

記 事

研究発表記録

昭和34年10月～昭和35年9月の間に学会報告したものは次の通りである。ただし、本誌に収録したものは含まない。

I 学 会 誌 発 表

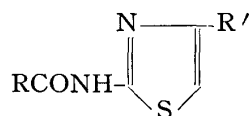
(a) 薬学雑誌

高取吉太郎, 浅野進吾: 2-アミノチアゾールのロダン化 (第2報)

2-Formamido- および 2-Ethoxycarbonylamino-5-thiocyanothiazoles.

Table 1 に示した 2-Formamidothiazoles および 3-Ethoxycarbonylaminothiazoles を Kaufmann 法に準じてロダン化し, Table 2 に示した 2-Formamido-5-thiocyanothiazoles および 2-Ethoxycarbonylamino-5-thiocyanothiazoles を合成した。これらの化合物は一般に強い fungicidal 作用を示し, 抗糸状菌剤として有望である。(80, 789 (1960)).

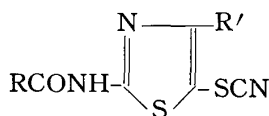
Table 1



R	R'	Yield ^{a)} (%)	m. p. (°C)	Appearance	Formula	Analyses of N (%)	
						Calcd	Found
H	H	55	163	colorless plates	C ₄ H ₄ ON ₂ S	21.86	22.12
H	CH ₃	55	161	yellow needles	C ₅ H ₆ ON ₂ S	19.70	19.96
C ₂ H ₅ O	H	64	153	colorless needles	C ₆ H ₈ O ₂ N ₂ S	16.27	16.62
C ₂ H ₅ O	CH ₃	37	102	colorless needles	C ₇ H ₁₀ O ₂ N ₂ S	15.04	14.79

a) Calculated from 2-aminothiazoles

Table 2



R	R'	Yield ^{a)} (%)	m. p. (°C)	Appearance	Formula	Analysis of N (%)	
						Calcd.	Found
H	H	38	178 (decomp.)	pale yellow leaflets	C ₅ H ₃ ON ₃ S ₂	22.69	22.19
H	CH ₃	90	200 (decomp.)	pale yellow needles	C ₆ H ₅ ON ₃ S ₂	21.09	20.15
C ₂ H ₅ O	H	53	197 (decomp.)	white needles	C ₇ H ₇ O ₂ N ₃ S ₂	18.33	18.05
C ₂ H ₅ O	CH ₃	80	159 (decomp.)	white needles	C ₈ H ₉ O ₂ N ₃ S ₂	17.27	17.25

a) Calculated from 2-acylaminothiazoles

奥田高千代: アルキル化剤としての mannich塩基に関する研究 (第6報) テオフィリンならびにベンズイミダゾールの mannich 反応

活性水素原子をもった化合物, いわゆる酸成分として, N-H 成分を用いた場合の縮合反応を検討し, テオフィリンならびにベンズイミダゾールの N-mannich 塩基を得ることに成功した。(80, 205 (1960)).

奥田高千代: アルキル化剤としての mannich 塩基に関する研究 (第7報) テオフィリンならびにベンズイミダゾールの N-mannich 塩基とインドールとの交換アミノメチル化反応

テオフィリンの N-mannich 塩基の四級塩 methiodide は C-アルキル化能をもつが, 三級塩はアルキル化

能をもたない。またベンズイミダゾールの N-mannich 塩基とインドールとを反応させると、アミノメチル基の交換されたものとアルキル化生成物とを得るので、その反応機構を精査したところ、先ず第一段階として交換アミノメチル化反応 (a) を生じ、この結果生じた化合物がさらに互に反応し (b 反応)、アルキル化物 (IX) が生成したことが判り、化合物 (IX) の生成は、N mannich 塩基による C/アルキル化でなく、交換アミノメチル化反応の結果生じたインドールの mannich 塩基によるベンズイミダゾールの N-アルキル化によるものであることが判明した (80, 208 (1960))。

伊藤一男：モクレン科植物アルカロイド研究 (第 24 報)

オガタマノキ *michelia compressa maxim* のアルカロイド (その 1)

モクレン科植物オガタマノキ *michelia compressa maxim* の樹皮部の含有アルカロイド成分を検索した結果、第三級塩基として biscoclaurine 型フェノール性塩基の一つである oxyacanthine を、また水溶性第四級塩基としては berberine 型塩基である。berberine, palmatine, jatrorrhizine ならびに aporphine 型塩基の magnofroline をそれぞれ単離証明した。(80, 705 (1960))。

(b) Chemical & Pharmaceutical Bulletin

Torizo Takahashi, Mikio Hori and Akio Kambara: Synthesis of Analgesics. XXV. Aminocyclohexane Derivatives (II)

A new synthetic route for N, N-dimethyl-1-*m*-hydroxyphenylcyclohexaneethylamine (IX) from ethyl cyclohexylidencyanoacetate is described 1-(*m*-methoxyphenylcyclohexyl)trimethylamine (XII) prepared by the Curtius degradation of 1-*m*-methoxyphenylcyclohexaneacetic acid (V) and subsequent dimethylation. (7, 917 (1959)).

Shigeo Tomomatsu and Ziro Kitamura: Separation of 3-chloro-4,6-dimethoxysalicylic acid from the urine of Rabbit Administered Griseofulvin. (8, 775 (1960)).

(C) 衛生化学

小瀬洋喜, 池田 坦, 森下正三, 川口十久, 若井昌司, 杉下鍬郎, 中島道子：学校環境衛生の基礎的研究 (第 5 報) 給食調理室の空気汚染

給食室の空気汚染状態を調査し、その経時的汚染化が甚しいこと、また空気諸条件が悪化する機会が多いことを認めた。この際そうした汚染を防止または減少させるためにはその構造、特に排気設備が大きく作用することを知った。この知見に基づいて既設給食室の改善を行い、従業員の疲労防止、食品の腐敗防止効果を収めた。(7, 29 (1959)).

小瀬洋喜, 西脇澄, 森下正三, 生田晃三, 林 領一, 池田 坦：学校環境衛生の基礎的研究 (第 5 報) 注入式消毒器によるプール消毒法について

プール消毒を有効に行うために注入式消毒装置を考案し、その構造配管について述べた。(7, 32 (1959)).

小瀬洋喜, 西脇澄, 森下正三, 生田晃三, 林 領一, 池田 坦, 日野信男, 清水英一：学校環境衛生の基礎的研究 (第 7 報) 拡散式消毒器によるプール消毒法について

プール消毒を有効に行うために拡散式消毒器を考案し、その効果について、プール内の拡散状況を調査した。その結果必要な残留塩素量を容易に得ることができたが、使用せぬ場合の調節に問題があることを知った。25m プールに対しては 3 kg (18l 容) のもの 2 個を使用すると 3 日間その有効性を発揮した。(7, 33 (1959)).

小瀬洋喜, 森下正三, 生田晃三, 西脇澄, 白井治郎, 丸井俊勝：学校環境衛生的研究 (第 8 報) 大垣市のプール衛生管理と流行性角結膜炎について

昭和 29 年以來行った大垣市のプール水質検査について報告すると共に昭和 32 年度に大流行を見た Adeno viruo 8 型による流行性角結膜炎の実態について述べた。この年は前年までに比較すると一般細菌数においても大腸菌群 MPN においても極めてよい成績を得たことに基づいて、プール消毒法に再検討の必要性を認めた。また昭和 33 年度に系統的管理を行った際には細菌的に更に良好化せしめると共に眼炎発生防止効果をも挙げた。(7, 35 (1959)).

小瀬洋喜, 池田 坦, 広瀬一雄, 中尾 貢, 安藤茂己, 森下正三, 安藤全治, 丸井俊勝, 白木有之: 学校環境衛生の基礎的研究 (第10報) 岐阜県下の学校用水について

岐阜県下の学校用水の水源を調査し、天水、川水、池水などの地表水を使用しているものがかなりあること、また濾過槽、消毒槽を設備していないもの、検査を受けていないものが少なくないことを知った。また岐阜、大垣、御嵩町の各市町の全学校についてその用水の水質検査を行い、給食用水にも飲用不適のものがあること、また児童には飲用を禁じている用水も実態としては飲用に供している場合が多く、それら用水のかなりのものが飲用不適であることを知り、学校保健上問題点となることを知った。三市町のうちでは大垣市のものが最も清澄であった。検体総数は岐阜市107、大垣市54、御嵩町9である。(7, 144 (1959)).

小瀬洋喜, 池田 坦, 森下正三, 杉下鋺郎, 大野恭一: 学校環境衛生の基礎的研究 (第11報) 教室の照光度について

岐阜県下の学校の照明の実態を調査したところ、肉眼的にも暗いものが少なくなく、全教室が明かるい学校は小中学校ともに約半数しかなかった。

教室の構造と照光度の関係について調査したところ鉄筋モデル建築は平均照度も均斉度もよいが、木造モデル建築は平均照度も均斉度もはなはだ悪く、木造旧様式建築よりもかなり劣っていることを知った。各測定場所の照度平均値中木造モデル建築は廊下側中央部で60ルクスであったのは殊に注意すべきことであった。こうした点から教室の廊下側の構造についての私見をのべた。(7, 147 (1959)).

小瀬洋喜: 学校環境衛生の基礎的研究 (第13報) 岐阜県下の学校環境衛生の実態

公衆衛生の発達にともなって多数集合同所についての研究は急速にすすみつつあるが、学校については必ずしも充分とは云えない。学校環境衛生についての推進を行うためにはその実態を知ることが必要であるが、それに関する調査研究は殆んどないので、岐阜県下の学校について次の諸点を調査し、学校環境衛生の問題点の所在を知った。

1. 学校保健における各校の関心テーマ、
2. 学校環境への公害、
3. 尿尿処理、
4. そ族昆虫、
5. 塵埃と塵芥、
6. 照明と配色、
7. 暖房、
8. 用水水泳場 (7, 149 (1959)).

(d) 生 化 学

堀田一雄, 石黒伊三雄, 内藤純子, 葛谷博滋: シロネズミ毛髪のカヌレンンに関する研究 (I) 低蛋白食およびトリプトファン欠乏食投与時の影響について

シロネズミの毛髪には多量のカヌレンンが含まれ、トリプトファン代謝の特異な代謝像であることを認めてすでに報告した。そこでなによりゆえに毛髪に多量蓄積するか、またその存在の意義を明らかにするためシロネズミに低蛋白食およびトリプトファン欠乏食飼料を与え、食餌性の欠乏症を起させ、毛髪カヌレンンの生成母体であるトリプトファンとの関係を明らかにした。シロネズミの毛髪カヌレンンは摂取飼料中のトリプトファンが欠除すると体内代謝が低下するとともに速やかに減少した。これから毛髪カヌレンンはトリプトファン代謝の代謝プールとしての役割を演ずるものと推察した。(32, 28 (1960)).

堀田一雄, 石黒伊三雄, 内藤純子, 葛谷博滋: シロネズミ毛髪のカヌレンンに関する研究 (II) 毛髪カヌレンンとトリプトファン代謝との関係について

シロネズミの毛髪には多量のカヌレンンが蓄積するが、その存在の意義は明らかでない。そこで種々の病態変化に伴う毛髪カヌレンンの関係について験べた。その結果トリプトファンを負荷した場合、トリプトファン酪酸ソーダ同時投与時に何れも顕著な増量が認められた。四塩化炭素肝障害時には減少し、アロキサン糖尿病症状発現には著しく増量した。また毛髪の脱毛前後における尿中カヌレンンおよびアントラニール酸の排泄は脱毛前より脱毛後において増量し、とくにカヌレンンの排泄が量的に多かった。(32, 423 (1960)).

(e) ビタミン

堀田一雄, 石黒伊三雄, 田中きみ: 食用色素大量投与時におけるシロネズミ臓器ビタミン B₂ の変動について (II) キサンテン系色素についての実験

市販食用色素のうちキサンテン系色素4種類をえらび、その大量投与時における臓器 B₂ 量の変動について験べた。臓器 B₂ 量の変動はアゾ系色素の場合と異なり、肝臓および脳に僅かな減少を認めたのみで、他の臓器には殆んど変化はなかった。これからキサンテン系色素の体内の B₂ 代謝に直接影響を及ぼすものではないことを

知った。(19, 500 (1960)).

(f) 日本公衆衛生雑誌

小瀬洋喜: プールの衛生管理に関する研究

プールは貯留水に大勢の者が一時に入るため病気の媒介所となり易く、公衆衛生上その管理は重大である。従来プールの衛生管理は晒粉上澄液の投入によって行われてきたが、昭和29年以来大垣市で管理を行い、最もその成果を収めた32年度に流行性角結膜炎の大流行を見、それが **Adeno virus 8型**によることが判明して、プール管理上新たな問題となった。そこで従来の晒粉上澄液による消毒法を検討し、これでは残留塩素を有効な濃度だけ保持することが極めて困難であることを知り、手軽で確実に行うための注入式消毒器を考案し、その効果がすぐれていることを認めた。またプール消毒はプール水のみでなく、入泳者設備についての一貫消毒が必要であることを認め、管理についてのシエマを設定した。この方法によって管理した結果、プール水の消浄化を保つとともに眼炎発生の予防に顕著な効果を収めた。(7, 21 (1960))

(g) 日本家政学雑誌

高井富美子, 森 基子, 小瀬洋喜: 調理食品へのカルシウム添加について

日本人のカルシウム摂取量が低いことが食生活改善上の問題点となっているが、カルシウム強化を行った食品、例えばミソは強化によってカビが生えやすく、食卓塩は量的に多くを期待し得ず、また消費者層が不安定なため生産も積極化しない。そこで調理食品へのカルシウム添加が考えられるが、従来、味覚、外観の面から実用化し得ぬと考えられていた。著者らは1日に摂取すべき量から1回の調理食品への添加すべき量を CaCO_3 として成人180mg, 学童180~266mg と算定し各種調理食品に対して調理技術、味覚、外観を損うことなく、これらの必要量を添加しても異常のないことを認めるとともに1回に添加し得る量を各調理食品について検討した。(11, 135 (1960)).

(h) 薬局の領域

吉田甚吉: 小売マージンについて

1. 意味 (a) 売価-仕入原価=マージン粗利益, 荒利益, 総利益, 利鞘, 値入

$$(b) \frac{\text{売価} - \text{仕入原価}}{\text{売価}} \times 100 = \text{マージン率} (\%)$$

$$(c) \frac{\text{値入 (mark-up)}}{\text{仕入原価}} \times 100 = \text{値入率} (\%)$$

(a), (b), (c) 何れの意味にも用いられ、その時々によって判断する必要あり、

2. マージンの計算法

(a) 与えられた仕入原価に希望するマージン (売価に対する%を加算したときの売価算定法)

$$\frac{\text{仕入原価}}{\text{売価} (100\%) - \text{マージン} (\%)} = \text{売価}$$

(b) 希望するマージン (%) の仕入原価に対する率の算定法

$$\frac{\text{マージン (売価の\%)}}{\text{仕入原価 (売価の\%)}} \times 100 = \text{仕入原価に対するマージン} (\%)$$

(c) 値入率をマージン率 (売価に対する) に換算する法

$$\frac{\text{仕入原価を100としたときのマージン}}{\text{仕入原価を100としたときの売価}} \times 100 = \text{売価を100としたときのマージン} (\%)$$

3. マージンの経済的役割

$$\text{自己資本利益率} = \frac{\text{利益率}}{\text{自己資本}} = \left(\frac{\text{利益金}}{\text{売上高}} \right) \times \left(\frac{\text{売上高}}{\text{自己資本}} \right)$$

a: 販売私益率……マージン-営業費=利益金

b: 資本回転率…売上高

マージンを決定する場合に考慮すべき3要素………営業費, 希望利益, 回転率, 特に回転率に関する考慮を重視

マージン引下によって確保すべき売上高 (薄利多売の限界)

S: 売上高, S': マージンを引下げた場合の売上高, M: S' に対するマージン率, γ : マージンの引下率とすれば

$$SM = S' (M - \gamma) \quad \therefore S' = \frac{SM}{M - \gamma}$$

4. マージンの経済的意味

生産：仕価値の創造。工業者：物質的加工による価値の創造。商業者：財と、消費者の欲望とを最も適切に結びつけて、その財の価値を高めるという無形的な価値の創造。

商業者の無形的価値の創造は彼がその流通機能を果すことによって生じ、それによってマージンは得られる。従って、マージンは与えられるものではなく、獲得すべきものであり、またその大小は彼の果す機能の大小によって決せられる。

近時、生産構造の発展に伴い、メーカーが積極的に流通機能を担当する面から多くなり、商業者のそれは減少してきた。商業者は、かかる経済的变化に即してマージンを考慮すべきである。（1960年7月号）

(i) 名城商学, 9, No. 2.

吉田甚吉：医薬品の新製品開発について

1. 医薬品の新製品開発の重要性
2. 医薬品の新製品の意義
3. 医薬品の新製品開発の過程
 - a) 資本的政策の決定
 - b) アイディアの探索
 - c) 研究：予備調査，応用研究，臨床研究
 - d) マーケティング：予備作業，テスト販売，本格的販売
4. 医薬品の新製品開発の組織
5. 結語：新製品成功の根本的要因は経営的熟練である。（1959年11月号）

II 学会誌投稿中

(a) 薬学雑誌

豊吉一美, 村上 昶：有機水銀化合物の研究（第1報）テオフィリン系水銀化合物について

豊吉一美, 村上 昶：有機水銀化合物の研究（第2報）テオフィリン系水銀化合物について

豊吉一美：有機水銀化合物の研究（第3報）*p*-[N- γ -Acetoxymercuri- β -methoxypropyl]-carbamyl] phenaxyacetic acid の合成

伊藤一男：モクレン科植物アルカロイド研究(第26報) オガタマノキ *Michelia compressa maxim* のアルカロイド (その2) Michepressine の構造

(b) Chemical & Pharmaceutical Bulletin

Torizō Takahashi Mikio Hori and Noriaki Tokai: Synthesis of Analgesics. XXVIII. Aminocyclohexane Derivatives. (12)

(c) 衛生化学

小瀬洋喜, 池田坦, 大音普一：学校環境衛生の基礎的研究（第3報の2）

(d) ビタミン

堀田一雄, 石黒伊三雄, 内藤純子, 田中きみ：乳汁におけるビタミン B₂ 3型分布比と phosphatase について

堀田一雄, 石黒伊三雄, 内藤純子：ビタミン B₂ 3型の分離における Crammer 法の検討

(e) 薬剤学

杉浦 衛, 牧田浩和, 倉野紗知子：トリプトファン代謝に及ぼす PAS の影響（第2報）

PAS 連続投与時におけるトリプトファン代謝産物の変動について

III 学会講演

(a) 日本薬学大会 (1960年4月)

高取吉太郎, 石黒伊三雄, 浅野進吾, 平松保造：3 AT および構造類似体の肝カタラーゼ阻害について

千田重男, 和泉 弘: アミノテトラリン誘導体の合成

大野武男, 森 逸男: フタレイン系誘導体の水銀化合物に関する研究 (第4報) クロロフルオレスセインの合成とその水銀化合物について (その1)

石黒伊三雄, 内藤純子: トリプトファン代謝に関する研究Ⅲ. 特にラッテ毛髪キヌレニンを中心として

森下正三, 小瀬洋喜: 学校環境衛生の基礎的研究 (第14報)

小瀬洋喜, 池田 坦, 大音普一: 学校環境衛生の基礎的研究 (第3報の2)

(b) 日本薬学会東海支部総会 (1959年11月)

広瀬一雄, 鶴飼茂夫: フェノール類とアリルスルホキシドとの反応について

石黒伊三雄, 内藤純子, 田中きみ: 王乳 (ローヤルゼリー) の生化学的研究 (第1報)

杉浦衛, 田中悦子: 胆汁の蛍光物質に関する研究 (第1報)

中尾 貢, 安藤茂己, 森下正三, 安藤全治, 広瀬一雄, 小瀬洋喜, 池田 坦: 学校環境衛生の基礎的研究 (第10報)

森下正三, 杉下鋳郎, 小瀬洋喜, 池田 坦, 田中信雄, 大野恭一: 学校環境衛生の基礎的研究 (第11報)

西村吉三郎, 杉下鎮郎, 安藤全治, 小瀬洋喜, 池田 坦, 白木有之, 杉山憲規, 森 義男, 大野恒治, 田中雄, 武藤銀治郎, 大野恭一: 学校環境衛生の基礎的研究 (第12報)

小瀬洋喜: 学校環境衛生の基礎的研究 (第13報)

伊藤一男: モクレン科植物アルカロイド研究 (第26報) オガタマノキ *michelea comprassa* Maxim のアルカロイド (その2) Michepressine の構造

(c) 日本薬学会東海支部例会

嶋野 武, 滝 和子: トリテルペノイドの研究 (第14報) ウコギ科植物のトリテルペンについて (タカノツメ, コシアブラ樹皮の成分) (1960年5月)

加藤好夫, 神山宏子: 消化酵素剤の薬剤学的研究 (第3報) ペプシンの活性度と安定性の検討 (1959年5月)

高取吉太郎, 石黒伊三雄, 浅野進吾, 内藤純子, 堀 康二: ラッテのチロジンおよびトリプトファン代謝に及ぼす 3-アミノトリアゾールの影響について (1959年12月)

千田重男, 和泉 弘: Ivanov 反応の変法について (1959年12月)

石黒伊三雄, 内藤純子, 田中きよ子: 王乳 (ローヤルゼリー) の生化学的研究 (第2報) (1959年12月)

石黒伊三雄, 内藤純子, 田中きよ子: 王乳 (ローヤルゼリー) の生化学的研究 (第3報) (1960年1月)

石黒伊三雄, 内藤純子, 岡田好弘: 王乳 (ローヤルゼリー) の生化学的研究 (第4報) (1960年7月)

石黒伊三雄, 内藤純子: 毛髪キヌレニンの定量法に関する検討とその含有量について (1960年7月)

高橋西蔵, 堀 幹夫, 東海則明: 除痛剤の合成 (第28報) アミノシクロヘキサン誘導体について (12) (1959年12月)

堀 幹夫, 富田鉄雄, 森川訓行, 堺 達夫, 光野美和子: アミノシクロヘキサン誘導体について (13) (高橋西蔵: 除痛剤の合成 (第33報)) (1960年7月)

堀 幹夫, 山本敦美, 富田鉄雄, 藤村 一, 山川 豊: フェナントレン誘導体の合成 (1960年7月)

小瀬洋喜, 池田 坦: 蚕兒硬化病の代謝産物に関する研究 (第2報) (1959年12月)

(d) 日本ビタミン学会 (1960年5月)

堀田一雄, 石黒伊三雄, 内藤純子: トリプトファン代謝におけるビタミンB₂の意義について

(e) 日本生化学会 (1959年11月)

高取吉太郎, 石黒伊三雄, 浅野進吾, 内藤純子, 堀 康二, 久保昌子: DAB 投与ラットのチロシンおよびトリプトファン代謝について

堀田一雄, 石黒伊三雄, 内藤純子: ラットにおけるトリプトファン代謝と毛髮キヌレニンについて

(f) 東海公衆衛生学会総会 (1960年6月)

小瀬洋喜, 池田 坦, 森下正三, 西脇 澄: プール衛生管理に関する研究補遺 (その1)

(g) 栄養食糧学会 (1960年5月)

堀田一雄, 石黒伊三雄, 内藤純子, 田中きみ: 乳汁中における B₂ 3型分布比と phosphatase について

IV 著 書

高取吉太郎, 石黒伊三雄: 薬物学実験書 (分担) (広川書店) (1960)

加藤好夫, 竹中英雄等: 薬剤学実験 (分担) (広川書店) (1960)

千田重男, 堀幹夫等: 最新有機薬品化学 (広川書店) (1960)

佐久間礼三郎, 奥田高千代等: 最新無機化学 (分担) (広川書店) (1960)

佐久間礼三郎, 奥田高千代等: 無機化学実験書 (分担) (広川書店) (1960)