

新井清博士 履歴及び業績目録

(大正二年十二月十一日 京都市上京区に出生)

学 歴

昭和六年三月 京都市立第一工業学校 工業化学科卒業。
昭和三十七年二月 京都大学より「イタニグサ寒天質の化学的研究」論文をもって、理学博士の学位を受ける。

昭和二十七年四月 京都工芸繊維大学講師に補さる(文部省)

昭和三十四年十二月 海洋化学研究所所員を嘱託される。

昭和四十三年十一月 文部省大学設置審議会において教授資格認定される。

昭和四十四年三月 京都工芸繊維大学を退官する。

昭和四十四年四月 奈良大学文学部教授に就任し、化学担当、学生部長を兼職する。

昭和四十五年十月 奈良大学学生部長を辞任する。

昭和四十八年四月 奈良大学文学部地理科の新設科目、環境測定学および実習を担当する。

昭和五十年四月 昭和五十年度一般教育主任を勤める。

昭和五十三年四月 昭和五十三年度一般教育主任を勤める。

昭和五十四年四月 奈良大学文学部文化財学科新設により、之に移る。考古学特殊講義、考古化学実習担当。

昭和五十七年四月 古代染色の研究調査のため英国に留学する。

昭和五十七年四月 英京大英博物館、ピクトリア、アルバート博物館において考古資料および文献を調査し、

職 歴

昭和六年四月 京都高等工芸学校雇を命じらる。同校理化学教室勤務。化学実習補助に従事。

昭和十五年一月 京都高等工芸学校助手を命じらる。化学実習担当(文部省)

昭和十九年一月 京都高等工芸学校助教授を命じらる。化学及び実習担当(文部省)

昭和十九年四月 京都工業専門学校と改称される。

昭和二十四年五月 京都工芸繊維大学 京都工業専門学校となる。

昭和二十四年六月 京都工芸繊維大学助手を命じらる(文部省)

昭和二十六年五月 大学設置審議会において講師資格審査に合格。

王立植物園において、染用植物同定を行なう。

昭和五十七年九月 帰国

昭和五十八年四月 昭和五十八年度文化財学科主任を勤める。

昭和五十九年三月 定年退職

昭和五十九年四月 奈良大学名誉教授の称号を受ける。

研究業績目録

(一) 寒天の化学的研究 (英文五篇別記)

第八報 荒木長次・新井清 「3, 6-アンヒドロローガラクトースの合成」 昭和十五年五月 日本化学会誌 六十一巻 五号

第十二報 荒木長次・新井清・端与之助 「高濃度沃化水素の作用」 昭和十六年九月 日本化学会誌 六十二巻 九号

(二) 寒天分解菌の研究 (英文別記)

(三) 3, 6-アンヒドロローガラクトースの研究

第一報 荒木長次・新井清 「3, 6-アンヒドロローガラクトースのD型とL型の比較研究」 日本化学会誌 六十三巻 十一号 昭和十七年十一月

第二報 荒木長次・新井清 「3, 6-アンヒドロローガラクトースの対称性比較」 日本化学会誌 六十三巻 十二号 昭和十七年十二月

第三報 荒木長次・新井清 「3, 6-アンヒドロローガラクトースの醗

酵性比較」 日本化学会誌 六十四巻 二号 昭和十八年二月

第四報 荒木長次・新井清 「3, 6-アンヒドロローガラクトースの二、

三の置換体」 京工専創立四十五年記念論文集 昭和二十三年 八九九八頁。

第五報 荒木長次・新井清 「3, 6-アンヒドロローガラクトー

ス、デメチルアセタールの過ヨード酸による酸化」 京工専創立四十五年記念論文集 昭和二十三年 八十九一九十三頁。

第六報 荒木長次・新井清・平瀬進 「3, 6-アンヒドロローガラクト

ースおよび4-0-メチル13, 6-アンヒドロローガラクトースの合成」 四条巖学園女子短大研究報告二巻 昭和四十八年 八〇一八三頁。

(四) 海藻成分の化学的研究

第四報 荒木長次・新井清 「ツノマタ寒天質のガラクトースについて」 京工専創立四十五年記念論文集 昭和二十三年 八〇一八三頁。

第五報 荒木長次・新井清 「テングサ寒天中のペントースの吟味」 京工専・京都工芸繊維大学論文集 七輯 昭和二十五年 八〇一八五頁。昭和二十五年四月。

第六報 新井清 「イタニグサ寒天質、シューアラビノースの単離」

日本化学会誌 八十二巻六号 七七―七七四頁。昭和三十六年六月。

第七報 新井清 「イタニグサ寒天質の部分的メタノリシスによる

アガロビオースデメチルアセタールの単離」 日本化学会誌 八十二

巻十号 一四一―一四一九頁。昭和三十六年十月。

第八報 新井清 「イタニグサ寒天質のメタノリシス」 日本化学

会誌 八十二巻十一号 一五五―一五六頁。昭和三十六年十一月。

(五) 有機分析に関する研究

荒木長次・新井清 「過沃度酸による糖類の酸化」 京工専創立四

十五年記念論文集 一〇五―一〇九頁。昭和二十三年。

荒木長次・新井清 「炭水素微量分析について」 京工織大工芸学

部研究報告 理工一 二十四―二十八頁。昭和二十七年八月。

(六) 古代染色の化学的研究

第一報 新井清・大岩さつき・井村三郎 「古代紫染について」

奈良大学紀要 第一号 一―十二頁。昭和四十七年十二月発行。

第二報 新井清・大岩さつき・檀原徹 「古代紅染について」 奈

良大学紀要 第一号 十三―二十六頁。昭和四十七年十二月発行。

第三報 新井清・高沢道孝 「古代茜染について」 奈良大学紀要

第二号 一―十三頁。昭和四十八年十二月発行。

第四報 新井清・高沢道孝 「古代キハダ染について」 奈良大学

紀要 第三号 七一―二十八頁。昭和四十九年十二月発行。

第五報 新井清 「古代スオウ染について」 奈良大学紀要 第四

号 十二―二十六頁。昭和五十年十二月発行。

第六報 新井清・伊藤利也・高尾寿美子 「古代クチナン染につい

て」 奈良大学紀要 第五号 四十八―六〇頁。昭和五十一年十二月

発行。

第七報 新井清・伊藤利也 「古代カリヤス染について」 奈良大

学紀要 第六号 一―十四頁。昭和五十二年十二月発行。

第八報 新井清 「古代藍染について」 奈良大学紀要 第七号

十五―二十五頁。昭和五十三年十二月発行。

第九報 新井清 「古代緑染について」 奈良大学紀要 第八号

二〇―三十五頁。昭和五十四年十二月発行。

第十報 新井清 「古代ウコン染について」 奈良大学紀要 第九

号 十九―三十三頁。昭和五十五年十二月発行。

第十一報 新井清 「コチニール染色について」 奈良大学紀要

第十号 十七―二十九頁。昭和五十六年十二月発行。

第十二報 新井清 「紫根染めの改良について」 奈良大学紀要

第十二号 一―十四頁。昭和五十八年十二月発行。

(七) 古代の精練漂白に関する論考

新井清 「紫染と紅染」 染色工業 二十一巻七号 四二―四二

三頁 昭和四十八年七月発行。

新井清 「古代詩歌に現われた精練と漂白―万葉歌を中心として―」
文化財学報 第二集 一―七頁 一九八三年三月 奈良大学文学部文
化財学科刊行。

(V) ★キハタ水溶性多糖類成分および関連する新二重無水環複糖の研究

T. Fujiwara, K. Arai : A New Dialdose Dianhydride
Carbohydrate Research, 69 (1979)
97-105

T. Fujiwara, K. Arai : Synthesis of the 1,2':1',2-
Dianhydride of 3,4-di-O-Ace-
-tyl- β -L-Rhamnopyranose and
Methyl 3,4-di-O-Acetyl- α -D
-Galactopyranuronate from 2-O-
(α -D-Galactopyranuronate from
2-O- (α -D-Galactopyranosyl-
-uronic Acid) - L-Rhamnopyra-
-nose, Carbohydrate Research,
69 (1979) 107-115

T. Fujiwara, K. Arai : A simple method for the synthe-
-sis of ethyl 2, 3, 4-tri-O-acetyl

-1-thio- β -L-Rhamnopyranoside,
Carbohydrate Research, 69 (1979)
305-307

T. Fujiwara, K. Arai : Mass-spectral Fragmentations of
Peracetylated Dialdose Dianhytri-
-des, Carbohydrate Research, 86
(1980) 17-26

T. Fujiwara, K. Arai : Chemical Ionization-Mass
spectra of Aldo-biouronic acids
and Dialdose Dianhydrides,
Carbohydrate Research, 101 (1982)
287-293

T. Fujiwara, K. Arai : Physicochemical Studies of the
Water-soluble Polysaccharide of
Phellodendron amurense Ruprecht,
Carbohydrate Research, 101 (1982)
295-303

T. Fujiwara, K. Arai : Chemical Structure of the Water-
-soluble Polysaccharide of *Phel-
lodendron amurense* Ruprecht,
Carbohydrate Research, 101 (1982)

- T. Fujiwara, K. Arai : Variety of Molecular species of the Water-soluble Polysaccharide of *Phellodendron amurense* Ruprecht. Carbohydrate Research, 101 (1982) 315-322
- T. Fujiwara, K. Arai : Isolation of an α -(1 \rightarrow 4)-linked (galactosyluronic acid) galactose, Carbohydrate Research, 101 (1982) 323-325
- T. Fujiwara, K. Arai : Mass Spectra of Peracetates of some (1 \rightarrow 2) Linked Disaccharides, Carbohydrate Research, 87 (1980) 11-17
- T. Fujiwara, K. Arai : Mass-spectral Fragmentations of Permethylated Dialdose Dianhydride, Carbohydrate Research, 87 (1980) 201-207
- T. Fujiwara, K. Arai : Determination of Anomeric Configurations of per-O-methylated sugars with Chromium Trioxi-
- (1). Studies on the chemical constitution of Agar-agar.
- XVII. C. Araki, K. Arai : Isolation of a New crystalline Disaccharide by Enzymatic hydrolysis of Agar-agar. Bull. chem. soc., Japan. Vol.29. No.3. (1956) 339-345.
- XX. C. Araki, K. Arai : Isolation of a tetrasaccharide by Enzymatic hydrolysis of Agar-agar. Bull. chem. soc., Japan. Vol.40. No.3. (1957) 287-293.
- XXIII. C. Araki, K. Arai, S. Hirase : Isolation of D-Xylore, 6-0-methyl-D-Galactose, 4-0-methyl-L-Galactore and 0-methyl-L-Pentose. Bull. chem. soc., Japan. Vol.40. (1967) 959-962.
- XXIV. C. Araki, K. Arai : Isolation of a New Disaccharide as a Reversion Product from acid hydrolysate. Bull. chem. soc., Japan. Vol.40. (1967) 1452-1456.
- XXV. S. Hirase, C. Araki, K. Arai : The synthesis of Agarobiose. Bull. chem. soc., Japan. Vol. 41. No.3 (1968) 626-628.

(2).

C. Araki, K. Arai : Studies on Agar digesting Bacteria and its enzymatic activities.

List of new species.

Pseudomonas agaramicus n. sp. Araki et Arai.

Pseudomonas kyotoensis n. sp. Araki et Arai.

Pseudomonas elegans n. sp. Araki et Arai.

Vibrio pacifica n. sp. Araki et Arai.

Vibrio akaianus n. sp. Araki et Arai.

The Memoirs of the Faculty of Industrial Art. Kyoto Technical University. Science and Technology. Vol.3

(B). (1954) 7-23.

加 学術書の分担執筆

C. Araki, K. Arai : α - L-Galactose from Agar or

Flax seed Gum. Section 35.

"Method in Carbohydrate Chemistry"

Vol. I. (1962) Academic Press,

New York & London.