

防虫科学

季刊

第 22 卷—I

春川忠吉博士古稀祝賀記念號

原 著

1. モモシクイガの産卵選択性について……………福島正三 1
2. アズキゾウムシの増殖におよぼす触角除去の影響……………坂上昭一 10
3. 日本産広腰皿目の卵……………岩田久二雄 13
4. アカイエカ幼虫の磨碎液の色変について……………松原弘道 19
5. 表間々作ダイズにおけるダイズネモグリバエの発生について……………柴辻鉄太郎 24
6. 北海道におけるタネバエについて……………桑山 覚・桜井 清 29
7. 稲の栽培条件とイネカラバエ被害との関係……………岡木大二郎 33
8. 高田地方におけるイネカラバエ越冬世代の動態
について……………田村市太郎・岩田俊一・岸野賢一 45
9. ハエのトラツブの設置場所および構造の効果について……………大森南三郎・末永 敏 51
10. ニカメイチュウ個体数の長期変動に見られる
ロジスチック性 第2報……………内田俊郎 57
11. BHC 乳剤に対するヨトウムシ (*Barathra brassicae* L.) の
抵抗力と処理個体の症状からの回復について……………石井 悌・一瀬太良・小島健司 63
12. 蛇類の野外における観察……………深田 祝 69
13. ネットアイシマカの産卵並びに生育に及ぼす水域の
NaCl 濃度の影響……………中田五一 74
14. Schradan の残留毒性と殺虫効果との関係について
……………野村健一・柴沼忠三・山田貞宜・松葉光豊・森田澄子 80

財 團 法 人 防 虫 科 学 研 究 所

京 都 大 学 内

昭 和 3 2 年 2 月



春川忠吉博士

Prof. Dr. C. Harukawa

15.	オオニジユウヤホシテントウ幼虫の食性およびその飼育 に関する知見	小山長雄	86
16.	四国のアザミウマ	黒沢三樹男	94
17.	苗畑に棲息加害するコガネムシ類について	藍野祐久	97
18.	スギ苗畑に棲息するコガネムシ幼虫個体数の動き	小島圭三	104
19.	滋賀県におけるニカメイガ発生の年次消長について	新保友之	107
20.	殺虫剤の溶剤の稀剤効果とその連合作用	酒井清六・飛鳥嘉道	113
21.	蚊幼虫に対する DDT 及び BHC の致死量に ついての解析	林 滋生・鈴木 猛	138
22.	甘藷畑におけるサツマイモコンリユウセンチュウの 季節的消長について	近藤鶴彦	144
23.	日本産茶樹害虫目録	南川仁博	149
24.	ハリガネムシの呼吸に及ぼす温度の影響	吉田正義・江渡次雄	154
25.	水稻珪酸と害虫 第5報	笹木 馨	159
26.	アオムシコマユバチの寄主体内に於ける密度と それから羽化した成虫の大きさと生存日数	松沢 寛・岡本秀俊	165
27.	日本に於ける陸稲根アブラムシの種類とその分布	田中 正	168
28.	マイマイガ幼虫の成長にともなう糞形の増大について	長沢純夫	176
29.	アズキゾウムシの小豆粒内喰入密度が発育、生存率、羽化成虫の大きさ および生存日数におよぼす影響	石川良一・宮本裕三・松沢 寛	182
30.	ウスタビガ <i>Rhodinia fugax</i> 越冬卵の 0°C に於ける 胚子発育について	梅谷与七郎・渡辺喜二郎	185
31.	発電害虫シマトビケラ類の防除についての考察	津田松苗	187
32.	ワモンゴキブリにおける P ³² -DFP の分布と代謝について ……………弥富喜三・斎藤哲夫・兼久勝夫・西沢 務・成瀬八郎		192
33.	水田灌漑水に施用した BHC 剤のニカメイチュウに 対する防除効果について	岡崎勝太郎・菊池 実・船迫勝男	196
34.	熱抵抗の発達と消失に関する考察	清久正夫	199
35.	燐酸第1鉄の貯穀害虫に対する殺虫効果	安江安宜	205
36.	メチルプロマイドの測定法の検討	白石正英・早川 昭	208
37.	BHC 原末中の 2,4,6-Trichlorophenol について ……………熊沢善三郎・榊原 篤・中島 稔・武居三吉		214
38.	樟脳臭素化合物の殺虫効力について	太田 馨・池田安之助	219
39.	数種の双翅目農園芸害虫について	小泉憲治	223
40.	$\alpha\delta$ -Dimethylsorbic Acid の <i>trans</i> -Configuration に対する化学的証明	井上雄三・杉田利夫・大野 稔	227

BOTYU-KAGAKU
“SCIENTIFIC INSECT CONTROL”
 Bulletin of the Institute of Insect Control

Editor Sankichi TAKEI Associate Editor Syunro UTIDA

Editorial Board

Minoru OHNO, Minoru NAKAJIMA, Tataro KONO,
 Sumio NAGASAWA, Masayuki HAMADA, Yuzo INOUE.

Jubilee Number in the Commemoration of Dr. C. Harukawa Seventieth Birthday

Originals

1. On the Oviposition Preference of the Peach-Fruit Moth.
 Syozo HUKUSIMA 1
2. Effect of Antennectomization upon the Reproductivity of the Azuki Bean Weevil, *Callosobruchus chinensis* L. Shōichi F. SAKAGAMI 10
3. Eggs of Symphyta in Japan. Kunio IWATA 13
4. On the Color Change of the Triturated Solution of Larvae of the Common House Mosquito, *Culex pipiens* var. *pallens* Coq.
 Hiromichi MATSUBARA 19
5. Occurrence of the Soy Bean Root Miner on the Soy Bean Plant Grown as the Catch-crop with Wheat. Tetsutaro SHIBATSUJI 24
6. On the Seed-corn Maggot in Hokkaido.
 Satoru KUWAYAMA & Kiyoshi SAKURAI 29
7. Relation between the Cultivating Practices of Rice Plant and the Injury Caused by the Rice Stem Maggot, *Chlorops oryzae* Matsumura.
 Daijirō OKAMOTO 33
8. On the Development and Mortality of Overwintering Larvae of the Rice Stem Maggot, *Chlorops oryzae* Matsumura, at Takada Province.
 Ichitaro TAMURA, Tosikazu IWATA & Ken-ichi KISHINO 45
9. On the Effects of Setting Places and Structures of Traps of Flies.
 Nanzaburo OMORI & Osamu SUENAGA 51
10. "Logistic" Growth Tendency in the Population Fluctuation of the Rice Stem Borer, *Chilo suppressalis*. II. Syunro UTIDA 57
11. On the Resistibility of the Cabbage Armyworm, *Barathra brassicae* L. to BHC Emulsion and the Recovery from the Toxic Symptoms.
 Tei ISHII, Taira ICHINOSE & Kenji KOJIMA 63
12. Preliminary Notes on Field Studies of the Snakes. Hajime FUKADA 69
13. The Effect of Sodium Chloride Present in the Medium on the Oviposition and Viability of *Aedes aegypti* Linn. Goiti NAKATA 74
14. Residual Content and Toxicity of Schradan in Relation to Cotton Aphid Control. Ken'ichi NOMURA, Chuzō SHIBANUMA, Sadayoshi YAMADA, Mitsushige MATSUBA & Sumiko MORITA 80
15. Notes on the Feeding Habits of the Larva of the Potato Lady Beetle, *Epilachna vigintioctomaculata* Motsch., and its Breeding. Nagao KOYAMA 86
16. On Thysanoptera from Sikoku with Description of a New Species.
 Mikio KUROSAWA 94

Published by
 THE INSTITUTE OF INSECT CONTROL
 Kyoto University
 Kyoto, Japan

17.	Ecological Studies of May-beetles in the Forest Nursery. ...Sukehisa AINO	97
18.	Population of White Grubs in the Nursery of Young Cedar Plant.Keizo KOJIMA	104
19.	On the Annual Occurrence of the Rice Stem Borer in Shiga Prefecture.Tomoyuki SHIMBO	107
20.	On the Carrier Efficiency and Joint Toxic Action of Insecticidal Solvents.Seiroku SAKAI & Yoshimichi ASUKA	113
21.	Analytical Observations on the Lethal Doses of DDT and BHC to Mosquito Larvae.....Shigeo HAYASHI & Takeshi SUZUKI	138
22.	On the Seasonal Fluctuation of the Population Density of <i>Meloidogyne incognita acrita</i> in the Sweetpotato Field.....Tsuruhiko KONDO	144
23.	A List of the Tea Injurious Insects in Japan.Jinhaku MINAMIKAWA	149
24.	Studies on the Respiration of Wireworm at Various Temperatures.Masayosi YOSIDA & Tugio EDO	154
25.	Studies on the Relation between the Silica Content in the Rice-plant and the Insect Pests. V.....Kaoru SASAMOTO	159
26.	On the Relation of the Larval Density of <i>Apanteles glomeratus</i> in a Host to the Size and Duration of Life of its Adults.Hiroshi MATSUZAWA & Hidetoshi OKAMOTO	165
27.	Taxonomy and Distribution of Some Subterranean Aphids Injurious to the Upland-rice in Japan with Description of a New Species.Tadashi TANAKA	168
28.	On the Increment of Size of Faecal Pellets following the Growth in Larva of the Gypsy Moth, <i>Lymantria dispar</i> L..... Sumio NAGASAWA	176
29.	Effects of the Larval Density of the Azuki Bean Weevil on Some Adult Characters.....Ryoichi ISHIKAWA, Yuzo MIYAMOTO & Hiroshi MATSUZAWA	182
30.	Embryonal Development of <i>Rhodinia fugax</i> at 0°C.Yoshichiro UMEYA & Kiziro WATANABE	185
31.	On the Controlling Measures of the Caddis-larvae in the Water Conduits of Water Power Plants.....Matsunae TSUDA	187
32.	Distribution and Metabolism of P ³² -labelled DFP in the American Cockroach, <i>Periplaneta americana</i>Kisabu IYATOMI, Tetuo SAITO, Katsuo KANEHISA, Tsutomu NISHIZAWA & Hachiro NARUSE	192
33.	Effect of BHC Applied in Water of Paddy Field against the Rice Stem Borer, <i>Chilo suppressalis</i> Walker.....Katsutaro OKAZAKI, Minoru KIKUCHI & Katsuo FUNABASAMA	196
34.	Considerations on the Development and Reduction of Heat Resistance.Masao KIYOKU	199
35.	Lethal Effects of Ferrous Phosphate (Vivianite) against the Insect Pests of Stored Products.Yasunobu YASUE	205
36.	Determination of Methylbromide.Masahide SHIROISHI & Akira HAYAKAWA	208
37.	On 2, 4, 6-Trichlorophenol in Technical BHC.....Zenzaburo KUMAZAWA, Atsushi SAKAKIBARA, Minoru NAKAJIMA & Sankichi TAKEI	214
38.	On the Insecticidal Effect of Brominated Camphor.Kaoru OHTA & Yasunosuke IKEDA	219
39.	Notes on Some Dipterous Pests of Economic Plants in Japan.Kenji KOIZUMI	223
40.	Another Evidence for the <i>trans</i> -Configuration of $\alpha\delta$ -Dimethylsorbic Acid.....Yuzo INOUE, Toshio SUGITA and Minoru OHNO	227

Review

春川博士の古稀を祝して

わが応用昆虫学の大先輩である春川忠吉博士は防虫科学研究所の創立に参画し、長く理事としてその運営にあたり、本誌の刊行にも尽忠された。博士は昭和32年2月19日(1957年)を以てめでたく古稀の賀を迎えられて、こゝにわれわれの心からの祝意を表する次第である。

博士は明治20年2月18日(1887年)雪深い新潟県中魚沼郡中条村西枯木又に生まれ、その地の小学校、新潟県立小千谷中学校を終え、明治40年(1907年)には第一高等学校に入り、43年(1910年)に東京帝国大学農科大学農学科へ進んだ。大正2年(1913年)卒業、直ちに大学院に入学、佐々木忠次郎博士の下で農業昆虫学を専攻した。大正4年(1915年)岡山県倉敷に大原奨農会の農業研究所が創設されるとともに、その昆虫部の主任として赴任した。大正9年(1920年)から2ヶ年余りにわたって欧米に留学、その間、主としてアメリカ合衆国、イリノイ大学の Shelford 教授の下にあつて昆虫生態学を研鑽した。大正14年(1925年)にはナシヒメシクイムシに関する研究で農学博士の学位を受け、また昭和10年(1935年)にはニカメイチュウの棲息密度に関する研究によつて日本学術協会賞を授けられた。昭和11年(1936年)には転じて京都帝国大学教授に任ぜられて農学部の昆虫学講座を担任した。昭和12年(1937年)には財団法人防虫科学研究所の創立とともに理事に就任した。昭和21年(1946年)には京都大学を定年で辞任、続いて岡山農業専門学校長として、また岡山大学農学部長としてそれぞれの創設発展に力をかたむけた。昭和29年以後今日に至るまで、岡山大学の教授としてもつぱら昆虫学の研究と指導とに専らもなく活躍しておられる。

博士はわが国応用昆虫学の大先輩で、その永年にわたる研究生活は実に光輝に満ちたものであり、特にナシヒメシクイムシの研究とニカメイチュウの生態に関する研究とは国の内外にその声価をうたわれたものである。果樹栽培また稲作においてきわめて重要なこれら2種の害虫についての生態学的な研究を行うことによつて、その発生予察および防除の基礎が確立されるとともに、当時の一般農作害虫類の研究に新しい空気を吹き入れてその後における研究を推進せしめる上に大きな原動力となつたのである。このような博士による害虫類の生態学的研究はその他多数の稲作、果樹、蔬菜、貯穀などのあらゆる害虫にわたつて行われ一々枚挙にいとまがない。

博士はさらに実際的な防除法についても深い関心をはらわれ、石灰硫黄合剤、ガス剤、蟻虫の浸水による駆除、麦蛾の乾熱による駆除などの研究もされている。これら実際的な方向はやゝもすれば、基礎的な理論が忘れられがちになることを大いに戒められて、自らこのような研究を行い、防除法の発見および改良に大きな力を致されたのである。

このように博士は農業昆虫学のあらゆる方面にわたつて深い研究をなされたのであつて、このようなことは到底余人のなし得ることではなく、たゞたゞ驚くばかりである。

博士の活動は自身の研究のみにとゞまらず、倉敷、岡山、京都等における永い研究生活を通じて後進の指導にも非常な力をつくされ、その門下からは多くの立派な研究者、技術者を生み、博士の示された多方面の学問の諸分野にそれぞれ多くのよき後継者を育てあげられたのである。

博士は本年古稀の令に達せられたとはいえ、なおきわめて元気でかくしやくとしておられることは真に喜ばしいことである。今後ますますお元気で斯学の重鎮として、後進を導かれんことを切望してやまない次第である。

昭和32年2月(1957年) 武 居 三 吉

lindane を検出し、22 日目には 0.017 ppm に達した。濃度 0.05 ppm のものは処理後 17 日目に 0.009 ppm を検出し、22 日目には 0.012 ppm となった。また濃度 0.0185 ppm のものは 21 日目にはじめて 0.009 ppm を検出した。更に 22 日間の上記実験ののち植物を葉の部分と茎、葉鞘の部分にわけて、それぞれ lindane を抽出し同様に生物検定をおこなった。その結果濃度 0.25 ppm の場合は葉に 0.17~0.21、茎、葉鞘に 0.50~0.61 ppm; 0.05 ppm の場合は葉に 0.06~0.07、茎、葉鞘に 0.10~0.11 ppm; 0.0185 ppm の場合は葉に 0.03~0.04、茎、葉鞘に 0.05 ppm が検出された。以上のような実験結果から lindane の移行性が証明されたものと考えられる。 (浜田昌之)

ロテノンのペーパークロマトグラフィー

The Paper Chromatography of Rotenone.

Y. L. Chen and C. S. Tsai (陳玉麟, 蔡啓璽):

台湾薬学雑誌, 7 (1), 4 (3955).

試料の acetone ext. を Whateman No. 1 濾紙上 1 次元上昇法で、メタノール:ベンゼン:水 (5:1:1) で展開、呈色検出は fluorescein-bromine (感度 10 γ) か過マンガン酸加里 (感度 5 γ) による。純 rotenone の Rf は 0.86 \pm 0.01。この方法によつて 1, 2 の植物について検索を行つた。

荳薯種子 (Yam bean seed) (*Pachyrrhizus erosus* Urban) は spot 0.85, 0.74, 0.00 の 3 点、之は rotenone, pachyrrhizone 及び恐らく酸化生成物と考えられる 3 物質と認定した。

台湾草藤 (*Tephrosia obovata* Merr.) 中に rotenone を含んでいる事を新たに見出した。

魚藤中に於ける rotenone の分布は、根、茎皮、葉柄に含み、剥皮した茎、葉には含まれない。

(大島康義)

編 集 後 記

我が國の応用昆虫学史に偉大な足跡を残されました春川忠吉先生には、このたび、芽出度く古稀の賀を御迎えになられました。先生は本防虫科学研究所の創設にも参画せられ、理事としてその発展に尽された御功績もまた忘れることが出来ません。記念号を編集していきさか祝賀の意を表し、感謝のしるしといたしたく、昨春計画をたてました所、皆様から多数の論文をお寄せいただきました。これはひとえに春川先生の御人徳のたまものと存ぜられます。また皆々様の御好意の結果と深く感謝申し上げる次第であります。何分とも、私共、力足らずして十分な体裁を整えることが出来ませんでした。皆々様の尊い御研究の結果を一本にまとめて、春川先生の御手許にお届け出来るはこびとなりましたことは、非常な喜びであります。過ぎし方を回想して皆々様からお寄せいただきました数々の御好意を感謝いたすと共に、不行届の点をお詫びして編集の後記といたします。

昭和32年2月17日印刷 昭和32年2月18日發行

防虫科学 第22卷-I 定價 500.

主 幹 武居三吉 編集者 内田俊郎
京都市左京區北白川 京都大學農学部

發行所 財団法人 防虫科学研究所
京都市左京區吉田本町 京都大學内
(振替口座・京都 5899)

印刷所 大寶印刷株式会社
京都市南區東九條西岩本町八