

69 木炭増収剤「炭の友」による触媒製炭（黒炭）試験（第2報）

福岡県林務部治山課 荒瀬郷平

三むすび

6. 触媒製炭（黒炭）の採算関係

益々製炭操作の合理化を行うことにより、生産量の

多い生産者程、その増収が入が累加され、たとえば年生産量1200俵生産者の増収入額は、26,515円の計算となる。

(1) 増収額調

区分	樹種	等級	形状	増炭量 kg	当kg単価 円	増収額 円	摘要
黒炭	かし	1級	丸	8	23.33	186.64	生産者価格 (1俵15kg) か し 1級 350円 ざ つ 1級 320円 " 2級 305円 " 3級 290円 として計算 普通製炭にくらべて、粉炭3kg、未包製炭7kg減少である。
"	ざつ	"	"	15	21.33	319.95	
"	"	2級	"	3	20.33	60.99	
"	"	3級	"	5	19.33	96.65	
計				31		664.23	

(2) 薬剤（炭の友2.5kg）の代金……75円

(3) 差引増収入額……(1)-(2)……589円23

如何によつては、商品価値に影響するので、県衛生研究所に分析を依頼した処、次表の結果を得。

7. 臭気試験

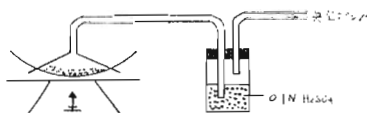
(1) 触媒製炭による木炭は、使用の際、着火する過程において臭気を発生する場合や塩安ガスの放出

燃焼時に触媒木炭から、放出されるNH₃ガスの含有率調 (NH₃mg/木炭100g)

(1)急炭化の傾向ある黒炭がまの場合、

区分	樹種	形状	測定区分	含有率				摘要
				表面	内部	計	平均	
市販木炭	ざつ	丸	—	—	—	—	114.9	
触媒木炭	りようぶ	"	A ₁ の1	66.9	87.5	154.4	77.2	
"	"	"	A ₃	85.5	135.7	221.2	110.6	
"	なら	"	B ₁ の1	17.5	17.8	35.3	17.65	
"	"	"	B ₄	65.1	52.1	117.2	58.6	
"	しい	"	C ₁ の1	1.5	39.8	41.3	20.65	
"	"	"	C ₃	43.2	11.9	55.1	27.55	

註. 福岡県衛生研究所化学課の分析に拠る。



区 分	樹 種	形 状	測定区分	含 有 率				摘 要
				表 面	内 部	計	平 均	
市販木炭	ぎ つ	丸	—	—	—	—	114.9	
触媒木炭	か し	〃	A ₃	197.0	113.4	310.4	155.2	
〃	し い	〃	B ₃	386.0	353.0	739.0	369.5	
〃	さ くら	〃	C ₃	332.0	228.0	560.0	280.0	
〃	た ぶ	〃	D ₃	587.5	166.8	754.3	377.15	
〃	えごのき	〃	E ₃	308.4	96.0	404.4	202.2	
〃	りょうぶ	〃	F ₃	402.0	201.0	603.0	301.5	

註. (イ)に同じ.

(ロ) 緩炭化の傾向ある黒炭がまの場合

急炭化及び緩炭化の傾向ある各黒炭がまから得られた木炭より放出するNH₃ガスの含有率には大差があるが、これは炭がま内における木炭の表面及び裏面により、その精煉の効き方の相異に基因するものである。

(2) 和室4.5畳と6畳で、火鉢、コンロで反覆使用し、その結果、臭気を感じた場合と感じない場合とがあつたが、精煉及びガス抜き操作によるものではないかと思われる。又6畳の室で、火鉢に使つた場合、外部から入室して見たが、別に臭気は感じられなかつた。

(3) 近所の家に予備知識を与えないで、少量使用してもらつたが、臭気については、感じなかつたと云つている。

8. 考 察

第一報後、体験の結果、追加して次のようなことが、考察される。

(1) よい点

(イ) 焼きすぎたかまに使用して、急炭化を防ぎよい結果が得られる。

(ロ) 比重が増加し、包装容積が小さくなる傾向がある。

(ハ) 概して皮付き状況がある。

(2) わるい点

(イ) 湿りがまや引きの悪いかまに触媒剤を使用すると、灰化がひどく、炭質及び収炭率が低下する傾向が強く、その結果、精煉度が低く、ガス臭気が残しやすい。

(3) 留意点など。

(イ) 着火、精煉などの操作技術によつて、増炭する反面、減産することもあるので、かま内の発生ガスを、よく燃やして木炭下部まで、充分に熱を導く操作習熟の必要がある。

(ロ) 色沢の悪い木炭は、ガス抜きを完全に行えば、色沢を良くすることができる。

70 全幹集材作業と経費との関係について

日本パルプ 山 下 邦 夫

近時の山林労務者の不足、賃金の高騰、材価の騰貴に対処するため林業の作業合理化が叫ばれているが、その一環として作業の能率向上による作業費の低減、労務者数の縮少、素材の品質向上、歩止りの向上等を目的として三胴式集材機による全幹集材を試みた結果を以下報告する。

I 調査地の概況

場所、宮崎県東臼杵郡椎葉村、日本パルプ市房山林上記場所の天然林で、傾斜極めて急峻で、小さな滝の連続する谷を中心とした両斜面で、作業はきわめて困難な場所である。