

志賀自然教育研究施設年報

平成17(2005)年2月～平成18(2006)年1月

I 人 事

別府 桂教授の施設長任期終了に伴う選挙が2月に行われ、引き続き、別府教授が選出された（任期は平成17年4月1日から19年3月31日まで）。

II 概 況

1. 施設運営

国立大学法人2年目となる平成17年度も昨年同様、当初の中期計画に基づき、施設運営は下記を重点的に行った。

〈中期目標1〉教育学部2年次生を対象とした授業「自然教育」の内容を見直し、登山・キャンプ・遠足等の教育活動の指導に役立つ実習となるように改善する。

平成17年度は、昨年度行った新たな実習メニューの試行を参考に、「自然教育」の実習テキストおよび実習内容を一部改訂した。例えば、植物を葉の形態から同定するための手順を学生達が自ら学べるよう簡単なフローチャートや挿絵を導入するなどの工夫を施した。また、教育学部では平成16年度より、エコキャンパスづくりを進めており、その一環として志賀自然教育研究施設（以下、志賀施設）では『「ペレットストーブ」を用いた環境教育の実践』を計画した。今年度は、まず学部長裁量経費のご支援により施設本館の2階実験室にペレットストーブ（写真1）を導入した。以後、暖房器具としてのみならず、バイオマス（木質）エネルギーへの理解を学生達に広めるための教材としても役立てて行く。

〈中期目標2〉信州大学山岳科学総合研究所の研究プロジェクトに参画し、他大学や地元の関係研究機関・施設との連携を深め、地域の自然環境の動態分析等に関する共同（協同）研究等を推進する。

山岳科学総合研究所の組織整備に関しては、平成17年度、全面的に見直しが計られる運びとなったため、志賀施設としては、当研究所運営委員会への参画を継続するとともに、今後の動向に沿った働きかけを行うこととなった。一方でこうした組織改編とは別に、他の研究プロジェクトや個々の研究者間での共同研究に関しては、これまで通り積極的に行った。大きなプロジェクトとしては、環境省が平成15年に立ち上げた重要生態系監視地域モニタリング推進事業（通称モニタリングサイト1000）に、今年度、志賀施設が管理する「おたの申す平」の亜高山帯針葉樹林と「カヤの平」のブナ林の2箇所の森林生態系が調査サイトとして登録されたことが挙げられる。モニタリングサイト1000では、日本各地の動植物やその周辺環境を長期的にモニタリングすることによって、各生態系の基礎的な情報を集めることを目的としている。

2. 施設管理

事務局のご尽力により、施設本館の3階部分のバルコニーの床の修繕が行われた。また、教育学部エコキャンパスづくりの一環であるISO14001取得に向け、館内の清掃とゴミ分別が徹底され、また、重油や灯油等の化石燃料の使用量削減のため、学部長裁量経費のご支援によりペレットストーブが導入された（写真1）。



写真1. 施設本館2階の研究室に設置した「信州型ペレットストーブ」

III 運営委員会

1. 第一回 平成17年5月26日（木）（教育学部第2会議室）

1) 平成16年度事業報告および決算報告

井田施設主任より平成16年度中に執行された事業について報告があり、それに伴う決算について、山岸会計係長より説明があった。これらについて審議し、原案通り認められた。ただし、自然教育園利用者数をまとめた表の配布が、委員会に間に合わなかったので、後日委員に送付することで了解して頂いた。

2) 平成17年度事業計画（案）および予算（案）

平成17年度の事業計画（案）については井田施設主任から、平成17年度予算（案）については山岸会計係長からそれぞれ説明があり、それらについて審議した。その中で、旧官舎や気象観測塔の取り壊しにより借地料が若干安くなったことや、予算配分の方法が変わったことの説明をしていただいた上で、今年度の事業計画と予算案は承認された。

3) 志賀施設の現状と将来について

別府施設長より、施設の改組計画に基づき、全学共同利用施設として改組する方向で平成14年度より山岳科学総合研究所へ働きかけを行ってきた経緯について説明があった。

山岳科学総合研究所の中期計画の年度計画の中で、「山地水環境教育研究センター」と志賀施設を平成16年度中に山岳科学総合研究所へ組み込むことが示されていたが、役員会での審議の結果、山岳科学総合研究所への統合は継続審議になっていることが報告された。

春日技能職員の定年を平成18年3月に控え、その後任人事を進めているが、定員確保にあたって様々な問題があり、現状ではまだ後任人事の確定ができていないことが施設長から報告された。加えて、事務担当の副学部長からこの人事の現状について補足説明があった。

山岳科学総合研究所の組織整備がどこまで進むかはっきりしないので、平成17年度中に志賀施設の改組ができるか不明だが、全学共同施設への移管を実現する方向で今年度も働きかけを続けたい旨、施設長より説明があり、その方向で進むことが了承された。

現在の施設の技能職員の後任を、常勤の技能職員で補えるよう大学本部に働きかけていくことも合わせて了承された。

2. 第二回 平成17年9月28日（水）（志賀自然教育研究施設）

1) 平成17年度の事業中間報告（井田施設主任）

志賀実習（自然教育実習）や大学院の授業および依頼のあった各種観察会や研修会の大部分が終了した。博物館実習生2名を受け入れ、資料館のパネルの製作を課題として出していることや、研究生1名を受け入れ、さまざまな研究課題に取り組ませていることが報告された。公開講座「郷土の自然をさぐる」も無事終了した。参加者が減少しているのでどう宣伝をしていくかといった課題についても報告された。平成17年度から環境省の生態系モニタリングサイトの一つに登録されたことなど、各種共同研究に参加して実績を上げている。

2) 平成17年度予算執行状況中間報告（山岸会計係長）

特に大きな予算外出費もなく、順調に予算が執行されていることが報告された。執行状況は約60%。

3) 平成17年度学長・学部長裁量経費

学長裁量経費は不採択。学部長裁量経費の配分については、近日中に決まるのでその結果を見て対応することにした（後日決定）。その内容であるペレットストーブの導入は、環境 ISO 取得のために教育学部が進めている環境教育に協力するものであるなどの説明が井田主任からあった。

4) 志賀施設の将来計画について（別府施設長）

山岳科学総合研究所への統合の進捗状況について報告し、統合の見込みや統合の課題などについて議論して頂いた。統合に関する具体的なスケジュールは9月30日に開催される顧問会議後に示されると思われるので、その結果を見て対応することを了解していただいた。また、志賀実習の今後の問題点について議論して頂いた。

春日技能職員の定年退職後、常勤の後任職員が採用できることが決まった。その経緯や採用条件などについて、小林副学部長補佐に説明をして頂いた。勤務条件や勤務の特殊性について施設長が補足説明を行った。会

議終了後、平成15、16年度の学部長裁量経費で改修をしていただいた施設の資料館他を、井田主任の案内で視察した。

〔運営委員〕任期：平成18年3月まで、以下、いずれも敬省略。

〔言語〕高橋 渉，〔社会科学〕齋藤寛海，〔理数科学〕勝木明夫，〔生活科学〕佐藤運海，〔芸術〕上田秀洋，〔スポーツ科学〕渡辺隆一，〔教育科学〕小島哲也，〔教育実践センター〕今田里佳，〔施設長〕別府 桂
〔事務局〕〔副学部長〕池田義雄，〔同補佐〕池田重一・小林利史，〔会計係長〕山岸義朗，〔管理係長〕百瀬賢一，〔学務係長〕岡田悦雄
〔施設職員〕〔施設主任〕井田秀行，〔技能職員〕春日基文

IV 教育活動

1. 志賀実習（自然教育＋教員養成課程合宿研修）

平成17年度も、例年同様に教育学部2年生の必修となる「自然教育」と教員養成課程合宿研修が合体した2泊3日の実習を実施した（障害児教育専攻の学生は1泊2日の合宿研修のみ）。日程は以下の通りで、合計10班を受け入れた。井田主任および別府施設長（*印）で担当。

（志賀施設では1日目及び2日目の午後5時までの部分を担当）

班	日程	専攻名（人数）〈合計287名〉
第1班	8月8日（月）～8月10日（水）	言語教育（34）
第2班	8月10日（水）～8月12日（金）	社会科教育（26）
第3班	8月17日（水）～8月19日（金）	*芸術教育（38）
第4班	8月22日（月）～8月24日（水）	地域スポーツ・野外教育（29）
第5班	8月24日（水）～8月26日（金）	*生活科学教育（32）
第6班	8月29日（月）～8月31日（水）	教育実践科学（18）
第7班	8月31日（水）～9月2日（金）	*理数科学教育（数学）（33）
第8班	9月6日（火）～9月7日（水）	*障害児教育（20）
第9班	9月7日（水）～9月9日（金）	*生活科学教育（36）
第10班	9月12日（月）～9月14日（水）	理数科学教育（理科）（21）

2. 施設教員による教育学部および大学院教育学研究科授業・実習

（教育学部授業・実習）

「博物館実習」で本学部生2名を受け入れ（井田）

（教育学研究科授業・実習）

「生物学特論Ⅰ」前期2単位で開講（別府）

「生物学特論Ⅳ」前期2単位で開講（井田）

3. 公開講座

講座名「郷土の自然をさぐる」（参加者 7名）

- 第1日 6月12日（日）10時～15時（担当講師 別府）信州大学志賀自然教育園内の自然観察
第2日 7月10日（日）10時～15時（担当講師 井田）カヤの平ブナ林の自然観察
第3日 9月10日（土）10時～15時（担当講師 赤羽）長野市街地の自然観察

4. 出版

研究業績42号（450部印刷）を平成17年3月に、自然便り「長池の四季」No.214を5月に発行した。

5. 他学部および他大学の施設利用（平成17年）

埼玉大学教育学部・雪の観測（2月）

信州大学理学部物質循環学科・野外実習（2月）
 米国ユタ大学・日本語研修（5月）
 上越教育大学・生物学野外実習（9月）
 信州大学理学部物質循環学科・野外調査実習Ⅰ（9月）

6. 研修会・観察会支援活動

- 3月9日 野沢温泉村公民館講座「ふるさと野沢温泉村の魅力再発見」講師（野沢温泉村公民館）
 4月29日 環境省「自然にふれあうみどりの日の集い」雪上自然観察会講師（信大志賀自然教育園）
 5月1日 飯山市五束活性化委員会「カタクリ観察会」講師（飯山市五束神社カタクリの道）
 5月27日 北信地区公民館長研修講師（飯山市公民館・飯山市鍋倉山）
 6月13日 さいたま市立岸中学校林間学校事前学習会講師（さいたま市立岸中学校）
 7月5日 三重県海星高校林間学校講師（志賀レークホテル）
 7月12日 須坂看護学校林間学校講師（信大志賀自然教育園）
 7月15日 「信州自然学」の事前調査（野々海湿原）
 7月16日 財団法人育てる会「大岡ひじり学園」自然観察会講師（信大志賀自然教育園）
 7月17日 ながの環境パートナーシップ会議「市民の森」設立プロジェクトチーム現地学習会講師（木島平村カヤの平）
 7月21日 埼玉県北本市立西小学校林間学校講師（志賀高原自然保護センター）
 7月23日 「信州自然学」の事前調査（鍋倉山，野々海湿原）
 7月29日 田園調布学園中等部（東京都）林間学校講師（志賀高原熊ノ湯・リバーサイドホテル）
 8月2日 信濃教育会生涯学習講座「信州自然学」講師（栄村野々海高原・飯山市鍋倉高原）（5日まで）
 8月5日 NPO 法人山の自然学クラブ「信州講座」講師（信大志賀自然教育園）
 8月10日 社会福祉法人野沢温泉村社会福祉協議会自然体験教室講師（野沢温泉村上ノ平高原）
 9月2日 志賀高原高天原旅館組合学習会講師（高天原パークホテル）
 9月3日 NPO 法人やまぼうし自然学校森林インストラクター養成講座講師（志賀高原・木島平村カヤの平）（4日まで）
 10月22日 樹木医六期会セミナー講師（長野市鬼無里村鬼無里の湯）
 11月9日 嬬恋村インタープリター養成講座講師（群馬県嬬恋村鹿沢インフォメーションセンター）
 11月17日 長野市立博物館協議会会議（長野市立博物館）
 11月19日 2005自然体験インタープリター養成講座講師（菅平高原）
 12月3日 千曲市自然関係団体連絡会主催「人里周辺の自然を考える～奥山の森・身近な林・人とのつながり」講師（千曲市おとりプラザ）
 1月10日 桐蔭学園中等教育学校（神奈川県）「Winter Camp 総合学習」講師（志賀高原一ノ瀬・ホテルむつみ）
 1月17日 佐久市立浅間中学校1年3組総合的な学習の時間（自然学習）での講義（浅間中学校）

V 研究活動

1. 研究プロジェクト

- ・環境省重要生態系監視地域モニタリング推進事業（通称モニタリングサイト1000）に、「おたの申す平」の亜高山帯針葉樹林と「カヤの平」のブナ林の2箇所の森林が登録。生態系モニタリング（樹木の個体群動態・生産量の調査，甲虫の調査）を開始。
- ・特定領域研究「科学者の「問いの連鎖」に学ぶWEBベース学習支援システムとコンテンツの開発」（研究代表者：信州大学教育学部東原義則教授）において生物分野を担当。
- ・「積雪環境傾度に沿った亜高山帯性針葉樹の分布成立機構の解明に関する生態学的研究」（研究代表者：独立行政法人森林総合研究所 杉田久志）において志賀高原の亜高山帯林の動態解析を担当。

2. 基礎研究

- ・ブナ林の更新動態に関する研究（調査地：カヤの平，長野県北部・中部，広島県など）
- ・里山林の保全管理技術に関する生態学的研究（平成17年度松高科学研究助成のご支援を頂く）
- ・生態学的思考をベースにした自然教育のための教育プログラムの作成

3. 学会発表

- 井田秀行・加藤 充「すばやい展葉がブナを多雪地で優占させる」第52回日本生態学会（大阪），3月30日
 島野光司・井田秀行「日本海型ブナ林におけるギャップ・林冠下の光環境」第52回日本生態学会（大阪），3月30日
 井田秀行「なぜ豪雪地ではブナが純林となるのか」植物地理・分類研究会招待講演（長野），6月4日
 藤野 裕・別府 桂・中村寛志「信州大学農学部 AFC 西駒ステーション演習林のショウジョウバエ相について」信州昆虫学会（松本），8月7日
 島野光司・井田秀行「北信州の里山におけるノウサギの冬期の二次林選択性」植生学会第10回大会（広島），10月9日
 島野光司・井田秀行「冬期の丘陵地におけるノウサギの植生環境利用」日本生態学会中部地区大会（伊豆下田），10月15日
 井田秀行「ブナ個体群の結実同調性」信州生態研究会研究発表会（長野），12月17日
 青木 舞・井田秀行「多雪地ブナ林における林床低木の植物季節」信州生態研究会研究発表会（長野），12月17日
 後藤 彩・井田秀行「豪雪地帯の農村における森林の持続的利用」信州生態研究会研究発表会（長野），12月17日

4. 論文等

[書籍]

- 井田秀行（2005）小菅の森が語るもの一むらの植生景観の移り変わり。「飯山小菅の地域文化」（信州大学・飯山市小菅研究グループ編），pp.10-39，しなのき書房，長野県長野市
 別府 桂 「日本産幼虫図鑑」（2005）. 308p. 学習研究社，東京都.

[学会誌等論文]

- 井田秀行（2005）なぜ豪雪地ではブナが純林となるのか？—葉群フェノロジーの観点からの一考察. 植物地理・分類研究 53（印刷中）
 別府 桂（2005）赤坂御用地および常盤松御用邸のショウジョウバエ相. 国立科学博物館専報 39：347-357.

[紀要等論文・報告書]

- 井田秀行（2005）長野市近郊の里山においてマツ枯れがコナラーアカマツ二次林の群落構造に及ぼす影響. 信州大学教育学部附属志賀自然教育研究施設研究業績 42：1-5.
 藤野 裕・別府 桂・中村寛志（2005）信州大学農学部 AFC 西駒ステーション演習林のショウジョウバエ相について. 信州大学農学部 AFC 報告 3：51-57.

VI 園 内 整 備

例年通り，志賀自然教育園内及びカヤノ平分園内の自然観察路の落ち葉掃除，側溝整備，笹刈り，階段整備を5月から10月まで行った。同時にロックガーデンの植物への名札つけなどの作業も随時行った。

VII 記 事

【訃報】当施設の旧職員だった赤羽啓栄先生（享年福岡大学医学部微生物・免疫学講座助教授）が昨年8月，直腸癌のため急逝されました。赤羽先生は昭和39年から同41年にかけて，教職員として当施設の前身である志賀高原生物研究所（仮称）に勤務され，施設創設期に多大なご功績をあげられました（昭和41年，当施設は教員

養成系大学初の研究施設として文部省から認可され、現在の「志賀自然教育研究施設」となりました)。ご冥福をお祈り申し上げます。

〈志賀自然教育園のホームページを開設〉

施設の概要だけでなく志賀高原の自然案内などの最新情報等を随時更新し、今後は主に観光客へのサービスを充実させていく予定 (URL: <http://park10.wakwak.com/~nagaike/>)。

〈皇太子ご夫妻がカヤの平の信大自然教育園をご散策〉

皇太子ご夫妻が平成17年9月2日、信大教育園をはじめ、北ドブ湿原まで足を延ばされるなど、終日付近を散策され、ブナ林の森林浴を楽しまれた。

VIII 平成16年度の志賀施設の利用状況

(1) 資料館入館者の集計表（記帳者のみ）

表1. 来館団体の種類（10名以上のグループを団体とする）

	県 外				県 内				計			
	団体数		人 数		団体数		人 数		団体数		人 数	
幼稚園	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
小学校	3	12.5%	137	12.7%	0	0.0%	0	0.0%	3	10.3%	137	10.4%
中学校	2	8.3%	330	30.6%	0	0.0%	0	0.0%	2	6.9%	330	25.1%
高等学校	3	12.5%	118	10.9%	0	0.0%	0	0.0%	3	10.3%	118	9.0%
専門学校	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
大 学	0	0.0%	0	0.0%	2	40.0%	37	15.5%	2	6.9%	37	2.8%
一 般	16	66.7%	493	45.7%	3	60.0%	201	84.5%	19	65.5%	694	52.7%
計	24	100.0%	1078	100.0%	5	100.0%	238	100.0%	29	100.0%	1,316	100.0%

表2. 団体の県内外の比率

団体の種類	幼稚園	小学校	中学校	高等学校	専門学校	大 学	一 般
県 内	0%	0%	0%	0%	0%	100%	16%
県 外	0%	100%	100%	100%	0%	0%	84%

表3. 月別参観者数

月	個 人		団 体				計	
			団 体 数		人 数			
5	42	3.0%	2	6.9%	139	10.6%	183	6.6%
6	112	7.9%	0	0.0%	0	0.0%	112	4.0%
7	336	23.6%	17	58.6%	966	73.4%	1,319	47.7%
8	702	49.4%	2	6.9%	46	3.5%	750	27.1%
9	124	8.7%	6	20.7%	103	7.8%	233	8.4%
10	105	7.4%	2	6.9%	62	4.7%	169	6.1%
11	1	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.0%
総計	1,422	100.0%	29	100.0%	1,316	100.0%	2,767	100.0%

(2) 平成16年度 附属志賀自然教育研究施設月別宿泊利用人数

区 分	年・月	16年	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	17年	2月	3月	計
		4月									1月			
利 用 人 数	学 内	0	0	0	0	0	37	0	0	0	0	8	0	45
	合宿研修等	0	0	0	0	162	150	0	0	0	0	0	0	312
	学 外	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	18	9	54
	計	0	0	0	27	162	187	0	0	0	0	26	9	(387) 411
宿 泊 延 人 数	学 内	0	0	0	0	0	74	0	0	0	0	15	0	89
	合宿研修等	0	0	0	0	316	276	0	0	0	0	0	0	592
	学 外	0	0	0	49	0	0	0	0	0	0	33	23	105
	計	0	0	0	49	316	350	0	0	0	0	48	23	(625) 786

() 内は平成15年度の数