 論 文

「生態公益型国有林場」の経営実態に関する研究 —河南省薄山生態公益型国有林場の財政的側面に関する考察—

楊 曉 波¹・植 木 達 人^{1,*}・井 上 裕¹

楊曉波・植木達人・井上裕：「生態公益型国有林場」の経営実態に関する研究—河南省薄山生態公益型国有林場の財政的側面に関する考察— 森林計画誌 40 : 177~189, 2006 本研究は、薄山生態公益型国有林場を事例として、公益型国有林場の分類経営に関する問題点を、同林場の財政運営の実態を中心に内部資料及び関係者への聞き取り調査によって実証的に明らかにし、生態公益型国有林場の財源のあり方の基本的方向性を提示することを目的とした。その結果、2004年に「国家森林生態効益補償基金制度」が正式に実施されたにもかかわらず、資金不足によって生態公益型国有林場の経営目的と事業内容を大幅に変更せざるを得ず、現在の生態補償基準は林場側の現実の要求を全く満足させるものではないことが明らかとなった。したがって森林の公益性の発揮を事業目的とする林場経営においては、独立採算的自主財源による経営は困難であり、政府も認めるところの国家財源による大幅な運営資金を注入することが基本とされるべきである。

Xiaobo YANG, Tatsuhito UEKI and Hiroshi INOUE : **Research on the Management of an Ecological National Forest farm for Welfare Supporting Ecosystem Services — Financial Aspects of the Management of Baoshan Ecological National Forest Farm for Welfare-Supporting Ecosystem Services—**. Jpn. J. For. Plann. 40 : 177~189, 2006 This is a case study of the management of Baoshan ecological national forest farm for welfare-supporting ecosystem services. Its aims are to demonstrate the specific problems of the designated management of ecological national forest farm for the public's interest via the examination of inside data and interviews with the people concerned, with regard to the financial management of the national forest farm, and to establish basic future directions for financial policies for the management of ecological national forest farms for welfare-supporting ecosystem services. The findings show that the actual business processes and objectives of the management had to be radically changed due to a shortage of funds, in spite of the formal establishment of Compensation Funds for the Protection of National Forests for Welfare-Supporting Ecosystem Services in 2004. Furthermore, the current standards for ecological compensation do not meet the needs of the ecological national forest farm at all. Accordingly, for the ecological national forest farm whose business objective is to minimize the value of ecosystem services of the forests, it is difficult to manage them by means of self-financing based on independent accounting, and therefore it is essential to provide government-sponsored financial assistance and ample funds for management.

I はじめに

1990年代後半から、中国の森林・林業部門に「持続可能な発展」を目指す「分類経営」と称する改革政策が採用され、その一環として国有林場の再編が進行している(26)。そこでは、経営目的の異なる国有林場の

「分別・選定」が行われた。そして、国は森林の用途と経営の目的を基本に、地域・自然・社会・経済の状況を総合的に考慮し、国有林場を「生態公益型」、「商品経営型」及び「混合経営型」の3種類に分けることとした。1995年8月、国家体制改革委員会、国家林業局が発表した「林業経済体制改革総体綱要」及び2003

* 連絡・別刷請求先 (Corresponding author) E-mail : tatueki@shinshu-u.ac.jp

1 信州大学農学部 Faculty of Agriculture, Shinshu University, Minami-minowa, Nagano 399-4598.

年6月中国共産党中央政府が發布した「林業を加速発展させる決定に関して（9号公文書）」によると、「生態公益型国有林場」は、生態環境の改善を目標とする社会的公益的事業であり、林場の事務的支出は、政府の財政予算、社会の多方面の釀金及び森林生態効益補償基金で賄われるものであるとしている*¹。「商品経営型国有林場」は、用材林・経済林を主とする生産的事業であり、林場の経営はもっぱら市場原理に委ねられ、企業的管理を実行するものである。「混合経営型国有林場」は、上記の両者の機能を兼備する生産的事業とし、企業会計方式で経営することによって独立採算を行うものである。「このうち、公益型国有林場の場合は、これまでの国有林場の経営方式から脱して再編制され、「認定・評価」と呼ばれる過程を経て保安林林場、森林公園、自然保護区、特種用途林場などの経営体へと組織、制度的に漸次改変されていくことになった」(27)。

こうしたなかで、2004年、全国の国有林場の「認定・評価」作業がほぼ終了し、同年の12月に国家林業局は、「国家森林生態効益補償基金制度」*²を正式に確立するとともに全国の「生態公益型国有林場」に対して補償金を支出し始めた。

この間、国有林場の分類経営改革が進められているとはいえ、まだ初期段階にあり、政府は国有林場の分類経営改革における明らかな政策・方針を打ち出していないが、中国の国内では、国有林場における分類経営改革の方向性、分類経営の方法及び改革の必然性・意義等の点についての理論的研究(5,11,22,33)が行われてきた。そのなかでも、「生態公益型」に再編された国有林場の今後の経営は、木材生産による収入がなくなり、経営目的と経営の方法が大きく転換していく状態に置かれることになるため、生態公益型国有林場における安定的な生態補償メカニズム（林業投資モデル）の確立の必要性和実行可能性に関する理論的研究が活発に展開されてきた(8,13,14,18)。こうした林業政策の変革期にありながら、「国家森林生態効益補償基金制度」が実施されて以来、生態公益型国有林場の運営実態について、実地調査をおこなって実証的に分析・検討した研究論文はこれまでにない。

そこで本論では、生態公益型国有林場の分類経営改革を推進する上で最も重要な課題である財源問題について実証的に明らかにし、今後の改善点について提示することを目的とした。

研究方法は、生態公益型の一形態である“保安林林場”へ改編されていくことになっている薄山生態公益型国有林場を対象として、まず森林経営状況と財源変化の関係を明らかにするために同林場における事業運営の経緯について検討した。また財政面を中心に現状

の具体的な経営実態を把握するため、2005年春に中国・河南省の当国有林場において内部資料の収集及び関係者への聞き取り調査をおこなった。

Ⅱ 国有林場における「分類経営」改革までの展開過程

中国の国有林場の多くは1950年代から60年代に設立された。これら国有林場の成立と発展は、それぞれの自然的条件、地域の社会的経済的条件等に影響を受けつつ(6)、一部の国有林場では主に用材林と経済林（主に果樹、木本油料植物、薬用木本植物等）を育成することで、国に木材をはじめとする林産物を提供してきた。また、一部の国有林場は大河川やダムの周辺、表土流失が深刻である黄土地区及び石質山岳区に位置し、水源涵養・水土保持などの森林の公益性を発揮させることを経営目的として、その環境改善に大きな役割を果たしてきた。その他にも上述の両者の機能を兼ね備えた国有林場も存在していた。

国有林場が設立されてからのこの50余年の経緯について、それまでの国家のマクロ経済政策と個別の林業政策の枠組みに沿いつつ、国有林場の財源の変化を特徴としてみた場合、以下のように大きく3つの時代区分として捉えることができよう。

まず第1段階として「森林育成と森林資源保護の段階」ということができる。これは1950年代から70年代の計画経済体制下で、国有林場は国家の「全額予算の事業部門」として「造林を基本とする」との経営方針を堅持し、政府が決定した生産（造林）計画を完遂した。この時期は中国国有林場の発展史上造林スピードが最も速い時期であった(4)。

第2段階は、1980年代から90年代後半にかけての「森林経営と木材利用の段階」と位置付けることができる。絶えず深まる改革開放政策と市場経済体制の樹立のなかで、国有林場に対する国家の経済政策も変更され、国有林場の事業経費は従来の国家「全額予算支出」から国家「差額補助」に切り替わり、国による「統括収入・統括支出」経営は「自主経営」に切り替えられた。国有林場の経営管理方針も「生産型」から「生産・経営型」に変更され、次第に「造林を基本とする」という経営方針は放棄され、「重採軽造（木材の伐採を重んじ造林を軽んずる）」の経営思想へと移行した。

そして第3段階は「森林生態公益補償メカニズムの確立段階」である。1995年3月に制定された「中国21世紀・アジェンダー林業行動計画」では、林業の分類経営を実施する上で、中国林業の持続可能な発展の目標をより豊かな森林生態システム及びより合理的な林業産業システムの確立とした林業改革及び林業発展の

方針を打ち立てた。

その後、中国の林業政策は持続可能な発展を方針に、林業経営体制改革段階に入った。国有林場の持続的発展及び国有森林の多種効益を最大限に発揮させるために、国は林業分類経営原則に基づき、経営目的の異なる国有林場に対して、それぞれ異なる経営措置・経済政策をとることになったのである。

1980年代以降、国有林場における経済体制の改革が次第に進み、国家は国有林場に対する投資政策を変えた。以前の国による運営経費負担はなくなり、一部の国有林場の経営状態は悪化の一途を辿ることになった。全国にある1,500箇所余りの「貧困国有林場」のうち1,400箇所余りは上述のような公益性を持つ国有林場である(31)。これらの「貧困国有林場」の持つ基本的な特徴は、売り払い収入が乏しく、したがって収支が赤字であり経営が困難な状況に置かれていたこと。また森林資源が枯渇状態にあり、林地生産力が低いこと。さらに、インフラストラクチャー（交通、通信など経済活動の基礎となる施設）が完備されていないこと(21,32)等々があげられる。

これに対して1980年代後半から、一部の国有林場の「貧困問題」を解決するため、国家は「分類指導」を提案した(24)。だが、その政策は国有林場における経営管理体制を改善するというものではなく、経営状況が良くない国有林場の一部に低額の補助金を支給するというものでしかなかった(19)。その後、国家は国有林場に対して「利潤を納入せず、所得税を納めない」優遇政策を実施したが、連年で欠損を出している生態公益性を経営目的とする国有林場の経営状況の改善にはあまり役立たなかった。

1990年代には国有林場の従業者数が益々増加し、支出経費もかさみ、農林特産物税など各種の税金と費用負担は益々過重なものとなったにもかかわらず(28)、国家の国有林場への予算支出は少なく、国有林場は経営不振となり、その結果、森林資源の過剰伐採をもたらした。森林の減少・劣化が起これ(2)、生態環境は日増しに悪化していった。これと共に、国有林場は「林業を主とする多角経営、総合利用」プロジェクトを展開していった。この時期多くの国有林場は、いくつかの非林業的工業プロジェクトを盲目的に開始したが、運営がうまくいかず、それらの国有林場の多くは債務を背負うようになった(12,15)。そして、経営目的の異なる国有林場の間に、経営状態や持続的な発展能力といった面における格差が益々大きくなった(34)。故に、国有林場は、その公益的機能を最大限に発揮させるか、または市場経済に適合する経営・管理政策を作り上げるかが、求められてきたのである。

「林業経済体制改革総体綱要」には、「九五計画(1996

～2000年を対象とする第9次5カ年計画)」期における林業改革の目標が確立され、以下の点が基本方針として打ち出された。すなわち①林業分類経営により科学的な営林管理体制を作り上げることは改革の主要な任務の1つである。②森林育成は、森林の用途と生産経営の目的を基本とし、国有林場の持続的発展及び国有森林の多種効益を最大限に発揮させるために、林業分類経営原則に基づき、地域の経済条件・自然的条件・社会的条件の状況を総合的に考慮し、経営形態・経営目的が異なる国有林場を「生態公益型」、「商品経営型」及び「混合経営型」の3種類に分け、分類経営、分類管理を実行する、とした。

これによって商品経営型国有林場の経営は、用材林、経済林及び薪炭林の経営により、森林に経済機能を求めることを目的とする(9,25)。生態公益型国有林場は保安林の経営を主とし、水源の涵養や国土の保全、自然環境・生活環境の保全・創出等公益機能を確保するため、計画的に森林の造成を行い、積極的に森林の保全・整備を実施する(7,23)。混合経営型国有林場の経営では、森林の公益機能と経済機能を同時に追求することを目的とする。1996年、中国共産党中央の2号公文書の「林業部の国有林場の改革深刻化と発展加速化による幾つかの問題点に関する決定」には、林業分類経営原則に則り、漸次に森林補償基金制度、公益林への投入メカニズムを確立することを確実に要求した。そして90年代後半から全国に22省・54県で改革が試験的に始まった(16)。2004年12月、「国家森林生態効益補償基金制度」が正式に確立し、政府は20億元を全国の2,666.6万 ha の「国家重点生態公益林」に対する補償金として支出した。

Ⅲ 実例分析

1 河南省における国有林場および調査対象林場の概要

河南省は華北平原に位置し、歴史的には絶えず暴風、砂嵐、洪水などの自然災害にみまわれてきた。そのため建国以来、国有林場をはじめとして、植生を回復させるための保安林の造成を行ってきた。また同省には87箇所の国有林場があり、経営総面積は340,793haで、そのうち、生態公益型国有林場の保安林の面積は53,626haである(17)。同省の生態公益型国有林場は主には山地の中上部・河川の源流部・ダム周囲及び砂区地域に配置されて、水土保持林・水源涵養林・防風固砂林などの保安林を育成・管理し、国有保安林の公益機能を発揮させている。しかし、1990年代以来、同省における国有林場の経営事情は悪化し、1/3の国有林場の経営収支が赤字となった(3)。

薄山生態公益型国有林場は1954年に薄山国有林場と

して出発した。同林場は河南省駐馬店市確山県に位置しており、京広線及び国道107が南北に縦断するなど交通の便は良好である。また薄山国有林場は亜熱帯から温帯へと移行する地域に位置し、地勢は緩やかで、樹種は殼斗科と黒松を主としている。大部分の森林は天然生二次林であり、植物の種類は846種にも達する。その中には国家の重点保護植物の香果樹 (*Emmenopterys henryi*)・野生大豆 (*Glycine soja* Sieb.)・杜仲 (*Eucommia ulmoides* Oliv.) など20種類以上が含まれる。

薄山生態公益型国有林場における生態公益林林地の面積は6,074.1haで、林場の経営総面積を占める。さらに、生態公益林資源の内訳をみると、表一に示すとおりである。すなわち、被覆率0.20以上の有林地が84%を占め、次いで疎林地(10.4%)、灌木林地(3.71%)と続く。また、薄山国有林場の森林被覆率は85.2%に達し、林木蓄積量は331,455m³で、河南省の87箇所の国有林場のうち、森林蓄積量は第3位である。

1983年、国家の財務体制改革以後、薄山国有林場も国家財政支出の「差額補助」対象部門となり、それに対応して、林場の経営方針も「造林を基本とする」から「造林・経営並行」に変わった。1990年代の後半に、国有林場分類経営の「分別・選定」作業が始まり、また、国家級大規模の薄山ダムが林場内に建設されていることを考慮して、国家、河南省林業庁及び駐馬店市林業局の林業分類経営に関する方針に従い、同林場の地理的位置・社会経済情況などを踏まえ、すべての林

図一 薄山生態公益型国有林場の位置

表一 重点公益林（林業）用地の分類及び林地面積

単位：ha，%

総面積	水源涵養型生態公益林林業用地					
	有林地	疎林地	灌木林地	未成林造林地	適林地	苗圃
6074.7	5105.3	634.7	225.3	55.3	53.3	0.7
100.00	84.00	10.40	3.71	0.91	0.88	0.11

注) 「有林地」：連続面積は0.067ha以上、林冠の被覆率は0.20以上で、森林植生が存在する林地
「疎林地」：連続面積は0.067ha以上、林冠の被覆率は0.10～0.19で、高木樹種が存在する林地（経済林、竹林には疎林地の区分がない）
「灌木林地」：連続面積は0.067ha以上、植生被覆率は30%以上で、灌木樹種や劣悪な生息環境下で低木化された高木樹種が存在する林地、または胸高直径は2cm以下の竹の雑林
「未成林造林地」：人工造林未成林地及び封山育林未成林地の2種類に分けられ、前者は人工造林の同年に生存率が85%以上、または定着率は80%以上の林地をさす。後者は封山育林または森林の天然更新を促進させた後、まだ林冠が閉鎖していない林地
「適林地」：まだ伐採跡地や山火事跡地であったりする荒れ山および沙荒地である林地
出典：2004年「薄山林場重点公益林区画定成果材料」により作成

図－２ 薄山生態公益型国有林場の機構

業用地が国家級の重点生態公益林－水源涵養林に区分され、薄山国有林場は河南省内最大規模の保安林場として、生態公益型国有林場に分類された。したがって、過去50余年にわたって、薄山国有林場は「造林型」から「経営型」へ、そして、「生態公益型」へと歩んできた。

2 薄山生態公益型国有林場の組織及び人員の配置情况

薄山生態公益型国有林場は地理的にみると確山県に属するが、人事及び事業管理は駐馬店市林業局に直属されている。薄山生態公益型国有林場には、盧庄林区、大嶺林区、袁朝林区、前岡林区、土門林区及び黄山林区の6ヶ所の営林区が設置されており、各営林区は営林生産と護林防火事務に従事している。当林場の組織は、生産技術科、人事科、事務科、財務科、林政科、森林公園科、保護科及び工会の8科のクラス管理部門から成り、それぞれの業務を担当している。また林場組織の外部に下部機関として、さらに茶場（製茶工場）、

木材加工場、営林隊及び多種経営会社の4つの林場に属する企業が設けられている（図－2）。

薄山生態公益型国有林場の現有従業員総人数は、表－2に示すように199人で、そのうち林場機関に属する行政職幹部は17人、技術職幹部18人、また、6ヶ所の営林区に属する労働者（工人）は90人となっている。さらに、定年退職した従業員は51人となっている。

3 薄山国有林場時代から今日までの経営状況

（1）森林経営の状況

まず薄山国有林場の造林事業についてみる。当林場が設立された当初は、わずかに天然生二次林が残っているのみであった。その後1960年代に入り国家レベルの造林推進政策が進むなかで、当林場が1年間に新規造成した森林面積は平均で260ha以上に達していた(1)。さらに1970年代以降には、林業経営を主業とし、他の諸副業と結合し、総合的に経営し、永続的に作業する（以林為主、林副結合、総合経営、永続作業）

表－2 薄山生態公益型国有林場の人員配置

項目 年次	従業員総人数	国家幹部							普通職員					定年退職した従業員数
		総計	行政幹部	技術幹部					総計	林場企人数	営林区の総人数	森林公園の職員数	その他	
				合計	高級エンジニア	エンジニア	助手エンジニア	技術者						
2005	199	35	17	18	3	5	4	6	164	28	95	16	76	51

出典：聞き取り調査により作成

という国家の国有林場の経営方針に影響され、造林の規模が次第に縮小し、主に小面積での経済林及び速生豊産用材林の造林を実施することとなった。

そして1980年代には大面積の適林荒山がほぼ造林されたため、当林場は用材林・経済林の造成及び保育に力を入れ始め、「造林段階」から「造林・森林整備並行段階」に入った。薄山国有林場の1989年の森林資源調査資料によると、1989年、同林場の保安林及び用材林の面積はそれぞれ3,294ha、1,040haに達していたことがわかる。

次に木材生産についてみると、計画的な間伐が初めて開始されたのは1970年代であり、これは環境保全機能（特に水源涵養機能）を向上させ、また木材生産としての価値ある森林を造成する目的として、幼齢林・中齢林に対して林内環境を改善するために実施された。

また1980年代中期以降、国家は国有林場に対する投資政策を変更したため、1984～1999年までの16年間、当林場の事業経費はわずか12万元にまで縮小された。

そのため当林場の運営は次第に市場経済化に向かわざるを得ない状況となったが、1985年、林場は企業化経営・管理方針が施行され、独立採算の企業的経営・管理が開始された。こうした国からの財政支援がほとんど期待できなくなる状況下では、それを補うためには森林伐採が実施され木材販売に頼ることになるが、まさにこの時期、商業的な伐採が進行し、年伐採量を大きく増大させた。たとえば表－3にみるように、1980～89年の森林計画期間には、主伐・間伐を通じて木材の年平均出材量は3,000m³に達した。その時の林場の木材販売による年純収入は、同年の伐採費用、育林金及び林業税金を除いて、純収入は32万元以上であった。

また1990～99年計画期間には、国が長年にわたって国有林場に支出してきた経費を1984年から大幅に削減したため、林場の経済状況はさらに悪化した。林場の運営を維持するため木材伐採量はさらに増大し、当期間における木材伐採量は年平均17,000m³にも達し、木材販売による収入は350万元以上にのぼった。その伐採費用、育林金及び林業税金を除いても木材販売によ

表－3 1980～89年および1990～99年の森林計画期間の年伐採量と収支状況

単位：m³，元

	伐採状況	出材量	伐採費用	育林金	林業税金	収入	純収入
80-89期間	主伐，間伐	3,025	128,800	33,610	68,672	635,445	328,022
90-99期間 (90-98年)	主伐，間伐	16,875	949,286	253,125	517,184	3,543,750	1,990,564

注) 薄山国有林場は10年間で計画期間とする

伐採費用：労賃，木材伐出費，輸送及び伐採道具にかかる費用

育林金：森林の育成費用として国によって徴収され，また国によって統一的に管理される林業基金

林業税金：林場側が木材生産の際に課されている税金

出典：薄山林場の統計資料により作成

表－4 林場における1989年と1999年の森林資源の林齢構成

単位：ha，m³

	林種	総計		幼齢林		中齢林		近熟林		標準伐期齢林		過齢林	
		面積	蓄積	面積	蓄積	面積	蓄積	面積	蓄積	面積	蓄積	面積	蓄積
1989	合計	4,334	263,948	729	29,476	2,532	156,301	963	71,468	117	6,075	14.3	628
	保安林	3,294	211,113	316	14,998	1,979	122,087	915	69,849	83	4,179		
	用材林	1,039	52,836	404	14,478	548	34,214	37.7	1,619	34	1,896	14.3	628
1999	合計	4,898	327,326	1,453	48,823	2,507	193,942	895	80,020	41	4,541		
	保安林	3,078	202,531	1,031	37,909	1,468	111,356	559	52,129	18	1,137		
	用材林	1,819	124,795	421	10,914	1,038	82,586	336	23,882	23	3,404		

注) 「標準伐期齢」：標準的な立木の伐採（主伐）年齢

「過齢林」：標準伐期齢に5年を加えた林齢を超える森林

「近熟林」：中・幼齢林より林齢が高く，標準伐期に達していない林分

「中・幼齢林」：苗木を植栽した後、林冠が閉鎖する前の林分。通常広葉樹種では20年以下で，針葉樹種では30年生までで中・幼齢林として区分している

出典：薄山林場の統計資料により作成

る純収入は200万元に達した（表－3）。これにより当時の木材販売収入の割合は、毎年の総収入額の95％程度を占めるに至る状況であった。

1990年代の森林伐採の実態については、同林場が1989年及び1999年にまとめた森林資源統計結果からみると（表－4）、この間における林齢構成の変化は、林齢の若い幼齢林・中齢林の面積と、林齢の高い近熟林・標準伐期齢林・過齢林の面積の総面積に占めるそれぞれの割合は、1989年においては75％（3,262ha）と25％（1,095ha）であったものが、1999年には81％（3,960ha）と19％（937ha）に変化した。これは高齢林が伐採されて林分が若返ったことを示している。また、森林蓄積量の割合でも、1989年の71％（185,777m³）と29％（78,171m³）から1999年の74％（242,765m³）と26％（84,561m³）に変化した。幼齢林・中齢林の総面積と総蓄積量に占める割合が増加し、近熟・標準伐期齢・加（過）齢林の総面積と森林総蓄積量の占める割合は低下した。以上述べたように、1990～99年計画期間において、薄山国有林場で行われた森林の過度な伐採が、林齢構成の低林齢化を推し進めたことは明らかである。

さらに1998年、国務院により「林地を破壊して開墾・無秩序に占有することを阻止し森林資源を保護する通知に関して（関于保護森林資源、制止毀林開墾和乱占林地的緊急通知）」が發布された後、全国の国有林場における年間伐採量が厳しく制限されることになった。薄山生態公益型国有林場の関係者からの聞き取り調査によれば、1999年から当林場は、森林「伐採定額」*³制度を厳格に執行し、森林の主伐を禁止し、間伐による伐採量も制限することになった（表－5）。さらに同年、国有森林資源の過剰な伐採を抑えるため、駐馬店市政府（地方政府）は林場に対して毎年40余万元の事業経費を支給し始めた。

薄山生態公益国有林場は、「八五定額」（8次5ヵ年（1991～1995年）企画期間内の伐採定額量）と「九五定額（1996～2000年）」の計画実行期を経過し、現在遂

行しているのは「十五定額（2001～2005年）」（「十五定額」実行は2005年12月末までである）である。

同林場は、「八五定額」及び「九五定額」期間（1991～2000年）に、林場の森林蓄積状況によって、上級林業主管部門の審査を経て、各時期の限額伐採量をそれぞれ6,695m³に定めた（表－5を参照）。しかしながら前述したように、国から支給される経費はほとんど無く、木材販売による収入が林場の主な財源となっていたため、「八五定額」と「九五定額」期間内の限額年伐採量の6,695m³に対して、1990～1999年の森林計画期間の年伐採量約17,000m³（表－3を参照）に達した。その時の林場内部の経済事情から、限額伐採量を守ることができなかった。

生態公益型国有林場に分類された場合、林場は一般に主伐による伐採作業は不可能となり、間伐による森林伐採量も厳しく制限される。薄山生態公益型国有林場の関係者の予想では、「十五」期間と比べ、「十一五（2006～2010年）」期間の「森林伐採定額量」は大幅な減少となるはずであると述べている。しかし、林場が上級の林業主管部門に提出した「2006～2010年の森林伐採定額制限に関する報告（薄山林场关于编制2006-2010年森林采伐限额的报告）」には、意外にも森林の年間伐採蓄積量における申請指標（限額伐採量）が8,092m³であった。林場職員は「新しい伐採指標は必ず分類経営前に比べて少なくなると思われるが、実際は申請する量が大きければ、許可を得る伐採定額量も多くなる」と予想している。

2005年1月、中国国務院が発表した1999～2003年におこなわれた第6回全国森林資源連続調査の結果によると、この間、国有林の「過剰伐採」問題が深刻となり、全国では「計画伐採量」を超えた伐採量が年間平均7,554.21万m³に達することが明らかになった（20）。薄山国有生態公益型林場の状況からみる限り、国有生態公益型林場といえどもいまだ木材生産という物質供給機能に依存する経済構造が変わっていないことを示している。国家が生態公益型林場に対して十分な経済

表－5 1999年以降の林場の森林伐採情況

単位：m³

定額執行期	伐採形式	限額伐採量	実際伐採量
「九五定額」 ¹ 期間中 (1999, 2000年)	間伐	6, 695	6, 695
「十五定額」 ² 期間中 (2001～2004年)	間伐	4, 143	4, 143

注) 1：9次5ヵ年企画（1996～2000年）における計画伐採量

2：10次5ヵ年企画（2001～2005年）における計画伐採量

出典：「河南省駐馬店市薄山林場重点公益林区画界定成果材料」により作成

支援を与えないならば、林場自ら収入を得る事業を展開せざるをえず、もともと不足している国有森林資源は、ますます「商業的な過剰伐採」の危機に直面することは避けられない状況にあるといえる。

薄山生態公益型国有林場の調査結果からみると、生態公益型国有林場の経営目的と経営方法の大幅な転換に直面している過渡期にある現在では、国家が「生態公益型」に認定した国有林場に対してさえ、具体的な経営指導方針を打ち出していない。そのため、生態公益型国有林場側は、「分類経営」改革への認識が「森林伐採量がもっと厳しく制限される」という予測にとどまっているのである。また、生態公益型国有林場では収入源が限られているため、職員の雇用および事業を円滑に進め、公益的機能を十分発揮させるためには国家等の財政支援は必須である。林場の事務的支出は政府の財政予算、森林生態効益補償基金等で賄うものとするが、国家の生態公益型国有林場への基本方針であるが、政府からの財政支援および補償基金等が不確定である以上、生態公益型国有林場においても、森林伐採以外の収入源を確保していくことを模索する必要があると考えられる。

（２）森林観光事業－薄山国家森林公园の経営現状

1992年、国家林業部（現在の国家林業局）は薄山国有林場の良好な自然景観を生かすべく、林場そのものを薄山国家森林公园として認可した。森林公园の設立目的は、林業経営の消極的保護と単一利用に対するモード変換であり、かつ森林の３大効果*⁴を十分に発揮することを通じ、林業の持続可能な発展を促進することにあった。薄山国家森林公园は、原則的には薄山国有林場のことをいう。こういう経営方式を「２つの看板（薄山国有林場と薄山国家森林公园）、１つの指導部（薄山国有林場により運営（駐馬店市林業局などの担当行政を入れるべき）されること）」という。しかし、観光資源の所轄の違いによって、薄山国家森林公园の経営権が結果的に２つの部分に分かれた。すなわち、森林関連資源は薄山国有林場の経営下におかれ、そのほかの薄山ダム関連資源は薄山ダム管理局に属し、行政的権能は駐馬店市水利局に直属するものとなった（図－３）。

中国の森林公园による観光産業の始まりは比較的遅く、1982年に国務院が湖南省の張家界を全国初の国家森林公园に指定して以降、森林公园観光事業は進展し始めた。当時は森林公园における管理経験がまだ未熟であったため、薄山国家森林公园創設初期においては、観光事業投資及び収益の面では実質的な進展をみせなかった。それは、単に林場内部に薄山国家森林公园管理事務室を設け、入場料金を徴収するだけというもの

図－３ 薄山国家森林公园の管理組織

であった。1997年には薄山国有林場はようやく100万元を投資して、森林公园のなかに事務室、食堂及び用品売店などの基本的なサービス施設を建設した。入口に大型駐車場を設け、風光明媚で知られる3箇所の名所に給排水施設などの基本サービス施設をつくり、また森林公园管理事務室を同林場の観光事業管理事務専門として位置づけた。しかしここ数年、薄山生態公益型国有林場は森林公园に対していかなる発展計画も持ち合わせていない。新たに設けられた公園事務室の作業といえは、相変わらず入口での観光客からの入場券を受け取るのみである。森林公园の現有設備の管理の維持管理や森林の保育作業は、依然として林場の各営林区が責任を負っている。

表－６は森林公园開設後の投資金額および公園入場収入の推移を示したものである。この時期は国家からの財政援助が全面的に停止したため、投入資金は1997年の単発に終わっている。一方、入場収入は中国の“生態観光”の人気とともに観光客が徐々に増大し、収入額を伸ばしてきた。

また2003年には薄山国家森林公园の観光資源を活かすため、駐馬店市政府の提唱により、森林の公益機能を活かして豊かな環境を創造するという方針で、薄山ダム観光事務局と薄山国有林場の森林公园管理事務室が共同で「薄山ダム開発管理委員会」を立ち上げ、森林公园の観光事業を双方で共同開発・運営することと

表－６ 森林公园創立後の林場による投資及び入場料金収入

年次	投資金額 (万元)	入場券収入 (万元/年)
1992～1997	0	2
1997～1999	100	8
2000～2003	0	15～17
2004	0	21

出典：森林公园科の会計資料より作成

した。現在、観光施設建設の投資負担率により観光収入は配分され、薄山ダム開発管理委員会・薄山国有林場及び薄山ダム管理局の間で分配されており、その配分は管理委員会5%、ダム管理局70%、林場25%となっている。

同林場の森林公園事務室の管理人への聞き取り調査によると、2004年の各1週間におよ2回のゴールデンウィークの間、公園内のホテルに宿泊する予定であった50名程の観光客が、ホテルの宿泊条件が悪いとのことで、ほかのところに泊まるという事件があった。「林場の観光事業への意欲の無さのため、観光事業の発展に影響を与えた」と公園の管理事務室の従業員は語っている。

森林公園への建設資金投入不足により同林場の観光事業は大きく影響を受けた。このため薄山生態公益型国有林場は外部資金を導入して森林観光事業を進展させようとしたが、薄山国家森林公园の管理体制が輻輳していることが原因で、河南省林業庁・河南省水利庁・駐馬店市・確山県など森林公園の関係管理部門の行政審査批准手続は煩瑣となっている。聞き取り調査によると、投資する側は、「どの管理部門と投資契約を結ぶのか明白でない」と判断し、投資を見送ったケースも多く、外部資金により林場の森林公園事業を進展させることはいまだに進展を見せていない。このように当林場の観光事業が直面しているひとつの基本問題として、事業運営が社会経済の変化及び分類経営改革に対して柔軟な対応ができないことも指摘できる。

ここでは森林観光事業の発展的側面が、生態公益型国有林場を森林資源と希少な動植物資源の保護の場として認識され、それによって国有森林の公益機能を十分に発揮させる可能性を生むことが予想される。中国では2004年末までに1,771箇所におよぶ各種の森林公園が設立され、その本体のほとんどは国有林場である(10)。分類経営改革が進行するにつれて、森林公園によるレクリエーションの場の提供、景観の提供、遺伝資源の保全など、森林の公益的機能は生態公益型国有林場にとって主要な収入源になると考えられる。

(3) その他の経営項目（多角経営）

1990年代以降、薄山国有林場は「林業を主とし、多角経営、総合利用（以林為主、多種経営、综合利用）」の方針に基づき、牧場、採石場、木材加工工場及び製茶工場など17個の事業を相次いで始めた。しかし、それらの事業に必要な生産技術と管理経験が不足しており、ほとんどの事業は経済的利潤を得る事ができず次々と閉鎖されてきた。現在維持されている4つの事業（多種経営会社、製茶工場、営林隊、木材加工場）の中で、林産物の販売を行っている多種経営会社のみ

が薄山生態公益型国有林場に毎年10万元にのぼる利潤を上げているのみである。1965年に開設された製茶工場は、茶の木が老化しているにもかかわらず、茶の木の更新に投資する資金さえないため、良質な原材料が入手できず、製茶工場の経営は、同工場の8名の従業員の給料を辛うじて支払う能力しかない。別の二つの事業は80年代後半に開設されたが、技術及び施設が更新されなかったため、ここ数年来休業状態を余儀なくされている。しかし、これらの企業にはいまだ12名の従業員が所属しており、彼らへの給料は相変わらず林場の経費から支出されているのである。

こういった経営事情を改善するため、林場は小面積林地を伐採した後、現地の農民にその土地を貸し出し、そこから毎年12万元の賃貸料を受け取るという事業もおこなっている。

このように生態公益型国有林場は厳しい赤字経営に陥っているのが現状であり、「生態公益型」といっても経済的利益の追求を優先する経営目標を採るほかはないという苦しい状態にある。こうしたことが、将来の生態公益型国有林場にどのような弊害をもたらすのか、現状では予測が困難である。

4 薄山生態公益型国有林場の生態補償基金及び給料の支払い状況

(1) 公益林の生態補償基金現状

2004年中国の財政部と国家林業局は、共同で「中央森林生態効益補償基金の管理方法」の決定を発表した。同管理方法によると、国家の補償基金の平均補助基準は毎年1ムー（1/15ha）当り5元とし、0.5元は各省林業庁に“林業管理費用”という名目で差し引かれ、林場が受け取る補償性支出4.5元のうち3元は従業員の給料、1元は林場の融通資金として用いられる。残る0.5元が生態公益林の防火・防病虫害、公共管理保護の経費となっている。しかしその補助方式は、同じ重点公益林といっても、所属が異なると補償の支出方式も異なる。すなわち、国有林場が経営する重点生態公益林に対する補償性支出は、地方財政部門と上級林業の主管部門が全面的に計画を立案し、各国有林場はそれぞれの森林の専任保護員、技術者及び管理人員が自らの林場で引き受ける任務量を最終決定するという方式であるために、補助基準を異にするということである。

しかしながら、「中央森林生態効益補償基金の管理方法」によると、中央政府が生態公益林業建設への投資を地方政府の財政予算に組み入れて、地方による生態補償資金を、地方財政と上級林業の主管部門によって全面的に計画して支出することを強く指示した。にもかかわらず地方政府である確山県と上級林業の主管

部門である駐馬店林業局は、ともに財政の困難を理由として、未だ補償性法案を出す状況にはないということである。

(2) 薄山生態公益型国有林場の職員給与と財政

当林場はこの数年来、木材による収入をあげるため決められた伐採量を超過したにもかかわらず、同林場の経済状態は改善されていない。1994年以来の国家の給料調整政策により、薄山国有林場の主要支出である従業員の給料は、1994年に1人当り145元であったものが、1999年には406元と約2.8倍に上昇している。1999年以来、国は森林資源の伐採を厳格に制限する代償として、駐馬店市は毎年当林場に対して40余万円の事業経費を支給し始めた。しかし、①1999年以降も従業員の給料は上昇を続け、2003年には1,100元/月とな

った。②薄山国有林場が出荷した木材商品の市場価格は、1995年の600～700元/㎡から1999年以後の400～500元/㎡まで下落した。③国家による森林資源の伐採制限が厳しくなり、森林の皆伐による伐採が無くなった、等の原因により、同林場の財政状態はさらに悪化した。その結果、1999年から林場側は従業員に給料の全額を支払えない状態に陥った。表－6に1999～2004年の従業員の給料の支払い状況を示す。1999年では8ヶ月間が全額支給の7割の支払いにとどまり、残り4ヶ月間は無給であった。したがって年間を通した支給額は53%であった。以後2003年まで減額傾向をとり、2004年には11ヶ月間において全額支給の5割が支払われたに過ぎない。したがってこの6年間、従業員に支払うべき給料の約48%は、林場側の財政事情により支払われないままの状態にある（表－7を参照）。

表－7 1999年以降の従業員の給料支払い状況

年次	給料支払い状況	支払い比率 (%)	支出総額 (万元)
1999	8カ月間の全額給料の70%	53.33	52
2000	9カ月間の全額給料の70%	47.50	96
2001	9カ月間の全額給料の70%	47.50	96
2002	10カ月間の全額給料の70%	41.67	110
2003	10カ月間の全額給料の70%	41.67	110
2004	11カ月間の全額給料の50%	54.17	140

出典：聞き取り調査と薄山国有林場統計資料により作成

表－8 1999～2004年の林場における収支概況

単位：万元

年次	総収入							総支出						
	木材販売	公益林補償金	その他の収入				合計	同年の従業員の給料	その他の支出					合計
			事業経費	森林公園	貸し付けた林地	多種経営会社			事務的支出	退職人員の年金	造林費用	その他	森林保護費	
99～03	? ¹	0	42	15～17	12	10	79～81+?	52～110 ²	30～38	48	2	10	2	144～210
2004	? ¹	35	42	21	12	10	120+?	140	37	48	2	10	2	239

注) 1：1999～2003年の毎年の総収入は、木材の販売収入を除いて約80万元、総支出は144～210万元である。これより、5年間の収支の差額分は木材の販売収入により捻出された可能性が高いが、正確な数値不明なので「?」とした。同様に、2004でも、総収入は木材の販売収入を除いて約120万元、総支出は239万元である。これより35万元の補償金が支給され後も収入の差額分は殆ど木材の販売収入により捻出されたと推測できるが、正確な数値が明らかにされなかったので「?」とした。

2：表－7を参照

出典：聞き取り調査により作成

また林場側によれば、1999年以来、同林場が厳格に「十五定額」を実施していると明言しているにもかかわらず材木販売による正確な収入データは明らかにされていない。ただし薄山生態公益型国有林場の1999年から2003年までの経営収支の実態によると（表－8に示す）、林場の毎年の総収入は、同年の木材による収入を除いて約80万元、一方、同年の総支出では同年の従業員の給料支出を除いて92～100万元にも達していた。したがって、2004年以前の5年間、従業員の給料および林場支出の一部分は木材の販売収入により捻出されていたと思われる。また、公益林補償金が支給された後の2004年の総収入は、同年の木材による収入を除いて120万元となる一方、従業員の給料支出を含めた総支出は239万元となるが、それを除くと約100万元となる。よって、35万元の公益林補償金が支給された後でも、従業員の給料は殆ど木材の販売収入により支出されていると推測される。

同林場の従業員への聞き取り調査によれば、他の国有企業や国有部門などに比べて、生態公益型国有林場の従業員の給料は低いばかりではなく、支給される保障もないということであるため、多くの従業員の生活は厳しい状態にある。2004年の当林場の従業員平均年収は約5,600元程度で、これは中国労働・社会保障部国家統計局の発表した同年の国有企業に在職する従業員の平均給料水準の1/3程度であった。

薄山生態公益型国有林場側は、支出を軽減するために一部の従業員に対して「停薪留職（国有林場の従業員としての籍を残したまま賃金支払いを停止・カットすること）」措置をとり、これらの従業員の給料や社会保険基金費を負担しないことにしている。厳しい財政事情の下、多くの大学卒業の専門技術者は「停薪留職」になり、出稼ぎに行くことを余儀なくされている。同林場の統計資料によると、現在こういう形で沿岸地域に出稼ぎに行っている従業員は約20名にのぼる。

薄山生態公益型国有林場の最近数年間の経済支出情況（表－8を参照）から推察すると、木材販売を主とした収入源が国の林業建設（発展）政策によって完全になくなり、国家からの生態補償経費にだけ依存するようになれば、林場の財政状況はさらに悪化する恐れがあると考えられる。また、従業員の給料と年々増える定年退職人員の年金問題は、すでに同林場の分類経営改革の中で解決されなければならない問題とされているため、生態公益林における生態補償基準を決定する際には、林場での木材伐採が中止されたり減量されたりした後の林場運営の問題を特に考慮せざるを得ない。

公益型国有林場は、過去の長い期間にわたって資金と労働力を主に荒山の造林に投入してきた。そのため

造林事業に特化した経営構造は比較的単純であるし、木材販売による収入が主な収入源であるという単一の経営運営は、国の林業政策の方針転換に伴って林場経営の基盤をますます弱めている。その最たるしわ寄せが従業員給与の未払いあるいは減額として顕在化している。統計資料によると、2002年、中国の国有企業に在職する従業員の年平均賃金は12,422元(29)であった。これに対し国有林場の従業員の年平均賃金はおよそ半分の6,805元にとどまっている(30)。

ここ数年の薄山生態公益型国有林場の経済状況からみると、財政的問題が解決されないかぎり、たとえ林場側が国の政策にしたがって「伐採定額」制度を実施していると表明したとしても、国有森林の過剰伐採が解決される訳ではない。伐採量が国によって次第に厳しく管理されつつある状況において、林場側が事業運営にかかる経費支出の改善、特に給料の満額支給を解決するためには、木材生産による収益の獲得を目的として依然過剰な伐採を続ける可能性は高いと考えられる。

Ⅳ 薄山生態公益型国有林場の分類経営推進に関する現段階的課題

以上の検討から、今日の分類経営に基づく生態公益型国有林場改革の課題を整理するならば以下のとおりとなる。

- (1) そもそも国から国有林場に支給される生態補償金の金額は、適切な管理経営を通じて森林の公益的機能を十分に発揮するという林場責任を果たすには、あまりにも少ない支給金額であり、現在の生態補償基準は林場側の現実の要求を全く満足させるものではない。2003年に発布された「林業を加速発展させる決定に関して」によると、公益林の経営は自然生態系保護、生物多様性の保全、国土保全等を含む森林の多様な公益的機能を最大限に発揮することを目指とし、そのための森林施業の実施においては主に保育を重視した基本的方針を採用している。加えて新たな分類経営の実施により、薄山生態公益型国有林場は従来の「以林養林（木材を以て林場の運営を持続させる）」という経営方針を変え、全ての林地において非営利的な生態公益林へと衣替えすることになった。しかし林場の事務的支出は政府の財政予算および森林生態効益補償基金等で賄うべきとする国家の生態公益型国有林場への基本方針が示されているにもかかわらず、ここ数年来、国からの財政支援および補償基金の支給等が大きく不足しているために、林場は木材の販売収入により従業員の給料を支払わざるを得ない実情にある。完全な生態補償メ

カニズム（林業投資モデル）がいまだ確立されていない状況の中で、もし木材の伐採量を以前の伐採水準に引き戻すならば、現在の生態公益林の経営要求に適合せず、かといって基本的に必要な支出財源を獲得しないわけにもいかず、こうしたジレンマの中で今後の生態公益林経営をいかに運営すればよいか苦悩の段階にあるといつてよい。国からの財政支援等の大きな不足が今後も続くならば、生態公益型国有林場が伐採定額量の引き上げに積極的に対策を講じるか、あるいは最低賃金の支払い保証を盾に伐採量を増大させる可能性も予想される。

- (2) 中央政府は生態公益林への投資を地方政府の財政予算に組み入れることを指示し、予算確保を通じて生態補償メカニズムの確立を方針としているが、現在の改革措置ではこのメカニズムの確立を財政的に保証できていないという問題がある。「林業を加速発展させる決定に関して」によると、生態公益型国有林場が社会的公益性事業単位として運営されるために必要となる資金支出は、地方政府が負担することになっている。だが、現状では地方政府が「財政能力が限られている」という理由で、まだ補償法案を提出する動きがない。こうした生態公益型国有林場に対する財政的支援の責任所在が不明確であることが経営困窮の根本原因となっている。
- (3) さらに薄山生態公益型国有林場の従業員数と生態公益林補償基金の補助金額が対応していないという問題があげられる。薄山生態公益型国有林場は公益型事業単位として運営されることになり、林場の事務的支出は政府の財政予算、社会の多方面の醸金及び森林生態効益補償基金で賄われるよう切り替えていくことになっている。ところが現在の199名の従業員の中で森林育成に係わる人員は90名あまりであり、管理と技術に係わる人員は合わせて35名である。林場が多くの従業員をかかえ、特に大量の非生産人員及び国有林場に属する企業が存在することは、林場の財政支出を増加させると同時に、生態公益林補償金の補助範囲も広げてしまっている。こうした状況にあって、生態補償金の補助対象を特定して、事業運営の効率化をはかることが分類経営の重要な課題といえる。
- (4) 生態補償金が林場の唯一の基本的な収入源となり、このことから事業運営費が生態補償金に全面的に依存することから発生する問題がある。生態公益型国有林場にとっては、森林育成が必ずしも経済利益に直結するものではなく、さらに木材による収入がほとんど期待されないため、市場メカニズムによる国有林場の森林育成への経済的動機付けが大きく弱められている。木材生産による直接的な経済利益

がなくなることは、費用対効果の概念が薄れることによる経営コスト抑制力が減退し、非効率な経費支出が増える結果が予想される。

さらに、一旦木材生産による収入が完全に無くなってしまうと、生態補償金が林場の唯一の基本的な収入源となるため、生態公益型国有林場が十分な運営経費を確保するためには、木材生産に依存しない新たな収入源が求められねばならないという次の段階への課題をも含んでいる。

V おわりに

現在の生態補償基金の面からみると、国有林場における分類経営改革は林業部門の伝統的な「中央政府が統一して計画案を配し、行政命令を執行する」といったやり方を踏襲しているといえる。

生態公益型国有林場の分類経営改革は、最新の生態系保全（生態建設）を主とする持続可能な林業への改革の一環として進められている。持続可能な森林経営は、基本的に国民全体に関わる公益事業であり、さらに広範な民間からの参加が期待されるべきものである。しかし、当面の生態補償メカニズム（林業投資モデル）からみると、地方政府の分類経営改革への関与が不足しており、また民間からの（投資）支援力が極めてわずかであることを考慮すると、中央政府が生態補償メカニズム推進の主体となるべきであると考ええる。政府の改革政策の設計は、決して市場調整機能による生態補償メカニズムを構築させることを提唱してはいない。いずれにしろ、今日の枠組みでの国有林場の改革を推し進めるならば、中央政府からの財源の大量投入が必要であると考えられる。

注

- * 1 「林業を加速発展させる決定に関して」（2003年）によると、公益林管理に組み込まれた森林資源については、現行の造林に関する投入・管理方式の改革を図り、入札・応札制、決算報告制の更なる整備を図ると同時に、政府が出資し、各種社会主体が造成した非国有公益林を直接買い上げることに関する政策を模索、検討し、さまざまな方式によって、投資・整備実施者に合理的な補償を与える。
- * 2 「国家森林生態効益補償基金制度」 国家森林生態効益補償基金制度の補償対象は国有林場、自然保護区、郷鎮集団及び個人等の重点公益林の整備実施者である。国家の補償基金の平均補助基準は毎年1ムー（1/15ha）当り5元とする。

- * 3 「伐採定額」：1984年中国の全国人民代表大会常務委員会において「森林法」は、初めて法律の形式として「政府は木材の消費量を成長量より低くする原則によって、年採伐量を厳しく管理する」と規定した。採伐定額とは、各森林の採伐制限に関わる部門が、毎年森林、林木を伐採する制限量的ことで、法定の指標及び指令的な計画である。1987年に伐採量の制限管理制度を施行し始め、以後「七五」、「八五」、「九五」と「十五」という制限執行期を経ている。
- * 4 「3大効果」：中国では、森林のもつ多種機能が経済効果（木材生産機能）、生態効果及び社会効果（森林公益機能）に分けられている。

引用文献

- (1) 薄山国有林場森林経営方案（1991～1999）.
- (2) 陳森（1999）国有林場がかかえる問題および改革を一層深める構想. 雲南林業調査规划設計 **24**（4）37～40.
- (3) 馮松（2002）国有林場における分類経営改革の必然性. 河南林業 **2**：43pp.
- (4) 国有林場の発展問題における研究グループ（1996）国有林場の発展問題における研究. 林業経済 **1**：p3～9.
- (5) 候秋安（1997）国有林場の分類経営における研究. 林業経済 **2**：p29～33.
- (6) 前掲論文 **5**, 29pp.
- (7) 前掲論文 **5**, 30pp.
- (8) 靳愛仙（1999）生態公益林における補償メカニズムに関する研究. 林業資源管理(増刊)：139～144.
- (9) 孔明（1998）林業分類経営改革に関する研究. 林業経済 **3**：23～27.
- (10) 李昌鑑・楊繼平（1999）中国林業五十年（1949～1999）. 89pp, 中国林業出版社.
- (11) 林迎星（1996）国有林場の分類管理及び関連問題についての研究. 林業経済 **1**：p10～13.
- (12) 前掲論文 **11**, 11pp.
- (13) 劉際建・王德善（2002）生態公益林の補償メカニズムの確立に関する研究. 土保持学報 **16**（6）：144～147.
- (14) 羅慶葵（2001）生態公益型国有林場の財政をどうやって支持するか. 林業財務と会計 **5**：19～20.
- (15) 馬郭平（1999）国有林場における森林経営方案の制定に関するいくつかの問題. 中南林業調査規 **18**（1）54～57.
- (16) 繆光平・范文元（1998）当面の林業分類改革における問題及び対策. 林業経済 **3**：p28～32.
- (17) 王豊軍・張向陽（1988）河南省国有林場における分類改革に関する研究. 河南林業科技 **18**（1）13～15.
- (18) 王佩娟（2000）国有林場における生態林専用資金の会計計算に関する研究. 林業財務と会計 **2**：13～14.
- (19) 前掲論文 **18**, 13pp.
- (20) www.XINHUANET.com 2005年1月18日.
- (21) 徐天蜀（1997）雲南省貧困国有林場現状及び発展に関する考え. 雲南林業調査规划設計 **1**：24～28.
- (22) 姚慶瑞（1995）国有林場における分類経営・管理のいくつかの問題に関する研究. 林業経済問題 **2**：53～56.
- (23) 前掲論文 **22**, 56pp.
- (24) 雍文涛（1992）林業分工論 中国林業出版社, 北京.
- (25) 張俊欽（2002）商品経営型国有林場の発展に関する研究. 福建林業科技 **29**（増刊）：34～36.
- (26) 張玉鈞（2003）中国における国有林場系譜の自然保護区の展開. 林業経済研究 **49**（2）：19pp.
- (27) 前掲論文 **26**, 20pp.
- (28) 張照喜（2001）実現四個突破, 振興国有林場. 河南林業 **1**：26pp.
- (29) 中国経済年鑑（2003）869pp, 中国経済出版社, 北京.
- (30) 中国林業統計年鑑（2002）244～245pp, 中国林業出版社, 北京.
- (31) 中国農林水利工会調査組（2003）「貧困国有林場からの叫び—貧困国有林場における調査」. 林業経済 **9**：24～27.
- (32) 前掲論文 **31**, 25pp.
- (33) 朱永法（2001）国有林場の分類経営改革における研究. 北京林業大学学報 **23**（2）：p61～66.
- (34) 前掲論文 **33**, 61～62.

（2006年7月14日受付）

（2006年10月25日受理）