

2013年 3月 5日

島根大学学長 殿

研究者氏名 (代表者)

宋 麗華

2012年度研究奨励助成 研究報告書

研究分野	(該当する分野を○で囲んでください) (1) 寧夏南部山区と日本の中山間地域の持続可能な発展に関する研究 (2) 生態系・環境の保護と再生に関する調査研究 (3) 農業経済と社会発展の比較に関する調査研究		
研究者との連絡	/		
研究期間	2012年3月 ~ 2013年 3月		
研究成果概要	<p>寧夏におけるバイオエネルギー樹種資源に関する調査と分析</p> <p>本研究では、寧夏に於いてバイオマス・エネルギーとして利用価値を持つ樹種資源について全面的な調査を行った。その結果は以下の通りである。</p> <p>(1) 寧夏のバイオエネルギー植物の分布状況は平均している。調査の結果、固原地区、中衛市、塩池県、靈武市に比較的多く分布していることが分かった。本研究の主な調査先は、固原市須弥山、六盤山自然保護区、中衛砂坂頭、靈武市狼皮子梁、靈武白芨灘自然保護区、紅寺堡自然保護区、賀蘭山、塩池県柳楊砂辺子治砂基地、塩池県高砂窩で、それぞれの調査地のすべての植物を調べ、開発利用価値のある生物質エネルギーの植物を細かく記録し、試料を採取した。</p> <p>(2) 調査の結果、優良なエネルギー樹種(品種)は30種類余りあることが明らかになった。それぞれ以下のとおりである。花棒、楊柴、砂棗、砂拐棗、サネフト棗、茨、クコ、甘草、榆、猫頭刺、ムラサキエンジュ、刺エンジュ、トウサイカチ、マオウ、文冠果、山杏、山椒、遼東クヌギ、モンゴルクヌギ、くるみ、小葉キンケイ、中葉キンケイ、砂蓬、油蓬、豚の毛蓬、ニワウルシ、紅果ニワウルシ、砂漠蓼、砂柳、赤柳等。</p> <p>(3) 寧夏におけるバイオマス・エネルギー植物産業の開発と利用価値は広範にわたり、種子優良化、多収化、規模化の発展の見通しは明るく、産業の潜在力は比較的に大きい。例えば、工業用油と潤滑油の原料になるのはトウサイカチ、小葉キンケイ、中葉キンケイ、ムラサキエンジュ、山杏、山椒である。マオウ、遼東クヌギ、モンゴルクヌギ、小葉キンケイ、中葉キンケイと早柳からは生物アルコールを抽出することができ、ニワウルシ、紅果ニワウルシ、山杏、文冠果からは生物ディーゼル・オイルを抽出することができる。漆生産の原料になるのは刺エンジュで、茨とサネフト棗は生物電気エネルギー植物である。薪炭林として使われるのは桑、楊柴、小葉キンケイ、中葉キンケイ、花棒、ムラサキエンジュ、早柳、柾柳、砂棗、砂拐棗、くるみ、砂棘等がある。</p> <p>(4) 3名の学部生は本研究への参加によって、調査研究と問題の分析能力を養い、総合教養を高めることができた。</p>		
経費の内訳	区分	金額 (単位; 千円)	備考
	1. 雑費	2 4	資料印刷、調査用トランシーバー
	2. 消耗品費	4 1	標本ケース、実験用消耗品
	3. 通信運搬費	2	標本輸送費
	4. 図書費	1	図書購入
	5. 旅費・滞在費	2 1	調査宿泊費
	6. 謝金等	9 1	調査協力謝金
	合 計	1 8 0	