

阿蘇の草原をフィールドとした研究者の活動

阿蘇の草原は、畜産、生物多様性、景観・文化など学術的な研究対象としても注目されています。近年発表された論文等、研究成果を紹介します。

最近発表された論文等

著者	論文名 / 書名	編者名 / 出版社名	発行年	頁
高橋佳孝	Satoyama-Satoumi Ecosystems and human Well-being: Socio-ecological Production Landscapes of Japan Summary for Decision Makers (分担執筆)	Japan Satoyama Satoumi Assessment / United Nations University	2010	1-36
高橋佳孝	知っておきたい放牧の効果(16)生態系サービス維持への取り組み	養牛の友 2011年1月号/日本畜産振興会	2011	61-64
高橋佳孝、井上雅仁、白川勝信、太田陽子、増井太樹、兼子伸吾、堤道生	西日本における半自然草地生態系と人間への福利に関する現状と傾向	島根県立三瓶自然館研究報告 9	2011	1-24
高橋佳孝	Conservation and restoration of Aso grassland by collaborative management	Message from Japan's Green Pioneers: Living in Harmony with Nature /環境省	2011	101-109
高橋佳孝	里山・里海の生態系と人間の福利: 日本の社会生態学的生産ランドスケープ 西日本の経験と教訓 (分担執筆)	日本の里山・里海評価/国際連合大学	2011	1-97
高橋佳孝	阿蘇くじゅう国立公園 - 半自然草地の多様な生態系サービスと持続的利用 -	Proceedings: Examination of the Effectiveness and Issues Relating to the Japanese Natural Park System-Meeting for Experts in Japan, and The International Workshop on Governance in Asian Protected Areas: Follow-up on the Aichi Target (Post 2010 Target) and Protected Areas Decision From the CBD/COP 10 / The World Commission on Protected Area-Japan	2011	10-12
高橋佳孝	Aso Kuju National Park - Various Services and Sustainable Usage of Secondary-Natural Grasslands-	Proceedings: Examination of the Effectiveness and Issues Relating to the Japanese Natural Park System-Meeting for Experts in Japan, and The International Workshop on Governance in Asian Protected Areas: Follow-up on the Aichi Target (Post 2010 Target) and Protected Areas Decision From the CBD/COP 10 / The World Commission on Protected Area-Japan	2011	39-41
高橋佳孝	きょうの発言 - 阿蘇の草原を未来へ / 自然の古文書を読み解く / 草原の国だった肥後 / 寒冷な時代の生きもの / 草原の火 以外に優しい / 火と牛馬がチョウを守る / あか牛の多様な価値 / 多様性育む草刈り / 美と知と技 / 草原は炭素貯蔵庫 / 九州の水がめ / 次の千年へ	熊本日日新聞(夕刊) 4月1日 / 4月8日 / 4月15日 / 4月22日 / 5月6日 / 5月13日 / 5月20日 / 5月27日 / 6月3日 / 6月10日 / 6月17日 / 6月24日	2011	3
高橋佳孝	多様な主体が参画する阿蘇草原再生の取り組み	里山学研究 - 自然・歴史・文化と景観 / 龍谷大学里山学研究センター	2011	(印刷中)
西脇亜也	野草と野草地の再評価に向けて	草地の生態と保全 (日本草地学会編). 学会出版センター	2010	114-124
Yo Toma, Fabian G. Fernandez, Toshihiko Yamada, Aya Nishiwaki, German Bollero and J. Ryan Stewart	Aboveground plant biomass, carbon, and nitrogen dynamics before and after burning in a seminatural grassland of <i>Miscanthus sinensis</i> in Kumamoto, Japan.	GCB Bioenergy 2(2)	2010	52-62
Aya Nishiwaki, Aki Mizuguti, Shotaro Kuwabara, Yo Toma, Genki Ishigaki, Tomomi Miyashita, Toshihiko Yamada, Hiroya Matuura, Sachi Yamaguchi, A. Lane Rayburn, Ryo Akashi and J. Ryan Stewart	Discovery of natural <i>Miscanthus</i> (Poaceae) triploid plants in sympatric populations of <i>Miscanthus sacchariflorus</i> and <i>Miscanthus sinensis</i> in southern Japan.	American Journal of Botany 98(1)	2011	154-159
Yo Toma, Fabian G. Fernandez, Syohei Sato, Miki Izumi, Ryusuke Hatano, Toshihiko Yamada, Aya Nishiwaki, German Bollero and J. Ryan Stewart	Carbon budget and methane and nitrous oxide emissions over the growing season in a <i>Miscanthus sinensis</i> grassland in Tomakomai, Hokkaido, Japan.	GCB Bioenergy 3(2)	2011	116-134
J. Ryan Stewart, Yo Toma, Fabian G. Fernandez, Aya Nishiwaki, Toshihiko Yamada, German Bollero	The ecology and agronomy of <i>Miscanthus sinensis</i> , a species important to bioenergy crop development, in its native range in Japan: a review.	GCB Bioenergy 1(1)	2009	126-153
杉山修一・西脇亜也	アジアの草原研究. はじめに.	日本草地学会誌 56 (1)	2010	60

講演・学会

演者	演題	講演 / 学会名	主催	開催月 / 開催場所
高橋佳孝	地域資源を活用した肉用牛放牧の奨め	平成 22 年度中央畜産技術研修会 肉用牛	農林水産省生産局	2010 年 10 月 / 福島県
高橋佳孝	草原の自然再生と多様な主体の連携	平成 22 年度里なび研修会 in 阿蘇市	環境省自然環境局	2010 年 11 月 / 熊本県
高橋佳孝	国立公園の協働管理	平成 22 年度自然保護官等研修	環境省環境調査研修所	2010 年 11 月 / 埼玉県
高橋佳孝	人と生き物がにぎわう茅場・草地	茅葺き体験ワークショップ 市民講座	一般社団法人日本茅葺き文化協会	2010 年 11 月 / 富山県
高橋佳孝	阿蘇草原の自然再生と阿蘇グリーンストックの役割	グリーンコープ生協ふくおか学習会	グリーンコープ生協ふくおか	2011 年 2 月 / 福岡県
高橋佳孝	阿蘇草原の自然再生	阿蘇草原再生シンポジウム - 阿蘇の草原を未来へ -	阿蘇草原再生協議会・環境省九州地方環境事務所	2011 年 3 月 / 福岡県
小柳知代、楠本良延、平舘俊太郎、森田沙綾香、横川昌史、高橋佳孝、佐藤千芳	異なる管理形態下に成立した草地植物群集の機能的組成とその指標種：阿蘇牧野における放牧型・採草型半自然草地を事例に	第 58 回日本生態学会大会	日本生態学会	2011 年 3 月 / 北海道
岡本智伸、伊藤秀一、椛田聖孝	ネザサ優占草地における禁牧にともなう植物種組成の空間変動の推移	日本草地学会誌 57 巻別号 (日本草地学会宇都宮大会)	日本草地学会	2011 年 3 月
西脇亜也、田島有貴	外来牧草が侵入・優占する草地と優占しない草地。	日本草地学会誌 57 巻別号 (日本草地学会宇都宮大会)	日本草地学会	2011 年 3 月
吉原光彩、西脇亜也	チガヤ種子の発芽・定着の阻害要因について	日本草地学会三重大会	日本草地学会	2010 年 3 月 / 三重県

草原が土中に CO₂ 蓄積 地球温暖化対策に効果

Topic

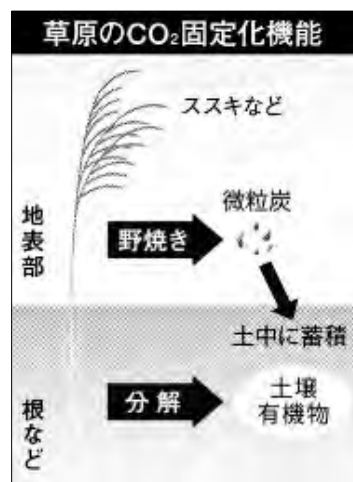
阿蘇市と NPO 法人九州バイオマスフォーラム（同市）は、北外輪山の草原が 1 ヘクタール当たり年間 1・2～3 トンの二酸化炭素（CO₂）を地中に固定している、とする調査結果を明らかにした。調査は、草原の CO₂ 固定化効果を明らかにして野焼き支援ボランティアの参加者を増やそうと、市から受託した同法人が 2009 年度に実施。北外輪山を中心に 6 カ所の草原から地表付近の土を採取し、土壌に含まれる炭素のもととなる植物の種類や、炭素含有量、蓄積された年代を調べた。

調査結果によると、北外輪山の草原の土は有機物を多量に含んだ火山灰由来の黒ぼく土。千年で 10 センチ堆積しており、含まれる炭素はほとんどがイネ科の草原性植物のものだった。

炭素は、ススキなどの地表部が野焼きで炭化する際にできる微粒炭や、根などが地中で土壌有機物として分解された形で土に含まれていた。水分を除いた土の重量の 10～21% に相当。CO₂ に換算すると 1 ヘクタール当たり年間 1・2～3 トンを土中に蓄積していた。



環境省が 2012 年度までの期限付きで設けている CO₂ 排出量取引（カーボンオフセット）制度では、草原の CO₂ 固定化機能は取引の対象外。市や同法人は今回の調査結果などを基に、13 年度以降の制度に草原も組み込むよう求める。

同法人の中坊真事務局長は「野焼きによって草原を維持することが、地球温暖化の原因の一つとされる CO₂ の対策につながるということが分かった。排出量取引を通じて草原にお金が落ちるようになれば、野焼きを続けやすくなるのではないかと期待している。（山本遼）



熊本日日新聞 H23 年 02 月 26 日付

阿蘇草原のいとなみと協議会の1年（平成22年度）

		H22年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	H23年 1月	2月	3月
草原の利用・維持管理		野焼き 							輪地切り・輪地焼き 				野焼き
					採草(朝草刈り)			採草(干し草刈り)					
		放牧						周年放牧(一部)					
活動計画(協議会承認)事業	(1)	1. 原野の恵み、先祖の知恵を木落原野の未来へ 2. 牧野組合ごとのカルテ作成支援 3. 輪地切り作業軽減のための小規模樹林除去事業 4. 野草地の利用を支援する作業道整備事業 5. 放牧牛の採食による牧野輪地切り作業の支援(モーモー輪地) 6. 草千里の草原再生等事業											
	(2)	7. 2010年度秋の輪地切り・輪地焼き支援ボランティア活動 8. 野焼き及び輪地切り支援ボランティア活動 9. あか牛の流通・消費拡大の取り組み～阿蘇あか牛肉料理認定店制度～ 10. 阿蘇花野再生プロジェクト、 11. 花咲盛における生物多様性保全活動 12. 湿地現況調査と保全計画の策定											
	(3)	13. 阿蘇の火山体験学習 14. 草原について学ぼう! 16. 体験旅行者に阿蘇の自然と文化を伝えていく 17. 阿蘇エコツアー(修学旅行) 18. 阿蘇の草原を守るために「野草紙を作ろう」プロジェクト 19. 出前講座:阿蘇の草原を未来へつなごう 20. 草原環境学習 出前講座の実施 22. モデル校における年間プログラムの実践 21. 「阿蘇の草原キッズになろう!」【秋編】【野焼き編】 23. 阿蘇草原再生に関する情報発信資料の作成 24. 財団設立15周年記念シンポジウム											
	(4)	25. 野草堆肥を利用した農産品の流通拡大にむけた活動、 26. 草本系バイオマスエネルギー活用事業											
	(5)	27. 阿蘇エコツーリズムの推進 28. 阿蘇人ツーリズムの実施 29. 阿蘇インタープリター養成講座											
協議会の会議開催						第11回協議会 第12回幹事会			第14回幹事会				第12回協議会 第16回幹事会
						第11回幹事会		第13回幹事会		第15回幹事会			第10回幹事会
						第9回生物多様性小委員会							第10回生物多様性小委員会
						第11回草原環境学習小委員会							第12回草原環境学習小委員会
						第10回牧野管理小委員会							第11回牧野管理小委員会
						第8回野草資源小委員会							第9回野草資源小委員会

- (1) 牧野利用と多様な形での維持管理の促進、(2) 多様な動植物が生息・生育できる草原環境の保全と再生
 (3) 理解、愛着を持つ人々を増やす草原環境学習の推進、(4) 野草の資源価値の見直しと循環利用の促進
 (5) 草原環境の保全・再生に寄与する観光利用の推進

Column : 草原再生に向けて多くの方からご支援をいただいています。

阿蘇草原再生協議会では、平成 22 年 3 月に阿蘇草原再生募金を創設、同年 11 月中旬から募金活動をスタートさせました。

様々な形で草原の恵みを受け、また阿蘇の草原に愛着を持つ方々の力をあわせ、取り組みの輪を広げていくことにより、阿蘇の草原が国民共有の財産として守られていくことを目指しています。

平成 23 年度中に第 1 弾活動支援

募金を活用して、阿蘇の草原保全・再生に向けて、緊急性の高い活動から支援していきます。

平成 22 年度中にいただいた募金により、第 1 弾活動支援として、第 1 期助成対象活動のうち「草原維持管理の継続」を中心に構成員による活動に対して助成を行っていきます。

熊本市内で募金キャンペーンを展開！

募金活動開始にあわせて、牧野組合や野焼き支援ボランティアなど協議会構成員が延べ 150 名以上が参加して、熊本市内の繁華街などでチラシを配布しながら募金への協力を呼びかけました。

熊本市内での街頭キャンペーン

- ・平成 22 年 11 月 21 日（日）、23 日（火・祝）
 - ・下通アーケード、サンロード新市街
- ロアツ熊本最終戦でのキャンペーン
- ・平成 11 年 11 月 28 日（日）
 - ・くまもと K K ウイング入場口



3 日間のキャンペーンで合わせて 30 万円近い募金が集まりました。

阿蘇草原再生千年委員会が発足

平成 22 年 10 月 12 日、阿蘇草原再生協議会の活動支援に向けて、行政、経済界、報道機関、学識経験者でつくる「阿蘇草原再生千年委員会」（委員長・米澤和彦前県立大学長）が発足しました。

千年委員会では、3 年をかけて阿蘇の草原の危機的現状などを伝えるキャンペーンの展開、募金活動、永続的な支援の仕組みづくり、世界文化遺産登録に向けた支援などを行います。

阿蘇草原再生千年委員会構成メンバー

前熊本県立大学学長(委員長)	米澤和彦
熊本放送社長	浅山弘康
九州経済同友会代表委員	石原進
農林水産省九州農政局長	飯高 悟
熊本日日新聞社社長	伊豆英一
肥後銀行頭取	甲斐隆博
熊本県知事	蒲島郁夫
環境省九州地方環境事務所所長	星野一昭
熊本市長	幸山政史
阿蘇草原再生協議会会長	高橋佳孝
生活協同組合連合会	
グリーンコープ連合会長	田中裕子
N H K 熊本放送局局長	中島靖夫
九州経済連合会会長	松尾新吾
事務局 財団法人	
阿蘇グリーンストック	佐藤義興

2011 年 6 月 9 日現在

(委員長以下の氏名は五十音順、敬称略)

「阿蘇千年の草原 WAON」カード発行

(財)阿蘇地域振興デザインセンターとイオン株式会社及びイオン九州株式会社が、阿蘇地域の観光振興や経済振興などに協力して取り組む一環として、平成 22 年 3 月 12 日から熊本県内のイオン各店において「阿蘇千年の草原 WAON」の販売を開始しました。WAON 加盟店で利用された売上金の一部は「阿蘇草原再生募金」に寄附されます。

