

防虫科学

第 11 號

原 著

- 1,2,3,4,5,6-Hexachlorocyclohexane の γ -異性体の定量に就て(II)……中 島 稔…… 3
鈴 木 信
勝 村 安 行
大 久 保 達 雄
- Benzophenone の混用線香に就て(II) ……………高野 武之助……12
村 澤 勇
大 野 稔
- BHC混用線香に就て ……………全 ……上……15
- アカイエカ蛹に對する γ -BHC, 1068及び p,p'-DDTの毒性の比較……長 澤 純 夫……20

綜 説

- 新殺虫劑BHC (benzene hexachloride) について
(附. 文献集) ……………濱 田 昌 之……24
山 本 有 彦
安 江 安 宣

財團法人防虫科学研究協會

京 都 大 學 内

昭和 24 年 3 月

既刊號(在庫)主要目次

第 2 號 (25円)	羊毛皮革の害虫防除法 コイガの生活史に就て	春川 忠吉 山田 保治
第 3 號 (25円)	ヒメマルカツラブシムシに就きて ロテノンを中心とする一防蝕剤の效果 羊毛害虫の蝕害と温度との關係 (第1報) ヒメマルカツラブシムシ成虫の集來する 花に就きて	山田 保治 高山 主三 山田 保治 山田 保治
第 5 號 (25円)	貯藏米の害虫と其防除 (一般的考察) 米穀の害虫防除に関する研究 (第1報) 毛織物の害虫シモフリカツラブシムシ に就きて 毛織物主要害虫の蝕害と汚れとの關係 (第1報) 羊毛害虫の蝕害と温度との關係 (第4報) フランスギク花に集來するヒメマル カツラブシムシ成虫とその捕殺の効 果に関する考察 (第2報)	春川 忠吉 武居 三郎 宮島 保治 山田 保治 山田 保治 山田 保治 山田 保治 山田 保治 山田 保治 山田 保治 山田 保治
第 6 號 (25円)	羊毛重要害虫ヒメマルカツラブシムシの 天敵キアシアリガタバチに就きて シミの蝕害とスフ、和紙、モスリンとの關係 シミに對する柿澱の防虫効果に就て 毛織物の害虫シモフリマルカツラブシ ムシ幼虫の脱皮回数に就きて	山田 保治 山田 保治 山田 保治 山田 保治 山田 保治
第7・8・9號 (100円)	殺虫剤の有効度とその表示法について Benzophenon 混用蚊取線香に就て	大澤 純夫 長澤 純 高野 武 外 3名

ナフタレンとパラジクロールベンゼン との毒性の比較 和紙及びスフの重要害虫ヤマトシミの 加害と温度との關係 和紙及びスフの重要害虫ヤマトシミの 加害と糊及び布海苔との關係 硅藻土のアツキノウムシに及ぼす影響 特に湿度との關係に就て 炭化硅藻土の粒度とココクゾウに對 する殺虫効果との關係 化學的に不活性な物質の殺虫効果 ココクゾウの羽化に及ぼす米の含水量の影響 米の含水量が小殺象の繁殖に及ぼす影響 ココクゾウ及びココクゾウの性比と環境 變量分析法の薬劑試験への應用 DDTに關する海外新文献集	内春山 田川山 俊忠保 郎吉治 保治 保治 純夫 安江 内田 近松 兵河
--	--

第 10 號 (100円)	春川忠吉先生の還暦を祝して 春川忠吉先生御業蹟目録 芳香族ハロゲン化合物の化學構造と殺 虫作用に関する研究 第1報 DDT及びその近縁化合物に 就て 第2報 BHO及びその近縁化合物に就て 第3報 Diphenylmethane 系化合物に就て 1,2,3,4,5,6-Hexachlorocyclohexane の γ-異性体 (Gammexane) の定量に就て (1) 1,2-dichloropropene, 2,2-dichloropro- pane 並に其等の混合物の殺虫力に就て 水、石油、およびピレトリンのハリアブシ リアゲアリ職蟻に對する致死作用の統 計生理學的分析 虫齧の相違とピレトリンの毒性 殺虫剤の生物學的檢定方法	濱田 昌鶴 川野 鶴 大野 全 鈴木 信 中島 信 岩 俊 澤 純 大長 澤 吉長 澤 内渡 澤 渡 澤 純正 純俊 信子
---------------	---	--

財團法人防虫科學研究協會總則及役員

總 則	役員
第1條 本法人ハ財團法人防虫科學研究協會ト稱ス。	理事長 京都大學總長
第2條 本法人ハ防虫科學ニ關スル研究ヲ獎勵シ其發達 ヲ圖ルヲ以テ目的トス。	理 事 京都大學化學研究所長
第3條 本法人ハ前條ノ目的ヲ達スル爲左ノ事業ヲ行フ	理 事 京都大學教授
1 防虫科學ニ關スル研究者若ハ團體ニ對シ研究資 金ノ交付	理 事
2 防虫科學ニ關スル研究及調査	理 事
3 防虫科學ニ關シ有要ナル發明ヲナシタル者ニ對 スル發明獎勵金ノ交付	理 事
4 其ノ他第2ノ目的ヲ達スルニ必要ナル事業。	理 事
第4條 本法人ハ事務所ヲ京都市左京區吉田町京都大學 内ニ置ク。	監 事
	監 事
	主 事

鳥養利三郎	内野仙治	武居三吉	小林政治	中山福藏	山口孫一	本田弘人	内藤敏夫	横田實
-------	------	------	------	------	------	------	------	-----



Dr Paul Müller とその自署
(DDTの発見によつて1948年度ノーベル醫學賞を授與された瑞西 Basel 市 Geigy 會社の化學者)

今日までの自然物殺虫剤に對して人造物質が遠く及ばなかつたのは、この分野の科學の不振を物語つて居る様にも見へるが、一方に昆虫に對しては死毒であつて人畜には無毒であると云ふような物質の人造は決して容易な業でないことも頷ける。この困難な仕事を染料會社の一化學者が孜々として20年近く多くの化學者及び生物學者と一致協力して、研究に弛みなき努力をした結果がDDTである。勿論DDTそのものの化合物としての發見は既に70年の昔に獨逸の若い學徒の學位論文の一部として行はれ獨逸化學會誌 (O. Zeidler, B. VII (1874), 1180) に報告されていたのであるが、この文獻の山の中に70年も埋れた原石を20年の苦心の結果發見して、それを掘り出し研ぎ磨いて立派な寶石として世に出したのは P. Müller 氏等一團の偉大な功績と云はねばならない。この驚くべき強力な合成殺虫剤の發見は多くの化學者の注視の的となり更に BHC のような合成剤の發見を誘發したのであつて、今まで Pyrethrin, Rotenon 或は Nicotin のような天恵の殺虫剤の威力に敬服してのみいた科學は更に更に澤山な人造殺虫剤の發見への示唆と刺戟を與へられたのである。その意味に於て P. Müller 氏等の業績は殺虫劑化學界の劃期的のものであると云ふべきである。併しもつともつと大きな功績はこの仕事が直ちに人類の福祉に貢獻したことでであると云ふべきであらう。恐るべき傳染病の媒介者である多くの衛生害虫の驅除に今日までに成した又今後に於て果すべき DDT の公衆衛生的役割は實に無限であり、又農作物害虫の驅除方面への貢獻も甚大と云はねばならない。このような人類への貢獻は地味であり間接ではあるが、これこそ總べての人類が享受し得る眞の福祉の増進であつてノーベル賞が授與されたのもよく理解される次第である。

この様な赫々たる偉業を世に紹介した論文の最後に氏等が特に注意している次の一句こそは自然科學を志す者に對する最大の教訓であつて茲に引用させてもろう次第である。

“猶ほ終りに一言すべきは Pyrethrin や Rotenon その他の總べての自然物昆虫毒が上述の多くの合成接觸毒とは異つて光線や酸化によつて短時間内に分解されることである。この事實は自然がそのように計画もし實施もして居るのであつて、もしも自然物殺虫剤が定安のものであつたならばどんな異變が發生するかも知れない。自然は生に備へて死には用意されて居ない！ 併し自然に對してある目的を達するためには、大きな空想と種々な方法が講ぜられてこそ、常に更に新しい深い足跡が残されるのである。”

(Helv. Chim. Acta XXVII (1944), 928)

- (450) WHITNALL, A.B.W., BRADFORD, B.: 砒素殺虫劑に抵抗性を有するダニ及びその Gammexane (γ -benzene hexachloride) 浸漬に依る防除, *Bull. Ent. Res.* 38, 353-72 (1947); *C.A.* 41, 7627.
- (451) WICHMANN, H. J.: 食物中の金属及び他の成分(の定量)に関する報告, *J. Assoc. Offic. Agr. Chem.* 30, 451-5 (1947); *C.A.* 42, 7543.
- (452) WILLIAMS, J. W., FOGELBERG, J. M.: 二種混合物の電媒常數XII, 双極子能率(A)ナフタンとその誘導体(B) α 及び β benzene hexachloride, *J. Am. Chem. Soc.* 53, 2096-2104 (1931).
- (453) WILSON, J. D., SLEESMAN, J. D.: 新殺虫劑の二三は植物を害す, *Ohio Agr. Expt. Sta. Farm. & Home Res.* 32, 58-63 (1947); *C.A.* 41, 6361.
- (454) WILSON, J. K.: 土壤微生物に對する benzene hexachloride の効果, *J. Agr. Res.* 77, 25-32 (1948).
- (455) WILSON, H. F., HULL, W. B., SRIVASTAVA, A. S.: マメのアブラムシ防除用としての Rotenone, DDT 及び benzene hexachloride の比較, *J. Econ. Ent.* 40, 101-3 (1947); *C.A.* 41, 4884.
- (456) WITT, P. N.: 殺虫劑の活性度の決定法と DDT 及び hexachlorocyclohexane の作用の機作に関する報告, *Z. naturforsch.* 26, 361-6 (1947); *C.A.* 42, 5161.
- (457) WOLFENBARGER, D. O.: イチヂクを害するアザミウマの1種の防除, *Florida Ent.* 28, 82-3 (1946); *C.A.* 40, 6742.
- (458) WOODWARD, G., Aogancy, B., Lehman, A. J.: 鹽化炭化水素殺虫劑の代謝, *Ind. Eng. Chem.* 40, 711-12 (1948); *C.A.* 42, 5160.
- (459) 安盛善一: ポーラログラフ法に依る BHC の定量に就て, 1948年6月12日日本農藝化學會關西支部例會にて發表.
- (460) YOUNG, H. N.: 科學は農家を裨益す, *Virginia Agr. Exp. Sta. Ann. Rpt.* 1945-6, 5-80 (1945); *C.A.* 41, 7599.
- (461) ZEIN-EL-DINE, K.: 殺虫劑 DDT, *Roy. Egypt Med. Assoc. J.* 29, 38-54 (1946).
- (462) ZINGEL, J.: *Ztschr. f. Krystallographie* 10, 415 (1885); *J. Fortschr. Chim.* 1885, 729.
- (463) ZININ, N.: *Ztschr. f. Chemie*, 1871, 284 (1871).
- (464) 匿名: Gammexane, 現在迄戰事中秘密にされていたこの物質は殺虫劑として最も強力な發見物である, *El Campo y Suelo Argentino* 29 (345), 24-25 (1945).
- (465) —: 疫病蔓延防止に於ける進歩, *Lancet*, 249, 609-610 (1945).
- (466) —: hexachlorocyclohexane — 新三作用殺虫劑, *Down to Earth* [Dow Chemical Co.] 2 (2), 14-16 (1946).
- (467) —: バッタの來襲北部を嚇す, 農務省飛行機から Gammexane 撒布す, *Stock and Land* [Melbourne, Australia] 36 (22), 1 (1946).
- (468) —: 病虫害の化學的防除, *Endeavour* (London) 4 (16), 121-2; *Trop. Agr.* 23 (1), 1-2 (1946).
- (469) —: 三作用を持つ殺虫劑の成果證さる, *サイエンスダイジェスト*, 綜合農學, 1, 1 (1948).

昭和 24 年 3 月 30 日 印刷	防 虫 科 學	定 價 ¥ 6 0 . 0 0
昭和 24 年 3 月 31 日 發行	第 11 號	
主 筆 武 居 三 吉 京都市左京區北白川 京都大學農務部	發行所	財團法人 防 虫 科 學 研 究 協 會 京都市左京區吉田町 京都大學内
副 主 筆 内 田 俊 郎 京都市左京區北白川 京都大學農務部	賣 捌 所	丸 善 株 式 會 社 京 都 支 店 京都市河原町通四條上ル
印刷者 伊 藤 兼 二	配 給 元	日 本 出 版 配 給 統 制 株 式 會 社 東京都千代田區淡路町2ノ9
印刷所 中央印刷株式會社 長崎縣門司市外三森		

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

Editor ; SANKICHI TAKEI

Associate Editor ; SYUNRO UTIDA

CONTENTS

NAKAZIMA, M., M. SUZUKI, Y. KATUMURA & T. OKUBO	
The Quantitative Analysis of γ -Isomer of 1, 2, 3, 4, 5, 6,- Hexachlorocyclohexane by the Polarographic Method. II	3
TAKANO, T., I. MURASAWA & M. OHNO	
On the Mosquitocide Incense made of Pyrethrum mixed with Benzophenon. II.....	12
TAKANO, T., I. MURASAWA & M. OHNO	
On the Mosquitocide Incense made of Pyrethrum mixed with BHC (benzene hexachloride)	15
NAGASAWA, S.	
Comparison of the Toxicities of γ -BHC, 1063 and p,p'-DDT to the Pupa of the Common House Mosquito (<i>Culex pipiens</i> var. <i>pallens</i> Coquillett)	20
HAMADA, M., A. YAMAMOTO & Y. YASUE	
A Digest on the New Insecticide BHC (benzen hexachloride) (with a List of 469 Publications)	24

Published by

THE INSTITUTE OF INSECT CONTROL

Kyoto University
Kyoto, Japan