
杉山産業化学研究所年報

平成 26 年

目 次

[研究報告]

チョウセンアサガオレクチンDatura stramonium agglutinin が誘導する神経芽腫細胞死における標的分子の探索

池北雅彦、杉本和輝、草間 健 1

[研究助成報告]

インフラボンとアミロファイバーの併用摂取による骨粗鬆症予防効果

笠岡誠一 26

ミニマム糖クラスターの動的コンピケム的構築

長谷川輝明 29

油中溶存酸素量と油脂の酸化に関する研究

戸谷永生 34

家畜・家禽におけるTRPV1酸応答の電気生理学的解析

川端二功 42

天然褐藻類由来の硫酸化多糖を母骨格とした

フォーカスライブラリーの合成と生物活性

高橋大介 49

糖鎖固定化蛍光性ナノ粒子を利用した細胞プロファイリング

若尾雅広 53

食用油精製プロセスへのマイクロバブル技術の応用

寺坂宏一 62

植物油脂原料および副産物を用いたホスファチジルセリンの製造方法

福永健治 66

「おいしさ」の認知と記憶の関係性に関する認知神経科学的研究

坂井信之 69

[公開講演会]

第78回公開講演会「骨の栄養と骨粗鬆症」 ～転ばぬ先の杖～

田中 清 75

第79回公開講演会「糖鎖のはなし・レクチンのはなし」

平林 淳 95

[一般財団法人杉山産業化学研究所概要] 121

杉山産業化学研究所年報

平成 25 年

目 次

[研究報告]

レクチンの抗インフルエンザウイルス活性評価試験(その5)

松井弘斗、水野貴伯、草間 健 1

腎臓がん細胞株におけるGalectinの発現および分泌機構の解析

田中信太郎、草間 健、池北雅彦 9

難分解性環境汚染物質分解酵素系の解析と応用

福田雅夫 31

[研究助成報告]

機能性食品開発への基盤研究

～抗炎症機能性食由来成分の単離ならびに分子作用機序の解明～

高橋正和 43

フコシル化関連遺伝子GMDSの大腸がん組織における変異について

三善英知 56

大豆サポニンの生理機能性に関する研究

森山達哉 64

脂肪酸活性化酵素アイソザイムの機能とその制御に関する研究

福田良一 83

[公開講演会]

第76回公開講演会「おいしさを感じる脳と心の仕組み」

～“舌”ではなく、“眼”と“鼻”で味わうおいしさ～

坂井信之 90

第77回公開講演会「京野菜とそれらの品種改良」

～日本人の育種の知恵と先端植物バイオテクノロジー～

山岸 博 109

[一般財団法人杉山産業化学研究所概要] 128

杉山産業化学研究所年報

平成 24 年

目 次

[研究報告]

レクチンの抗インフルエンザウイルス活性評価試験(その4)

松井弘斗、水野貴伯、草間 健 1

細胞接着分子ICAM-5のAsn54に結合するN-型糖鎖の機能解析(その2)

七尾友久、草間 健、池北雅彦 12

難分解性環境汚染物質分解酵素系の解析と応用

福田雅夫 47

[研究助成報告]

銅イオンによる抗菌物質産生の賦活化メカニズムとその利用に関する研究

上田賢志 58

高齢者が咀嚼・嚥下しやすい米粉食パンの開発

新井映子 85

超臨界流体クロマトグラフィー/質量分析を用いた脂質メタボロミクス

馬場健史 98

アルツハイマー型認知症早期診断のための糖鎖マーカー測定法の確立と

臨床応用の検討

谷口美也子 110

[公開講演会]

第74回公開講演会

「ヒトが食べるくすり、チンパンジーが食べるくすり」

大東 肇 113

第75回公開講演会

「食」でとる“マリンビタミン”～体・脳・心の健康寿命を延ばす～

矢澤一良 129

[一般財団法人杉山産業化学研究所概要] 144

杉山産業化学研究所年報

平成 23 年

目 次

[研究事業]

レクチンの抗ウイルス活性評価

清水基宏、水野貴泊、松井弘斗、草間 健 1

細胞接着分子ICAM-5のAsn54に結合するN-型糖鎖の機能解析

Function of the N-glycan of intercellular adhesion molecule-5

七尾友久、清水基宏、草間 健、池北雅彦 8

「難分解性環境汚染物質分解酵素系の解析と応用」

福田雅夫 30

[研究助成報告]

ハイアミロースコーンスターチの亜臨界水処理により

調製したレジスタントスターチに関する研究

井ノ内直良 37

iPS細胞の事例から見えてくる特許制度への提言

早乙女周子、寺西 豊 42

乳がんの病理診断におけるレクチン染色の有用性

森谷卓也、鹿股直樹、小塚祐司、紅林淳一 56

高度不飽和脂肪酸酸化物が味覚に及ぼす影響

渡部終五 63

がんの早期発見・早期治療の為に医用材料の開発及び応用等に関する研究

山下光司、杉山雅紀、牧田礼子、山岡真弓、藤江三千男、中村悟己 66

[公開講演会]

「おいしさの科学と健康」

伏木 亨 94

「やさしい骨と肌の話」

鹿島 勇 107

「口当たりと歯応えを見てみよう！（食感の見える化）」

中村 卓 122

[技術指導]

特許取得と商品化

鈴木修武、徳田正弘 145

[一般財団法人杉山産業化学研究所概要] 162

杉山産業化学研究所年報

平成 22 年

目 次

[研究論文・総説]

レクチンの抗ウイルス活性評価

清水基宏、水野貴伯、松井弘斗、草間 健 1

細胞接着分子ICAM-5の細胞内品質管理に関わる

アスパラギン結合型糖鎖の構造と機能の解明

大籠友博、清水基宏、草間 健、池北雅彦 16

難分解性環境汚染物質分解酵素系の解析と応用

福田雅夫 39

細胞表層工学によるリサイクル・バイオテクノロジーの展開

—甲殻類廃棄物の有効利用に向けて—

植田充美 49

前立腺がんを標的としたレクチン修飾リポソームの開発

清水広介、大橋健人、奥 直人 57

プロポリスを用いた効率的鶏肉生産法の開発

長谷川 信 70

脂質の量的および質的変容による代謝制御機構の解明と生活習慣病治療への応用

島野 仁 73

高感度レクチンスクリーニングシステム・エバネッセント波

励起蛍光型糖鎖複合体アレイの開発

館野浩章 75

[公開講演会]

『チョコレートのロマンティックサイエンス』—「神の食べ物」のおいしさを探る—

佐藤清隆 81

『魚食と脂質科学の最前線』

和田 俊 94

[技術指導]

揚げ物惣菜とフライヤー

鈴木修武、徳田正弘 106

[財団法人杉山産業化学研究所概要] 121

杉山産業化学研究所年報

平成 21 年

目 次

〔研究報文・総説〕

レクチンの細胞増殖抑制効果ならびに細胞内挙動の追跡 水野貴伯、松井弘斗、草間 健、清水基宏	1
機能解析のためのオリゴシアル酸認識モノクローナル抗体の 開発ならびに抗体を用いた神経分化における機能解析 池北雅彦、清水基宏、草間 健	13
Running title: Quality of ginger after high pressure treatment The effect of high-pressure treatment on the quality of grated ginger Keiko Yamaguchi, Tatsuo Kato, Seiji Noma, Noriyuki Igura, and Mitsuya Shimoda	39
ビタミンK2(MK7)による骨質改善効果の解明 骨質改善機能を有する食成分の効率的組み合わせに関する研究 鹿島 勇	54
花香と花色制御の分子機構 渡辺修治	63
ゾウリムシ核内共生細菌ホロスポラ・オブツサの共生系の 成立機構に関する分子細胞生物学的研究 道羅英夫	67
個別要素法を用いたマーガリンの製造工程シミュレーション - 多要素粘弾性モデルの個別要素法への組み込み - 清水賀之、伊藤博史、貞包忠義	76
〔公開講演会抄録〕 おいしさを感じる味覚のしくみ ——“食と健康”の科学の新しい視点—— 阿部啓子	83
食と農—過去・現在・未来 稲の来た道—向かう道 佐藤洋一郎	96
〔技術指導〕 吸湿と脂質の酸化 鈴木修武、徳田正弘	102
〔研究所概要〕 財団法人杉山産業化学研究所概要	112

杉山産業化学研究所年報

平成 20 年

目 次

生理機能解析のための抗糖脂質モノクローナル抗体IC8の作製と性状解析 長坂 美歩、清水 基宏、池北 雅彦	1
超高分解能X線結晶構造解析によるオボトランスフェリンの機能解明 三上 文三、水谷 公彦、田邊 愛子、高橋 延行、廣瀬 正明	25
油脂高生産酵母における遺伝子組換え技術の確立 梶原 将	37
コアシェル型有機-金属ハイブリッドナノ構造体の作製と物性評価 及川 英俊	42
自発的レジスタンス運動と分岐鎖アミノ酸を豊富に含む高タンパク質間食が グルココルチコイド投与ラットの骨に及ぼす影響 松尾 達博	50
トゲクサビライシ <i>Ctenactis echinata</i> レクチンの精製と褐虫藻 <i>Symbiodinium sp.</i> の関与 神保 充	63
〔技術指導〕	
揚げ米菓の問題点とその対策 鈴木 修武、徳田 正弘	73
〔公開講演会抄録〕	
発酵食品の神秘 小泉 武夫	85
五十歳からの元気な脳の作り方 高田 明和	98
〔研究所概要〕	
財団法人杉山産業化学研究所概要	106

杉山産業化学研究所年報

平成 19 年

目 次

膵臓癌診断のための特異的糖タンパク質性マーカー分子の探索と同定	
池北 雅彦、亀井 麻直、安野 影一	1
紅藻カギイバラノリ由来のcore (α 1-6) Fuc特異的レクチンの糖タンパク質との相互作用解析	
奥山 里美、堀 貫治	28
大豆油粕を代替蛋白として利用可能な水産動物の探索	
秋山 信彦	45
セルロース系多糖高分子からのハニカム型薄膜の作製とその構造特性	
近藤 哲男	62
キノコからの生体機能分子の探索	
河岸 洋和	71
米アレルゲンに対する単クローン抗体の作成と抗原特異性の解析	
松田 幹	79
有効性の高い医薬品製剤開発のための溶出挙動メカニズムの解明	
米持 悦生	85
ヒトボランティアの情動解析に関する研究	
横越 英彦	90
[技術指導]	
焼きそば製造と植物油	
鈴木 修武、山田 忠和	98
[公開講演会抄録]	
笑い与健康	
中島 英雄	113
認知症の早期発見と予防	
本間 昭	124
[研究所概要]	
財団法人杉山産業化学研究所概要	136

杉山産業化学研究所年報

平成 18 年

目 次

膵臓癌患者に特異的なマーカー分子の探索と同定 池北 雅彦、草間 健、亀井 麻直、安野 彰一	1
活性炭カラムを用いた α -ガラクトピオース(α -Gal12)結合位置異性体の分離 橋本 博之、富田 彩香、加藤 友二、黒田 智、亀井 麻直	11
昆虫の匂い受容体に関する研究 西岡 孝明、光野 秀文、櫻井 健志	33
ESI-MS/MSによる α -マンノシドーシス患者尿中高マンノース型糖鎖 ABEE-誘導体の構造解析 松浦 史登、太田 雅也	52
培養細胞を用いたカプシノイド生合成経路の解明 渡辺 達夫、須藤 浩三、古旗 賢二、矢澤 進	82
ホスホジエステラーゼ阻害薬rolipramによる経口免疫寛容促進と免疫疾患治療への応用 吉野 伸	96
アゾピリジン誘導体の合成とそのフォトクロミズム 山田 恵敏、永田 照三、衣川 千佳	106
[技術指導]	
揚げかまぼこ類の製造と植物油 鈴木 修武、山田 忠和	120
[公開講演会抄録]	
首都圏・東海地方の地下で何が起きているか ～地震活動期に入った日本列島と地震防災の最前線～ 長尾 年恭	129
生活習慣病予防と食生活 大澤 俊彦	136
[研究所概要]	
財団法人杉山産業化学研究所概要	158

杉山産業化学研究所年報

平成 17 年

目 次

脳に存在するGRP94に結合する高マンノース型糖鎖に関する機能解析 池北 雅彦、亀井 麻直、安野 彰一	1
<i>Aspergillus niger</i> APC-9319株由来の α -ガラクトシダーゼを用いた過飽和 条件下の縮合反応 橋本 博之、山下 亜希子、北畑 寿美雄、亀井 麻直	29
遺伝子の酸化的損傷を抑える食品ポリフェノールの選出 金沢 和樹	49
リグリン生分解中間物「PDC」に関する研究 重原 淳孝	59
新規ヘテロ分岐シクロデキストリンの酵素合成 北畑 寿美雄	67
[技術指導]	
かりんとう製造と植物油 鈴木 修武、山田 忠和	74
[公開講演会抄録]	
大豆の魅力と可能性—発展する大豆研究— 加藤 昇	82
トウガラシ—植物学から体への作用まで— 渡辺 達夫	93
[研究所概要]	
財団法人杉山産業化学研究所概要	102

杉山産業化学研究所年報

平成 16 年

目 次

ラット脳に存在するシアル酸結合レクチンの探索と性状解析 池北 雅彦、亀井 麻直、安野 彰一	1
α -ガラクトシル基を含むオリゴ糖の合成とその機能 橋本 博之、山下 亜希子、北畑 寿美雄、亀井 麻直	26
担子菌 <i>Phanerochaete chrysosporium</i> が生産する菌体外 β -グルコシダーゼの酵素機能 川合 理恵、五十嵐 圭日子、鮫島 正浩	44
油脂の自動および加熱酸化の速度論的解析 安達 修二	59
糖結合タンパク質の糖認識について 八木 史郎	76
大豆由来のビタミンKとイソフラボンの生理活性について 瀬山 義幸	87
製麺・製パン加工における電解生成水の効果 新井 映子	101
[技術指導]	
ナッツ類の製造と植物油 鈴木 修武、山田 忠和	115
[公開講演会抄録]	
多寡が澱粉、されど澱粉—食品を美味しくする魔法の粉— 徳田 正弘	127
眠り考—睡眠を科学する。 裏出 良博	135
[研究所概要]	
財団法人杉山産業化学研究所概要	143

杉山産業化学研究所年報

平成 15 年

目 次

マウス大脳に存在するgrp94に結合した高マンノース型糖鎖の性状解析 池北 雅彦、亀井 麻直、安野 彰一	1
α -ガタクトシダーゼの転移反応によるアシル α -ガラクトビオシドの合成 山下 亜希子、橋本 博之、北畑 寿美雄、亀井 麻直	30
マイクロ波加熱によるパン硬化現象の検討 新井 映子	68
1,2位ともに高度不飽和脂肪酸が結合したリン脂質分子種の生合成とその機能 里内 清	79
エクストラバージンオリーブ油の栄養特性に関する研究(第1報) 尾井 百合子、小山 文裕、渡辺 健市、千本木 怜二郎、 河田 照夫、渡辺 達夫、岩井 和夫	91
[技術指導]	
揚げ玉製造と植物油 鈴木 修武、加藤 昇	112
[公開講演会抄録]	
油・健康・食事 千本木 怜二郎	123
食べ物と脳の働きー脳の働きからみた機能性食品素材の生理作用についてー 横越 英彦	137
[研究所概要]	
財団法人杉山産業化学研究所概要	146

杉山産業化学研究所年報

平成 14 年

目 次

中枢神経系における複合糖鎖分子の機能—ラット脳に存在する高マンノース型糖鎖認識分子の性状解析—

池北 雅彦、亀井 麻直、安野 彰一 1

4-アミノ安息香酸エチルエステル標識化法を用いた α -グルコオリゴ糖結合位置異性体の分析

橋本 博之、山下 亜希子、小林 功、亀井 麻直 24

生化学的手法による大豆タンパク質の有用性向上の試み

井上 國世、永井 宏平 43

微量栄養素としての亜鉛の役割とその骨病態修復作用

山口 正義 60

共焦点レーザー走査顕微鏡と原子間力顕微鏡による食品微細構造の3次元可視化

中村 卓、森本 奈津子、曾我 治、石井 理江子 76

ポリメチレン中断型脂肪酸の代謝と生理作用

田中 保 85

〔技術指導〕

豚カツ製造と植物油

鈴木 修武、加藤 昇 100

〔公開講演会抄録〕

ビールと生活

橋本 直樹 118

毎日の食事が生活習慣病を予防する—世界研究でわかった大豆パワー

家森 幸男 126

〔研究所概要〕

財団法人杉山産業化学研究所概要 137

杉山産業化学研究所年報

平成 13 年

目 次

運動神経細胞に特異的な糖タンパク質アスパラギン結合型糖鎖の性状解析 池北 雅彦、亀井 麻直、安野 彰一	1
<i>Candida guilliermondii</i> H-404 株由来の α -ガラクトシダーゼの縮合反応による α -ガラクトビオースの結合位置異性体の合成 橋本 博之、山下 亜希子、熊谷 麻紀子、片山 千栄、亀井 麻直 ...	37
こんにやく飛粉の有効活用について 衛藤 英男	55
アナンダミドと2-アラキドノイルグリセロール 新しいカンナビノイド受容体内在性 リガンド 和久 敬蔵	70
常磁性共鳴における新しい展開 中村 高遠	83
糖質加水分解酵素に見い出した基質特異性とは異なるN-型糖鎖結合性 小川 温子	95
[技術指導] 米菓製造ともち米 鈴木 修武、加藤 昇	107
[公開講演会抄録] 生体における酸素の二面性 佐々木 隆造	120
食糧生産と環境保全のため今なさねばならぬこと 山田 康之	124
[研究所概要] 財団法人杉山産業化学研究所概要	130

杉山産業化学研究所年報

平成 12 年

目 次

ニューロンネットワーク形成維持に関与する細胞表層複合糖鎖分子、および レクチン分子の解析	
池北雅彦、平林 享 亀井麻直、安野彰一	1
新規な α -ガラクトシダーゼによるアリル α -ガラクトシドの合成	
橋本博之、山下亜希子、片山千栄、亀井麻直	38
ダイズグリシニンの構造安定性とジスルフィド結合	
内海 成、安達基泰	61
微生物のエンドグリコシダーゼの特異的な活性の解析と有用な複合糖質の合 成への応用	
山本 憲二	71
微生物が生産する高分子性トランスグルタミナーゼ阻害物質	
伊倉宏司	85
細胞壁溶解酵素アミダーゼの活性ドメインの構造と機能	
山根 隆、小山泰広、鈴木淳巨、志田敏夫、関口順一	102
海産魚類における 2 軸エクストルーダー処理した大豆油粕の利用性	
越塩俊介、手島新一、石川 学、原田 宏	112
〔技術指導〕	
油揚げ製造と植物油	
鈴木修武、加藤 昇	122
〔公開講演会抄録〕	
日本の食 過去・現在・将来	
佐原 真	147
誤った食事習慣によって引き起こされる生活習慣病とは	
日野原重明	154
財団法人杉山産業化学研究所概要	165

杉山産業化学研究所年報

平成 11 年

目 次

中枢神経系に存在する細胞表層アスパラギン結合型糖鎖に対するモノクローナル抗体の作製とその応用 池北雅彦, 船津 修, 須磨直美, 亀井麻直, 安野彰一	1
食品用オリゴ糖の生体調節機能 (三次機能) 橋本博之, 山下亜希子, 片山千栄, 亀井麻直	19
糖タンパク質糖鎖のマイクロ不均一性と疾患 岩瀬仁勇	45
ダイズタンパク質から派生する免疫促進ペプチド 吉川正明, 岸 克樹, 釣木隆弘, 田中 実, 高橋正和, 山崎正利, 高畑京也	63
植物ホルモンの生合成を阻害する蛋白質の立体構造解析 尾瀬農之, 姚 関, 田中 勲	73
納豆含有ビタミンK ₂ (メナキノ-7) の骨粗鬆症における予防的役割 山口正義	88
植物培養細胞による有機化合物の変換 浜田博喜	97
<i>trans</i> -アルキルシクロヘキシルベンゼン系二色性色素の合成と特性評価 山田恵敏, 永田照三, 近藤達治	112
大豆の品種改良と大豆油の性状変化 菰田 衛	128
〔技術指導〕	
ドレッシング製造と植物油 鈴木修武, 加藤 昇	155
〔公開講演会抄録〕	
茶の文化史と喫茶の効用 伊奈和夫	178
食品香気成分の化学 —最近の進歩とその成果— 小林彰夫	196
財団法人杉山産業化学研究所概要	217

杉山産業化学研究所年報

平成 10 年

目 次

中枢神経細胞の発生・分化に係わるアスパラギン結合型糖鎖の解析 池北 雅彦, 吉見 陽児, 亀井 麻直, 安野 彰一	1
微生物感染と糖質 橋本 博之, 山下 亜希子, 片山 千栄, 亀井 麻直	13
納豆の食品機能性と新規納豆菌の開発 木内 幹, 村松 芳多子	35
新大豆発酵食品に関する研究 1. <i>Bacillus subtilis</i> (natto) KFP 419によるElastaseの生産 木内 幹, 村松 芳多子	51
2. 納豆発酵時に発生する揮発性物質について 田中 直義	60
3. 新大豆発酵食品の高血圧ラットの脂質代謝に及ぼす影響 金井 幸子, 矢満田 真咲	69
栄養と免疫機能 森口 覚	76
アクトミオシンと乳清タンパク質共存系の加熱ゲル形成能に与える 加圧処理の影響 鈴木 敏郎, 多田 耕太郎	88
油脂工業における技術の進展 (3) 油糧種子と食用油の生産技術 菰田 衛	98
〔技術指導〕 米菓製造と植物油 鈴木 修武, 加藤 昇	128
〔公開講演会抄録〕 昆虫の優れた能力を利用する最新の科学 神崎 亮平	152
納豆の不思議 ——最近明らかにされた効能成分—— 須見 洋行	161
財団法人杉山産業化学研究所概要	170

杉山産業化学研究所年報

平成 9 年

目 次

α -ガラクトシル基を含む糖質の酵素合成と機能に関する研究 橋本 博之, 片山 千栄, 亀井 麻直, 安野 彰一	1
新規 β -D-マンノ型グリコシド構築法を用いたアスパラギン (Asn) 型糖鎖中の共通母核五糖の合成研究 佐藤 憲一, 高井 良充, 赤井 昭二, 五十嵐 徹太郎, 亀井 麻直	24
構造の類似した単糖のHPLC分析 亀井 麻直, 安野 彰一	37
大豆の保存が及ぼす豆腐への影響 齋藤 三四郎, 宇津野 紀美子, 渡辺 一憲, 漆畑 益巳, 吉田 岳史, 幾田 一哉, 原田 宏, 亀井 麻直	46
New Anti - fibrinolytics Derived from Sugar Compounds Hiroyuki SUMI, Chieko YATAGAI and Yasutaka KOZAKI	57
運動負荷によるヘモグロビン濃度の低下 吉田 宗弘, 福永 健治	66
小腸における β -カロテン吸収とそのレチノール転換に関する研究 高瀬 幸子	76
温度応答性高分子微粒子 川口 春馬	85
数種の接着剤で接着した2枚あわせ集成小梁のクリープ挙動 吉田 弥明, 伊藤 正光, 滝 欽二	101
パーム油と油脂の国際化 徳田 正弘	113
〔技術指導〕	
揚げ油の上手な使い方 鈴木 修武, 加藤 昇	126
〔公開講演会抄録〕	
太るメカニズム やせるメカニズム 河田 照雄	135
財団法人杉山産業化学研究所概要	143

杉山産業化学研究所年報

平成 8 年

目 次

Gas-phase Hydrazinolysis ; a Rapid and Simple Method for Preparation of N-linked Oligosaccharides of Glycoproteins 亀井 麻直, 安野 彰一, 池北 雅彦, 後藤 勝, 山口 隆司, 小山 文裕, 村田 健臣	1
糖転移反応を用いたビタミンCの安定化 橋本 博之, 片山 千栄, 菰田 衛, 安野 彰一	7
糖水酸基のヒドリドによる簡便なデオキシ化法の開発 佐藤 憲一, 星 寿男, 亀井 麻直	27
時代の変遷と植物油 (その2) 鈴木 修武, 菰田 衛	37
食品中の澱粉の機能 徳田 正弘	58
フラボノイドの抗酸化活性とその評価 寺尾 純二	73
骨粗鬆症と栄養因子 山口 正義	85
DNA 結合蛋白質とヘリックス-ターン-ヘリックスモチーフ 田中 勲	98
水溶液中におけるp-クレゾールの酸化カップリング反応により合成されるオリゴマーの重合度制御 朝倉 浩一, 小山内 州一	111
財団法人杉山産業化学研究所概要	126

杉山産業化学研究所年報

平成 7 年

目 次

複合糖質鎖の分析法に関する研究 安野 彰一、村田 健臣、亀井 麻直、山口 隆司、池北 雅彦	1
<i>Candida guilliermondii</i> H-404株の生産する α -ガラクトシダーゼの 触媒する縮合反応並びに転移反応について 橋本 博之、片山 千栄、菰田 衛	13
酵素による油脂の改質に関する研究 伊藤 智治、山口 隆司、菰田 衛	37
時代の変遷と植物油（その1） 鈴木 修武、菰田 衛	44
動脈硬化症と血小板活性化因子（PAF） —PAF分解酵素の分子生物学的研究— 唐沢 健、野島 庄七	55
低密度リポタンパクの過酸化により生じる血小板活性化因子様リン脂質 徳村 彰	69
小胞体におけるタンパク質分解機構 裏出 令子	85
消化管は食品中脂肪をどのように認識するのか 伏木 亨	97
味覚の受容機構に関する分子生物学的研究 阿部 啓子	105
〔公開講演会抄録〕 マーガリンの素顔 —ヘルシーな油脂食品— 丸山 武紀	115
財団法人杉山産業化学研究所概要	153

杉山産業化学研究所年報

平成 6 年

目 次

複合糖質糖鎖の分析法に関する研究 山口 隆司, 米道 康子, 西藤 桂子, 村田 健臣	1
α -結合ガラクトオリゴ糖の生産とその応用 橋本 博之, 片山 千栄	14
廃食用油の現状とその対策 角田 素子, 菰田 衛	35
油脂工業における技術の進展 (2) 菜種油のクロロフィル類と品質への影響 菰田 衛	55
イオン交換樹脂に固定化したりパーゼによる油脂のエステル交換反応 松崎 寿, 深津 誠, 田村 利武	77
粘弾性食品のテクスチャー分析のための機器測定法 森 友彦	91
キサントガムの抗酸化機構 島田 和子	103
分枝糖を出発原料とする天然産分枝サイクリトール類の合成 佐藤 憲一	117
生分解性を有する水溶性ポリマーの最近の研究 松村 秀一	140
財団法人杉山産業化学研究所概要	160

杉山産業化学研究所年報

平成 5 年

目 次

複合糖質糖鎖の分析法に関する研究	
山口 隆司, 米道 康子, 安野 彰一, 荒井 潤子	1
α -結合ガラクトオリゴ糖及びその配糖体の酵素合成に関する研究	
—耐熱性 α -ガラクトシダーゼ生産菌のスクリーニングとその酵素の性質—	
片山 千栄, 橋本 博之	12
油脂工業における技術の進展 (1) 脱ガム操作の多様性	
菰田 衛	28
動脈硬化部位の血管内視鏡蛍光スペクトルと顕微フーリエ変換赤外吸収スペクトルによる解析	
會沢 勝夫	54
光化学としてのホールバーニング —その現状と課題—	
鈴木 太郎, 池本 慎, 堀江 一之	67
シクロデキストリンによるポリフィリンの機能制御	
生越 久靖, 黒田 裕久, 世良 貴史	87
脂質の粉末化技術	
松野 隆一, 安達 修二	98
電位差滴定を用いた過酸化物質測定法の改良	
—クロロホルムの撤廃をめざして—	
原 節子, 戸谷 洋一郎	112
含ケイ素有機高分子化合物の最近の研究動向	
小坂田 耕太郎	126
非木材繊維資源とエコロジー	
門屋 卓	141
[公開講演会抄録]	
健康志向時代の食の動向 —社会現象と科学現象の狭間から—	
太田 明一	167
財団法人杉山産業化学研究所 紹介	201

杉山産業化学研究所年報

平成 4 年

目 次

〔報 文〕

複合糖質糖鎖の分析法に関する研究

安野 彰一、内田 康子、村田 健臣、山口 隆司 1

光化学ホールバーニング (PHB) と色素の化学構造

堀江 一之、鈴木 太郎、小西 聡、岸本 昌也 8

新しい工業用油脂原料

菰田 衛 24

〔寄稿論文〕

リパーゼ・エステル交換反応による機能性脂質の調製に関する研究

戸谷 洋一郎、原 節子 48

大豆油の戻り臭

遠藤 泰志、藤本 健四郎 63

最近の網関連研究の動向について

青木 一三 79

木質原料からの新素材創造

原口 隆英 95

ハードバターについて

松井 宣也 113

Recent development in antineoplastic peptides from marine sources

Yoshiaki Kamano and Huiping Zhang 122

〔公開講演会抄録〕

「食と健康」をめぐる最新の話題

——身体のおくみと食物のはたらき——

星 猛 150

〔その他〕

財団法人杉山産業化学研究所 紹介 177

食品加工製造新技術と食生活の安全確保

栗飯原 景昭 112

国宝琵琶湖の危機

森 主一 135

〔その他〕

財団法人 杉山産業化学研究所 外部発表論文、著書等 153

財団法人 杉山産業化学研究所 紹介 186

杉山産業化学研究所年報

平成 3 年

目 次

〔報 文〕

複合糖質糖鎖の分析法に関する研究

村田 健臣、内田 康子、近藤 麻紀、山口 隆司 1

植物の成長調節と育種への糖質の利用に関する研究

山口 隆司、森 祐里子 14

〔総 説〕

ヒトアミラーゼ活性測定法の現況

北畑 寿美雄、橋本 博之 22

〔寄稿論文〕

農林バイオマス資源とその利用

門屋 卓 48

食品タンパク質の情報機能

——特に、酵素分泌情報機能——

岩井 和夫 71

Phosphorothioate Analogues of Oligodeoxyribonucleotide :

Synthesis and Activity as Inhibitors of Replication of

Human Immunodeficiency Virus

Sang-Gug Kim, Yoshikazu Suzuki, Hideki Nakashima,

Naoki Yamamoto, and Hiroshi Takaku 91

〔再 録〕

Purification and Some Properties of α -Galactosidase from

Pseudomonas fluorescens H-601

Hiroyuki Hashimoto, Masaru Goto, Chie Katayama, and

Sumio Kitahata 102

Increased Selectivity in the Detection of Glycoproteins

on Nitrocellulose Membranes by Washing with Sodium

Hydroxide Solution

Maki Kondo, Hiroshi Harada, Saburo Sunada, and

Takashi Yamaguchi 110

〔公開講演会抄録〕

食品加工製造新技術と食生活の安全確保

栗飯原 景昭 112

国宝琵琶湖の危機

森 主一 135

〔その他〕

財団法人 杉山産業化学研究所 外部発表論文、著書等 153

財団法人 杉山産業化学研究所 紹介 186

杉山産業化学研究所年報

平成 2 年

目 次

〔報 文〕

複合糖質糖鎖の分析法に関する研究

——糖タンパク質よりアスパラギン結合型糖鎖を切り出す方法の開発——

砂田 三郎、亀井 麻直、村田 健臣、後藤 勝、山口 隆司、
小山 文裕 1

植物の分化と生理活性糖質の研究

——発根促進活性を持つ微生物抽出物について——

山口 隆司 8

〔総 説〕

酵素法によるシクロデキストリンおよびその誘導体の合成とその性質

北畑 寿美雄、橋本 博之 14

特許から見たレシチンの用途開発

菰田 衛 42

〔寄稿論文〕

水産動物に対する摂餌に関与する活性物質並びに阻害物質

原田 勝彦 69

オリザシスタチンに関する研究

荒井 綜一、阿部 啓子、近藤 平人 118

ケラチノサイトにおける細胞接着構造の形成機構

楠見 明弘 139

金属と免疫とのかかわり ——錫——

荒川 泰昭 151

〔再 録〕

Estimation of biotinylated lectin by isoelectric focusing

Hiroshi Harada, Maki Kondo and Takashi Yamaguchi 188

Mucin-specific bark lectin from elderberry sambucus sieboldiana

and its applications to the affinity chromatography of mucin

Hiroshi Harada, Maki Kondo, Maki Yanagisawa and
Saburo Sunada 190

〔その他〕

財団法人 杉山産業化学研究所 登録特許、実用新案 195

財団法人 杉山産業化学研究所 紹介 207

杉山産業化学研究所年報

昭和 64 年

目 次

〔報 文〕

複合糖質糖鎖に関する研究

砂田 三郎、亀井 麻直、柳沢 麻貴、小山 文裕 1

植物の細胞融合への糖質の利用

山口 隆司、後藤 勝、小山 文裕 21

微生物酵素の糖転移作用による有用物質の生産

北畑 寿美雄、橋本 博之 36

〔寄稿論文〕

フィブロンекチンと α -フェトプロテインの研究におけるレクチンの利用

伊勢村 護、青柳 豊 76

マイクロカプセル化による食品タンパク質の抗酸化機能強化

伊吹 文男、岩見 公和 86

高等植物における根の分化と生理機能 ——R i プラスミドの研究から——

鎌田 博 103

〔再 録〕

Rapid assay of β -galactosidase and sialyltransferase by lectin affinity
high performance liquid chromatography with fluorescence detection

Takashi Yamaguchi, Hiroshi Harada, Yasushi Ueno,
Masugu Kamei, Reiko Ohura, Noriko Tanabe,
Yasuko Uchida and Fumihiko Koyama 119

Type analysis of the oligosaccharide chains on microheterogeneous
components of bovine pancreatic DNAase by the lectin-nitrocellulose
sheet method

Shigeko kijimoto-Ochiai, Yohko U. Katagiri,
Taiko Hatae and Harue Okuyama 134

食品低温保存時の包装方法に関する研究

鈴木 咲枝、波川 祥子 154

〔総 説〕

大豆油化学の新しい展開

菰田 衛 166

〔技術情報〕

日本接着協会欧州接着視察団参加録

杉村 睦夫 197

〔その他〕

財団法人 杉山産業化学研究所 所蔵雑誌目録 210

財団法人 杉山産業化学研究所 紹介 219

杉山産業化学研究所年報

昭和 63 年

目 次

〔原 報〕

- 複合糖質糖鎖に関する研究 原田 宏、亀井麻直、…………… 1
砂田三郎、小山文裕

〔総 説〕

- 植物の分化と生理活性糖質の研究 山口隆司 …………… 15
微生物酵素によるオリゴ糖の合成 橋本 博之、柳下千栄 …………… 32

〔再 録〕

- Evidence for the Location of Foreign Genes in Three Different
Chromosomes in a Plant Obtained from Direct DNA Transfer.
Akihiro Hara, Hiroyuki Hashimoto, Hirofumi Morota, Hiroshi Harada
and Hirofumi Uchimiya …………… 49

〔技術情報〕

- 中国の製油工業と技術交流 菰田 衛 …………… 59
大豆および大豆成分に関する文献（1987）…………… 66
事物索引 …………… 210
著者名索引 …………… 228

〔その他〕

- 財団法人 杉山産業化学研究所 紹介 …………… 256

杉山産業化学研究所年報

昭和 62 年

目 次

〔原 報〕

- レクチンカラムを用いた新しい分析法の開発
原田 宏、小山文裕 1
- 不定根の形成に及ぼす種々のレクチンの影響 山口隆司 23

〔総 説〕

- 大豆たん白質の加熱によるゲル化の分析法 中村 卓 33
- 未熟な大豆種子中のリン脂質組成について 岸本昌也 50

〔再 録〕

- エンザイム・レクチンアッセイ 原田 宏、小山文裕 57
- レクチンHPLCカラムを用いた臨床診断法開発の試み
原田 宏、小山文裕 61
- Systematic fractionation of oligosaccharides of human immunoglobulin
G by serial affinity chromatography on immobilized lection
columns Hiroshi Harada, Masugu Kamei,
Yuko Tokumoto, Seiko Yui, Fumihiko Koyama,
Naohisa Kochibe, Tamao Endo and Akira Kobata 69
- Wide distribution of rat hepatoma asialo GM1 and its different
responses to anti-asialo GM1 antibody-mediated *in vitro*
and *in situ* cell killing Masao Iwamori,
Saburou Sunada, Eiko Ishihara, Hiroshi Masago,
Mika Manabe, Hiroko Taguchi,
Hiroshi Satoh and Yoshitaka Nagai 77
- Analysis of ceramide and monohexaosyl glycolipid derivatives by
high-performance liquid chromatography and its application
to the determination of the molecular species in tissues
Saburou Sunada, Yoshikazu Uchida, Yoriko Anraku,
Atsuko Izawa, Masao Iwamori and Yoshitaka Nagai 84
- Assay of glycosidase by lectin affinity high-performance liquid
chromatography Hiroshi Harada, Masugu Kamei,
Kayano Sunada, Seiko Yui and Fumihiko Koyama 93

〔技術情報〕

- 大豆および大豆成分に関する文献 (1986) 99
- 事物索引 292
- 著者名索引 318

大豆に関する刊行書リスト 378

〔統計資料〕

大豆およびその関連製品の生産、流通、利用関係統計 399

〔その他〕

財団法人 杉山産業化学研究所 紹介 429

杉山産業化学研究所年報

昭和 61 年

目 次

〔原 報〕

各種レクチンに関する研究 (その 3)

各種レクチンの利用について 1

A Study on Soybean Phospholipids

Part II. High Performance Liquid Chromatography of

Phospholipids on Aminopropyl Silica Column..... 35

〔再 録〕

Lectin affinity high-performance liquid chromatography columns for
the resolution of nucleotide sugars 43

Differential expression of fucosyl GM1 and a disialoganglioside with
a NeuAc α 2-6GalNAc linkage (GD1e) in various rat ascites
hepatoma cells 48

Analysis of transcripts of aminoglycoside phosphotransferase II and
nopaline synthase in *Nicotiana glauca* transformants
mediated by recombinant Ti plasmid 53

Expression of a foreign gene in callus derived from DNA-treated
protoplasts of rice (*Oryza sativa L.*) 64

〔技術情報〕

1985 年トピック : 大豆種子のタンパク質について 68

大豆および大豆成分に関する文献集 (1985 年) 76

事物索引 272

著者名索引 334

〔その他〕

財団法人 杉山産業化学研究所紹介 391

杉山産業化学研究所年報

昭和 60 年

目 次

〔総 説〕

各種レクチンに関する研究（その 2）

レクチンアフィニティークロマトグラフィーについて 1

〔原 報〕

大豆リン脂質の研究（その 1）

分子種分析法について 75

高速レクチンアフィニティークロマトグラフィーによる大豆 7 S グロブリン

の精製 89

〔再 録〕

Rapid resolution of nucleotide sugars by lectin affinity

high-performance liquid chromatography 100

〔技術情報〕

大豆および大豆成分に関する文献集（1984年） 105

事物索引 276

著者名索引 331

〔統計資料〕

世界における大豆の生産と貿易統計 379

〔その他〕

財団法人 杉山産業化学研究所紹介 385

杉山産業化学研究所年報

昭和 59 年

発 刊 に あ た っ て

目 次

各種レクチンに関する研究 (その1)	
大豆レクチン (SBA) について	1
大豆レクチン (SBA) に関する文献集 (1966~84年)	91
大豆のホスファチジルコリン	173
大豆及び大豆成分に関する文献集 (1983年)	183
事物索引	321
著者名索引	365
財団法人 杉山産業化学研究所 紹介	398