

記 事

研究発表記録

昭和37年11月～昭和38年10月の間に学会誌および学会講演に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れない。

1. 学会誌発表

(a) 薬学雑誌

(1) 高取吉太郎, 石黒伊三雄, 浅野進吾, 堀 康二, 平松保造: 担ガン動物の代謝に関する生化学的研究 (第1報) 3-アミノ-S-トリアゾールおよび構造類似体の肝カタラーゼ阻害について

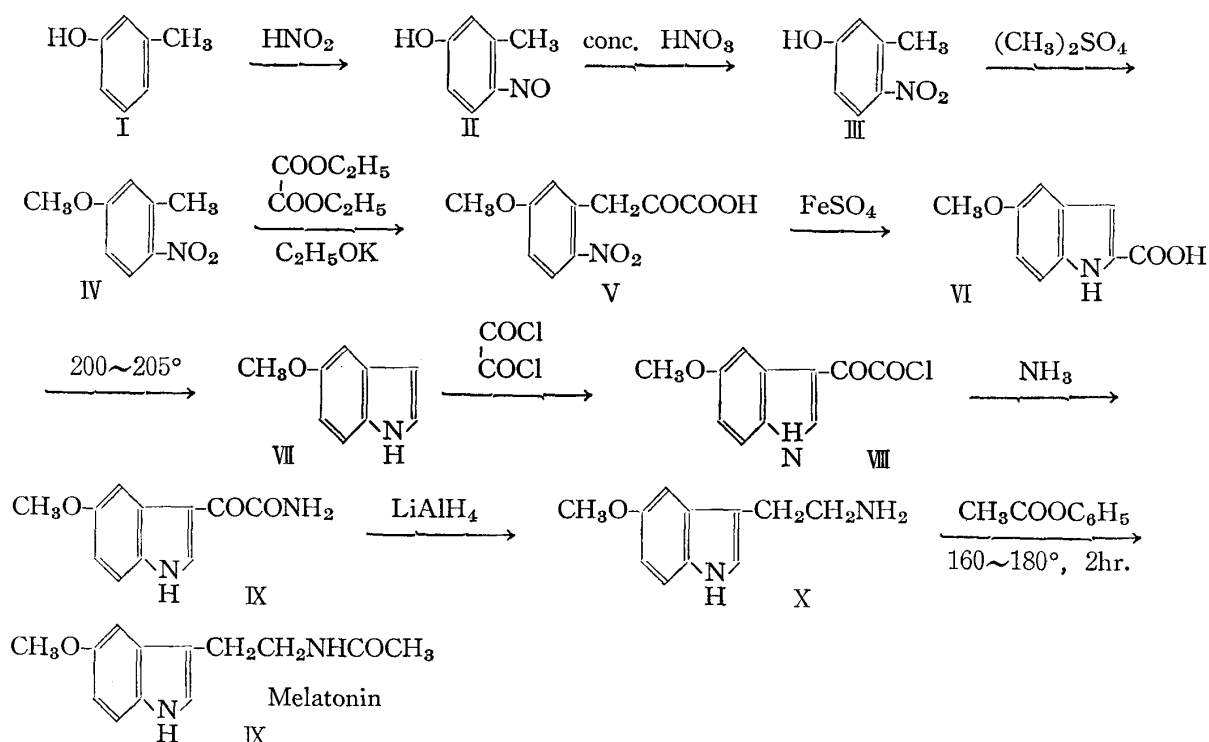
3-Amino-S-triazole(3-AT) の *in vivo* における肝カタラーゼ阻害効果は, ハツカネズミ, シロネズミ, モルモット, 家兎のいずれにも, 共通に認められた. 肝カタラーゼ活性度の正常値はモルモット>シロネズミ≒ハツカネズミ>家兎の順序に小となり, 3-AT による肝カタラーゼ阻害効果は家兎>ハツカネズミ>シロネズミ>モルモットの順序に減少し, 両者の順序はほぼ逆の関係となった. 3-AT および6種の構造近縁体中, ハツカネズミの肝カタラーゼ阻害効果が最大であったのは3-ATで, Nitron および 3-ureido-S-triazole (3-UT) がこれに次いだ. 他の4種の化合物, すなわち 4-amino-S-triazole hydrochloride (4-AT), 5-amino-1,2,3,4-tetrazole (5-ATT), 2-amino-1,3,4-thiadiazole (2-ATD) は, いずれも顕著な阻害効果を示さなかった. [83 (6), 648~652 (1963)]

(2) 高取吉太郎, 石黒伊三雄, 浅野進吾, 葛谷博磁, 岡本正敏, 河野隆一, 森島邦雄: 担ガン動物の代謝に関する生化学的研究 (第2報) DAB 投与シロネズミの尿中アミノ酸について.

二次元ペーパークロマトにより検すると, 正常シロネズミ尿中の遊離アミノ酸として大体7種のアミノ酸が常に出現し, グリシンが最も多く, アラニン・グルタミン酸・シスチン・アルギニン・ヒスチジン・ロイシンなどが検出された. DAB 投与シロネズミ尿中の遊離アミノ酸は, DAB 投与量の増加とともに, アミノ酸の種類および排泄量の増加する傾向を認め, 特にチロジンおよびキヌレニンの排泄量増加傾向を確認した. DAB 投与開始後16週間, 肝ガン発生過程に対応して, 各1週間毎にシロネズミ平均1匹あたり24時間排泄尿中の総窒素量, 遊離チロジン排泄量, 遊離キヌレニン排泄量を定量的に観察し, 尿中総窒素量が大きく変動を示さなかったのに, 発ガンに先行して尿中遊離チロジン排泄量および尿中遊離キヌレニン排泄量が著増することを明らかにした [83 (10), 981~987(1963)].

(3) 高取吉太郎, 高島陸雄: メラトニンの合成

1958年 Lerner 等は牡牛の松果腺から, 下垂体後葉の MSH と拮抗し, 蛙の皮膚のメラニン含有細胞 (melanocyte) に作用して色素顆粒凝集により体色を淡くするホルモンを分離, メラトニンと命名した. メラトニンは Upjohn 社の Szmuszkowicz 等により合成されたが, 著者等は異なった径路で其の合成に成功した. 合成径路を次に示す.



著者等の得た合成メラトニンは mp 116° の淡黄色葉晶で、其の溶液は顕著な黄色の蛍光を示した。紫外線吸収スペクトル上、277.5m μ に吸収極大を有し、Keller 氏反応は緑色、van Urk 氏反応は紫色の呈色を示した。〔83(8), 795~799 (1963)〕。

(4) 千田重男, 和泉 弘, 栗田芳明: 局所麻酔剤の研究 (第2報) パラアミノ安息香酸誘導体の合成

P-(2-ジアルキルアミノアチルアミノ)-安息香酸エチル誘導体および α -(2-ジアルキルアミノアチルアミノ)-安息香酸アミド誘導体を系統的に合成し、その24種の化合物について化学構造と局所麻酔作用との関連性を追究しつつ詳細な検討を実施した。その結果P-(2-ブチルアミノプロピオニルアミノ)-安息香酸エチル (XVIII), P-(2-ピペリジルアセチルアミノ)-安息香酸エチル (XIX) などはプロカインと比較して同程度またはそれ以上の局所麻酔作用を示し(XIX)物質は遊離塩基が結晶として容易に得ることができ、毒性も極めて弱いので、内服用胃痛軽減剤として利用面の開拓が考えられる。(82, 783 (1962))

(5) 牧 敬文, 木津弘子, 小畑和永: 転位反応の研究 (第6報) ピリダゾン誘導体からピラゾロン誘導体への縮環反応(1)

1-phenyl-3, 5-dichloro-6(1H)-pyridazinone を苛性アルカリ水溶液と加熱すると 1-phenyl-3-hydroxypyridazole Carboxylic acid に縮環することを証明しその反応機構を推定した。(83, 725 (1963))

(6) 牧 敬文, 小畑和永: 転位反応の研究(第7報)ピリダゾン誘導体からピラゾロン誘導体への縮環反応(2)

1-phenyl-6(1H)-pyridazinone 環上3, 4, 5位に種々な置換基を導入して縮環反応の難易を検討した。その結果中間体として1-phenyl-3,5-dihydroxy-6(1H)-pyridazinone および 1-phenyl-2-methyl-5-hydroxy-3,6(1H)2H)-pyridazinedione が生ずるように反応条件および原料を選べば縮環することが判った。(83, 819 (1963))

(7) 牧 敬文, 沼田 敦: 5-methyl-4, 5, 6, 7-tetrahydrothiazolo [4,5-c] pyridine-2(1H)-one の合成

1-methyl-3-bromo-4-piperidone hydrochloride hydrate と ethylxanthamidate を縮合して 5-methyl-4, 5, 6, 7-tetrahydrothiazolo [4, 5-c]-piperidine 2(1H)-one, mp. 144° I. R. $\nu_{\text{max}}^{\text{nujol}}$ cm⁻¹: 1670, 1660, U. V.

λ_{max}^{EtOH} 245m μ (ϵ 5300) を合成した. 本物質の酒石酸塩はマウス尾部加圧刺戟試験法により鎮痛効果を検討した結果その効力はアミノピリンの40%であった. (83 903 (1963)).

(b) **Chemical & Pharmaceutical Bulletin**

(1) **Koichi Nakazawa**: Syntheses of Nuclear-substituted Flavonoids and Allied Compounds. IX. Syntheses of Tetramethyl Ether and Dimethyl Ether of Ginkgetin (10(11), 1032~1038 (1962)). *cf* Research Records

(2) **Koichi Nakazawa, Manzo Ito**: 同上X. Syntheses of Ginkgetin (11(3), 283~288 (1963)). *cf*. Research Records

(c) **Journal of the American Chemical Society**

Charles C. Price, Mikio Hori, Thyagaraja Parasaran and Malcolm Polk: Thiabenzenes. IV. 1- and 2-Thianaphthalenes and 10-Thiaanthracenes. (85, 2278 (1963)). *cf*. Research Records.

(d) **Pharmaceutica acta Helveticae**

S. Senda, H. Izumi and Y. Kurita. Potential antispasmodic agents derived from p-aminoacylamino-benzoic acid. (38, 470(1963)). *cf*. Research records.

(e) 栄養と食糧:

(1) **石黒伊三雄, 内藤純子, 田中きよ子**: 王乳に関する栄養学的研究 (第1報) 王乳中のビタミンB₁, B₂の態度について

ナタネ・レンゲを蜜源植物とした蜂群から採集した王乳と王台に含まれるビタミンB₁, B₂量を日令の経過と共に観察しそれぞれのエステル型, 遊離型の分布比について観察した. その結果, 王乳のB₁, B₂はそのほとんどが活性型で存在し, 日令の経過に伴うB₂量の変動は幼虫期から蛆期に移行するに従い $\frac{1}{2}$ 量に減少しFADの増加が顕著であった. 王蜂蛆では日令の経過と共に総B₂量が増加した. (16, 127 (1963))

(2) **石黒伊三雄, 内藤純子, 田中きよ子**: 王乳に関する栄養学的研究 (第II報) 王乳中の磷酸化合物の分布と Phosphatase Activity について

生物体に存在する磷酸化合物が王乳中でどのように分布するか験べるため王乳中の総磷量および有機磷と無機磷の分布比, さらに酸可溶性磷, 核酸磷, 脂質磷, 蛋白磷に分画してそれぞれを定量的に観察した. また有機リン酸エステルの分解に預る Phosphatase の活性度についても実験した. (16, 130 (1963))

(f) 衛生化学

(1) **小瀬洋喜, 森下正三, 生田晃三**: 学校環境衛生の基礎的研究 (第14報) 大垣市における学校便所の実態 大垣市内の小中高校幼稚園を対象として, 便器の設置率, し尿貯留量, し尿処理費, 衛生的処置, 便所の利用度などを調査し, 衛生上の対策を行う基礎資料とし, また便所設置上の指針とした. (9(1)53 (1963))

(2) **小瀬洋喜, 松居秀夫, 池田 坦, 森下正三, 小木曾源二, 松野敦子**: 学校環境衛生の基礎的研究 (第15報) 学校内の塵埃について

校舎内の降下塵埃量についての測定を行い, 週変化, 月変化, 天候などについて調査し知見を得た. また教室内での変動を高さ分布, 掃除との関係などについて知り, 掃除方法として油拭き方法のすぐれていることを実験的に認めた. (9(1)56 (1963))

(3) **小瀬洋喜, 池田 坦, 中尾 貢, 森下正三, 春日井武司, 棚橋儀弘**: 学校環境衛生の基礎的研究 (第17

報) 水害時の学校環境衛生の保持について

水害時における学校環境衛生の保持のために行った事例報告とともに、水害時の汚水水質の分析例および、水害前後での岐阜市内学校用水の水質の比較を行った。〔9(1)58 (1963)〕

(g) 用水と廃水

(1) 小瀬洋喜, 池田 坦: 注水曝気式浄化槽の効果とその放流水質について (その1)

浄化槽放流水の水質が不良である現状にかんがみて、新たに注水曝気式浄化槽を試作し、その放流水質および浄化機能についての検査を行った。本装置の要点は傘型曝気装置で、この装置により酸素飽和百分率をほぼ100%とし、平面酸化効率を高めることができた。各家庭に設置した試験槽についての合格率も高く管理も容易であって、実用化し得ることを認めた〔5(2)107 (1963)〕

(2) 小瀬洋喜, 池田 坦, 森下正三, 西脇 澄: プールの衛生管理に関する研究 (第5報) プール水の換水量算定とその試験法について

プールの衛生管理について交換日数に関する理論式(1)、使用水量についての算定式(2)を提出するとともに入泳負荷値として濁度 1g/人・日 過マンガン酸カリウム消費量 2.5g/人・日を用うべきことを提唱した。

(5 (7) 533 (1963))

$$d = \frac{V \times [S - (S' + S'')]}{\sum^n B} \dots\dots(1)$$

$$W = \frac{D}{d} - V + \sum^n E + \sum^n O + \sum^n F + 2R \dots\dots(2)$$

(h) 学校栄健研究

小瀬洋喜: 学校における換気の問題点 (綜説)

学校環境衛生における換気の衛生学上の意義を論じ、測定上の問題、欠席率との関係、良好な換気条件の保持などについての調査測定結果について綜説した。〔5(11)9 (1963)〕

(i) 岐阜医科大学紀要

永田捷一, 中村 亮, 永田峰子, 岡田 勇, 中神 勝, 早矢仕義雄, 高橋邦郎, 清水新一: トラコーマの社会的撲滅に関する研究。トラコーマに関する衛生学的調査研究。市町村収支決算額からみたトラコーマ罹患率について

われわれは、第一報において、小学校のトラコーマ罹患率と市町村収支決算額とは一定の関係があることを報告した。今回は中学校のそれについて調査し、更にその意味を強調し得た。〔10-149~59 (1962)〕

II 学会誌投稿中

(a) Journal of Medicinal Chemistry

堀 幹夫, 藤村 一, 山川 豊: 局所麻酔剤の研究(1) 水素化キノリン誘導体の合成と薬理作用

(b) Chem. Pharm. Bull.

牧 敬文, 小畑和永: 転位反応の研究 (第8報) ピリダゾン誘導体からピラズロン誘導体への縮環反応 (3)

(c) Tetrahedron Letters

上尾庄次郎, 上田寛二, 山本義公, 牧 敬文: タキシンおよびタキシノールの構造

(d) 薬 劑 学

- (1) 杉浦 衛, 山本満江, 山田洋子, 田中英郎: 抗結核剤の薬剤学的研究 (5) トリプトファン代謝に及ぼす PAS の影響 (3) PAS 連続投与時におけるトリプトファン代謝系酵素の活性について
- (2) 杉浦 衛, 小木曾太郎: 酵素剤の薬剤学的研究 (2) 酵素製剤の制酸力と Amylase 活性
- (3) 杉浦 衛, 小木曾太郎: 酵素剤の薬剤学的研究 (3) 湿度, 温度による消化酵素製剤中の Amylase 活性
- (4) 杉浦 衛, 小木曾太郎: 酵素剤の薬剤学的研究 (4) 酵素製剤の保存状態の差異による Amylase 作用の失効について
- (5) 杉浦 衛, 加藤精宏, 田中英郎, 新和子, 片桐昭子: 酵素剤の薬剤学的研究 (5) アルカリ性プロテアーゼについて.

III 学 会 講 演

- (a) 第16回日本薬学大会 (1962年11月, 静岡)
- (1) 嶋野 武, 水野瑞夫: 飯沼愆斎遺稿による平林莊栽培植物の考案
- (2) 高取吉太郎, 高島陸雄: メラトニンの新合成法.
- (3) 高取吉太郎, 加藤暉成, 浅野進吾 (岐阜薬科大学), 尾崎正若, 中島敏夫 (名古屋市立大学医学部薬理学教室): オタネニンジンの降圧成分の研究 (第1報).
- (4) 大野武男, 森 逸男: ハイドロキシフルオラン誘導体の金属指示薬としての利用について (第1報)
- (b) 日本薬学会東海支部例会 (1962年12月)
- (1) 高取吉太郎, 加藤暉成, 浅野進吾 (岐阜薬科大学), 尾崎正若, 中島敏夫 (名古屋市立大学医学部薬理学教室): オタネニンジンの降圧成分の研究 (第2報).
- (2) 伊藤一男, 花井一彦, 大野 亘, 大屋紀義: 2-ニトロフェニル酢酸類の合成研究. 2-Nitro-4-methoxy-, および 2-Nitro-4-benzoyloxy-phenylacetic Acid の合成, Reissert 反応の検討.
- (c) 日本薬学会東海支部例会 (1963年2月)
- (1) 高取吉太郎, 浅野進吾, 高島陸雄, 柴田好朗: 幻覚物質の研究 (第1報).
- (2) 石黒伊三雄, 内藤純子: トリプトファンピロラーゼ活性に及ぼす血液成分の影響について.
- (3) 大野武男, 島村陽市, 加藤寛治, 岡田哲男: 配位高分子化合物の合成研究 (第1報)
- (d) 第17回日本薬学大会 (1963年4月, 金沢)
- (1) 加藤好夫, 兼松典子, 山内陽子, 翠 憲子: Royal Jellyの薬剤学的研究 (1) その抗菌性と応用について
- (2) 小瀬洋喜: 水泳場の衛生 (公共浴用水シンポジウム)
- (3) 杉浦 衛, 山本満江, 山田洋子: トリプトファン代謝におよぼすPASの影響 (3) PAS 連続投与時におけるトリプトファン代謝系酵素の活性について.
- (e) 日本薬学会東海支部例会 (1963年5月).
- (1) 高取吉太郎, 浅野進吾, 今井一夫: 幻覚物質の研究 (第2報).
- (2) 石黒伊三雄, 篠原力雄, 内藤純子: 王乳(ローヤルゼリー)の生化学的研究 (第7報)
- (3) 牧 敬文, 小畑和永: 転位反応の研究 (第8報).
- (f) 日本薬学会東海支部例会 (1963年7月).
- (1) 奥田高千代, 加藤尚道: ロイコメテレンブルーのアシル化について(1)
- (2) 堀 幹夫: サイアベンゼンについて (特別講演),

(3) 杉浦 衛, 加藤精宏 (天野製菓), 片桐昭子, 新 和子: 酵素剤の薬剤学的研究(1) アルカリ性プロテアーゼについて.

(g) 第12回日本薬学会東海薬学大会 (1963年10月, 四日市)

(1) 加藤好夫, 兼松典子: Royal Jelly の薬剤学的研究 (2) 抗菌性成分について.

(2) 鍛治健司, 長島 弘, 仲 恭寛, 重実桂助: ピリダジン環における求核置換反応(1).

(3) 広瀬一雄, 鷗飼茂夫, 服部卓也: Mercapto-chalkon の合成とその抗菌性について.

(4) 小瀬洋喜: 岐阜市における大気汚染測定例 (公害対策シンポジウム)

(5) 杉浦 衛: 古武弥人(名大): 脳下垂体摘出ラットの Tryptophane 代謝.

(6) 小木曾太郎 (岐阜衛研), 杉浦 衛: 酵素製剤のアミラーゼ活性について.

(h) 第15回日本ビタミン学会 (1963年4月)

石黒伊三雄, 内藤純子, 篠原力雄, 堀田一雄: 生体内における FAD, FMN の酵素水解.

(i) 第35回日本生化学会 (1962年10月)

堀田一雄, 石黒伊三雄, 内藤純子: シロネズミ毛髪のエヌレニンに関する研究とトリプトファンピロラーゼ活性の検討 (V)

(j) 第141回ビタミンB研究委員会 (1963年3月)

堀田一雄, 石黒伊三雄: FADの生体内変化

(k) 第9回日本学校保健大会 (37年11月)

(1) 小瀬洋喜: 岐阜県下での学校環境衛生調査 (学校環境衛生シンポジウム)

(2) 小瀬洋喜, 池田 坦, 高木平蔵, 高田英明, 成田 敦, 小森輝夫, 宮部良子, 森下正三, 川合 実, 工富清行, 酒井美都子, 寺倉ふさ: 学校環境衛生の基礎的研究 (第20報) 窓の開放状態と欠席率について.

(3) 永田捷二, 不破博徳, 中村 亮, 岡田 勇, 中神 勝, 早矢仕義雄, 高橋邦郎: 学童結核と居住環境, 結核有所見学童環境の地域別調査成績についての考察.

(4) 永田捷一, 中村 亮, 岡田 勇, 中神 勝, 早矢仕義雄, 高橋邦郎: トラコーマの社会的撲滅に関する研究 第三部, トラコーマに関する衛生学的調査研究 その3, 市, 町, 村収支決算額からみたトラコーマ罹患率について (2)

(5) 中神 勝: いわゆる虚弱児童生徒の実態とその保健体育指導に関する衛生学的研究 (第5報)

(l) 第13回日本体育学会 (1962年11月)

中神 勝: いわゆる虚弱児童生徒の実態とその保健体育指導に関する衛生学的研究 (第6報).

(m) 第33回日本衛生学会総会 (1963年4月)

永田捷一, 中村 亮, 岡田 勇, 中神 勝, 早矢仕義雄, 高橋邦郎: 岐阜県における農村の住まいと暮らしかたについての衛生学的研究

永田捷一, 岸本専治, 中村 亮, 岡田 勇, 中神 勝, 早矢仕義雄, 岩田利三郎, 高橋邦郎: 淡水中のプランクトン, 藻類に関する生物学的, 並びに衛生学的研究 (5)

(n) 第11回日本体育学会東海支部総会 (1963年6月)

林 領一, 中神 勝, 小瀬洋喜: 運動選手の健康管理について (第1報) 合宿時における陸上競技部員の健康観察成績について.