

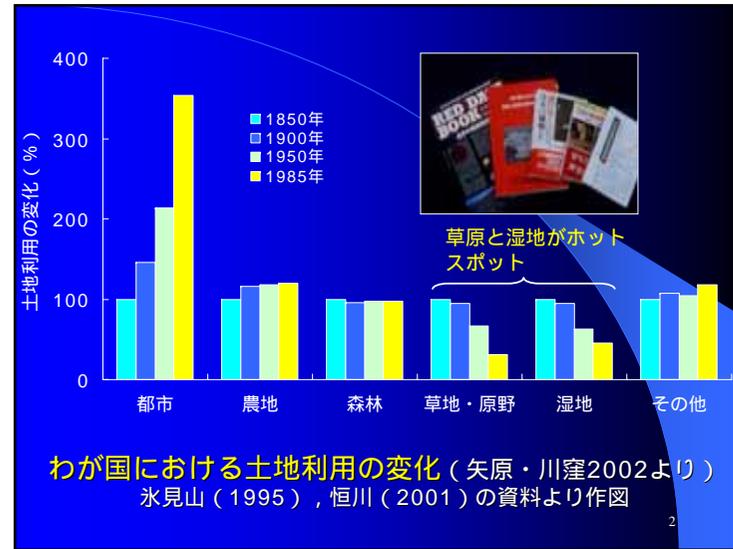
阿蘇草原の維持保全と自然再生

～草原のめぐみをめぐらせよう～

(独) 近畿中国四国農業研究センター
高橋佳孝



2006年12月19日



阿蘇の草原 (野草地) の多面的価値

- 千年の歴史を持つ二次的自然の世界的遺産
- 草原特有の動植物の生息・生育空間
- 我が国を代表する風景地, 国際一級の観光地
- 国土を守る九州の水瓶 (6大河川の源流域)
- 採草・放牧による農畜産業の基盤
- 自然観察・環境教育, 憩いの場所
- 草原にまつわる文化の源泉



火に強いイネ科野草を残し、
低木を除去

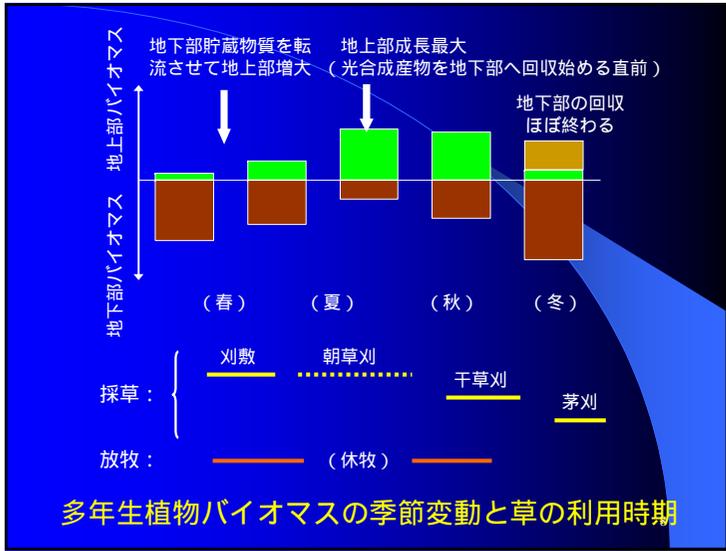
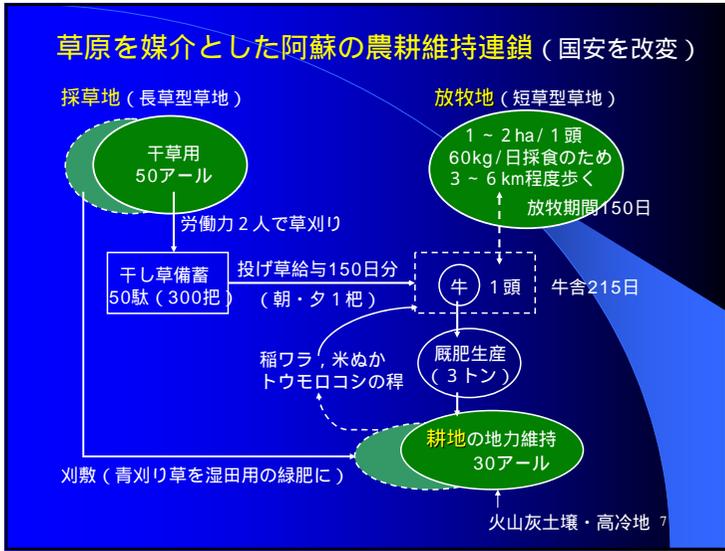


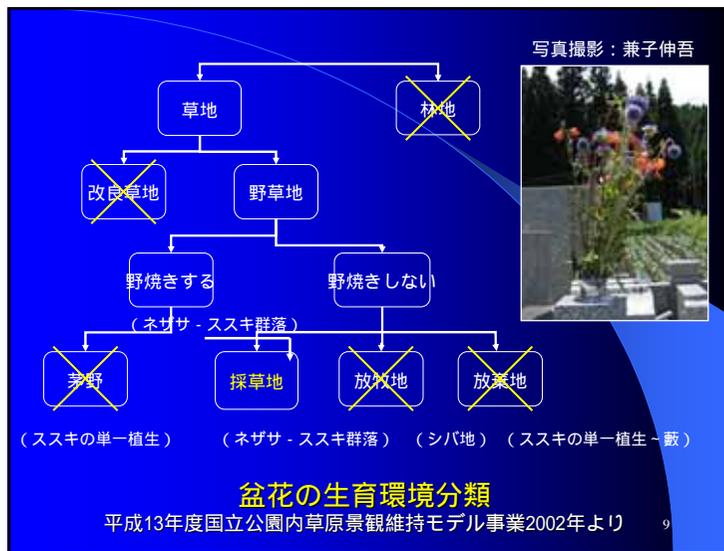
採食と排泄のサイクルが牧
歌的景観を創り出す



ただの草も刈り取られるこ
とで価値が生まれる

草原管理の3大技術 (火入れ, 採草, 放牧)





- ### 阿蘇千年の草原の危機
- 減り続ける草原の面積（植林，放置，改良草地）
 - 火入れ（野焼き），採草など管理の低下
草原生態系における生物多様性低下
国立公園，観光地としての景観の悪化
農業生産基盤の減少，劣化
 - 入会権者の高齢化と減少
 - 管理と利用の乖離，権利と利用の齟齬
機能化した集団では守れない：絶対的人手不足
 - 昭和30年代の草利用と循環に学ぼう
「懐古」ではなく，現代にマッチした形で

草原管理の実施主体（牧野組合数）

	輪地切りの実施					合計	
	地区単位で行う	入会権者全員で行う	有畜農家だけで行う	輪地切りはしていない	不明		
野焼きの実施主体	地区単位で行う	27	3	6	3	0	39
	入会権者全員で行う	4	76	9	3	0	92
	有畜農家だけで行う	0	0	10	0	1	11
	野焼きはしていない	0	0	0	17	0	17
	不明	0	0	0	0	11	11
	合計	31	79	25	23	12	170

(環境省九州地方環境事務所・熊本県阿蘇地域振興局2004より作成)

- ### 阿蘇草原再生へ向けて
- 草原面積の量的確保，拡大
 - 草資源の多様な活用と循環（草の恵みをめぐらせる）
 - 生き物を育む多様な生物環境の再生
 - 様々な主体形成と協働による保全システム
 - 草原環境学習との組合せによる将来の担い手創り
地縁者，受益者，ボランティア，観光など・・・
 - 合意形成のための情報発信と説明責任
 - グローバルコモンズとして，国民が保全を支援
環境支払いへの方向性
* 中山間地域直接支払いの問題点は？
* もう一つの問題：人工草地のGAPはどこへ？
(ここでは取り上げないが・・・)

次世代から残された自然遺産
阿蘇グリーンストック
活動画像・賛助会員募集！

全ての活動が阿蘇の命をまもるために

野焼きしている牧野の3分の1で、ボランティアが活躍

国立自然公園阿蘇牧野自然公園
牛舎建設の取り組み

モーモー輪地実証試験中間報告

牛が創る防火帯

点在小規模樹林地の草原化

牧野内に点在する小規模樹林地
樹林地の除去により、輪地切りの必要がなくなり、輪地延長は大幅に短縮

草原管理の省力化への取り組み

阿蘇で生まれ育った"あか牛"がおいしい

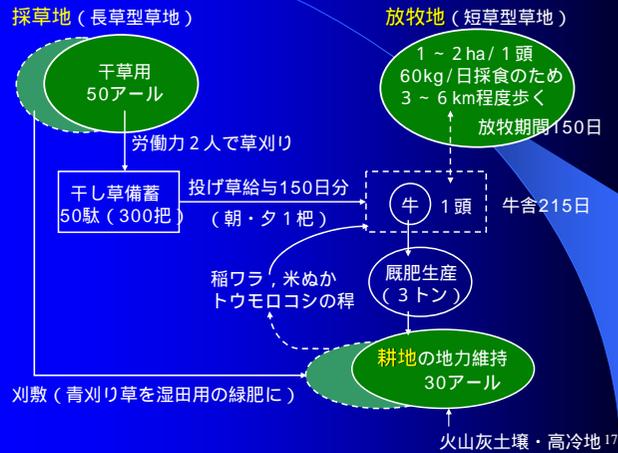
「あか牛」肉料理認定店のご紹介

健康な牛肉の購買で支える

写真：瀬井純雄

トラストで花野を再生
「あそ花野協会」

もう一度阿蘇の農耕維持連鎖を考えよう！



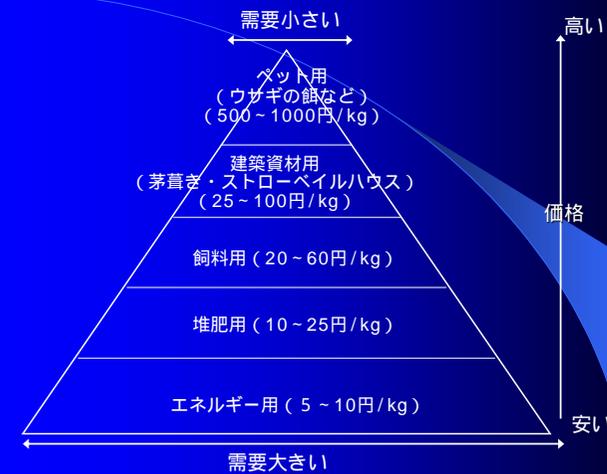
エサとしての野草品質の評価は高い (阿蘇地域)

Q51野草の品質 n=58	15.5	62.1	6.9	15.5
高品質である	とくに問題はない		問題がある	不明
Q51牧草の品質 n=41	14.6	53.7	19.5	12.2

(環境省九州地方環境事務所・阿蘇地方振興局資料より)

化石エネルギーの投入/産出効率から見たススキの特徴 (地球環境に優しい)

作目	エネルギー投入 (MJ/ha)	エネルギー算出 (MJ/ha)	比
ススキ	9,223	300,000	32.53
寒地型牧草	33,470	173,220	5.48
柳	6,003	180,000	29.99
麻	13,298	112,500	8.46
小麦	21,465	189,338	8.82
菜種	19,390	72,000	3.76



草の需要ピラミッド (KFB資料より)

トマトの優良農家も
ススキ堆肥が基本

21

草原再生シールのとりくみ
も始まった

花ではなく、土と堆肥を売っている
- 自家栽培してでもススキがほしい

カビが生えても堆肥には問題なし

草原再生シールの会
の農家

23

霜害を防ぐ

牛の厩肥も大切な資源

畑の中に干草小積み

草原再生シールの会
の農家

24



ススキ堆肥を使った野菜の直売所

ススキを断熱材に使う
ストローベールハウス

伝統的建造物の茅葺き
屋根資材



建築資材として
草の多様な用途
を模索



西日本新聞 2006年(平成18年)1月1日

ススキ使いガス発電

草原の2千ヘクタールで実験



ススキのバイオマス利用
の実用化に着手

野草資源の新たな需要創出に
「九州バイオマスフォーラム」



多面的機能と地域からみた環境支払い基準案

	生物相・多様性	単一景観*	複合景観**	農業規模	資源循環	土地環境保全	外来種移入
1. 典型生き物支払地域（山東原野、北外輪の一部）	大***	中	大	小	大	大	小
2. 典型景観地域（北外輪、火口岳）	小~(大)	大	小	大	小	小	中~大
3. 中間地域（両者を兼備える場合）	中	中	中	中	中	中	小~中

(大)カッコ内は湿原とその周辺の場合

* この場合は広大な面積が続く草原をイメージ

** モザイク状の草原どうし、または耕地、林地との調和

*** 植物相から見れば、北外輪の数倍の価値が山東～波野地区にはある（欧州の石灰岩草地に近い希少種集中地域）

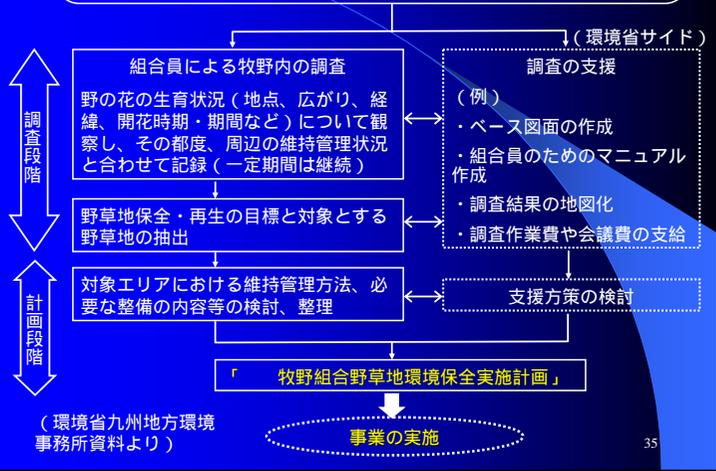
33

まずは、みんなで調べてみよう (牧野組合等との協働による草原環境創りの試み)

1. 地名調査と
2. 植物調査を実施した

(環境省九州地方環境事務所提供) 34

「牧野組合等との協働」による野草地の維持とその資源利用による「野草地環境保全実施計画」づくりのための調査



Thank you very much



「採草地（草刈り場）」は多くの花が咲き乱れる

36