

ルによる抗酸化能
高い、野菜やイ
パスタ、マカロ
なサゴ製品も販
●日本における
2023年財務
18,137 t (マレ
ア 1,584t) の
いる。澱粉製
デキストリン
粉もしくは
るものは開
たサゴ澱粉
施され、
の澱粉と
低粘度で
り白度が
このよ
ラーメンの打
る。
は、
が撰
●*

多くされており、その
介する。

米粥：燕下困難者に対して、増粘剤を添
加し、誤嚥のリスクを低減させることがし
ばしば行われる。Syahariza らは、異なる澱

粉は逆反応でマルトシル-CD が生成すること
を発見し、分岐 CD (3-36 参照) 開発の先



図1 各種サゴ澱粉製品 (インドネシア, Sagolicious社製) (口絵●)

対象読者

澱粉・糖質科学、調理科学、食品科学の研究者・技術者。
管理栄養士・栄養士、調理師、学生。公共図書館・大学図書館。

ご希望のお客様は、下記よりご確認ください。※価格は本体価格です

澱粉の事典

同時アクセス数 1 : 52,800 円

同時アクセス数 2 : 79,200 円

同時アクセス数 3 : 105,600 円

ProductID : KP00130113



販売対象機関：すべての機関

紀伊國屋書店 デジタル情報営業部 Mail: ict_ebook@kinokuniya.co.jp

1-0
総論 淀粉の科学史—世界と日本
澱粉の語源、近代澱粉科学の黎明、
double helix構造、クラスターモデル

●古い時代の歴史

澱粉は先史時代から人類の重要な食糧として用いられてきたばかりではなく、工業原料としても用いられ、澱粉を含む製品が作られていた。

BC 3000 年のエジプトのパビルスも澱粉糊で接着された痕跡がみられる。BC 130 年には小麦粉を用いてパビルスの表面をなめらかにしたという記述もある。

14 世紀にこの技術は北ヨーロッパに導入された。布のサイジングの技術に澱粉が利用されたのは、リネンを固くする織機の糊付け目的であった。

このように世界の各地で澱粉が製造され、利用してきたので、澱粉を表す言葉もいろいろある。温度の高い場所で穀物を水に浸漬して沈澱させて製造する方法から「水車を用いないで作る (amyl)」という意味でラテン語系の amyrum、フランス語の amido が生まれ、リネンを糊付けしてパリッとした風合い (sterc) を与える言葉としてケルマン語系の starch (英語), Stärke (独語) が誕生している。日本語の澱粉は宇田川裕哉、「舍密開宗」(1938)、中国語の澱粉は水に沈む粉を表現しているが、世界ではこの性質に注目した言葉はない。

科学的視点からは、Leeuwenhoek は 1719 年に顯微鏡で綺麗な形の澱粉粒を観察し、Kirchoff は 1811 年に酸化水分解で澱粉から糖が製造できることを明らかにした。

澱粉はその構造が解明される以前から、多くの場で研究の対象になり、応用の場でも広く利用された。1928 年、それまでに発表された膨大な数の文献や当時各分野で活躍している研究者を集めたシンポジウムが

行われた。その記録“Comprehensive Survey of Starch Chemistry”¹² は当時の研究成果の大成といふことができる。

本書は 2 分冊で第 1 卷はシンポジウムの記録、第 2 卷は 1800 年代の初頭からの文献 3,485 件が簡単な要旨と著者索引が付されて紹介されており、第 1 卷、第 2 卷を合わせると 600 ページに及ぶ。編集者の Walton は「複雑な澱粉の構造とコロイド学的な性質の関連を完璧には説明できないが、それぞれの分野の権威の実験結果をここに併記する。本書の中で矛盾する説が出てきて、読者は混乱することがあるかもしれません。そのため、それぞれの分野で得られた成果が独立して述べられている」と述べている。19 名の演者による超大作の専門書であるが、構造、化学名などが現在と違いすぎる所以で、読んで確かに混乱する。この中には、Max Samec のコロイド学的研究、J.R. Katz の X 線結晶学の研究など現在の研究の原点になっているものが多い。

● CD の特性¹³

CD は構成するグルコース残基数により、それらの物性は大きく異なる。特に α -、 β -、 γ -CD の水への溶解度はそれぞれ 14.5, 1.8, 23.2 g/100 mL であり、直鎖のマルトオリゴ糖と比較して低い。また CD は醣、アルカリに対して澱粉やのオリゴ糖に比べて安定である。熱に対して約 160 °C 程度で加熱しても安定である。

アミロベクチンについては 1930 年代の有機化学的な観察から Haworth (1937) は重合度 25 程度の直鎖が層状に堆積した構造 (lamella) を提案したが、Staudinger (1938) は高分子化学的な視点から、重合度 25 程度の直鎖が幹につながる魚の骨 (herring bone) 構造を提案した。1940 年は近代澱粉科学の黎明の時期と考えてよい。K. H. Meyer は澱粉の成分で β -アミラーゼにより完全に分解されるものをアミロース、枝分かれ分子で β -アミラーゼによって限界デキストリンまでしか

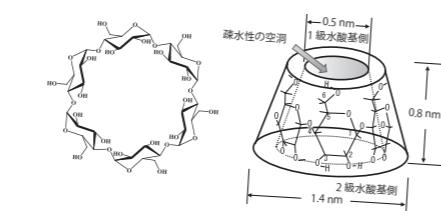


図1 α-サイクロデキストリンの構造

澱粉の基礎科学から利用、調理科学まで網羅。
この一冊で澱粉の全体像を俯瞰できる！

澱粉の事典

日本応用糖質科学会 [監修]



A5 判 600 頁

ISBN 978-4-254-43136-0 C3561



2025年
11月
刊行！

○ 淀粉は光合成により植物内部で作られる炭水化物（糖質）の一種であり、私たちのエネルギー源としてはもちろん、工業製品としても重要である。

○ 本書では澱粉に関する約 300 のトピックを各 1~4 ページの読み切り形式で解説。

○ 調理分野の記述も充実させ、澱粉科学の専門家だけでなく栄養・調理・製菓などの関係者にもおすすめ。

相談役 (五十音順)

貝沼圭二	つくばサイエンス・アカデミー
栗木隆子	江崎グリコ株式会社
高橋節子	共立女子大学名誉教授
竹田靖史	鹿児島大学名誉教授
中久喜輝夫	静岡大学
中村保典	株式会社スター・テック
松井博和	北海道大学名誉教授

編集者 (五十音順)

井ノ内直良	福山大学名誉教授
平尾和子	愛国学園短期大学
藤田孝輝	塩水港精糖株式会社
藤藤田直子	秋田県立大学、株式会社スター・テック
山本和貴	(国研) 農業・食品産業技術総合研究機構

編集委員 (五十音順)

新井映子	静岡県立大学名誉教授
岡田正通	天野エンザイム株式会社
香西みどり	お茶の水女子大学名誉教授
川井清司	広島大学
川西正子	前近畿大学
岸本由香	松谷化学工業株式会社
北村進一	大阪公立大学
高田正保	日本食品化工株式会社
殿塚隆史	東京農工大学

西津貴久	岐阜大学
西友弘	株式会社ナガセヴィータ
野城克志	(国研) 農業・食品産業技術総合研究機構
花見健志	鹿児島大学
深澤順志	日清製粉株式会社
岸本順明	サンエイ糖化株式会社
北村順明	(国研) 農業・食品産業技術総合研究機構
森敏春	新潟大学
殿塚春英	北海道大学

朝倉書店

第1章 淀粉の基礎科学

- 1-0 総論 淀粉の科学史：世界と日本 貝沼圭二
1-1 地球上のバイオマスと炭水化物 五十嵐圭日子
1-2 淀粉・スクロースを生産する生物 山本和貴
1-3 食べ物としての澱粉 青江誠一郎
1-4 淀粉粒子の構造・形態 杉本温美, 川西正子
1-5 アミロースとアミロペクチンの分子構造 花城 獨
1-6 結晶構造 三島 隆
1-7 アミロースとアミロペクチンの澱粉粒内の分布 松木順子
1-8 淀粉の糊化・老化 野田高弘
1-9 水溶液中の澱粉分子のコンフォメーションとコンピュータシミュレーション 北村進一
1-10 淀粉の生体機能：重力感知 森田(寺尾) 美代
1-11 淀粉の生体機能：澱粉と短期糖貯蔵 森田隆太郎
1-12 アミロースとアミロペクチンの分別と定量法 井内直良
1-13 分子量および分子量分布の測定 花城 獨
1-14 化学的な澱粉の分子構造解析法 田本千尋
1-15 物理的な分子構造の解析法 西津貴久
1-16 淀粉の理化学特性 北村進一
1-17 糖質のガラス転移 川井清司
1-18 一般成分分析 北原兼文
1-19 淀粉の合成研究の歴史 中村保典
1-20 淀粉の基質供給 三ツ井敏明
1-21 アミロースを合成する酵素：GBSS クロツフ尚子
1-22 アミロペクチンの合成に関与する澱粉合 成酵素：スターイシターゼ 藤田直子
1-23 アミロペクチンを合成する酵素：枝作り 酵素 中村保典
1-24 アミロペクチンを合成する酵素：枝切り 酵素 中村保典
1-25 アミロペクチン合成の初期反応に関与する酵素 中村保典
1-26 淀粉のリン酸化に関与する酵素 野田高弘
1-27 淀粉粒の形態に影響を与える因子 沖島 良
1-28 植物の栄養器官における澱粉合成 森田隆太郎
1-29 原核生物の多糖合成 鈴木龍一郎
1-30 真核微細藻類の多糖合成 藤原祥子

第2章 淀粉関連酵素

- 2-0 総論 森 春英
2-1 α -アミラーゼファミリーに属する酵素群の構造と活性発現機構 栗木 隆
2-2 真菌の α -アミラーゼ 田中瑞己
2-3 細菌の α -アミラーゼ 殿塚隆史
2-4 動物の α -アミラーゼ 小川温子
2-5 植物の α -アミラーゼ 三ツ井敏明
2-6 ネオブルラナー β と関連する酵素 / イソブ ルラーゼ 殿塚隆史
2-7 β -アミラーゼ 三上文三
2-8 グルコアミラーゼ 殿塚隆史
2-9 α -グルコシダーゼ 奥山正幸
2-10 淀粉関連酵素と基質との相互作用様式 鈴木龍一郎
2-11 イソアミラーゼ 内海好規
2-12 ブルラナー β 岩本博行
2-13 グリコーゲンデブランチングエンザイム 柳瀬美千代
2-14 トレハロース生成酵素 山本拓生
2-15 アミロマルターゼ 寺田喜信
2-16 サイクロデキストリンゲルカノトランスフェ ラーゼ 中川佳紀
2-17 サイクロデキストラン合成酵素 舟根和美
2-18 その他の環状オリゴ糖生成酵素 渡邊 光

第3章 淀粉・その他糖質の製造・特性

- 3-0 総論 淀粉産業の特徴・変遷、日本の澱粉産業 桐生高明, 大江健一, 木曾太郎
3-1 トウモロコシ澱粉 後藤 勝
3-2 小麦澱粉 小根田洋史
3-3 米澱粉 松木順子
3-4 馬鈴薯澱粉 野田高弘
3-5 キャッサバ(タピオカ)澱粉 後藤 勝
3-6 甘藷澱粉 吉元 隆
3-7 サゴ澱粉 三島 隆
3-8 希少澱粉 井内直良
3-9 各種澱粉の特徴 三登結香
3-10 加工澱粉とその利用 中島 敏
3-11 化学的変性澱粉 中島 敏
3-12 淀粉グラフト共重合 中島 敏
3-13 酸化澱粉 萩原恭子
3-14 酸処理澱粉 萩原恭子
3-15 焙焼デキストリン 岸本由香
3-16 難消化性デキストリン 中島 敏
3-17 その他の化学処理澱粉 前田栄彰
3-18 酵素分解デキストリン 高柿了大
3-19 イソマルトデキストリン 高柿了大
3-20 高度分岐糖鎖デキストリン(クラスター α キストリンTM) 栗木 隆
3-21 酵素処理澱粉(E-スター β) 栗田賢一
3-22 热処理 山本和貴
3-23 湿熱処理 砂子道弘
3-24 粉碎処理による澱粉の非晶質化 矢野裕子, 西岡昭博
3-25 高圧処理 山本和貴
3-26 その他の物理処理 山本和貴
3-27 淀粉糖総論 海野剛裕
3-28 淀粉の液化と澱粉糖製造技術 海野剛裕
3-29 水飴類 G2, G3, G4 主体水飴 岸本尚大
3-30 高純度品(グルコース、マルトース、フルクトース) 海野剛裕
3-31 異性化糖 春見隆文
3-32 分岐オリゴ糖(イソマルトオリゴ糖、パノース、長鎖分岐オリゴ糖)吉田洋則, 高木宏基
3-33 グリコシルスクロース(カッピングシユガーリ β) 櫻木和磨
3-34 トレハロース 新井紀恵
3-35 サイクロデキストリン 藤田孝輝
3-36 分岐サイクロデキストリン 藤田孝輝
3-37 環状四糖 安田亜希子
3-38 ニゲロオリゴ糖 藤本佳則
3-39 リン酸化オリゴ糖 金阪 寛
3-40 1,5-アンヒドロ-D-フルクトース 吉永一浩

第4章 淀粉・その他糖質の産業利用

- 4-1 米飯類 奥西智哉
4-2 麺類 津田恭征
4-3 パン類 早川克志
4-4 冷凍食品 喜田直孝, 古橋敏昭
4-5 水産・畜産製品 岡崎智一
4-6 菓子系 岡崎智一
4-7 油脂使用食品 藤原英樹
4-8 酒類 奥田将生
4-9 バイオマスとしての利用 德安 健
4-10 段ボールなどの接着剤 高本鉄兵
4-11 製紙工業 石田光雄
4-12 生分解性プラスチック 高口 均
4-13 キラル化合物分離用のアミロース誘導体 カラム
4-14 グラスファイバー製造助剤 北村進一
4-15 殺虫剤としての澱粉 中村知史
4-16 各種工業用澱粉利用 中島 敏
4-17 咀嚼・嚥下困難者用食品 大越ひろ
4-18 米ゼリー 芦田かなえ
4-19 輸液・透析 岩原良晴
4-20 臨床診断薬(マルトオリゴ糖、ガラクトシルマルトース) 和田幸樹, 高田正保, 藤田孝輝
4-21 賦形剤 大石明美
4-22 臓器保存液としての糖質 栗尾 巧
4-23 サイクロデキストリンの非食利用 上梶友記子, 寺尾啓二
4-24 淀粉・糖質の消化吸収・代謝 中村禎子, 橋口美智留, 田辺賢一, 金高有里
4-25 難消化性糖質の生理作用 西村直道
4-26 酵素の環状オリゴ糖生成酵素 渡邊 光

第5章 淀粉・澱粉含有食品の調理科学

- 5-0 総論 平尾和子
5-1 淀粉・澱粉含有食品の特性を利用した調理 川西正子
5-2 米・米粉 大石恭子
5-3 小麦粉 赤石記子
5-4 大麦・大麦粉 谷口明日香
5-5 ハトムギ・エン麦(オーツ麦) 木村裕子
5-6 そば・そば粉・そば米 小林理恵
5-7 アワ・ヒエ・キビ・モロコシなど 岩森 大
5-8 マメ・マメ粉 郡山貴子
5-9 イモ類・いも粉・くず粉・わらび粉 露久保美夏
5-10 米澱粉 綾部園子
5-11 小麦澱粉 小林理恵
5-12 トウモロコシ澱粉 平島 円
5-13 豆澱粉 川西正子
5-14 馬鈴薯澱粉 奈良一寛
5-15 甘藷澱粉 飯村裕子
5-16 キャッサバ澱粉 江口智美
5-17 レンコン澱粉 本多裕司
5-18 サゴ澱粉 近堂知子
5-19 その他の澱粉 近堂知子
5-20 淀粉・澱粉含有食品素材を用いた調理 食品の特性 新井映子
5-21 白飯 梅國智子
5-22 味付け飯、おこわ 大田原美保
5-23 大麦飯、雑穀飯 浜守杏奈
5-24 粥 森下紗帆
5-25 ピラフ(パエリア)、リゾット 伊藤有紀
5-26 もち、だんご、ういろう 安藤真美
5-27 米粉パン類 新井映子
5-28 米麵類 中川裕子

第6章 淀粉の応用

- 6-1 サイクロデキストリンの応用 高橋敦子
6-2 サイクロデキストリンの生理機能 古根隆広, 寺尾啓二
6-3 サイクロデキストリンの機能 永井幸枝
6-4 淀粉の生物学的機能 飯田哲郎
6-5 淀粉の構造と性質 大石明美
6-6 淀粉のアレルギー 林 典子
6-7 淀粉の健康効果 藤谷朝実
6-8 時間栄養学と糖質 古谷彰子
6-9 ライフスタイルと糖質 神田聖子
6-10 変異体利用の歴史 藤田直子
6-11 変異体から品種育成へ クロツフ尚子
6-12 淀粉変異体が基となった作物品種 藤田直子
6-13 新規作物澱粉の実用化 藤田直子
6-14 米粉の開発 庄子真樹
6-15 PET代替5-HMFの製法など 西村祐一
6-16 淀粉製造工程で生じる副産物の有効利用 高原純一
6-17 酵素合成グリコーゲン(グルカンテンドリマー) 柳瀬美千代
6-18 淀粉・糖質から作る機能性高分子 門川淳一
6-19 淀粉ナノ粒子と澱粉ナノクリスタル 井ノ内直良
6-20 サイクロデキストリンを用いた超分子材料 伊藤耕三
6-21 国内における炭水化物の取り扱いについて 吉田幹彦
6-22 Codexのオリゴ糖を含む食物繊維の定義と日本の対応 青江誠一郎
6-23 保健機能食品 菊地昭輔
6-24 淀粉・糖質の賞味・消費期限 藤田孝輝
6-25 食品添加物分類の加工澱粉 西端豊英
6-26 食品添加物としての糖質・糖アルコール 栗尾 巧
- 6-27 サイクロデキストリンの生理機能 谷澤容子
6-28 サイクロデキストリン(パラチノース)の機能 永井幸枝
6-29 希少糖の生理 飯田哲郎
6-30 糖アルコール 大石明美
6-31 淀粉系食品のアレルギー 林 典子
6-32 淀粉・糖質と健康 畠谷朝実
6-33 時間栄養学と糖質 古谷彰子
6-34 ライフスタイルと糖質 神田聖子
6-35 変異体利用の歴史 藤田直子
6-36 変異体から品種育成へ クロツフ尚子
6-37 淀粉変異体が基となった作物品種 藤田直子
6-38 新規作物澱粉の実用化 藤田直子
6-39 米粉の開発 庄子真樹
6-40 PET代替5-HMFの製法など 西村祐一
6-41 淀粉製造工程で生じる副産物の有効利用 高原純一
6-42 酵素合成グリコーゲン(グルカンテンドリマー) 柳瀬美千代
6-43 淀粉・糖質から作る機能性高分子 門川淳一
6-44 淀粉ナノ粒子と澱粉ナノクリスタル 井ノ内直良
6-45 サイクロデキストリンを用いた超分子材料 伊藤耕三
6-46 国内における炭水化物の取り扱いについて 吉田幹彦
6-47 Codexのオリゴ糖を含む食物繊維の定義と日本の対応 青江誠一郎
6-48 保健機能食品 菊地昭輔
6-49 淀粉・糖質の賞味・消費期限 藤田孝輝
6-50 食品添加物分類の加工澱粉 西端豊英
6-51 食品添加物としての糖質・糖アルコール 栗尾 巧
- 6-52 はるさめ 三星沙織
6-53 粉吹き芋、マッシュポテト 若林素子
6-54 いももち、いも団子、どつらもち 熊谷美智世
6-55 焼き芋、大学芋、芋けんぴ、芋ようかん、切り干し芋 杉山久仁子
6-56 ポテトチップス、ポテトフライ 古谷彰子
6-57 かるかん、じょうよまんじゅう 福留奈美
6-58 くず餅、わらび餅 東根裕子
6-59 プラマンジエ 廣瀬理恵子
6-60 タピオカパール、サゴパール 平尾和子
6-61 各国のおかゆ・郷土料理 佐藤幸子
6-62 各調理操作からみた澱粉および澱粉含有食品 米田千恵
6-63 大量調理機器と澱粉含有食品 青木友紀子
6-64 各種調味料(糖類)と澱粉含有食品: 調味のコツ 坂本 薫
6-65 とろみ・あんなど 谷米(長谷川)温子
6-66 米飯、パン、粥 高橋智子
6-67 マッシュポテト、和え物など 大須賀彰子
6-68 官能評価 早川文代
6-69 理化学的評価 吉村美紀, 島田良子
6-70 顕微鏡的評価(見える化) 中村 卓
6-71 日本各地の食文化 中澤弥子
6-72 世界各地の食文化 宇都宮由佳
6-73 淀粉含有食品と薬膳料理 三成由美
6-74 糖質・澱粉含有食品の調理および利用の展望 香西みどり
- 6-75 淀粉の語源 西本友之
6-76 Schoch先生の発見: アミロース溶媒沈澱 西本友之
6-77 メンデルの遺伝形質の一つ、 α 変異体 藤田直子
6-78 変異体作出には、コムギよりイネ、オオムギが楽! 大石恭子
6-79 オーラルフレイル 金坂 寛
6-80 淀粉系食品アレルギーの周辺知識 林 典子
6-81 アンカーモードサイクロデキストラン 舟根和美
6-82 ADI(一日摂取許容量)における設定・特定 山本和貴
6-83 トレハロース開発秘話 丸田和彦
6-84 「優性」・「劣性」から「顯性」・「潜性」へ 藤田直子
6-85 淀粉の語源 西本友之
6-86 メンデルの遺伝形質の一つ、 α 変異体 藤田直子
6-87 変異体作出には、コムギよりイネ、オオムギが楽! 藤田直子
6-88 酵素と変異体の命名 古糸
6-89 食品表示での不使用・使用 山本和貴
6-90 砂糖の語源 松木順子
6-91 糖質は現代の食品産業の必須素材!?
6-92 国内澱粉工場の変遷 板尾巧
6-93 ドイツのマッシュポテト 若林素子
6-94 「もち」と「だんご」の違いは? 安藤真美
6-95 世界のアルコール飲料と澱粉含有食品 若林素子
6-96 計量カップ、計量スプーンの正しい使用法を知っていますか? 三星沙織
6-97 失敗しない薄焼き卵、ふわふわ食感の厚焼き卵 の作り方 谷米(長谷川)温子
6-98 チーズフォンデュをおいしく作るには 平尾和子
6-99 天ぷら衣の秘密、揚げ衣の魅力 香西みどり
6-100 希少澱粉は今後利用できるのか 香西みどり

コラム一覧

- 6-101 淀粉の語源 西本友之
6-102 Schoch先生の発見: アミロース溶媒沈澱 西本友之
6-103 メンデルの遺伝形質の一つ、 α 変異体 藤田直子
6-104 変異体作出には、コムギよりイネ、オオムギが楽! 藤田直子
6-105 酵素と変異体の命名 古糸
6-106 食品表示での不使用・使用 山本和貴
6-107 砂糖の語源 松木順子
6-108 糖質は現代の食品産業の必須素材!?
6-109 国内澱粉工場の変遷 板尾巧
6-110 ドイツのマッシュポテト 若林素子
6-111 「もち」と「だんご」の違いは? 安藤真美
6-112 世界のアルコール飲料と澱粉含有食品 若林素子
6-113 計量カップ、計量スプーンの正しい使用法を知っていますか? 三星沙織
6-114 失敗しない薄焼き卵、ふわふわ食感の厚焼き卵 の作り方 谷米(長谷川)温子
6-115 チーズフォンデュをおいしく作るには 平尾和子
6-116 天ぷら衣の秘密、揚げ衣の魅力 香西みどり
6-117 希少澱粉は今後利用できるのか 香西みどり

淀粉の分子構造に隣接型分岐構造が存在する!

- 本田千尋
山本和貴
宮崎剛亜
渋谷綾子
森 春英
春見隆文
山本和貴
藤田孝輝
なぜ日本でオリゴ糖産業・開発が盛んになったか?: マルトオリゴ糖、フラクトオリゴ糖、サイクロデキストリン、トレハロースなど 貝沼圭二
クリーンラベルとは 砂子道弘
ユニークな糖質: エリスリトール 春見隆文
疾患の改善にオリゴ糖を!? 板尾巧
砂糖の加熱融解(融解)特性 坂本 薫
マッシュポテト? マッシュポテト? 山本和貴
人工甘味料 藤田孝輝
澱粉糖と擬似移動層法 佐藤康平
シクロロースとサイクロロース 山本和貴
ラクチュロースの変わった活用法: 水素ガスで測る腸管通過時間 境 洋平
「世界初の機能性オリゴ糖素材」フラクトオリゴ糖
倉重恵子
日本の食卓を豊かにする砂糖 藤田孝輝
ヘスペリジン: 身近な健康サポート 宮見央子
サツマイモ基腐病 吉元 寧
石焼き芋が美味しいのはなぜ? 藤田直子
片栗粉 山本和貴
みりんがないときの調理の技 大石恭子
インディカ米とジャボニカ米の違い 藤田直子
もち米の白濁 藤田直子
食品科学の知見が医療へ応用! 山本和貴
Ficoll® 加工澱粉
消化吸収される糖質の消化を阻害する成分と阻害された糖質の運命
中村禎子, 橋口美智留, 田辺賢一, 金高有里
粒径の異なる馬鈴薯澱粉を用いた衛生ポーロの性状 菊田千景
調味料の加え方: 「さしすせそ」の必要性
オーラルフレイル
澱粉系食品アレルギーの周辺知識
アンカーモードサイクロデキストラン
ADI(一日摂取許容量)における設定・特定
トレハロース開発秘話
「優性」・「劣性」から「顯性」・「潜性」へ
藤田直子
メンデルの遺伝形質の一つ、 α 変異体
変異体作出には、コムギよりイネ、オオムギが楽!
藤田直子
酵素と変異体の命名
古糸
食品表示での不使用・使用
砂糖の語源
糖質は現代の食品産業の必須素材!?
国内澱粉工場の変遷
ドイツのマッシュポテト
「もち」と「だんご」の違いは?
世界のアルコール飲料と澱粉含有食品
計量カップ、計量スプーンの正しい使用法を知っていますか?
失敗しない薄焼き卵、ふわふわ食感の厚焼き卵
天ぷら衣の秘密、揚げ衣の魅力
希少澱粉は今後利用できるのか