信州大学教育学部付属志賀自然教育研究施設新築記念

一　創立からの経過

当研究施設が志賀高原に開設されてから，新館竣工式挙行の昭和48年２月22日を以って，満18年と４カ月余りになる。その経過を略報したい。

1　創設期

信州大学は昭和24年に発足したが，翌25年，学生の野外実習の拠点として，かつまた，厚生福祉施設の一環として，志賀高原に「山小屋」を企画し，関係方面に交渉を始める。昭和27年，上記目的の一部を改め，長野師範時代に，農場及び修養道場として使用し，敗戦後，遊休施設となった「洗心寮」を移改築し「信州大学植物園附属研究施設」を設置することとし，この要求を継続。

昭和29年：施設設置の認可を得る。そこで志賀高原一円の地主，財団法人和合会より植物園用地２万坪を無償借地（一際土地を売却しない）すると共に，同年10月20日，定員20名の宿舎１棟を完成する。

2　植物園整備期

昭和37年：地主の和合会は，植物園用地が８カ年も造園されずに放置されてきたことに対して大きな不満を表明。（風致地区の長池池畔には「山小屋」は許されないから，植物園事業を名目に使ったのだ。信大は和合会をあざむいた。直ちに志賀高原から立ち去れ。）という厳重な抗議である。だが一方，学部が師範時代からの老朽校舎の改築要求を最優先にしていたのも正しい。まさに腹背に敵を受ける。けれども，地域社会の文化や産業をリードするために設けられた信州大学が，地域社会から不信の刻印を受けたことは本末転倒，不名誉極まりない。"誰か"が"馬鹿"になって，困難な情況下にはあるが，施設建設を推進して速かに地域社会の不信の念を払拭しなければならない。そして更に施設を高めて，充分に地域社会にも役立たねばならない。ところで，生物科は，他の教科と同じく，学部での自分の研究と教育の仕事が山積している。また施設創立までの企画には全く関りがなかった。しかし現実問題として「植物園附属研究施設」なので，他からは無関係とはみてくれないだろう。結局，生物科が，その"誰か"として10年戦争を覚悟の上で，断乎立ち上がることに決める。幸い，当事者の一人が，大町山博の創設と拡充の業を推進してきていたので，そのスイッチを施設の問題に切りかえてもらうことにする。当然，人も予算もないので，文化運動のつもりで，また更に教官・学生の研究体制もすべて志賀高原に移し，全力投球をはじめる。まず「信州大学志賀高原生物研究所」と改名し，同年８月，研究業績No. １を私費出版。その秋，生物科教官・学生の奉仕作業によって，観察歩道 700m を完成し，また一部の造園を開始。

昭和38年：停年退官した管理人のあとを教務員で埋めて研究・教育面を強めると共に，前年同様，生物科の奉仕作業によってツツジガ丘 7,000 坪の造園を完成。同年11月，展示館落成。研究業績 No. 2 を国費で刊行（爾後毎年１回発行）。また同年12月19日，当事者の立場を学部公認にするため，「幹事」を推進の中核とする組織をつくり，「信州大学教育学部附属志賀高原生物実験所」と改名した規程を定め，運営委員会も発足する。

昭和39年：教務員に助手を加えることができる。また昭和37年に和合会とかわした「造園を3カ年で完了する」との約束の上に立った，第3年次分たる残り1.3万坪については，学部全体に募った教官・学生の有志多数の上に生物科卒業生まで動員した一大奉仕作業を実施してノルマをはたす。いわゆる環状ルートなる観察歩道1,500mと200坪のロックガーデンが誕生。また，同年，いままでトイレの汚物を，園内に穴を掘って捨てていた不衛生をやめて衛生車を導入することを理由に，入口車道160mを新設。

昭和40年：教官の研究室兼学生の実験室兼ゼミ室兼集会室と多目的，20坪の演習室を増設。ところで，当事者は植物園として，昭和39年に造園を完了した2万坪の借地分だけではあきたらず，借地分の上方にあるアズマシャクナゲの大群落，巨大な熔岩上の樹令2,400年のクロベの大木（これらはすべて国の天然記念物クラス），更に志賀山の渦巻状溶岩流が観察できる場所などを加えることを強く望んだ。けれども鍬だけによる教官・学生の奉仕作業によっては歩道をつくることができない溶岩地帯である。そこで長野県観光課（現環境保全課）は，当事者のその企画線を「厚生省志賀山自然研究路」として，観察歩道2,000mを借地分の上方に並置された。その後も長野県は協力をおしまず，昭和41年に長池広場900坪，下の広場に10坪の屋外便所，入口に駐車場200坪などを設置された。ここに植物園は，当事者が立ち上がって満3カ年にして，借地分2万坪，6.6ヘクタールをはるかに越え，実に30万坪，100ヘクタールの広大な範囲に，約4,000mの観察歩道と，いくつかの広場やベンチ・解説板・種名板を整備して，日本最巨大，また唯一つの天然公園として面目を一新して完成。これにともない創立以来の「植物園」を「自然教育園」と改名。更に同年，長野電鉄株式会社は，当事者の交通費の自己負担を軽減するため，無料パス3枚（昭和46年度より2枚）を贈与される。

3　官制施設期

昭和41年：4月1日，施設は正式に，待ち続けた文部省の認可をうけるところとなり「信州大学教育学部附属志賀自然教育研究施設」と改名し，新規程をととのへて官制がしかれる。施設員は助手と管理人の2名。この年から「理科教材研究は志賀施設での自然教育実習を含む」をカリキュラムの中にとりこんだので，教育学部全学生は卒業までに一度は志賀実習をうけることになる。1回に20名，2泊3日の実習を施設で連続実施し計300名。以後この実習を毎年継続。

昭和42年：いままで飲料水に長池のたまり水を使ってきた不衛生を正すため，丸池水道をポンプアップして設置。また日本学術会議国際生物学事業計画特別委員会は，同年，自然教育園内の志賀山の「おたの申すの平」に，「亜寒帯林特別研究地域」を設置すると共に，東京都立大学理学部北沢右三氏を研究主任に，当学部の羽田健三氏を地域主任に任ず。

昭和43年：ＩＢＰ施設として実験研究室42m²，気象観測棟13m²，気象観測塔高さ23m，百葉箱3ケを設置。

昭和44年：同じくＩＢＰ動物飼育舎16.5m²，同ワゴンジープ1台を設置。また施設員は助手・管理人の上に，再び教務員を加えて3名に強化。

昭和45年：施設主任羽田健三氏が学芸員の資格を得て展示館は「博物館相当施設」に認可。また石油屋外貯蔵タンク，ＬＰガスボンベ格納庫，及び施設員用の公務員宿舎2棟設置

4　新館落成

昭和47年：事務長を中心とする過去数カ年特に昭和46年度の強力な接渉がみのり，これまでの20名定員宿舎，演習室，屋外石油貯蔵タンク，ＬＰガスボンベ格納庫を取りこわすと共に，一部地下一階，地上三階，924m²の新館が成り，助教授1名を増員。

謝　辞

今日を迎えた歩みを顧みると，特記すべき事柄は次のようである。

○創設時に自然教育園に最適の場所が選定されていたこと。
○昭和37年，造園開始後の研究施設の新しいビジョンが，日本で最も早く，またはじめて企画された自然保護の研究・教育センターであったこと。また，それが「日本の屋根」といわれる長野県に所在する信州大学にもっともふさわしいものの一つであったこと。
○特に幹事となった教官と事務官が，一丸となって熱血を傾けて推進してきたこと。また，学部長は勿論のこと，信州大学本部も学長・事務局長以下，関係あるすべての方々が，同志になりきられ，文部省内に理解者を増大されたこと。
○関係の教官・学生及び卒業生の一人一人が，施設を自分のもののように熱愛し，一つ釜のメシを食いながら，自主的研究に，造園奉仕作業にと，誠心誠意，努力をつづけてきたこと。
○地主の和合会を始め，長野県・山ノ内町・長野電鉄など，地域社会の公私の各機関が，温かい声援と絶大な協力をおしまなかったこと。
○厚生省（現環境庁）が機関の壁を超えて施設の完備のために力を借してこられたこと。などである。

ここに関係された多くの善意あふれる方々に深甚の謝意を表する次第である。

第一表

機構と構成			29 30 31 32 33 34 35 36	37	38 39 40	41 42 43 44 45 46	47
○信州大学植物園付属研究施設							
学部長	松原益太		――				
事務長	鈴木亮三		―				
	大場隆雄		――				
	鴻巣修三		―				
○信州大学志賀高原生物研究所							
学部長	加藤清一			―			
事務長	鴻巣修三			―			
所長	清水三雄(分校)			―			
○信州大学教育学部付属志賀高原生物実験所(38.12.19)							
所長 学部長	加藤清一				―		
	溝口亮一				―		
副所長	清水三雄(分校)				――		
幹事	羽田健三				――		
	入来義彦				―……		
	斉藤豊				――		
事務長	鴻巣修三				―		
	大島俊雄(分校)				―		
	村瀬金義				―		
	鷲沢次郎(分校)				―		
	中島遍				―		
同補佐	杉本至				――		
事務官	北沢松夫				――		
	胡桃沢茂喜				―		
	太田仁一郎				――		
○信州大学教育学部付属志賀自然教育研究施設(41.4.1)							
幹事	羽田健三					――	
	入来義彦					……――	

		29 30 31 32 33 34 35 36	37	38 39 40	41 42 43 44 45 46	47
	斎藤　豊				―	―
	中山　洌				―	
	小林　圭介				―	
	和田　清				―	―
事務長	中島　暹				―	
	土屋　市治				―	
	尾崎　和年				―	―
同補佐	杉本　至				―	―
事務官	河原　敬				―	―
	上条　豊文				―	
	太田　英成				―	
	田子　邦夫				―	―
	渡辺　嘉雄				―	
	津田　実				―	
	北中　秀文					―

（註：施設員は別表参照，…は外国出張）

第　二　表

施設員			29 30 31 32 33 34 35 36	37	38 39 40	41 42 43 44 45 46	47
	管理人	中川　仲一	―	―			
		田中　三男				―	
		宮下　信重				―	―
	教務員	和田　清			―		
		赤羽　啓栄			―		
		原田　和男				*―	
		中村　浩志				―	
		木内　清				―	
		北沢　勝彦				―	
		中村　隆					―
	助　手	和田　清			―		
		山田　拓				―	
		三石　紘				―	
		山岸　哲				―	―
	助教授	中村　登流					―
施設主任	教授(併)	羽田　健三				―	―
施設長	学部長(併)	井上　春雄				―	
		竹内　硬				―	
		五味　美一				―	
		土屋　智明(代行)				―	
		坂本　英夫				―	
		石井　栄一				―	―
計			1		1　2	4 → 5 (併2)　(併2)	5 ↓ 6 併2

（註　＊印　学部より出向の形）

第 三 表

運営委員	29 30 31 32 33 34 35 36	37	38 39 40	41 42 43 44 45 46	47
清水悟郎			―	―	
千葉徳爾(分校)			―		
掛川一夫			―	―	
前田勝美			―		
坂田明			―	―	
井上春雄			―		
丸田頼三			―	―	
栗原春信			―	―	
田中邦雄(分校)			―		
上条御男(分校)			―		
小林寛義				―	
間中大十				―	―
島田美成				―	―
飯島南海夫				―	
新海寛				― ―	―
松沢平一				―	
原田仟三				―	
小林詢				―	―
京極興一				―	―
田沢紘一郎				―	
竹内邦光				―	―
山内成豊				―	―
大村道雄				―	
高見沢領一郎				―	―
○石井栄一				―	
岡宮二郎				―	
児島資則				―	
小河原治男				―	
坂本英夫				―	
筒井健夫				―	
○北村達三				―	―
高野悦子				―	―
新井康祐				―	―
親里政明				―	―
西山正光				―	―

（註　○印委員長）

第 四 表

自然教育園	29 30 31 32 33 34 35 36	37	38 39 40	41 42 43 44 45 46	47
◦植物園用地２万坪	―	―	―	―	―
地主財団法人和合会より無償借地					
◦長池池畔観察歩道700m		―	―	―	―
羽田教官指導下生物科学生延274名の奉仕作業					
◦ツツジケ丘7,000坪造園			―	―	―
羽田・入来各教官指導下生物科学生延647名の奉仕作業					

	29 30 31 32 33 34 35 36	37	38 39 40	41 42 43 44 45 46	47
○環状ルート観察歩道1,500m			—	—	—
羽田・入来・岡宮・新海・斉藤・清水(三)各教官指導下理科・数学・技術・家庭・国語・社会・教育・心理各科有志学生延1,058名の奉仕作業					
○ロックガーデン基礎と植栽200坪			—	—	—
羽田・栗原・斉藤各教官指導下理科・数学・家庭・国語・社会・心理・美術・保健体育各科有志学生卒業生延673名					
○厚生省志賀山自然研究路2,000m			—	—	—
借地分上方に並置（長野県）					
○長池広場900坪（長野県）				—	—
○下の広場に公衆便所10坪（長野県）				—	—
○入口車道側溝整備（長野県）				—	—
○入口駐車場（長野県）				—	—
○長池広場ストーンテーブル・原田教官指導				—	—

第五表

施設	29 30 31 32 33 34 35 36	37	38 39 40	41 42 43 44 45 46	47
宿舎 42 坪	—	—	—	—	—×
展示館 35 坪			—	—	—
同博物館相当施設認可				—	—
入口車道 160m			—	—	—
入口標柱 原田教官製作並に指導			—	—	—
演習室 20 坪				—	—×
丸池水道設置				—	—
自然教育園3000分の1地図の原図				—	—
秋山文庫（故吉幸君の父利雄氏寄贈）				—	—
ＩＢＰ実験研究室 42m²				—	—
ＩＢＰ気象観測棟 13m²				—	—
ＩＢＰ気象観測塔高さ23m				—	—
ＩＢＰ百葉箱 3ケ				—	—
入口標示板・題字塚田教官				—	—
ＩＢＰ動物飼育舎 16.5m²				—	—
ＩＢＰ ワゴンジープ1台				—	—
公務員宿舎 2 棟				—	—
石油野外貯蔵タンク，5000ℓ				—	—×
ＬＰガスボンベ格納庫				—	—×
長電バス施設前停留所（長野電鉄）				—	—
新館 924m²					—
入口車道補装					—
長電無料バス（長野電鉄寄贈）			—	—	—

（註 ×印とりこわし）

二 施設の概要

(1) 当施設は，上信越国立公園志賀高原のシンボルである志賀山（2,035m)の岳麓にある。志賀山は，世界的に珍らしい渦巻状溶岩流で知られる塊状火山である上に，約1,000ヘクタールも

の大面積にわたる全山の原生亜寒帯林がそっくり保全されている。したがって環境庁が特別保護地区として指定している国宝的な自然の豊庫である。その志賀山の北麓標高1,575～1,770mの間，約100ヘクタールを自然教育園としている。

(2) 当施設は志賀・草津高原ルートぞいにある。丸池と木戸池両施設区の中間，長電バスの「信大自然教育園」の停留所で下車すれば，そこが研究施設の入口である。入口から160mの補装道路を登りきると，長池畔の施設区に達する。そこには三階建ての本館や展示館，及び高山植物標本園としてのロックガーデンなどがある。そして長池広場にでれば，自然教育園内を8の字にめぐって，持ち時間の範囲でどの様にも廻れる観察歩道の入口が分かる。

(3) 当施設の学術研究は，自然の保護と利用に関する学術研究が中心として行なわれており，幾多の研究業績が発表されている。また国際生物学事業計画（ＩＢＰ）の中の陸上生物群集の生産力測定部門では，昭和42年，国内に3つの特別研究地域を設け，その1つの亜寒帯林エリヤが，当自然教育園内の「おたの申すの平」に設定された。そして園内の施設区に実験研究室，動物飼育室などが，また長池の西池畔の上の樹林中に気象観測棟や気象観測塔（高さ23m）が設けられた。この研究は，現在の公害防止や自然保護の学理を発見するために，生態系の構造と機能を明らかにすることを目標としており，気象や土壌などの無機環境も含め，動植物全般に亘り，施設関係者も分担し，全国の生態学者が仕事を進めている。

(4) 教育学部全学生を対象として，自然教育実習を必修として行なっている。定員40名の宿泊設備があるので，数日に及んで実施される。特に野外生物教育では，生態学を重視して，生物共同体の構造や機能をとり扱い，また，無限の生命を持続している生物的自然を紹介して，自然と人生の問題を考える契機としてもらっている。

(5) 国立・公立・私立を問わず，大学附属の自然保護の研究・教育研究施設は国内にただ一つであり，学界・教育会・一般社会から重大な関心をよせられている。また山の生物の研究施設としても，東北大学の八甲田山植物実験所，東京教育大学の菅平高原生物実験所，九州大学の彦山生物学研究所と当施設のみであり，貴重な存在である。

三　学　術　研　究

区　　分	研　究　の　概　要
自然保護研究 「自然の保護と利用に関する研究」	(1) 自然生態系に関する研究 (2) 人間生態系に関する研究 (3) 鳥獣保護増殖に関する研究 (4) 高山植物等保護増殖に関する研究 (5) 土地利用計画の基礎となる植生に関する研究 (6) 荒廃地の緑化に関する研究 (7) 都市の緑化に関する研究 (8) 各種動物・植物の自然公園開設に関する基礎研究 (9) 山岳気象に関する研究 (10) 崖崩，地すべり防止に関する研究 (11) 地球化学に関する研究

四　自然教育（講義・実習）
学部自然教育実習，現職教育，大学開放講座

(1)日本人の自然観　(2)野外道徳　(3)生態系学　(4)動物社会学　(5)植物社会学　(6)天文学　(7)地質・岩石学　(8)気象学　(9)地球化学　(10)野外レクリエーション　(11)団体生活　(12)遭難防止　(13)登高技術　(14)キャンピング等野外生活

五　諸　事　業

(1)　厳正保護区を設定し，その一部に研究・教育のための自然教育園を設定している，いわゆる，信大志賀山方式の普及。すなわち，長野県および長野営林局は，自然園や自然休養林を設定しつつあるが，信大志賀山方式をモデルにされ，その基礎学術調査・設計・運営に関する研究を受託してきている。

(2)　社会の自然保護の要請が大きいことを反映し，文化映画やテレビ及び新聞・雑誌が取材に訪れることが多いが，積極的に協力している。

六　機構および構成

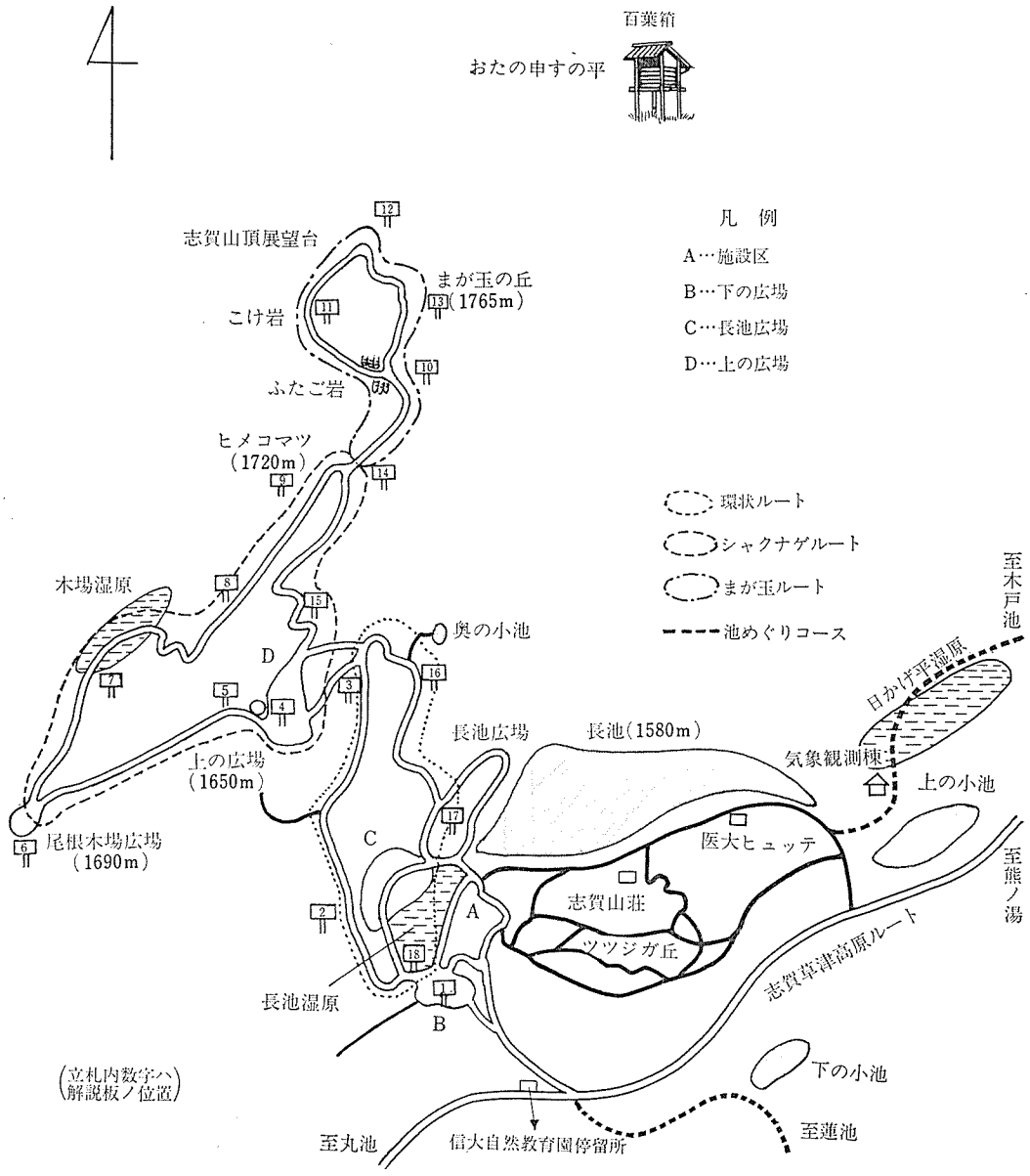
区　　分	施設長（学部長）	施設主任（教　授）	助教授	助　手	教務員	技能員	計
志賀自然教育研究施設	併1	併1	1	1	1	1	6

七　施設の現況

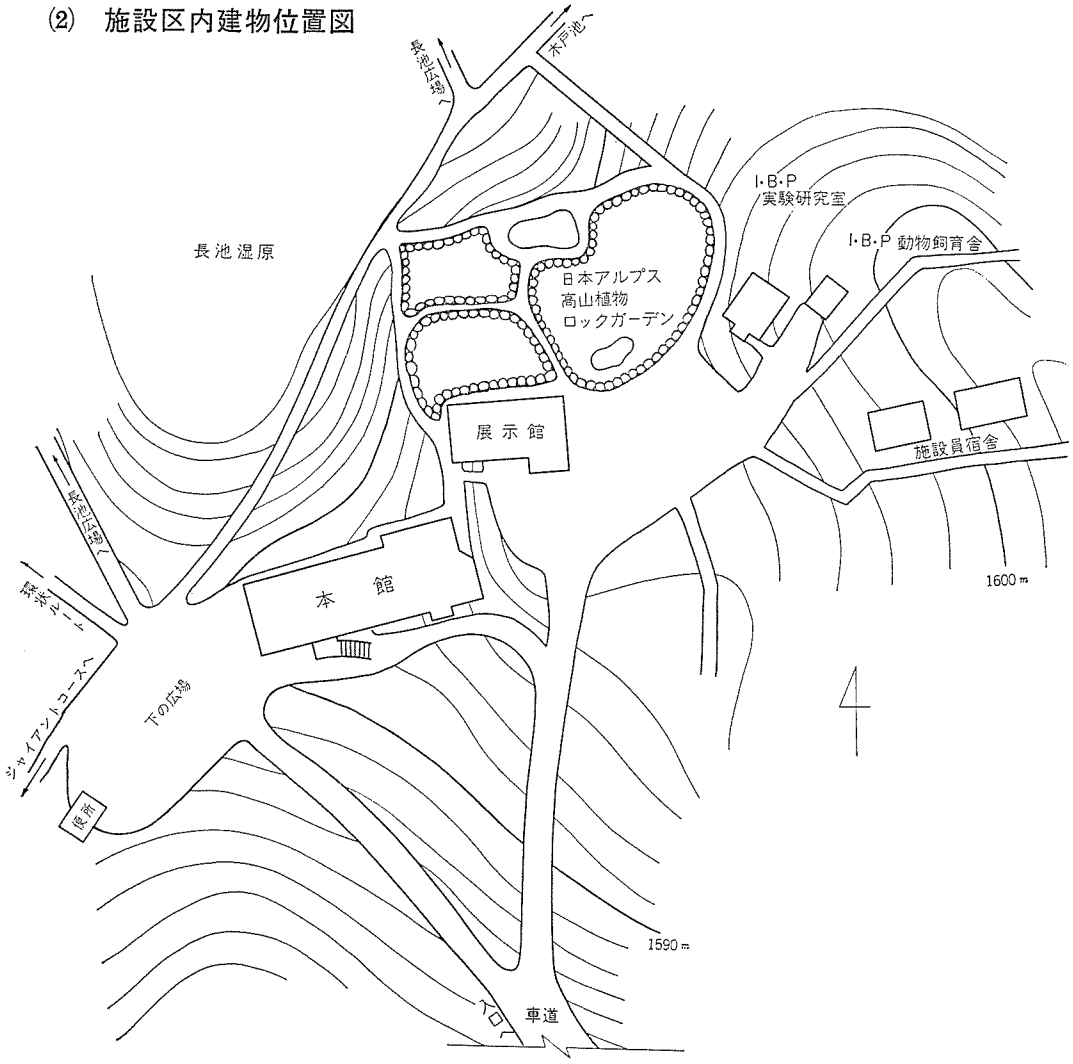
区　　分	構造及び面積	備　　考
本　　館	R_3　924m²	研究・実験・講義・宿泊室
展　示　館	S_1　116m²	
1BP実験研究室・動物飼育舎・気象観測棟	W_1　71m²	気象観測塔高さ(23m)
自然教育園	約100ha	
施設員宿舎2棟	B_1 51：44m²	

当研究施設は施設員の研究，学部・他学部，他大学の研究者の研究，学生の自然教育のための講義・実習のための設備，またその人々の宿泊設備が完備している。特に自然教育園は日本最巨大，唯一の天然公園で，研究・自然探訪に最適である。

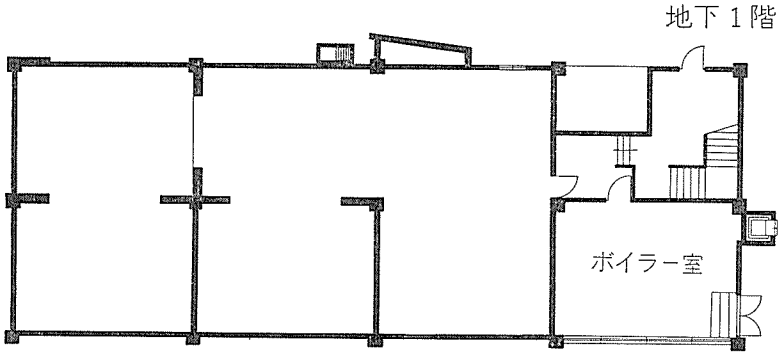
(1) 自然教育園内歩道図

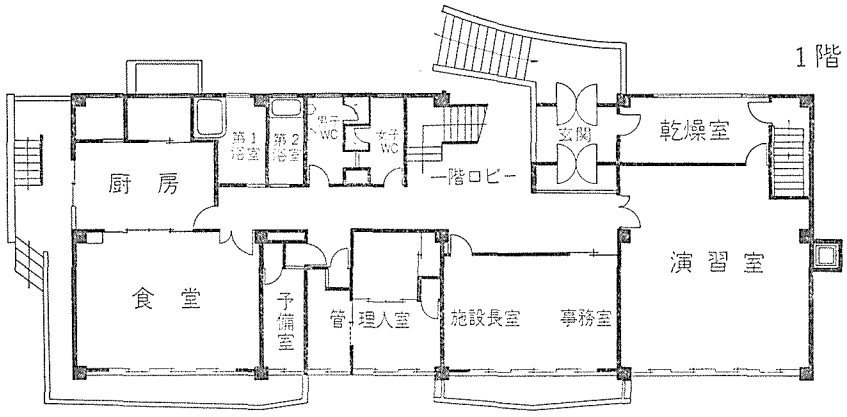

百葉箱
おたの申すの平
凡　例
A…施設区
B…下の広場
C…長池広場
D…上の広場
環状ルート
シャクナゲルート
まが玉ルート
池めぐりコース
志賀山頂展望台
まが玉の丘
(1765m)
こけ岩
ふたご岩
ヒメコマツ
(1720m)
木場湿原
奥の小池
上の広場
(1650m)
尾根木場広場
(1690m)
長池広場
長池(1580m)
長池湿原
気象観測棟
医大ヒュッテ
志賀山荘
ツツジガ丘
日かげ平湿原
上の小池
下の小池
至木戸池
至熊ノ湯
志賀草津高原ルート
至蓮池
信大自然教育園停留所
至丸池
(立札内数字ハ解説板ノ位置)

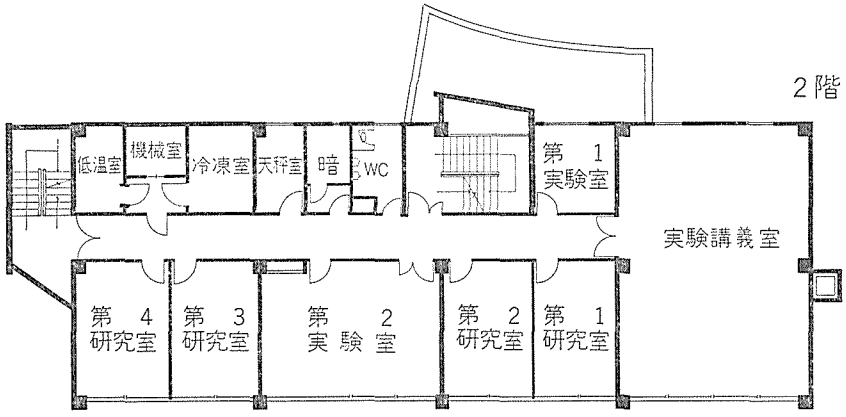
(2) 施設区内建物位置図

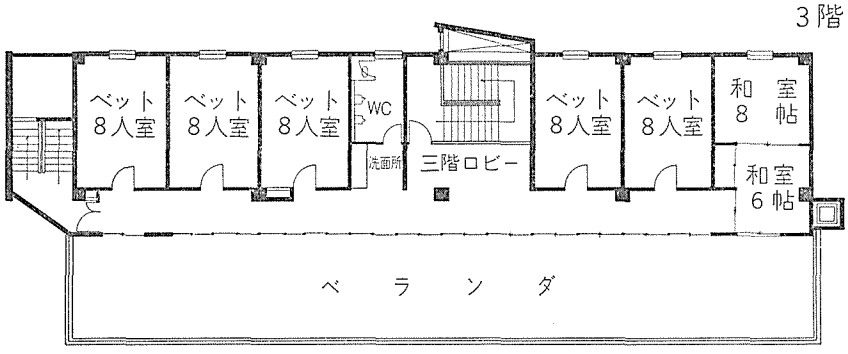


(3) 本館平面図

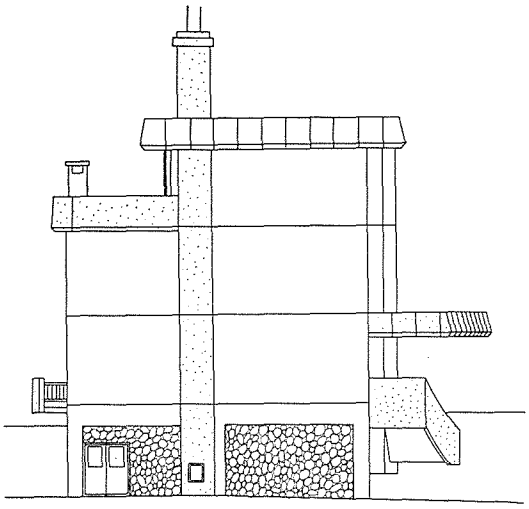



1階
厨房
第1浴室
第2浴室
男子WC
女子WC
一階ロビー
玄関
乾燥室
食堂
予備室
管理人室
施設長室
事務室
演習室

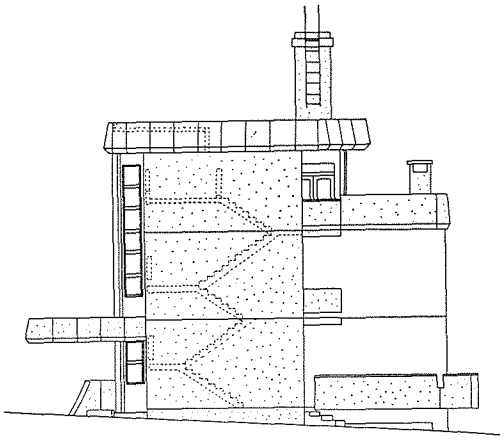

2階
低温室
機械室
冷凍室
天秤室
暗
WC
第1実験室
実験講義室
第4研究室
第3研究室
第2実験室
第2研究室
第1研究室


3階
ベット8人室
ベット8人室
ベット8人室
WC
洗面所
三階ロビー
ベット8人室
ベット8人室
和室8帖
和室6帖
ベランダ

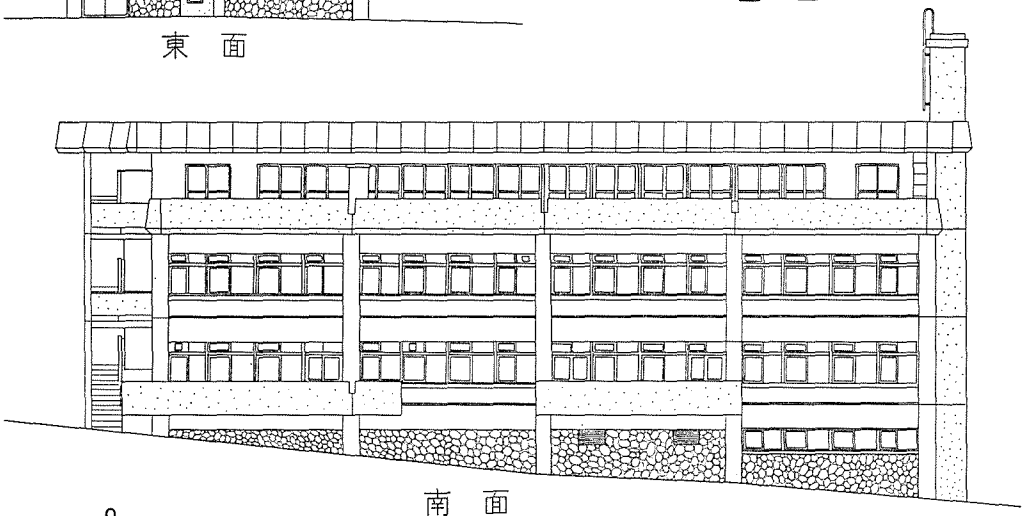
(4) 本館立面図



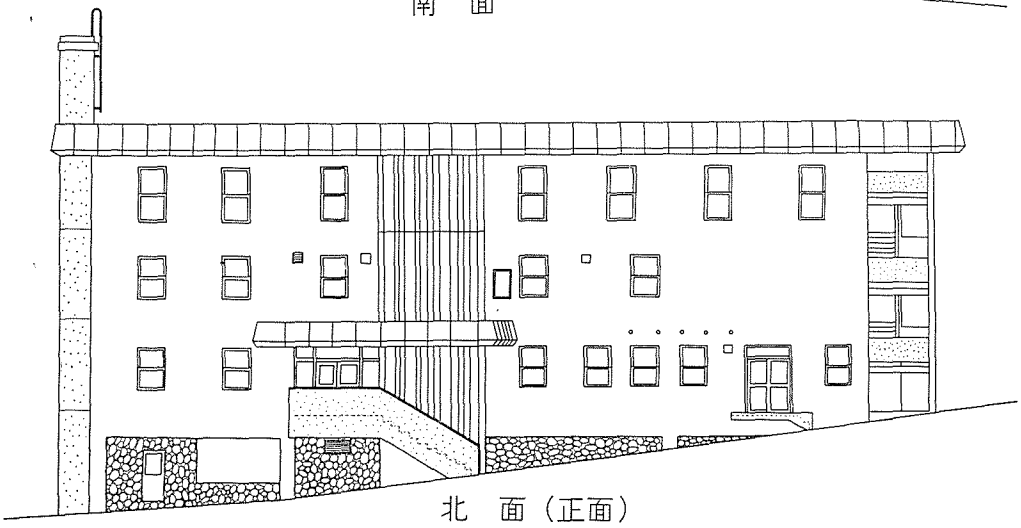
東　面



西　面



南　面



北　面（正面）

八　施設利用状況

(1)　研究利用者

当学部および施設の研究者は勿論のこと，学内他学部，またＩＢＰ研究などのように広く国内全体の大学・研究機関の多くの研究者の研究の場として利用されている。

(2)　自然教育実習

理科教材研究取得学生約300名の実習(教育学部学生は在学中に一度は志賀施設での実習を受ける）を中心とするほか，各種団体・教育部会などの実習を依頼されることが多い。また大学開放講座によって自主的な教育活動もつづけている。

(3)　自然教育園一般参観者

公害・自然破壊にともない，当自然教育園内に緑を求めたり，また積極的に自然の理法を学ぶ一般参観者は年々増えている（昭和47年度で約３万人)。それらの人々は個人で，小グループ，家族，一般団体，自然探訪修学旅行団として訪れるが，地区別にみると東京都を含む関東地区が約41％，名古屋を含む中部地区が約39％，大阪を含む近畿地区が約18％となり，大都会の人々が多い。

これらの参観者には展示館に備えたパンフを無料で活用してもらっているが，更に園内を案内しながら説明をするなど，教育普及活動も重要な任務となっている。

(4)　研修宿泊者

研究・実習のための恵まれた環境にあるため，研究者・学生及び大学開放講座などの受講生に利用されることが多く，20名定員の旧宿舎で昭和46年度に延2,000名に達している。こんど，定員40名の新宿泊設備が完成したので利用者は更に激増することが予想される。

九　研　究　業　績

＜志賀自然教育研究施設研究業績＞

1.　羽田健三他（1962)：志賀高原の高等植物フロラについて（No. 1)
2.　松田行雄(1963)：志賀高原のミズゴケＩ（No. 2)
3.　入来義彦他（1963)：志賀高原に産する紅藻アオカワモズク(*Batrachospermum virgatum*)
　　細胞壁成分についてＩ（No. 2)
4.　飯島南海夫(1963)：長野県の温泉の地質学的考察―とくに山ノ内温泉群について（No. 2)
5.　宮尾獄雄他(1964)　本州志賀高原のネズミおよび食虫類
　　第１報　ドブネズミの捕獲率，性比，体重組成および繁殖活動（No. 3)
6.　――――(1964)：本州志賀高原のネズミおよび食虫類
　　第２報　ドブネズミ内臓諸器管の相対成長（No. 3)
7.　和田　清(1964)：志賀高原の高等植物フロラ（補遺）(1)（No. 3)
8.　――――(1964)：志賀高原の植物相と植物群落
　　第１報　植生概観（No. 3)
9.　羽田・中山・山田他(1965)：カモシカの生活史の研究
　　Ｉ　1965年度の志賀山に於ける糞の分布解析について（No. 4)
10.　倉田　稔(1965)：志賀高原の蛾Ｉ（No. 4)
11.　羽田・和田他(1965)：飯綱山(1917)に於けるライチョウと植生（No. 4)
12.　和田　清他(1965)：志賀山熔岩台地の森林植生
　　志賀高原の植物群落の構造と遷移Ⅱ（No. 4)

13. 羽田・中山・山田他(1966)：カモシカの生活史の研究
Ⅱ 1966年度の志賀山における糞の分布について (No. 5)
14. 小 林 正 明(1966)：ヒナバッタ (*Chorthippus*) 属の生態および形態に関する研究
Ⅰ 志賀高原を中心とした *Chorthippus* 属の分布 (No. 5)
15. 中 山 洌(1966)：志賀山植物群落の垂直分布と構造
志賀高原の植物群落の構造と遷移Ⅲ (No. 5)
16. 羽田・平林・中山・山田他(1966)：富士山のライチョウ (No. 5)
17. 羽田・中山・山田他(1966)：奥裾花峡におけるブナ林の研究
—植物社会学的研究を中心として—(No. 5)
18. 清 水 正 男(1967)：自然教育の源流考
—デューイの「学校と社会」における自然と教育 (No. 6)
19. 羽田・中山・山田他(1967)：カモシカの生活史の研究Ⅲ
—1967年度の志賀山に於ける糞の分布について—(No. 6)
20. 羽 田 健 三・中村登流(1967)：志賀高原おたの申すの平における鳥類群集の生態学的研究
Ⅰ (No. 6)
21. 羽田・中山・平林他(1967)：黒姫山における植物社会学的研究 (No. 6)
22. 羽田・中山・山田他(1967)：火打山のライチョウ (No. 6)
23. 入来 義彦他(1967)：コツブヌマハリイ (*Eleocharis palustris subsp. parvinux*) の炭水化物成分についてⅠ (No. 6)
24. 斎藤 豊他(1967)：長野県裾花川源流地域の地質 (No. 6)
25. 小 林 博 美(1967)：千曲川の旧河道に関する研究
—坂城広谷・長野盆地を中心に—(No. 6)
26. 羽田・山田他(1968)：志賀高原おたの申すの平における鳥類群集の生態学的研究 (1968年度) (No. 7)
27. 山 田 拓(1968)：亜寒帯林の鳥類群集に関する研究
—志賀自然教育園の鳥類— (No. 7)
28. 羽田・中山他(1968)：亜高山帯針葉樹林下における倒木上の着生植物群落
—志賀高原の植物群落の構造と遷移Ⅳ— (No. 7)
29. ————(1968)：田の原湿原の植物群落
—志賀高原の植物群落の構造と遷移Ⅴ— (No. 7)
30. 入来 義彦他(1968)：ワタスゲ *Eriophorum vaginatum* 綿毛の炭水化物成分 (No. 7)
31. 小 林 詢(1969)：雪田の融解水による斜面浸食について
—1964年，風山における観測— (No. 8)
32. 倉 田 稔(1969)：志賀高原の蛾Ⅱ (No. 8)
33. 羽田・三石他(1969)：志賀高原おたの申すの平における鳥類群集の生態学的研究 (1969年度) (No. 8)
34. 平林 国男他(1969)：八ケ岳のライチョウ
—生息確認調査並びに古文書の考察— (No. 8)
35. 羽田 健三他(1969)：カワガラスの生活史に関する研究 (No. 8)
36. ————(1969)：クロジの繁殖生活に関する研究 (No. 8)
37. ————(1969)：アカハラの繁殖生活に関する研究 (No. 8)
38. ————(1969)：コルリの生活史に関する研究

Ⅰ　雛の食物および育雛行動（No. 8）
39. ――――――(1969)：志賀自然教育園における巣箱利用状況1969年度（No. 8）
40. 入来 義彦他(1969)：スギバミズゴケの赤色色素（No. 8）
41. ――――――(1969)：アミミドロ*Hydrodictyon reticulatum* の細胞壁成分（No. 8）
42. 田村 精子他(1969)：野尻湖の水域特性と現棲珪藻群（No. 8）
43. 羽田 健三他(1970)：志賀高原おたの申すの平における鳥類群集の生態学的研究Ⅳ（No. 9）
44. 三 石　紘(1970)：奥裾花峡ブナ林における鳥類群集の生態学的研究（No. 9）
45. 羽田 健三他(1970)：ビンズイの繁殖生活（No. 9）
46. ――――――(1970)：ヒガラの雛の食物および摂食量について（No. 9）
47. 木 内　清(1970)：亜高山帯針葉樹林に棲息する鳥類の雛の食物（No. 9）
48. 羽田 健三他(1970)：志賀自然教育園における巣箱利用状況1970年度（No. 9）
49. 入来 義彦他(1970)：紅藻オオイシソウ *Compsopogon Oishii* の細胞壁成分
—水溶性多糖類を構成する糖類—（No. 9）
50. ――――――(1970)：ナナカマド *Sorbus commixta* の光合成産物Ⅰ
ナナカマド *S. commixta* の糖類（No. 9）
51. 田村 精子他(1970)：志賀湖沼群の水域特性と珪藻群（No. 9）
52. 岩 井 邦 中(1970)：地上気温0°C以下で降った雨の粒度分布（No. 9）
53. 小 林　詢(1971)：雪田の融解出水の日変化に関する二・三の結果（No. 10）
54. 井 出 嘉 雄(1971)：無機酸性汚濁河川松川及び米子川水系の水生昆虫相について（No. 10）
55. 羽田健三・中村登流・山岸　哲(1971)：志賀高原おたの申すの平における鳥類群集の生態学的研究Ⅴ（No. 10）
56. 羽田 健三他(1971)：ミソサザイの一夫多妻制について（No. 10）
57. 羽田・伊藤・小林規(1971)：地獄谷周辺における植物社会学的研究（No. 10）
58. 入来 義彦他(1971)：ナナカマド *Sorbus commixta* の光合成産物Ⅱ
ナナカマド *S. commixta* の葉の糖類への ^{14}C のとりこみ（No. 10）
59. 田村 精子他(1971)：志賀湖沼群の水域特性と珪藻群
（第2報）—湿原の形成と珪藻遺体群—（No. 10）

＜その他の諸論文＞

1. 吉 岡 利 治(1952)：スポーツ選手のドナヂオ・オチ反応について，体育学研究，4，P. 271～277
2. 羽 田 健 三(1953)：信越国境に蓄殖分布するニュウナイスズメの一考察　—ルティランスラインの提唱—信大・教育・研究論集 No. 3，P. 158～175
3. 羽 田 健 三(1954)：内水面に棲息する雁鴨科鳥類に於ける生態・形態適応並びに相対成長に関する研究　一・湖沼標式を指標する群集としての棲み分けについて（其の一）　信大・教育・研究論集　No. 4，P. 139～158
4. 吉 岡 利 治(1954)：ラグビー試合のエネルギー需要量と疲労について，体育学研究，7，P. 425～429
5. 羽 田 健 三(1955)：雁鴨科鳥類集団の社会生態学的研究—すみ分け構造の解析を中心として—　信大・教育・研究論集　No. 5，P. 123～154
6. 入来 義彦他(1955)：作物に於ける登熟機構に関する生理化学的研究Ⅱ　農業改良助長法による昭和29年度農業関係研究調査に関する研究報告書
7. 飯島南海夫(1955)：志賀火山周辺の地質及び地下資源，長野県地質調査報告書 P. 15～22

8. ――――(1955)：下高井郡堺村秋山地域の地質及び地下資源，長野県地質調査報告書 P. 29～38
9. ――――(1955)：烏帽子火山北西部の地質，信大・教育・研究論集 No. 5, P. 145—153
10. 斎藤　豊(1955)：下高井郡南西地域の地質，長野県地質調査報告書，P. 23～29
11. ――――(1955)：南佐久郡川上地方の地質，長野県地質調査報告書，P. 103～108
12. 羽田健三(1956)：内水面に棲息する雁鴨科鳥類に於ける生活形に関する研究　I　蹼膜について信大・教育・研究論集 No. 7, P. 185～201
13. 入来義彦他(1956)：作物に於ける登熟機構に関する生理化学的研究　III　農業改良助長法による昭和30年度農業関係研究調査に関する研究報告書
14. 飯島南海夫他(1956)：いわゆる塩川層の地質，地質雑 vol. 62, No. 734, P. 622～635
15. ――――(1956)：志賀カルデラの地質，信大・教育・研究論集 No. 6, P. 217～223
16. 斎藤　豊(1956)：土尻川流域の山崩れ，信大・教育・研究論集 No. 7, P. 225～238
17. 吉岡利治(1956)：疾走のスピードと酸素需要量の関係，京都学芸大学学報，B9, P. 47～52
18. ――――(1956)：低所得層学童の食餌摂取と体位について，大阪市立大学家政学部紀要 4, P. 7～17
19. 斎藤　豊(1957)：長野市付近の新第三系，信大・教育・研究論集 No. 8, P. 181～194
20. 羽田健三(1957)：内水面に棲息する雁鴨科鳥類に於ける生活形に関する研究　II　翼面積　日本動物学雑誌 vol. 66, No. 12, P. 453～450
21. Iriki, Y. et al. (1957) : Enzymatic Transfructosylation and its Applicability to the Preparation of Alkyl-β-D-fructofuranosides. Sci. Rep. Tokyo Kyoiku Univ., B. 8, No. 123, P. 102～113
22. 飯島南海夫(1957)：フォッサ・マグナ北部の玄武岩及び玄武岩質，安山岩の地質年代について，信大・教育・研究論集 No. 8, P. 69～79
23. 吉岡利治(1957)：重労働者の蛋白所要量に関する研究，V　筋労働時の蛋白代謝に関する研究，生化学，29, P. 143～153
24. ――――(1957)：青少年の栄養と発育に関する研究，栄養と食糧，10, P. 107～113
25. ――――(1957)：タクシー運転手の疲労実態調査，京都府医大誌，62, P. 1～5
26. 飯島南海夫(1958)：フォッサ・マグナ東部の火山と基盤，地球科学 No. 37, P. 29～33
27. 斎藤　豊(1958)：野辺山原の地質，信大・教育・研究論集 No. 9, P. 219～226
28. 羽田健三(1958)：内水面に棲息する雁鴨科鳥類集団に於ける群集生態学的研究　I　青木湖　信大・紀要 No. 7, P. 107～124
29. ――――(1958)：内水面に棲息する雁鴨科鳥類集団に於ける群集生態学的研究　V　六義園　信大・教育・研究論集 No. 9, P. 175～183
30. ――――(1589)：西南日本湖沼群に棲息する雁鴨科鳥類集団に於ける群集生態学的研究　余呉湖(滋賀県)・宍道湖・神西湖(島根県)御池(宮崎県)藺牟田池・池田湖・鰻池(鹿児島県)　信大・教育・研究論集 No. 9, P. 185～191
31. ――――(1958)：1950～1957年の間に長野県下に蒐集した未記録鳥について　鳥獣集報 vol. 16, No. 2, P. 175～183
32. ――――(1959)：内水面に棲息する雁鴨科鳥類集団に於ける群集生態学的研究　III　野尻湖　信大・教育・紀要 No. 8, P. 105～114
33. ――――(1959)：内水面に棲息する雁鴨科鳥類集団に於ける群集生態学的研究　IV　諏

訪湖　信大・教育・研究論集 No. 10, P. 83～95
34. ————他 (1959)：針ノ木岳　自然とその保護，大町教委
35. 飯島 南海夫他(1959)：内山地方(フォッサ・マグナ東縁部) の地質（その1）地質雑 vol. 65, No. 762, P. 128～138
36. 吉 岡 利 治(1959)：施設児童の低栄養状態と発育遅延について，大阪市立大学家政学部紀要 6, P. 7～13
37. 平林国男・和田　清(1959)：針ノ木雪渓における草本植物の生態学的研究，針ノ木岳—自然とその保護— P. 114～126
38. 羽 田 健 三(1960)：内水面に棲息する雁鴨科鳥類集団に於ける群集生態学的研究　II　木崎湖　信大・教育・紀要 No. 9. P. 65～80
39. Iriki, Y. et. al. (1960) : Chemical Nature of the Cell Wall of the Green Algae, *Codium*, *Acetabularia* and *Halicoryne*. Nature, vol. 185, P. 178～179
40. ————(1960) : Xylan of Siphonous Green Algae. Nature, vol. 187, P. 82～83
41. 斎 藤　豊(1960)：長野市北東部の新生代層，地球科学 No. 46, P. 19～29
42. ————(1960)：長野県の第三紀層地すべりの特徴，応用地質学会誌 No. 1, P. 16～17
43. ————(1960)：豊野層中にみられる部分的不整合，信大・教育・研究論集 No. 11, P. 189～191
44. ————他 (1960)：古地滋気学からみた柵累層の火山地質　地球科学 No. 49, P. 26～36
45. Saito, Y. et. al. (1960) : Stratigraphical and Pollen Analytical Studies of the Pleistocene Deposits in the Northern Part, Nagano Prefecture, Central Japan. Sci. Rep. Tohoku Univ. 2nd Ser. Geol., Spec.
46. 中 村 登 流(1960)：天竜川河岸段丘崖におけるエナガの個体数変動に関する研究　第1報 鳥, 15, P. 201～213
47. Saito, Y. (1961) : A preliminary Note on the Structure System of the Tertiary Formation in the Northern Part of the Fossa Magna, Bull. Fac. Ed. Shinshu Univ., No 12, P. 99～108
48. Saito, Y. et al. (1961) : The Kanto Loam and Quaternary Chronology of the Kanto District, Japan. Earth Science (Chikyu kagaku) No. 54, P. 32～39
49. Saito, Y. (1961) : Geology of the Nonthern Part of the Fossa Magna (Part 1) Jour. Fac. Ed. shinshu Univ., No. 11, P. 179～200
50. Iriki, Y. et al. (1961) : Mannan and Xylan as Essential Cell Wall Components of Some Siphonous Green Algae. Colloques Internationaux du Centre National de la Recherche Scientifique, vol, 103, P. 135～144
51. 羽 田 健 三(1961)：内水面に棲息する雁鴨科鳥類に於ける生活形に関する研究　III　筋肉重量分布(英文)　信大・教育・紀要 No. 10, P. 104～111
52. ————(1961)：内水面に生活する雁鴨科鳥類に於ける群形成に関する研究(英文)　信大・教育・研究論集 No. 12, P. 17～25
53. ————(1961)：内水面に生活する雁鴨科鳥類に於ける採食型と群集に関する研究 XVI 総括・雁鴨科鳥類の生活と進化　信大・教育・紀要 No. 11, P. 115～178
54. 中 村 登 流(1961)：天竜川河岸段丘崖におけるエナガの個体数変動に関する研究　第II報

山階鳥研報，3；P. 33～46
55. 山岸　哲(1961)：カラスの就塒行動について，日生態会誌，12，P. 54～59
56. 吉岡利治(1961)：アミノ酸混合剤の利用効果に関する研究，栄養と食糧，13，P. 364～371
57. ――――(1961)：児童の発育に対するたん白補足の効果に関する研究，教育医学，7，P. 47～48
58. ――――(1961)：成人における蛋白所要量，臨床栄養，19，P. 33～43
59. ――――(1961)：スポーツ選手の運動性貧血とその対策について，(1) スポーツ選手の血液所見，栄養と食糧，14，P. 224～229
60. ――――(1961)：スポーツ選手の運動性貧血とその対策について，(2) 運動性貧血に対するアミノ酸投与の効果，栄養と食糧，14，P. 230～236
61. ――――(1961)：学令期児童の摂取蛋白量と窒素出納についての一考察，大阪市立大学家政学部紀要，9，P. 29～35
62. ――――(1961)：脱脂粉乳補足が児童の発育に及ぼす効果について，大阪市立大学家政学部紀要，9，P.
63. 羽田健三(1962)：内水面に生活する雁鴨科鳥類に於ける採食型と群集に関する研究XIV 雁鴨科鳥類の群集　信大・教育・紀要 No. 12, P. 63～85
64. ――――(1962)：内水面に生活する雁鴨科鳥類に於ける採食型と群集に関する研究 XIII 雁鴨科鳥類の食物　京大・生理生態 Vol. 10, No. 2, P. 98～129
65. Saito, Y. (1962)：Pipy Structure in the Vertical Sandstone Beds of the Omi-Formation (Neogene,) Nagano Prefecture, Japan, Bull, Fac, Ed. Shinshu Univ., No. 13, P. 36～41
66. ――――(1962)：Geology of the Northern Part of the Fossa Magna. (Part 2). Bull. Fac. Ed. Shinshu Univ., No. 13, P. 4～55
67. ――――(1962)：Geology of the Northern Part of the Fossa Magna. (Part 3). Jour. Fac. Ed, Shinshu Univ., No. 12, P. 134～160
68. ――――(1962)：An Interesting Sole Marking Observed on Overturned Sandstone Layers of Aoki Formation (Neogene) in Ikusakamura. Higashi-chikuma-gun, Nagano Prefecture, Japan. Jour. Fac. Ed. shinshu Univ., No. 12, P. 161～165
69. Hatai, K. and Saito, Y. (1962)：A Problematica from the Miocene Bessho Formation in Hanishina Country, Nagano Prefecture, Japan. Jap. Jour. Geol. Geogr. No. 33, P. 243～250
70. 飯島南海夫(1962)：フォッサ・マグナ北東部の火山層序学的並びに岩石学的研究(その1) 信大・教育・研究論集 No. 14, P. 49～80
71. 吉岡利治(1962)：正常貯蔵蛋白保有に必要な日本人蛋白所要量，第2報　日本人の蛋白至適必要量，栄養と食糧，15，P. 248～253
72. ――――(1962)：正常貯蔵蛋白保有に必要な日本人蛋白所要量，第1報　栄養価の差異による必要量の変化，栄養と食糧，15，P. 248～253
73. 中村登流(1962)：エナガの塒と就塒行動，鳥，17，P. 109～122
74. ――――(1962)：エナガの蓄殖期生活の観察，山階鳥研報，3，P. 155～173
75. 飯島南海夫(1963)：フォッサ・マグナ北東部の火山層序学的並びに岩石学的研究(その2)

信大・教育・研究論集 No. 14, P. 49～80

76. Saito, Y. (1963) : Geology of the Northern Part of the Fossa Magna (Part 4). Bull. Fac. Shinshu Univ., No. 14 P. 123～142

77. 斎藤 豊他(1963) : 富倉油田の層序と構造, 長野県の地学 3 巻

78. Saito, Y. (1963) : Note on a Clasti Dike from near Kodo, Kawanishi-mura, Chiisa-gata-gun, Nagano Prefecture, Japan. Jour. Fac. Ed. Shinshu Univ., No. 13, P. 59～61

79. 羽田 健三(1963) : 内水面に生活する雁鴨科鳥類に於ける採食型と群集に関する研究XV 雁鴨科鳥類の採食型 信大・教育・研究論集No. 14, P. 23～89

80. 羽田・平林(1963) : 日本自然保護協会南アルプス南部学術調査動物班報告, 長野林友 No. 8, P. 28～65

81. 中村登流(1963) : 蕃殖期における山地草原性鳥類の群集構造について, 山階鳥研報, 3, P. 334～357

82. 羽田 健三他(1964) : 雷鳥の生活, 第一法規

83. 羽田・平林他(1964) : 日本自然保護協会針ノ木岳 周辺の観光資源およびその保護開発に関する調査, 長野林友 No, 10, P. 10～35

84. 斎藤 豊(1964) : 野尻湖底の哺乳動物含有層の絶体年代, 地球科学 No. 73, P. 40

85. Yoshioka, T. (1964) : Studies on sports anemia by training in strenuous sports. Proc. International Congress of Sport Sciences, P. 389～395

86. Saito, Y. (1965) : A Sedimentary Structure in the Aihama Famation eart of Aihama, Saku City, Nagano Prefecture, Central Japan. Jour. Fac, Ed. Shinshu Univ., No. 15, P. 129～134

87. 羽田 健三(1965) : 内水面に生活する雁鴨科鳥類に於ける採食型と群集に関する研究 XVII 筋肉・消化器管・骨格の統計表 信大・教育・研究論集 No. 6, P. 11～65

88. ――――(1965) : トビの生活史に関する研究Ⅰ 繁殖期(1), 日本生態学会誌 Vol. 15, No. 5, P. 199～208

89. ――――(1965) : トビの生活史に関する研究Ⅱ 繁殖期(2), 日本生態学会誌 Vol. 15, No. 6, P. 221～228

90. 吉岡利治(1965) : 総合アミノ酸剤の栄養効果, 第一薬報, No, 90, P. 1～3

91. ――――(1965) : 総合アミノ酸剤の栄養効果について, Medical Digest, No. 80, P. 6～10

92. ――――(1965) : 基礎代謝量の季節移動―各種要因の影響の究明, 化学と生物, 3, P. 19～20

93. 羽田 健三他(1966) : トビの生活史に関する研究Ⅲ 非繁殖期(1), 日本生態学会誌 Vol. 16, No. 2, P. 71～78

94. ――――(1966) : ハシボソガラスの生活史に関する研究Ⅰ, 繁殖期(1), 日本生態学会誌 Vol. 16, No. 3, P. 97～105

95. ――――(1966) : 長野県北信部の善光寺平におけるカラスの就塒地域群について (第一報) 日本生態学会誌 Vol. 16, No. 5, P. 213～216

96. ――――(1966) : コムクドリの生活史に関する研究, 繁殖期(1), 日本生態学会誌 Vol. 16, No. 6, P. 225～235

97. 小 林　詢(1966)：上越平標山頂付近における残雪の分布と凹地形との関係，地理学評論 39—2 P. 75～83

98. Iriki, Y. et al. (1963) : Chemical Nature of Major Cell Wall Constituents of *Vaucheria* and *Dichotomosiphon* with Special Reference to their Phylogentic Position. Botanical Magazine. Tokyo, Vol. 79, P. 634～643

99. 中 村 登 流(1966)：天竜川河岸段丘崖におけるエナガ(*Aegithalos caudatus*)の個体数変動に関する研究，第Ⅲ報　生活様式の季節的変動の構造，日生態会誌 16, P. 17～22

100. Iwai, K. et al (1966) : On the nature of atmospheric ice nuclei and features of ice crystal formation on nuclei. J. Rech. Atmos., 2, P. 341～345

101. Yoshioka, T. (1966) : Climatic adaptation of basal metabolism. Fed. Proc., 25, P. 1167～1174

102. 吉 岡 利 治(1966)：色素法による循環血液量測定についての検討，日本生理誌. 28, P. 1～5

103. ————(1966)：アミノ酸バランスとアミノ酸の栄養効果，薬事，8, P. 771～777

104. 羽田・中山・山田(1967)：会津駒ケ岳周辺における脊椎動物目録およびハコネサンショウウオの漁法について，日本自然保護協会調査報告第29号　P. 115～124

105. 羽田 健三他(1967)：コムクドリの生活史に関する研究Ⅱ，繁殖期(2)，日本生態学会誌Vol. 17, No. 2, P. 49～59

106, ————(1967)：キセキレイの生活史に関する研究Ⅰ　繁殖期(1)，日本生態学会誌Vol. 17, No. 3, P. 93～100

107. ————(1967)：キセキレイの生活史に関する研究Ⅱ，繁殖期(2)，日本生態学会誌Vol. 17, No. 5, P. 182～189

108. ————(1967)：長野県下の善光寺平におけるムクドリの冬期の就塒地域群　(第一報) 日本生態学会誌Vol. 17, No. 6, P. 234～237

109. ————(1967)：ヒヨドリの生活史に関する研究Ⅰ，繁殖生活，山階鳥類研究所報告 Vol. 5, No. 1, P. 61～71

110. ————(1967)：ヒバリの生活史に関する研究Ⅰ，繁殖生活，山階鳥類研究所報告Vol. 5, No. 1, P. 72～84

111. 羽田・中山・山田(1967)：会津駒ケ岳周辺におけるネズミ類の分布と食肉目の糞の分析について日本自然保護協会調査報告第29号　P. 59～76

112. ————(1967)：会津駒ケ岳周辺におけるカモシカ・クマ・サルの生活について，日本自然保護協会調査報告第29号　P. 77～94

113. 中 村 登 流(1967)：エナガの群生活におけるヂスプレイ，鳥，18, P. 143～152

114. ————(1967)：日本におけるカラ類群集構造の研究，Ⅰ　種構成，個体数の季節変動および生態的分離，山階鳥研報，5, P. 138～158

115. 岩井 邦中他(1967)：中部地方における集中豪雨の観測例，中部地区における災害の地域的特性に関する総合的研究報告，P. 25～41

116. 飯島南海夫他 (1968)：千曲川上流地方の第四紀地質，地球科学，Vol. 22, No. 1, P. 1～10 Vol. 22. No. 2, P. 78～85

117. 飯島南海夫(1968)：フォッサ・マグナ北部における温泉の地質学的・地化学的研究(1)，温泉工学会誌Vol. 6, No. 2, P. 61～84

118. ――――(1968)：北部フォッサ・マグナの中央隆起帯における問題点『フォッサ・マグナ』P. 21～24
119. 斎藤　豊(1968)：長野地域の新第三系に関する2．3の新事実『フォッサ・マグナ』P. 15～20
120. 羽田 健三他(1968)：越後三山・奥只見周辺におけるキツネ・テン・イタチ類の糞分析について，日本自然保護協会調査報告第34号　P. 205～217
121. ――――(1968)：越後三山・奥只見の鳥類相，日本自然保護協会調査報告第34号　P. 219～232
122. ――――(1968)：アカモズの生活史に関する研究Ⅰ，繁殖期，日本生態学会誌Vol. 18, No. 2, P. 47～56
123. ――――(1968)：オオヨシキリの生活史に関する研究Ⅰ　繁殖生活，日本生態学会誌 Vol. 18, No. 3, P. 100～109
124. ――――(1968)：オオヨシキリの生活史に関する研究Ⅱ Polygyny and Teritory. 日本生態学会誌Vol. 18, No. 5, P. 204～212
125. 入来義彦(1968)：藻類のキシランとマンナン，蛋白質核酸酵素，Vol. 14, No. 2, P. 59～65
126. 中村登流・山岸　哲他(1968)：泥炭地草原におけるホオジロ属の生活場所と行動圏の比較調査，山階鳥研報，5, P. 313～336
127. 吉岡利治(1968)：血清アミノ酸測定によるたん白の栄養効果に関する研究，7th液体クロマトグラフ研究会資料集，No. 5, P. 11～20
128. ――――(1968)：至適蛋白必要量に関する研究，栄養と食糧，21, P. 32～42
129. 飯島 南海夫他(1969)：中部地方山間盆地の第四系『日本の第四系』第四紀総合研究論文集 P. 217～258
130. Saito, Y. (1969)：Trace Fossils from the Hongo Formation near the Fujii Hot, Spring, Nagano Prefecture Japan Bull. Fac. Ed. Shinshu-Univ., No. 21, P. 177～184
131. 斎藤　豊他(1969)：信濃川流域の第四系『日本の第四系』第四紀総合研究論文集 P. 201～216
132. Iriki, Y. et. al. (1969)：The Scope of Interanomeric Glycosyl Transfer Reactions: Heterodialdoside Synthesis by Enzymic Glucosylation of D-Galactose and D-Mannose Arch. Biochem. Biophys. Vol. 34, P. 130～135
133. 羽田・平林・中山(1969)：蓼科山の植生及びその保護と利用についての報告書　長野県商工部観光課
134. 羽田 健三他(1969)：メボソムシクイの生活史に関する研究Ⅰ，繁殖生活の概要，日本生態学会誌Vol. 19, No. 3, P. 116～125
135. ――――(1969)：キジバトの生活史に関する研究，繁殖生活，山階鳥類研究所報告Vol. 5, No. 5, P. 41～54
136. ――――(1969)：セグロセキレイの繁殖生活史について，山階鳥類研究所報告 Vol. 5, No. 6, P. 18～38
137. 羽田・中山・和田他(1969)：苗場山頂湿原を主とした植物社会学的研究および 苗場山の保護と利用に関する考察，第二次千曲川下流地区国有林野観光資源開発調査書(長野営林局)

138. 羽田健三・中村登流他（1969）：志賀高原おたの申すの平の針葉樹林における鳥類の摂食場所と摂食行動，亜寒帯および温帯林生態系の生物生産力　昭和43年度研究報告，P. 134～145

139. Nakamura, T. (1969) : Population Size and Distribution of *Grassland Birds* in the kawatabi Area. IBP Grassland Ecosystem studies in Japan, Progress Report, 1969, P. 61～64

140. 中村登流(1969)：エナガの個体群の行動圏構造，Ⅰ　冬期群の行動圏と群れテリトリイ　山階鳥研報，5，P. 433～461

141. 山岸　哲・中村登流他(1969)：ホオジロ属5種の越冬生態の比較研究，山階鳥研報，5，P. 585～601

142. 岩井邦中他(1969)：中部地区を台風が通過した際の粒度部雨水の電気伝導度の変動，中部地区における災害の地域的特性に関する総合的研究報告，P. 83～96

143. Iwai, K. et al. (1969) : Growth mode of ice crystals in air at low pressure. Nature, 223, P. 1149～1150

144. 吉岡利治(1169)：ヒトの血球中遊離アミノ酸濃度，大阪市立大学家政学部紀要，17，P. 33～38

145. 小林　詢(1970)：草津白根火山南斜面の地形と水文地質に関する予察的研究，大阪教育大学紀要18—11. P. 11～25

146. ————(1970)：多雪山地の凹地形に関する気候地形学的考察，地理学評論 43—2，P. 111～112

147. 入来義彦他(1970)：フェニルヒドラジン法による非還元性少糖類の単離，生化学Vol. 42, No. 2, 74～78

148. 羽田健三他(1970)：ウグイスの生活史に関する研究　Ⅰ　繁殖生活，山階鳥類研究所報告 Vol. 6, No. 1. 2, P. 131～140

149. ————(1970)：カワラヒワの生活史に関する研究　日本鳥学会誌　鳥Vol. 20, No. 88, P. 41～59

150. 羽田・和田・小林圭・三石・木内(1970)：戸隠および大峰・旭自然休養林候補地学術調査報告，第二次千曲川下流地区国有林野観光質源開発調査書（長野営林局）

151. 羽田・平林・小林圭(1970)：奥志賀の植生と動物相およびその保護と利用についての報告書，長野県山ノ内町観光課

152. 羽田健三(1970)：原色信濃野生鳥獣図鑑，長野県林務部林政課

153. 中村登流・山岸　哲他(1970)：コジュリン高密度個体群のテリトリイ構造，山階鳥研報，6，P. 82～102

154. 中村登流(1970)：日本におけるカラ類群集構造の研究，Ⅱ　摂食場所，食物の季節的変動および生態的分離，山階鳥研報，6，P. 142～169

155. 山岸　哲(1970)：ホオジロの繁殖生活について，山階鳥研報，6，P. 103～130

156. 羽田・平林・小林圭・木内(1971)：戸台自然休養林候補地学術調査報告，長野営林局

157. 羽田・和田・平林・中山他(1971)：長野県の植生，長野県の植生調査報告書，長野県

158. 和田　清(1971)：長野県内の植生図，長野県植物研究会誌，4，P. 17～21

159. Yamagishi, S. (1971) : A study of the home range and the territory in Meadow Bunting *Emberiza cioides* I. Internal structure of home range under

a high density in breeding season. Miscel. Rep. of Yamashina Inst. for Ornith. 6:356～388

160. 齋藤　豊他(1971)：清水山地すべりの地質学的研究，信大教育学部紀要No. 26，P. 97～115

161. Iwai, K. et al. (1971) : Concentration and nature of ice nuclei in rim of the North Pacific Ocean. Tellus, 23, P. 40～59

162. Iwai, K. (1971) : Note on snow crystals of patial type. J. Met. Soc. Japan, 49, P. 516～520

163. Iwai, K. et al. (1971) : Growth rate and habit of ice crystals in air at low pressure. J. Met. Soc. Japan, 49, Special Issue, P. 836～844

164. 羽田健三・和田　清・平林国男・小林圭介(1972)：御岳の植生，御岳自然休養林候補地学術調査報告，長野営林局

165. 羽田健三・中村登流・山岸 哲他(1972)：志賀高原おたの申すの平の針葉樹林における鳥類群集の生物量並びにその配分状態(概報)，亜寒帯および温帯林生態系の生物生産力　昭和46年度研究報告(1)，P. 192～223

166. 羽田健三・山岸　哲他 (1972)：飼育下における数種の鳥類の摂食量及び呼吸量の研究，亜寒帯および温帯林生態系の生物生産力 昭和46年度研究報告(1)，P. 224～230

167. 入来 義彦他(1972)：キツネノボタン *Ranunculus ternatus* var. glber の糖類(第1報)，農化，46，P. 411～415

168. ――――(1972)：紅葉カモガシラノリ *Nenalion pulvinatum* の β-セルロース区分の多糖類について，農化，46，P. 585～590

169. 飯島 南海夫他(1972)：フォッサ・マグナ北部における温泉の地質学的地化学的研究　その二――東部堆積盆地の温泉，温泉工学会誌　8，P. 125～134

170. 斎藤　豊他(1972)：糸魚川―静岡構造線にそう姫川中流地域の地質概報，岩井淳一教授記念論文集，P. 403～410

171. 岩井 邦中他(1972)：寒冷前線通過前後の針状結晶の粒度分布の変化，天気，19，P. 321～329

172. 吉 岡 利 治(1972)：思春期の発育について，食物と健康，No. 7，16～19

173. ――――(1972)：思春期の発育について，食物と健康，No. 7，P. 25～30

174. ――――(1972)：摂取蛋白レベルと血漿遊離アミノ酸濃度，栄養と食糧，25，P. 565～571

175. 和田　清・平林国男・中山　冽他(1972)：長野県の植生―郷土のみどりのようす― PP. 52 長野県