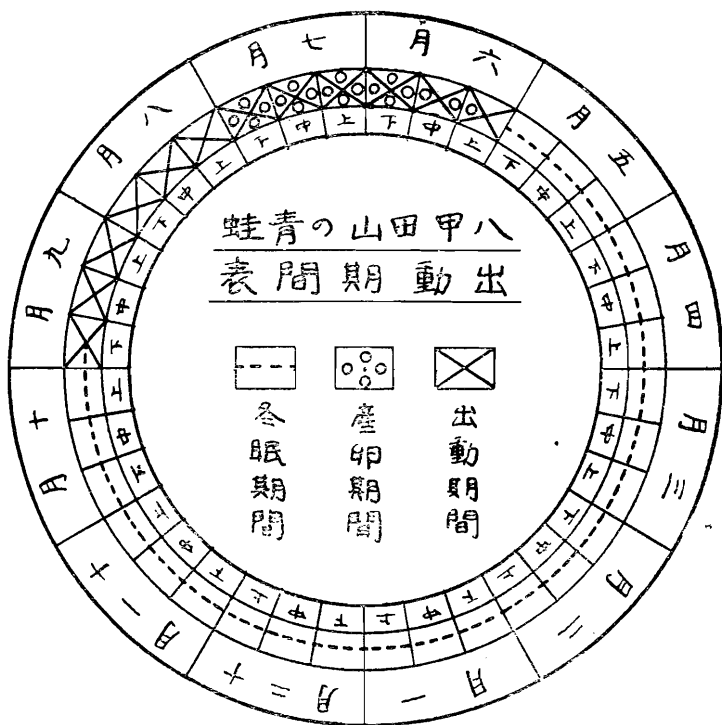


## 結 論

- (一) 八甲田山に於ける *Rhacophorus schlegelii* var. *arborea* の周期的出動期間は六月乃至九月の約四ヶ月間なり。
- (二) 八甲田山に於ける分散状況は海拔七二〇米乃至一、五五〇米の地域中、道路に接せし沼及び水溜に群集すれども、主要棲息地帯は千米標高線以内の高位泥炭地なり。
- (三) 八甲田山の該變種は他府縣産に比し、體軀は概して小形なると背面に紅褐色の不規則分枝狀斑紋なきを異なる點とす。
- (四) 常棲所は他府縣産のものと異なり沼畔の空隙、石下等にして樹上に居ること少なし。又 *Frog's tent* を造る奇習を發揮す。
- (五) 冬眠の場所は沼畔及び附近の土中(深さ約一二糎位)石下は勿論沼の水底等なり。
- (六) 産卵期は六月乃至七月の二ヶ月間なるも最盛期は六月下旬にして七月下旬には稀に産卵するに過ぎず。
- (七) 産卵場は他府縣のものと著しく異なり、沼畔地上に産むもの多く、その比率地上七〇%樹上三〇%なり。又卵塊を置く樹上と水面との距離(高さ)は最高三米内外なり。
- (八) 産卵場は年々略々一定するも、隔年饒産性あるためその密度に差異あり。

(九) 産卵期に於ける雌雄の割合は略々一雄一雌にして、占雌運動は先占的なるも雌は雄に對し好嫌性を發揮す。

第 六 三 圖



- (一〇) 産卵の時刻は拂曉時に最も多く、他府縣のものに比し晝間にも産むもの割合に多し(同山は濕度豊富なるため)
- (一一) 同功交尾の際一雌に二乃至三雄集合し各自射精して交尾の目的を達す。
- (一二) 産卵には約三時間を要す。その雌雄離散は晚きも約三時間内外なり。
- (一三) 交尾後親蛙の運命は Siedlecki 氏研究の *Rhacophorus reinwardtii* に見るが如きことなし。
- (一四) 新鮮卵塊は 11.8.2 乃至 8.4 にして一卵塊中には平均三〇〇粒の卵子を包蔵す。

(一五) 卵子は平均六日にて孵化し弱鹽基性の卵塊内泡液に生活し、後約六日を経て弱酸性の水中に移りて發育

し、産卵後約一〇週間以内にて變態を完了す。

(一六) 發育後れたる蝌蚪は低温に死滅し越年するものなし。

(一七) 發育變態中外鰓消失は右側より、前肢出現は左側より始まる。

(一八) 發育頂點に達せし蝌蚪は全體長約六一耗、胴幅約一六耗、體重約二・二五瓦にして、孵化當初のものに比し體長及び胴幅約七倍、體重約三〇〇倍となり、口齒列は *1-1-1-1-1-1-1-1-1-1* を示す。

(一九) 蝌蚪は低温に弱く乾燥に抵抗する力強し。又真空内にて約三〇分間餘生存す。

(二〇) 蝌蚪は雜食性にして親蛙は食蟲性なるもその量微少なり。尙ミヅゴケを季節的に喰し居ることあるが故に又雜食性とも謂ひ得べし。

(二一) 變態後の幼蛙性率は外觀性雌多く約九七%に達す。

(二二) 變態後幼蛙の發育は遅々たるものにして、雄は約五ケ年、雌は約七ケ年を経ざれば成蛙とならず。

(二三) 該變種の害敵は親蛙に對しては蛇類、幼蛙及び卵塊に對してはキモリは主要なるものなり。

(二四) 該變種の蝌蚪は人類の接近に對し敏活に逃去るも成蛙はこれと反す。

(完)

# 参考文献

- (1) 佐々木 忠次郎  
岩川 友太郎  
動物通解 上冊 明治一八年
- (2) 市 村 塘  
近世動植物學教科書 明治三二年  
Notes on the breeding habit and development of *Rhacophorus schlegelii* GUENTHER, Annot. Zool, Japon, Vol. I, pp. 113—122, 1897.
- (4) 赤 座 壽惠吉  
一種本邦產青蛙及び其卵分割に關する二三の知見(附、想像圖一一、寫眞圖七)東京醫學會雜誌第二七卷第一四號  
大正二年
- (5) Packard, A. S.  
Zoology, 1889.
- (6) Figuer, L.  
Reptiles and Birds, 1892.
- (7) 吳 秀 三  
シーボルト先生其生涯及功業 大正一五年  
生物學的毒物鑑識法 大正九年
- (8) 溝 口 龍 三  
生物學的毒物鑑識法 大正九年
- (9) De, Beer.  
Anatomy, Histology and Development of the Pteridary Body, 1926.
- (10) 木 村 清 友  
食用蛙 大正一五年
- (11) Hooker, D.  
Dr. Hermaproditismus bei Froschen. (Arch. f. mikr. Anat., Bd. 79, Heft 4, 1912).
- (12) Cummins, H.  
The Role of voice & coloration in spring migration & sex recognition in frogs. Journal E. Zoology, Vol. 30, No. 3, 1920.
- (13) 太 田 順 治  
世界の動物園 大正七年
- (14) 栗 岡 龜 治  
アラガヘルの巢に就て(東京高等師範學校博物學會誌第二九號) 大正一二年
- (15) 松 村 松 年  
生物界の神秘 大正八年

- (16) 秋山蓮三 動物界の現象と人生 大正一二年
- (17) 岡田彌二郎 動物教材の根本的研究「かゝる」 大正一五年
- (18) 岡田彌二郎 本州産アマガヘルの二新變種とその生態的分布 動物學雜誌第三六卷第四二四乃至四二五號 大正一三年
- (19) 河野卯三郎 青蛙 愛知縣史蹟名勝天然紀念物調查報告第三 大正一四年
- (20) 梅村甚太郎 日本固有の青蛙に就て 史蹟名勝天然紀念物、第一輯第一二號 大正一五年
- (21) 岡田彌二郎 動物の奇習奇觀(上、中) 大正二年
- (22) 松下禎二 動物の心 明治三七年
- (23) 竹内楠藏 個性心理及比較心理 大正四年
- (24) 中島泰藏 A study on the distribution of Tailless Batrachians of Japan, Annot. Zool. Japon, Vol. II, No. 2, 1926.
- (25) Okada, Y. Strange habits of Japanese green frogs, Japan Magazine, Vol. XVII, No. 7, 1927.
- (26) Okada, Y. Notes on the Japanese frogs, Annot. Zool. Japon, Vol. II, No. 4, 1928.
- (27) Okada, Y. Notes on the breeding habits of Rhacophorus in Japan, Annot. Zool. Japon, Vol. II, No. 4, 1928.
- (28) 八木清政 兩數生物學 昭和四年
- (29) 小泉清政 明誠 The Frog: an introduction to anatomy, histology and embryology, 1928.
- (30) Marshall, A. M. Herpetology of Japan, 1907.
- (31) Stejeger, L. Herpetology of Japan, 1907.
- (32) Holmes, S. J. Biology of the Frog, 1928.
- (33) Washburn, M. F. The Animal Mind, 1926.
- (34) 岡田信利 日本動物總目錄有脊椎部 明治二四年
- (35) 稻垣乙丙 新編農業氣象學 大正五年
- (36) 北降館 日本動物圖鑑 昭和二年

參考文獻

- (36) 惠 利 惠 動物學精義 各論中卷 大正一五年
- (37) 水谷 通治 水素イオン濃度測定法 標示藥法之部 大正一五年
- (38) Pears, A. S. Environment and Life, 1930.
- (39) 飯塚 啓 動物發生學 明治三九年
- (40) 大島 廣 發生學汎論 昭和五年
- (41) Newman, H. H. Outlines of general Zoology, 1924.
- (42) 山鳥 吉五郎 山青蛙に就ての觀察 博物學會誌第三八號 東京高等師範學校博物學會 昭和四年
- (43) 李 時 珍 本草綱目 新校正第四二卷 雍正一三年(一七三五)
- (44) 貝原益軒 大和本草 新校正 一四卷 寶永五年(一七〇八)
- (45) 田寺寬治 動物の運動と心理と進化論 明治四四年
- (46) 富士川 游 日本醫學史 明治三七年
- (47) 鐵道省 日本案内記 東北篇 昭和四年
- (48) 宮崎三郎 蛙を教材としたる人體生理解剖實驗室 大正一二年
- (49) 岡田彌一郎 延命沼の小囊、動物學雜誌第三六卷第四二七號 大正一三年
- (50) Siedlecki, V. M. Zur Kenntnis des javanischen Fugfrosches, Biologisches Centralblatt, Bd. 29, 1909.
- (51) 岡田武松 氣象學 昭和二年
- (52) 鐵道省 日本案内記 關東篇 昭和五年
- (53) Hooker, D. Der Hermaphroditismus bei Froschen (Arch. f. mikr. Anat., Bd. 79, Heft 4, 1912.)抄録動物學雜誌第二四卷第二九〇號 大正元年
- (54) 岡田彌一郎 ニホンアマガヘルの産卵 動物學雜誌三六卷第四二三號 大正一三年

- (55) Born  
Breslauer ärztl. Zeitsch., 1881.
- (56) Pfüger  
Arch. ges. Phys., Bd 29, 1882.
- (56) Griesheim  
Ibid., Bd. 26, 1881.
- (58) 篠原 雄  
實驗動物學 (Dirken, B. 原著一九一九) 昭和三年
- (59) King, H. D.  
The effects of changing the water content of the egg, at or before the time of fertilization on the sex-ratio of *Bufo lentiginosus*, Jour. of exper. Zool, Bd. 12, 1912.
- (60) 河野 卯三郎  
おしい蛙の飼ひ方 科學畫報第四卷第六號 大正一四年
- (61) 森 喜 重  
八甲田山 青森縣師範學校校友會誌第一〇號 大正一一年
- (62) 吉井 義 次  
八甲田山高山植物園並に實驗所概説附植物園案内 齊藤報恩會時報第二九號 昭和四年
- (63) 山 蔦 一 海  
青森縣史蹟名勝天然記念物調査報告第一輯 大正一三年
- (64) Miller, N.  
The American toad (*Bufo lentiginosus americanus*), American Naturalist, Vol. 43, 1909.
- (65) King, H. D.  
Food as a factor in the determination of sex in Amphibians, Bio. Bull. of Marine. Bio. Lab., XIII, [No. 1, 1907.
- (66) Gudernatsch, J. T.  
Feeding Experiments on Tadpoles I. Arch. entw-mech., Bd. 35, 456, 1912. Feeding Experiments on Tadpoles II. Am. Jour. Anat., V. 13, 431, 1914.
- (67) Verkes, R. M.  
The Instincts, Habits, and Reactions of the Frog, Monogr. Suppl. Psychol. Rev., Vol. 4, 1903. Inhibition and Reinforcement of Reactions in the Frog, Rana clamitans, Jour. Comp. Neur. and Psych., Vol. 14, 1904.
- (68) 改 造 社  
日本地理大系 奥羽篇 昭和五年
- (69) Kishida, K.  
Monograph of Japanese Mammals, 1924.
- (70) 日本鳥學會  
日本鳥類目錄 大正一一年

附 録

八甲田山背椎動物目録

本目録は大正十年より昭和五年に至る十ケ年間の採集もしくは観察せしものを蒐録せるものなり。

標 準 和 名	青森縣方言	學 名	分布局限海 拔(米)
魚 類		<b>Pisces</b>	
イ ハ ナ	ユ ア ナ	<i>Salvelinus plavius</i>	八〇〇
マ ス	カ ハ マ ス	<i>Oncorhynchus nasou</i>	七〇〇
兩 棲 類		<b>Amphibia</b>	
ハコネサンセウウヲ	サンセウカジカ	<i>Onychodactylus japonicus</i>	一五八四
ブチサンセウウヲ	サンセウカジカ	<i>Hynobius nebulosus</i>	一五八四
		<i>Hynobius sp.</i>	一三四〇
キ モ リ	カ ラ ボ	<i>Diemictylus pyrrhogaster</i>	一三四〇
カジカガヘル	カ ハ ス	<i>Polypterus buergeri</i>	八九〇
モリアラガヘル		<i>Rhacophorus schlegelii</i> var. <i>arborea</i>	一五五〇
ヤマアカガヘル	アカビツキ	<i>Rana temporaria ornativentris</i>	一五五〇
ニホンヒキガヘル	ガ マ	<i>B. fo vulgaris japonicus</i>	一三四〇



爬 蟲 類									
カ	ナ	ヘ	ビ	類					
ト	カ	ゲ							
マ	ム	シ							
ゲ	ム	グ	リ						
シ	マ	ヘ	ビ						
ア	ラ	ダイ	シャ	ウ					
ヤ	マ	カ	ガ	シ					
ヒ	バ	カ	リ						
鳥 類					ヒ	ヤ	シ	サ	ア
ウ	ミ	ス	ズ	メ	ミ	マ	ラ	ナ	ブ
ウ	ミ	サ	ギ	ウ	ズ	ガ	ナ	ダ	ン
コ	サ						ノ	ヘ	ヘ
コ	サ						ド	ビ	ビ
コ	サ						ギ		
カ	ル	ガ	モ	モ			ボ		
マ	ガ	モ							
フ	シ	ド	リ						
ク	マ	ダ	カ						
ト			ビ						
附 録									

一七〇

オホタカ	ヤサ	ヤマドリ	ヒクヒナ	アヲバト	キシバト	クワクウ	ホトトギス	ツツドリ	アカセウビン	ヨダカ	ハリヲアマツバメ	アカゲラ	コゲラ	アリスヒ	キセキレイ	ビンズヒ	ヒヨドリ	サンクワウテウ
ウラシナボイガ			ヤチゲトリ	マヲドリ	ヤマバト		メツケトリ	ドモツケトリ ドモツケトリ 鳥	ナンバンテウ		マヅバ				チンチントリ			
一五八五	一五八五	九七〇	九七〇	九七〇	一四〇〇	一五八五	一〇〇〇	一五〇〇	九七〇	一二五〇	一五八五	一五五〇	一五〇〇	一三〇〇	一五八五	一五八五	一三〇〇	九〇〇
<i>Astur gentilis schvelowi</i>	<i>Falco peregrinus calidus</i>	<i>Graphophasinus soemmerringii scintillans</i>	<i>Limnobaenus fuscus erythrorhorce</i>	<i>Sphenurus sieboldii sieboldii</i>	<i>Sireptopelta orientalis orientalis</i>	<i>Cuculus canorus telephonus</i>	<i>Cuculus poliocephalus poliocephalus</i>	<i>Cuculus optutus optutus</i>	<i>Entomothera coromanda major</i>	<i>Caprimulgus indicus yitaka</i>	<i>Hirundapus caudacutus caudacutus</i>	<i>Dryobates major hondensis</i>	<i>Yungipicus kizuki nippon</i>	<i>Lynx torquilla japonica</i>	<i>Calobates cinereus caspius</i>	<i>Anthus trivialis hodgsoni</i>	<i>Microscelus anaurotis</i>	<i>Terpsiphone atricaudata</i>





哺乳類	コジユリン	コ	テ	イ	コ	ヤ	ア	ホ	ニ	リ	ヤ	ク	ヒ	ア	エ	ホ
哺乳類	カモシカ	キツネ	タヌキ(一名ムジナ)	イタチ	コエゾイタチ	ヤマイタチ	アナグマ	ホンシウモモンガ	ニウクワムササビ	リス	ヤマ	クマ	ヒメ	アカネズミ	エチゴウサギ	ホンシウビシズムグラ
哺乳類	アヲシシ			カイヒセツギナ			マミコ		バンドリ	キノコダマ	ネズミ				ウサギ	モモラモツ
<i>Cynchrantus yessoensis yessoensis</i>																
<b>Mammalia</b>																
<i>Capivornis crispus</i>																
<i>Vulpes vulpes japonicus</i>																
<i>Nyctereutes procyonoides viverrinus</i>																
<i>Martes melampus melampus</i>																
<i>Lureola iatsi iatsi</i>																
<i>Mustela rixosa namiyei</i>																
<i>Mustela erminea nippon</i>																
<i>Meles anakuma</i>																
<i>Pteromys mononga amygdali</i>																
<i>Ptaurista leucogenys nikonis</i>																
<i>Sciurus lis</i>																
<i>Girulus japonicus</i>																
<i>Rattus rattus rattus</i>																
<i>Apodemus geisha geisha</i>																
<i>Apodemus speciosus speciosus</i>																
<i>Lepus brachyurus elingo</i>																
<i>Urotrichus talpoides hondonis</i>																

イ ヘ カ ウ モ リ	カ モ リ ネ ズ ミ	<i>Pipistrellus alpinus</i>	一 五 五 〇
ヤ マ カ ウ モ リ		<i>Nyctalus aviator</i>	九 〇 〇
サ ル	マ シ	<i>Ptilopus fuscatus</i>	八 〇 〇

上表により八甲田山には魚類二種、兩棲類八種、爬蟲類八種、鳥類六七種、哺乳類二〇種、合計約一〇五種の分布を見るべきも、鳥類にありては移動性強烈なるが故に、季節的出現するもの多く、殊に登山期外の春秋二季に同山を通過する候鳥多きを以て、精細に調査する時は尙多數に上るべし。而してスズメ、カラス、トビ等は人里より稀に漂行するものにして、海鳥のウミスズメは昭和四年三月三十一日江戸岳頂上噴火口縁にて屍を發見せしものにして、恐らく渡りの途中不遇の環境に耐へず斃れたるものと信ず（標本を藏す）。以上の動物中珍貴とすべきものは哺乳類のカモシカ、コエゾイタチ、ヤマイタチ、ヤマネ、鳥類のホシガラス、シラサギ（三階瀧限産）等なり。尙これ等動物相に就ては他日無脊椎動物と共に發表すべし。

（完）

法財  
人團  
齋

藤 報 恩 會

仙臺市東二番丁八十五番地

學術  
研究  
總務  
部

仙臺市大聖寺裏門通三番地

部長 畑井新喜司

主事 小倉博

同 新谷武衛

產業  
及社會  
總務  
部

仙臺市大聖寺裏門通三番地

部長 木村匡

昭和六年四月十二日印刷

昭和六年四月十五日發行

シ、ハ、。

編纂兼  
發行人  
法財團  
齋藤報恩會學術研究總務部

右代表者

仙臺市北四番丁五番地

小倉博

仙臺市教樂院丁六番地

印刷者 山本晃

仙臺市教樂院丁六番地

印刷所 東北印刷株式會社

電話 二八六〇番