

中国における森林認証体系の
構築に関する研究

平成24年3月

馬夢瑤

目 次

略語一覧表	5
第 1 章 研究の課題と方法	1
第 1 節 研究の背景	1
第 2 節 従来の研究の状況と課題の設定	2
I. 従来の研究	2
II. 本研究の課題	3
第 3 節 研究方法と構成	4
I. 調査地の選定と概況	4
II. 研究方法	4
III. 論文構成	6
第 4 節 中国の森林事情と分類経営	7
I. 中国における森林の所有・経営形態	7
第 2 章 世界と中国における森林認証の展開	11
第 1 節 持続可能な森林経営と森林認証の起源	11
第 2 節 森林認証制度の仕組みと審査	12
第 3 節 国際森林認証制度の展開ルートと認証現状	16
第 4 節 中国が FSC 森林認証を導入する要因	19
I. 国際市場の開拓	20
II. 持続可能な森林経営	21
III. その他の理由	22
第 5 節 中国における FSC の展開経緯	23
I. 政府主導の森林認証	25

II. WWF と研究機関による推進活動	27
III. 大手家具内装販売店による認証材の調達	29
第 6 節 中国における森林認証の現状	30
I. 認証材の流通ルート	30
II. 中国における認証の現状	32
III. 森林認証主体の特徴	34
第 7 節 小括	36
 第 3 章 友好林業局における森林認証	38
第 1 節 東北森林区における林業・木材工業の位置づけ	38
I. 位置と樹種	38
II. 経済建設と環境保護における意義	39
III. 問題点と改善策	40
第 2 節 友好林業局の概況と認証経緯	43
I. 概況と経済生産	43
II. 認証経緯	46
第 3 節 調査結果と森林認証取得後に現れた効果	47
I. 認証後の効果	48
II. 認証の問題点	56
第 4 節 小括	60
 第 4 章 白河林業局における森林認証	62
第 1 節 概況と経済生産	62
第 2 節 認証経緯と実態	65
第 3 節 調査結果と分析	67

I. 調査票の概要	67
II. 森林認証取得後に現れた効果	68
III. 認証時の苦勞	77
第4節 小括	80
 第5章 八達嶺生態公益林場における森林認証	83
第1節 北京の森林類型と八達嶺林場の概況	83
I. 北京の森林類型と持続可能な経営の重要性	83
II. 八達嶺林場の概況と展開構造	84
III. 持続可能な森林経営に向けての林場の取り組み	86
第2節 八達嶺林場における森林認証の実態	88
I. 認証取得経緯	88
II. 認証審査の際指摘された事項	89
III. 改善活動	92
IV. 広報活動	93
V. 費用負担	93
第3節 アンケート調査結果から見た八達嶺林場の森林認証	93
I. 調査対象者の概況	94
II. 調査結果	94
III. 森林認証の阻害要因	97
第4節 小括	99
 第6章 認証報告書から見る中国の林業経営と FSC 認証基準との差	102
第1節 データの収集と分析方法	102
第2節 調査結果	103

第3節 森林経営レベルにおける FSC との差	107
第4節 小括	113
第7章 現存する問題点	116
第1節 FSC 認証制度の問題点とあるべき姿	116
Ⅰ. FSC の問題点.....	116
Ⅱ. FSC のあるべき姿と今後の課題.....	121
第2節 認証経営体の認証意欲問題	122
Ⅰ. 認証意欲を影響する要素	122
Ⅱ. 3 タイプにおける認証意欲への影響	124
第3節 今後の課題.....	125
第8章 中国における森林認証体系の構築に向けて	127

略語一覽表

FSC	Forest Stewardship Council
PEFC	Program for the Endorsement of Forest Certification
ISO	International Organization for Standardization
FM	forest management certification
CoC	chain of custody
WWF	World Wide Found for Nature
NGO	nongovernmental organization
NPO	nonprofit organization
GFTN	Global forest trade network
FTN	forest trade network

第 1 章

研究の課題と方法

第1節 研究の背景

中国においては経済の発展、人口の増加に伴う天然林資源開発の拡大につれ、土壌流出、砂漠化の進行、生物多様性の低下、自然災害の多発などの多面的諸機能の低下・環境問題が深刻になっている。こうした背景のもとで、国の多面的諸機能発揮に向けての環境整備の中での森林・林業の役割への期待が高まっており、森林・林業の位置づけや林業政策には大きな変化が見られる。2001年以降、持続可能な森林経営に向けての取り組みが本格化した。

それに加え、近年、中国で加工された木製品が国際市場での流通が増え続け、しかもその大半が環境保護を意識している欧米市場である。1993年創設された森林認証制度は環境に敏感に対応する国々で盛んに導入されてきており、次第に中国に対しても認証材を要求し始めた。木材や木製品を輸出する際に「グリーン貿易障壁」^{*1}に抵触しないよう、国際市場において勝ち抜いていくために、中国は森林認証制度を導入した。

国際市場から圧力をかけられて導入した森林認証制度であったが、政府もその意義を認識し導入に積極的な態度をとってきているため、森林認証が中国において持続可能な森林経営を実現する手段として期待され始めることとなった。2003年の森林開発加速会議において、

「森林認証作業を積極的に実施すること及び可能な限り速やかに国際慣行と一致させること」を規定した¹⁾。政府や民間団体が積極的な態度をとり、連携した大きな力で森林認証の研究や取り組みを推進してきた。森林認証の取得を通じて、森林経営レベルの向上と販売市場の維持・拡大が期待されている。2001年に国際森林認証制度を導入し、2006年には独自認証制度の創設に向けての取り組みが始まった。

したがって森林認証制度の研究においては、森林認証制度の本来の目的である持続可能な森林経営を実現するための、地道な実態調査研究成果が求められているといえよう。

第2節 従来の研究の状況と課題の設定

I. 従来の研究

ここでは、これまでの中国における森林認証に関する研究をフォローする中で、本研究の位置づけを明らかにすることとしよう。

森林認証制度に関する研究は、政府によって持続可能な森林管理を実現する手段として森林認証が導入された2001年頃から始まった。

戦氏はFSCの導入が中国の木材輸出市場へもたらす影響を研究し、FSCに関する広報活動や人材育成などが必要であるという対策を提示した²⁾。田氏は中国における森林認証の発展は、経済発展水準や林産物市場、信頼性、法律環境、行政能力、経営単位経営レベル、消費者認知と経済能力などの方面に規定されていると分析した³⁾。趙氏は国際森林認証制度の展開現状と趨勢を推測し、中国が森林認証を展開する際の課題を提出した⁴⁾。姚氏はFSC認証制度とISO認証制度

を比較し、中国における適応性に関して考察した⁵⁾。

調査に基づいた研究分野においては、王氏による森林認証が昌化林場^{*4}へもたらした影響を分析したうえ、持続可能な森林経営を促進し、環境にやさしく、地域住民に寄与するという結果を得た研究が存在している⁶⁾。

しかし、これらの既存研究は文献からの論理的概観的な研究が多く、実態調査に基づいた研究は手薄である。しかも森林認証がもたらす環境・経済・社会にもたらす影響を客観的に研究し、政治面から助言するものであり、森林認証を取得した森林経営体の職員の認証制度に対する知悉度や意欲を研究する論文は存在しない。私は、職員たちの認証への態度こそが認証効果を左右する重要なポイントであり、中国における持続可能な森林経営の実現における森林認証普及の方策性を見出すことができると考える。

II. 本研究の課題

本研究の課題を次のように設定することとする。

本研究は、中国における森林認証の展開を科学的に分析することにより、中国独自認証体系の構築に向けての知見を得ることを目的とする。

中国において最初に導入されたのは森林管理協議会 **Forest Stewardship Council** (以下**FSC**と記す) の認証制度であった。**FSC** は**WWF**など環境**NGO**に提唱された唯一の認証制度であり、中国における展開においても世界自然保護基金 **World Wide Found for Nature** (以下**WWF**^{*2}と記す) の支持を得ている。そのため、中国における**FSC**による認証件数は導入してからずっと1位を占めており、順調な展開を示している。

そこで本研究ではまず中国における森林認証の展開構造を把握し、認証取得した森林経営体の認証経緯と森林管理や社会効果を明らかにし、職員の認証への態度と認証意欲を明らかにする。そのうえ、FSC認証制度が存在する問題点と中国独自認証制度の構築に関して考察を加えることを課題とした。

第3節 研究方法と構成

I. 調査地の選定と概況

以上のような課題を追求していくため、本研究では、まず先行研究を基にして、認証報告など利用可能な資料の収集や各認証報告の比較分析を行う。2007年当時森林認証を取得していた6箇所の森林経営体を比較した上、認証を取得した国有林ACDEFの中（表1-1）から、認証動機の違う3箇所の森林経営体を本研究の調査地に選択した（CDE）。それは、東北森林区に位置する友好林業局と白河林業局及び首都北京にある八達嶺林場である。

表1-1 認証を取得した経営体の概況と認証動機（2007年2月時点）

林業経営体	地方	認証取得期日	所有・経営区分	認証動機
A	東南	2001.4	国有林・国有林場	下流市場の要求
B	南方	2002.12	集団林・外資企業	本社の要求
C	東北	2005.4	国有林・林業局	下流市場の要求
D	東北	2005.4	国有林・林業局	管理レベルの向上
E	華北	2006.11	国有林・国有生態公益林場	林業プロジェクト
F	西北	2006.12	国有林・国有林場	管理レベルの向上

出典：各森林認証報告書より作成

II. 研究方法

本研究を完成するため、調査地を選定後、私は学識経験者である

北京林業大学林学院鄭小賢教授と連携して、調査地での職員^{※5}に対するアンケート調査と聞き取り調査を行った。

具体的な日程と調査概況は以下の通りである。

友好林業局には 2007 年 2 月に現地に出向き、聞き取り調査及びアンケート調査を実施した。林業局の展開構造、管理体制や認証動機、認証経緯などについて聞き取り調査を実施し、資料を収集した。アンケート調査は林業局局内の会議を通じて調査票を配布し、回収する方式を取り、全部で 235 部であった。対象は林業局リーダー^{※6}から、一般管理者^{※7}、職員及び各林場、家具工場の労働者であった。

白河林業局は 2007 年 2 月に現地に出向き、聞き取り調査及びアンケート調査を実施した。林業局の展開構造、管理体制や認証動機、認証経緯などについて聞き取り調査を実施し、資料を収集した。アンケート調査は林業局各部門や林場、工場各部門に調査票を配布し、翌日回収する方式を取り、全部で 250 部であった。対象は林業局リーダーから、一般管理者、職員及び各林場、工場の労働者であった。

八達嶺林場には 2009 年 10 月に現地に出向き、聞き取り調査及びアンケート調査を実施した。聞き取り調査は森林資源管理科の管理者と副林場長を対象に、多角経営の状況と収入源の確保方法、森林管理における変化、認証経緯と費用、認証に対する意見の聞き取り調査を実施した。また、森林公園管理科を対象に、八達嶺森林公園の展開と収入状況、認証の宣伝などについて聞き取り調査を実施した。アンケート調査は林場構内勤務の職員 60 人を対象に調査票を配布し、手渡したらその場で記入してもらう方式を採用し実施した。

また、2009 年年末時点で中国国内における森林経営認証を取得している 24 箇所の森林経営体のうち認証審査書を入手できた 18 箇所を研究対象にし、

本審査の際に指摘された Cars のついで事項を FSC の原則と基準に当てはめ、その指摘の数とその内容を調べ、中国における森林経営における FSC 認証基準適用に関する問題点を把握分析した。

III. 論文構成

本論文は以下の 8 章より構成されている。

第 1 章においては、研究の位置づけを明確にした。

第 2 章においては、まず世界における持続可能な森林経営と森林認証の発展を概観しながら、中国における FSC 森林認証制度の展開過程について把握した。

第 3 章においては、市場からの認証需要が高く、木製品の取引先が出資し認証を取得したタイプであり、友好林業局に見られるものの実態調査結果の分析を行った。

第 4 章においては、市場からの認証需要が低く、主に森林経営レベルを高めるために森林認証を取得し、認証費用を全額自前で負担するタイプであり、白河林業局に見られる事例に関する実態調査結果の分析を行った。

第 5 章においては、木材を伐採しない生態公益林場において、林業プロジェクトの一環として認証を取得したタイプである、北京八達嶺公益型林場の実態調査結果の分析を行った。

第 6 章においては、中国の森林経営の現状が FSC 認証審査基準との差を明らかにするために、中国において最初に認証を取得した 18 箇所の認証林の認証報告書を分析した。

第 7 章においては、中国において森林認証制度が展開する中において存在する問題点を FSC 認証制度側と中国森

林経営体側を分けて考察した。その上で、今後解決すべき課題を示した。

第8章は総括である。

第4節 中国の森林事情と分類経営

I. 中国における森林の所有・経営形態

表1-3 中国における森林・林業経営管理分類

名称	公有林業		非公有林業	
所有権	国家		集団	国家または集団
経営体	国家		集団	個人
	中央政府	地方政府		
経営形態	中央国有林	地方国有林	集団林	個人有林
管理機構	森林工業企業	国有林場	主に村	主に農家

出典：陳鐘善（2005）中国における林業政策の変遷と吉林省に見る森林管理の展開過程．東京大学農学部演習林報告，114：11～42により作成

表1-3のように、中国の森林は所有権により、国有林と集団林と分けているが、国有林のうち、さらに森林の所有権が中央政府にある森林を「中央国有林」と呼んでおり、中国の東北、西南、西北地方などにある大面積の天然林を主とする。管理機構として「森林工業企業」（略して「森工企業」）が存在しており、木材の生産および木材加工を中心に行うと同時に、多角経営（農業、商業、畜産業、採掘など）、伐採跡地の更新、植林を行っており、企業経営としての独立採算制をとっている。所有権が地方政府にある国有林を「地方国有林」と呼んでおり、散在している小面積の天然林、二次林と人工林を主とする。管理機構として、「国有林場」が置かれている。主に地方国有林の育成（更新、撫育、植林）を中心とする活動を行う。経費は国家予算から支出される。また、「国有林場」の中に、木材を販売しない、森林の生態機能や社会公益機能を果たす「生態公益型林場」（略して「公益型林場」）

が存在している⁷⁾。一方、集団林というのは、林場を労働者全体で所有し、共同で労働作業にあたり、労働に基づいて利益の配分を行う林場である。管理機構として、村や個人、会社が挙げられる。

II. 分類経営

1998 年以降、中国の森林・林業政策は、木材生産を主軸に置いた森林資源の経済的開発の重視から森林資源の保護や多面的諸機能の発揮、造林事業の重視へと転換した。その一環として、「森林分類経営」と称する改革政策が採用され、森林を用途別に、表 1-4 のように、「商品経営型林場」（略して経済林場）と「生態公益型林場」^{※8}（略して公益林場）に分け、それぞれに相応しい管理を実施している。しかし、経済林から公益林へと再編された林場は様々な問題に直面している。公益林における持続可能な森林管理をどのように保証し、総合便益を最大に発揮させるべきかに関する課題は、現在、真剣に研究されるべき重要な問題となってきている。

表 1-4 中国における森林分類経営

類型	分類	経営目的
生態公益型 （公益林場）	特種用途 林	国防、環境保護、科学実験等を目的とする。国防林、実験林、母樹林、環境保護林、風景林、名勝古跡、革命記念地、自然保護区の森林が含まれる。
	防護林	水源涵養林、水土保持林、防風固沙林、田、牧場防護林、護岸林、護路林が含まれる。
商品経営型 （経済林場）	用材林	木材生産を目的とする林。竹林も含める
	果樹林	果物、食用油料、飲料、調味料、工業原料、薬材生産を目的とする森林。
	薪炭林	燃料生産を目的とする森林。

出典：中国林情（2000）。開明出版社，pp30~35 により作成

注

釈

*1 グリーン貿易障壁：非関税の新しいフォームに属している障

壁であり，意図的に一連の環境基準，外部の製品やサービスの制限を要求開発を指す。いくつかの国は，国際貿易政策の一部となっている。

*2 WWF:100 を超える国々で活動する世界最大の自然保護民間活動団体（NGO）である。WWF は，地域の保全，森林や海洋の持続可能な開発の推進，地球規模の環境問題などの活動を行なっている。

*3 森林経営体：Forest Management Unit，略称 FMU。森林資源を主な生産基盤とし，長期にわたり森林経営管理活動に従事する明確な経営範囲と法人資質を持っている区域である。

*4 林場：造林・更新・撫育を実施する林業生産部門である。

*5 職員：事務職員と現場労働者の総称である。

*6 リーダー：企業の最高指導者である。工場長や社長などが挙げられる。

*7 一般管理職：企業各部門の部長や課長である。

*8 生態公益型林場：森林の多面的諸機能の改善を目標とする社会公益的林場であり，林場の支出は，政府の財政予算，社会の多方面の醸金及び森林生態効益保障基金で賄われるものである。

引用文献

- 1) 「中共中央国務院關於加快林業發展的決定」中華人民共和國中央人民政府 HP <http://www.gov.cn/>
- 2) 戦立強（2004）FSC 認証对我国林產品出口的影響与对策．中国林業企業，65：25~27
- 3) 田明華（2004）我国森林認証体系的影響因素分析．綠色中国，9：

20～24.

- 4) 趙劭 (2004) 森林認證的現狀与發展趨勢. 世界林業研究, 17 (1) : 1~4.
- 5) 姚貴宝 (2004) FSC 与 ISO 森林認證体系比較及在我国適應性研究. 森林工程, 20 (5) : 1~4.
- 6) 王亜明 (2005) 森林認證在昌化林場的影響分析. 北京林業大学学報, 6 (4) : 57~60.
- 7) 陳鐘善 (2005) 中国における林業政策の変遷と吉林省にみる森林管理の展開過程. 東京大学農学部演習林報告, 114 (42) : 12~13.

第 2 章

世界と中国における森林認証の展開

第 1 節 持続可能な森林経営と森林認証の起源

森林と人間の関係は、工業化段階に特有な段階に入ってから以降、特に先進国より遅れて高度経済成長段階に到達した諸国において例外なく森林破壊が発生し、また途上国における原生林伐採という採取林業も加速化した。一方、森林を保全するために、世界各国はいろいろな政策を採用してきた。1992年の国連環境開発会議で、「森林の持続可能性」という新しい言葉が提唱された。『林業辞典』では、森林の持続可能性を「人類の活動と利用の面で、長期にわたって、森林の健康、生産力、多様性、及び全体にわたって完全な状態を維持する、狭い範囲の林分から、広い範囲では生態系をなす地域の森林の生産力」¹⁾と定義している。そして、持続的に可能な森林経営はそれを成し遂げる手段である。

持続可能な森林経営は、法律を遵守し、林産物を持続的に提供すると同時に、環境や公衆利益を保全するので、これからの持続可能な社会構築のためには不可欠であり重要なテーマであるといえる。

地球上の森林面積、特に熱帯林がこれ以上減少しないように、各国政府は政策を策定し、いろいろなプログラムを採用して実施してきた。熱帯林産物をボイコットする行動もヨーロッパ諸国では行われたが期待されたような成果は上がらなかった。1990年代初め、ヨ

ヨーロッパの消費者が熱帯林保護の隊列に加わり、持続的再生産を無視して破壊された森林からの林産物をボイコットしながら、木材市場には持続的に経営されている森林からの林産物を供給し販売するようことを要求し始めた。消費者からの圧力を感じ、木材市場側は木材の仕入先を熱帯林から温帯林へと転換しながら、森林経営企業とともに、ある方法を探し始めた。その方法とは森林経営者が提供している木材は持続的に管理・経営されている森林からのものなのかどうかを証明することであった。それと同時に、WWFなどの非政府活動団体 **nongovernmental organization**（以下 NGO と記す）と非営利活動団体 **nonprofit organization**（以下 NPO と記す）が森林の持続可能な経営が実現できる手段を模索していた。このような過程を経て NGO と企業が初めて合流して 1993 年に FSC が成立した。FSC が制定した森林認証は、当時持続的森林管理を達成するための唯一の標準となった。

第 2 節 森林認証制度の仕組みと審査

森林認証制度というのは「持続可能な森林経営の基準・指標」にしたがって森林経営が行われていることを第三者機関が評価・認証し、認証森林からの木材やそれを使った製品に認証ラベルを付けることで他製品と差別化を図る仕組みのことである。木材認証、ラベリング制度とも呼んでいる。

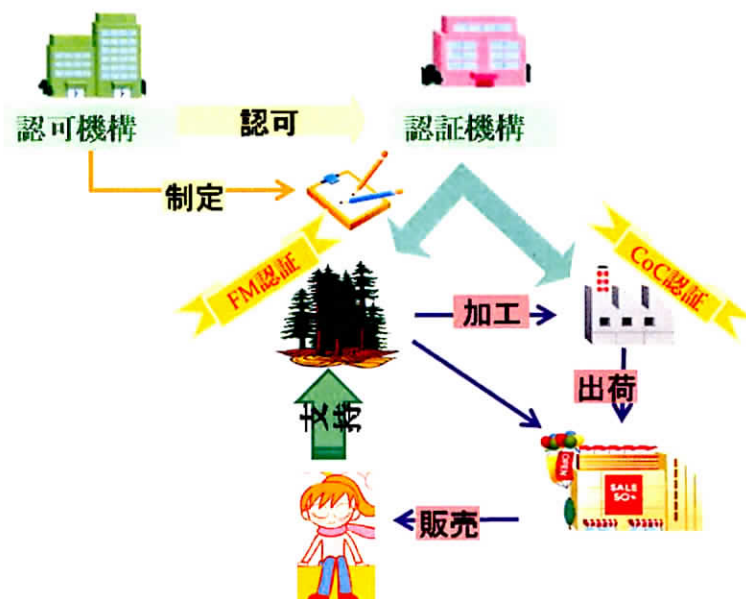


図 2-1 森林認証流れ図

認証体系の各要素とその流れは図 2-1 のとおりである。FSC のような認可機構が「持続可能な森林経営の基準・指標」つまり認証基準を作り、実際審査する認証機関を認可する。認証機関が基準に従い、森林経営部門や木材加工企業の経営管理状況を評価・認証する。それぞれ森林経営認証（forest management certification, 略して FM 認証）と加工・流通過程の管理認証（chain of custody, 略して CoC 認証）を与える。そして、認証森林からの木材は認証材として加工工場に運ばれ、板や家具、紙などの木製品に加工され、認証製品として販売店で販売される。こういった製品に認証ラベルを付けることで他製品と差別化を図ることができ、環境意識の高い消費者の優先購入により間接的に、市場を通じ、もともとの森林の持続可能な経営管理に対して貢献できる。そして、認証を取得し、森林管理水準を高め持続可能な経営を促進するとともに、木製品の市場を確保しつつ、新市場開拓を可能とする。

FSC 認証審査は FSC で定められた 10 の原則と 56 の基準を基に認

証機関が FSC に認められた範囲内で独自の審査基準を用いて行っている。基準ごとの要求は表 2-1 のようになっている。原則と基準は①法的制度的枠組み（法律及び規制の遵守、保有権と利用権、公約及び方針）②林産物の保続生産と最適生産（経営計画、林産物の保続収穫、モニタリング、森林の保護、森林からの便益の最大化）③環境の保護（環境影響評価、生物多様性の保全、生態的持続可能性、化学製品の使用、廃棄物の処理）④人々の福祉（協議と参加のプロセス、社会影響評価、権利や文化の認知、被雇用者との関係、発展への貢献）⑤人工林（人工林計画、樹種の選択、土壌及び立地管理、病虫害管理、天然林被覆の復元）という風に、環境・社会・経済の三要素を含んでいる²⁾。

表 2-1 FSC 認証原則とその要求

原則	内容	要求
原則1	法律と FSC の原則の遵守	森林管理は、その国のすべての森林関連法およびその国が加盟する全ての国際条約と国際的取り決めに遵守するとともに、FSC の原則と基準に沿うものであること。
原則2	保有権、使用権および責務	土地や森林資源に対する長期にわたる保有や使用の権利は、明確に規定されるとともに文書化され、また法的に確立されること。
原則3	先住民の権利	先住民が、彼らの土地やテリトリー、資源を所有、利用、そして管理する法的及び慣習的権利が認められ、尊重されること。
原則4	地域社会との関係と労働者の権利	森林管理は、林業に従事するものと地域社会が、長期にわたり社会的、そして経済的に十分な便益を得られる状態を継続、あるいは高めるものであること。
原則5	森林のもたらす便益	森林管理は、経済的な継続性と、環境や社会が享受しているさまざまな便益とを確保できるよう、森林から得られる多様な生産物やサービスの効果的な利用を促進するものであること。
原則6	環境への影響	森林管理は、生物の多様性とそれに付随する価値、水資源、土壌、そしてかけがえのない、しかも壊れやすい生態系や景観を保全し、生態学的な機能や森林の健全さを維持するものであること。
原則7	管理計画	森林において実施される事業の規模と内容に応じた適切な管理計画が文書化され、それに沿って事業が実施され、また、常に更新されること。また、長期的な見地に立った

		管理目標，目標達成のための手段が明確に提示されること。
原則8	モニタリングと評価	森林管理の規模と内容に応じた適切なモニタリングが，森林の状態，林産物の生産量，生産・加工・流通各段階，管理作業およびそれらが社会や環境に与える影響を評価するために行なわれること。
原則9	保護価値の高い森林	保護価値の高い森林の管理は，その森林の特質を維持，または高めるものでなければならない。保護価値の高い森林に関する決定は，常に慎重に行われなければならない。
原則10	植林	植林は，原則の1から9及び原則10 とその規準とに従って計画および管理されるものとする。植林は，社会的，そして経済的便益を提供し，世界の林産物需要を満たすとともに，天然林の管理を補助し，天然林への利用圧を軽減し，その復元および保全を推進するものであること。

出典：WWF ジャパン森林管理のための原則と基準（仮訳）

（<http://www.wwf.or.jp/forest/principlescriteria.htm>）より引用，修正。

審査結果の概要には，FSC 認証の点から見て改善を必要とする是正処置要求 **Corrective Action Requests**（以下 **CARs** と記す）について「重大な改善の指摘」，「軽微な改善の指摘」，「助言」といった形で記述されている。

「重大な改善の指摘」とは，予備審査の段階で指摘され，認証取得前に大幅に改善を要するものである。次に説明する「軽微な改善の指摘」以上に改善が図られていなければ認証を取得することができないものである。「軽微な改善の指摘」とは，本審査の段階で指摘され，指摘された事項は認証取得後の決められた期間内に改善しなければならないものである。認証取得の妨げにならないが，決められた期間内に十分な改善が見られない場合には認証が取り消される可能性もある。「助言」とは，本審査の段階で指摘され，認証取得後に実行しなければならないものである。認証取得の妨げにも一定期間内に改善しなければならないという条件にもならない。しかし，実行されない場合は年次監査の際に「軽微な改善の指摘」に変わる

場合がある。

第 3 節 国際森林認証制度の展開ルートと認証現状

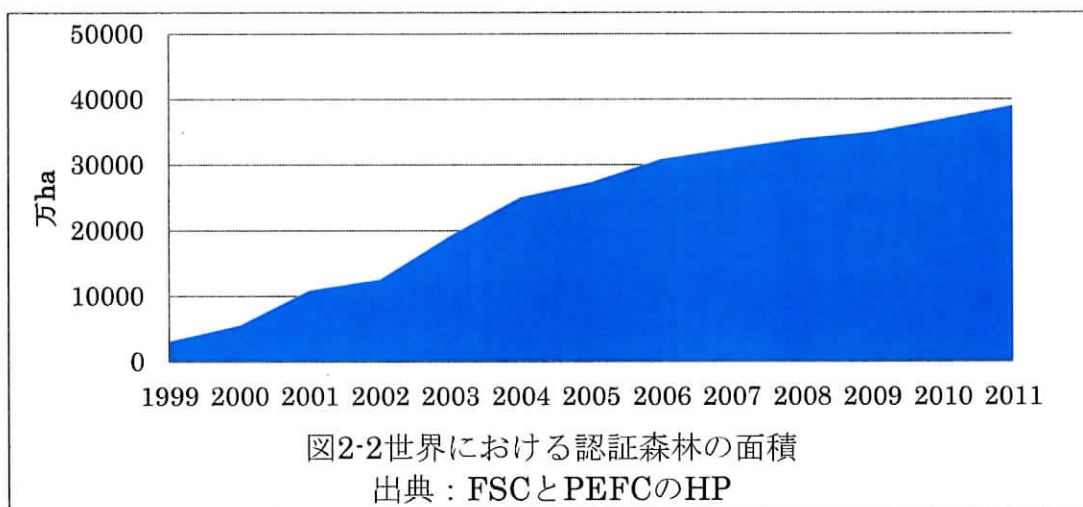
今まで、全世界ではたくさんの認証体系が造られ発展してきている。これらの認証体系の中で全世界を認証範囲とするのは FSC のほかに、PEFC と国際標準化機構 **International Organization for Standardization**（以下 ISO と記す）が制定した **ISO14001** という認証制度が存在している。ほかにも国家独自の認証制度が存在しているが、ほとんどが PEFC の傘下に入っている。

単独の認証制度で認証することのほかに、相互認証や国家推進会議など違う地域に適応させる取り組みも生まれた。そして、良い意味での競争体制を導入するため、同じ国において、2 つ以上の認証体系が存在することもできる。例えば、アメリカでは FSC や米国ツリーファームスタンダード **American Tree Farm Systems**（以下 ATFS と記す）、米国における持続可能な林業イニシアティブ **Sustainable Forestry Initiatives**（以下 SFI と記す）、カナダ基準協会 **Canadian Standards Association**（以下 CSA と記す）が存在している。日本では、日本独自の「緑の循環」認証会議 **Sustainable Green Ecosystem Council**（以下 SGEC と記す）と FSC があり、近年 PEFC 事務所も設置された。

森林認証の発足者は世界同一の認証基準を使用することを望んでいた。しかし、最初の段階においては、認証の発展が遅かった。主な理由は各国が国際標準を使用する際、自分の国情林業事情と食い違っているところを感じたことにあった。近年、森林認証基準を自

国に相応しい基準とする国が多く存在している。森林認証の各国での発展が促進され、認証面積も迅速に増加した。最初の FSC から、20 以上の森林認証体系が共存する段階に至っている。森林認証が次第に独自の認証基準化される展開方向が見られる。しかし、わずらわしい体系や、多様な認証ラベルが存在してしまい、権威性の欠陥などの問題を起こした。そこで、森林認証は再び独自の認証基準化から国際化に転換する動きが見られる。大部分の森林認証体系はより影響力のある国際体系の認可を求めてきた。ほとんどの認証体系は最終的に FSC か PEFC など国際認証制度と相互認証を行うようになった。つまり、国際化 - 本土化 - 国際化という規律を有している。

森林認証制度の創設期の頃、森林認証の認知度は低くその重要性は広く認められていなかったため、認証を受けた森林は少なかった。各国政府や環境 NGO の協力や国際市場で認証材への需要の増加、環境保護意識が高まるにつれ、図 2-2 のように、1999 年～2011 年の 13 年間で、認証面積は激増し 3.9 億 ha に達している。



PEFC は CSA, ATFS, SFI などの認証体系との相互認証を認めて

いるため、認証森林面積は一番多く、24,412 万 ha 存在しており、総面積の 63%を占めている。残りは FSC 認証制度による認証面積である。この 2 つの認証体系は世界の認証済み森林総面積をほとんど含んでいる。

しかし、森林認証を取得した地域や国には偏りが生じている。現在森林認証を取得した地域は、表 2-2 のように、北米とヨーロッパを主とし、森林類型は北方森林を主とする。北米は 56%，ヨーロッパは 33%，両方で 9 割の認証森林を占めている。

表 2-2 世界における認証森林面積（万 ha）

地域	森林面積 2005 年	認証森林		FSC による認証 森林		PEFC による認証 森林	
		全森林に占 面積	める割合 (%)	面積	認証森林 に占める 割合(%)	面積	認証森林 に占める 割合(%)
中北米	70585	19846	28. 1	4855	24. 5	14991	75. 5
欧州	100139	11883	11. 9	5943	50. 0	5940	50. 0
南米	83150	1571	1. 9	1239	78. 9	332	21. 1
オセアニア	20625	1130	5. 5	164	14. 5	966	85. 5
アフリカ	63541	735	1. 2	735	100. 0	0	0. 0
アジア	57158	539	0. 9	398	73. 8	141	26. 2
合計	395198	35704	9. 0	13334	37. 3	22370	62. 7

出典：PEFC, FSC の HP より作成

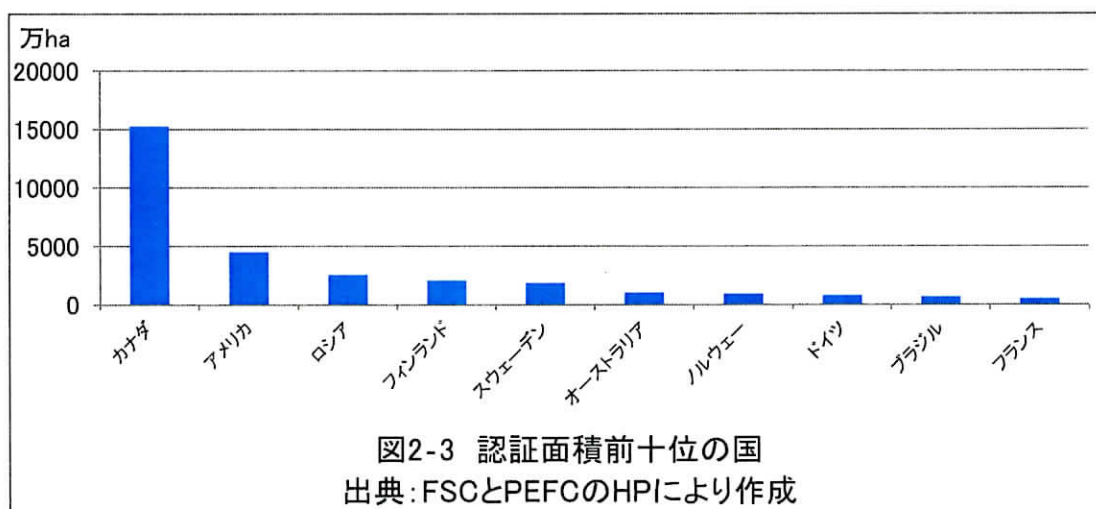
また、認証面積が最も大きい国を図 2-3 から見ると、ほとんどが先進国であり、森林管理が最初からよりよくされている国である。

先進国が多い北米やヨーロッパに多く、熱帯林を抱える途上国の多いほかの地域では少ないという形になっている。本当に持続可能な森林管理が必要な国や違法伐採が多い地域では逆に認証が推進されない。市場に依拠するこの仕組みが、森林管理の基盤が弱い途上国にとって推進上の問題点を抱えていることを示している。

また同じ途上国でもアジア地域は、南米や太平洋沿岸、アフリカよりも認証森林の比率が少ない。認証森林の拡大が国際市場におけ

る環境にこだわる消費者の影響の度合いと関係があるとすれば、中国の市場の影響力が大きいアジア地域において森林認証面積が少ないことは、中国市場におけるグリーン消費の影響力の程度が現在のところ欧米に比べ弱いことを語っている。

それから、認証材や認証製品を購入する側も、ほとんどが GFTN に加入したヨーロッパと北米の企業である。オランダは森林認証を輸入の必要条件とし、イギリスでは認証製品を政府購入の必要条件としているなど、先進国は非常に認証を重視している。一方、発展途上国では、森林認証はそんなに重要視されていなく、温度差が感じられる。

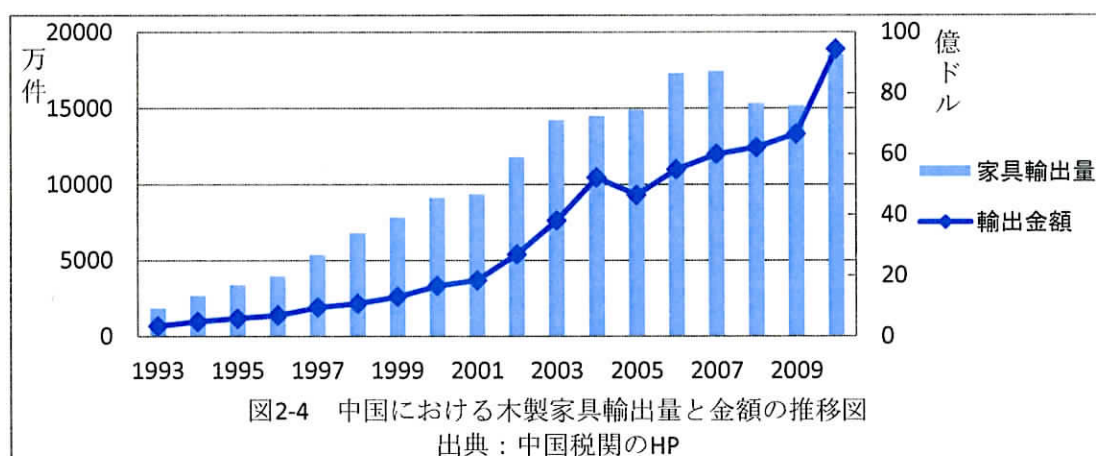


第4節 中国がFSC森林認証を導入する要因

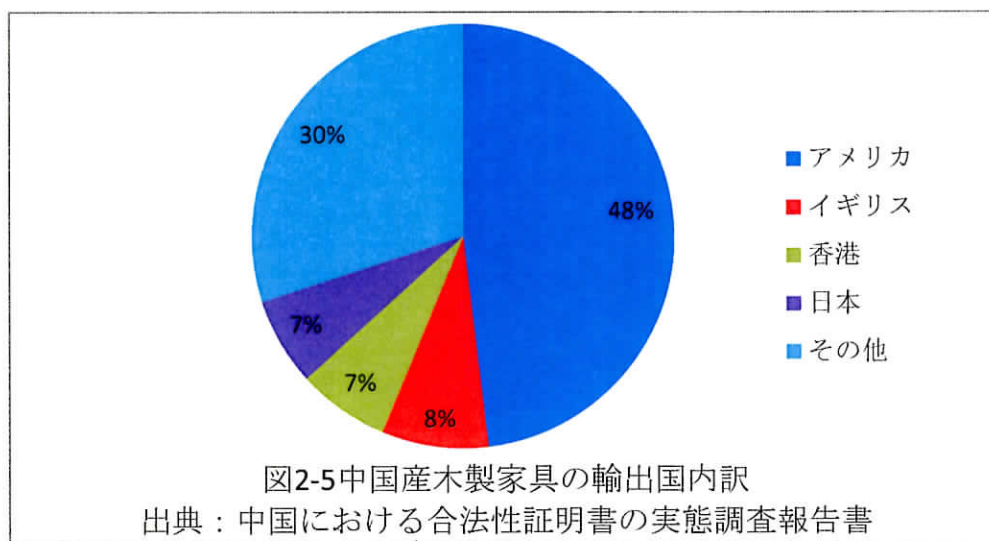
中国が森林認証を導入する要因としては、国際市場の開拓や持続可能な森林経営の実現、違法伐採を禁じるため、国際諸基準の厳守などの4点を指摘することができる。まず、森林認証を導入する一般的な理由から見てみよう。

I. 国際市場の開拓

中国は社会主義的市場経済を建設中にあるため、最大の理由は木製家具の国際市場の開拓である。中国は木材の輸入大国で、「新森林法」制定以降、木製品の輸出量は前より大幅に減少したが、林産工業の発展と外国からの投資の増加につれ、紙や家具といった木材を原料とする加工された製品の原材料を輸入に頼らざるを得ないため、図 2-4 で示した通り、1990 年代から輸入量が絶え間なく増加しつつあり、加工製品の輸出量も増加傾向を辿っている。



2007 年中国産木製家具の輸出国別内訳の図 2-5 を見ると、アメリカやイギリス、日本など環境汚染問題に配慮している国への輸出量が全体の 6 割以上を占めていることがわかる。しかし、外国の消費者の環境保護意識が高まるにつれ、認証された森林の木材や林産物が要求され始めた。一方、認証された林産物は環境保護のために設定した貿易障壁をクリアーすることができ、国際市場へより広く進出できる。



II. 持続可能な森林経営

21世紀に入り、中国は社会主義現代化段階に入った。しかし、悪化する生態環境はもう既に中国の経済や社会の持続可能な発展を制約する主たる要因のひとつとなった。厳しい現状を踏まえ、中国政府は近年特に1998年の「新森林法」制定以降、天然林伐採を制限している。それ以来、中国の森林・林業政策は、木材生産を主軸に置いた森林資源の経済的開発の重視から森林資源の保護や生態的効用、造林事業の重視へと転換した。

表 2-3 六大プロジェクト

開始年	プロジェクト
1998年	天然林保護プロジェクト
1999年	退耕還林還草プロジェクト
2001年	三北地域(中国北部、東北部、西北部の三地域を指す)及び長江中流・下流地域等における重点防護林建設プロジェクト
2001年	北京地区の防砂・治砂プロジェクト
2001年	野生動植物保護及び自然保護区建設プロジェクト
2002年	主要林産業基地建設のための速生・豊産用材林重点地区建設プロジェクト

出典：中国国家林業局HP：[http://www. forestry. gov. cn/old/Index. asp](http://www.forestry.gov.cn/old/Index.asp)により作成

そのための措置として、表2-3のように、「天然林保護計画」や「退耕還林還草」などのプロジェクトを国を挙げて実施し一定の成果を挙げた。

しかし、多くの問題が林業の発展を制約している。市場経済体制の下で、如何に森林の経済便益と多面的諸機能発揮を調和しながら発揮させることができるかは森林の持続可能な経営を実現する肝心なところである。そして、森林認証はまさに社会主義市場経済条件の下で森林経済便益と多面的諸機能を調和しながら発揮させるための有効な手段である。

III. その他の理由

中国では、ほかにも独自の要因を持っている。それは、違法伐採を禁じるためと森林の多面的諸機能の改善に貢献するためである。

まずは違法伐採を禁じるためである。近年、森林を保護する一連の政策の実行と、社会主義市場経済下における持続的な高度経済成長は国内木材需要の拡大に加えて加工貿易の展開も加速化し、中国木製品貿易は世界トップにまで拡大した。国内の伐採可能な森林資源が足りないため、製造業（加工再輸出）と国内消費の迅速な拡張は、原木及び林産物の輸入量を増加させた。アジア地区の森林資源の豊富な国々からのみならず、ヨーロッパを初め世界各国から森林資源がどんどん中国に流れ込んでいる。中国は間接的にこういった地区の違法伐採を推進しているとの指摘があった³⁾。合法的に伐採された木材を輸入すれば、違法伐採を禁じることができる。森林認証を取得した木材は合法的だけではなく、持続可能に管理された森林から伐出生産されたものなので、環境にやさしい木材貿易となる。

次は多面的諸機能の改善のためである。中国は、近年著しい経済

発展の実現を目標とし、技術が遅れていることや資金が足りず、生産技術水準が低位水準にあるため、同じものを生産するのに必要なエネルギー消費量と排出量は、先進国と比較して、数倍から十数倍にもなる。世界全体が注目する経済発展を成し遂げているが、自然環境の破壊などマイナスの影響をもたらしたと世界から指摘されている。経済発展と環境保護という 2 つの選択枝はまったなしの状況で目前に迫っている。

しかし、中国が以前から国連気候変動枠組条約や生物多様性条約、森林問題に関する原則声明、国際熱帯木材協定などの環境保護に関する 50 の国際公約に参加しており、積極的に公約に規定された義務を実行するよう努力してきた。林業大国や大きな発展途上国として、まじめに国際公約を守り、地球の生態環境を守ることに貢献することを表明したのである。森林認証を展開することは中国が多面的諸機能を保護する具体的な表現である。

第 5 節 中国における FSC の展開経緯

森林認証制度の概念がはじめて中国に入ったのは、1999 年 6 月、中国国家林業局が世界銀行及び WWF と主催した森林認証国際研究討論会のときだった。その後、表 2-4 のように、中国政府を初め、民間団体や国際大手企業が協力し、森林認証制度の中国での普及・定着・発展を推進してきた。

表 2-4 中国における森林認証制度の導入経緯

時期	政府	研究団体	WWF，森林認証制度	国際大手家具・内装販売店
1999 年	森林認証国際研究討論会を開催			
2000 年	モントリオールプロセスに加入		森林認証制度の宣伝	IKEA：「木材の 4 段階調達」
2001 年	中国国家林業局科学技術発展センター，中国森林認証リーダーワーキンググループ，中国国家認証認可監督管理委員会設立	非公式の「FSC 中国ワーキンググループ」設立		
2002 年			FSC 認証第一号として，昌化林場が認証取得	中国における責任ある林業経営管理を推進する活動（IKEA）（二回）
2003 年	「中共中央国務院林業発展の加速化についての政策」で森林認証の重要性を強調，「中華人民共和国認証認可条例」制定	「中国森林認証能力建設」プロジェクト，研究，宣伝		
2004 年	「中国森林認証体系建設プラン」制定	「中国東北，内モンゴル森林区 FSC 森林認証標準（草案）」		
2005 年	政府グリーン調達政策実施		「中国森林と貿易ネットワーク」創設	
2006 年	「中林認証センター準備グループ」設立	実証試験及びトレーニングのためのモデル林事業を実施（4 回に渡り 24 箇所） 認証審査員研修事業		
2007 年	「木材企業信用評価制度」試行，グリーン購入制度実施，業界基準「中国森林認証 - 森林経営」「中国森林認証 - CoC」公布		「PEFC 中国事務所」開設，「FSC 中国ワークグループ」正式に成立	B&Q：「エコ・私の選択」活動
2008 年	「全国持続可能な森林経営と森林認証標準化技術委員会」設立，「森林認証活動の展開に関する意見」公布			森林認証研修と CoC モデル事業を開始（中国林業産業協会とウォルマート）
2009 年	「中国森林認証実施規則」実施，中林天合（北京）森林認証センター設立			
2010 年	「中国森林認証審査員ハンドブック」制定中			「FSC 中国森林認証基準」修正中

出典: 中国森林認証ネット HP <http://www.cfcn.cn/>により作成

I. 政府主導の森林認証

1. 導入経緯及び普及活動

森林認証は NGO が創設し展開するという図式を取っているが、発展途上国では、NGO がまだ育ってはおらず、その影響力は弱く、資金供給能力が不足しており、森林認証はなかなか進展しない。このような理由から、相応の管理機構と認証機関、認証標準と条例の制定、研修の展開などの取り組みにおいて政府の関与が不可欠となっている。

中国の森林は所有形態として国有林と集団林に分かれていて、国が全国の森林を管理している。それに、林業における市場経済化は進展していないため、政府は森林認証の推進と実施など肝心な機能を果たす枠組み設定の段階で関与することが不可欠となってくる。現段階における中国の森林認証は様々な面で、政府が主導しているものだといっている。

2003年6月25日付で公布した政策で森林認証の重要性を強調して以来、各方面が動き出し、本格的に中国独自の森林認証制度の創設に努力し始めた。森林認証制度を創設し、充実した制度にすることが「林業発展“第11次五ヵ年計画”と中長期計画」と「林業科学と技術“第11次五ヵ年計画”」に盛り込まれた⁴⁾。そして、2004 年度から中央政府財政部局は森林認証を含んだ持続可能な森林経営推進の予算を設け、森林認証の研究、教育、普及、体系作りなどに当てることになった。

2001 年 3 月、中国国家林業局科学技術発展センターが設立され、その中に森林認証部が設けられ、中国森林認証管理法規及び森林認証政策や、中国森林認証標準指標体系と森林認証機関の創設、国際森林認証組織に加入することなど森林認証に関する重大な問題を指導す

る業務を開始した。そして、中国森林認証基準と指標体系を合わせて樹立、森林認証の枠組みを制定、森林認証機関の創設と実行を研究、国際森林認証組織に参加するなど重大な事項に取り組むために、中国林業局は2001年7月に中国森林認証リーダーワーキンググループを設立することになった。同グループの設立は、森林認証が政府の高い評価を受けたことを意味し、中国政府が森林認証プロセスを開始する起点となった。2001年8月29日、国務院が全国の森林認証認可を統一して管理することを強化するために、中国国家認証認可監督管理委員会が設立された。委員会は国務院に権限を授与され、行政管理の職務を実行し、統一的に監督し、管理、総合面において全国の認証認可を管理することとなった。これは木材製品などを含む中国産製品の質や量の認証認可が新段階に入ったことを示すシンボルとなった。

2003年11月、「中華人民共和国認証認可条例」が制定・実施された。これで全国統一した認証認可管理制度が確立され、認証認可が法制の軌道に乗った。同「条例」では「認証認可活動は、国務院認証認可監督管理機関の統一監督・管理のもとで、各関係部門が共同で推進する」と規定しており、上述した部門の役割分担に法的な根拠を与えた。2004年1月、WWFの援助で、「中国東北、内モンゴル森林区FSC森林認証標準（草案）」が制定された。2004年12月に東北国有森林区の白河林業局と友好林業局での認証に関わる検査が実施され、現在は指摘に基づいて更新されている。

2005年に中国財政部と環境保護部は、生態環境の保護を前提とする森林認証を政府グリーン購入システムに組み込むことを検討し始めた。政府部門は認証を取得した林産物の優先購入を明らかに要求していた。

2. 中国独自認証制度の創設

中国において森林認証を順調に発展させるためには、独自の森林認証体系を制定することが必要である。森林認証に関する一連の基準は中国国家林業局科学技術発展センターにより提案され、中国林業科学研究院により制定されている。国家認証認監督管理委員会も森林認証の推進を 2006 年の「重点プロジェクト」としており、認証機関の創設を積極的に支持している。

2007 年 10 月にこの一連基準の中に二つの主要な基準「中国森林認証 - 森林経営」, 「中国加工・流通過程の管理認証基準」(略称「中国森林認証 - CoC」) が公布された。この標準は FSC と PEFC の基準と方法を参考にし、作成したため、より中国の実情に即している。中国森林認証機関が森林認証を展開する根拠であり、森林経営会社が森林経営水準を検定する際の尺度となるものでもある。2009 年に国家林業局森林認証処、中国林業科学研究院など林業関係者による中国初の認証機関「中林天合認証センター」が正式に創設され、認証基準のテスト中である。

II. WWF と研究機関による推進活動

民間組織は、森林認証の提唱者であり、促進普及者でもある。中国の森林認証の推進においても民間組織は大きな役割を果たしてきた。数多くの民間組織は中国林業科学研究院、中国社会科学院、北京林業大学などの研究機関と共同で色々な助成プロジェクトを立ち上げ、森林認証導入の可能性と手法の検討、知識と理念の普及、人材育成、モデルづくり、基準・指標を中国に相応しいものとする作業、認証体制の確立などに努めた。特に環境保護に積極的取り組む WWF は FSC の支持者として、最初から中国における FSC の普及と推進の先導役を果たしてきた。

1999 年 WWF、世界銀行、中国国家林業局が中国で主催した「連盟森林の持続可能な経営と国際認証検討会」で、森林認証の理念を政府関係者や研究者に紹介して以来、1996 年創設された WWFCHINA は中国の各界と共同で森林認証制度の普及を推進することにより、森林認証が中国で本格的な展開をすることを可能とした。また、中国で森林認証に出資する意欲のある外国の大手会社が WWF を通じ出資できる枠組みに関して検討がなされた。

2001年5月、WWF、世界銀行、フォード財団などの助成で非公式の森林認証ワーキンググループが北京で成立した後、2007年6月、FSC が中国事情や林情に相応しい森林認証基準を制定するために、中国林業科学技術研究院と WWF の協力の下で、公式の「FSC 中国森林認証ワーキンググループ」を設立した。主な活動は認証基準の制定、研究会やトレーニング、認証情報の提供、各種の出版物の編纂、森林認証理念の宣伝と知識の普及などを通じて森林認証を全面的に進めることである。

2002 年から、WWF は「中国森林認証能力建設」プロジェクトをはじめた。世界銀行と共同で出資し、大学や研究機関、政府部門、森林経営企業において講座や検討会を主催し、中国森林認証検討グループを成立した。トレーニングを通じて、数百人の関係者が講習を受け、数十名の准審査員が育成された。また、中国東北・内蒙古において、保護価値の高い森林の判定、合法的な森林経営と貿易、森林認証の宣伝など林業促進プロジェクトをスタートさせた。国際森林認証体系の研究や、CoC 認証企業への調査を行い、研究成果を提言書の形で政府に提出することで、政府の森林認証に対する重視を呼びかけた。

「世界森林と貿易ネットワーク Global forest trade network（以下

GFTN と記す) 」は 1991 年 WWF により創設され、これを通じて企業の責任ある林産物生産及び購入する態度を証明するとともに、国内外の林産物市場における長期且つ健全な発展を求めている組織である。地区や国家級の森林と貿易ネットワーク **forest trade network** (以下 **FTN** と記す) から構成され、会員になった企業は持続可能な森林経営を支持し、または実行する。2009 年までは 34 の木材供給国と消費国 **FTN**, 350 社の責任ある森林管理と林産物購入を責任を持って実施する企業の会員ができた。その中には **IKEA**(スウェーデン)や **Home depot** (アメリカ), **Carrefour** (フランス), **B&Q** (イギリス) など多国籍企業が存在している。そして、中国の **CoC** 認証企業も責任を持って、販売や購入をすることを世界に証明するため、2005 年 3 月に **FTN** に加入した。2009 年 6 月まで 23 箇所の森林経営機構と木材加工企業が加入し活動を展開している⁵⁾。

III. 大手家具内装販売店による認証材の調達

中国における森林認証を一番推進してきたのはスウェーデンの **IKEA**^{*1} 集団である。**IKEA** の購入モデルはグローバルであり、全世界で 16 箇所を購入貿易地域として設定した。その内 3 箇所は中国にあり、それぞれ華南区と華中区、華北区に存在している。データによると、現在 **IKEA** による中国国内の木材・家具調達量は総量の 23% を占め、全世界第一位となっており、5 年後には 50% にまで増加する見込みである。そして商品の 98% は世界市場へ販売される⁶⁾。中国はもうすでに **IKEA** の最大の調達市場と業務成長にもっとも重要な空間となり、中国は **IKEA** グローバル戦略を左右できる重要な立場となっている。

したがって、2002 年から **IKEA** は WWF と連携し中国における責

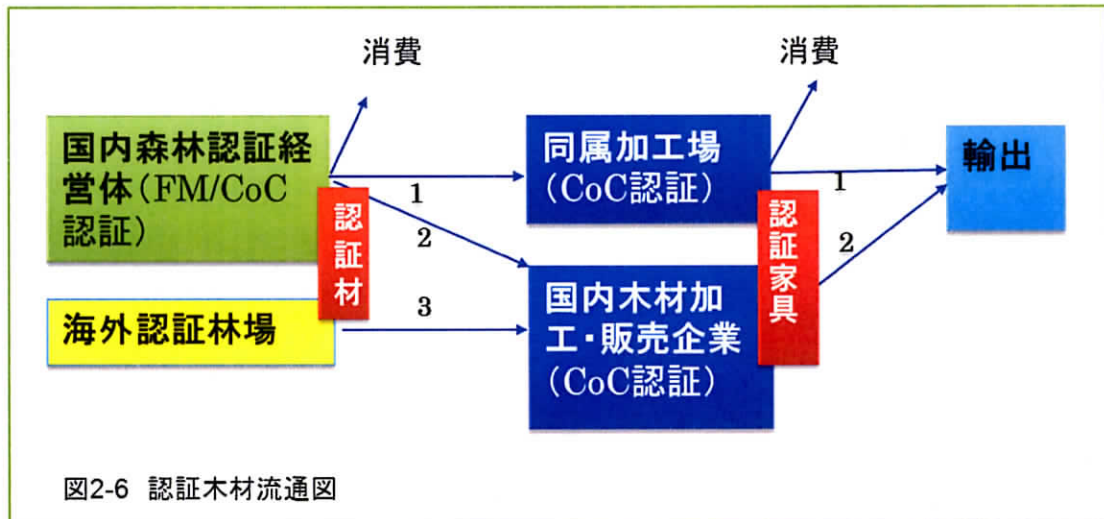
任ある林業経営管理を推進する活動を行った。活動の主な内容は、東北内モンゴル東部地方で保護価値の高い森林の認定や「中国東北内モンゴル森林区の FSC 標準」を制定する検討会の主催と「同標準」の制定。そして、森林の持続可能な経営と法律を遵守する木材貿易の推進と森林認証専門家の育成訓練や宣伝などを実施した。その一環として、中国から木材・家具を調達する林業局に CoC 認証の要求を提出し、認証するための資金を支出した。北京八達嶺林場の FM 認証にも助成した。この連携活動は、WWF の森林保護目標と IKEA の林業行動計画の連携を実現した。

ほかにも B&Q や Home Depot など中国に進出した外国の大型家具販売業者は中国国内で認証材を求めると同時に、森林認証の宣伝をしていた。中国における森林認証は最初からこういう国際大手取引先に牽引され発展し始めており、これからも今以上に連携を深めながら展開していく可能性を強く持っている。

第 6 節 中国における森林認証の現状

I. 認証材の流通ルート

図 2-6 の様に、中国における認証材の流通ルートは以下の 3 種類に分けることができる。



1. FM/CoC 認証タイプ I

林場と加工工場が同一の林業局に管理される場合においては、林場と工場が同時に認証を受ける。認証林からの木材は市場取引を通じ同属の木材加工場或いはほかの加工場に流れ込み製品にまで加工される。最後に出来上がった認証製品の一部にラベルを貼り輸出する。残りは当地で普通の木材や木製品販売として消費される。中国東北地区の林業局はこのような林業・林産と加工連携の形をとっているため、ほとんどのこのタイプである。

2. FM/CoC 認証タイプ II

林場にとって傘下の木材加工工場がないため、木材の取引先である国内の CoC 認証企業から認証要求を受け、認証を取得した。そして、認証材を CoC 認証工場に提供する。

3. CoC 認証タイプ III

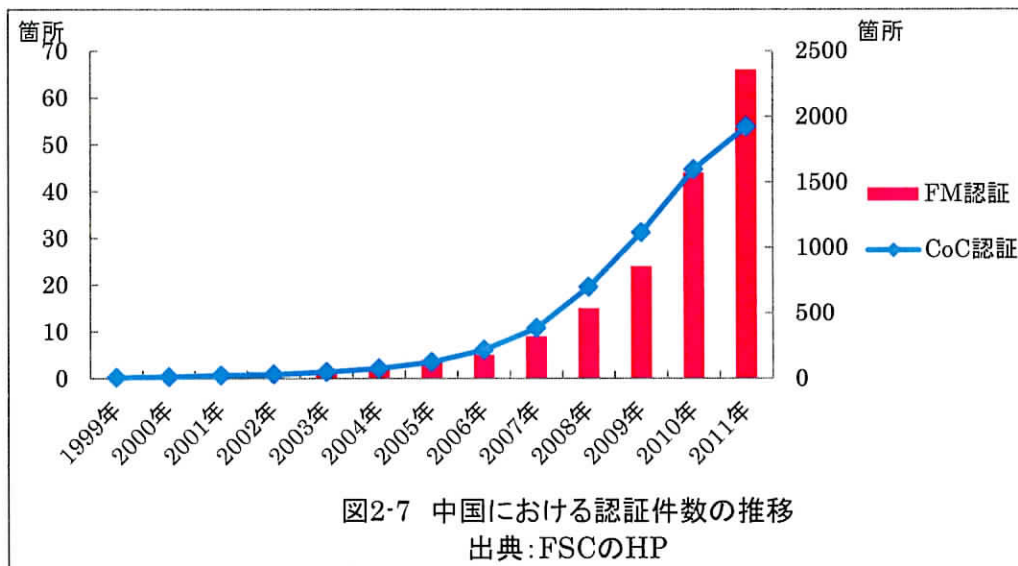
加工企業は主に輸出製品を製造しており、外国取引先の要求で認証製品を製造し始めた。国内では認証材がないため、国外から認証材を輸入してから認証製品に加工する。また輸出する。しかし、外国材の

輸入はコストが高くなるので、近年国内の林場に認証要求をし、国内から認証材を購入するようになった企業が多くなっている。

II. 中国における認証の現状

1. FSC による認証

中国においては、2001年に初めてFM認証を取得してから、2011年4月までに66箇所の森林が認証を取得した。これらは全部がFSCの認証機関により認証されたものである。CoC認証企業は1925社で、世界1位となった。図2-7からわかるように、森林認証はFM認証CoC認証共に中国において急速に伸びてきている。



中国におけるCoC認証の原動力は市場、特に国際市場からの圧力である。多くの企業は自社の市場シェアを確保し、新しい市場を開拓するために森林認証を重視するようになったわけである。これらの企業はほとんど外資系企業（外資或いは合資企業）で、生産される製品は小型家具が主流である輸出型企業である。原材料はほとんど外国から輸入しており、製品も欧米市場に出している。

FSC-CoC 認証を受けた企業の所在地を図 2-8（2007 年データ）から見ると、その大部分は広東省、浙江省、香港など沿岸部の経済が発達した地域に集中している。内陸地域、特に西北地域の企業は極めて少ない。製品から見ると、家具、製紙などの加工・製造企業は FSC-CoC 認証の主役である。

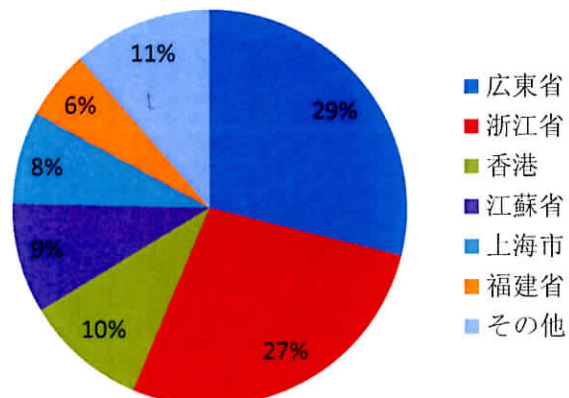


図2-8 中国におけるCoC認証企業分布図
出典：中国における合法性証明制度の実態調査報告書P53，2007年

FSC が認定した認証機関は 23 社存在しているが、現時点中国で認証事業を展開しているのは表 2-5 の通り 9 社あるが、イギリスの SGS は唯一中国国内に支社を設立したため、図 2-9 の認証機関ごとの認証件数内訳図（2011 年 10 月時点）では、SGS の認証数が一番多く、圧倒的な優位性をもっている。

表 2-5 中国で認証事業を展開した FSC の認定した認証機関

認証機関	国
Smart Wood (SW) , SCS	アメリカ
SGS, SA(Woodmark)	イギリス
IMO	スイス
QMI	カナダ
GFA	ドイツ
BV	フランス
DNV	ノルウェー

出典：FSC の HP により作成

2. PEFC による認証

近年、中国市場の重要性を考慮して Program for the Endorsement of Forest Certification（以

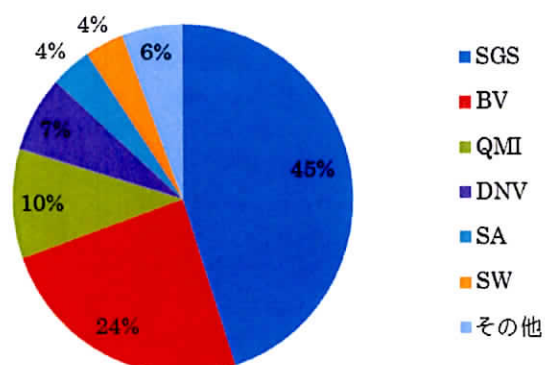


図2-9 認証機構ごとの認証件数内訳図
出典：FSCのHPにより作成

下 PEFC^{*2}と記す) も中国での発展を図り始めており、2007年4月に PEFC 評議会が北京に PEFC 中国事務所を開設した。事務所の主な仕事は PEFC の CoC 認証を推進することである。最近では、PEFC 自身の努力によって、国際市場の PEFC に対する認知度が高くなりつつある。そのために、中国企業も PEFC の認証を求めるようになった。

III. 森林認証主体の特徴

総じて言えば、中国における森林認証を取得した森林経営体には以下のような特徴がある。

1. 分布

表2-6 中国におけるFM認証森林の地域分布 (2009.12時点)

	東北	華北	華東	華南	西北
認証件数	6	2	9	6	1
認証面積 (ha)	1,141,458	3,200	111,581	160,622	6,666
面積%	80%	0.22%	8%	11%	0.46%

出典：FSC認証制度のHPにより作成

表2-6からわかるように、FM認証を取得した森林経営体は中国の東北と華東地域に偏在している。

自然、地理及び歴史などにより、中国の東北地域には森林が広く分布し、しかも面積が大きく連続的に分布している。これらの森林は主として国有であり、国有林業局に管理されている。そのため、東北地域で認証を取得した森林の多くは、面積の大きい国有林である。現在森林認証を取得した面積の中で、8割が東北地域に位置している。このような森林が認証を取得すると、認証の展開に大きな影響を与える。

また、東北地域は中国の旧工業基地であり、林業はこの地域の伝統的な優勢産業である。森林資源が豊富で、林業・林産業の基盤に優れており、林産工業と木材生産企業も多い。また、東北地域の木材生産企業の多くは外国の大手企業との協力関係を持っており、製品も外国に輸出している。外国の貿易政策や市場ニーズの影響で、東北地域の

木材関係企業は森林認証に対する認識や認証を受ける意欲は比較的高く、認証を取得した企業も多くなっている。

一方、東南地域の森林は主として集団所有林と私有林であり、面積が小さく、その半数以上は分散的に分布している。というわけで、認証面積は全面積の19%しか占めていないが、取得件数は15件である。

2. 経営単位類型が多様

表2-7で示したように、認証単位にはかつて中国の重要な木材産地であった東北地方の森林工業企業、南部地域の国有林場及び近年発展した企業所有の原料基地林など、中国の主要な森林所有形態を含めている。

ほかには、木材を販売しない生態公益林場や外資系企業、協同組合も存在しており、ほとんどの経営類型が含まれており、重要なモデルでもある。

表 2-7 中国で FM 認証を取得した林場の経営類型 (2009.12 時点)

国有林場		森工企業林業局	林業株式会社	外資企業
国有経済林場	公益林場	5	11	1
6	1			

3. 認証動機

2009 年に当時森林認証を取得した 24 箇所の森林経営体のうち、18 箇所の認証審査書を取得した。その中で、記載されている認証動機をまとめた結果、表 2-8 のようになっている。

表 2-8 森林認証を求める動機

認証動機	箇所
「国内下流市場の要求」、「国際市場を保持・進出」	13
「森林経営レベルの向上」	4
林業プロジェクト	1

出典：18 箇所の認証審査書により作成

市場保持のため認証を取得したのが一番多い結果となった。市場からの圧力が認証を求める最大な要因となっている。

第7節 小括

持続可能な森林経営を実現する有効な手段の一つとして、近年、森林認証は注目を集めている。中国において森林認証を展開することは森林の持続可能な経営や国際市場の保持などを促進する有効な道だと認識された。これを受けて政府や民間団体が積極的な態度をとり、連携した大きな力で森林認証の研究や取り組みを推進してきた。現在中国において普及・使用されているのは主に FSC の認証基準であるが、ほかの認証体系もまた入ってくる傾向にある。

注 釈

*1 IKEA: 全世界最大の家具用品小売り企業で、34カ国に238の販売組織を持っており、その中の4組織が中国にある。IKEAの長期的な目標は、製品の原料となる木材をすべて、責任ある管理がなされている認証林から調達することである。つまりFSCにより認証され、または同等の標準により認証された森林からの生産物のみを販売しているのである。

*2 PEFC: 1999年に設立され、世界の政府間プロセスをベースに、各国で個別に策定された森林認証制度の審査およびそれら制度間の相互認証を推進するための国際統括組織である。

引 用 文 献

- 1) ドナルド・W・フロイド (2004) 森林の持続可能性~その歴史、挑戦、見通し~. 日本林業調査会, 18.

- 2) 木平勇吉編『森林計画学』朝倉書店，2003 年，66~69 頁
- 3) 中国林産物貿易がアジア・太平洋地域供給国へもたらす影響と意義.
(2005) 国際林業研究センター，18 頁.
- 4) 「林業科技中長期発展企画」中国国家林業局 HP :
- 4) [http://www. forestry. gov. cn/index. asp](http://www.forestry.gov.cn/index.asp)
- 5) WWF の HP : <http://www. wwfcchina. org/index. shtm>
- 6) 「IKEA が中国国内での購入量が全世界総量の 23%を占めていて，
98%の製品が世界市場で販売」SINA の HP 財政と経済ニュース
[http://finance. sina. com. cn/roll/20060330/0013621853..shtml](http://finance.sina.com.cn/roll/20060330/0013621853.shtml)

第 3 章

友好林業局における森林認証

第1節 東北森林区における林業・木材工業の位置づけ

I. 位置と樹種

図3-1で示されたのは中国の東北地方であり，黒龍江省，吉林省，遼寧省の三省と内モンゴル自治区の

「呼倫貝爾市」，「興安盟^{※1}」，「通遼市」，「赤峰市」の4盟

からなっている。それぞれ中国において森林資源で最



図 3-1 中国東北地方

も重要な4大国有森林区を擁しており，合計4,666箇所の林場が存在している。森林蓄積量は35億 m^3 存在しており，全国蓄積量の26.3%を占めている。総森林面積は3,727万 ha であり，全国の22.1%を占めている。森林率は62.2%であり，中国において最大の面積を持ち，天然林資源分布もっとも集中的な重点森林区である¹⁾。東北地区の森林資源は主に大興安嶺，小興安嶺と長白山脈に分布している。主な樹種は針葉樹のカラマツ，長白カラマツ，アカマツ，モミ，トウヒ等があり，広葉樹にはカバ，ポプラ，ヤナギ，ムクゲ，ノニレ，ハハソが存在している。

II. 経済建設と環境保護における意義

1950 年代以降、東北地方には相次いで木材伐採搬出・輸送、加工、販売を行う森林工業企業が設立された。その後数十年の展開の中で、数百万の職員を擁する 85 社の森工企業は比較的完全な森林工業体系が形成された。

図 3-2 のように、森林工業集団の下には、林業局や加工、輸出企業が存在している。林業局は林場を経営しており、伐採された木材は加工企業で加工されたら輸出され、あるいは国内で販売される。



図 3-2 東北森林区における産業構造

このような構造の下で管理経営されている東北森林区には営林と木材生産、加工が集中している。地産地消^{*2}の形をとり、生産コストが低くなり、資源を最大限に使用できるので、東北地区においては独特で且つ地域にふさわしい生産構造産地構造が形成されてきた。1949 年から 2002 年にかけて東北森林区は合計 11.3 億 m³ の木材を生産し、当期の全国木材生産量の半分以上を占めており、合計 240 億元^{*3}の税金を納めており、新中国の原始的資本蓄積と国民経済建設に大きな貢献をしている²⁾。

東北地方の森林帯はそれに続く平原や草原を守り、生態のバランスを保っており、生態環境に影響を与える要となっている。そして、広い森林区は東北地方におけるいろいろな中心都市の水源地であり、松花江の源でもあるので、東北地方の生態環境保護は中国北方辺境の生態環境保護につながっている。またこのことは、中国東北地区、華北

地区、ひいては中国全体の生態環境保護にプラスとなっている。

東北国有森林区は将来も中国の重要な木材供給基地として国民経済建設に貢献し、その働きは弱まるどころか、さらに強めると言われる。環境保護の面でも重要性を十分に体现されるが、受動的に保護ではなく、積極的に経営するようになると考えられる。

III. 問題点と改善策

長年にわたり大規模な木材伐採を行ったため、東北森林区には大きな問題が発生した。

1. 資源危機と営林の軽視

この百年間にわたり、戦争や自然災害のほかに、木材伐採を中心とした持続不可能な経営方式を行ってきたため、第6回森林資源調査結果からみれば、森林資源が大きく減少しており、森林は質量ともに低下した。具体的には以下の通りである。

- ① 樹齢が比較的若い木が67.3%を占めており、若齢木を主体とする森林類型である。
- ② 過熟林面積が第五回森林資源調査結果より3.18万ha、0.48%増大したが、蓄積量が6524.95m³、6.6%減少した。
- ③ 林地蓄積量が低下した。1haあたりの蓄積量は50年代初期の143m³/haから84.9m³/haへ低下した。
- ④ 制限を越えた伐採はまだ多い。1998年に天然林保護プロジェクトが試験的に開始されて以降、区域全体で木材伐採量が計画的に削減された。かつて、「天然林保護プロジェクト」が実施される前の伐採量は1,742万m³であったが、2003年には1,058万m³まで削減し、削減率は39.2%に達する。それでも伐採の量が制限の2倍を越えた状況にある。この伐採量は、未だに全国木

材生産量の4分の1を占めている³⁾。

森林区は長期にわたり、いろいろな原因で、伐採だけを中心とし、森林の持続的再生産を可能とすべく科学的に撫育するどころか、営林さえあまりやっていなかった。現行の「天然林保護プロジェクト」では森林保護を重んじているが、未だに森林撫育を見落としている。営林資金もほとんどまったく存在しない状況である。

2. 伝統的な経営構造

1970年代の改革開放以来、中国の国有林地域では色々な改革を推進してきたが、計画経済時代の伝統的な森林経営管理体制は依然として変わっていない状態である。具体的には以下の問題点が挙げられる。

① 単一の所有制構造と「政企合一」

東北、内モンゴル各森工企業集団は、昔の計画経済時代の森工総局、管理局に基づき建設されたので、最初は企業、その次に政府が設置され、最後に地域社会が形成されたのである。しかも森林区の所有構造が単一で、国有単独資本で運営していたため、結局政府と企業が一体になっており、それぞれの役割が入り組んでいる。森林工業集団は政府として当地の文化、教育、衛生、公安局、検察院、裁判所を管理するほか、森林資源管理の権限を行使している。企業が学校、病院、警察などの費用を支出している。企業内部の管理機構が龐大であり、管理の各レベルが多いので、社会的な負担が重く、活力に欠けている。

② 単一の経済構造

森林区の経済社会発展モデルからみれば、まだ東北国有森林区における経済発展は、経済依存型の段階である。木材生産・加工を中心と

する財政状況はまったく改善されていない。伐採可能な資源の枯渇につれ、現在の発展状態が持続できなくなる。

森林経営管理の基本原則の樹立が遅れており、管理水準が低下し、専門家が不足している。工業化水準が低いので、単純加工の低級製品が多く、付加価値の高い加工品が生産されていない。そこで過去からの粗放な経営管理方式を持続可能な森林経営管理方式に変えなければ、「東北老森林工業基地」の存立基盤が危うくなる状況下にあった。

以上の環境、経済、社会などいろいろな方面に存在する諸要因が絡みあって発現する中で、東北国有森林区では、現在の困難な状況がもたらされている。計画経済時代から市場経済時代に移行したことに対応して、現在の「資源依存型」産業を徹底的に「加工型」産業に転換しなければ、東北地方の経済はもっと嚴重な衰退期に入る可能性がある。またそうしなければ、もともとの生産方式を続けていくことはできないし、持続可能な発展も実現できない。

国家林業局局長が「東北地区は真っ先に木材生産から生態建設に転換しなければならない」と要求したとおりであるが、どうすれば東北国有森林区の経済、環境、社会三つの側面が調和した形で展開できるのだろうかと検討を行なった。

そこで、近年、政府は絶え間なく国有森林区の改革を推進してきており、森林を持続的に可能な経営と森林区経済社会の持続可能な発展を同時に発展できる手段と考えて、展開の方向性を模索している。各森林工業企業自身も困難を乗り越える道を探求してきた。「天然林保護プロジェクト」や「東北老工業基地振興」というチャンスをつかみ、体制改革が進行する中で、森林認証による持続的森林管理制度の導入方針を決定し、2004年に中国森林認証モデル地域を選定し、森林認証を導

入したのである。

第2節 友好林業局の概況と認証経緯

I. 概況と経済生産

友好林業局は図 3-3 のように黒龍江省東北部小興安嶺麓に位置しており，東経 $128^{\circ}07'34''\sim 128^{\circ}59'53''$ で，北緯 $47^{\circ}45'56''\sim 48^{\circ}33'25''$ の地域にある。総面積は 271,729ha であり，総人口は 6.7 万人である。



図 3-3 東北地方と友好林業局の位置

友好林業局の概況は表 3-1 のようになっている。2003 年の調査データによると，林業局の管轄範囲内に存在する森林面積は 28 万 ha，蓄積量は 1,789 万 m^3 であり，森林率は 83.2% である⁴⁾。森林類型はアカマツを主とする針葉広葉混交林帯である。樹種はシラカバ，カラマツ，モミ，トウヒ，ポプラ，ムクゲなどが存在している。野生動物や薬草も豊富で，東北虎，アカシカ，黒熊，大山猫など 60 種類あまりの希少な野生動物が生息しているほか，300 種類以上の経済価値の高い野生薬草も生育している。

友好林業局は図 3-4 のように龍江森工集团公司に属しており，固定資産は 1.4 億元である。1953 年創設され，50 年間の開発建設を通じ，現在は国有総合森工企業となっている。

表 3-1 友好林業局の概況と展開構造

所在地	黒竜江省 小興安嶺麓
経営範囲	林業，木材加工産業，養殖業，観光業，緑色食品業
総資産	3 億元
固定資産	1.4 億元
組織構造	12 の課と室が置かれ，10 の林場と 10 の木製品工場，7 つの多角経営部門
職員数	5847 人
生産総値	6 億元（2005 年）
民族構成	漢民族（95%以上），回族，朝鮮族，満州族
森林資源	268,750 万 ha
年間木材生産量	17 万 m ³
木製家具販売先	スウェーデンの IKEA
販売収入	600 万ドル
保護区	友好林業保護区（60,687ha），重点生態公益林（17,926ha）

展開構造

1953 年代	友好林業局建設。 国家建設のために，長期にわたる過採と不合理伐採を続け，森林資源は急激に減少し，林分構成がバランスを失う。
1996 年	森林経営プランを制定，年伐採量を 18 万 m ³ に設定した。
1998 年	天然林保護政策が実施され始めた。
2002 年	「天然林資源保護工程実施プラン」が制定され，木材伐採量を 17 万 m ³ に調整した。
2003 年～	「野生動植物保護と自然保護区建設プロジェクト」実施。

森林認証の状況

認証動機	木材家具を輸入するスウェーデンの取引先 IKEA が認証家具を要求し始めた
認証対象	経営面積全域の森林（FM 認証） 管理経営する 2 つの木材加工工場（CoC 認証）
認証費用と負担	130. 2 万元，IKEA が初回費用を負担
Cars	15 個

出典：友好林業局森林認証報告により作成

林業生産システムには営林生産と林産物加工，山特産品製造がある。営林生産を担当するのは林業局管轄内の 14 箇所の林場である。林場から毎年 17 万 m³ の木材を伐出する。林産物加工産業では，種苗栽培や丸太販売，家具製造などの業務がある。CoC 認証を取得したのは家

具製造を中心とする晟宇木業集團有限公司の子会社華龍，華麗という二つの加工場である。

林場で伐採された素材はこの2つの加工場で加工される。工場では、近代化された家具生産ラインを持っている。1997年から国際的に展開して著名な多国籍資本IKEAと契約を結び、生産された家具の90%をIKEAに販売しており、金額にして毎年およそ600万ドルとなっている⁵⁾。生産総額の35%を占めている。近年、「天然林保護プロジェクト」で大径材や赤松，トウヒが足りないため，IKEAと協力で中小径のモミやトウヒ，カバを素材で家具を作り始めた。一方，人工板や集成材，割り箸の生産量を減少させたので，林業局の木材総合利用水準と加工製造技術が新たな段階に到達した。これら部材は机や箆筍等の家具製品に加工され輸出されている。IKEAのほかにもイギリスのMAPLE家具販売会社にも販売される。

また，「林業を主とする総合利用，多角経営を通じ全面発展」という区域方針に従い，肉食鶏加工を主とする養鶏業，養殖業等の多角経営産業を展開し，造林・営林や木材伐採利用，精度の高い加工，多角経営，各種服務業が調和する発展を遂げている新たな経営構造を形成した。2004年の生産総値は2億元であった⁶⁾。

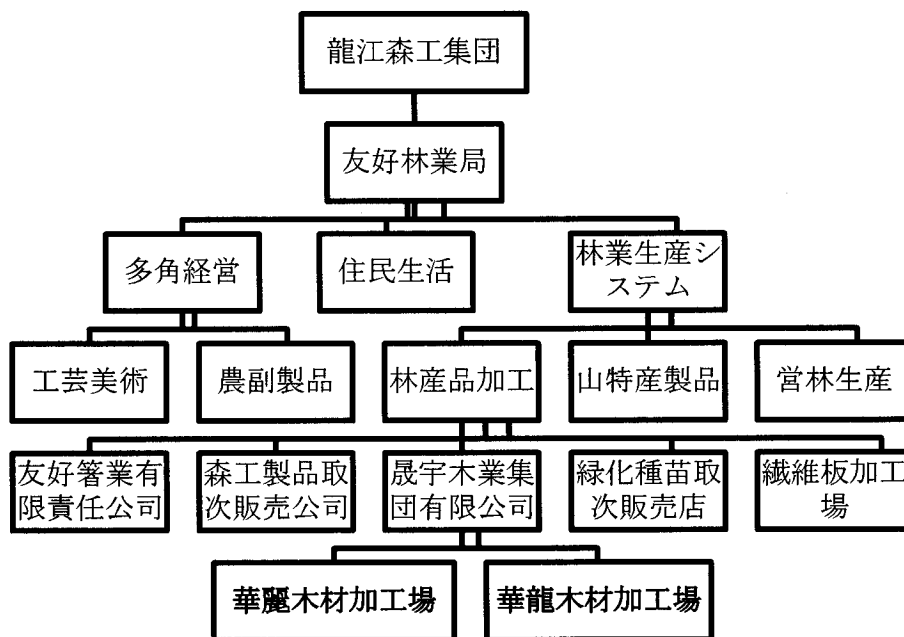


図 3-4 友好林業局の産業構造

II. 認証経緯

1. 認証動機と経緯

友好林業局が森林認証を導入した理由としては製品の販売先である多国籍林業資本 IKEA からの要求が挙げられる。IKEA は持続可能な森林経営の推進者として、製品の価格プレミアムと世界各国の販売量の上昇、そして競争優位性を果たすため、2004 年から友好林業局に森林認証を受けた森林から生産された木材で作られた家具を要求し始めた。また、IKEA は森林認証ワーキンググループを設立し、友好林業局の森林管理職員や技術職員などに対し講座を開き、認証を求める準備をさせた。その上、初回認証費用を出し、認証を取得させた。一方、友好林業局は傘下の木材加工企業が取引先を失わないように、そして影響力を高め、森林区の持続可能な発展を果たすため、認証機関に認証申請を出した。

2. 認証の際指摘された改善事項

初回認証審査の際に 15 の是正処置要求 (Cars) が指摘された。具体的な内容を見てみよう。友好林業局においてもっとも FSC 認証基準との間の差が大きいのは、モニタリングの不足であった。Cars 4,8,9,11,12,14 は、全部森林作業が環境にもたらす影響に対する認識の甘さから指摘されたものである。

表 3 - 1 認証の際指摘された Cars

Cars 基準 指摘内容	
1	7.4 森林経営プランは公開されていない。 9.3
2	9.1 保護価値の高い森林を認識する際、経営プランには利益 9.2 関係者に関する情報がない。
3	9.3 自然保護区の管理条例は具体的ではない。
4	9.4 重点生態森林区内のモデル地の位置や数を把握していない。モニタリングも行っていない。
5	6.6 農業に使う化学品の詳しい情報がない。
6	6.6 殺虫剤は FSC の要求どおり検査されていない。
7	6.6 苗圃には使用禁止の殺虫剤を使用。
8	8.2 森林作業が環境および社会に与える影響の指標がない。 モニタリングのデータがない。
9	6.1 作業が環境へ与える影響の評価がない。
10	6.4 湿地に関する経営プランが不十分。
11	8.1 小川の水質はモニタリングされていない。
12	5.6 森林資源の状態を反映する林分平均成長率のデータを 8.2 収集するモデル地が少ない。
13	7.1 経営プランには環境保護および野生動物の保護に関する措置がない。 6.1
14	8.2 森林作業が環境に与える影響に関するモニタリングが 6.1 ない。
15	4.2 チェーンソー作業者の保護措置がない。

出典：友好林業局森林認証報告により作成

第 3 節 調査結果と森林認証取得後に現れた効果

2007 年 2 月に我々が認証企業の内部における森林認証認知度と認証後の効果、職員への影響を明らかにするために現地聞き取り調査及びアンケート調査を実施した。

聞き取り調査は林業局資源科科长を対象に、認証経緯及び経済面において現れた便益、認証への意見と認証苦勞を質問した。また、林場と家具工場を回る際、会った労働者 10 人に対し、認証内容の知悉度を調査した。

アンケート調査の質問項目設定は、①認証後の環境、社会面において現れた効果②職員への影響③認証費用に対する意見④認証家具の購入意欲に関するものである。

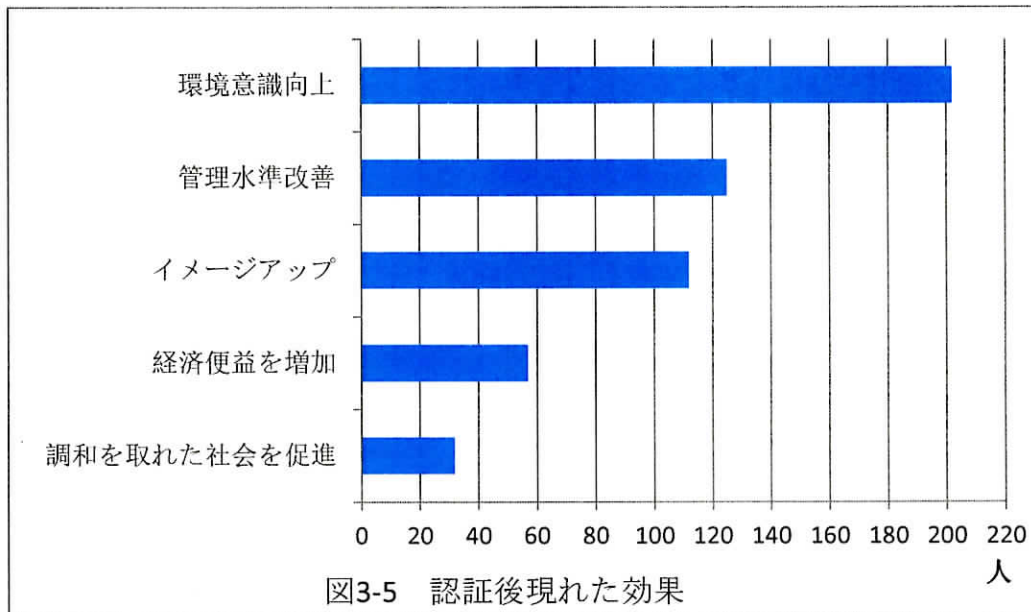
回答者概況については以下のようになっている。男性は 76%で、女性は 24%であった。年齢は、40 代（49%）と 30 代（31%）が多く占めている。20 代は 14%，50 代は 3%占めている。教育程度は中学校が 11%，高校（40%）と短大（31%）が一番多く、大学は 18%を占めている。職務においてはリーダーが 5%，一般管理職 21%，職員が 73%を占めている。

I. 認証後の効果

まず認証に対する全体的な感想と意見を見してみる。管理者層に対し、認証当初の期待される効果と現実を質問したところ、企業の経営レベルを高め、木材の価格プレミアム、イメージアップ、木材販路拡大などの目的が挙げられた。

認証後の効果についての回答は図 3-5 のようになっている。一番多く答えたのが環境意識向上（202 票）である。次にあげられるのは管理水準の改善（125 票）とイメージアップ（112 票）である。経済便益増加と答えたのは 57 人であり、調和を取れた社会を促進したと答えたのは 32 人であった。

具体的に見てみよう。



1. 経済効果

管理者は認証後の経営収益は少し上がったが、認証当初の目標にはほど遠いと答えた。主な原因は認証材販売による価格プレミアムが少ないからである。具体的に見てみよう。

①市場維持

2004年の資料によると、友好林業局は年生産額が2億元であった。生産された家具の中で90%がIKEAを初め、海外に輸出されていた。輸出額はおよそ600万ドルであった。

これは林業局が認証を受ける前のデータである。認証を取得しないと、600万ドルに達する取引先を失ってしまうことになるからである。欧米海外市場は持続的再生産が可能な森林からの生産物以外は受け付けない段階に到達しているから、外国取引先の要求は当然のこととして受け入れねば、これまでの取引の継続は不可能となってきたわけである。

認証の取得により、林業局は今までの市場を維持・確保することができ、これは正に最大の便益だと考える。家具など加工木製品はほとんど

IKEA に販売されるため、認証後、年間 600 万ドルの市場を維持確保できた。

②知名度上昇

認証後、林業局の知名度が上昇したとの回答が多く見られた。

友好林業局は認証を取得したと同時に、同じ東北地方にある白河林業局も認証を取得した。両林業局が認証を取得したことで、中国はアジアで認証面積最大の国になったため、国内外のメディアは相次いでこのことを報道した。林業局が認証を取得したニュースはネットを通じ発信され、国内外で高い知名度を得た。

また、認証を通じ、友好林業局は GFTN 会員となり、国内外の認証材を扱う企業と直接交流できるようになり、さらに広い範囲で知られることとなった。企業が国際市場に進出するためのよい基盤となり、商業機会が多く生まれている。実際林業局の管理者たちは、このショーページを通じ、認証材販売が拡大されることを期待している。それから、認証後において、友好林業局と地域が有名となり、外からの投資が増えたと管理者が言う。

③市場拡大

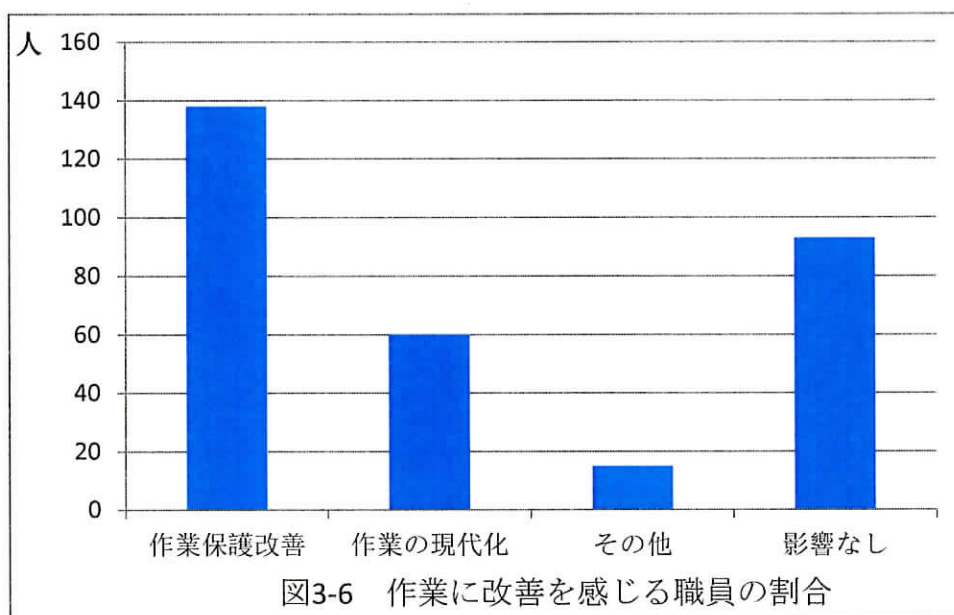
認証取得後現れた新たな経済便益について、2007 年 2 月に聞き取り調査を実施した結果、2005 年度に以下の変化が生じたことが明らかとなった。

友好林業局は IKEA との貿易関係を保持しながら、2005 年に広東省にある海外向け CoC 企業から 1,000 万元の FSC 認証製品の新規受注を獲得した。製品はヨーロッパに輸出され、林業局は 100 万元の利益を得た。ほかにも、何社かの FSC 認証製品を求める取引先が出てきた。そして森林認証に対応して認証製品を出荷した結果として、2005 年の国内外貿易額が 2004 年より増大した。

2. 職員の作業条件への効果

森林認証の審査は林場の生態環境が経済発展とバランスよく発展することを要求するだけではなく、特に現場で働く労働者の権利が守られているのかどうかを審査する。認証を通して、林業局は労働者の労働過程の近代化や労働条件の改善に着手した。

アンケートでは、認証後における作業の面における変化について聞いたが、職員全員の回答を見してみる（図 3-6）。



自分や周囲への影響があると答えた人は 64% 存在しており、作業中の保護措置が改善したと回答したのは 138 人存在していた。作業の近代化が進んだと回答したのは 60 人存在していた。それではここで具体的にどんな変化が現れたのかを見てみよう。

森林認証の基準には、労働者の権利を擁護するよう要求する項目が存在している。これはこれまで中国において省みられることが少なかった部分の改善に繋がっている。森林認証を通じ、職員の権利や福祉、現場労働者の保護措置を重視する努力が見られるようになった。

林業局は国家の「憲法」や「労働法」、「安全生産法」、「伐採作業規

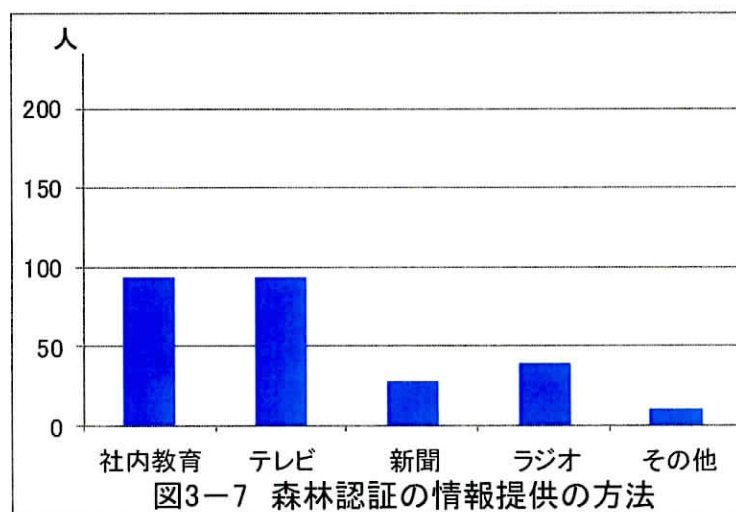
程」と省レベルの「安全生産条例」，「労働契約管理規定」，局内の「安全作業管理方法」などを遵守し，職員の健康と安全を保障している。例えば，就業前にチェーン・ソー使用に関わる労働者のトレーニングを初めとして，ウインチや機関車の運転手などすべての労働者に必要な技能・技術講習を受けさせ，技術や資金，情報を提供し，労働者が長期に就業できることが可能になるように支援をしている。そして，労働者を労働保険や養老保険，健康保険にも加入させ，健康と就労安全トレーニングを受けさせるようになった。

病院と林場の保健室には緊急事態発生時の処理規則がある。定期的に労働者と家族に対する健康診断や，ワクチンの無料注射等疾病を予防するプランが存在している。安全生産科*⁴は責任を持って安全を保証しており，林場の作業現場には安全員*⁵が配置されており，安全生産記録の記帳が義務付けられている。労働者と家族は地域の医療施設において定期健診を受けることができる。病院には医師と看護婦がいて，薬品や機械もあり，点滴と注射もできる。

3. 職員の資質向上における効果

(1) 職場内教育の効果

職員は全員森林認証を知っていると回答した。認証を知るきっかけとなった媒体として，図3-7のように，職場内教育とテレビ，ラジオ，新聞などがあげられる。結果として，職



場内教育とテレビで知ったと答えたのが同じで、94 人であった。その次に、新聞やラジオで知ったと答えたのは 28 と 39 人であった。

友好林業局では認証審査に向けて、職場内教育の形式で森林認証に関する知識を職員に教えたが、その職場内教育の参加率は高くない結果となっている。

また、10 人の労働者への聞き取り調査結果で、7 人が森林認証を知っている。しかし、さらに聞くと、認証基準や審査過程、認証効果などの詳細がわからない。森林認証への意見を聞くと、4 人が「いい制度だと思う」、二人が「環境にいい」と答えていた。林場による認証の宣伝は行き届いてない結果となった。

（２）環境保護意識の変化

環境保護意識が向上したと回答した人は図 3-5 でわかるように、202 人で一番多い回答となった。これは森林認証が今現在の市場を確保できたこと以外もっともの大きいメリットだと感じている。認証を準備する期間中や予備審査、本審査の際、林業局の職員たちは FSC の環境面における厳しさを深く感じ取った。特に本審査で指摘された 15 の Cars のうち、殺虫剤の使用や保管に関する指摘が 3 つも占めていた。また、森林内の作業が環境にもたらす影響に関する指摘も 3 つあった。これは皆、昔からの採取林業に基づいた「木材」を中心とした経営理念から、森林認証を通じ環境保護の重要性を認識させた。

4. 森林管理水準の向上

アンケート調査結果から見ると、管理水準が向上したと答えた職員は 125 人であった。

認証前の段階においては、友好林業局は木材伐採を中心とした単純な経営管理を行ってきた。中国の森林経営は採取林業による木材生産

を中心とした時代から持続可能な利用へと転換する移行期にあるので、環境と社会影響評価規制に関する体系の構築や森林管理、造林、伐採計画、モニタリングのデータ更新、公益林の認識の面では取り組みがなされてきておらず、不十分である。天然林保護プロジェクトが始まって以来、FSC 認証を受けた結果、職場内教育などを通じ、環境を重視するようになった。このようにして持続可能な森林経営確立に向けての基盤を築きつつある。

実際に現地調査を実施した結果、認証の取得後、林業局では、経営や環境意識に対する効果を感じていることが明らかとなった。このように、森林認証は、森林管理、経営水準の向上につながる部分があるといえる。林業局での具体的な効果は、以下のようになっている。

(1) 湿地の退化問題に真剣に取り組む

友好林業局の経営区域内において、一番深刻な問題は湿地の退化問題である。「黒龍江省湿地管理プラン(1999)」と「湿地調査報告(2000)」では、黒龍江省がすでにこの問題を認識し始めており、現存する小さい面積の湿地に対しより全面的なモニタリングと管理が必要であると指示していた。FSC認証の環境影響評価の観点から見ると、友好林業局において湿地に対し影響を及ぼす恐れのある活動は以下の方面にある。

湿地内で道路を建設する。あらゆる理由（道路工事や農業用途など）で排水を行う。湿地内で鱼塘、蛙塘或ダムを作ること。耕作や化学品を使用すること。植林をすること。

友好林業局は28,707haの湿地も持っている。このような影響を減少するため、GISで全ての湿地を区画し図にした。一部の湿地は保護区や保護される重点公益森林区に区画された。また、林場付近を流れる川の両側に緩衝帯をつくり、伐採と林業経営活動が禁止されている。

（２）環境影響評価の開始

環境影響評価は森林認証を通じ知った新しい概念であるため、林業局は改善の努力を見せた。森林経営が環境にもたらすマイナスの影響を重視し始め、環境への負荷を最小限にする伐採、林道維持管理手法を策定した。工場の環境影響評価に始まり、主に騒音や空気汚染、水汚染などの問題に取り組んでいる。例えば、同じく認証を取得した 3 つの木材加工場はそれぞれが工場の運営で発生する排気ガスや水、騒音、粉塵に関する詳しい報告を持っている。また、森林内において、唯一の害虫は若い木の樹皮を剥がすねずみである。今まで化学方法で退治してきたが、わなを設置し人工的に捕獲し、あるいは天敵である蛇や猛禽類を入れるなど、環境に影響のない工夫をし始めた。

（３）自然保護区の設置。

森林認証を通じ、企業は「保護価値の高い森林」と「生物多様性」という新たな概念を導入し、このような森林を保護することの重要性を知った。新しく制定した経営プランでは、「湿地保護区経営計画」と「保護価値の高い森林に関する経営計画」を編入した。その結果、管理水準を高め、多面的諸機能の改善へと繋がった。また、保護の目的から、60,687ha の森林を友好自然保護区に建設した。

（４）化学薬品の使用規制、ごみや汚染物の徹底管理の実施。

林業局は以前、化学薬品の使用管理が不徹底であり、環境への影響を考えずに使用していた。FSC 基準により、化学薬品を責任者に管理させ、完全な化学薬品管理制度や化学薬品使用を減少させる規定を制定した。国際的・国内的に禁止されている化学薬品の使用を減少させた。そして森林経営による環境への負荷を軽減するため、現場労働者がごみを持ち帰るよう規定した。それに加えてチェーン・ソー油など

の汚染物を回収し統一的に処理するなど徹底管理がなされている。

5. 地域社会への貢献

地域社会へ貢献できるという選択肢を選んだ職員は 12%いた。回答数は多くないが、効果が徐々に出始めてきている。

森林と関わりのある木材加工会社や地域住民が森林経営に参加することが多くなったことで、認証企業の経営における意思決定に変化が起きてきている。森林認証を展開することを決定してから、地域社会住民の利益を尊重し、一般住民が森林経営制度の建設や実施に関与することを重視するようになってきた。また、企業経営管理の透明性と公正性を高め、経営ミスを減少させた。そして、林業局が森林経営プランと環境モニタリングの実施を公開し、社会各方面の意見を聞き入れ、企業と一般住民との交流や森林経営プランの実施に役立っている。森林観光と憩いの場に関わる企画管理水準の向上、市民参加の取り組みが増加するといったメリットももたらされている。

それに加えて、森林認証の展開を通じ、林業局周辺の地域社会の服務水準が向上し、住民の生活基盤が改善されるなどして、徐々にではあるが、地域社会への貢献が可能なシステムを構築してきている。

II. 認証の問題点

友好林業局における森林認証に現す主な問題点は、経済効果が少ない点である。

1. 経済効果が少ない

現段階では、認証製品の需要と供給が世界における木材製品貿易に占める割合はまだ少なく、認証製品への需要は主にヨーロッパや北米など「環境に敏感な市場」に集中している。国内の認証材を買い取る CoC 認証企業はほとんど外国向け輸出企業であり、国内市場においてはまだ認証材とし

て流通していない。

そこで、認証を取得した林業企業の職員の認証製品を購入する意向を見るために、林業局の職員に対して認証家具を購入する意向に関して設問した。その結果は図 3-8 のようになっている。職務の地位と学歴が高ければ高いほど認証家具を購入したい意向を持つことが明らかになった。つ

まり、収入と環境保護意識には大きな関連性があることが示唆されている。

認証する必要度と認証家具を買う意向という二つの質問をクロス集計した結果、図 3-9 のようになっているが、認証する

必要があると答えた回答者の 4 分の 1 が認証家具より伝統家具を購入すると回答している。職員が認

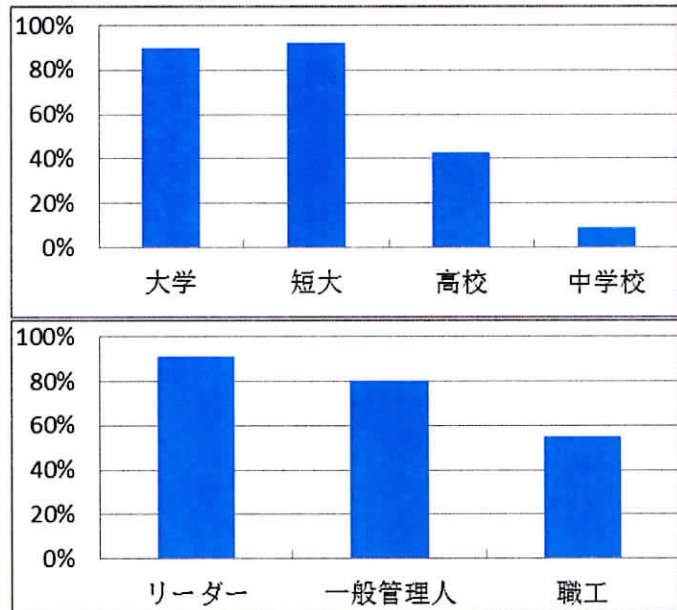


図 3-8 認証家具の購入意欲

表 3-3 友好林業局の認証費用(単位: 円)

項目		費用
直接費用	FM 認証事前審査	8.38 万
	主 審 査	21.49 万
	年度審査 (4 回)	52.4 万
	CoC 認証審査	12.5 万
	1 ha あたりの認証費用	4
間接費用	職員の研修育成, 交通費, 食費等	35.5 万
総費用		130.2 万

注:

1) 一元≒15 円 (2005 年のレート) である。

出典: 聞き取り調査により作成

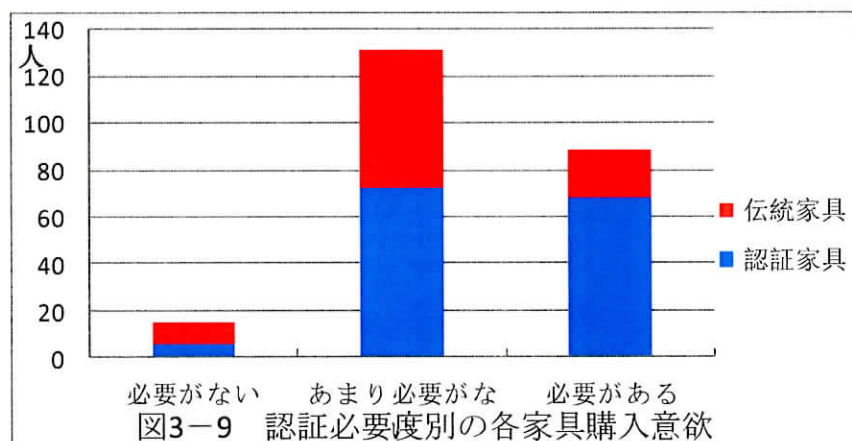
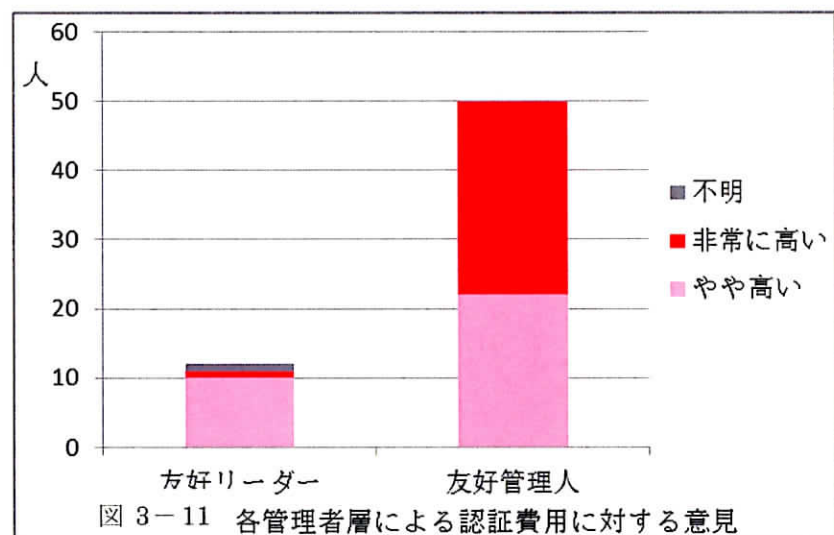
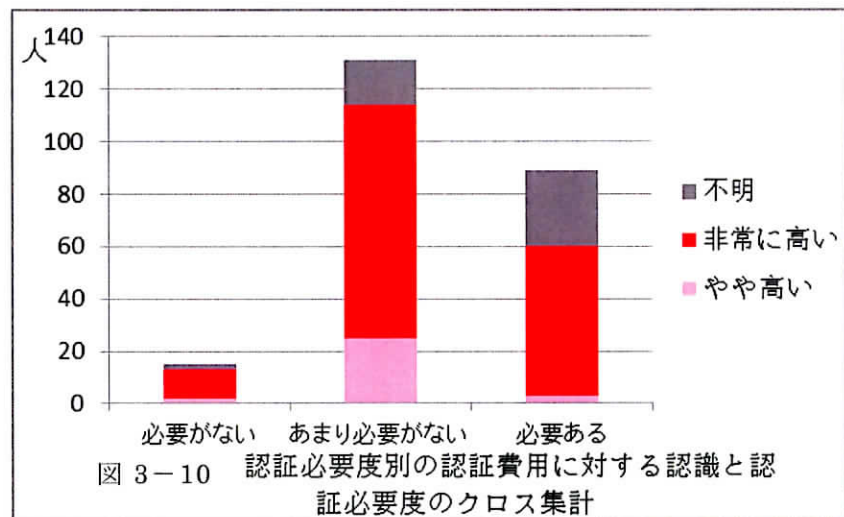


図3-9 認証必要度別の各家具購入意欲

証する必要性を認めた上での回答としては、認証家具の購入意欲が高いとは言えない。

今回調査対象の林業局の認証費用負担は表 3-3 のように、最初の審査費用と年度審査が必要であるため、5 年間にわたる認証費用は 130.2 万円に達している。初回審査費用と 4 回の年度審査費用は木製家具の販売先である IKEA が負担していた。その反面、生命線を握られている。特に IKEA は低価格で勝負する企業のため、価格プレミアムが少ない。にもかかわらず、今後の認証費用が負担となる。

国内や国際市場において、思ったような経済効果がないため、認証の必要度に対する考えは低い結果となった。今回のアンケート調査から費用負担と認証の必要度の関係が明らかになった。図 3-10 のように、89 人の職員が企業は認証制度を導入



する必要があると回答したが、認証費用が知らないという人と非常に高いという人が必要がないと回答した人は 9 割も占めている。認証必要があ

まりないとの回答の中でも同じような傾向が見られた。認証費用は友好林業局にとって大きな負担となっていることがわかる。

森林認証審査を受けるかどうかは林業局の管理者層、つまりリーダーと一般管理人の意思により決められるため、林業局の管理者層の費用負担に対しての意見を聞いた。

結果は図 3-11 のようになるが、友好林業局においては全員高いと回答している。認証前後において製品はまったく同じ所に販売されるため、認証製品の市場拡大と価格プレミアムの実現が難しい。したがって、二回目以降の維持費用が非常に高いと認識する人が多い。また、認証を受ける際の準備不足や宣伝不足のため、企業内部における認証への認識がバラバラであり、しかも多くの注意を市場拡大や経済便益だけに集中する傾向がある。認証への認識が足りないため、企業内部の意思が統一されておらず、認証効果の発揮にも影響を及ぼしている。

しかし、認証当初期待された経済効果は一部実現でき、現段階では、林業局が現在の市場を保持できただけであり、新市場への進出や価格プレミアムのプラス効果は限定されたものに留まっている。認証の取得により、国際市場に参入できたため、認証製品の国際市場競争力が少し強められた。企業が市場からフィードバックできる需要情報も前より確実なものとなったと考えられる。主な原因は公衆認知度の低さであると答えていた。

2. 認証機関の問題

聞き取り調査で認証への意見に関して質問したところ、認証機関のサービスの質と審査員の専門性において改善すべき点が存在することがわかった。具体的に言うと、林業局が認証のことで認証機関に連絡する際、機構からの対応が遅く、回答が専門性に欠けているため、認

証機関のサービス質が高める必要があると指摘した。

第4節 小括

友好林業局のように認証の最初の段階において、取引先からの要求で、しかも全額資金援助を受け受動的に認証を取得した事例を A タイプの市場保持型としよう。このタイプは製品のほとんどを海外に輸出するタイプであるため、市場を保持するためには認証を取得し、これからも継続的に取得し続けていかなければならない。

しかし、認証を受ける際準備不足や広報活動の不足のため、企業内部における認証への認識がばらばらであり、しかも多くの注意を市場拡大や経済便益だけに集中する傾向がある。取得後においては販路の維持は可能となったが拡大を実現するにまでは至っておらず、2 回目以降の認証費用負担可能な経営体への成長の問題が存在している。認証前後において製品はまったく同じ所に販売されるため、認証製品の市場拡大と価額プレミアムの実現が難しい。したがって、認証を取得しても、認証はあまり効果がなく、費用も高いから、認証を受けて損だと思ってしまう。販売市場の維持・確保は可能になるが、職員の認証に対する意識の低さもあり、認証目的の内部化には課題が存在している。

注 釈

*1 「盟」は内モンゴル特有の行政単位であり、「二級行政区」に相当する。下に「県」と同じ行政単位の「旗」と「郷」が設けられてい

る。

*2 地産地消：当地で生産されたものを当地で消費することである。

*3 1元は15円（2005年のレート）である

*4 安全生産科：企業の生産・製造・加工過程の中において、安全性を保つ部門である。

*5 安全員：現場で労働者の安全を監視する人である。

引用文献

- 1) 王月華（2006）東北国有森林区改革と発展に関する一考察．林業経済，1：22～25.
- 2) 田剛（2005）中国とロシア両国森林資源の現状と木材供給見通し分析．緑色中国，10：57～59.
- 3) 于彦（1999）中国黒龍江省牡丹江林業管理局における木材生産経営の展開．林業経済研究，2：25～30.
- 4) 友好林業局認証報告書（2005）：8～9.
- 5) 友好林業局の内部資料 2004年年生産額の表
- 6) 趙劼（2003）森林認証実行性調査研究～友好林業局調査研究報告～．森林認証ニュース，1：7～11.

第 4 章

白河林業局における森林認証

第 1 節 概況と経済生産

白河林業局は「長白山第一局」と呼ばれ、延辺朝鮮族自治州安図県南部に位置しており、東経 127 鮮民族自から 128 鮮民族自にかけて、北緯 42 けて、北から 42 けて、北までを管轄している林業局である。1971 年に創設された、国有大型総合森工企業である。総面積は 190,470ha で



図 4-1 東北地方と白河林業局の位置

あり、総人口は 2 万 5 千人である。位置は図 4-1 のようになっており、林業局の外見は図 4-2 になっている。

林業局の概況は表 4-1 のようになっている。2003 年の調査データによると、管轄範囲内に存在する林業用地面積は 18 万 9 千 ha、蓄積量は



図 4-2 林業局の外見

2,569 万 m³であり、森林率は 90.3%である。天然林は総森林面積の 92.4%であり、人工林は 7.6%を占めている¹⁾。

表 4-1 白河林業局について

所在地	吉林省 長白山麓
経営範囲	林業，木材産業，養殖業，採取加工業，製造業，第三次産業
総資産	6 億元
固定資産	4.3 億元
組織構造	22 の課，10 の林場と 6 つの木材加工工場，8 つの多角経営部門，3 つの基本建設公司
職員数	11,000 人
生産総値	11 億元（2005 年）
民族構成	漢民族（60%），朝鮮族（30%），回族（5%），満州族（5%）
森林資源	19 万 ha
年間木材生産量	15.3 万 m ³
木製品販売先	国内中心 20%は国外
販売収入	2 億元
保護区	重点生態保護区（63,239ha），長白松保護区（112ha），赤松原始林（128ha），母樹林（2,818ha）

展開構造

1971~1977 年	計画経済体制の下で、国有林企業は国の計画割当にしたがって木材生産 7 年の建を行っていた。この三年間で、国有林企業および地域社会の建設需要に対し、12 万 2,000 m ³ の木材が生産された。1977 年には 18.9 万 m ³ に達した。
50 年代	木材生産とわずかの木材加工だけであった国有林経営は、拡大建設の進展と林区に入る労働者や家族が増加するにつれ、木材総合利用をも含んだ森林工業に発展した。森林工業は多段階の生産システムとなっている
1981 年	国が集団林および国有林に対し伐採現場の管理強化および生産量の統制を促した。国家林業局は、東北・内モンゴル国有林地域の伐採量が森林の成長量を上回らないよう、規定を制定し速やかな措置の実施を求めた。国有林区の森林工業企業は、多角経営の生産を急速に発展させ、林業、農業、副業、工業、商業の一体化と生産・飼育・採集から加工までの一貫作業の方向に発展し始めた。
1986~1997 年	過伐を止めることがなく、年間 30~35 万 m ³ の生産を続けた。黒字経営が続いた。
1998 年	天然林保護政策が実施されることになり、国有林地は直ちにゾーニングされた。通常の生産活動を行うことのできる商品林の面積は 3 分の一となっている。そのため、2001 年に木材生産量は 18.6 万 m ³ と激減し、木材販売収入は 3 割減少した。
2000 年	木材生産に依存してきた経営体制から国有林管区内の資源をより多角的利用することを目的とする「林地分類経営」への転換を試みている
2004 年~	所属部門の管理体制改革が始まった。

森林認証の状況

認証動機	森林経営レベルを向上するため
認証対象	経営面積全域の森林（FM 認証） 持ち株の 5 つの木材加工工場（CoC 認証）
認証費用と負担	169 万元，全額自前

出典：白河林業局森林認証報告書により作成

林率は 90.3%である。天然林は総森林面積の 92.4%であり，人工林は 7.6%を占めている¹⁾。

白河林業局の植物類型は長白山植物区系に属している。植物資源はとても豊かである。主な樹種はチョウセンマツ，トウヒ，カラマツ，ハハソ，ムクゲ，ポプラなどがある。森林の低木は主にハシバミとシダ植物である。珍奇な樹種は美人松*¹で，林業局の周りにちらほらと数株が植わっている（図 4-3）。800 種類以上の薬草，約 40 種類の飲料植物と 100 種類の山菜が成長している。



図 4-3 美人松

国内外で有名な珍奇さがあり価値の高い薬草には，朝鮮人参，バイモ，などがある。山菜と野生植物の果実としては茸，ヤマブシタケ，松の実，コケモモ，山葡萄，ハシバミの実などがある。ほかの林産物は蜂蜜，魚，アオガエル。このほかに，白河地区には豊かなミネラル・ウォーターがある。また，白河林業局は長白山地区第一の観光の町として知られており，観光事業の発展にも活力を注入してきている。

白河林業局は図4-4のように延辺林業管理局に管轄され，固定資産は6.4億元であり，「長白山第一局」と呼ばれ，東北地方において森林資源が豊かな森工企業である。30年間の展開を通じ，木材生産や林産工業，観光産業，食品加工など多角経営にまで展開している総合型現代化林業企業となっている。2004年の年生産総値は13億元であった²⁾。

白河林業局はその正しい発展戦略と強い技術支持，合理的な経営をもって，中国の新型な森工企業の代表ともなっている。

林業局の林業生産システムには営林生産と林産物加工，山特産品製造がある。営林生産は主に林業局管轄内の 10 箇所の林場が担当している。2004 年には 15 万 3 千 m^3 を年伐採量であった³⁾。伐採された素材は林業局所属の 5 つの加工工場に運搬され製材加工される。現在は生産される品目に 20 以上のシリーズがあり，300 以上の製品種類がある総合生産能力を持っている。主な製品は合板，鮑屑板，繊維板，フローリング，木製ドアなどである。

林業局の主な市場は国内にある。2004年の資料によると，輸出家具の販売量は100万ドルしかなく，年生産総値の0.77%しか占めていなかった。

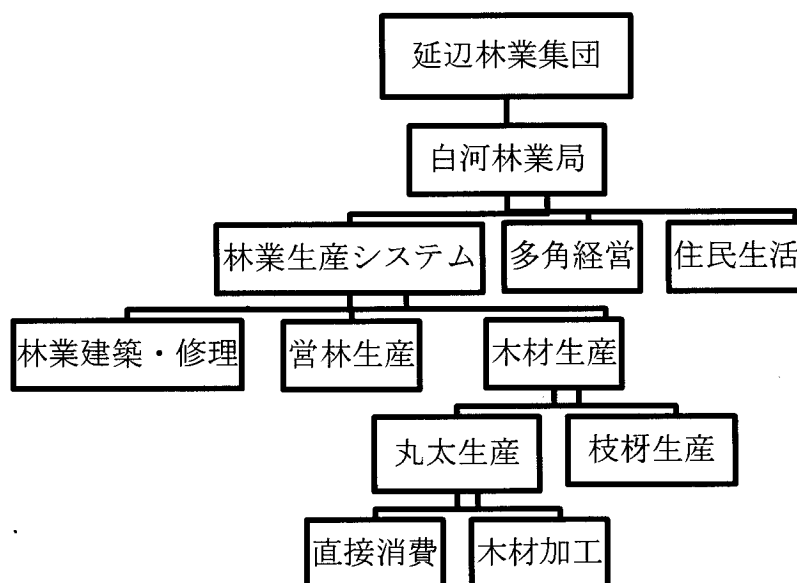


図4-4 白河林業局の産業構造

第2節 認証経緯と実態

I. 認証動機と経緯

白河林業局は取引先の要求だけで認証を取得したのではなく、森林経営水準を高めるためにも森林認証を取得したのである。

2003 年から林業局の輸出木材を購入するヨーロッパや北米の取引先が森林認証製品と FSC 証明書を要求し始め、林業局のリーダーたちが森林認証を知る契機となった。しかし、これは局の指導者に大きなインパクトを与えた。関連部門においてこれを独自に研究し、コンサルティングを活用する中で研究を進めた。森林認証制度を早急に導入しなければ対応できないことが明らかになり、林業局は WWF による支持の元で、専門家や研究員を招き、森林認証への準備活動や評価過程において、何回も持続可能な森林経営や森林認証に関する研修を開いた。職員たちは森林経営管理面における自身の欠点がわかり、整頓・改善に積極的に取り組んで取り組んできた。

このように、白河林業局が目指す持続可能な経営にとって森林認証制度の導入は必然的な方向性であった。林業局は以前からずっと「青山常にあり、継続に利用せよ」の基本方針に従い、常緑企業を目指しているので、森林認証制度の導入は正にこれを実現する手段として不可欠なものであった。

II. 認証審査中の Cars

白河林業局が森林認証本審査の際、指摘された Cars を表 4-2 にまとめた。表からわかるように、林業局は保護価値の高い森林の経営について、FSC 認証基準との間に大きな差が存在することがわかった。また、殺虫剤の使用や、水の汚染、廃棄物処理が不十分などの面から、施業が環境への影響をあまり重視していなかったことがわかる。

表 4-2 認証の際指摘された 16 の Cars

Cars	基準	指摘内容
1	9.1	保護価値の高い森林を認定するときに FSC の区画方法と一致しない。
2	9.2	保護価値の高い森林の経営プランは不十分。
3	9.3	経営プランには保護価値の高い森林の特徴に関する文章が不十分，その特性を高める措置がない。
4	9.4	保護価値の高い森林に関するモニタリング指標や頻度，記録などに関する内容がない
5	6.1	作業が環境へ与える影響の評価がない。伐採時の環境への影響を軽減する措置がない。
6	6.1	森林内で行われる全ての活動が環境に対する潜在影響を評価していない。
7	8.1, 6.3	川の水質はモニタリングしていない。水が汚染された証拠が見つかった。
8	6.7, 8.2	無機廃棄物の回収や処理，モニタリングの面で改善が求められている。
9	6.6	今現在使用する殺虫剤のリストがない。
10	6.6	ねずみを退治する薬品を使用する記録がない。
11	6.2	絶滅危惧種の分布図に不一致がある。専門的なモニタリングがない。
12	6.2, 7.1, 8.2	ある物种の経営プランが簡単すぎる。モニタリングプランがない。
13	7.4	森林経営プランを公開していない。
14	10.8	人工林が水資源や土壌，天然更新に及ぼす影響のモニタリングが行っていない。
15	6.9, 6.1	ある樹種の天然更新や種の生産に対するモニタリングがない。
16	4.2	チェーンソー作業者の保護措置がない

出典：白河林業局森林認証報告書により作成

第 3 節 調査結果と分析

I. 調査票の概要

2007 年 2 月に職員への影響を明らかにするために現地聞き取り調査及びアンケート調査を実施した。

聞き取り調査は林業局生産科科長を対象に，認証経緯及び経済面におい

て現れた便益，認証への意見と認証苦勞を質問した。また，林場と家具工場を回る際，会った労働者 12 人に対し，認証内容の知悉度を調査した。

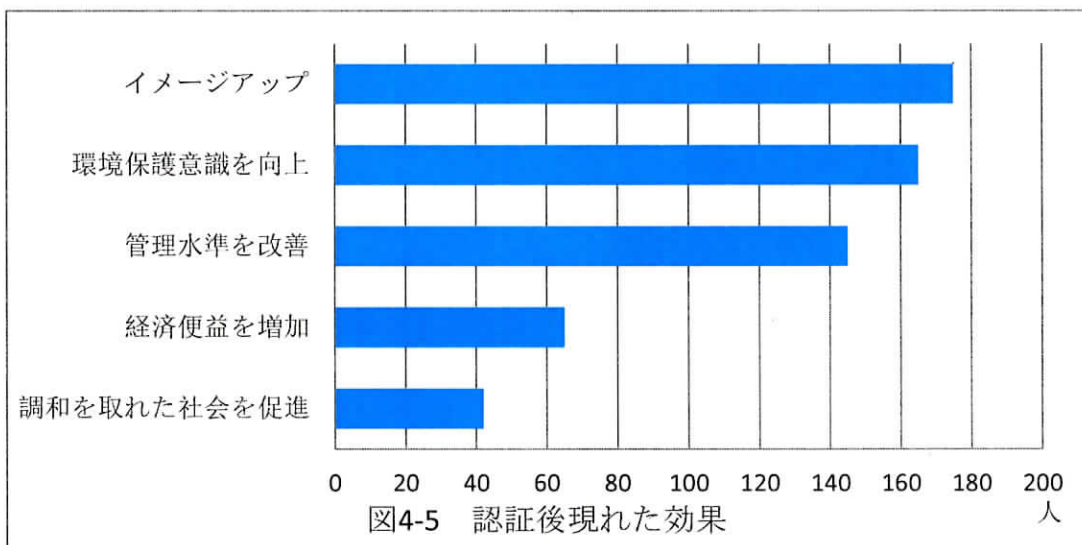
アンケート調査の質問項目設定は，①認証後の環境，社会面において現れた効果②職員への影響③認証費用に対する意見に関するものである。

回答者概況については以下のようになっている。男性は 73%で，女性は 27%であった。年齢は，40 代（49%）と 30 代（36%）が多く占めている。20 代は 10%，50 代は 4%占めている。教育程度は中学校が 11%，高校（36%）と短大（33%）が一番多く，大学は 19%を占めている。職務においてはリーダーが 5%，一般管理職が 16%，職員が 73%，地域住民が 6%を占めている。

II．森林認証取得後に現れた効果

認証後の効果についての解答は図 4-5 のようになっている。一番多く答えたのがイメージアップ（175 票）。次にあげられるのは環境意識向上（165 票）と管理水準の改善（145 票）とである。経済便益増加と答えたのは 65 人であり，調和が取れた社会実現を促進したと答えたのは 42 人であった。

具体的に見てみよう。

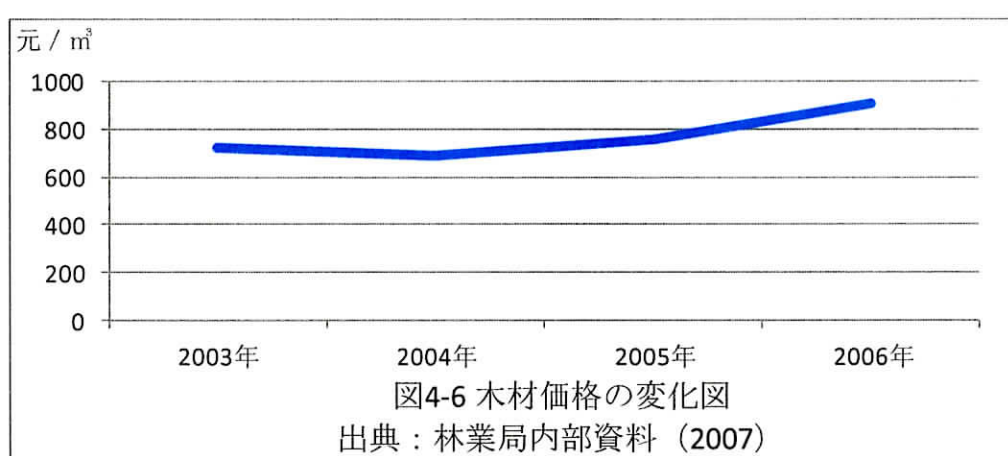


1. 経済効果

林業局において認証取得後現れた新たな経済便益について、2007年2月に聞き取り調査を実施した結果、2005年度に林業局において以下の変化が生じたことが明らかとなった。

(1) 木材価格プレミアム

認証を取得後、林業局は一年半の管理強化と市場運営を経て、市場木材価格は次第に伸びてきており、図4-6のようになっている。



白河林業局では素材が年間 15.3 万 m^3 販売されているが、認証後には木材価格が 1%アップし、2004 年の平均価格 734.48 元/ m^3 で計算すれば、2005 年は CoC 認証による利益を含まなくても 112 万元の木材販売収入増加がもたらされたとのことであった。

(2) 市場維持と拡大

林業局の木製品貿易は表 3-1 のとおりである。2004 年の資料によると、企業規模が大きいため、年度総生産額が 13 億元であった。生産された家具の中で 20%が輸出される。輸出額は 100 万ドルであった¹¹⁾。

これは林業局が認証を受ける前のデータである。認証を取得しないと、白河林業局が毎年 100 万ドルに達する取引先を失ってしまうことになると予測されていたからである。欧米海外市場は持続的再生産が可能な森林からの生産物以外は受け付けない段階に到達しているから、外

国取引先の要求は当然のこととして受け入れねば、これまでの取引の継続は不可能となってきたわけである。

現在は、フランスやイギリスの大手家具販売店、国内にある何箇所の木材企業が CoC 認証製品を購入しようと商談を持ちかけてきている。認証された木製ドアはすでにフランスの市場で販売されている。

現段階では、林業局が現在の市場を保持できただけであり、新市場への進出や価格プレミアムのプラス効果は限定されたものに留まっている。認証の取得により、国際市場に参入できたため、認証製品の国際市場競争力が強められた。企業が市場からフィードバックできる需要情報も前より確実なものとなったと考えられる。

認証木材市場を予測すると、中国産認証木材の供給が足りないため、今後の何年かは、認証木材の価格が引き続き上昇する可能性が高い。白河林業局認証後の収入は認証コストを越えただけではなく、経済効果をもたらした。

白河林業局が認証を取得したのは 2004 年であったため、当時中国で CoC 認証を取得した企業は国外から認証材を輸入するしかなかった。白河林業局が認証を取得したのは、傘下の木材加工場にすでに占有する市場を保持できるだけでなく、林業局自身が生産する木材を国内の次第に大きくなる認証木材市場に供給でき、新たな経済収入源になるからであった。一方、木材加工場が進出を図っている環境に敏感な国際市場において活躍している多くの多国籍企業が、認証製品の購入を要求してきた。森林認証を通じ、このような取引先とも長期に及ぶ取引関係を固めることができ、スウェーデンや日本、韓国、などの新市場との取引を可能にした。企業の競争力を高め、今後の発展に有利な条件と広い空間を作り上げた。

2. イメージアップと知名度の向上

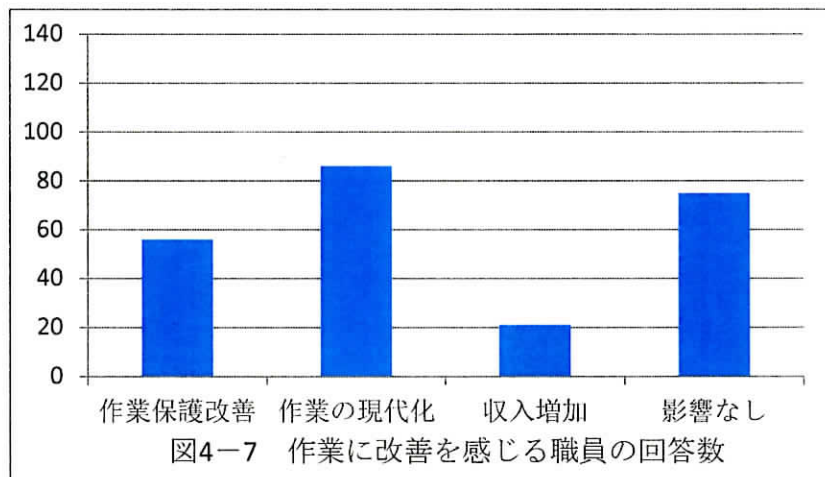
認証を通じ、企業のイメージアップにつながったとの回答が多く見られた（図 4-5）。白河林業局では 70%の職員が企業のイメージアップにつながったと回答した。

白河林業局の経営方針は「生態環境を保護する上で経済効果を追及する。良好な企業イメージで市場を占拠する。新しいものを作り出して、発展を遂げる。」である。認証を進んで取得することは、林業局の CSR*1 を果たしていることである。企業の経済活動には利害関係者に対して説明責任があり、説明できなければ社会的容認が得られず、信頼のない企業は持続できないとされる。持続可能な社会を目指すためには不可欠な要素である。林業局が認証を取得後、生態環境を重視する姿勢をアピールすることができ、企業イメージがぐんと高まった。また、国内外のメディアによる認証取得の報道のため、白河林業局は国内外で高い知名度を得て、研究者の研究対象として多く選ばれるようになった。企業が国際市場に進出するのにもよい基盤となり、商業機会が多く生まれている。

3. 職員の就労環境への効果

森林認証の審査は林場の生態環境が経済発展とバランスよく発展することを要求するだけでなく、職員特に現場で働く労働者の権利が守られているのかどうかを審査する。認証を通して、両林業局は労働者の労働過程の近代化や労働条件の改善に着手した。

アンケートでは、認証後における作業の面における変化について聞いたが、職員全員の回答を見ても（図 4-7）。



自分や周囲への影響があると答えた人は69%存在していた。作業中の保護措置が改善したとの回答は22%存在していた。作業の近代化が進んだと回答したのは34%存在していた。8%の職員は収入が増加したと回答した。

それではここで具体的にどんな変化が現れたのかを見てみよう。

(1) 作業中保護措置の改善

森林認証の基準には、労働者の権利を擁護するよう要求する項目が存在している。これはこれまで中国において省みられることが少なかった部分の改善に繋がっている。森林認証を通じ、職員の権利や福祉、現場労働者の保護措置を重視する努力が見られるようになった。

林業局は国家の「憲法」や「労働法」、「安全生産法」、「伐採作業規程」と省レベルの「安全生産条例」、「労働契約管理規定」、局内の「安全作業管理方法」などを遵守し、職員の健康と安全を保障している。労働者全員が作業前にトレーニングを受け、チェーン・ソー労働者や電気労働者、運転手、養殖・植林など16種類のトレーニングクラスを開き、2003年に1,045人に受講させ、282万円を投入した。また、技術や資金、情報を提供し、現場労働者が長期に就業できることが可能になるように支援をしている。そして、労働者を労働保険や養老保

険，健康保険にも加入させた。

一方，チェーン・ソーを使用する労働者は作業するときに手袋やヘルメットを着用するようになったが，未だに国際標準に合う作業服と靴，目と耳の保護装置は支給されていない。国際基準の作業服は値段が高く，今の時点では全員に行き届かせることは難しいが，徐々に数を増やしているという。

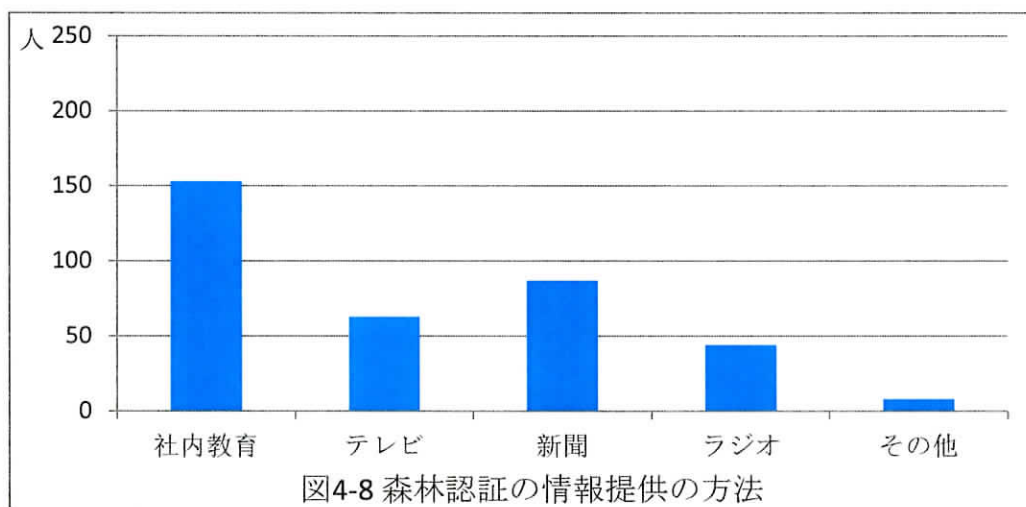
（２）作業の近代化

作業管理水準の向上につれ，新しい作業法や機械が導入された。モニタリング体系の整備により，水質や保護する価値の高い森林を観測する時の識別，製図，標示などにおいて，コンピュータや GIS を使用するようになり，職員の作業の効率性が高まっている。

４． 職員の資質向上における効果

（１）職場内教育の効果

職員は全員森林認証を知っていると回答した。認証を知るきっかけとなった媒体として，図 4-8 のように，職場内教育とテレビ，ラジオ，新聞などがあげられる。結果として，職場内教育で知ったと答えたのが一番多く，153 票であった。そして新聞から知ったと答えたのは職場内教育に次いで，87 票であった。テレビで見たことがあると答えたのは 63 票であった。



白河林業局では認証審査に向けて、何回かに分けて森林認証に関する知識や審査項目を職場内教育の形式で職員に教えた。6割の職員が職場内教育を通じ、森林認証及び森林経営プランや社会影響評価などの概念と重要性の理解が進んだ。認証の際、審査対象である経営者や労働者は全員 FSC の原則と基準および森林認証の目的や意義を理解できている。十分な職場内教育と準備活動を行い、書類と証拠が比較的にそろっていると審査員から良い評価を受けた。

(2) 環境保護意識の変化

環境保護意識が向上したと回答した人は図 4-5 のように、165 人いて、75%を占めていた。審査の際に指摘された Cars への改善の取り組みがこのような回答につながったのであろう。認証後、白河林業局は全ての新しいプロジェクトに環境影響評価を行うよう要求し始めた。認証の際指摘された殺虫剤と化学薬品については使用リストと「化学危険品管理方法」を作った。また、管理地域を流れている三江（松花江、図門江、鴨緑江）の水源において、観測と水質のチェックを強化した。

5. 森林管理水準の向上

アンケート調査結果から見ると、図 4-5 のように、管理水準が向上したと答えた職員は 145 人いて、58%を占めていた。

認証前の段階においては、白河林業局は「粗放型」の森林経営管理を行ってきた。中国の森林経営は採取林業による木材生産を中心とした時代から持続可能な利用へと転換する移行期にあるので、環境と社会影響評価規制に関する体系の構築や森林管理、造林、伐採計画、モニタリングのデータ更新、公益林の認識の面では取り組みがなされてきておらず、不十分であった。FSC 認証は 10 の原則を持ち、各方面

から林業経営体質を高めることができるため、持続可能な森林経営確立に向けての基盤を築くことが可能となる。

FSC 認証基準は最初環境 NGO が制定したため、他の認証制度の認証基準と比べて、環境の面では厳しい規制がなされている。両林業局はこれらに関する指摘事項を改善しないと再度の審査時には認証が取り消されてしまうことになる。実際林業局はこの問題に真剣に取り組み、認証審査が終わった後まもなく専門家を招き、研修講座を開き、指摘事項に対し改善策を研究し是正に向けての枠組み構築への取り組みを始め、森林管理・経営水準の改善・向上に着手した。森林管理・経営は以前よりも文書での管理及びマニュアル化が進んだことで、法律に基づく経営や、認証森林の経営管理水準の上昇が可能となった。

実際に現地調査を実施した結果、認証の取得後、林業局での具体的な効果は以下のようにになっている。

(1) 新しい概念の導入と経営

企業は「保護価値の高い森林」と「生物多様性」という新たな概念を導入し、このような森林を保護することの重要性を知った。また、分類経営政策に従い、森林の持っている価値により森林を分類し、重要生態公益林を保護するようになった。また、林内において木材を搬出する時は牛や馬などの動物を使い、環境への影響をできるだけ抑えている



図 4-9 馬による木材運輸

(図 4-9)。

（２）保護価値の高い森林の経営

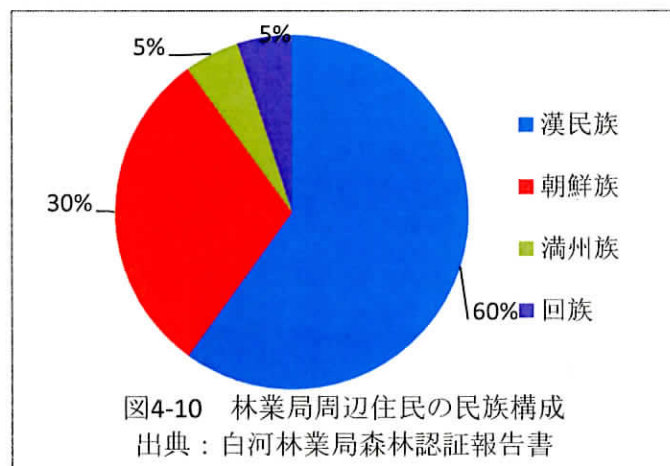
白河林業局においては認証審査の際、保護価値の高い森林の経営方法に関して、４つの指摘があり、改善するところがたくさんあった。認証後、この種の森林について林業局は真剣に取り組み、FSCの要求とおりの経営プランが出来上がった。林業局は長白松保護区や一部の景観林、絶滅危惧種の高山樺枯林、母樹林、国境線に成長する防衛林、また主要な河流の源である森林を区画し、それぞれについて詳細な経営・保護措置を制定し、各種類の調査点を設置しモニタリング措置を制定した。

（３）モニタリング体系の建設

白河林業局はいくつかの森林経営活動のモニタリングプランを制定し、モニタリングを実行するようになった。生産課には４人、資源課には５人が配置され、主伐と間伐作業を検査をする。営林課には５人が配置され、造林と更新作業を検査する。環境保護局においては３人が配置され、環境モニタリングを行う。このように各作業をめぐる検査を行い、各経営活動が終わった後も不定期に検査を実施するようになっている。また、森林資源動態モニタリングに使用する調査地は1,031箇所設置されており、各林分類型の森林成長状況を正確に反映できる。

６． 地域社会への貢献

地域社会へ貢献できるという選択肢を選んだ職員は図４－５のように、18%であった。



白河林業局周辺には図4-10のようにたくさんの他民族が生活しており、北朝鮮とも近い。そのため、地域の安定がとても重要視されている。局は各民族にとって特殊な文化・歴史・生態・経済・宗教意義のある場所を認定し、少数民族の習慣を尊重している。

FSC 森林認証は環境・経済・社会三者の協調を提唱するため、森林認証の展開を通じ、住民など利益関係者との間に協調システムが建設された。当地住民は自由に山林に入り山野菜やきのこなどを採ることができ、これは住民収入の一部ともなっている。職員の住居は局と林場が修理や改造を行う。



図4-11 林業局構内風景

また、林業局周辺の地域社会のサービス水準が向上し、住民の生活基盤が改善されるなどして、徐々にではあるが、地域社会への貢献が可能なシステムを構築してきている。白河林業局は文化センター、体育館、グラウンド、トレーニング施設、衛星テレビのサービスまで提供している。また、飲料水をモニターし、地域社会システムを完全に機能させ、近代的な団地を建設した（図4-11）。

III. 認証時の苦労

1. 認証費用負担

白河林業局の認証費用負担は表4-4のように、最初の審査費用と年度審

査が必要であるため、

5 年間にわたる認証費

用は 169.2 万元に達し

ている。

企業は、コスト削減

により、最大限利潤を

追求しなければならな

い。白河林業局の場合、

経済効果は上がったが、

表 4-4 白河林業局の認証費用（単位：元）

項目		費用
直接費用	FM 認証準審査	7.6 万
	主 審 査	22 万
	年度審査（4 回）	52.4 万
	CoC 認証審査	41.7 万
	1 ha あたりの認証費用	5.6
間接費用	職員育成研修，制度完全化，交通費，食費，施設改善費等	45.5 万
総費用		169.2 万

注：

一元≒15 円（2005 年のレート）である。

出典：聞き取り調査により作成

高額な認証コストと認証維持費用は利益と相殺されると管理者が言明して

いた。したがって、認証費用の負担の程度によって、認証の必要度は変化

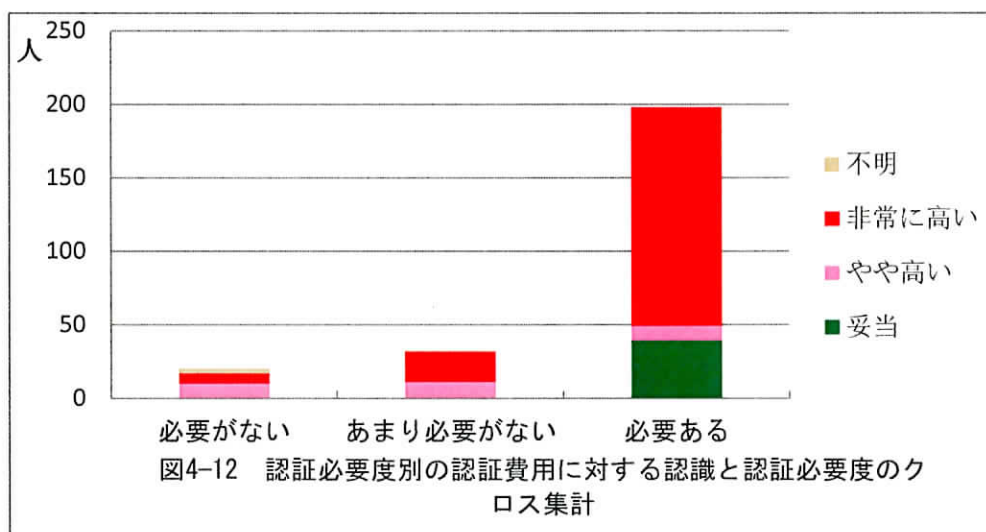
する。今回のアンケート調査から費用負担と認証の必要度の関係が明らか

になった。図 4-12 のように、198 人の職員が企業は認証制度を導入する

必要があると回答し、そのうち 39 人だけが費用が妥当だと回答した。必

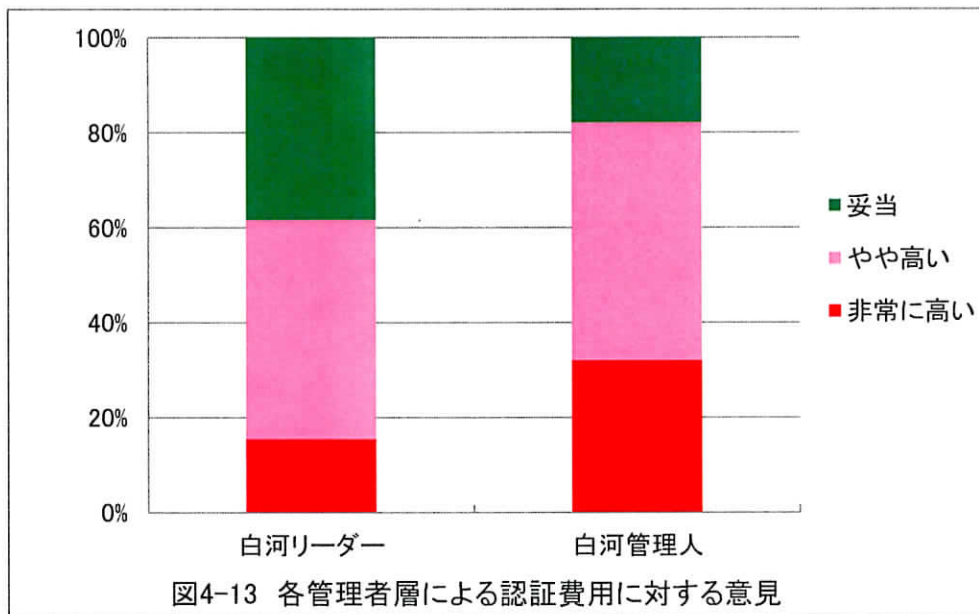
要がないと回答した人は 20 人いて、17 人は費用が高いと回答した。認証

費用は国内の森林経営企業にとって大きな負担となっている。



森林認証審査を受けるかどうかは林業局の管理者層、つまりリーダーと

一般管理人の意思により決められるため、林業局の管理者層の費用負担に対しての意見を聞いた。



結果は図 4-13 のようになるが、白河林業局では妥当という回答が 14 人存在した。認証費用負担が林業局にとって一つの大きな障害となっていると考えられる。

2. 認証審査を準備する過程の大変さ

白河林業局が森林認証を取得しようとした時はまだ 2003 年であり、当時は森林認証制度が中国に導入された直後であった。取得した場所は全国で 2 箇所しかなく、まったく目新しいものであった。認証にかかわる中国語の資料や情報も非常に少なく、大学や研究機関にさえ、森林認証を完全に理解し、指導できるものはいなかった。林業局は森林認証に関する情報を外国語から翻訳しながら、各研究機関にアタックし、認証の準備をしたのである。準審査の前は何回も専門家を招いて、基準ごとに改善方法を求め、改善の努力をした。また、認証基準が厳しすぎ、手順が複雑すぎることなどの苦情が出ていた。

環境影響評価について、林業局は FSC 認証制度が審査内容を簡単化

するか、もっと実行性のある評価指標と方法の制定を望んでいる。中国の森林経営企業に FSC 認証制度の厳格な環境影響評価を展開するのはまださまざまな困難が残っており、長い道のりが必要である。

3. 認証製品販売の制限性

現段階では、認証製品の需要と供給が世界における木材製品貿易に占める割合はまだ少なく、認証製品への需要は主にヨーロッパや北米など「環境に敏感な市場」に集中している。国内の認証材を買い取る CoC 認証企業はほとんど外国向け輸出企業であり、国内市場においてはまだ認証材として流通していない。

白河林業局は国内向けの森工企業としては、認証製品の販売で得た利益は少なく、大きな販売ルートを開かない限り、高額な認証コストと認証維持費用は利益と相殺され、認証効果や認証を続けていく意欲を低くする恐れがある。

第4節 小括

白河林業局は木製品市場の8割が国内にあるため、わずかな輸出量のため大金を払い認証を求めたわけではない。外国向けの CoC 認証企業からの要求が林業局のリーダーが認証を知るきっかけとなっただけであり、環境保護や経営水準を高めることを目標として認証を自発的に取得したのである。このように中国国内市場向けの林業経営単位であるのに、森林認証の意味を理解したうえで、自前で資金を出し認証を取得した事例を B タイプの国内向け型としよう。

このようなタイプは、認証でどれぐらいの効果が上がるのかを事前に評価した上での認証制度導入の選択となったため、職員たちにも納

得でき、認証費用に相応しい分の利益を追求するようになり、管理水準の向上にも真剣に取り組むことができている。その結果、認証本来の効果が現れやすい。それに加えて市場を確保することもできる。短期間内においては新たな経済利益が顕在化しないかもしれないが、中長期的スパンにおいては利益をあげることができるであろう。

しかし、このような国内向けタイプは、認証材の市場が中国国内においては未だに大きくないため、経済利益が顕在化しない限り、生産額の多い大型森工企業であっても、認証費用やコストは負担になっている。また、このような自発的認証取得タイプは、進んで認証を取得するため、未だに中国国内においては認証に関する情報が少ない状況下においては、全部自力で専門家や研究団体と連絡を取り、指導を求め、認証審査をクリアする方法を探し出すしかない。研究団体に技術支援を求めることができるが、準備過程に過大な手間が掛かり、複雑である。職員の意識は高いが、審査過程の複雑性と費用負担の重さがもう一步の内部化のネックとなっている。

注 釈

*1 美人松（学名：*Pinus sylvestriformis*）はマツ科マツ属の常緑針葉樹である。世界で最も背が高く美しい松といわれている。高さは 25～30m，太さは 25～40cm。学名は長白松といい，長白山の麓，二道白河鎮のみに生息する珍しい品種の松である。

*2 CSR（Corporate Social Responsibility，企業の社会的責任）とは，企業が利益を追求するだけでなく，組織活動が社会へ与える影響に責任をもち，あらゆるステークホルダー（利害関係者：消費者，投

資家等，及び社会全体）からの要求に対して適切な意思決定をすることを指す。

引 用 文 献

- 1) 白河林業局認証報告（2004）：5
- 2) 白河林業局の内部資料 2004 年年生産額の表
- 3) 白河林業局の財務処，計画処の内部資料

第 5 章

八達嶺生態公益林場における森林認証

第 1 節 北京の森林類型と八達嶺林場の概況

I. 北京の森林類型と持続可能な経営の重要性

北京市は華北平野の西北部に位置しており、河北省と天津市と隣接しており、16の区と2つの県を管轄している。北京市の山地の元の地帯性植生類型は暖温帯落葉広葉樹林で、現在の自然植生は多くがマツ・ナラ・ポプラ・カバ・灌木である。

1949年以前、北京市の森林資源は深刻な破壊を受けていた。新中国成立以降、森林管理・防火、封山育林の強化、多様な方式による植樹造林の展開、乱伐の禁止、森林資源の保護・管理の強化などに取り組んできた結果、森林資源に良好な回復傾向が見られるようになってきた。2009年のデータから見ると、北京市の森林被覆率は36.7%、林地面積は104万6096ha、森林蓄積は1406万m³に達しており、人工林面積が比較的高い地域である¹⁾。

北京市は森林管理体制において、他の都市と異なる特徴を有しており、これは三王朝の古都及び中国の皇室庭園としての北京の特殊な地位を反映していることによっている。天然林及び湿地など生態系の生物多様性の保護や、林地、草地、湿地などの配置を念頭に置き、都市の緑化整備と都市の森林整備など重要な都市整備を行っている。また、北京市には水資源が乏しいため、水資源対策として水源涵養林としての管理・経営も重要である¹⁾。

II. 八達嶺林場の概況と展開構造

八達嶺林場は 1958 年に設置され、燕山系と太行山系の交わる場所に位置している。平均海拔は 780m、最高峰は 1,238m であり、539 種の植物が分布し、158 種の動物が生息している。森林面積は 2,940ha であり、蓄積量は 4 万 6,752.4 m³ で、森林率は 57% である。八達嶺林場は森林の垂直システム分布が比較的完全かつ典型的な区域である。樹種はあぶら松やカラマツ、コノテガシワ、華山松、マルバハセ等である 2)。

北京の森林は主に北と西に分布している。八達嶺林場は図 6-1 のとおり、北京市北西部の延慶県に位置しており、八達嶺長城は南北方向で八達嶺林場を横断している。森林内とその周辺にはたくさんの古代長城の遺跡や城壁、城門などが保存されているため、長城を巡り植林さ



図 6-1 北京市の地図の林場の位置

れた区域は特種用途林である風景名勝林に分類されている。それと同時に、水源涵養林に分類されている区域もある 3)。地理的位置から見ると、八達嶺林場は北京市民に生活用水の約 8 割を供給している密雲ダムの上流に立地しており、黄砂が飛来する道にも位置するので、北京の重要なグリーンベルトとしての機能を果たしている 4)。

1. 組織機構

八達嶺林場の前身は延慶県の林業ワークステーションで、河北省張家口林業局と延慶県の農林局により管理されていた。1962 年北京市民農林局に編入され、1976 年には当時の北京市林業局（現在は北京市園林

緑化管理局)に編入された。1981年に「北京市八達嶺林場」と改称され、八達嶺周辺の森林を管理している。林場の組織は、林場に属する企業や三つの営林場のほかに、森林資源管理科や森林公園管理オフィスなどの部門より構成されている。(図6-2)

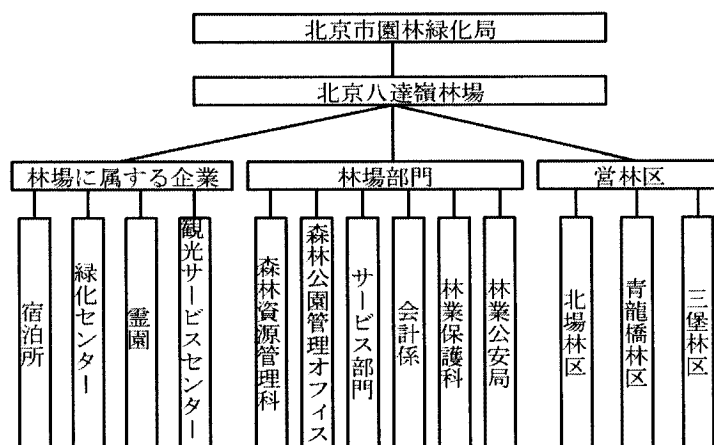


図6-2 林場の管理構造

2. 林場経営の展開状況

1958年林場が設置されてから1980年代まで、林場は国家資金に頼り、毎年の林業生産任務を遂行することが目標だった。1978年に政府が改革開放の指導方針を確立後、林場は公益型林場に編入され、木材生産機能発揮を目標とする経営方式から、公益機能発揮を目標とする経営方式へと転換することになった。「管理水準を高め、大苗による風致林」を中心とする経営方式に転換し、八達嶺周辺の景観を整備するための風致林の造成に転換した。同時期に「森林を主とする多角経営」という方針を樹立し、多角経営を可能とする諸施設・設備を相次いで設置した。1990年代から、林場は優越した歴史的・地理的立地条件と良好な森林資源環境を基礎にして、観光をはじめとする多角経営プロジェクトを展開してきており、現在は4つの事業(霊園、観光サービスセンター、緑化サービスセンター及び宿泊所)を企業と貸与契約を締結し、展開している。2005年、林場全域の森林は国家重点公益林に

定められ、北京市園林緑化局の管轄部門となった。

3. 収支状況

中国における公益型林場は、森林環境改善を目標とする社会的公益的事業単位^{*1}であり、資金面では全額あるいは差額を同レベルの政府財政予算と基本建設計画に依存する⁵⁾。八達嶺林場には財政予算額が年間 600 万元、「森林環境改善公益補償金」^{*2}は毎年 20 万元程度が交付されており、職員の賃金や福利厚生費等の支出に使用されている。また、森林環境改善プロジェクトや火災予防など林場の展開に必要な資金に関しては、コスト便益計算に基づいた年度計画を樹立し、上級単位である北京市園林緑化局に予算配分申請を提出し、必要な割り当て資金が配分される。また、森林公園と多角経営収入は職員の福祉やボーナスなどに使い、年間約 400 万元である。

III. 持続可能な森林経営に向けての林場の取り組み

林場は持続可能な展開および世界文化遺産の保護を推進するため、撫育管理を主とする健康的な森林経営を積極的に実施し、森林の多面的諸機能を十分に発揮するための取り組みとして諸外国との連携プロジェクトを実施し、森林資源の持続可能な管理に向けての努力をしてきた。

さまざまなプロジェクトの中で特に重視されているのは、森林健康プロジェクトである。これは原生植被保護区内森林を健康的で諸機能が完全に発揮されるシステムに転換するための「近自然的森林管理方式」^{*3}を採用して、森林を管理するプロジェクトである。主な項目としては残次林改造^{*4}、森林病虫害防除、生物予防治療などが挙げられる。特に森林火災防止管理、生物多様性保護、森林エコツーリズム、保健休養概念の普及などにおいて進んだ取り組みを行なっている。本稿において取り上げている森林認証を申請し取得したのはこのプロジェクトの一環である。

表 6-1 八達嶺林場について

所在地	北京市 西北部 八達嶺長城の麓
経営範囲	林業，観光業，グリーン食品業
総資産	23. 5 億元
固定資産	15. 8 億元
組織構造	7 の課と室が置かれ，3 の林場，4 つの多角経営部門
職員数	197 人
民族構成	漢民族
森林資源	2,940ha
年間木材生産量	0
保護区	林場全域が保護価値の高い森林

展開構造

1950 年代	延慶県の林業ワークステーションで，河北省張家口林業局と延慶県の農林局により管理されていた。
1962 年	北京市農林局に編入され，1976年には当時の北京市林業局（現在は北京市園林緑化管理局）に編入された。
1978 年	「北京市八達嶺林場」と改称され，八達嶺周辺の森林を管理している。政府が改革開放の指導方針を確立後，林場は公益型林場に編入され，木材生産機能発揮を目標とする経営方式から，公益機能発揮を目標とする経営方式へと転換することになった。「管理水準を高め，大苗による風致林」を中心とする経営方式に転換し，八達嶺周辺の景観を整備するための風致林の造成に転換した。同時期に「森林を主とする多角経営」という方針を樹立し，多角経営を可能とする諸施設・設備を相次いで設置した
1990 年代	林場は優越した歴史的・地理的立地条件と良好な森林資源環境を基礎にして，観光をはじめとする多角経営プロジェクトを展開してきている。
2005 年	林場全域の森林は国家重点公益林に定められ，北京市園林緑化局の管轄部門となった。

森林認証の状況

認証動機	プロジェクトの一環として，各林業関係団体の協働のもとで，認証取得に向けての取り組みが進められた
認証対象	経営面積全域の森林（FM 認証）
認証費用と負担	40 万元，上級部門である北京市園林緑化局と WWF が初回費用の半分ずつを負担
Cars	6 個

出典：八達嶺林場森林認証報告書により作成

第2節 八達嶺林場における森林認証の実態

I. 認証取得経緯

八達嶺林場は持続可能な管理を推進する為、様々なプロジェクトを行っており、首都北京に位置する林場として、森林管理水準は全国の公益型林場の中で高いレベルにある林場である。森林管理の枠組みをより一層改善・高度化するために、2006年、FSC森林認証を取得することを決定した。

審査を受けた経緯は表6-2のようになっている。認証申請単位と認証機関、それから諮問機構に分けて説明する。2005年6月に林場はFSCが認可したドイツのGFA認証機関に認証審査の申請を提出し、森林認証に正式に取り組み始めた。林場において各部門と利益関係者から構成される森林認証ワーキングチームが設立された。林場の場長がリーダーとなり、チームを率いた。認証機関側は認証審査チームを設立し、ドイツ人審査員が担当し、2005年9月27日と28日に予備審査を行った。使用したのは「GFA中国北部と西北地区森林認証基準」である。予備審査を通じ、GFAの審査員は認証基準に沿って、八達嶺林場の管理活動や計画文書、法律、法規などを審査した。その結果、改善が必要となる事項を指摘し、よくできた点を評価した。予備審査終了後、八達嶺林場森林認証ワーキングチームがその指摘事項に従い、関連する各管理部門と連携し改善を行っている。

2006年5月29日~31日、本審査が行われた。29日と30日は室内審査であり、FSCの10項目の原則に関係する文書とプランの制定状況を審査した。また、林場各部門を訪問し、職員や労働者への面接調査を行った。林場生産設備の性能や倉庫をチェックし、薬品管理状況

を審査した。5月30日は野外審査であった。野外審査の目的は、野外で行われる林業経営活動と管理体系がFSCの要求と合致しているかどうかをチェックするためであった。職員や労働者との面談を通じ、彼らの経営活動に関する政策やプロセス、作業内容の熟知程度と応用状況を審査した。また、選択された野外モデル地を回ることで、営林状況を調査し、経営活動がFSC要求基準に達しているのかを評価した。本審査終了後、審査チームは、八達嶺林場における森林経営レベルがFSC認証基準に達しており、FSC認証に合格していることを林場側に伝達した。本審査の際指摘された改善が必要な事項に関しては、林場側が改善に取り組んだ。諮問機構には、林業関連団体に加えてWWFが含まれていた。WWFは予備審査と本審査にオブザーバーとして同行し、審査に際して林場が専門家を招聘し、諮問相手を紹介するための架け橋という役割を果たした。2007年5月に認証証明書が交付された。世界でも屈指であり、中国では初めての生態公益認証林が成立した。

表 6-2 認証審査の過程

期間	認証申請単位	認証機関	諮問機構	
	林場	GFA	WWF	林業機構（北京林業大学、林業科学院、北京林業局）
2005.6	認証審査の申請を提出			
2005.9.27~28		予備審査	観察員として同行	
2005.10~2006.6	指摘事項の改善、諮問	利益関係者への調査	専門家を招聘し、問題解決	育成研修、保護価値の高い森林の判定、環境影響評価・社会影響評価のモニタリング
2006.5.29~31		本審査	観察員として同行	
2006.11.1		合格証明書の発行		

出典：聞き取り調査から作成

II. 認証審査の際指摘された事項

認証予備審査の際、評価できる林場の取り組みとして、審査員は以

下のような項目をあげた。八達嶺林場が 2004 年から森林健康プロジェクトを導入して、モニタリングを実施し、営林を行っていること。また、FSC に相応しい近自然森林管理技術を採用しており、八達嶺林場における管理活動の基本指針である「近自然的森林管理」理念に基づいた森林管理は高く評価された。評価された点を具体的にあげると以下の通りである。病虫害防除や火災防止に力を入れており、森林の多面的諸機能整備システムの完全性を保つため、以前から天然更新を実施しており、混交林に誘導すべく、針葉樹林内に広葉樹を植えていること。また、林場を世界レベルの文化遺産保護地区として管理していくためには適切な除伐や衛生伐が必要であり、その施業を的確に実施していること。枝など間伐材は森林公園林道、現地に設置された椅子等の補修に使われていること。残った間伐材は枝条末葉に至るまでチップ化し林地に帰すなど、環境に配慮して十分に持続的循環的に利用し尽くしていること。職員や労働者の権利は保障され、管理制度も整備されていること。以上の点が評価できるとされた。

次に、改善が必要とされた指摘事項について説明する。改善が必要な項目を予備審査と本審査に分けてまとめた結果を表 6-3 によりながら考察する。予備審査の際、林場は 8 項目の指摘を受けた。林場はこれらの指摘後本審査までの半年間、改善に向けての努力を実施した。例えば、基準 9.2 で指摘された保護価値の高い森林を確認していなかった問題や基準 6.5 の環境影響評価の不足に関して、林場は北京林業局や北京林業大学、林業科学技術研究院などの林業諸機関に諮問を行い、調査を要請し、それら機関の調査結果に基づいた指導の下、問題点の改善に力を入れた上で、本審査に臨んだ。

本審査で指摘された項目は 6 項目存在しており、原則 4,6,7,8 である。具体的に見てみると、現場労働者の安全管理への配慮が足りないこと、経営プランを公開するメカニズムが存在しないこと、国際的に使用禁止のものを含むたくさんの化学薬品を使用していることなどが指摘された。指摘された問題点は予備審査の時から続いている。これらの指摘された項目は、意識問題だけではなく、技術レベルの低さに起因する問題でもある。また、施業廃棄物とごみの処理問題が新たに指摘された。この指摘は林場において、未だに環境に配慮する意識が欠如しており、この面における労働者への教育が必要であるとの指摘ともいえる。また、地域住民との関係においてまだ先進国のそれとの間に格差が存在している。

表 6-3 改善が必要な項目

基準	予備審査指摘内容	本審査指摘内容
1.4	国や地方の法律法規がFSCと相違の点に関する説明がない	
4.2	チェーンソー作業労働者の作業服が国際基準に合わない。	作業現場に救急箱がない。チェーンソー作業労働者の作業服が国際基準に合わない。
6.1		油ポンプの周辺に多くの油が流出、土壌や水を汚染した。生活ごみが見られる。
6.5	道路建設に使用するガイドラインがない。計画と環境影響評価を行っていない。	
6.6	FSCが使用禁止の化学薬品を使用	FSCが使用禁止の化学薬品を使用
6.7	化学薬品の保存方法と廃棄物の処理方法を記載するガイドラインがない	
7.2	森林経営プランは更新されていない	
7.4	森林経営プランを公開するメカニズムがない	森林経営プランを公開するメカニズムがない
8.2		地域住民が薪材として枝を切る際の指導や監督がない。経営プランに明確な社会影響モニタリングに関する措置がない。
9.2	保護価値の高い森林を確認していない	
合計	8箇所	6箇所

出典：森林認証報告書により作成

次に審査基準の適合性であるが、適合しない基準がいくつか存在した。当林場においては先住民が存在しないため、原則 3 の先住民権利を尊重するという基準は適合しない。木材の生産販売をしないため、

基準 5.4 の林産物多様化, 5.6 の伐採量のコントロール, 8.3 の CoC に関する基準は適合しない。また, 人工林が存在しないため, 基準 6.10 の天然林から人工林の移転禁止と原則 10 の人工林に関する基準は適合しない。

III. 改善活動

予備審査後と本審査後において, 林場は指摘項目を改善するため, さまざまな活動を行った。まず, 諮問機構と称する各関連部門は, 林場において職員と現場労働者に対する育成訓練を実施し講座を開き, 持続可能な森林経営と森林認証の概念を普及し, 指摘された問題の解決に向けて必要な教育を行った。次は, 森林経営プランの編成である。2004 年に行った八達嶺林場森林資源調査データに基づき, 北京市園林緑化局林業監察設計院をはじめ, 北京林学会と北京林業大学, WWF の専門家, そして林場のリーダーや技術者が共同で「北京市八達嶺林場森林経営プラン (2006-2015)」を策定した。プランは森林資源の現状や土地使用状況と所有権, 経営目標, 社会経済条件と周辺土地概況について説明しているほか, 森林健康や生物多様性, 造林樹種の選択, 環境モニタリング, 保護価値の高い森林, 絶滅危惧種の保護, 3S 技術^{*5}などに関して詳しく述べた。また, 林場は北京林業大学の研究者と学生に「北京八達嶺林場生態環境モニタリング実施プラン」策定を委託し, モニタリングをこのプランに沿って実施している。林場は保護価値の高い森林を判定するため, 北京市園林緑化局, 北京林学会, WWF, 北京林業大学等林業関連機構と NGO, 科学研究部門へ諮問を行った。その結果, 林場全域は保護価値の高い森林であることになったため, 経営プランに保護価値の高い森林に関する経営方法を加えた。

Ⅳ．広報活動

認証取得前後はちょうど森林公園が開園する時期であったので、林場は FSC 森林認証の啓発普及活動をするとともに、森林公園を宣伝していた。インターネットで森林認証制度の意義を紹介し、中国において唯一国際的に認められた持続可能な経営を実施している森林公園であるという広報活動を行っていた。この森林を実際見に来るよう呼び掛け、来場者を多く誘致することに力を入れていた。

Ⅴ．費用負担

先述のように、2004 年から 5 年間、北京林学会と WWFCHINA は林場において中米協力森林健康プロジェクトを展開した。このプロジェクトの一環として、各林業関係団体の協働のもとで、認証取得に向けての取り組みが進められた。認証費用は総額で 40 万元であった。林場は上級部門である北京市園林緑化局に申請書を提出し、審査費用の半額の資金を確保し、残りの半額は WWF が負担した。しかし、森林認証はあくまでも市場行為であるため、次回以降の審査費用を政府予算に頼るのは不可能である。審査費用をまた WWF に申請するしかないとのことであった。

第 3 節 アンケート調査結果から見た八達嶺林場の森林認証

八達嶺公益型林場における認証取得がもたらした、森林管理レベルと労働者保護の変化、林場の知名度への影響を明らかにし、また、公益林認証の阻害要因を明らかにすることを目的として、2009 年 9 月に関係者への聞き取り調査と職員に対するアンケート調査を実施した。

聞き取り調査は副林場長と森林資源管理科の科長、森林公園管理科の科

長に対し、多角経営の状況と収入源の確保方法、森林管理における変化、認証経緯及び費用、認証への意見を質問した。

アンケート調査の質問項目設定は、①認証後の環境、社会面において現れた効果②職員への影響③認証費用に対する意見に関するものである。

I. 調査対象者の概況

回答者の概況については以下ようになっていた。男性は 60%で、女性は 40%であった。年齢は、30 代が 40%、40 代が 28%であり 68%を占めており、20 代 25%、50 代 6%で 30 代から 40 代中心であった。教育程度は中学校 10%、高校 23%、短大 35%、大学以上は 31%と短大・大学卒が主体であった。職務においてはリーダーが 6%、一般管理者が 31%、職員が 61%となっていた。

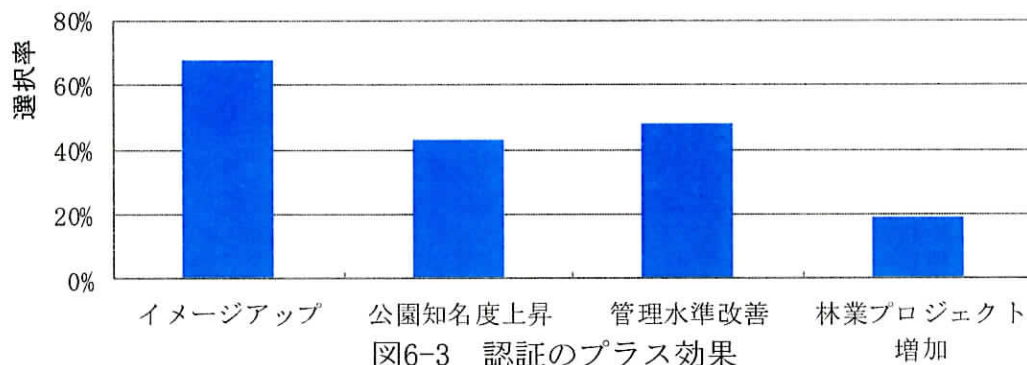
II. 調査結果

アンケートは全質問に対し複数回答ができる方式であり、以下の結果が得られた。

1. 森林管理レベル

林場の管理者は、「FSC 認証取得が林場に対して果たす最も重要な機能は認証基準に基づいた森林管理である。」と明言している。管理がきちんとなされて初めて森林は健康となり、様々な機能が発揮できる。アンケート調査結果から見ると、管理水準が向上したと答えた職員は 26 人、48%であった（図 6-3）。管理水準が向上したと答えた職員は森林認証の取得過程に関して先進的な管理方法を勉強する良い機会であり、持続可能な森林経営の概念を明確に認識することができた。また、認証審査を通じ、文書化が要求されることで、ファイルのシステム管理が進んだと考えている。しかし、残り半数の回答者は、林場のこれまでの管理経営レベルに自信があり、現在に至るまでにおいても多くのプロジェクトが行われ、一定の経営レベルを有していると考えており、森林認証を取

得しても林場の経営管理には実質的な変化はもたされておらず、管理水準が向上したとは考えていない。



2. 知名度上昇とイメージアップ

認証を通じ、林場のイメージアップに繋がったとの回答が多く見られた。図6-3のように、68%の職員が林場のイメージアップに繋がったと回答し、43%が森林公園の知名度上昇に繋がったと回答した。

森林認証の取得は、国内向けニュースに流され、新聞記事やネットページにも掲載された。FSCのHPにも紹介され、全世界に知られた数少ない認証された公益林として、八達嶺林場の評価が高まった。森林認証が北京及び周辺地域での持続的森林管理の展開を推進しており、公益林における持続可能な森林経営にモデルと手本を提供した。また、森林管理水準が上昇し、イメージアップも果たしたため、林場が政府に提出する林業プロジェクト計画も採択率が高くなったと我々が実施した聞き取り調査に回答していた。アンケートからは図6-3のように、19%の職員が、林業プロジェクトが増加したと回答した。

また、八達嶺森林公園が2006年10月にオープンして以来の入込み観光客数推移を見てみると、表6-4のように2006年の1万人から2010年の6万人まで増加し、入場

表 6-4 八達嶺森林公園がオープンしてからの観光客人数とチケット収入

年	観光客人数	入場券収入
2006	1万人	18万円
2007	3万人	58万円
2008	4万人	80万円
2009	5万人	100万円
2010	6万人	120万円

出典：聞き取り調査から作成

券収入は 18 万元から 120 万元にまで増加してきている。入園者は全員認証森林を見に来るわけではないが、このような増加は森林認証の取得による知名度上昇が影響しているためだと森林公園管理オフィスの管理者は考えている。

3. 公益機能

公益型林場において継続して安定した経営が実施されることは地域への貢献に繋がる。持続可能な森林経営を実現するためにもっとも重要なのは、公益機能である。八達嶺林場は世界遺産万里の長城の麓に位置しており、生態系保護の重点地区でもある。森林認証の取得により、公益機能の効果が期待されている。当林場は国家クラスの森林公園と世界文化遺産、「西北グリーンベルト」、「風景名勝区」などと称され、北京市民に密接な関係があり、認証を取得してからの公益機能増大に向けての取り組みが期待されている。

当林場は首都北京に位置する重点公益林として、環境保全に力を入れてきている。しかし、FSC 認証基準を制定した欧米各国は森林経営の歴史が長く、基準には非常に細かい目配りが見られる。特に、審査の際、油の処理や化学物質、薬品の保存など取り扱いを誤ったら環境を破壊する恐れがある点が指摘されていることに林場の管理者は非常に敬服している。これまでの八達嶺林場の森林経営は環境に対する配慮が足りなかったことが明らかになり、それに対する的確な対応を行なうことで林場の環境改善が期待される。

4. 職員の資質向上と労働者の就労条件の改善

聞き取り調査を実施した 60 人の職員のうち、54 人が森林認証を知っていると回答した。認証を知るきっかけとなった媒体として、図 6-4 のように、職場での教育と職場内広報、テレビ、ラジオ、新聞などがあげられる。結果として、職場内広報で知ったとの回答が一番多く、42 人、77%であった。

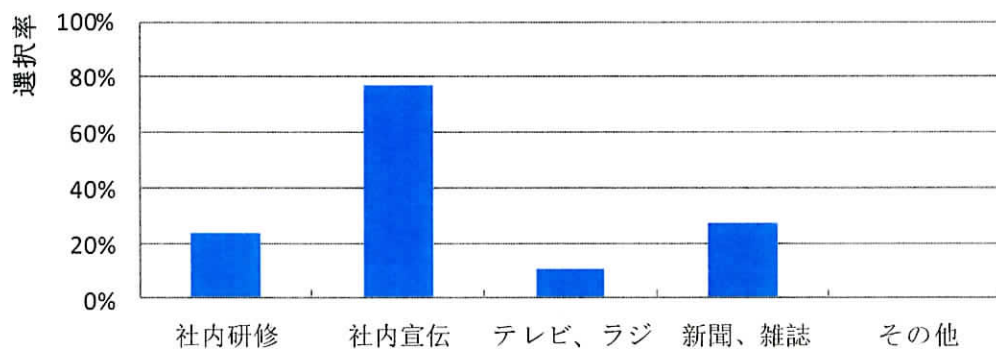


図6-4 森林認証の情報提供の方法

職場での教育で知ったと答えたのは 13 人、24%であった。そしてテレビとラジオで聞いたことがあると答えたのは 6 人、新聞や雑誌で知ったと答えたのは 15 人であった。職場内広報は高い効果が上がったが、研修の参加率は非常に低く、管理者層は重視していないことがわかった。

図 6-3 からわかるように、環境保護意識が向上したとの回答は 61%であった。林業知識が増加したとの回答は 50%であった。また、図 6-5 のように、基準とおりに経営管理を改善したことによって、就労環境と設備、労働者の就労条件が改善され、福利厚生面での改善も見られた。

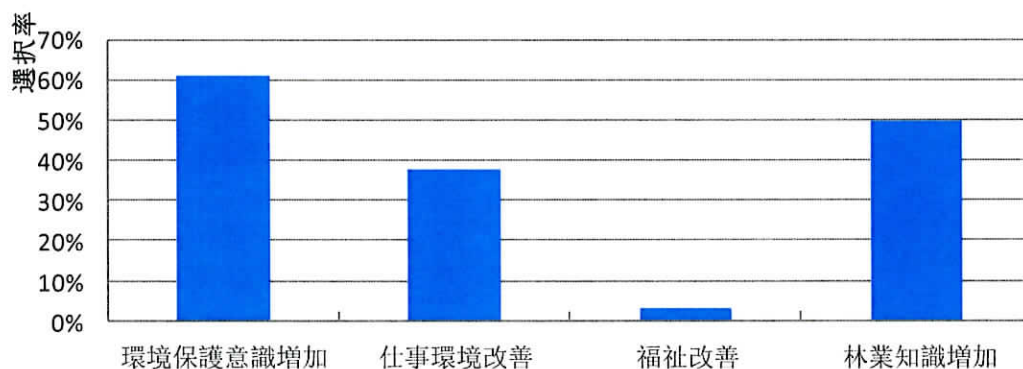


図6-5 職員への影響

III. 森林認証の阻害要因

調査で認証に対する意見を設問したところ、図 6-6 のような消極的な考え方が明らかになった。13%が認証後仕事の量が増加し、より厳格になり、職場内の研修や講座も多くなり多忙化したなどの点を指摘して、マイナスの意見を持っている。また、認証審査費用に対する認識に

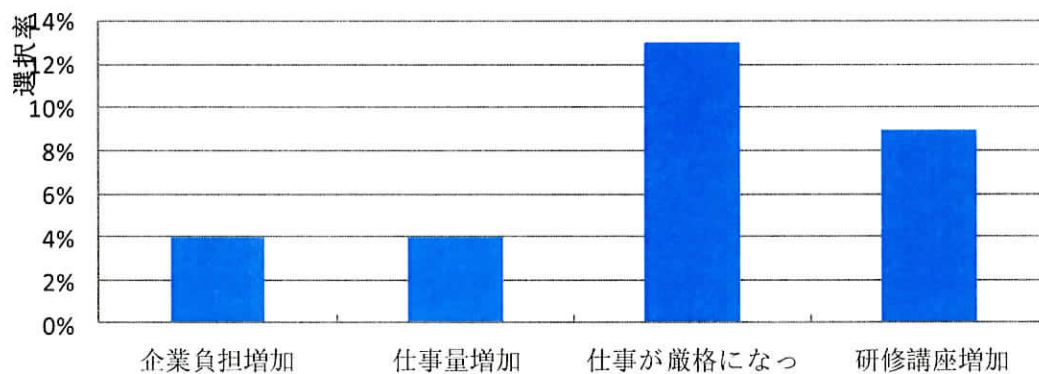


図6-6 認証取得後のマイナス影響

については、49人（81%）が高いと答えた。その中で、33人（55%）が非常に高いと回答し、11人（18%）が妥当だと回答した。

聞き取り調査で、将来認証を継続するかどうかについて設問したところ、予算が下りてくるなら続けるとの回答があった。アンケート調査では、継続してほしいと回答したのが54%を占め、38%の回答者がどうでもいいと答えた。継続してほしくないと答えたのは8%であった。また、61%の回答者が森林認証は必要であると答えたのに対し、36%の回答者がマイナス意見を持っている（図6-7）。

また、認証制度への意見として、公園の管理者からは、以下の二つの意見があった。認証制度の知名度が低く、普及が難しいと考える。審査費用の使用効果が高くないため、費用が高いと感じる。

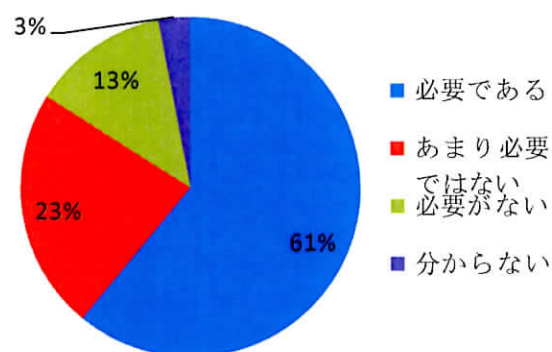


図6-7 認証を受ける必要性

森林認証制度には認証された製品につけられたラベルを目印に消費者の優先的購買を促すことにより、市場ベースで持続的森林管理を支援していこうとする意図が組み込まれている CoC 認証も存在している。

そのため、認証を取得して利益が上がるのは経済林のみであり、木材販売を行わない公益型林場は認証を取得しても経済利益が上がらないため、認証費用を投入しても、経済面における利益は戻らない。そのため、多額な費用を払い、取得の準備過程や改善には手間がかかることから損になったと考えているためである。FM 認証と CoC 認証の違いを認識できていない職員が未だに多く存在している。また、林場の職員は森林認証に対し、半数強が、良い制度と思っているが、半数弱が制度に対して消極的な思いを抱いている。森林認証を続ける意味があるのかどうかについて戸惑いが見られる職員も存在している。

第4節 小括

八達嶺林場のような林業プロジェクトの一環として森林認証を取得した事例を C タイプのプロジェクト型としよう。世界の認証林においては、公益林の森林認証取得件数は経済林と比べきわめて少ない。経済林の認証を求める要因はほとんどが取引先の要求であるが、公益林認証の目標は厳正な持続的森林管理にある。公益型林場であり、木材販売の面から見れば認証する必要性は無いが、森林の多面的諸機能を健全に発揮すべく実施された政府によるプロジェクトの一環として、政府予算をもらう形で認証を取得した。

このようなタイプは認証の準備過程において、森林関連部門との協働体制を構築し易く、協力はほかのタイプより得やすい。初回認証費用もプロジェクト資金に頼ることができ、捻出する必要がなかった。

しかし、森林認証制度の導入により持続的森林管理が可能となったが、公益林における森林認証は認証材による収入がないため、認証を求める積極性に欠けている。認証審査費用が高いと認識されているため、今後

引き続き認証を継続し、WWFの資金を効率的に投下し、最終的に自前で森林管理水準を向上させることが可能となるためには、先ず職員の研修・教育を実施し意識改革をした上で、認証効果を最大限に発揮する森林管理体制構築に向けての努力をする必要がある。国家予算で認証を取得できるという恵まれた条件下にある認証管理主体は、認証取得後においては認証効果を最大限に発揮し、最終的目標である自立的展開を可能とすべく努力しなければならない。

注

釈

*1 全額交付事業単位は、国が社会公益を目的とし、国の機関によって、或いはその他の組織が国有資産を利用して、教育・科学技術・文化・衛生等の活動に従事する社会奉仕組織である。活動は全て財政統計の範囲に入っている。

*2 生態効益補償金は中央政府と地方政府予算によっている。国家レベルと省レベルの重点公益林における造林、間伐、保護、管理などの支出に対する補償基金である。1989年森林法で初めて枠組みが提案され、2004年12月に国家林業局は、「国家森林生態公益補償金」制度を正式に確立した。

*3 近自然的森林経営はバイオマスや観光を利用することで、森林の公益機能を低下させないように、森林を維持管理し、原生のまま保存することを意味している。

*4 残次林とは植えたのが早く、更新が必要な林、または経済便益が少ない林である。

*5 3S技術とはGPS、RS、GISのことである。

引 用 文 献

- 1) 北京市園林綠化資源概況 (2011.12.1 取得確認)
http://www.bjyl.gov.cn/stjs/lszy/slgk/200508/t20050813_2358.html
- 2) 栗栖 祐子 (2001) 中国における森林保護・造成の動向. 農林金融, 54 (7) : 50~63
- 3) 八達嶺林場森林認証報告書 (2006) 1~6
- 4) 高陽 (2006) 密雲水庫集水区水源涵養林生態價值計算的新方法. 林業調查規劃, 31 (1) : 63~66
- 5) 朱紹文 (2003) 關於八達嶺林場森林資源價值評價以及生態效益經濟補償的初步探討. 北京林業大學學報, 25 : 71~74
- 6) 北京市人民政府「中共北京市委, 北京市人民政府關於加快北京市林業發展的決定」 (2004) (2009.10.1 取得確認)
[HTTP://CHINA.FINDLAW.CN/FAGUI/P_1/282736.HTML](http://china.findlaw.cn/fagui/p_1/282736.html)

第 6 章

認証報告書から見る中国の林業経営と FSC 認証基準との差

FSC の各認証機関の審査で指摘された「改善事項」を FSC の基準に照らして見ると、中国の林業経営体が抱える問題や今後早急に解決を迫られている諸問題点がわかる。

第1節 データの収集と分析方法

2009 年年末時点で中国国内における森林経営認証を取得している 24 箇所の林業経営体のうち認証審査書を入手した 18 箇所を研究対象にした。表 6-1 のように、18 箇所の林場は地理的位置や、経営形態、管理機構においてほぼ中国全土の林業経営類型を網羅している。また、認証報告書に書いてある認証動機をまとめた結果、「国内下流市場の要求」あるいは国際市場を保持・進出するため認証を求めたのが 12 箇所であり、「森林経営レベルの向上」のため認証したのが 4 箇所ある。他には、認証試験点のため取得したところと、木材購入コストを抑えるために認証した箇所が存在する。市場からの圧力が認証を求める最大な要因であることがわかる。

林業経営体	所在地	取得時期	経営主体	管理機構	面積 (ha)	認証動機
A	浙江省	2001.4	集団林	国有林場	873	国内下流市場の要求
B	広東省	2002.12	企業林	外資企業	5,237	市場の要求, 国際進出 (カナダ本社の要求)
C	黒龍江省	2004.11	国有林	森工企業	242,983	国内下流市場の要求
D	吉林省	2004.11	国有林	森工企業	179,000	森林経営レベルの向上
E	北京市	2006.5	国有林	国有林場	2,900	森林経営レベルの向上 (プロジェクト一環)
F	黒龍江省	2007.5	国有林	森工企業	421,676	国際市場進出
G	新疆	2006.12	企業林	国有林場	6,666	森林経営レベルの向上
H	遼寧省	2007.4	国有林	国有林場	12,588	国際市場進出
I	浙江省	2007.12	企業林	企業	3,584	国内下流市場の要求
J	広東省	2008.1	集団林	企業	1,971	国際市場保持
K	福建省	2008.4	国有 - 集団混合林	企業	116,217	国内下流市場の要求
L	浙江省	2008.8	企業林	企業	20,330	国際市場保持
M	黒龍江省	2008.12	国有林	森工企業	267,530	認証試験点
N	福建省	2009.2	国有 - 集団混合林	企業	27,571	国際市場進出
O	江西省	2009.7	国有林	国有林場	2,793	国内下流市場の要求
P	吉林省	2009.9	国有林	森工企業	171,594	森林経営レベルの向上
Q	浙江省	2009.12	集団林	企業	7,563	木材購入コストを抑える
R	浙江省	2009.12	国有林	企業	28,668	国内下流市場の要求

出典：各認証報告書により作成

18 の森林を審査した認証機関は 4 機関である。分析に用いた資料は、各認証機関のホームページで公開されている審査結果の概要報告書である。第 6 章においては、本審査の際に指摘された Cars のついた事項を FSC の原則と基準に当てはめ、その指摘の数とその内容を調べる。研究方法は、審査過程で認証取得の条件として指摘された森林管理に関する「改善の指摘」が FSC の 56 基準のどこであるのかを調べ、その指摘の数と内容から分析を行う。

第2節 調査結果

本審査で「Cars」のついた審査事項を FSC の基準に当てはめたものが表 6 - 2 である。指摘数とは、一つの基準に対して認証機関が審査した森林につけた「Cars」の数を表している。表からは以下の分析ができる。

表 6 - 2 「Cars」 のつゐた FSC の基準

FSC 原則	基準	林業経営部門																	CA Rs	合計	
		A	B	C	D	E	G	F	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R			S
1	1.1		1							1							1		1	4	11
	1.2																			0	
	1.3	1																1		2	
	1.4																			0	
	1.5																			0	
	1.6		1										1			1	1		1	5	
2	2.1											1								1	8
	2.2		1											1						2	
	2.3		1				1		1		1					1				5	
3	3.1	/	/			/	/	/	/		/	/	/	/	/					0	2
	3.2	/	/			/	/	/	/		/	/	/	/	/	1				1	
	3.3	/	/			/	/	/	/		/	/	/	/	/	1				1	
	3.4	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/					0	
4	4.1															1				1	31
	4.2			1	1	1	1	1			1	1		2	1	1	1		2	14	
	4.3									1						1				2	
	4.4	1	1				3	1	1					2			1	1		11	
	4.5	1								1									1	3	
	4.6	1	1		1	/												1		4	
6	6.1	1	1	3	1	1		1						2			1	1		12	65
	6.2	1		2	○			3			1		1					1		10	
	6.3	1			○					1				1				1		5	
	6.4	1		○	1			○				1				1	1			7	
	6.5	1					1		1			1		1		1		3		9	
	6.6			2	3	1		1		1	1			1	1	1				12	
	6.7			1			1	1	1			1			1		2			8	
	6.8													/						0	
	6.9			○		/								/						1	
	6.10					/	/			1										1	
7	7.1			○	1				3				4				1	○		10	26
	7.2	1								1										2	
	7.3	1	1									1		2	1			○		7	
	7.4		1	1	1	1						1					1	1		7	
8	8.1		1	1	1		2		1	1							○	○		9	45
	8.2		1	○	2	2		2	3	1	1	1	2		2		1	1		20	
	8.3	1	1			/	1	/	1				1	2	1		2			10	
	8.4						1													1	
	8.5	1					1						○			1	○			5	
9	9.1	/	/	1	1				1		/		/		1		1	1		6	23
	9.2	/	/	1	○				/		/		/	1		1		○	1	6	
	9.3	/	/	1	1		○		/		/		/			1	○	○		6	
	9.4	/	/	1	1		1		/		/		/		1			1		5	
10	10.1	1				/	/						/	/						1	9
	10.2					/	/						/	/			1			1	

10.3					/	/						/	/					0
10.4	1		○		/	/						/	/					2
10.5	1	1			/	/	/					/	/					2
10.6	1				/	/						/	/					1
10.7					/	/						/	/					0
10.8			1	○	/	/						/	/					2
10.9					/	/	/					/	/	/				0
合計	19	14	16	15	6	14	11	14	9	5	4	14	14	10	15	16	13	6

注：「/」は不適合な基準である。「○」は前の基準と重複した指摘事項である。

出典：18 箇所の認証報告書

I. 認証原則の中で「CARs」が最も多い原則に関して

表 6-3 では、10 の原則それぞれが含む「CARs」の数を表している。1~10 の全ての原則に CARs が見られる。特に原則 4「地域社会との関係と労働者の権利」と原則 6「環境への影響」、原則 8「モニタリングと評価」に関してはほとんどの林業経営体が指摘され、中国

表 6-3 原則ごとに指摘された林業経営体の数

原則	内容	指摘された企業数
4	地域社会との関係と労働者の権利	17
6	環境への影響	17
8	モニタリングと評価	17
7	管理計画	12
5	森林のもたらす便益	10
9	保護価値の高い森林	10
1	法律と FSC の原則の遵守	8
2	所有権、使用権及び債務	7
10	植林	5
3	先住民の権利	1

の森林管理・経営において最も FSC の要求との間の距離が存在しており、林業経営体にとって解決しなければならない共通の問題点となっている。原則 7「管理計画」、原則 5「森林のもたらす便益」

に関しては、およそ半数の林業経営体において指摘されている。原則 1「法律と FSC の原則の遵守」、原則 2「所有権、使用権及び債務」、原則 10「植林」に関しては指摘事項が少ないことがわかる。また、原則 3「先住民の権利」については不適用の森林が多い。原則 9 は保護価値の高い森林に関する基準であるが、人工林を経営する経営体には不適用であり、天然林を経営する 12 箇所の経営体のうち、9 箇所がこの原則に関わる CARs

が存在しており、問題が多く存在している。

II. 「Cars」の多い基準：具体的な指摘内容

表 6-2 の認証基準に関わる指摘事項の集計から、5 箇所以上の林業経営体が指摘されている基準を表 6-4 に表した。表からも分かるように、CARs の多く存在する基準は前述した多く指摘された原則と同じく、原則 4,6,8 の三つに集中していることがわかる。そのうちで基準 4.2 は指摘された林業経営体数が一番多く、CARs の総数も多い。中国の森林管理・経営現場における現場労働者への安全面の配慮の面において、国際基準との差が著しく大きいことが明らかになった。指摘された管理・林業経営体数が二番目に多い基準 8.2 では、モニタリングに必要なデータ収集が足りないことと、モニタリング自体を行っていないなどの点が指摘され、FSC の要求と現場の実態とは遠くかけ離れていることが明らかになった。基準 6.1 の「環境に与える影響の評価」と 6.5 の「土損傷と水資源の保護」、6.6 の「化学農薬の使用及びリスト」、6.7 の「化学品と廃棄物の使用と処理」において指摘されたのは全て環境に関する CARs であるが、中国においては未だに林業における環境影響評価システムが完成されておらず、環境に対する配慮が足りないという問題が存在するのに加え、FSC 基準が林業新興国の中国にとって厳しすぎるという問題でもあると言える。また基準 8.3 の「認証材管理」、7.1 の「経営プラン内容の不完全」などが指摘されており、流通を含めた管理・経営上の問題点が存在していることが明らかになった。基準 6.2 の「希少種の分布と保護」に関しても指摘され、基準 8.1 ではモニタリングプランに必要な頻度、内容が足りなく、正確性・有効性が問われることが指摘されている。

表6-4 指摘事項が集中する基準と指摘内容

基準	指摘事項	Cars 総計	指摘企 業数	具体的な指摘内容
8.2	モニタリングに必要な調査とデータ収集	20	13	川の水質観測に関するモニタリング措置、データがない
4.2	労働者の健康や安全に関する法律を満たす	14	12	国際標準の作業服がない
6.1	環境に与える影響の評価	12	9	作業が環境に与える影響の評価がない
6.6	化学的農薬の使用及びリスト	12	9	燃料など無機化学薬品漏れ防止措置と使用リスト、処理方法が標準に合わない
4.4	社会影響評価の結果に配慮した管理計画	11	8	社会影響評価不足、利益関係者リスト
8.3	生産・流通・加工(CoC)過程	10	8	認証材と非認証材を区分する標識と管理制度がない
7.1	経営計画と関連書類	10	6	計画書には野生動物の保護や環境保護の措置に関する記述がない
6.2	希少種、絶滅危惧種の保護	10	7	重点生態公益林や湿地に関する記述が十分ではない
8.1	モニタリングの頻度、強度と連続性	9	8	種の分布図には異議あり
6.5	経営する間土損傷と水資源の保護	9	7	絶滅危惧種や社会影響のモニタリング手段とプランがない
7.4	管理計画の基本的事項の公開	7	7	森の中でのごみのポイ捨て
				管理計画が文書化されていない、公開されていない

出典：各認証林の認証報告書により作成

第3節 森林経営レベルにおける FSC との差

18 箇所の林業経営体が認証の際指摘された合計 176 の CARs の分析をすることにより、中国における森林管理・経営が FSC の提唱する経営理念との間において存在する主たる問題点を提示することができる。

I. モニタリングと評価に関する点

森林資源モニタリングと評価は森林管理・経営において非常に重要な役割を果たしている。森林認証体系においては「モニタリングと評価」が重要な内容として要求されている¹⁾。FSC 原則におけるモニタリングに関する審査は五つ存在しており、それは、8.1 の森林資源のモニタリングと評価、6.1 の

環境影響評価，4.4 の社会影響評価，5.1 の経済利益のモニタリングと評価，8.3 の CoC のモニタリングと評価である。認証基準に幅広く存在するモニタリングは FSC 認証制度において重要な位置を占めている。

18 箇所の森林が指摘された CARs のデータを分析した結果，「モニタリング」と「環境影響評価」，「社会影響評価」という三つのポイントが多く見られた。

15 箇所の森林がモニタリングに関する指摘を受けている。基準との差は主にモニタリングの方法やデータ収集に存在する。また，モニタリングの対象である川の水質や希少種の観察が行われていない森林も多いことが明らかになった。

中国の林業経営体は森林資源に対し，10 年ごとに森林資源計画調査（略して二類調査と呼ぶ）を実施しているが，調査内容においては FSC が要求するそれとは異なっている。中国の森林資源調査の主な目的は森林資源の量，質の動態変化などを調査するのである。例えば，林木蓄積量や成長量，利用量，林地の数量と分布等，森林経営プランの編成にデータを提供する目的である。そのため，森林資源調査には野生動物調査や水資源に関する調査，山野菜と薬用植物調査，非木質林産品調査などの内容が入っていない。このような専門調査は殆どの林場が行なったことがない。しかし，FSC はこのような実態調査データと持続可能な利用状況に関する分析が必要である。そのため，林場と大学，研究機関は共同で実態調査を展開することになった。

中国における多くの林業経営体は森林資源なモニタリングと評価体系を作りあげているが，FSC が要求するモニタリング体系とは大きな差が存在する状況である。森林資源状況に対しモニタリングやデータ更新を行っているが，造林や伐採などの経営活動が社会や環境へもたらす影響，水土資源や希少種のモニタリングが欠けている。また，その結果は森林経営方式に有効に

反映されていない森林が多い。その結果森林認証審査を受ける際において CARs が多く指摘されるに至っている。この点が中国における林業経営体にとって、認証審査中に解決が迫られる難しい問題となっている。

9 箇所の森林は環境影響評価が不足していると指摘された。「環境影響評価は作業後に行うものではなく、作業前に行うべきである」と指摘される主体が多く、また、評価法による評価の的確性が問われるなどの指摘があった。実態調査を行なった森林 C と森林 E は小川の両岸と人工湖の岸にバッファゾーンを作っていない、岸が切り立っているため、動物が落ちやすいと指摘され、つまり動物や生態への影響は考慮されていない。経営管理者は FSC 認証審査の細かさに驚きを示していた。

長い間、中国の森林管理・経営においては環境に対するマイナス影響がほとんどないと思われてきた。そのため、国による関連法案が制定されておらず、林業経営体に対して環境影響評価を行なわせようという強制的な要求もない。林場の造林や伐採、林道づくりなどの森林経営活動は主に国と林業における基準に沿って行なわれている。このような基準は 20 世紀 80~90 年代に制定されたものが多く、作業が水資源や土壌、野生動物に対する影響を要求するものがない。

しかし一方で、FSC は非常にこのような影響を重んじる。特にマイナス面の影響。また、FSC は林場に経営活動を行う前にこのような施業が土壌や水資源、野生動物へもたらすマイナス影響を知り、それを避けるための必要な措置を取るよう要求している。

殆どの林場は環境影響評価レポートを提供することができない。林業先進国にとって当たり前の「環境影響評価」は中国にとって新しい概念であり、行政当局にとってすら理解途上にあり、そのシステムの啓蒙・普及は難しく困難に直面している。森林認証を導入する前、殆どの林場

は環境影響評価と社会影響評価の概念さえよく知らない。講座を開いてから次第に分かってきた一種の新鮮な物事であるという段階にあった。しかしその後多くの林場は科学研究機構や大学と連携し、造林や伐採、林道作りなど主な森林経営活動の **FSC** 基準に合う環境影響評価レポートの作成に力を入れている。その他に、エコ技術や環境負荷の少ない技術を採用するための大学や研究機構との連携が常に必要となる。現段階は専門家による指導の下で、管理・経営体自身が模索しながら少しずつ実施するベクトルを強くするしかない段階に在ると言えよう。

社会影響評価に関しては、12 箇所の森林が指摘を受けた。「利益関係者のリストが不完全である」、「起こりうる社会面の影響を評価していない」等の点が指摘された。

中国の林場は地域社会にとって重要な位置にあるため、当地の社会経済の発展に有利と考えることを沢山やってきた。例えば、就業率や税収を上げ、林道作りで住民の雇用を創出し、交通地位を改善し、病院や学校を建設し、ケーブルテレビやモバイルフォンを開設するなど。しかし、**FSC** 認証基準はきちんとしたシステム化の社会影響評価を要求し、分散した記録だけでは合格できない。中国においてこれまで踏襲されてきている森林管理・経営は林場の中で独自に実施しているものであり、周辺地域や住民とのかかわりがあまりないものであるという認識が支配的であった。社会影響評価という概念を知らないため、**FSC** の要求とは程遠いで状況にある。認証審査を前にして、大学や研究機構と連携し社会影響評価レポートを作成する林場がほとんどである。しかし、**FSC** 基準の提示する持続可能な森林管理・経営には、社会面の要素が考慮されているため、周辺の地域社会へもたらす影響に配慮した上での森林管理・経営の実施が求められる。特に森林 C と D が位置する東北国有森林区において、周辺住民はほとんど林業企業の職員と家族であり、ほか

の住民や村落との交流が無く、比較的閉鎖している地域社会である。そのため、社会影響評価を行う必要がないと考えている。環境と社会影響評価システム自体を構築していない中国のほとんどの林業経営体は、それを森林管理・経営プランに取り入れるための地道な努力を積み重ねていく必要がある。

II. 環境への配慮に関する点

「化学薬品と廃棄物」に関する CARs が多く見られる。12 箇所の林業経営体が指摘された。「化学薬品の使用リストがない」、「使用禁止の農薬を使っている」、「農薬の使用を削減する長期計画がない」などの指摘である。また、機械の油やごみなど廃棄物の処理の実態は基準に満たないとの指摘を受けている。実態調査した森林 C と D は認証審査前まで、森林で使う薬品や化学品を入れる容器は森の中で散乱しており、処理と処置はなされていなかった。

中国における森林管理・経営は、1998 年の「森林法」改正以降、天然林伐採を制限し、木材生産を主軸に置いた森林資源の経済的開発の重視から森林資源の保護や生態的効用、造林事業の重視へと転換し始めた。しかし、森林管理・経営を実施する施業の過程においては、未だに環境への配慮が不十分であり、FSC の規定する審査基準を満たすことができていない場合が殆んどである。

III. 保護価値の高い森林における問題点

18 箇所の認証森林のうち、11 箇所の森林には「保護価値の高い森林」が存在する。その中で 9 箇所の森林に CARs が存在しており、指摘率が高いといえる。指摘されている問題点は主に、「保護価値の判定や地図の作成に関する諮問が不十分」、「保護措置やモニタリング措置が経営プランに編入されていない」などの点である。森林 C は審査の際、母樹林に関するモニタリ

ングがない点の指摘を受けた。

「保護価値の高い森林」という概念は 1999 年に FSC 認証制度が初めて提示したものであり、特殊な意義を持つ森林に対してはその特質を持続、または高めるような森林管理・経営を施すべきであるという要求である²⁾。FSC 特有の新しい概念であるため、それに関する文献や参考資料が少ない。また、

「保護価値の高い森林」には価値の判定や範囲の制定、モニタリング、経営プランなどクリアすべきたくさんの課題が含まれており、いずれも中国の森林管理・経営にとっては複雑かつ技術上困難な分野である。

IV. 経営管理に関する問題点

「労働者保護」に関する CARs は 14 箇所の林業経営体において指摘されている。主に、「現場の救急設備が不十分であり、薬品が期限切れである」、

「作業服が国際基準に達していない」などの指摘が見られた。8 箇所の認証森林においては労働者への「教育・訓練」が足りないとの指摘を受けた。以上の指摘からも分かるように、労働者の労働諸条件が国際基準からは程遠い低水準にある。現地調査を行った E の林業経営体は、チェーンソー作業者の FSC 基準にあう服装は値段が非常に高く、林場が受け入れがたいと言っていた。C と D は共に急救薬箱に使用期限が切れた薬が入っていることを指摘された。

9 箇所の林業経営体においては「判定基準の根拠不足」に関する指摘を受けている。それらの内容を具体的に見ると、以下の 2 点に集約される。①認証主体が保護区の範囲を定める際、判定の根拠が不足。②重点生態公益林や保護価値の高い森林を判定する際の根拠が不足。主な原因として考えられるのは林場がこのような判定作業をする際に専門家や関係部門との連携体制ができていないことである。また、これらの諮問を行った証拠を、文書化し保管しなくてはならないとの指摘も存在している。

「経営プラン」に関して、5 箇所の林業経営体が、森林管理・経営プランやモニタリング結果を公開していないことに関する指摘を受けた。プランを公開する制度が存在しないという問題が存在していたので、FSC 審査後にはプランを公開する制度と文書を作り上げた。

中国におけるほとんどの林業経営体の立地条件を見ると、経済レベルが低い辺境地域に存在するため、情報が不足している。また職員及び現場労働者の環境保護意識や、作業の安全性確保に関する意識は低い。それに加えて、育成教育資金投下が少ない。これらの結果は、中国の森林管理・経営において、森林認証体系に規定された諸条件を満たすことに対する大きな制約となっている。

また、FSC 認証体系は管理・経営体の管理文書システムの構築を要求する。しかし中国における林業経営体は、管理・経営プランを作成しているものの、木材生産を主とする伝統的な体系にとどまり、FSC が提唱する新たな理念や基準を満たすに至っていないのが現状である。管理・経営プランには造林や更新計画などが含まれているが、保護する価値の高い森林、環境と社会影響評価、希少種の保護、住民参加、非木質林産品などの内容については、未だに管理・経営プランへの取入れが難しい。FSC 基準の内容と要求は通常の森林経営プランの内容より遥かに多く、要求も高いことが、その原因である。

第4節 小括

中国における森林経営の現段階を FSC 認証制度の審査基準を媒介として明らかにするため、中国において最初に認証を取得した 18 箇所の認証林の認証報告書を分析した。その結果、中国の林業経営体はモニタリング体制や作業が環境と社会へもたらす影響に対する認識、管理・経営に関

する指摘事項が多く、FSC の審査基準と大きく離れていることが明らかになった。持続可能な森林管理・経営に向けて、以下のような改善の取り組みが必要となっている。

森林認証を取得する過程は森林管理・経営レベルを高める過程であり、今後これらの問題を解決する為には、先ず最初に以下の 2 点を実行することが必要である。まずは持続可能な経営理念の普及である。CARs を分析した結果、意識不足に起因する諸問題点が多いことが分かった。中国における森林管理・経営は過去の採取林業的な木材生産を中心とした段階から、多面的諸機能の発揮を目指した持続可能な管理・経営に向かう転換期にあるため、林業経営体構成員の森林に対する意識を改善する必要がある。管理・経営プランやモニタリング結果を公開することや、ごみと化学薬品の適切な処理、生物多様性保護の概念が乏しいことなど、未だに改善点が山積している。今後は審査する前に環境保護意識を高め、労働者の教育訓練を中心とする教育機会を増やし、持続可能な森林管理・経営理念の実践を徹底する必要がある。次に、「人」を基本とする林業経営体制の整備が必要である。中国の伝統的な森林管理・経営においては狭い意味の所謂技術のみを重視する。しかし、FSC 森林認証においては、それに加えて地域関係と労働者の権利を重視する。これからの森林管理・経営には、「人」を基本にし、完全な紛争回避メカニズムと住民参加型の森林管理・経営メカニズム、経営・管理プラン開示制度、社会影響評価システムを構築し、森林管理・経営を地域に根ざした持続的循環的な産業として機能させるべきである。また職員や労働者には研修・教育訓練を早急に実施し、資質を高め、健康と安全及び生活保障を経営・管理プランに取り入れるべきである。

これらの 2 点を着実に実施する中で、中国における持続的森林管理・経営に向けての取り組みを実質的なものとしていくことが求められている。中国

における森林管理・経営の枠組みの現段階は発展途上国段階であり環境保護理念が欠如するほか、中国において実施されている枠組みの内実は、調査、計画などにとどまっており、評価やモニタリング、調整システムにまでは未だに至っていない。技術上クリアすべき問題点がたくさん存在している。定着化までにはまだ長い道のりが存在し、時間がかかる。森林認証基準を満たすためにはまだ改善と努力が必要である。

そのため、必要なのは科学研究部門による研究と、それを応用した技術の普及・定着に向けての枠組構築の為に多くの政策支援と資金提供である。また、定期的に専門家を招き、講座を開くことで、モニタリングという新しい概念を浸透させ、モニタリング体制を整備する必要がある。また、森林管理・経営プランの枠組みの整備が必要である。森林認証の要求に沿って、森林管理・経営プランに保護価値の高い森林と環境影響評価、モニタリング手段、市民参加などの内容を編入し、より充実したものとすべきである。また森林管理・経営目標やそれを実現する為に不可欠な手段を明確化し、HPなどで公開すべきである。またモニタリング結果をもとに当該森林管理・経営に相応しい有効な経営措置を採用し、それをプランに反映すべきである。

引用文献

- 1) 劉東蘭・鄭小賢・李金良(2004) 森林経営環境影響評価的探討.
北京林業大学学報, 2: 16~20
- 2) 徐高福(2009) 高保護価値森林的判定及保護措置. 林業調査规划,
1: 83~86

第 7 章

現存する問題点

第1節 FSC 認証制度の問題点とあるべき姿

I. FSC の問題点

1. FSC 認証基準と中国の森林経営の現状の乖離

第3章で分析した通り、FSC 制度適用に関わる中国森林経営体に対する認証審査をする中で、認証基準と実際の森林管理・経営の間に大きな乖離が存在することが明らかになった。これは中国の森林経営において、環境影響評価などに関わる関連知識と基準の欠如が存在するほかに、FSC 自体が林業途上国の中国において展開する中で現れる基準面の乖離とも解釈できる。

まず、FSC 認証制度は世界的な取り組みとして地域間の審査格差をなくし、公正を期するため、基本的な原則と規準を遵守しなければならない。また、FSC は環境保護団体が最初に提唱したものであるため、基準を作成する際は如何に森林管理・経営が環境面にもたらす影響を最小限に抑えるかを強く考慮していた。全世界の森林を同一の認証基準で審査するのは理想的なシステムと言えるが、実際に地域に適用する際にはいろいろな不適応が生じる場合も存在する。

中国は広く、ほとんどの気候帯にわたる森林が存在しており、森林生態類型が複雑であり多様である。また、多民族であり、社会要素が複雑である。社会主義市場経済という特殊な転換時期にもあるため、特殊な管理体制と所有制

形式を持っている。経営体の多様性と森林資源の多様性があるため、経営原則や方法、措置などたくさんの側面において差異が存在する。このような状況の中で同一な認証基準で審査するのは困難である。また、すべての森林経営類型を包括できなく、漏れが発生し、基準体系の厳密性が足りず、正確性が欠けている。FSC の認証基準で審査する際、原則 3 の「先住民」や原則 9 の「保護価値の高い森林」、原則 10 の「植林」に不適合な基準が集中しているとの認識が強くある。例えば、中国には土葬を禁止することになった地域があるため、森林内のお墓を移設する際は FSC 原則の 3.3 に違反する。チェーンソー労働者の個人防護設備は国の基準に合格するが、国際基準には満たない。また、関係者からは FSC 認証制度のシステムがあまりに環境志向であり、特に植林地の原則が厳しすぎると言われる。1998 年以降の天然林保護プログラムの実施により、中国では植林地が木材供給の主たる供給源となっているため、FSC の仕組みを中国に広く適用することは大きな難題であるとの認識である。

FSC 基準どおりに森林を管理・経営するのは、中国の現状からすればあくまでも「理想」に過ぎない。実際のところ林業経営体の経済収入に対する配慮がより少ないため、さまざまな乖離が生じるのである。特に、矛盾として中国でとらえられているのは、現在世界における木材貿易を見てみると、発展途上国から先進国あるいは環境への配慮が多くなされている国々に木材を提供するのがほとんどであり、木材の「原産地」という要求は林業がより遅れている国に対する一方的な要求となっているとの認識である。

認証基準を制定したのが林業に長い歴史を持ち、しかも環境に厳しい国の組織であるため、まだ発展途上国にとっては、基準とおりに管理・経営するのが非常に難しいとの考え方である。資金投入と人力投入の増加が必要であ

る。

中国の場合、1998年に発した大洪水がきっかけとなり、持続的な森林管理・経営の重要性を次第に認識してきた。森林・林業への認識はまだ木材生産による経済面の効果を重視する段階から脱却できていなかったために、FSCが提唱した環境と社会を重視する持続可能な森林管理・経営理念とは程遠い段階にあったのである。しかし、一方で、高度経済成長が続く中、リーマンショックに至るまでは木材製品特に木製家具の輸出が激増しており、しかも輸出先はほとんどが環境保全に厳しい地域に存在していたため、森林認証を取得し認証材による製品生産・輸出をしないと市場を失うことになった。そのため、ほとんどの林業経営体は森林認証制度さえ聞いたことがない段階にあったのにもかかわらず、その取得に取り組むことになったのである。一方欧米の多国籍林業資本にとっては中国市場に進出し、安価な労働力と中国森林資源を活用するための手段として、中国の森林認証を促進している面も存在している。

2. 海外認証機関の問題

(1) 認証コストと管理費用

まずは認証のための審査費用である。FSCとそれを運営するNGOは非営利の団体である一方、実際に認証審査を行う機構はFSCに年会費を納入するためとロゴ使用料を支払うため、認証主体に高額な審査費を徴収する。FSCの審査費用は全世界同一であるが、発展途上国にとってこの金額の負担は膨大な費用負担であると認識されている。こうなると、一種の独占となった認証制度に高額な費用を支払う一方、全部の森林経営体には森林認証制度の恩典は行き渡らない状況となる。

もう1つは維持管理費用であるが、特に環境管理の経験の無さから来るランニングコスト高は注意する必要がある。、世界の先進的な森林管理水準

と中国における現在の森林管理水準との間には大きな隔たりが存在している。認証基準に書かれた内容の中には今まで森林経営管理に使ったことがない概念・内容もあるため、認証前後の職場内研修や認証する際要求とされる文書の整理も大変な時間が必要であり資金と手間がかかる。したがって、経営レベルが低く、貧しい森林経営体にとって、大きな負担になる。例えば、調査先で聞いた話の中には労働者の労働保護措置、特にチェーンソー作業労働者の作業服は一着 4000 元もするため、林場にとって値段が高すぎるとの話もあった。このような防護服の中国国内における製造販売は中国にとって新たな市場を生む可能性も存在している。

（２）海外認証機関の制限性

現在中国の森林認証機関は創設されてはいるが、未だ試行段階にあり、認証活動を始めるに至っていない。審査を受ける際においては、外国認証機関と審査員を招聘するしかない。そのため、認証機関の審査員は外国人なので、中国の概況や特殊事情はわからない。外国審査員との交流も言葉が通じないため、困難である。例えば、基準を満たす用件のうちで企業が自身で取組んでよくできた部分に関しても、審査員に理解してもらえない場合も存在している。

また、法律が少しずつ変化することによって、外国の認証機関は認可なしでは直接中国で審査活動を行うことができなくなっている。それもまた国際認証制度の活動を制限することになる。的確な対応が必要となってきた。

3. 市場展開は制限されている

現在中国で森林認証を取得している森林は、認証動機のほとんどが取引先の要求である。森林認証の発展は基本的に国際市場の駆動力に頼っており、国内市場は依然として成熟していない。FSC により認可

された林産物の国内市場が非常に限られている。中国の国民特に消費者の森林認証に対する認識が未だに低く、十分な意識環境は形成されていない。国内 NGO の規模も小さく、森林認証を推進する駆動力は発揮できない。したがって、FSC 認証制度では現段階において全面的に持続可能な森林経営を実現するのは難しい。

森林認証の目的は主に森林経営企業の管理・経営水準向上と林産物市場の保持・開拓による持続的森林管理・経営の達成である。この二つの目標はお互いが連携し、促進し合っており、企業にとって、管理・経営水準の向上は結局経済便益に繋がることとなる。しかし、認証基準を遵守し経営体質を真に強化するために、多大な資金を投下する道は未だほとんどの林業経営体に受け入れられていない。

現在、中国国内で展開している大手家具・内装販売店においては、「認証製品」というキャッチフレーズで販売する木材製品は見当たらない。認証材を扱っているとしてもそうとは宣伝しない。それは、消費者による高値の認証製品の購入を期待するのはまだ時期尚早だと考えるからなのであろう。その理由としては以下の 2 つが挙げられる。

(1) 経済水準

林業局の管理職層は、認証製品購入に関して尋ねられればつい優等生の回答をするが、回答は実際の購入行動とは一致するとは限らない。まずは価格値段の面から見よう。中国は古来「物美価廉」ということわざがあり、製品は品質が良いだけでなく、価格も安いなら消費される。中国は人々の経済水準や環境保護意識がまだ高くないため、環境を配慮した枠組みで生産された製品の価格形成要因まで考慮しての購買活動が未成熟であることによっている。

(2) 環境保護意識

近年、北京や上海など大都市の住民の富裕層および新中間層は環境意識が高まってきており、値段だけではなく、品質が良いもの、さらに環境にやさしいものを選ぶようになってきている。現在、世界に認められた「環境にやさしいものである」というラベルはまだ少ないが、ほとんどの人が新居を内装する際に、家族の健康のため環境にやさしい材料を選ぶ傾向にある。しかし、これはあくまでも自分や家族の健康を考慮した上の選択であり、身近でない「森林」の健康のためであるのなら、現在の状況下においては、それだけで決定的な優位性は得られない段階にあると考えるべきであろう。

そのため、現在の中国人の経済状況と環境意識では、まだ認証製品を好んで購入する段階までには到達できていない。このような理由から、海外向けの森林経営企業のみが認証取得する必要がある、自己の経営の存立基盤確保のための前提条件として、CoC 認証取得に向けて取り組んでいる。一方、国内向けの企業にとっては国内における認証製品の需要が無いことから経済効果が期待できないため、取得するまでには至っていない段階にある。

また、森林認証の認知度が低いため、認証を取得した森林経営体にとって、認証後における木材販売拡大は思うように実現できないのが現状である。

II. FSC のあるべき姿と今後の課題

FSC 認証制度が中国において展開してきたのは、政府の協力や WWF の推進、それから WWF を通じての多国籍林業資本・大手家具内装販売店による支援によって成立展開してきたといえる。これらの支援がなければ成立できなかったであろう。本論文の研究対象として取り上げた 3 タイプもそれにより認証を取得したのである。現在中国

における認証経営体の認証動機を見てみると、ほとんどが A タイプである。

このように、これまでは市場保持のため取得する場合は圧倒的に多かったが、上述した問題点が存在する限り、FSC 森林認証に潜んでいる受動性は消えない。また、国際貿易の観点から見れば、FSC 認証制度は中国において、もともと自発性のある森林管理ツールとして誕生したが、次第に受動性のある取引の義務ツールとなってきたことを表している。これこそ地域で適用の問題点が生じる根本的な原因である。とは言え持続的森林管理から生産された木材という森林認証材の意味は強く認識せねばなるまい。

FSC のあるべき姿について考えてみよう。FSC 森林認証制度の中国での適用の問題点で述べたとおり、FSC 認証を取得した諸国はもともと林業が発達した先進国が殆どであるため、発展途上国或いは林業に改善が迫られる地域の立場に立ち、活動を強化すべきである。審査費用の減額や、基準の厳格な適用、持続可能な理念の広報活動の充実など森林経営レベルを確実に上げるために努力すべきである。

第2節 認証経営体の認証意欲問題

I. 認証意欲を影響する要素

中国の森林経営体が抱えている問題は第 6 章で論じた FSC 認証基準と差が存在するモニタリングや書類管理方法などのほかに、もっと深刻なのは現在の体制から生じた根本的な問題である。それは、職員の認証意欲が低いことである。

欧米多国籍資本向けに生産された製品の国際市場保持のための前

提条件として森林認証を取得した受動的タイプが多かった。そのため、職員たちの認証意識と関係なく認証を取得するのが普通であった。このことに規定され、職員の森林認証に対する認識と意欲が低いのが現状である。認証意欲はなぜ必要かという点、認証意欲が低いと、認証効果の発揮に影響する。逆に、効果が顕著でないと、認証意欲をさらに低くし、悪循環になる。認証を取得しても、形式だけのものとなり、持続可能な森林認証を実現するにも影響を与える。認証意欲に影響する要素を考えてみた。図7-1のようになる。

認証経営体の職員たちの認証意欲に影響する要素として、まず管理層による認証のきっかけと決定（認証動機）、実行層による実行力に規定されている。これは各経営体によって違ってくる。また、認証意欲は認証制度自身の問題や森林経営レベルに存在する差にも影響されている。これは認証制度が中国において展開するに際し、現れる共同な問題である。

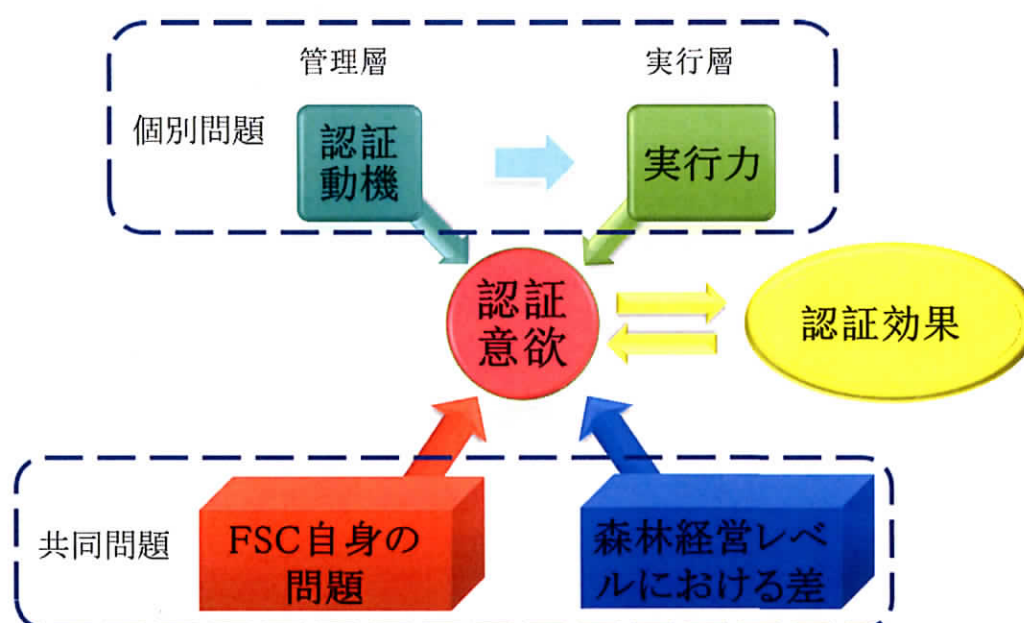


図7-1 職員の認証意欲に影響する要素の関係図

II. 3タイプにおける認証意欲への影響

それでは、各要素が認証意欲を以下に影響するのかを中国森林認証

3タイプとあわせて説明しよう。表 7-1 のようになっている。

表 7-1 認証 3 タイプの特徴と認証意識への影響

	A 市場保持型	B 国内向け型	C プロジェクト型
特徴	多国籍林業資本主導	林場の内発性に基づいた	多面的諸機能発揮重視
認証動機とその必要性	下流市場を保持するため認証を取得した。必要性が高い。	森林管理レベル向上のため取得した。必要性が低い。	プロジェクトの一環として取得した。必要性が低い。
実行力（認証準備過程の投入）	初回は出資をもらえた、市場拡大がなく、2回目以降の費用が高い	自前準備過程が複雑且困難	出資がもらえる準備過程が比較的簡単
認証効果	経済効果に注目するが、結果的に市場を保持するだけ	価格プレミアム、イメージアップ	森林管理レベルの向上、知名度アップ
認証意欲	受動的に受けたため、意欲が低い。	最初は認証意欲が高いが、コストは利益と相殺するため、意欲が低くなる可能性がある。	意欲が低い、出資がないと打ち切る可能性がある。

A タイプの市場保持型は多国籍林業資本主導が特徴である。下流市場を保持するために認証を取得したため、必要性がとても高い。初回認証費用は取引先からの出資をもらったが、市場拡大と価格プレミアムが少ないため、二回目以降の認証費用は非常に高いと認識している。経済面の効果に多く注目しているが、結果的に市場を保持するだけの効果にとどまっている。そのため、受動的に認証を受けたと感じ、認証意欲が非常に低いである。

B タイプの国内向け型は林場の内発性に基づいたというのが特徴であり、森林管理レベル向上のため認証を取得した。必要性はあるが、緊迫性がない。認証費用は全額自前でまかなっており、準備過程も複雑かつ困難であった。しかし、主な目的は下流市場保持ではないため、

認証効果が上がりやすく、価格プレミアムや知名度上昇などの効果は得られた。一方、最初は認証意欲が高いが、コストは利益と相殺するため、意欲が低くなる可能性がある。

C タイプのプロジェクト型は多面的諸機能の発揮を重視することが特徴であり、林業プロジェクトの一環として認証を取得したため、必要性は低い。しかし、出資がもらえ、準備過程も比較的簡単である。環境効果や社会効果が大きく発揮でき、林場の知名度アップにも貢献できた。しかし、認証材販売がないため、職員の認証意欲が低く、二回目以降は、資金面の支持がないと打ち切る可能性がある。

第3節 今後の課題

今後は職員の認証意欲をいかに向上させるかが解決すべき重要な課題である。

表 7-2 職場内研修システムの建設

立体的研修システムを構築	研修形式—在職と休職 研修期間—長期間的と短期間的 研修対象—リーダー層から労働者層全員、及び認証機関の審査員
研修内容を完全化する	職場内研修に森林認証の内容を加え、重要性と必要性を教え込む。 国際森林認証理論を中国国情と結びつけ分かり易い枠組みにし、FSC との乖離を縮小する。
評価システムを建設する	認証後の効果を研修の際に紹介し、感性認識させる。 職員が参加する職場内研修の教育効果を評価する。 管理者のリーダーとして資質を評価する。

表 7-2 のように、職場内研修システムの建設を加速すべきである。

中国における森林認証制度を構築する際に、立体的研修システムの建設を始め、認証取得の重要性と必要性を教え込むなど、研修内容の完全化が期待される。また、評価システムを建設し、職場内研修の効果

や管理者のリーダー効果を評価する。それから、認証後の効果についての広報活動を充実させて、職員たちに認証がもたらした変化を科学的に認識させることが重要である。

第 8 章

中国における森林認証体系の構築に向けて

1. 結果と考察

本研究は FSC 森林認証制度を導入した森林経営体の認証効果と職員の認証意欲を明らかにし、FSC 認証制度に存在する問題点と中国における普及のあり方に関して考察を加えることを課題とした。本研究の結果、以下の 3 点が明らかになった。

① 研究対象の 3 カ所の森林管理組織は認証動機の違いから 3 タイプに分類できる。第 1 タイプは国外多国籍資本からの市場の要求に応じるために森林認証を導入した市場保持型タイプである。第 2 タイプは主な木材販売市場は国内にあり市場からの要求ではなく森林管理の質を高めるために森林認証を導入したタイプである。第 3 のタイプは公益林場において森林の多面的諸機能発揮に向けた国家による林業プロジェクトの一環として森林認証を取得したタイプである。

② それぞれのタイプにおける森林認証制度の導入には、プラス効果と同時に改善を要する点も存在している。また、職員の認証制度に対する知悉度や意識は、認証効果や動機、実行力の違いに規定されている。またそれは認証制度自身の問題や森林経営レベルに存在する差にも影響されている。

第 1 タイプは多国籍林業資本による認証費用等の支援の下で認証を取得し販売市場の維持・確保が可能になったが、職員の認証に対する意識の低さもあり、認証目的の内部化には課題が存在している。

第2タイプは職員の意識は高いが、審査過程の複雑性と費用負担の重さがもう一步の内部化のネックとなっている。

第3タイプは森林認証制度の導入により持続的森林管理が可能となったが、公益林場であるので収入が限られており、今後の認証取得に向けて費用負担問題が存在している。

③ 調査結果から、現行の **FSC** 森林認証制度が中国で展開するに際して、以下の3点のクリアーが必要である。第1に森林管理原則の枠組みを中国の森林管理の現状の中で、如何にして実現していくべきか。第2に認証過程の複雑性と費用負担の高さを如何に克服していくべきか。第3に森林認証制度の知名度が低い中で、中国における森林認証制度導入の意義と必然性を国民に如何に分かりやすく広報していくべきか。

2. 結論と課題

中国における **FSC** 森林認証制度は2001年に最初に導入されて以来、主に政府の主導の下に順調に展開してきた。現在まではグローバル化の深化と環境規制の深化の中で、欧米多国籍資本向けに生産された製品の国際市場保持のための前提条件として森林認証を取得した受動的タイプが主たる地位を占めている。**FSC** 森林認証は取引の必要枠としての義務ツールとしての現状を脱して、本来の目的である森林管理原則の遵守、多面的諸機能発揮による持続的森林管理の実現が前面に出なければならない。そのためには①森林経営体の側に存在する問題点の克服、②**FSC** 認証制度自体に存在する問題点の克服が前提となる。審査費用の適正化、地域に相応しい適用基準の枠組みなどが必要となっている。

中国国内における森林認証制度の導入・展開に伴い、いくつかの間

題点の存在が明らかになってきており，その克服に向けた取り組みが行われ始めている。これらの取り組みを踏まえて，中国に相応しい中国独自の国家認証制度創設・試行段階に到達しつつある。中国において森林認証を導入する際，職員の認証意欲の低下が一番深刻であるため，今後の独自認証体系を構築するに際し，森林認証に関する研修システムの構築を着実に進めることが解決すべき喫緊な課題である。

参考文献

日本語文献

- ・ドナルド・W・フロント『森林の持続可能性—その歴史、挑戦、見通し—』（株）日本林業調査会，2004年
- ・速水勉『美しい森を作る』（株）日本林業調査会，2007年
- ・平野悠一郎「中華人民共和国における森林関連の基本法の特徴」『林業経済研究』Vol.50(1),53～64頁,2004年
- ・平野悠一郎「現代中国の森林をめぐる権利関係—社会主義体制下の変容と現状」『環境社会学研究』Vol.11,219～228頁,2005年
- ・平野悠一郎「現代中国の森林政策を動かすもの」『林業経済』Vol.60(9), 1～16頁,2007年

中国語文献

- ・『中国林情』開明出版社，2000年
- ・ソフィー・シグマン『森林可持続経営手冊』，科学出版社，2002年
- ・『探路者—支持和促进多方参与制定森林認証標準工作組的系列工具』，経済科学出版社，2005年

謝 辞

調査の企画、実施と論文作成を進めるにあたり、日頃より暖かい御指導を賜った小池正雄教授に、心から感謝の意を表します。また論文審査に当たりご指導を賜った、加藤正人教授、佐々木 隆教授、武田孝志教授に、心から感謝の意を致します。

また、外国人留学生としてたくさんのご協力をいただき、親切に接していただいた学務係の桑原範行様、奥原忠孝様、および事務員の海老原様にこの場を借りて心より御礼申し上げます。

聞き取り調査や資料収集には、北京林業大学資源及び環境学院の鄭小賢教授に、御多忙のところを、いろいろ関連情報と資料をご提供いただきまして、心より感謝申し上げます。鄭教授と論文を共著する際に、問題意識の養成や研究方法の習得など多大の収穫を得ており、深く感謝のお礼を申し上げます。

また、論文の調査地においてアンケートと質問をご回答いただきました林業局や林場の調査対象者の皆様に改めて深く感謝の意を表します。

最後に、本論文の仕上げ段階において、父から数多くのコメントやアドバイスをもらい、母は私が研究に専念するため、生活上多くの手伝いをしてくれました。心より感謝のお礼を申し上げます。

来日の6年間、外国人留学生として生活と研究の両立は難しいと感じますが、研究を続けられたのは、素晴らしい先生方や仲間たちにめぐり会ったおかげです。最後に、研究を支えてくれた全ての方々に対し、ここに深甚なる謝意を表したい。

平成 24 年 3 月