

# 志賀自然教育研究施設年報

平成16(2004)年2月～平成17(2005)年1月

## I 概 況

### 1. 施設運営

法人化1年目となる平成16年度は、昨年度立案された中期計画に基づき、下記の2項目に重点を置いて施設運営を行った。

- 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。
- 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。平成16年度は、全学の動向にあわせて共同研究等に積極的に参加する。

1) に関して、まず、「自然教育」の実習用テキストの一部改訂を行った。その改定に基き、実習の際には、新たな実習方法を一部の班に対して試行するなどして、学生の意見を聞いた。来年度も同様の試行を繰り返し、さらに充実した実習方法を考案する計画である。

2) に関しては、学内外の研究機関との共同研究に積極的に参加した(本稿Ⅳ-1参照)。こうした共同研究への参加は、来年度以降も継続する予定である。平成16年12月に開催された山岳科学研究所運営委員会では、志賀施設と山地水環境教育研究センターとが合併し山岳科学研究所として一体的に運営することを来年度も概算要求していくことが決定した。

一方、施設のある志賀高原では、一般向けの自然観察会をはじめ、自然観察を実施しているガイドの人たち向けの研修会を実施したり、観光ホテルに宿泊している生徒・児童向けの講演を行ったりした。さらに、信州大学との協定を締結した飯山市においては、調査研究や講演会、信州大学学生と地域住民との交流などを積極的に行った。

### 2. 施設管理

施設本館に光ファイバー網が開通し、学内LANに接続できるようになった。また、学部長裁量経費を得て施設本館内にLANを敷設し、来館した外部研究者もインターネットを利用できるようにした。

事務局のご尽力により、老朽化して使えなくなった官舎および気象観測塔の解体作業が積雪前に完了した。また、施設本館のボイラーや水道管が破損するなどしたが、学部長裁量経費などのご支援をいただき無事修繕された。

## II 運営委員会

### 1. 第一回運営委員会：平成16年5月26日(水)(教育学部第一会議室)

(1)平成15年度事業報告、(2)平成15年度決算報告、(3)平成16年度事業案計画(案)、(4)平成16年度当初予算(案)、(5)その他、についてそれぞれ審議した。

まず、施設主任より平成15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、会計係長より説明があった。これらについて審議し、原案通り承認された。

平成16年度の事業計画案について施設主任より説明があり、続いて平成16年度予算案について会計係長より説明があった。その後、事業計画と予算案に対する質疑応答がなされた。その中で、教育学部国際交流委員会で行っているユタ大学の日本語研修生の志賀自然教育園訪問が、恒例の行事になりつつあることが指摘された。その点を事業計画に組み入れるよう平成16年度事業計画を修正することで、平成16年度の事業計画および予算案は承認された。

その他に、改組計画に基づき志賀施設を全学共同利用施設として改組する方向で、一昨年度より山岳科学総合研究所へ働きかけを行ってきた事が施設長より報告された。続いて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案が示されていることが施設長より報告され、その対応について協議がなされた。その結果、山岳科学総合研究所の実態が不明なので、その全容が明らかになった段階で個々の対応策をとることが承認され、山岳科学総合研究所から緊急に対応を求められたときは、施設長と学部長が相談し、適当な委員会等にはかり、その上で運営委員会や教授会の承認を経て対応することが承認された。

## 2. 第二回運営委員会：平成16年9月30日（木）（志賀自然教育研究施設）

(1)平成16年度の事業・予算執行状況、(2)施設の将来展望について、(3)その他、についてそれぞれ審議した。

まず、平成16年度9月下旬までに執行された事業について施設主任より報告があり、事業が計画に基いて滞りなく行われたことが了承された。また、それに伴う予算の執行状況について会計係長より説明があった。特に大きな予算外出費もなく、ほぼ予定どおりの執行状況であり（約40%）、今後も事業計画に基づいた予算執行を行うことで、年度前半の施設の運営に関しては承認された。また平成16年度分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未定との報告が事務長からなされた。

施設の将来展望について、施設長より山岳科学総合研究所への統合の進捗状況について報告があった。4月から様々な動きがあったものの、現在のところ統合に関して著しい進展はまだ見られないことが説明された。

その他の協議では、施設の利用促進、収入増をはかる方法について、委員や事務のそれぞれの立場から様々な意見が出された。また、環境 ISO 取得のために教育学部が取り組んでいる環境教育の推進を志賀施設で協力できないかとの提案があった。

施設技官の退官後の人員配置について、事務長から現状説明があった後、常勤の後任職員を配置できるよう運営委員会としてお願いした。

会議終了後、施設主任の案内で、昨年度および一昨年度の学部長裁量経費で改修された資料館を視察した。

〔運営委員〕任期：平成17年3月まで、以下、いずれも敬省略。

〔言語〕谷本泰子、〔社会科学〕齋藤寛海、〔理数科学〕勝木明夫、〔生活科学〕干川圭吾、〔芸術〕新谷勝造、〔スポーツ科学〕渡辺隆一、〔教育科学〕山崎保寿、〔教育実践センター〕谷塚光典、〔施設長〕別府 桂

〔事務局〕〔事務長〕池田義雄、〔同補佐〕池田重一、〔会計係長〕山岸義朗、〔管理係長〕下原浅男、〔学務係長〕岡田悦雄、〔会計係主任〕風間知子・中村秀美

〔施設職員〕〔施設主任〕井田秀行、〔技官〕春日基文

## III 教育活動

### 1. 自然教育実習および教員養成課程合宿研修

教育学部2年生全員が対象となる必修授業「自然教育」と教員養成課程合宿研修の合体した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。カッコ内は専攻ごとの人数、合計296名。

第1班	8月9日（月）～8月11日（水）	言語教育（39）
第2班	8月11日（水）～8月13日（金）	社会科教育（28）
第3班	8月23日（月）～8月25日（水）	保健体育（13）美術（15）教育実践（3）
第4班	8月25日（水）～8月27日（金）	*理数科教育A（理）（33）
第5班	8月30日（月）～9月1日（水）	*理数科教育B（数）（35）
第6班	9月1日（水）～9月3日（金）	地域スポーツ（22）野外教育（10）
第7班	9月6日（月）～9月8日（水）	*心理臨床分野（23）
第8班	9月8日（水）～9月10日（金）	音楽（17）教育実践科学（14）
第9班	9月13日（月）～9月15日（水）	生活科学教育（36）

第10班 9月15日(水)～9月16日(木) 障害児教育(1泊2日)(17)

## 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)

「自然体験研究演習」前期2単位を開講(別府)

「自然体験研究特講」後期2単位を開講(別府)

「博物館実習」で本学部学生1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. 大学公開講座

公開講座名「郷土の自然をさぐる」(参加者 一般社会人8名)

第1日 6月20日(日)10時～15時(担当講師 別府助教授)志賀自然教育園内の自然観察

第2日 7月11日(日)10時～15時(担当講師 井田助教授)カヤノ平ブナ林の自然観察

第3日 9月26日(日)10時～15時(担当講師 赤羽教授)長野市街地の自然観察

## 4. 出版

研究業績41号(450部印刷)を3月に、自然便り「長池の四季」を3回(10, 12, 1月)発行した。

## 5. 大学関係の授業・実習・調査研究

平成16年

2月17～19日 埼玉大学教育学部・雪の観測

2月23～24日 信州大学教育学部・地学臨地実習

3月9～11日 信州大学理学部物質循環学科・野外実習

5月28日 米国ユタ大学・日本語研修

6月20 23日 東京学芸大学生物学実習

7月20 23日 東京学芸大学・ショウジョウバエの一種(*Drosophila suzukii* 種亜群)の調査

7月21 23日 上越教育大学・生物学野外実習

7月28 29日 上越教育大学・志賀高原の自然観察

9月28 30日 信州大学理学部物質循環学科・野外調査実習Ⅰ

## 6. 研修会・観察会支援活動

◎特記：秋篠宮様御一家が7月28日、志賀自然教育研究施設に御来訪になった。別府施設長、井田施設主任の案内で、自然観察路を「たこ松」まで散策され、その後、高山植物園など自然教育園内をご見学になり、資料館にも足を延ばされた。施設本館で御休憩をとられたおり、秋篠宮殿下からは『静かで心休まる処、また訪れたい』との御感想をいただいた(写真1, 2)。



写真1. ロックガーデンで別府施設長の説明に耳を傾けられる秋篠宮様御一家



写真2. 施設本館前で記念撮影

## 平成16年 カッコ内は実施場所

- 2月18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）
- 3月18日 いいやまブナの森倶楽部総会講師（飯山市なべくら高原・森の家）
- 4月17日 飯山市五東活性化委員会カタクリ観察勉強会講師（飯山市五東神社カタクリの道）
- 4月18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（須坂青年の家）
- 4月24日 社団法人みゆき野青年会議所例会講師（飯山市なべくら高原・森の家）
- 4月29日 環境省「自然にふれあうみどりの日の集い」自然観察会講師（志賀自然教育園）
- 5月23日 長池の会「碓氷峠・旧中山道を歩く」自然観察会講師（軽井沢町）
- 5月25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）
- 5月29日 飯山市立戸狩小学校職員研修会（ブナ林の自然観察）講師（飯山市鍋倉山）
- 6月9日 長野市立博物館協議会委員（長野市立博物館）
- 6月9日 四賀村「環境学習の森」の利用法について現地指導（四賀村環境学習の森）
- 6月18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」自然観察会講師（野沢温泉村上ノ平）
- 7月2日 国天然記念物「黒岩山」保全協議会会議顧問（飯山市外様活性化センター）
- 7月13日 須坂看護学校林間学校講師（志賀自然教育園）
- 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22日 長野県勤労青少年ホーム連絡協議会指導員研修会講師（飯山市なべくら高原・森の家）
- 7月24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7日 飯山塾（飯山市振興公社）市民講座講師（飯山市なべくら高原・森の家）
- 9月4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（志賀自然教育園・カヤノ平分園）
- 9月10日 長野県理科研究会高校教員研修会講師（飯山市なべくら高原・森の家）
- 9月26日 信州大学・飯山市連携「飯山市小菅総合研究シンポジウム」講師（飯山市公民館）
- 10月19日 林業コンサルタント協会（長野）会員研修会講師（長野市南俣庁舎）
- 10月29日 NPO 法人信越トレイルクラブ信越トレイルの利用と保全に関する検討委員会委員（飯山市湯滝温泉）
- 11月13日 信州大学山岳科学総合研究所公開講座「山の生き物たち」講師（信州大学理学部）
- 11月26日 長野市立博物館協議会委員（長野市立博物館）
- 12月13日 NPO 法人信越トレイルクラブ信越トレイルの利用と保全に関する検討委員会委員（飯山市湯滝温泉）

## 平成17年

- 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）

## IV 研究活動

## 1. 研究プロジェクト

- ・山岳科学総合研究所プロジェクト（平成16年度学長裁量経費）「山岳地域の自然環境に関する基礎的研究」（研究代表者：理学部鈴木啓介教授）において昆虫生態解析（別府）および植物生態解析（井田）を担当。
- ・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：教育学部東原義則教授）において生物分野を担当（井田）。
- ・「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東北支所森林修復チーム 杉田久志チーム長）において志賀高原の亜高山帯林の動態解析を担当（井田）。

## 2. 基礎研究課題（井田）

- ・ブナ林の更新動態に関する研究（調査地：カヤノ平，長野県北部・中部，広島県など）

- ・里山の生物多様性の維持機構に関する研究（調査地：飯山市）
- ・マツ枯れ跡地の修復技術の開発に関する研究（調査地：長野県，広島県）
- ・生態学的思考をベースにした自然教育のための教材開発

### 3. 学会等発表

井田秀行「多雪地ブナ林における樹木群集のリーフフェノロジー」第51回日本生態学会（釧路），8月26日  
井田秀行・加藤 充「多雪地ブナ林における樹木群集のフェノロジーパターン」信州生態研究会研究発表会（長野），12月11日

### 4. 論文等

#### [著書]

井田秀行（2004）森と人との協奏曲：ブナの森の博物学入門。「山の恵み：奥信濃飯山の自然と文化」（笹本正治 監・飯山市 編），pp.116-165，ほおずき書籍，長野県飯山市。

#### [翻訳]

井田秀行・大窪久美子・倉本宣・夏原由博（共訳）（2004）保全生物学：生物多様性のための科学と実践（Andrew S. Pullin 著：Conservation Biology）. 丸善，東京。

#### [論文]

Ida, H., Hotta, M. & Ezaki, Y. (2004) Predispersal predation by rodents to beechnuts (*Fagus crenata* Blume). *Ecological Research* 19: 503-509.

Beppu, K. (2004) Seasonal change in microdistribution and adult age structure of *Thricops diaphanus* (Wiedemann, 1817) in central Japan (Diptera: Muscidae). *Medical Entomology and Zoology* 55: 39-45.

#### [報告書]

高橋啓二・井田秀行（2004）保護増殖事業モニタリング調査。「国指定天然記念物「湯の丸レンゲツツジ群落」の保全に向けた維持管理指針」（嬭恋村教育委員会事務局 編），pp.6-45. 嬭恋村教育委員会事務局，群馬県嬭恋村。

## V 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。また，官舎と観測塔の解体処理がなされたが，植生回復は自然遷移させることで環境省の了承を得た。その回復過程は随時観察する予定である。さらに学部長裁量経費を得て資料館のサッシと入り口の扉が新しく取り替えられた。

カヤノ平ブナ原生林教育園では，台風の影響によりブナの大径木が3本倒れて遊歩道をふさいだため伐採処理した（写真3）。このとき搬出された材の一部は教育学部美術科で彫刻用に利用してもらった（写真4）。



写真3. 台風で倒れたブナ（カヤノ平分園）



写真4. 倒木のブナ材を一部使用して制作された彫刻『被験動物』（美術教育分野彫刻研究室（藤田英樹助教授）の小野寺秀克君の卒業制作作品）

## VI 平成15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	1	2.2%	60	2.7%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.8%	60	2.2%
小学校	18	39.1%	1,295	57.9%	2	22.2%	70	16.0%	20	36.4%	1,365	51.1%
中学校	4	8.7%	234	10.5%	0	0.0%	0	0.0%	4	7.3%	234	8.8%
高等学校	4	8.7%	173	7.7%	1	11.1%	180	41.1%	5	9.1%	353	13.2%
専門学校	0	0.0%	0	0.0%	1	11.1%	90	20.5%	1	1.8%	90	3.4%
大 学	2	4.3%	132	5.9%	1	11.1%	10	2.3%	3	5.5%	142	5.3%
一 般	17	37.0%	341	15.3%	4	44.4%	88	20.1%	21	38.2%	429	16.0%
計	46	100.0%	2,235	100.0%	9	99.9%	438	100.0%	55	100.1%	2,673	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%	10%	0%	20%	100%	33%	19%
県 外	100%	90%	100%	80%	0%	67%	81%

表3. 月別参観者数

月	個 人		団 体				計	
			団 体 数		人 数			
5	58	4.1%	2	3.6%	190	7.1%	248	6.1%
6	112	7.9%	4	7.3%	113	4.2%	225	5.5%
7	290	20.6%	35	63.6%	1,946	72.8%	2,236	54.8%
8	664	47.1%	5	9.1%	196	7.3%	860	21.1%
9	117	8.3%	2	3.6%	34	1.3%	151	3.7%
10	138	9.8%	6	10.9%	172	6.4%	310	7.6%
11	31	2.2%	1	1.8%	22	0.8%	53	1.3%
計	1,410	100.0%	55	100.0%	2,673	100.0%	4,083	100.1%

## (2) 平成15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	15年										16年		計
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
利 用 人 数	学 内	0	21	0	7	0	35	0	6	0	0	13	13	89
	合宿研修等	0	0	0	0	195	111	0	0	0	0	0	0	306
	学 外	0	0	4	27	0	0	0	0	0	0	13	0	44
	計	0	21	4	34	195	146	0	6	0	0	26	13	(455) 439
宿 泊 延 人 数	学 内	0	42	0	7	0	70	0	0	0	13	26	158	
	合宿研修等	0	0	0	0	379	196	0	0	0	0	0	575	
	学 外	0	0	12	54	0	0	0	0	0	26	0	92	
	計	0	42	12	61	379	266	0	0	0	39	26	(828) 825	

( ) 内は平成14年度の数