。

(3) 農民への補償問題

営巣地周辺の水田での農薬や化学肥料の使用制限による農家所得の減少に対して一定額の補償金が支払われている。しかし、経済開発が進む中では従来どおりの補償額に対し農民は納得してはいない。さらにトキ個体数の増加に伴い営巣地は拡大するので、たとえ同額の補償金であっても総額は増加の一途を辿る。こうした補償のために財源確保も大きな問題となっている。

これらの問題解決を目指した農業生産の調整や地域住民が保護活動に参加しうる社会システムが構築されねばならない。地域住民の理解と協力なしには解決できない課題である以上、地域の住民からそのヒントを得なければならない。以下、草バ村の事例を中心にその取り組みを紹介し、今後の方向性に検討を加え、佐渡トキの野生復帰のための有益な経験を抽出したい。

Ⅲ. 草バ村におけるトキ保護の事例

3-1. 草バ村の概要

草バ村は、洋県北部の党水河北岸の平野部に位置し、県庁・洋州鎮の管轄下にある。耕地面積は、1,749畝で、水田880畝、畑が869畝、2004年で396世帯、1,348人が生活する。7つの村民小組に分かれている。

平野部は、中山間地域と比べ平均気温が14.6℃と温暖で、平均降水量は800～900mmに及び、昔から米産地として知られる。1960年代以降、作付け方式が大きく変わり、水田では単作からコメとコムギ、近年ではナタネによる二毛作が拡大した。また、一部では水稻に替わって夏野菜や、梨苗が植えられた水田も現れた。

地域農業の市場経済への対応を示している。集落北面の背後にある傾斜地の一部が開墾され、果樹園（経済林）^(注5)と畑に転換された。それにも拘わらず森林率は83%と高い（写真1）。

工業やサービス業などは皆無に近く、二次的自然に依存した農業が唯一、最大の産業である。主な作物はコメ、トウモロコシと梨である。洋県は、中国全体では、貧困地域に属し、村民一人当たりの所得は2003年で1,300元^(注6)程度である。これは全国農村平均所得2,476元を大きく下回る。しかし、県内の山間地域と比較すれば比較的高い。県庁に隣接した鎮で市場が近く、また雑業と観光業の雇用機会が存在しているからである。

3-2. トキのネグラ保護目的での薪炭林利用禁止

トキのネグラは、草バ村1組に位置する。ネグラ林の面積は約100畝（約6.7ha）、ナラ類を主体とした雑木の二次林である。新中国（1949年）以前では、地域の農民が主に薪炭用林として共同利用していた。1950年代の土地改革によりこの雑木林は、21世帯が均等に分け、1戸あたり約5畝を保有することになった。現在、草バ村1組には32世帯が住んでいるが、土地改革以降流入した住民や両親から独立した新しい世帯には、雑木林の保有権は与えられていない。

1992年から連続2年間、トキが草バ村のこの薪炭林で営巣・繁殖し、それ以降、草バ村をネグラとしたトキが年々増加してきており、現在では、トキ個体数最大のネグラとして知られている。トキの個体数は、年間を通して7～11月に最大となる。この時期の夕方にはトキが続々とこの雑木林のネグラに戻ってくる。ネグラに戻るトキの群れが夕日を浴びて飛んでいる光景は、言葉で言い表せない程美しく、感動的である（写真2）。近年、国内外からこの光景を見に来る観光客や鳥の愛好者、研究者が年々増えている。無名な草バ村は、今日ではテレビ報道されるようになった。

草バ村トキ監視情報員（後述）の劉樹文氏の記録によれば、同村で観察したトキ羽数の年最大値は、2002



写真1 草バ村とトキのネグラ

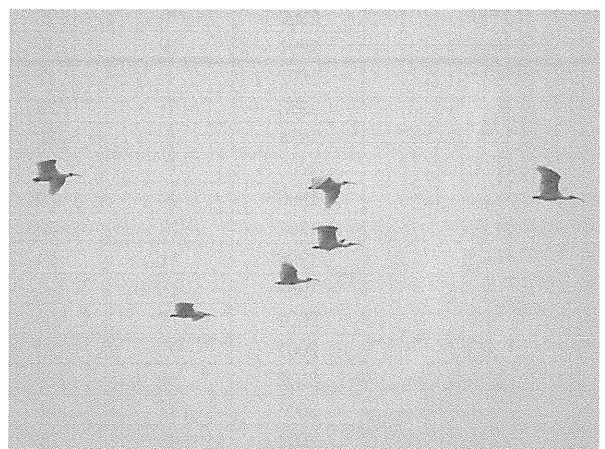


写真2 ネグラに戻るトキの群れ

(2004. 10. 14 夕方撮影)



写真3 トキのネグラ 草バ村
(2002. 8 撮影)



写真4 繁殖中のトキ 洋県蔡家河村
(2004. 3 撮影)

年71羽、2003年117羽、2004年120羽と年々増加の傾向を示している。今日、広域活動期の野生トキの3割以上が草バ村に生息している。

トキが飛来し雑木林をネグラにする以前には、村民は薪炭材を採取し、また家畜を放牧していた。村民自治組織である村民委員会がトキのネグラを保護するために、①爆竹^{注7)}をしない、②ネグラのある林で放牧しない、③森林を伐採しない、④薪炭材を採集しない、⑤狩猟しないというトキ保護協定を採択した。

この措置でトキの他シラサギ、アオサギ、ダイサギなど約100種類の鳥が生息し林内は野鳥の天国となっている(写真3)。繁殖期になると鳥が大木の枝に営巣し、4月前後に多くの新しい生命が誕生し、鳥の鳴声などで非常に賑やかとなる。しかし、野鳥の数が多いため巣の下に地面には大量の糞が散乱し、その影響で林内の草や灌木が相当数枯れてしまった。野鳥の生息密度が高くなったことで雑木林の植生に悪影響が現れている。さらにトキ保護協定採択以来、放牧や薪炭材の採取などの禁止による生活と生産に対する直接的影響も無視できなくなっている。

この影響をトキ保護のコストと捉えれば、今、貧しい村民がその負担を強いられているといえる。一方、「トキのお陰で村は有名になった。トキは村に『福と運』を運んで来た」という側面にも住民は気づいている。これがトキと共生可能な農村経済発展策を模索する背景となっている。

3-3. 村民へのトキ巡回保護員委嘱

地区住民の中からトキ保護に関わる要員を選出することは、住民参加型トキ保護の出発点であった。中国におけるトキ生息地保護が成功した最大の要因である。1981年、野生トキ発見以降、トキ情報収集のため郷ごとに1名の巡回保護員を置き、野生トキの見張りや情報収集に関する保護活動を行っていた。93年トキ救護センター開設後、同制度は強化され、飼育員を含め17名の巡回保護員を各郷の農民から選んだ。こうし

た保護活動を通してトキが増殖し、それに伴って増員され、現在22名の巡回保護員がトキ保護の最前線で活躍している。

巡回保護員は、トキ保護観察センター臨時職員として、年間雇用契約を結び、トキ保護観察センターから所定の給料が支払われている。この巡回保護員に加え、繁殖期には散在する営巣地に隣接する集落から観察監視員を選び、営巣、繁殖から巣立ちまでの保護に対し全面的に責任を負わせる制度が導入された。天敵被害や人間の干渉から保護し、トキの順調な繁殖の達成が観察監視員の任務である。言い換えれば、トキ営巣地の「見張り番」(後述)である。

しかし、トキの活動圏は広がっており、トキ保護観察センター職員が広域に広がった生息地全てのトキを監視することは不可能で、地域住民の協力を不可欠なものとしている。1997年に営巣地、ネグラ付近の村民からトキ保護に熱意があり、しかも、鳥類保護の基本知識を持つ村民を監視情報員として契約する制度を発足させた。現在、トキ自然保護区内では40名の監視情報員が契約に従って業務を行っている。圧倒的に女性が多い。所定の様式に従ってトキ個体数、行動などの情報を収集、記録し、定期的にトキ保護観察センターに報告している。写真4と写真5は蔡家河村の繁殖期のもので、保護により営巣地は1ヶ所から3ヶ所に増えた。

草バ村1組の劉樹文氏は1993年から巡回保護員をつとめ1997年の改組で監視情報員となり、今年で12年目を迎えた。劉氏は、妻、14才の長女、11才の長男の4人家族で水田や梨畑を中心とした農業を行っている。トキのネグラとなっている集落の裏山の雑木林は劉氏の家屋の裏から始まる。劉氏の住居は集落の中で最もネグラに近い。採餌のために朝ネグラを飛び立つ時とネグラに戻る夕方に個体数を数え上げる。同時にトキの状態を観察し、異常のある個体を発見した場合は、直ちにトキ救護繁殖センターに報告し、指示に従って必要な処置を取っている。ネグラの雑木林保護にも携



写真5 営巣期の野生トキ（洋県蔡家河村撮影）

わっている。

トキ保護観察センターによると、監視情報員はトキ保護管理機関と村民間のパイプ役として、トキに関する情報のみではなく、村民の要望などをトキ保護機関や役所へ伝えるチャンネルとして重要な機能を果たしていると指摘している。この制度は地域住民がトキ保護活動に参加する重要な契機となっている点は注目される。

3-4. 生態農業への転換

1990年代半ば以降、草バ村ではトキと共生する生態農業を軸にした農業生産に転換させる努力を継続している^{注8)}。草バ村劉書記及び華村長は、「近年草バ村の農業経済は全てトキ保護の目的に添うよう構造調整を行っている」^{注9)}と述べ、トキと共生する農業生産への転換が政策目標であると強調している。以下、草バ村におけるトキ生息地保護を視野に入れた生態農業の事例を述べる。

(1) 梨園開発

1978年に始まる「改革・開放路線」以前は、人民公社体制下での集団農業であった。政府立案の生産計画に基づいて生産手段と労働が割り当てられ、農民はそれに従い共同で農作業に従事した。消費においては家族の裁量が多少は認められたが、農産物市場が存在しない計画経済の中にあった。「改革・開放路線」の一環として、農家経営請負制が導入され、個別農家による農地の長期利用が認定された。生産の単位は人民公社から個別農家に移され、農産物の自由販売のもとで市場経済が育成され、農村の経済構造が急速に変貌した。

草バ村では1980年代になると、利用許可を得て、荒れ山や傾斜地において梨園の開墾を始めた。当初、栽培技術と土地に適した品種が入手できず多大な努力が払われた。市場経済化が一層進む1990年代以降、新品種導入とそれに関わる栽培技術の重要性が村民に認識され、地域外から専門家を招いて講習会を開くなど栽培技術の普及に力を入れていった。毎年二回行われる村主催の講習会に村民は積極的に参加した。こうした



写真6 草バ村 梨園の剪定枝から燃料へ

技術普及の効果は非常に大きく、現在、同村での改良技術の普及率は86%に達している^{注10)}。新しく導入された品種には日本の品種もある。梨園面積は、拡大し、2004年では既に2,000畝にまで達している。その内、1,500畝は「無公害農産物」^{注11)}として陝西省農業庁から認証を得ている。この認証により販路が拡大し、かつ市場で50~60%程の高値で販売されている^{注12)}。現在、梨は村の経済に大きな比重を占め、村全体の総所得の30%以上を占めるに至っている。

剪定した梨枝は農家の燃料として使われている（写真6）。以前、農家の燃料の多くは薪炭で森林に負荷を与えていた。薪炭不足になればトウモロコシ、コムギなどの茎が燃料にされた。梨園の増加により多量の剪定枝が燃料として利用され、薪炭用林の負荷が軽減された。さらに燃料用のトウモロコシ、コムギ、イネの茎は、家畜の飼料や堆肥、メタングラス材料としての利用が可能となってきている。草バ村での梨園は、農業を中心とする地域循環型社会形成のために大きな役割を果たしている。

(2) 「基金設立・一括購入」による減農薬化

生態農業では環境を汚染する農薬、化学肥料管理が最も重要である。「無公害農産物」、「グリーン食品」、「有機食品」認証取得のための産地管理、生産過程管理は、主に農薬と化学肥料の管理による。国家基準を大幅に超えた使用や、既に使用禁止の農薬が市場に流通し、農家が個々には判別できないため、特に闇市場のニセ農薬を意図せず使用してしまう事例が頻発している。「無公害農産物」などの生産管理と認証取得は、まず農薬管理から始められるのである（写真7）。

草バ村では、「農薬基金」を設立し、政府のルートを通して政府推奨農薬を村で一括購入し、希望農家に配給する制度を立ち上げた。秋の梨販売後に、農家が農薬代を市場価格で「農薬基金」に支払うのである。基金設立には村委員会と組幹部が出資した。書記、村長、副書記、副村長、会計役など幹部が合計5,000元（2,500元は銀行預金と同率の利子付、2,500元は保証金として無利子扱い）、村民小組の組長は2,000元（利子付）、現在、村では合計80,000元を集めている。利子

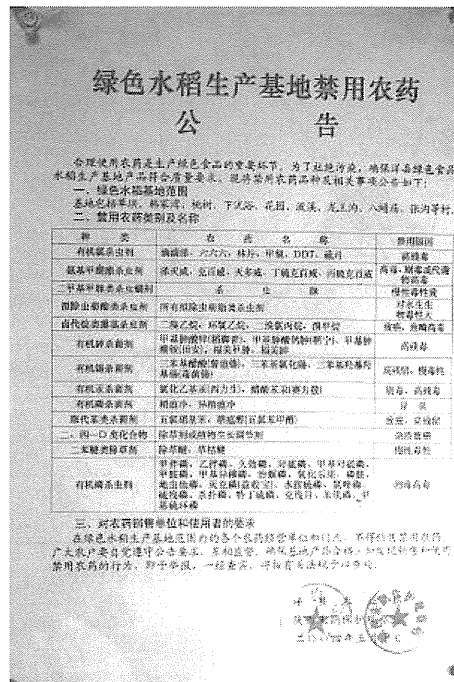


写真7 グリーン米実験区での農薬使用禁止の公告
(洋県農業局陝西トキ保護センター, 2004.5.10)

支払は、卸価格と農家への引渡し価格の差額でうめる。95%以上の農家がこの制度に参加している。

トキ生息地保護と農業生産との間に多くの困難がある。例えば、農薬使用を最小限に抑制すると、病虫害により梨表面に斑点と小さい穴が出来る場合がある。これで商品価値が大きく下落する。コメの場合、農薬と化学肥料投入を抑えたため、30%程度の減収となった。村党書記によれば、グリーン米の認証を受けるまでには、減農薬栽培で梨とコメの減収による農家所得減少は約400万元に達したとされる^{注13)}。

(3) グリーン米の試み

水田特に冬季湛水田の有無がトキ繁殖の成否を左右している。冬季トキ餌場選択調査によれば、観察した56羽のトキ中、約8割に当たる44羽が湛水田で捕食している。湛水田がトキの主要な餌場である^{注14)}。陝西トキ保護センターの調査によると、トキが繁殖期に餌場として利用した水田のドジョウ密度は一般に0.7～1.3匹/㎡である。非繁殖期の餌場として利用した草地の昆虫密度は1.8～8.3匹/㎡である。乾燥生物量は少なく、ふつう1.63 g/㎡～4.36 g/㎡である。現在、山間部では50%、平野部では80%に及ぶドジョウの減少が見られる。かかる状況下では繁殖期に親鳥とヒナ双方が必要とするドジョウを満たすことができない状態である。

また、非繁殖期の行動圏は繁殖期より著しく拡大し、工場廃液の河川水への混入により、トキが汚染された餌を食べる危険性が高くなっている。陝西トキ保護センターの調査によれば、非繁殖期の餌場から採集したドジョウのDDT含有量は68.4～130.5mg/kgで、繁殖

期の餌場から採集したドジョウのDDT含有量12.4～15.0mg/kgより著しく高くなっている^{注15)}。野生トキの生息が残留農薬の脅威に晒されていることが明らかにされている。

トキ個体数の増加に伴い、水田環境保全の重要性が益々高まっている。水田での農薬及び化学肥料の多投を抑制し、水質と土壌の汚染を防止することは、トキ並びに生物多様性保護のために緊急の必要性を持っている。

2003年から2004年にかけてWWF（世界自然保護基金）からの支援で草バ村を含む三ヶ村で「グリーン米プロジェクト」が実施された。原則的に、①農薬と化学肥料を最大限に抑え、可能な限り有機肥料（農家肥）や農業省が推奨している無害・無影響の生物農薬を使うこと、②トキの生息地保護と人間にとり安全な食品を生産する目的で生物資源循環を試みることである。

プロジェクト対象地では農薬と化学肥料を一切使わず有機肥料を使用した。水田の栽培方法（産地管理、生産過程管理）に関わる複数の事項についてトキ保護センターと農家とが交した下記の契約に従い栽培するのである。草バ村で実施した「グリーン米」試験地の面積は2003年に200畝（13.2ha）、2004年に250畝（16.5ha）、100戸の農家が参加している（図2）。

グリーン米栽培契約書

契約番号：2004（草バ村） ○○号

水田はトキ捕食の重要な餌場の一つであると共に村民の生産・生活の重要な資源でもある。トキの生息環境を良好にするために積極的に社区の農業構造を調整し、社区経済の急速な発

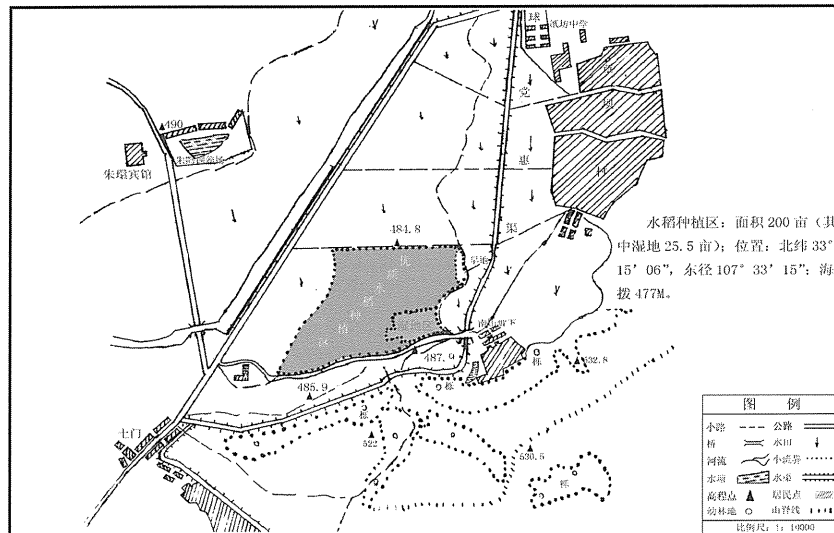


図2 グリーン米栽培実験区略図

展を図り、農民の所得を保証する。互恵発展の原則に基づいて陝西トキ保護センター（以下「甲」という）と農家（以下「乙」という）の双方が協議し次のように合意した。

1. 甲は水稻の種を購入し、乙に提供し、乙が栽培する。
2. 乙がグリーン米の栽培技術を身に付けるために、甲は全生産過程において技術指導と普及を行う。
3. 甲が設置した湿地内では、乙が甲の指示に沿って栽培を行い、減収した分は、甲が一畝当たり500元の基準で乙に補償する。グリーン米実験区での減収した分は150元の基準で補償する。
4. 甲はプロジェクト実験区で収穫した米を全て市場価格より10-15%高い価格で買取する。
5. 甲は、この計画に基づいて、乙のプロジェクト実験区における水利灌漑施設整備に協力する。
6. 乙は甲の提供した作業基準に基づいて耕作し、勝手に変更してはならない。乙は甲の要求した時期、数量、品種に基づいて育苗、栽培、肥料撒き、病虫害防除、収穫を行わなければならない。特に、有機肥料、緑肥の使用を重視し、畝あたりに200担以上を使用しなければならない^{注16)}。
7. 乙がグリーン米の栽培実験農家の場合、生産過程に対する要求は更に厳しく、基準を勝手に変更してはならない。
8. 乙は、収穫後に速やかに乾燥させ、甲の指定した場所、日時に納付し、他の種類のものを混ぜてはいけない。混ぜた場合、その責任を自らで負う。
9. 乙は、現在所有している水田を水利施設の造成後にも二毛作に変えてはならない。
10. 二毛作の畑では、冬季に主にナタネを栽培し、冬季水田の場合芋を栽培し、その種は甲が提供する。
11. 契約中止と賠償。
もし、甲及び乙が契約違反した場合、相手がやり直し或いは契約を中止させる権利を持つ。処罰は実際の結果に基づく。
12. その他の事項については双方で協議して解決する。
13. 本契約書は双方がサインしてから効力を生ずるものとする。

甲方 サイン

乙方 サイン

2004年4月 日

筆者は、2003年11月と2004年10月に、草巴村長及びグリーン米栽培契約農家から聞き取り調査を行った。契約農家にとり、化学肥料と農薬の使用は最近のことで、それまで有機栽培を実践していた。栽培技術の観点から特に難しいことではない。しかし最大の問題は、収量である。減収した分を補償してくれれば、農家は喜んで実施すると語った。草巴村で実施した「グリーン米プロジェクト」は予測した成果を得た。まずプロジェクト地区の稲作生産方法を改良し、生産されたグリーン米は農業省より「グリーン食品」認証合格とされ、漢中市専門審議会による「品質検定」を通った（写真8）。また、農家にとっては、減収分は、補助金及びグリーン米価格の15%上昇により埋め合わされ、畝あたりの収入は、200元程度増加した。プロジェクト実施主体であるトキ保護センター（企画・技術支援）、農家（土地提供・栽培作業）、コメ流通会社（収穫したコメの買取・販売）との三者はプロジェクトを通じて信頼関係を相互に構築した。

(4) 草巴村の取り組み

2002年に「社区共管」という概念が導入され、洋州鎮に2003年、社区共管委員会が設立された（図3）。同委員会は、トキ保護センター（保護機構）の責任者、洋州鎮（行政）の責任者と関係村の責任者及び村民代表から構成される。草巴村からは、村長、書記及び村民代表がメンバーとして参加している。社区共管委員会の主な役割は、トキ自然保護区におけるトキ保護、並びに住民の資源利用のあり方を調整することである。すなわち地域住民参加の下でトキ自然保護区を順調に運営していくことである^{注17)}。草巴村では、社区共管が始まったばかりであるが、社区共管による生息地管理手法の下で生態農業推進の可能性は大きいと考えられる（図4）。

草巴村の試みを要約する。①トキのネグラ保護目的で薪炭用雑木林の利用を停止した。これにより薪炭林

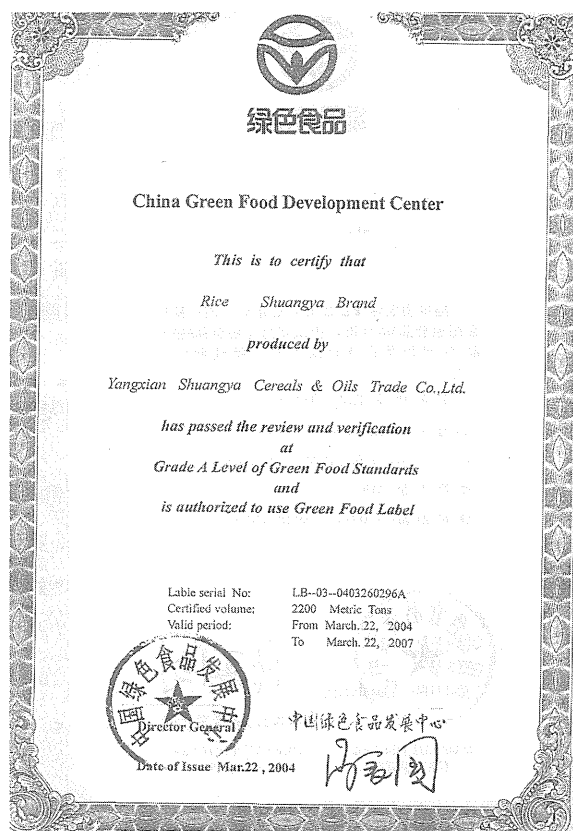
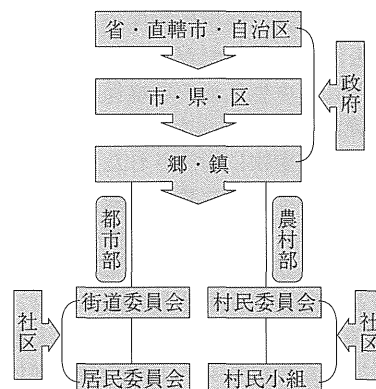


写真8 グリーン食品認証証書

をネグラとして飛来するトキ个体数が増えた。②生息地保護のために村の農業を生態農業の方向への転換を図った。コムギなどの耕種栽培を行っていた傾斜地を順次減農薬梨園に切り替えた結果、土砂流出防止機能強化、野鳥の生息環境としての改善、村民所得の増加を見た。③剪定した梨枝を薪炭燃料として利用することで、雑木林への負荷が軽減された。また、稲ワラ、ムギワラ、トウモロコシ茎などの家畜飼料としての利用が増大する。④「農薬基金」設立による農薬の集中管理を実現した。⑤トキの感染症予防のためニワトリ、アヒル、ガチョウなどの家禽飼育を停止し、副業として牛や豚を重点的に飼育している。家畜糞尿は堆肥、バイオガスに利用される。⑥農家（生産者）、コメ商社（流通販売）、トキ保護センター（保護機構）の三者間協力で実施したグリーン米は、2年目を迎え、農家所得を増やしている。

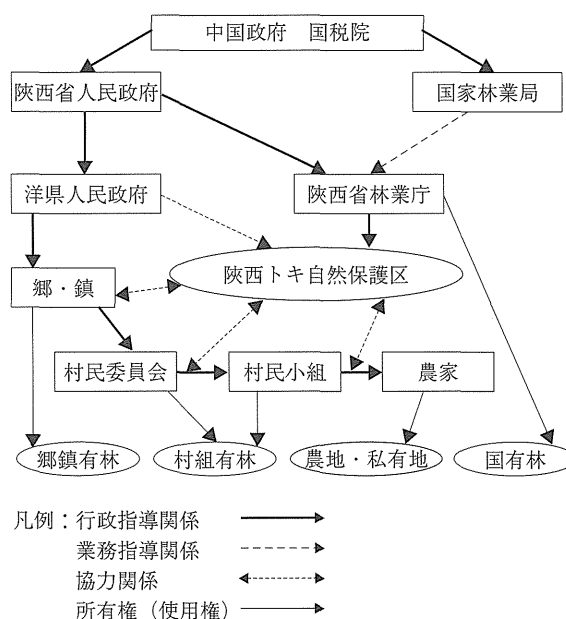
以上の事業は相互に関連を生み出して、社区共管方式下で農業生産を生態（有機）農業化への転換を推進している。草バ村の事例はモデルとしての普及の可能性が高い。しかし、モデルは普遍的な困難をも抱えている。それはトキ保護コストの多くは、草バ村或いは草バ村よりもさらに貧しい村やその村に住んでいる村民に転化され所得向上に結びつかない点である。

生物多様性が豊富な地域に住む住民の大半は貧困を抱え、貧困の撲滅が大きな課題となっている。それ故、生物多様性保護は、常に当地域住民の資源利用と衝突



出所) 蘇 (2004: 22)

図3 社区概念図



出所) 蘇 (2004: 49)

図4 自然保護区と政府・社区関係の概念図

することになる^{注18)}。グリーン米プロジェクトにより農家所得向上の傾向が現れた点が重要である。トキ生息地保護は、トキと人間との共生の問題として把握されない限り解決は望めない。

草バ村の事例から、一連の活動を通してトキ保護センターと地域住民との間に信頼関係を築いた点が明らかとなった^{注19)}。この信頼関係の下で地域住民が主体となった生息地保護こそが鍵である。

Ⅳ. 佐渡・新穂とき愛護会の活動とその意義

4-1. 新穂とき愛護会の誕生

中国洋県での社区共管方式と同様に、地域住民が主体となった日本産トキの先駆的な生息地保護運動が佐渡に存在した。日本自然保護協会 (2003: 190) は、わが国における野生生物保護の流れを次のように把握

している。トキ保護は野生生物保護の動きとして最初でありしかも注目を集めたが、保護対策としては種の保存が重視されトキ生息地の環境保護という観点を欠いた結果、絶滅してしまった。生息地保護の展開は、1955年特別天然記念物に指定されたカモシカによる食害と捕獲問題に端を発した鳥獣保護法改正運動の流れと、1992年に成立した「絶滅のおそれのある野生動植物の保存に関する法律（種の保存法）」に関連させたイヌワシなどの猛禽類保護活動の流れで捉えられている。JR東日本による秋田県のリゾート法重点整備地区田沢湖畔での大規模リゾート開発対象地域にイヌワシの繁殖地が発見され、1990年から日本イヌワシ研究会と合同調査が開始された。1994年の繁殖活動影響調査報告書による計画見直しの提言を受けて事業は大幅に変更された。

以上は種の保存を目的とした生息地保護活動の展開の概要である。わが国の生息地保護運動史の中に「愛護会」によるトキ生息地保護の先駆的活動を位置づける必要がある。人里のない山奥に住むイヌワシの場合は、リゾート開発やダム開発などの大規模開発や拡大造林方式の営林事業、また周辺部住民などによる山菜取り、溪流釣りなどの影響評価とその対策、管理が重要である。一方、二次的自然を生息地とするトキの場合は、生息地の住民の協力無しの保護活動は不可能である。

トキ生息地・佐渡新穂村では、川上が中心となり、1959年に「愛護会」が結成され、直ちに同年4月から営巣地への入山禁止の行動を開始した。同会は、生息地保護を通してのトキ保護活動を展開した。地域住民によるこの活動は次の点で注目される。1959年頃以降、全鳥捕獲し人工増殖推進を主張する考えが支配的となっていった。しかし、川上は、「自然繁殖を第一とし人工増殖を第二として両面から増殖」することを主張したのである。「愛護会」が中心となり、次の三つを実施した。①最も重要な生息地環境を保全するために、薪炭用の伐採が進む民有林を国有林管理下に転換する運動を進めた。②雛が無事に成長するために繁殖期の入山禁止を働きかけ、水田などでの給餌を重視した。③絶滅を防ぐためには、生息状況の調査研究が重要であるとして、1959年から生態調査を実施し『トキ調査資料』、『トキの生活観察余録』や、『トキ保護の記録』などを発行した。この運動により1967年にはトキ個体数は十数羽まで増加し、一時絶滅の危機から脱出したかに見えた。

しかし、1968年以降、黒滝山営巣地を放棄し、ようやく1971年に両津市立間の山中で営巣地が発見されたものの減少が続いた。ついに1981年1月、5羽になった野生トキは全鳥捕獲された。このように1960年代は繁殖能力を持つ野生トキが個体数を増やしえた、日本トキ保護の失われた10年であった。

須田は繁殖活動に対する人間の干渉が原因で黒滝山営巣地を放棄したと捉え、この黒滝山営巣地放棄を、自然での増殖傾向から絶滅へ向かった「日本の朱鷺の

運命の岐路」とする[須田：91]。

4-2. 繁殖期入山禁止と給餌活動

川上は「文化財を守る責任と人道的にもトキの危機を守らなければと云う思いで注目したのは、53年以来は、トキの産卵があって雛が誕生したと報道されながら、58年まで成鳥になったトキは1羽も確認されていない事であった。その原因は情報を総合すると営巣期に人間がトキの巣に近付き害をしている」と判断し、全島に呼びかけた。新穂村内の有志15名が集まり「愛護会」が結成され、59年4月から4名交代で約2カ月間、人を営巣地に入れない「入山禁止」のトキ保護の見張りが始まった[須田：30]。

会則は59年4月12日に制定された^{注20)}。会事務所は新穂村公民館に置かれ、目的は「特別天然記念物、国際保護鳥、新潟県々民の鳥ときを愛護し、その増殖に寄与すること」である。事業としては、①愛護増殖思想の涵養普及、②愛護増殖対策の樹立推進、③調査研究、④関係当局の施策への協力があげられている。興味深い点は、保護活動を地域全体に広げるために部落公民館並びに役員会の推薦を得たものを評議員として評議員会が会の役員を選出するとしている点である。

「愛護会」は、繁殖期の入山禁止、給餌の徹底、環境の保全、監視の励行の4活動を重視して実践してきた。この入山禁止による黒滝山・生椿生息地保護運動は、1968年の繁殖期が終わるまで10年間継続された。

1969年営巣地放棄で転換点を迎えた。「生息羽数は、48（1973）年8羽、49年7羽、50年8羽と増加なし。さらに50年には3カ所で営巣と産卵が確認されるが、すべて卵が消えてしまう。」こうした状況を受けて、新潟県は75年12月に「トキ保護検討会議」を発足させ、環境庁、山階鳥類研究所などの中央機関がメンバーとなった。検討項目には、卵の採取、幼鳥の保護、成鳥の捕獲・収容が盛りこまれたのである。この検討委員会発足により自然繁殖か人工増殖かという「二つの流れは、揺り返しはあるものの、人工増殖の方向に確実に動き始める」[春山：105][宮村：1987]。

自然繁殖、生息地保護から人工増殖に転換した保護行政の動向を見て、川上は減び行くトキの運命を案じ、1979年2月11日付け「ときの保護増殖についての嘆願」を提出した。生息地保護活動に対する監督官庁の対応の変化に対する危機感が如実に現れている。

「昭和54（1979）年はときをそっとしておいて、それ飛んだ、それ巣だ、それ卵だ、それ撮影だ、それセンサスだと観察に重点をおくことなく、給餌と監視に徹底していただきたい。従って採卵も見合せて、そっとしておいていただき中央地元で根本対策を見直しの上、確立をしていただきたい。」以上を衷心から嘆願申し上げます。

申すまでもなく、ときの保護増殖は単なる趣味的やマニヤ的のものでなく、華麗な一種属がこの地球上から絶滅するか否かの国際的課題であります。又その繁殖方法として、自然繁殖と人工繁殖（卵から・幼鳥から・成鳥から）の二途のあることも

当然であり、この二方法によることを望む一人でもあります。(略)

実はこの件は数年前、昭和50年頃御願ひ申し度く思っていました。が、名もなき一野人として僭越ではないかとの反省もあり、又一片の投書として笑殺、反古とされる可能性も想像され、又あるいは当局の方針の転換があるかとの淡い希望もあり、数度原稿を作りながら数度破棄し今日に至った次第で、今日となつてはいさゝか六芒十菊の感なきにしもあらずであります。が、現況座視するに忍びず、主権者の一人としての基本的立場もあり、蹶然意を決し嘆願いたしました次第何卒御諒承下されたく御願ひ申し上げます。」

1960年代の経験を振り返りせめて1979（昭和54）年の繁殖期のみ1年だけは祈るように「ときをそっとしておいて」下さいと嘆願しているのである。野生トキ全鳥捕獲が実施される1981年1月は目前に迫っていた。「愛護会」が中心となり、地域住民の協力を得て、入山禁止、給餌、監視・観察を実施していた1960年代と異なり、保護増殖活動の計画、施策の実施は全て「愛護会」から離れていた。生息地が新穂村から両津市を中心とする地域に移動したこと、県と国のトキ保護行政が生息地保護から、地域住民の協力が無くても進められる種保全にシフトしたことにより「愛護会」やまして会長を退いた川上の発言は影響力を失っていた。

全鳥捕獲後、羽数は増えるどころか減少一方の動向を見つめながら宛先と日付が記されていない「ときの飼育増殖についての御願ひ」が残っている^{注21)}。川上の遺言とも受け取れる内容と表現になっている。①飼育者の増員、②特別保護区の設定、③給餌地の確保の3項目について「御願ひ」をしている。①では24時間勤務にもかかわらずスタッフが少ないことなどが述べられている。

②は「愛護会」が生息地として確保した国有林や給餌地計画を完成させて欲しいとするものである。川上のこの生息地保護の考えは、今日、ようやく法的枠組の輪郭が見え始めた段階である。2002年改定自然公園法で定める特別保護地区、特別地域、自然環境保全法の原生自然環境保全地域、自然環境保全地域、種の保存法による生息地等保護区、森林法で規定される森林生態系保護地域、文化財保護法による生息地指定などの生息地保護のための地区指定を先取りしているといえる。

③「愛護会」が寄附で購入して維持していたトキ給餌用の水田を村に寄附し将来の野生復帰のために確保して欲しいとする願ひである。

V. 小 括

佐渡で日本産野生トキが全鳥捕獲された同年5月に、中国洋県では7羽の野生トキが発見された。トキ発見と同時に政府は生息地の保護体制を組織化した。この小個体群は20年後にはケージ内飼育の個体を含めた総数700羽までに増殖している。中国の保護増殖活動の

目覚ましい成果は、生息地保護と自然繁殖重視及び人間とトキの「共生」を優先させたことによる。

今日、中国自然保護区で導入されている社区共管は、このトキ保護増殖の経験から制度化された住民参加型生物保護である。わが国のトキ保護の経験からも学習した点があると考えられる。種の保存か、生息地保護かという二者択一ではなく、種の保存のための生息地保護という基本原則に立ち返ることを、わが国が今度は中国の経験から学ぶ必要がある。野生生物保護は生息地に住む地域住民が担い手であることの確認が求められている。

注

- 1) 「社区共管」とは、社会地域の住民と共同管理という意味。詳しくは、蘇（2004）の21-29頁を参照のこと。
- 2) 中国自然保護区は国家レベル、地方レベルに分かれている。蘇（2004）を参照のこと。
- 3) 県は「洋州」と呼ばれ2000余年の歴史を有している。稲作の歴史も古く、洋県の黒米は歴史적으로よく知られている。
- 4) 畝（ムー）は中国の土地面積の単位で、1畝は約6.6アール、1haは約15畝に相当。
- 5) 経済林とは、用材林と区別して、主にクリ、カキ、果樹などを指す。
- 6) 「元」は中国貨幣単位。中国の貨幣は「人民元」と呼ばれ、1元=10角=100分。2004年11月現在の為替レートで1元約14円に相当。
- 7) 中国では、正月、結婚や開店などの慶祝の時に爆竹を鳴らすという長く続いている慣習がある。
- 8) 蘇・河合（1998）、蘇・河合（2000）で洋県における生態農業の可能性を紹介し、トキ生息地保護には生態農業が不可欠である点を指摘した。
- 9) 2004年3月26～27日、2004年10月14日、蘇は、草バ村で現地調査を実施した。村幹部にインタビューし、村の生態農業をはじめ、経済、社会全般について聞き取り調査を行った。
- 10) 2004年3月26日、現地聞き取り調査による。
- 11) 中国では農産物に対し、「無公害農産物」、「グリーン食品」と「有機食品」という3種類の認証を行っている。
「無公害農産物」とは、産地の環境、生産の過程、製品の品質などが国家の定めた基準に達し、認証機関の認証を受けて合格し「無公害農産物マーク」の使用が承認された未加工或いは第一次加工の食用農産物のことである。
「グリーン食品」とは、産地の環境、生産過程及び製品の品質と国の定めた衛生基準に達し、認証機関の認証を受けて合格し国家工商管理機構に「グリーン食品商標」登録された農薬残留のない、安全かつ高品質の食品及び食材をいう。
「有機食品」とは、原料と製品の生産過程で農薬、化学肥料、生長促進剤、化学添加物、防腐剤を使用せず国家の衛生基準と有機食品の技術規範の要求に達し、国家の認証機関の認証を受けて合格し「有機食品マーク」を使用する農産物及びその製品のことをいう。なお大島（2003）194-203頁を参照。
- 12) 草バ村の聞き取り調査によれば、2003年秋の卸価格の場合、無公害梨は1キログラムあたり1.2元、非無公

害梨は1キログラムあたり0.7~0.8元である。

- 13) 2004年3月26~27日に実施した草バ村幹部に対する聞き取り調査による。
- 14) 馬志軍 (1999)。
- 15) 陝西トキ保護センターの業務資料による。
- 16) 「担」とは、中国農村で使用する重量の単位である。1担は100斤 (50kg) に相当する。
- 17) 社区共管及び共管委員会の役割について、蘇 (2004) を参照のこと。
- 18) 国家レベルの陝西省長青自然保護区と貴州省草海自然保護区はその典型的な事例である。詳しくは蘇 (2004) 第4章を参照。
- 19) 1990年代から、陝西トキ保護センターは、トキのネグロを保護するために、村民の生産・生活をも支援し始めた。トキ保護センターは、トキ保護基金を用いて雨が降ると泥沼のようになる県道までの約1キロの村道を舗装道路に改修した。村民にもトキ見学の観光客にも喜ばれている。
- 20) 1968年8月20日改定の会則に拠る (川上文書)。
(評議員) 第6条 本会に評議員をおく。
3. 評議員は新穂村公民館々長及び主事並びに各部落より役員会で推せんしたもの及び職域の代表者に委嘱する。
4. 評議員の任期は、部落公民館々長、主事に職域代表者はその職務の任期中とし、その他は2年とする。
- 21) 生息地保護についての川上の嘆願書 (川上文書)

○ときの保護増殖についての嘆願

「昭和54年はときをそとしておいて、それ飛んだ、それ巣だ、それ卵だ、それ撮影だ、それセンサスだと観察に重点をおくことなく、給餌と監視に徹底していただきたい。従って採卵も見合せて、そとしておいていただき中央地元で根本対策を見直しの上、確立をしていただきたい。」(太字ママ)

以上を衷心から嘆願申し上げます。

申すまでもなく、ときの保護増殖は単なる趣味的やマニヤ的のものでなく、華麗な一種属がこの地球上から絶滅するか否かの国際的課題であります。又その繁殖方法として、自然繁殖と人工繁殖 (卵から・幼鳥から・成鳥から) の二途のあることも当然であり、この二方法によることを望む一人でもあります。

しかし採卵による繁殖は決行されましたが、昨年は失敗に終わりました。自然繁殖もこ、数年、人工繁殖とのからみ合いもありましてか実現を見ておりません。

昭和20年代の調査、調査のマニヤ的行動が、他の条件 (伐木、農薬使用等々) とマッチしてか繁殖どころか激減の悲しい一途を辿ったのではないかという疑問があります。

卵のふ化しなかった例は御承知の通り昭和28年にも29年にもありました。

昭和30年に至っては巣立ち前のひなが、「うじ」がたって巣の中で死亡していたことも確認されております。

その後所謂研究家の猛烈な反対と多くの有力マスコミの執拗な批難に堪えながら「入山禁止」「給餌の徹底」「環境の保全」「監視の励行」を叫び断行いたしました。これは決して自負するわけではなく、失敗もあり、他に迷惑をかけてもおり、申し訳ない点も多くあります。又、今にして告白すれば生命の脅威を感じたこともあり、勿論一個人のなし得るところではなく、当時の賢明な当局、並に多くの有識者の熱烈な後援助力と地元の多くの善意によるものでありますことは申

すまでもありませんが、お陰様で増殖の方途に向いましたことは御承知の通りの事実であります。

その後昭和43年NHKの群生期を通じてのヘリコプターまで駆使しての記録撮影があり、俄然繁殖は一時中断され、営巣地の移動を見まして紆余曲折今日に至っております。私は勿論学者でもなく、研究家でもなく、こうした因果関係を短絡的に考えることは慎むべきで推測にすぎないことを明らかにしておきますが、事実の推移は遺憾ながら現実であります。

再び申し上げますが「**本年は是非ときをそとしておいて、給餌、監視に全力を投入していただきたい。**」のであります。飛んだ、羽をひろげた、巣だ、卵だ、ひなだ、それ撮影だ、証拠写真だということを含めて本年だけでも中止し、勿論採卵も行わず見守っていたべきなのであります。

ときは晩秋から群生して繁殖期にはいります。繁殖期となりますと神経質となり、興奮状態となるのは動物に共通した現象ではないでしょうか。絶滅に瀕しているときに常にも人を恐れることは一般に知られて居るところであります。この大切な時期にときをそとして、外敵や、しゅりょうから守り、給餌や監視に重点をおくことは基本ではないでしょうか。ともかくそとしておいた本年の経過と従来の経緯とを中央地方協力して再検討して増殖の根本対策を成鳥の捕獲もふくめて見直しの上樹立していただきたいのであります。中央は地方の協力を得られずとい、地方は中央の施策が納得できないというような状況があるかに見えますのは、この国際的課題に対して残念なことであり嘆わしいことであります。

尚、南北朝鮮境界のときの問題も「米人が米国へ持って行くのだ。」でなく地球上現に生息している日本に移入する外交交渉も是非実現していただきたく、又中国のときも日中友好条約締結後は人の交流も頻繁であり、あらゆる機会をとらえてその生息の有無、移入の問題も調査願いたいのであります。パンダが友好の一つのほ、えましい現実であるように、ときも友好の一つのきずなともなり得るでしょう。

申すまでもなく常にときの保護増殖に努力されていることは感謝いたしておりますが、以上を直訴申し上げます衷情も御賢察の上、御実施下さるよう更に御願い申し上げます。草芥の野人、文筆に疎く稚拙を免れず、意をつくし得ず又失礼の点多々ありますことと存じますが御海容を願ひ度く「**本年はそとしておいて、別途根本策を樹立する。**」ことを伏して嘆願申し上げます。

実はこの件は数年前、昭和50年頃御願い申し度く思っていました、名もなき一野人として僭越ではないかとの反省もあり、又一片の投書として笑殺、反古とされる可能性も想像され、又あるいは当局の方針の転換があるかとの淡い希望もあり、数度原稿を作りながら数度破棄し今日に至った次第で、今日となつてはいいさ、か六菖十菊の感なきにしもあらずであります、現況座視するに忍びず、主権者の一人としての基本的立場もあり、蹶然意を決し嘆願いたしました次第何卒御諒承下されたく御願い申し上げます。

昭和54年2月11日

新潟県佐渡郡新穂村 (略)

川上久敬 印

様

○ときの飼育増殖についての御願い

「とき」の全羽無事捕獲されましたことは関係者の御苦労に感謝いたしますと共に名も無き草芥の一国民としても喜ばしいことと存じます。

古い過去はとも角として敗戦後におけるときの激減は山林の伐採、農薬の使用等の悪影響があったとはいえ「人間」が主原因であり、しかも当局もマスコミもこれに迎合し世をあげて絶滅への速度を早め、増殖の阻害をなしたことは、将来の文化財特に生物の保護増殖についての大きな反省材料としていただきたいことを「老の繰言」ながら強く訴える次第であります。幸この間不肖等ときの保護増殖に迫害、中傷をのり越えて努力いたしました節は御当局並に関係機関の絶大な御協力を得、成果を見ましたことは身に沁みて有り難く感謝いたしておる次第であります。

今や最後の「人工増殖」の段階を迎え、地球上から一種属を守るため懸命の努力をいたしその実をあげなければならないことは世界中の人々の期待であり熱望でありましょう。

についてはその現状にかんがみ次の点の実施を熱望いたす次第であります。

1. 飼育者の増員について

(略) 例えば動物園のこの方面の経験ある退職者とか、民間の実力ある経験者、関係団体の専門者とかを「嘱託」等の形式で実現し得るのではないかと考えられます。又経費等につきましても地元団体等に一部負担し得るかとも考えられます。(略)

2. 特別保護区の設定について

将来「とき」を再び山野に放つことは原則であり、当然であります。又幾多の難関、失敗のあることも当然で、徒らに一喜一憂すべきでないとは存じますが、その時点のため今のうちに「特別保護区」を設定していただくことも肝要なことは申すまでもありません。

ときの生息地につき常に大様次のように考え行動して参りました。

- | | | |
|-----|---|---------------------------------|
| 生息地 | { | 1. 営巣地＝黒滝山国有林（確保） |
| | | 2. 棲所(すみか)＝七、九林班の国有林（確保） |
| | | 3. 飛翔地＝その周辺の国有林及びセンター周辺の官行造林地 他 |
| | | 4. 採餌地（給餌地）＝（一部確保） |

この中営巣地、すみか、この近辺の飛翔地を「特別保護区」に願いたく、面積にして千数百ヘクタールかと存じます。将来とかく補償等の問題を起しそうな地点又は工事を要する地点等はむしろ除外し、ここ数年間に工事等を終了することこそ望ましいと存じます。

抽象的に申せば「広からず確実に」を主眼とせられたいのであります。澎湃たる拝金思想の充満する今日「ときは金なり」的考えもあるやに考えられますが、従来の国有林を中心に「広からず確実に」の方針で御処置を懇願す次第であります。広い飛翔地としてはこの周辺に所謂禁猟区の設定により問題はないものと考えます。

こゝに一つの重大問題はこの国有林の中に「生椿の共有林」が四周国有林でありながら故意か失策か取り残されていることであります。生椿部落は現在高野高治氏（センター勤務）1戸となりましたが昭和30年頃は6戸もあり、村をあげてときの被害を受けながらも、ときの保護に努力していたのであります。当時の生業の一つである製炭も出来ず、次々と離散して行ったわけで、只残された財産はこの共有林のみであります。

このような弱者虐待の処置はこの際是非解決して、関係者こそつてときを明るく保護し、誇りと感ずるよう特別区の措置が願わしい次第であります。

3. 給餌地の確保について

水田を給餌地として利用していたものは当然自由に水田としての耕作が可能のわけで問題はありますが、新穂村の場合は、センター内は県有地であります。他の「白ヶ滝」「生椿の一部」は耕作者のときの被害を見兼ね、東奔西走の結果他の団体から約300万円の寄附を受けこの水田を購入し、それを給餌専用地として村に寄附したものであります。従ってこれは将来ときを放鳥するまで簡易の耕起をつづけ「給餌地」として確保していただきたいのであります。山中深い所であり放置すれば直ちに雑草、雑木の生え茂ることは必条であります。この確保も重要な要件の一つであると確信いたします。

以上三点特に第一点に付早急な実施を伏して御願い申し上げる次第であります。

先年余にも性急な「採卵作戦」に対しせめて「1ヶ年の凍結」を懇願申しましたが一顧にも値せず、更に成鳥捕獲後の飼育繁殖を「中央の多摩あたりで」と御願い申しましたが、一しゅうされ、先に記しましたように往年小生保護増殖に身命を賭して努力し、当局、各機関の絶大な御協力を得た当時に比し感慨無量なものが、この陳情御願ひも何の効もなきかと涙を催す次第であります。哀情止むに止まれず御願い申しました次第御考慮を得ば以ってめいすべしと考え失礼を重ねます段御海容願ひ上げます。

合掌

引用・参考文献

【日本語文献】

- 大島一二、2003『考えよう！輸入野菜と中国農業』芦書房。
- 須田中夫、1994『朱鷺と人間と一保護活動40年の軌跡』ブレジデント社。
- 蘇雲山・河合明宣、1998「人間・野生動物の共生と農山村経済振興—中国洋県トキ保護の事例」『放送大学研究年報』16号。
- 、2000「人間・野生動物の共生と農山村経済振興—中国洋県トキ保護の事例—第二報」『放送大学研究年報』18号。
- 蘇雲山・河合明宣編、2001『朱鷺の過去・現在・未来』日中朱鷺研究会。
- 、2001「人間・野生動物の共生と農山村経済振興—中国洋県トキ保護の事例—第三報」『放送大学研究年報』19号。
- 蘇雲山、2004『自然環境保護における地域住民参加の条件と課題—中国自然保護区の事例から』独立行政法人国際協力機構。
- 日本自然保護協会、2002『自然保護NGO 半世紀のあゆみ—日本自然保護協会五〇年誌1983～2002』平凡社。
- 春山陽一、1999『トキ物語』（中公文庫）中央公論新社。
- 馬志軍、1999「冬期におけるトキの餌場選択」蘇雲山・河合明宣編『朱鷺の過去・現在・未来』。
- 宮村堅弥、1987『朱鷺』講談社。
- ブリマック、リチャードB（小堀洋美訳）、1997『保全生物学のすすめ』文一総合出版。

【中国語文献】

- 国家林业局野生動物植物保護司編、2001『自然保護区現代管

理概論』中国林業出版社。
国家林業局野生動植物保護司編。2002『自然保護区社区共管』中国林業出版社。
国家林業局野生動植物保護司編。2003『自然保護区政策研究』中国林業出版社。
国家環境保護総局編。1998「中国生物多様性国情研究報告」中国環境科学出版社。
国家林業局西北林業調査企画設計院編。2003『陝西朱鷺自然保護区総体規劃』。
司開創。2002「試論社区共管的外部社会環境」国家林業局野生動植物保護司編『GEF項目社区共管論文集』中国林業出版社。
馬建章主編。1992「自然保護区学」東北林業大学出版社。
湿地国際中国弁事処編訳。2001『社区参与湿地管理』中国林業出版社。

張躍明。2000「朱鷺死亡原因与保護対策」中国野生保護協會等編『国際朱鷺保護検討会論文集』中国林業出版社。

徐小青。2003「中国農業政策的調整」2003年2月27日東京農政シンポジウム配付資料。

謝 辞

中国洋県人民政府及び陝西トキ保護観察センター、川上久敬文書利用を許可して頂いた新穂とき愛護会須田中夫氏から受けた様々な便宜とご好意に感謝いたします。

本稿は、平成16年度科学研究費補助金（基盤研究（c）（2））研究代表者河合明宣「農業の生物多様性保全機能を活用した山村経済振興に関する日中比較研究」による研究成果の一部である。

（平成16年11月4日受理）