—— 資料篇 ——

1. 学術論文リスト

論文

Ku-1001	紫根の色素につきて, 東京化学会誌, 39, 1051-1115 (1918)
Ku-1002	On the Colouring Matter of lithospermum Erythrorhizon. (with Riko Majima). Acta Phytochimica, 1, 43-65 (1922)
Ku-1003	Derivatives of Phthalonic Acid, 4:5-Dimethoxyphthalonic Acid, and 4:5-Dimethoxy-o-tolylglyoxylic Acid. (with W. H. Perkin, jun.). J. Chem. Soc., Transactions, 123, 2094-2111 (1923)
K u – 1 0 0 4	The Constitution of Carthamin. Part I. Proc. Imp. Acad., 5, 32-33 (1929)
Ku-1005	The Constitution of Carthamin. Part II. Proc. Imp. Acad., 5, 82-85 (1929)
Ku-1006	The Constitution of Carthamin. Part III. β -Carthamidin Methyl Ether and its Synthesis. Proc. Imp. Acad., 5, 86 (1929)
Ku-1007	The Constitution of Carthamin. Part I. J. Chem. Soc., 752-765 (1930)
Ku-1008	The Constitution of Carthamin. Part II. β -Carthamidin Pentamethyl Ether and its Synthesis. J. Chem. Soc., 765-767 (1930)
Ku-1009	紅花の色素 カーサミン 第一報, 日本化学会誌, 51, 237-255 (1930)
Ku-1010	紅花の色素 カーサミン (第二報) β カーサミジン・メチルエーテルの生成及びその合成,日本化学会誌, 51, 256-260 (1930)
Ku-1011	The Constitution of Carthamin. Part I. Sc. Pap. I.P.C.R., 13, 59-82 (1930)
Ku-1012	The Constitution of Carthamin. Part II. β -Carthamidin Methyl Ether and its Synthesis. Sc. Pap. I.P.C.R., 13, 83-88 (1930)
Ku-1013	数種の天然色素(紫根の色素シコニン,紅花の色素カーサミン)を中心として構造を述ぶ,日本学術協会報告,6,335-341 (1930)
Ku-1014	The Colouring Matter of "Awobana". Preliminary Report. Proc. Imp. Acad., 7, 61-63 (1931)
Ku-1015	Syntheses of Chalkone Homologues and Related Compounds. Part I. Methoxy Acetophenone, Methoxy Chalkone and Some Related Compounds. (with Tokiyo Matsukuma). Sc. Pap. I.P.C.R., 18, 51-60 (1932)
Ku-1016	Syntheses of Chalkone Homologues and Related Compounds. Part II. Some Homologues of Methoxy Chalkone and their Related Compounds. (with Teruko Nakamura). Sc. Pap. I.P.C.R., 18, 61-76 (1932)
Ku-1017	カルコンの同族体及び之に関係ある化合物の合成(第一報)メトオキシアセトフェノン ,メトオキシカルコン及び之に関係ある化合物に就きて(共著者 松隈ときよ), 理研彙報, 11, 389-397 (1932)

Ku-1018	カルコンの同族体及び之に関係ある化合物の合成(第二報)数種のメトオキシカルコン の同族体及び之に関係ある化合物(共著者中村照子), 理研彙報, 11, 398-407 (1932)
Ku-1019	簡単なる微量分析(主として炭素 , 水素の定量)に就きて(共著者 和田水), 日化誌, 53, 133-149 (1932)
Ku-1020	The Colouring Matter of "Kuro-mame". (with Mizu Wada). Proc. Imp. Acad., 9, 17-18 (1933)
Ku-1021	The Colouring Matter of Eggplant (Nasu). Part I. (with Mizu Wada). Proc. Imp. Acad., 9, 51-52 (1933)
K u – 1 0 2 2	The Colouring Matter of "Awobana". Part II. Proc. Imp. Acad., 9,94-96 (1933)
Ku-1023	Kuromamin, the Colouring Matter of "Kuromame". Part II. (with Mizu Wada). Proc. Imp. Acad., 9, 517-520 (1933)
Ku-1024	The Colouring Matter of "Adzuki Bean". (with Mizu Wada). Proc. Imp. Acad., 10, 472-474 (1934)
Ku-1025	The Colouring Matter of Shiso. (with Mizu Wada). Proc. Imp. Acad., 11, 28-31 (1935)
Ku-1026	Kuromamin, the Colouring Matter of "Kuromame". Part III. (with Mizu Wada). Proc. Imp. Acad., 11, 189-191 (1935)
Ku-1027	The Colouring matter of Eggplant (Nasu). Part II. (with mizu Wada). Proc. Imp. Acad., 11, 235-237 (1935)
Ku-1028	The Colouring Matter of "Awobana". Part III. (with Mizu Wada). Proc. Imp. Acad., 11, 238-239 (1935)
Ku-1029	The Constitution of Awobanin and Awobanol. The Colouring Matter of Awobana and its Co-pigment. Bull. Chem. Soc. Japan, 11 265-271 (1936)
Ku-1030	The Costitution of Natural Colouring Matters, Kuromamin, Shisonin, and Nasunin. (with Mizu Wada). Bull. Chem. Soc. Japan, 11, 272-287 (1936)
Ku-1031	Studies on the Constitution of Shikonin. Syntheses of Iso-hexyl-naphthazarin and the Related Compounds. (with Mizu Wada). Proc. Imp. Acad., 12, 239-241 (1936)
Ku-1032	The Studies on the Constitution of Shikonin. Syntheses of Iso-hexylnaphthopurpurin and Related Compounds. (with Mizu Wada). Proc. Imp. Acad., 13, 158-160 (1937)
Ku-1033	The Studies on the Constitution of Shikonin. (Part II). Syntheses of Alkyl Derivatives of Naphthazarin, Naphthopurpurin and Their Related Compounds. (with Mizu Wada). Sc. Pap. I.P.C.R., 34, 1740-1761 (1938)
Ku-1034	The New Syntheses of Hydroxydroserone (The Pigment of Drosera Whittakeri), Phthiocol (The Pigment of Human Tubercle Bacillus), and Naphthopurpurin; and the Studies of the Related Compounds. Proc. Imp. Acad., 15, 226-229 (1939)

Ku-1035	The Pigments from the Sea Urchins and the Syntheses of the Related Compounds. (with Hama Ohshima). Proc. Imp. Acad., 16, 214-217 (1940)
K u – 1 0 3 6	The Properties of Hydroxy Naphthoquinones. Proc. Imp. Acad., 18, 69-73 (1942)
Ku-1037	The Pigments from the Sea Urchins. Part II. (with Hama Iwakura). Proc. Imp. Acad., 18, 74-77 (1942)
K u – 1 0 3 8	The Studies on the Derivatives of Naphthoquinone. Part VII. Synthetic Products. Proc. Imp. Acad., 20, 20-22 (1944)
Ku-1039	The Studies on the Derivatives of Naphthoqinone. Part VIII. The Pigments from the Sea Urchins III. (with Kisako Koyasu). Proc. Imp. Acad., 20, 23-25 (1944)
K u – 1 0 4 0	The Pigments and the Related Compounds in the Outer Skins of Onion Bulb. (with Masao Umeda). Proc. Japan Acad., 25, 229-231 (1949)
K u-1 0 4 1	The Studies on the Derivatives of Naphthoquinone. Part IX. The Pigments from the Sea-Urchins IV. (with Masae Okajima). Proc. Japan Acad., 26, (6)33-36 (1950)
K u – 1 0 4 2	The Pigments and Relatd Compounds in the Outer Skins of Onion Bulb. (with Masao Umeda). J.S.R.I., 45, 17-22 (1951)
Ku-1043	ナフトキノン誘導体の研究 ナフドプルプリン, フチオコール, ヒドロキシドレソロンの新合成法およびこれ等の関係化合物の研究. お茶の水女子大学自然科学報告. 1,51-56 (1951)
K u – 1 0 4 4	The Studies on the Derivatives of Naphthoquinone. Part X. The Pigments from the Sea-Urchins. V. (with Masae Okajima). Proc. Japan Acad., 27, 343-345 (1951)
Ku-1045	The New Syntheses of Hydroxydroserone (The Pigment of Drosera Whittackerii), Phthiocol (The Pigment of Human Tubercle Bacillus), and Naphthopurpurin; and the Studies of the Related Compounds. J.S.R.I 45, 166-171 (1951)
Ku-1046	The Properties of Hydroxy Naphthoquinones. N.S.R.O.U., 2, 87-92 (1951)
Ku-1047	The Studies on the Derivatives of Naphthoquinone. The Syntheses of Spinazarin, Methyl-Spinazarin and Related Compounds. J.S.R.I 46, 188-192 (1952)
Ku-1048	The Studies on the Derivatives of Naphthoquinone. Part XI. The Pigments from the Sea-Urchins. VI. (with Masae Okajima). Proc. Japan Acad., 29, 27-29 (1953)
K u-1 0 4 9	The New Syntheses of Naphthazarin and Related Compounds. J.S.R.I., 47, 61-64 (1953)
Ku-1050	Studies on the Derivatives of Naphthoquinones. XII. The Pigments from the Sea-Urchins.VII. (with Masae Okajima). Proc. Japan Acad., 30, 982-986 (1954)

Ku-1051	Studies on the Derivatives of Napthoquinones. XIII. The Pigments from the Sea-Urchins. VIII. (with Mie Harada). Proc. Japan Acad., 31, 305-308 (1955)
Ku-1 0 5 2	Studies on the Derivatives of Naphthoquinones. XIV. The Pigments from Seaurchins. IX. The Pigments from Seaurchins. IX. (with Masae Okajima). Proc. Japan Acad., 34, 616-618 (1958)
Ku-1 0 5 3	Studies on the Derivatives of Naphthoquinones. XV. The Pigments from Seaurchins. X. (with Masae Okajima). Proc. Japan Acad., 36, 424-427 (1960)
Ku-1 0 5 4	Studies on the Derivatives of Naphthoquinones. XVI. The Pigments from Seaurchins. XI. (with Masae Okajma). Proc. Japan Acad., 38, 353-355 (1962)
Ku-1 0 5 5	Studies on the Derivatives of Naphthoquinones. XVII. The Pigments of Seaurchins. XII. (with Masae Okajima). Proc. Japan Acad., 40, 836-839 (1964)
Ku-1 0 5 6	Studies on the Derivatives of Naphthoquinones. XVIII. The Pigments of Seaurchins. XIII. (with Masae Okajima). Proc. Japan Acad., 43, 41-44 (1967)

総説

Ku-1 0 5 7	生物界におけるナフトキノン誘導体研究の今昔(総論), 化学と工業, 7, 461-471 (1954)
Ku-1058	ウニ類の色素群(共著者 岡嶋正枝), 実験化学講座,22, 219-231 (1958), 丸善

Ku-1011~22,1024,1026~39,1056はコピー版にて保存。

Ku-1023, 1025, 1040~55, 1057, 1058は別刷を保存。

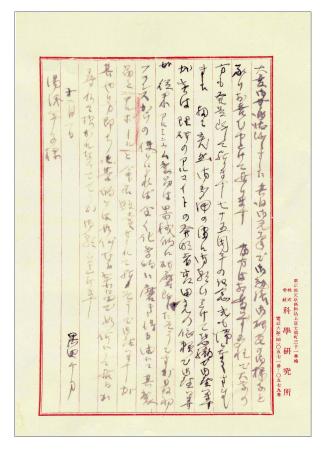
2. 随筆類 *は画像にて掲載した

1) 随筆リスト		(保存状態)
Ku-2001	眞島先生御還暦祝賀に當りて,東北大学同窓会会報,12,17-20 (1934)	(コピー版)
Ku-2002	青酸加里の思ひ出, 科学知識, 16, 108-109 (1936)	(コピー版)
Ku-2003	英國留学の思出 (初稿), 新女子教育 第二集, 17-20 (1949)	(コピー版)
Ku-2004	池田菊苗先生の追憶, 池田菊苗博士追憶録, 129-131 (1956)	(コピー版)
Ku-2005	お門ちがいの訪問, 数学教室, 37, 2-7 (1957)	(コピー版)
Ku-2006	1. 化学の道に生きて, 婦人の友, 3月号, 28-33 (1957)	(別刷)
	2. 化学の道に生きて 2, 婦人の友, 4月号, 44-51 (1957)	(別刷)
	3. 上記1と2の合本複製版 薄紫色表紙 黒田先生を偲ぶ会を記念して作成 昭和44年3月15日	(別刷)
	4. 上記1と2の合本複製版 ピンク色表紙 黒田チカ資料展に作成 平成11年9月	(別刷)
Ku-2007	不思議にめぐりあった 窒素化合物, 実験化学講座 月報, 16, 2-4, 8 (1957)	(別刷)
Ku-2008	モノクロル酢酸の思い出に微笑む, 大有機化学ニュ-ス, 16, 1-4 (1959)	(別刷)
Ku-2009	植物色素研究に親しんだ筋道, 日本薬剤師協会雑誌, 11, 26-30 (1959)	(コピー版)
Ku-2010	長井長義先生の御名を称へて, 長井長義伝, 329-334 (1960), 日本薬学会発行	(コピー版)
Ku-2011	眞島先生のご業績 (前期), 化学の領域, 15, 893-895 (1961)	(別刷)
Ku-2012	おなじお釜のご飯, 化学と工業, 14, 64-69 (1961)	(別刷)
Ku-2013	日本分析化学会の10周年記念にあたり感想, 分析化学, 11, 605-606 (1962)	(別刷)
Ku-2014	結晶美と純真 (心)美, 化学大辞典縮刷版 月報, 10, 1-2 (1964)	(別刷)
Ku-2015	化学に親しむ悦びと感謝 (I), 化学教育, 13, 168-172 (1965)	(別刷)
Ku-2016	化学に親しむ悦びと感謝 (II), 化学教育, 13, 316-318 (1965)	(別刷)
Ku-2017	化学に親しむ悦びと感謝 (III), 化学教育, 13, 461-464 (1965)	(別刷)
Ku-2018	化学に親しむ悦びと感謝 (IV), 化学教育, 14, 82-86 (1966)	(別刷)
Ku-2019	化学に親しむ悦びと感謝 (最終回), 化学教育, 14, 434-438 (1966)	(別刷)

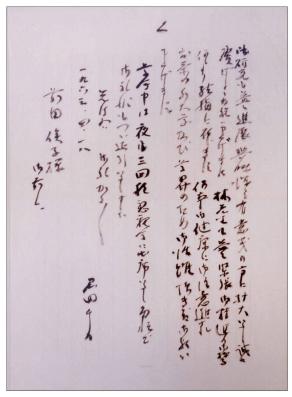
Ku-2021	半世紀前の東北大学時代をしのびて, 化学, 22, 354-355 (1967)	(コピー版)
Ku-2022	化学の道へ導いて下さった恩師のことども, 化学と工業, 21, 611-613 (1968)	(コピー版)
Ku-2023	結晶と恩師, 科学朝日, 28, 86-87 (1968)	(コピー版)
Ku-2024	セミ ミクロてんびんの思い出, 1-5, 出典年号不明	(コピー版)

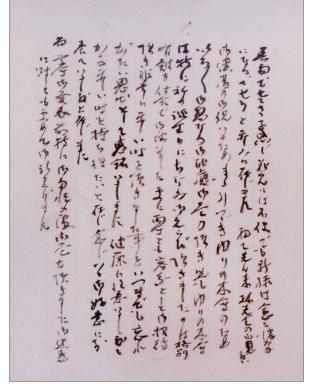
2) 自筆の手紙

- * Ku-2101 手紙自筆 湯浅年子宛 アルマイト発見者からの依頼により問い合わせ (封筒なし 年不明 12月1日)
- * Ku-2102 手紙自筆 前田侯子宛 ゆりの木会招待の礼状 1963年4月18日
 - **Ku-2103** 葉書自筆 湯浅年子宛 見舞い礼状 1967年10月15日



Ku-2101 黒田チカより湯浅年子への手紙 在仏の湯浅へのアルマイト発明者からの依頼 による問い合わせ 文面の「創立 75 周年記念及びお茶の水女子 大学開学記念式」は,1949年11月5日に 行なわれているので,この手紙は1949年の 12月に書かれたもの





Ku-2102 1963 年 3 月開催の「ゆりの木会」 御招待の礼状 黒田の誕生日の祝をお茶の水女子大学非常勤講師として担当してきた「有機化学特別講義」が終わったのを機に行った. この「ゆりの木会」には黒田, 林を囲んで教え子が集った.

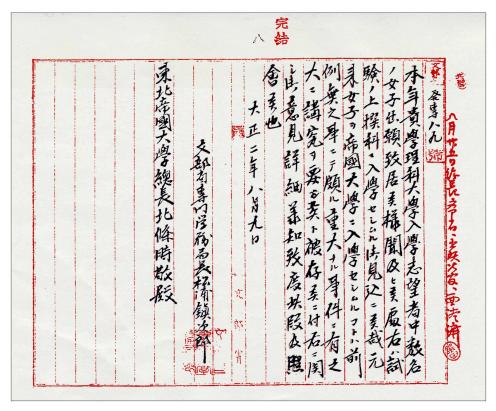
黒田チカ資料目録 3. 公的資料

3. 公的資料

*は画像にて掲載した。

(保存状態) * Ku-3001 書簡文部省専門学務局長松浦鎭次郎より東北帝國大学總長北條時敬宛 (コピー版) 発専89号 大正2年8月9日 [実物は東北大学記念資料室所蔵] Ku - 3002寄付願 旧校舎跡への建碑のため 昭和15年12月 (コピー版) Ku - 3003出張命令 昭和17年5月9日 (12名連記) (コピー版) Ku - 3004出張届 昭和20年8月7日 下書き Ku - 3005調査書 科学技術者経歴調査書 和文様式4頁,英文様式2頁 鉛筆下書き * Ku-3006 調査表 18頁 昭和21年6月6日付 黒田チカ墨書記入(謄写印刷の用紙) Ku - 3007考課表 鉛筆にて記入 個人調査及び総括的批評 Ku - 3008勤続年数計算書 4頁 (謄写印刷の用紙) 明治39年4月3日~昭和23年12月1日まで 概算 計38年2カ月 Ku - 3009発令願 お茶の水女子大学教授に補する 学長より文部大臣宛 昭和24年6月30日 Ku - 3010発令願 階級上申 学長より文部大臣宛 昭和24年6月30日 Ku - 3011人事異動通知書 昭和28年4月2日付 お茶の水女子大学理学部講師 Ku - 3012日本学士院会員候補者推薦書 (控) 昭和28年6月20日 付 履歴書, 研究論文目録 (昭和28年) 8枚, 研究論文目録下書き 7枚 Ku - 3013勲記 紫綬褒章の記 昭和34年11月3日 (コピー版) Ku - 3014勲記 勲三等寶冠章 昭和40年11月3日 (コピー版) Ku - 3015特許公報 昭和31年11月6日公告 昭31-9475 (コピー版) ウニの棘及び殻より色素成分を製造する方法 * Ku-3016 特許公報 昭和28年12月23日公告 昭28-6649 (コピー版) 玉葱の外皮の処理法 * Ku-3017 特許公報 昭和31年6月14日公告 昭31-4549 (コピー版) 玉葱外皮よりクエルセチンの抽出法 * Ku-3018 特許公報 昭和34年9月17日公告 昭34-8347 (コピー版) 玉葱の外皮を原料とするオニオン剤製造法 Ku - 3019ケルチン関係 1. 文献集 新しい毛細血管抵抗強化の研究 ケルチン使用 日米薬品KK 2. ビラ 高血圧予防及び治療剤 ケルチンC 日米薬品KK 3. 冊子 英語版 KELTIN C TABLET 終頁に中国語版 日米薬品KK 4. ビラ 玉ねぎ外皮中のケルセチン製剤 ケルチンC 日米薬品KK Ku - 3020名誉教授就任時資料 1. 保井·黒田両先生 写真 略歴 (和, 英文) 2. 黒田先生のみのコピー (1971. 5. 4のメモ付) 3. 退官記念会の報告 両先生の礼状 昭和28年5月 4. 名刺

黒田チカ資料目録 3. 公的資料

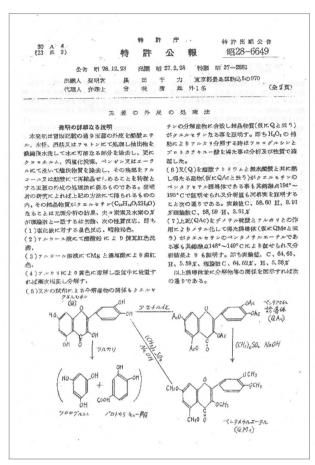


Ku-3001 東北帝国大学へ送られた文部省からの書状 (東北大学記念資料室所蔵) 東北帝国大学への初の女子学生3名の合格が大正2年8月16日の官報で発 表された。それに先立つ9日付で文部省から、大学宛に送付された女子の入 学に不快感を示した書状



Ku-3006東京女子高等師範学校教授時代の調査表全16頁昭和21年6月6日付黒田チカ墨書記入

黒田チカ資料目録 3. 公的資料



1245 庁 30 A 4 (23 B 3) 特 許 公 翻 昭31-4549 公告 昭 31.6.14 出廊 昭 28.9.21 特額 昭 28—17062 (特許第205188号の追加) 東京都豊島区駒込5の970 出願人 発明者 黑 雅 雄 外1名 (全2頁) 代理人 中理十 65 \$2.

モ郷外市よりクエルセチシの抽出法

発明の詳細なる説明 本発明は特許第205188号(特公昭28-6649)発明

ー変型である。 即上配特許に於ては玉葱の外皮を酢酸エチル、 木鱒、酒鱒叉はアセトンにて処理し、抽出物を源 小研、油糖スはノモトシにし処理し、油口でを厳 舗後、水洗して水に可溶なる部分を除去し、更に クロロホルム、四塩化炭素、ペンセン叉はエーテ ルにて洗いて頼状物質を除去し、その残部をフル コール叉は酢酸にて再結晶せしめることを特徴と する玉葱の外皮の処理法を以て発明としたのであ 、の三級のアルウル組成とでいる。 のが本稿明は上配特許発明の蝋状物質を除去する 前の工程を変えたものであつて即玉瀬外皮を亜流 酸ソーダ、ロンカリツト、又は亜鉛なる週元和の 存在の下に炭酸アルカリ硼砂又は苛性アルカリの 器薄水溶液にて処理し、得たる抽出液を塩酸にて 60年八十歳に「火流通い、神たの初川板を塩版化と 酸性となし、生じた光瀬を集め嫌乾し然る後にタ ロロホルム、四塩化炭素、ベンゼン又はエーテル: にて洗いて鱗状物質を除去しその残部をアルコー

がスは即版にて中新曲をしめるものであり即上的 特許発明の前半を変型したものである。 かくして得られるものの内、その結晶物質がタ エルセチン $(G_{14}\Pi_{16}O_{7} * 2\Pi_{5}O)$ なることは、元素 分析の結果、それぞれ炭素及び水素の*が理論数 に一致することは勿論、その性質反応がクエルセ テンの性質反応と一致することより明かで、その 収量は外皮の約1.5%~2%である。

ル叉は酢酸にて再結品せ1.めるものであり即上肥

秋重は外投の約1.03~23である。 原特許発明に於て抽出剤として使用された酢酸 エチル、木精、酒精又はアセトン等の有機溶剤は いづれも高価で、引火性且つ輝発性なるため、生 臨喪、生臨操作及び工場管理の面より見て種々の 欠点があつた。而るに本発明に於て使用される抽

ロホルム、四塩化炭素、ペンゼン又はエ よる鱗状物質の除去操作及びアルコール又は酢酸

よる病状物質の原出無計及のアルコール人は目眩 による再結晶操作を容易にし得る利点を有する。 なお、本発明に於て使用する技蔵アルカリ、町 性アルカリ、アンモニア水及び硼砂等の稀薄水溶 強化いづれるアルカリ性にして、目的物質にるク エルセチンが幾分酸化されるおそれがあるから、 酸化防止剤として亜硫酸ソーグ・ロンガリフト又 は亜鉛の如き週元剤の存在の下で上配抽出剤を用 いて抽出を行う。 tate tate CON

来施州 五瀬外皮500gを51 の1%炭酸ソーダ水溶液に て亜硫酸ソーダ10gの存在の下で30分以内含浸し た後、抽出液を200caの濃塩酸にて中和し生じた た改、初山水と かかかかか の歌風版に ですがしました る 沈敷を 連取し その乾燥物を 有機溶解 (ベンダン、クロロホルム、エーテル、石油エーテルの何れか) にて処理して顔状物質を除去しその残部をフルコール又は酢酸にて再結晶せしめる時は、淡 **曽色の針状結晶を得る、収量は外皮の約1.5%**

(2.0 新 である。 第 明 相 互 の 関 係 原特許第205188号(特公昭28―6649)の発明は、 玉蔥の外皮を酢酸エチル、木精、酒精又はアセト ンにて処理し抽出物を濃縮後、水洗して水に可溶 ンにて2020と初日物を振動に、かんじしてハーカー なる部分を除去し更にクロロホルム、四塩化炭素 ペンゼン又はエーテルにて洗いて顔状物質を除去 しその残部をアルコール又は酢酸にて再結晶せし しての残酷をノルニールスは高いないでは、 めることを特徴とする玉葱の外皮の処理法に係る ものであるが、本願発明は原特許列明に妖で抽出 剤として使用された高価にして引火性且つ揮発性 の有機溶剤の代りに、安価にして安全な無機溶剤 を使用する点に於て、原特許発明の改良に係るも

特許請求の範囲 本文に鮮記したように玉葱の外皮を亜硫酸ソー

Ku-3016 特許公報

Ku-3017 特許公報



玉葱の外皮を原料とするオニオン剤製造法

発明の詳細なる説明

条卵の評価なる説明 本発明に玉葱の外板中にタエルセキンの他にセロチン酸 セリルエステルの様な有効成分やカテコール(Catechol) やプロトカテキユー酸(Protocatechuie acid)の様な有効 耐質の含まれていることが解り、そこで簡単有効成分を模 し有害物質だけを除きタエルセチンの他にセロチン酸セリ ルエステルの様な有効成分を含んだオニオン剤を製造せん とするものである。

とするものである。 本等開常に実施の外皮を次後乾煙した後これを出来るだ け数細に粉砕しその粉砕物にタニルセギンを適合し、これ を均質に操作した般物変以は粒状にする主題の外扱からオ エナン利を受動する方法について違既に研究を終えたもの であるが、タエルセデンはこの方法とは別の方法を契違し ためのを使用さければならないので製造に平敷が排り製 品の価格も勢い高価となる権みがあった。 電名に実際関によるとき協力が強でタエルセギンを製 強する必要なく玉葱の外皮からその備オニオン剤を製造す あるのである。

而して本発明者の研究によるとカテコールもプロトカテ キューも水及びアルコール賞の他の有機溶鉱に可溶性であることが解つたので、その性状を利用しこれをその目的に 從い除去するものである。即ちこの発明では玉葱の外皮を 水洗する場合、最初の水洗液は褐色を帯び時間の経過と共 に色を増するのであるが最後の水洗の場合はその水洗液をエーテルで抽出しその蒸発残渣を5%の塩化鉄(FeCl₂)

密 後で歌歌した 場合軽色を見せざる緑豆色酸性になるまで幾返し水洗するものである。次に水洗完下の外皮をメタ ノールで洗練するものである。次に水洗完下の外皮をメタ ノールで洗練する。間してこのメタノール洗練は蒸縮によりメタノールを回販しその残酷を得り水洗して得られる間 形物質はクエルセキン含有成分として利用出来る。 次にこの発用の一実無側について 述べると、 玉葱の皮 201を生態りたれを望の水を 4回分に分けたもの、即ら 500c。 利の水で戦力機動的に 目的洗練したところ。最後の 水洗減15 5%組化 熱物液で 機心の 早色反応を 示さなかっ た。そこでこれをメタノールで洗滌したところ所加の製品 を得た。 要するにこの発明は玉葱の外皮の組成を研究しその成分

中に含まれている有害物質であるカテコールやプロトカテキニー酸が水アルコール其の他の有機溶媒で容易に溶けることを発見し、この性状を利用しこれを水洗除虫し、次にメタノールで洗滌し乾燥を早めると同時に致菌作用を行わ しめクエルセチンの他にセロチン酸セリルエステルの様し 便穏を防ぐ築効ある成分を保有せしめて動脈硬化症に特効 ある薬品を簡単に製造せる効果があるものである。

特許 東 の 範 圏 本文に評記するように、玉葱の外皮をその水洗液が堪化 鉄溶液で緑色の星色反応を呈しない様になるまで水洗した 後、これをメタノールで洗滌し乾燥することを特徴とする 玉葱の外皮を原料とするオニオン剤製造法。

Ku-3018 特許公報