

長崎自然共生フォーラム News Letter

新春号（第17号） 2015年2月1日 発行

論説にかえて —

平成26年度環境カウンセラー研修
（九州地区）から

世界農業遺産認定を受けた阿蘇の草原生態系を守りながら活用を進める ～阿蘇の草原の恵み～

NPO九州バイオマスフォーラム事務局長
中坊 真

（昨年11月17日（月）、九州地方環境事務所が主催して熊本合同庁舎B棟大会議室で開かれ、およそ80名が集まった。第3分科会は生物多様性・生態系で、ファシリテーター：進行促進者として参加した。その折の話題提供の講演内容を再録させて頂く。基調講演は、百島則幸教授：九州大アイソトープ総合研究センターによる、“身の回りにある放射能と放射線について基礎知識を学ぶ”であった。長崎県から同じく第1および第4分科会のファシリテーターとして矢野博巳氏、森淳子氏が参加された。）

～阿蘇の草原の恵み～

- （1）農畜産業で利用されてきた草資源
家畜飼料（敷料）、放牧、堆肥
- （2）多様な動植物のすみか
草原に生育する種は約600種
- （3）広大な草原景観は阿蘇ならではの観光資源
年間約1900万人の観光客（阿蘇地域全体）
- （4）水源涵養の役割を果たす草原
6本の1級河川の源⇒流域人口は約230万人

- （5）育まれてきた草原文化
野焼き、草小積など

○草原保全の問題

危機に瀕している草原～消えゆく草原
減少要因 後継者不足、有畜農家の減少、
家畜頭数の減少等
→未利用草地が拡大→可燃物が増加→野焼きの危険性の増大
野焼きができないと、雑木林に覆われ、やぶ化していく（草地荒廃）

深刻な後継者不足

	(H10)	(H15)	(H19)
放牧牛頭数	4544	4040	3886
有畜農家戸数(戸)	747	482	511
後継者がいる戸数	-	-	506
植林地(ha)	926	931	1179
非利用地(ha)	-	1257	1379
延出役者平均年齢(才)	52.3	55.8	58.2

（出典：九州地方環境事務所）

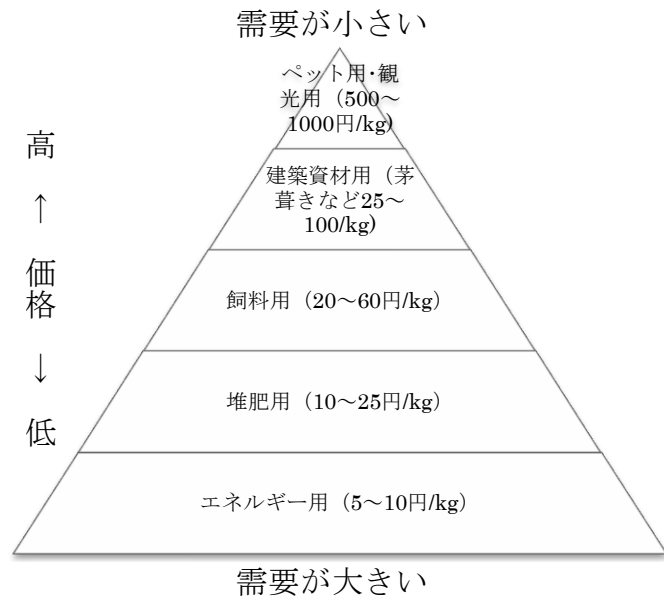
○野焼きをより安全に行うためには？

草が残っている状態で火をつけると、炎が大きくなる。
草を収穫して持ち出すことで、野焼きの火を小さく抑えることができる。

○永続的な仕組みにするには？

お金やエネルギーに換えることができれば、事業として継続することができる。

○草の需要のピラミッド



○草本バイオマス（ススキ）の特徴

- 成長が早い(毎年採草可能, C4 植物)
- 多年草植物で, 播種が不要(数十年は地下茎から生育)
- 持続的利用が可能(施肥不要, 1000 年以上の利用実績)
- 自然乾燥, 天日乾燥が容易(秋以降立ち枯れた状態で採草. 青草でも刈り取り後 3 日程度で天日乾燥)

○草も昔はエネルギーだった

- ・トラクターは石油(軽油)が無ければ動かない。



- ・牛馬が大切な労働力であった(エサは草原の草→草が軽油の代わり).

(農業 生活・文化)・・・ **草原+森林**



農業, 工業, 情報・サービス, 生活・文化
→→→石油・石炭・原子力

○現在取り込まれている活動

- ・阿蘇グリーンストックによるボランティア活動
- ・環境省による草原再生事業

○解決策

- ・草を活用することで, 野焼き作業の省力化
- ・草原の保全から活用へ
- ・採草地の復活が希少動植物の保護育成に!
- ・地域資源の有効活用でまちおこし
- ・農閑期の雇用創出
- ・新しい話題づくりで観光 PR!
- ・バイオマス利用で地球温暖化防止

○阿蘇の希少植物

阿蘇の草原には, 阿蘇だけにしか生育していないハナシノブなどの日本の北方から南下してきた植物, ヒゴタイ, ツクシマツモトといった九州が大陸と陸続きであったことを物語る植物などが存在する. 阿蘇における植物の分布種は約 **1,600** 種といわれ, これは県内分布種の約 **70%**にあたる. また, 阿蘇は森林と草原の両方の自然環境に恵まれていることから, 豊富な種類の鳥類や蝶類が見られる.

○草原の種類

野 草⇔牧草地
採草地⇔放牧地
傾斜地⇔平坦地

○阿蘇の草本系バイオマス

(牧草)

- ・栽培された草
- ・栄養豊富
- ・播種・肥培管理
- ・外来種
- ・単一植生
- ・土壌流出や雑草の問題がある
- ・更新作業が必要

(野草)

- ・野生種
- ・栄養少ない
- ・ススキ・笹などの多年草が多い
- ・希少種・絶滅危惧種も多い
- ・十数種類が混在
- ・千年の利用実績あり
- ・野焼きで管理

○植物の花茎数と種数が増加：12月採草

[採草活動]阿蘇グリーンストックの野焼き支援ボランティアの協力を得て実施（H25年12月5日草刈り、12月9日草集め・裁断）

[調査日]H25年8月23日、9月13日：植物調査（H24年度に引き続き草原環境調査）

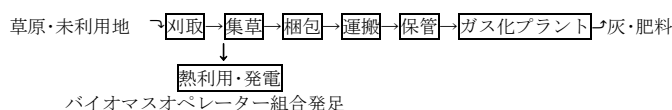
[成果]採草活動では10ha弱／年の採草を実施

<草原環境調査(植物調査)結果>

- ・花茎数の平均 50本(H24)→90本(H25)
 - ・開花種数 19種(H24)→27種(H25)
- 伐採したことにより植物種が増加した（採草地は町古閑牧野内）
（H25年度阿蘇草原再生シール生産者の会活動結果報告データより）

○草本系バイオマスのエネルギー利活用システム実験事業

○バイオマスのエネルギー地域システム化実験事業(NEDO)

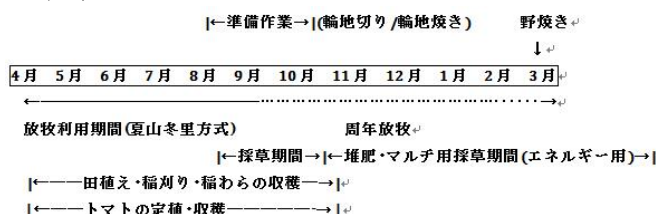


○草原再生オペレーター組合

（旧バイオマスオペレーター組合）

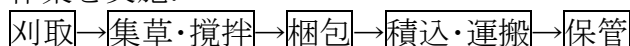
阿蘇市のバイオマスエネルギー実験事業をきっかけに、阿蘇市バイオマスオペレーター組合として発足。構成員16名（主に農業後継者）：畜産、施設園芸、米、野菜農家

◆草原の活用サイクル



◆収集運搬システム

収集運搬システム・・・採草作業体系の構築→トラクター後部にアタッチメントを取付け、作業を実施。



作業機（アタッチメント）：モア・レーキ・ロールベラー、農業機械なので比較的安価、農業利用と併用。

●採草実績

	平成18年度	平成19年度
対象牧野数	6牧野組合	22牧野組合
採草面積	64ha	151ha
採草量	220t	783t

表：町村別野草地利用状況（単位：ha）

町村名	野草地・利用地（野草放牧地）	〃（野草採草地）	野草地・未利用地（野焼きのみ）	〃（放棄地）
一宮町	2,436	78	24	69
阿蘇町	3,191	11	48	0
南小国町	1,677	83	82	27
	（以下略）			
計	10,979	1,741	1,816	687

●原料の確保～採草候補地の選定～

未利用草地データ＋傾斜区分図→→現地調査結果＋未利用草地（傾斜25°未満）＋牧野組合ヒヤリング結果

採草候補地→→未利用草地内のGIS解析・現地調査による地形条件や利用状況を踏まえ本事業での採草候補地を選定

表：未利用草地面積（ha）

牧野組合数	H15年度未利用地（アンケート調査による）	未利用地牧野面積（航空写真から）	平均傾斜度15°以下
12牧野（64牧野中）	263	676	502
阿蘇市全体（64牧野）	1,257	（調査中）	（調査中）

●ススキのエネルギー変換率はヤナギより高く、麻・小麦・菜種などとは格段の差がある

イギリスの事例

- ・ススキの転作奨励金 920ポンド/ha（約2万円）
- ・プラントまでの距離 16～40km
- ・5年間の栽培義務
- ・生産者グループ設立の費用50%補助（農機具、設備費、労務費、コンサルタント費、会計

士費、レンタル費、IT 費、広報宣伝費、研修費、会議費)

- カーボン(炭素)の吸収・植物の生物質量の 84%は、根と花にあって根には 12~20 トンの CO₂ が蓄積される。
- ・通常のトウモロコシ醤油よりヘクタール当たり 2.1 トン多い
- ・長くて繊維質の多年生の根は、土壌表面から 3 メートル下方に伸びている
- ・長期間中に炭素は変化する

○CO₂ を吸収する阿蘇の草原～野焼きの「炭」とススキ「根」が、阿蘇の草原の二酸化炭素を固定化！

野焼きの炭が黒ボク土の土壌に蓄積→→地上部の 3 倍の容積を持つススキの根が炭素を固定→→阿蘇の草原の土壌は炭素含有率が高い。

「野焼きの炭」+「ススキの根」の力で、阿蘇の黒ボク土の炭素含有率は最大約 20%！

- 炭の力～野焼きで土壌(黒ボク土)に蓄積する難分解性の炭 火山灰土壌(黒ボク土)が植物の根が腐りにくい土壌を形成しており、さらに野焼きで燃えた植物が難分解性の炭となって蓄積していく

- 年間に CO₂ を 1~3t/ha 吸収 約 7300 年前のアカホヤを基準にし、黒ボク土部分に含まれ C14(炭素同位体)を調べることで、炭素含有量と年代がわかる。アカホヤ：オレンジ色又は白色をした約 7300 年前の喜界カルデラの大噴火に伴って噴出した火山灰。

- 根の力～地下茎は地上茎の 3 倍の量。ススキの根が炭素を蓄積！

- ・ススキは地上部の 3 倍もの炭素を地下部分が蓄えている
- ・阿蘇の火山灰土壌は植物の根を分解しにくい
- ・根が腐らずに残り、炭素が蓄積→→CO₂ を 1~3t/ha 吸収×野焼き面積約 16,400ha



年間に 16,400 トン~49,200 トンの二酸化炭素を阿蘇の草原が吸収！

○野草を利用している理由

野草を利用・利用希望している人（アンケート回答数、n=48）

粗飼料として優れているから(62.5%)、牛の健康に良い(60.4%)、牛が良く食べるから(31.3%)、品質の良い堆肥として利用できるから(10.4%)、
国産だから(10.4%)、栄養価が高いから(6.3%)、価格が安いから(4.2%)、その他(2.1%)

○飼料用野草の販売量が減少した理由

- ・九州北部豪雨による影響(H24.7.12)により、農家が被災。牧野道路も寸断。→採草量の減少
- ・天候不順で、乾燥状態が不良。→品質低下
- ・畜産農家からのクレーム。→固い・嗜好性が悪い。⇒嗜好性の悪い野草も飼料化できれば・・・

○飼料化の課題・阿蘇地域以外では、野草を使った経験がない(牛も食べたことがないものを食べないこと

- ・固い茎や葉を食いつ残す(嗜好性)
- ・繊維分は豊富だが、他の栄養素が少ない
- ・採草時期が限られており、秋冬の枯れた野草を飼料として利用出来ればありがたい。

○TMR とは？

- ・**Total Mixed Ration**:完全混合飼料とは、牛が必要とするすべての飼料成分が均一に保たれた[混合飼料]のことをいう
- ・TMR の原料には、粗飼料、濃厚飼料、ビタミン、ミネラル等を準備する
粗飼料：生草、サイレージ、乾草など(牧草や飼料作物から作られたエサ)
濃厚飼料：配合飼料、トウモロコシ、ぬか類、大豆・大豆かす、綿実など(デンプンやタンパク質量が多いもの)
- ・地域で生産された自給飼料(飼料イネ、イタリアンライグラス、トウモロコシ等のサイレージ)や食品残渣物等を有効利用すると TMR 生産コストの低減を図ることが出来る
- ・TMR を発酵させたものを、発酵 TMR という。発酵 TMR を使うメリットには、水分

が高い TMR 原料(食品残渣も含む)の長期保存性の確保、給餌作業の省力化、低嗜好性粗飼料の採食性向上等が挙げられる。

○TMR とは？

- ・嗜好性が悪い麦わらやもみ殻なども、濃厚飼料と混合することで飼料化することができる。
- ・地域で捨てられていた焼酎かす・おから・ジュースの絞り粕などと混ぜて飼料化できる。
- ・これまでの各農家が独自に行ってきた飼料の配合を TMR センターで一元化し、個別農家に配達することで農家の省力化につながる、→70 歳まで畜産を続けることができる。
- ・地域で飼料を統一化・高品質できればブランド化につながる。

○発酵 TMR の試作(3/22)

- ・維持期および妊娠末期 TMR を試作
- ・原料構成から発酵基質が不足すること、豆腐粕の品質にやや不安があったことから、乳酸菌と酵素の合剤を添加。

○野草 TMR の評価

(九州沖縄農業研究センター)

- ・乾物率は 41.0%でほぼ設定(37.8%)どおりであった。
- ・PH は良発酵の目安とされる 4.2 を下回った。
- ・有機酸組成では乳酸発酵が優占する良発酵の組成であった。
- ・VBN(アンモニア)はやや多かった。
- ・V2-SCORE で示される評点は良であった。
- ・以上より、本 TMR は優れた発酵品質であると評価された。

乾物率 (%)	PH	有機酸組成(現物%)			VBN Mg100g 現物	V2-scor 点	評価
		乳酸	C2+C3	C4			
41.0	3.9	2.49	0.40	0.11	35.3	85	良

V2-SCOR 不良発酵の抑制程度を指標として評価する。
80 点以上；良，60～80 点；可，60 点以下；不良

○専門家による検討委員会での意見

- ・TMR 試験は非常に興味深い、今後に期待。(委員長 宮崎大学農学部 西脇教授、阿蘇家畜保険衛生所 福田氏)

- ・本来こうした試験はリスクが高いため、公的機関で長期に渡ってやるもの。(近畿中国四国農業研究センター高橋義孝氏)
- ・これまで飼料にならなかった野草が良質のエサになるならありがたい(地元牧野組合)

○飼料用の野草について

- ・野草の飼料用としてのニーズは高い。
- ・夏から秋は農繁期で、オペレーター組合の作業時間が限られる。
- ・短時間で生産性を上げるため、効率性を高める必要がある。
- ・固くて枯れているために嗜好性の悪い野草は、TMR 化することで良質の飼料生産ができる可能性がある。

○堆肥・マルチ用の野草について

- ・野草の良さを多くの農家に知っていただきたい。
- ・世界農業遺産を生かして、野草が利用されている農産品のブランド化につなげていきたい。
- ・野焼きの安全性を高めるため未利用となっている牧野に呼びかけ、採草面積を拡大することで、生産量と効率化を進めていきたい。

(以上、ススキ草原の維持には年 1 回の刈り取りが必要とは知ってはいたが、飼料管理については全くの門外漢だった。勉強させて貰った。)

県から物品貸与されました！

事務局

かねてからセイタカアワダチソウ駆除作業やゴミ拾い・自然解説などを実施している当フォーラムに対して県(自然環境課)から、ふるさと自然再生作業の一環として作業に必要なショベルや熊手などの他、火ばさみ・レーキ・防寒軍手・メガフォンなどの作業用具 14 点 60 個余が、貸与された。これによりセイタカアワダチソウはじめ冬季の陸上外来生物駆除作業や自然に親しむ事業などへの能力アップが期待されます。とりあえず“とりかぶと生活科学研究所”に保管させて貰ってます。

地域は未だ成熟していない！ その原因は混血民族？

事務局

手の甲を怪我したので、しばらく休んでいた pick up dust walk を再開した。町内の幹線歩路にはほとんどなかったが、2ヶ月ぶりの大上戸川（JR 線鉄橋～本堂川橋の間）の河川・河川敷は凄かった。

ヨシ原に引っかかったゴミ（大部分はビニール袋類）の量が多くて、一部は次の機会に先送りしたほどだ。誰もやらないことの証左と、相変わらず上流からの川藻・枯れ枝・生ゴミが多く堰堤などに引っかかっているのを、改めて実見した。中にはご丁寧にタバコの吸い殻を、ビニール袋一杯詰めて投げ捨てた物もある。川はゴミ捨て場ではないぞ！全部、大村湾に流れ込む、現場を見たことがあるのか！大村湾環境保全条例もあるのに泣くに泣けない。

地域住民のモラル向上をいつも以上に思い、意識のみならず、日本人に含まれる劣性遺伝子を強く呪った。しかし、ゴミを拾う、環境美化の心も持ち合わせる。日本人は、優性・劣性の両遺伝子が並存する、不思議な混血民族ではある。優性遺伝子を優先させると、ナチスの大虐殺みたいな悲劇を生むし、人間は悩ましい。

現代に生きる百年の森づくり は先人達のせめぎ合いだった！ 『明治神宮 伝統を創った 大プロジェクト』(今泉宣子)から～ その4

事務局

（前号までのあらすじ 活躍した山形トリオ、伊東忠太・佐野利益・折下吉延らのブラックホールや後藤新平の功績などを伝えた。人名を除く太字は著者がとくに強調した字句）

§ 4：記憶の場

1) 聖徳記念絵画館という空間構成 外苑の「中心施設」としてつくられた絵画館（H23：国・重要文化財）は完成したが（T15）、計画

立案（T4）から壁画完成（S11）まで入れると20年の長期プロジェクトであった。館には「御降誕」から「大葬」までの80点の絵画が陳列されているが、その過程も長かった訳である。絵画館委員会（阪谷副会長・）の歴史編纂のオペレーションを著者は、①画題選定過程（T5）②画題考証過程（T7～T10）③絵画制作過程（T11～）の3段階に分けている。その後、選画協議委員会は絵画委員会（8名）・壁画調整委員会（15名）の二つに分けられ、洋画家・日本画家の対立もあったという。

2) 【金子堅太郎】：画題選定と国史編纂 阪谷副会長は当時、政府の維新資料編纂会総裁（文部省）で、維新資料編修局副総裁（宮内省）だった彼を、絵画館委員会内の特別委員長として迎えた。そして天皇紀・維新史・絵画館の歴史編纂をする。金子は日本法律学校（：のちの日本大学）の初代校長で、郷里・福岡の旧藩主黒田長知に随行して岩倉具視使節団に加わった折、長知とともにアメリカ・ボストン留学を果たしている。彼の絵画館画題案は、1) 国事にまつわる出来事、2) 天皇と国民との関係を示す出来事であり、これらは種類別と地方別に区分、「国運発展」と広く国民に画題がコミットするよう配慮された。金子は審議の途中、天皇紀から国史へと編修（原文ママ）方針を変えているが、著者はルーズベルトの助言があったと見ている。また金子の国史編纂局設置の建議から成就するまで20年の歳月と彼が「幻の国史図書館構想」とも呼ぶべき「国史」展覧の場を求めていたことを指摘している。

3) 【二世・五姓田方柳】：歴史を描く 絵画館が注目を浴びた背景には当時、帝展：帝国美術展覧会や文展：文部省美術展覧会があったが、常設美術館がなかったとされる。絵画館建設にあたって洋画界・日本画界の歴史画をめぐる攻防は激しかったと筆者は言う。画題考証作業を担当した特別委員会に嘱託画家として立ち会った、二世・五姓田方柳（初代は五姓田塾長）の卓越した洋画技術と天皇絵画への習熟度にあったと筆者は見ている。歴史を描く分野で二世方柳が名を知られるのは、当時盛況したパノラマ（及びジオラマ）絵師として活躍したからと記されている。彼は農商務省の日英博覧会事務局嘱託員として渡英

しているが、パノラマ人気に翳りがでているのをみて歴史画家へと転換したとされる。二世方柳の役割は“**画題考証と参考下絵作成**”であったが、“**繊細なる事実を求めて**”各地への資料調査に生涯で最も心血を注いだとされる。「**史実**」と「**写実**」のはざままで苦勞したが、“明治天皇紀附図を帝室編修局（原文ママ）から依頼されるに及んで、画題編纂と国史編纂を交錯させたとして、著者は二世・五姓田方柳を讃えている。

4) 【寺崎武男】：永遠の空間へ 永久の残るべき歴史とは、絵画とは？なぜ絵画館なのか。東京美術学校をでた洋画家寺崎は、イタリアに渡りベネツィア国立高等美術学院や欧州各国でルネッサンス芸術を5年間学んだ後、奉賛会囑託として絵画館壁画制作の調査研究に、3年間、再び渡欧した。そこで得たもの「永遠」で、「不変＝普遍」の理想であり、それは「耐久性」と「保存」の問題であった（T8）。彼はイタリアとの架け橋になり、ベネツィアでの経験は**国史展覽空間をモデル**として試された。一つは絵画の配置であり、二つは画材の耐久実験で「世界一の手すき紙」：「**神宮紙**」の誕生であり（T13）、三つめに絵画館永久保存の法則の実現であった。

5) 聖徳記念絵画館という経験 その後ようやく絵画館が一般仮公開されたが（S2）、肝心の絵は洋画10点、日本画1点頭で全体の8分の1だったようである。著者は記念絵画館という経験：記憶の場が、どのように「一次元な通史」を示し得たのか、その**記憶生成のメカニズム**に疑問を投げかけている。がらんだものの絵画館が人で賑わったのは、視覚より金子堅太郎や藤波言忠（国史編纂者）らによる講演会など聴覚に訴えた功績が大きかったと著者は見ており、また画題の地元における顕彰（けんしょう）行為たとえば”熊本城の模擬戦“の記録写真の撮影などを**メモレーション**（：祝典）- **歴史の発見**としている。

結びにかえて 著者は執筆の動機を、1）M神宮造営は祈り杜であると同時に都市東京の未来をみすえたまちづくりであり、さらに近代日本の歴史継承を願い記憶の場をつくろうとする営みであった、そして次代を担う人づくりでまさに多面的な要素をもった創造行為であったこと、2）主導者たちの使命感を支

えた原動力として明治神宮に世界の中の日本を代表とする気概があり、彼らの多くは国際人であって林学、建築、造園、都市計画、美術といったそれぞれの専門領域を学び、「この国のかたち」をM神宮に結実させようとした時代の開拓者の奮闘を追体験すること、3）その多彩な顔ぶれの造営者たちが妥協なく試行錯誤した過程が、内苑・外苑・参道からなる複合的な明治神宮コンプレックスの誕生が可能になったということ、そして一つながら多重な魅力が渾然一体となった明治神宮という磁場の求心力が形成されたのではないか、次の百年の「伝統」を模索したい、と申し述べている。一方で保坂正康氏（ノンフィクション作家）は、造営に挑んだ無数の庶民の姿が自然に想起されてくると評していた。（以上）
出典：（今泉宣（よしこ）子）明治神宮 「伝統」を創った大プロジェクト。新潮選書、351pp.（川里弘孝）

コラム —

現代のドンキホーテ～53 旅人・エコ爺の the twitter®

事務局

日常の pick up dust walk で、最近は行き交う人のほとんどから、向こうから挨拶がある。ゴミ拾いを始めた 5, 6 年前とは雲泥の差だ。それに犬の糞も少なくなった。道端ではほとんど見られなくなった（時折、乾燥体を見かけるが・・・）。川の土手に造られたプロムナードを散歩する人達の大半は犬連れである。しかし吸い殻のポイ捨ての多さは変わらない。何故か？

今日、初めてゴミ拾いの同志にあった。以前から道路の清掃に熱心な人はいたが、私みたいにゴミ拾い専門では初めてだ。健康のためとご本人は言われるが、とにかく同志に会えることが出来るのはうれしい。私のような自己満足・趣味型であれ、健康型であれ、とにかく身の回りからゴミが少なくなるのは見た目も、気持ちもよい。

ブックガイド 最近の読書から

<お詫びと訂正>

お詫び：第16号(前号)ブックガイド中、「超次元自衛隊」と「特務艦隊」との記載混同がありました。以下に訂正します。

●超次元自衛隊(遙 士伸：しのぶ) コスミック出版, 218pp.

第二次大戦の戦時下に、自衛隊がタイムスリップする設定だ。著者は、自衛隊出身かどうかよくわからないが、戦史・装備品の描写は詳しい。(こういう発想の読み物が、市立図書館においてあるのは意外だな。県内各地に自衛隊が駐屯するからか?)

●特務艦隊(C.W.ニコル) 文芸春秋, 412pp.

同じ第二次大戦の戦時下での話題だが、日本の旧帝国海軍に関して、ロマンを軸とした、かなり長編の力作だ。ニコルを見直した。「あとがき」から推察するに、本編のモデルは当フォーラム顧問の池田武邦氏に間違いないと思うが。

●かくて老兵は消えてゆく(佐藤愛子) 237pp, 文芸春秋.

「夢は楽隠居」から始まり、「行列癖」を経て「これにて消えます」の終章まで、彼女独特の皮肉をこめた、軽妙なタッチのエッセイ集(23編)である。失礼だが、軽い気持ちで読めるのがいい。

●老年の品格(三浦朱門) 277pp, 海竜社.

はじめに：伝えるべきことをユーモアで包んで・・・のつけから村松 剛が上半身：ワイシャツ・ネクタイ、下半身ズボンなしで家を出た話で始まり、最終章(§13)：笑いは感受性豊かな人に宿る、に至るまで微笑・苦笑・大笑、笑いに包まれたエッセイ集である。時折、妻君である曾野綾子との話題のやりとりもあり、老年の品格は笑いからと説く。心したい。大きな括りは、“人生を豊かにするユーモアの力(§1~3)”, “人間関係、押し方・引き方の知恵(§4~7)”, “笑いは知性の産物、生きる才能(§8~10)”, “愛のある視点こそ、老年の品格(§11~13)”である。

●自然の知覚：風景の構築 Perception of nature: Construction of Landscape. Global Perspective(仲間裕子+ハンス・ディッケル/編) 710 pp, 三元社

分厚いと思ったら日本語と英語の並列表記

スタイルだった。序論で自然の知覚と風景の構築との違いを延べてⅠ自然と風景の思想, Ⅱ風景のアイデンティティ, Ⅲ風景のモダン, ポストモダン, と続く。少し専門的になるので次号か次々号で取り上げてみたい。

事務局だより

●26年度末の運営委員会を前倒しして県からの要望に応えるか(県:未来推進課との協働), 会長専決:正副会長・事務局長・局次長で処理するか思案中です。メールでのお知らせにご注意下さい。

編集後記

賀正。早くも半月が過ぎてしまいました。年明けの発行予定が“屠蘇”の効きすぎで遅れてしまいました。お詫びいたします。冬晴れの陽は暖かく、無風であれば余計、至福の時間が得られます。野外の生きものたちもそう感じているに違いないと思います。お日様の恵みに感謝するこの頃です。(Ka)

今年も無事新しい年を迎えることができました。健康第一です。これからまだ寒い日が続きます。皆様、ご自愛ください。(Ku)

【編集部から】

原稿を募集します。論説・随想・紀行文・技術報告・写真等、体裁は問いません。500~1,200字程度でお願いします。二段組みはこちらでやります。E-mailでの投稿、大歓迎です。(M) (nagasaki_coexistence@hotmail.com)

事務局 会長 宮原和明

〒850-0036 長崎市五島町 3-3-206
NPO 環境カウンセリング協会 長崎内
TEL: 095-818-3305/FAX: 095-826-3693
HP: <http://www.nature-man.org/index.html>
E-mail: Nagasaki_coexistence@hotmail.com
NL 編集担当: 川里(携帯) 090-1192-4811
事務補助: 牧(携帯) 090-7161-5408

アネックス1 事務局長 蒲原新一

〒851-0121 長崎県長崎市宿町 3-1
長崎総合科学大学 環境・建築学部 人間環境学科
TEL 095-838-5156

アネックス2 副会長 為永一夫(県央地区担当)

〒856-0820 大村市協和町 790(株)タメナガ造園
TEL: 0957-54-0271 FAX: 0957-54-1127

アネックス3 副事務局長 赤瀬憲市(県南地区担当)

〒851-0104 長崎市船石町 1184(株)水樹
TEL: 095-839-1860 FAX: 095-839-9103

アネックス4 副事務局長 田継豪裕(県北地区担当)

〒857-1161 佐世保市大塔町 574-5(株)庭建
TEL: 0956-31-2011 FAX: 0956-31-2310