

Vol. 97

2023

ビタミン

VITAMINS

バイオフィアクターと生命科学

第 97 卷 (2023 (令和 5) 年) 総目次

編 集

吉 村 徹 (委員長)

生 城 浩 子 池 田 彩 子 石 川 孝 博 小 暮 健 太 朗 瀧 谷 公 隆
田 中 清 津 川 尚 子 内 藤 裕 二 野 坂 和 人 福 渡 努
山 本 浩 範

公益社団法人 **日本ビタミン学会**
THE VITAMIN SOCIETY OF JAPAN

随想のページ (行頭の数字は号数)

1. 年頭のご挨拶 松浦 達也 巻頭
2. 私のビタミンなどの研究の経緯の紹介と若手研究者へのメッセージ 田口 寛 51
3. ビタミン B₁₂に関する研究を中心とした自らの研究を回想して 佐藤 一精 103
- 5・6. 私の研究回顧 小城 勝相 247
7. 私の研究遍歴：カテコールアミンの脳神経生化学とパーキンソン病 永津 俊治 309
8. ビタミンとバイオフィクターの溢れる魅力に魅せられて 富田 勲 367
9. 私、堀池のまた別の研究—タンパク質の解離会合、タンパク質の化学修飾、タンパク質のゲルろ過—
..... 堀池喜八郎 393
10. 私のフラビン学 三浦 洸 457
11. 「隣の花が赤く見えた」1 研究者の異分野間共同研究の勧め 虎谷 哲夫 499
12. —NAD の生合成研究で研究人生が始まった— 早川 享志 527

総 説 (行頭の数字は号数)

- 5・6-1. 慢性軽度炎症を制御する栄養成分 武田 英二, 岩瀬真菜美 257
- 9-1. 脂溶性ビタミンの必要量算定に用いるクリニカルサイン及びバイオマーカーについて
～欧州食品安全機関 Dietary Reference Values の Scientific Opinion を中心とした報告より～
..... 榎原 晶子, 田中 清 399
- 12-1. ビタミン C と心血管疾患リスク 田中 清, 青 未空, 堀尾 文彦 552

総 合 論 文 (行頭の数字は号数)

- 1-1. ビタミン B₆ 酵素の構造と機能に関する研究 林 秀行 1
- 2-1. 脂溶性ビタミンの臨床的意義およびその適正量に関する研究 榎原 晶子 65
- 3-1. アスコルビン酸の抗酸化能と生合成に関する分子生理学的研究 石川 孝博 113
- 12-1. 細菌 ADP リボシル化酵素の基質認識機構とその細胞膜透過に関する研究 津下 英明 540

特集・ミニレビュー (行頭の数字は号数)

特集『ビタミンを中心としたケミカルバイオロジー研究』(第 73 回大会シンポジウム)

- 1-1. ビタミン D 誘導体の合成研究：極性官能基、および共役トリエン構造へのアプローチ 藤島 利江 13

特集『ビタミン研究の進歩と発展 —ビタミン学の未来』(第 74 回大会若手シンポジウム)

- 5・6-1. 肝類洞壁細胞によって制御されるビタミン A の輸送と貯蔵 目崎 喜弘 271
- 7-1. 新奇マルチヘムセレンタンパク質が担う細菌の硫黄呼吸 三原 久明 325
- 7-2. NAD 代謝による老化制御 中川 崇 332
- 11-1. 哺乳動物におけるガラニルガラノイン酸の生合成と肝発癌予防について 田端 佑規 505

原著・ノート・資料・症例報告・研究論文紹介 (行頭の数字は号数)

- 1-1. レチノイド X 受容体アゴニスト bexarotene の催奇形性評価と胎仔移行性イメージング
..... 高村 祐太, 加来田博貴 18
- 3-1. 脱メチルレチノイン酸類の合成と生物活性
..... 和田 昭盛, 辻本 麻理, 近野 沙織, 松浦 直美, 岡野登志夫, 中川 公恵 124

- 11-1. 自己免疫性甲状腺疾患に悪性貧血を合併し(自己免疫性多内分泌腺症候群 3B 型)、経口ビタミン B₁₂ 療法にて維持できている高齢女性…………… 田中 清, 青 未空, 玄 博充, 大野 仁嗣 511

トピックス (行頭の数字は号数 - 掲載順)

1. 脂溶性ビタミン関係

- 1-3. Triage theory とビタミン —ビタミン K を中心に— …………… 田中 清, 青 未空, 榎原 晶子 28
- 2-3. ビタミン K 変換酵素 UBIAD1 はコレステロール代謝酵素 HMG CoA 還元酵素の小胞体関連分解 (ERAD) を制御する…………… 小林 正知, 佐野 翔, 新井 佑, 村田 昂平
田上晋太郎, 渡邊 莉菜, 須原 義智, 廣田 佳久 84
- 3-4. 肝硬変におけるサルコペニアとビタミン D …………… 安岡 明希, 榎原 晶子 147
- 5・6-1. ビタミン K 変換酵素 UBIAD1 の変異により引き起こされる Schnyder corneal dystrophy の発症機構…………… 佐野 翔, 新井 佑, 清野 航, 渡邊 莉菜
本間 大暉, 鎌尾 まや, 須原 義智, 廣田 佳久 275
- 5・6-2. 脂溶性ビタミンと SARS-CoV-2 に関する最近の知見 …… 本間 大暉, 廣田 佳久, 早川 真由, 須原 義智 280
- 7-1. 腎臓病に対するビタミン A の影響 …………… 増田 真志, 山本 菜摘, 竹谷 豊 340
- 8-2. 新規な光異性化経路を有する微生物型ロドプシンの発見 …………… 山下 高廣, 和田 昭盛 374
- 11-2. メナジオンは第 II 相薬物代謝酵素群により解毒代謝される…………… 田上晋太郎, 浅野 公志, 中川 胡桃, 富岡 涼, 村田 昂平
大島 将, 鎌尾 まや, 西川 美宇, 生城 真一, 廣田 佳久 517

2. 水溶性ビタミン関係

- 1-2. 植物の葉緑体型アスコルビン酸ペルオキシダーゼの選択的スプライシング制御機構の解明に向けて…………… 鈴木花奈子, 吉村 和也 24
- 3-3. 腎疾患とビタミン C …………… 瀧川 正紀, 石井 敏浩, 石神 昭人 144
- 8-1. ビオチン及び SMVT による腸の恒常性維持機構 …………… 井原 海詩, 神山 伸, 曾根 英行 371
- 9-1. ミクログリア細胞におけるトリプトファン・ナイアシン代謝鍵酵素と炎症 …………… 江頭祐嘉合 419
- 9-2. ピリドキサル酵素と光 …………… 林 秀行 422
- 9-3. 新しく発見されたビタミン B₁ 輸送体: ネアンデルタール人から受け継いだ一塩基多型と生活習慣病…………… 神山 伸, 岩浅 啓矢, 松澤 由季, 曾根 英行 426
- 10-1. Thiamine Deficiency Disorders—広がってきたビタミン B₁ 欠乏症の概念— …………… 田中 清, 青 未空 465
- 10-2. NAFLD の予防的治療にビタミン B₁₂ および葉酸の投与は有効か? …………… 田原裕衣菜, 安田 直也, 山内 淳, 古庄 律, 谷岡 由梨 468
- 12-2. ビタミン C と呼吸器疾患 …………… 佐藤 綾美, 石神 昭人 561

3. その他

- 1-1. 胆汁酸合成の律速酵素 CYP7A1 の構造生物学的知見 …………… 目崎 喜弘 21
- 2-1. フェロトシスとその防御に関する研究の一層の広がり…………… 加藤 主税, 鈴木 優里, 加藤 俊治, 竹腰 進, 仲川 清隆 72
- 2-2. 卵巣老化のメカニズムと食品成分による予防 …………… 田中 千智, 北風 智也, 原田 直樹, 山地 亮一 79
- 3-1. 2006 年から 2021 年における壊血病発症状況(その 1): 日本では自閉スペクトラム症児を中心に壊血病が增加している…………… 佐藤 安訓, 木村 敏行, 石神 昭人 131
- 3-2. 2006 年から 2021 年における壊血病発症状況(その 2): 世界では年齢に関わらず壊血病が増加している…………… 佐藤 安訓, 木村 敏行, 石神 昭人 138
- 11-1. ヒト対象ビタミン研究に関する研究自由集会の開催報告 …………… 田中 清 515
- 12-1. 神経疾患に対する抗酸化物質複合投与の有効性について …………… 中村 朱里, 福井 浩二 558

日本ビタミン学会第 75 回大会 学生優秀発表賞受賞者 (行頭の数字は号数 - 掲載順)

9-1.	小澤 美織	432
9-2.	財津 奏太	433
9-3.	田中優希奈	434
9-4.	田路 莉子	435
9-5.	仲谷 尚人	436
9-6.	平島 俊亮	437

第 75 回大会講演要旨 (行頭の数字は日 - 会場 - 発表順位)

受賞講演

学会賞受賞講演

細菌 ADP リボシル化酵素の基質認識機構とその細胞膜透過に関する研究	津下 英明 166
含硫含セレンアミノ酸・ペプチド代謝に関連する酵素の存在, 特性, 機能ならびに補酵素の役割に関する研究	老川 典夫 169

奨励賞受賞講演

ビタミン K のフェルトーシス抑制作用の解明とビタミン K 還元酵素の同定	三島 英換 172
疾患モデル動物を用いたビタミン D の新規生理作用メカニズムに関する研究	西川 美宇 174

企画・技術・活動賞 受賞講演

服用しやすいビタミン AD 製剤を通し, 小児を中心とした健康への取り組み	河合 勝彦, 清水 寛浩, 牛丸 聡, 茂出木耕一 176
---	-------------------------------

特別講演

Role of vitamin K in ageing - from development to senescence	Leon J Schurgers 178
--	----------------------

企業シンポジウム

『ビタミンや脂質の分析・表示でお困りでは? (実際や注意点, コツのご紹介)』

ビタミン C 分析法の解説とビタミンマイクロバイオアッセイ計算の実際	小林 尚 180
一般的な食品における脂溶性ビタミン分析の実際	松岡 慎 181
希少脂肪酸分析の実際	板橋 豊 182
脂質(油脂)のエネルギー算出方法	仲川 清隆 183

若手シンポジウム

『栄養・食品機能』

細胞内アスコルビン酸濃度の変化と生理作用の関係性の解明	宮澤 大樹 186
マリンカロテノイドの食品機能性の探索	真鍋 祐樹, 菅原 達也 187
食品に含まれるカロテノイドの機能性研究	前多 隼人 188

『ストレス応答・シグナル伝達』

リポキシゲナーゼの役割とその阻害	川上 祐生 190
ビタミン K によるミトコンドリア保護作用	何 欣蓉 191
CPZ 耐性腸内細菌による脂質酸化依存的な心不全突然死抑制メカニズムの解析	幸村 知子 192

一般研究発表

1. 酵素・タンパク質の構造・機能

1-III-1. 放線菌 ScARP の構造解析から: DNA を標的とした ADP リボシル化酵素の基質認識機構	津下 英明, 吉田 徹 199
---	-----------------

1-III-2. <i>Aminobacter</i> 属細菌に見いだしたトリメチルセレンニウム脱メチル化酵素の遺伝子発現制御および基質特異性の検討	越智 杏奈, 内田 透梧, 萱場 亮太, 高野 将光, 井上 真男, 寺部 千夏 田中 麻衣, 青野 陸, 佐藤 総一, 小椋 康光, 三原 久明 199
--	--

- 1-III-3. 細菌 *Arthrobacter protophormiae* D-アミノ酸オキシダーゼの塩基性 D-アミノ酸に対する活性に寄与するアミノ酸残基の同定……………松永 陽平, 財津 奏太, 七五三掛湧也, 高橋 祥司 200
- 1-III-4. サブユニット間 SS 結合の導入による酵母 D-アスパラギン酸オキシダーゼの耐熱化……………財津 奏太, 高橋 祥司 200
- 1-III-5. 微生物の α -アミノイソ酪酸代謝系にて機能するビタミン B 群補酵素依存性酵素群……………小川 順, 福田 大, 間中 千尋, 竹内 道樹, 原 良太郎, 日比 慎 201
- 1-III-6. 超好熱アーキア *Pyrococcus furiosus* の PLP 依存性アミノ酸ラセマーゼの機能と構造の特徴……………川上 竜巳, 林 順司, 櫻庭 春彦 201
- 1-III-7. 好熱性細菌由来 FMN-NADH 依存性インジゴ還元酵素の構造・機能解析……………米田 一成, 櫻庭 春彦, 荒木 朋洋, 大島 敏久 202
- 1-III-8. 芳香族アミノ酸デカルボキシラーゼを活性化するハーブ・香辛料抽出液の探索……………小平 理乃, 笠原 柚寿, 押田 陽菜, 新田 陽子 202
- 1-III-9. 豆苗ジアミノオキシダーゼによる食品中のヒスタミン量の減少について……………河内 公花, 山本紗奈衣, 新田 陽子 203
2. 代謝, 生合成, 動態と体内輸送
- 1-II-6. 葉酸とビタミン B₁₂ 欠乏ラットの症状重篤化機構の解析……………夏原 愛, 藤田 琴美, 溝端 早紀, 井出 美苗, 松村 成暢, 岩城 俊雄
田中 美有, 井澤 武史, 桑村 充, 叶内 宏明, 竹中 重雄 196
- 1-II-7. AIN-93 飼料はビタミン E 研究に適しているか?……………田路 莉子, 金 東浩, 佐伯 茂, 小林 美里, 阪野 朋子, 池田 彩子 197
- 1-II-8. 生体内における Phospholipase A and acyltransferase (PLAAT) 1 の機能……………佐々木すみれ, S.M. Khaledur Rahman, 宇山 徹, Zahir Hussain, Mohammad Mamun Sikder
財賀 大行, 太田 健一, 三木 寿美, 星野 克明, 上野 正樹, 村上 誠, 上田 夏生 197
- 1-II-9. PLAAT5 は精巢で脂質メディエーター *N*-アシルエタノールアミンの生成に関与する *N*-アシル転移酵素である……………宇山 徹, 佐々木すみれ, Mohammad Mamun Sikder
星野 克明, 三木 寿美, 村上 誠, 上田 夏生 198
- 1-II-10. 植物における細胞内フラビンの代謝調節と環境ストレス応答の関連性……………杉井 天真, 原田 美帆, 丸田 隆典, 石川 孝博, 吉村 和也, 重岡 成, 小川 貴央 198
- 1-IV-1. 酵母由来 α -マンナン樹状細胞における IL-10 産生機構の解析……………鄭 廷宇, 武藤 優奈, 安部 知純, 宮澤 大樹, 戸田 雅子 204
- 1-IV-2. 短腸モデルラットにおけるビタミン A および脂質代謝の変動と生理的意義……………目崎 喜弘 204
- 1-IV-3. ナフトキノロン環 2 位のメチル基構造の違いによるビタミン K 変換率の比較……………村田 昂平, 小原沢諒人, 須原 義智, 廣田 佳久 205
- 1-IV-4. 異物代謝酵素発現酵母を用いたビタミン K 代謝物抱合体の合成……………西川 美宇, 田上晋太郎, 浅野 公志, 須原 義智, 廣田 佳久, 生城 真一 205
- 2-II-1. クルクミンのカチオン性アミノ酸プロドラッグによる水溶性と経口吸収性の改善……………瀬戸口修一, 後藤将太郎, 渡瀬 大輔, 加留部善晴, 高田 二郎, 松永 和久 209
- 2-II-2. 植物アスコルビン酸生合成の光誘導調節因子 VTC3 の細胞内局在解析……………田中 泰裕, 今桐 帆花, 西村 浩二, 小川 貴央, 重岡 成, 丸田 隆典, 石川 孝博 209
- 2-II-3. ゲノム編集によるアスコルビン酸欠乏ゼニゴケの作出とその特性……………石田 哲也, 田中 泰裕, 丸田 隆典, 小川 貴央, 重岡 成, 石川 孝博 210
- 2-II-4. GPI アンカー型タンパク質による活性型ビタミン B₂ の取り込み促進機構……………小林 大祐, 七戸 菜月, 泉 綾佳, 畑中 壺哉, 藤田 莉緒
木下タロウ, 井上 徳光, 浜上 尚也, 和田 啓爾, 村上 良子 210
- 2-II-5. リポタンパク質を介したビオチンの新規体内輸送経路について……………曾根 英行, 野上 咲枝, 神山 伸 211

- 2-II-18. ウズラ雛へのビタミン D₃ 強化飼料給与が発育に及ぼす影響 山田 真菜, 黒澤 亮 218
- 2-II-19. ラットの 25-Hydroxyvitamin D₃ 代謝に与えるカルシウム摂取の影響
..... 小笠原帆南, 中川 瑛美, 西田 菜央, 東本 祐佳, 平野 愛果
森川 日向, 吉田 綾恵, 中川 公恵, 津川 尚子 218
- 2-II-20. 3型くる病を引き起こす CYP3A4 変異体のビタミン D 代謝解析
..... 仲谷 尚人, 真野 寛生, 生城 真一, 今石 浩正, 榎 利之, 安田 佳織 219
- 2-II-21. ヒト CYP24A1 発現アデノウイルスベクターを用いたビタミン D 誘導体代謝予測系の開発
..... 岩井悠一郎, 高橋 秀, Vanshita Sharma, 真野 寛生, 川越 文裕, 高野 真史
橘高 敦史, 中西 友子, 佐藤 栄人, 榎 利之, 安田 佳織 219
- 3. ストレス応答, シグナル伝達, 遺伝子発現調節**
- 2-II-6. リンセンシング破綻によるビタミン D 代謝障害機序の解明
..... 金子 一郎, 宇賀 穂, 仙田 陽子, 塩崎 雄治, 宮本 賢一, 瀬川 博子 211
- 2-II-7. 急性炎症時における腎臓におけるビタミン D 代謝と FGF23 遺伝子発現の調節 山本 浩範, 池田 翔子, 石黒真理子, 増田 真志, 武田 英二, 岩野 正之, 竹谷 豊 212
- 2-II-8. 水浸拘束ストレス負荷ラットのストレス反応に及ぼす α -トコフェロール摂取状態の影響
..... 八代 耕児, 太田 好次, 福澤 健治 212
- 2-II-9. トコトリエノールはエストロゲン受容体との相互作用を介して創傷治癒を促進する
..... 堀越 洋輔, 中富 毅, 仲川 清隆, 松浦 達也, 酒井知恵子, 中曾 一裕 213
- 2-II-10. 免疫細胞における GCH1/BH4 の合成調節機構 小澤 美織, 原 怜, 一瀬 宏 213
- 2-II-11. ビタミン B₁₂ 低下は線虫のミトコンドリアの形状を変化させる
..... 深山 慎介, 山本 智大, 陳 サイジュツ, 美藤 友博, 渡邊 文雄, 藪田 行哲 214
- 2-II-12. 筋肥大促進効果を有するレチノイン酸受容体 γ 標的遺伝子トランスグルタミナーゼ 2 の運動による
発現調節機構 北風 智也, 岸 優樹, 杉本 優季, 道菅まなみ, 原田 直樹, 山地 亮一 215
- 2-II-13. レチノイン酸によるリポファジーへの影響
..... 森 優樹, 増田 真志, Nguyen The Anh, 大西 康太, 大南 博和, 濱田広一郎, 竹谷 豊 215
- 2-II-14. 慢性腎臓病モデルマウスの腎臓内ビタミン A 代謝調節機構
..... 山本 菜摘, 増田 真志, 足立雄一郎, 春本恵里花
野邊悠太郎, 大南 博和, 山本 浩範, 竹谷 豊 216
- 2-II-15. 代謝型グルタミン酸受容体 1 を介した MK-4 によるニューロン分化機構の解析
..... 呉 雨馨, 高木 勇太, 米谷 優里, 早川 真由, 須原 義智, 廣田 佳久 216
- 2-II-16. メナキノン-4 による腎尿細管細胞のミトコンドリア保護作用
..... 江口 美祈, 何 欣蓉, 青木 菜摘, 高 明晨, 鈴木 拓貴, 千葉 仁志, 惠 淑萍 217
- 2-II-17. フェロトーシスに対するピロロキノリンキノンの保護作用 加藤 主税, 仲川 清隆, 竹腰 進 217
- 4. 栄養・食品機能**
- 1-II-1. ガラクトースの単回経口投与が尿中グルコース排泄に与える影響の解析
..... 岡田 和花, 佐藤 洸希, 大川 咲希, 大崎 雄介, 駒井三千夫, 白川 仁 194
- 1-II-2. Penta-O-galloyl- β -D-glucose による食品中のヒスタミン生成抑制効果の確認
..... 布田 真子, 葛西 円, 新田 陽子 194
- 1-II-3. マウス海馬由来神経細胞 HT-22 の酸化ストレス障害に対する食品由来成分の保護効果
..... 佐藤 雅, 菊地 寿茂, 塩沢 浩太, Afifah Zahra Agista, 掛川 明希
大西 圭悟, 大崎 雄介, 野地 智法, 北澤 春樹, 白川 仁 195
- 1-II-4. LPS 処理ミクログリア細胞におけるニコチンアミドモノヌクレオチド (NMN) のトリプトファン・NAD 代謝
鍵酵素と炎症に及ぼす影響 江頭祐嘉合, Dian Kurniati, 平井 静, 邢 国慶 195
- 1-II-5. SHR-od ラットにおける高脂肪・高コレステロール飼料摂取下での炎症反応に対するアスコピン酸欠乏の影響
..... 石川 寛己, 西出 茉由, 服部 舜矢, 堀尾 文彦, 村井 篤嗣 196

- 2-VI-13. ビタミン B₁₂ 欠乏が中性脂質分解機構に及ぼす影響
 …… 永野 修次, 小松 豪太, 小関 喬平, 渡邊 文雄, 美藤 友博 238
- 2-VI-14. ビタミン B₁₂ 下方配位子塩基合成酵素ホモログを有するラン藻 *Fischerella* sp. NIES-3754 のビタミン B₁₂ の特徴
 …… 小磯 香織, 小関 喬平, 藪田 行哲, 山内 淳, 古庄 律, 渡邊 文雄, 谷岡 由梨 238
- 2-VI-15. 尿中 2-オキソ酸排泄量を指標としたビタミン B₂ 類縁体の有効性の評価
 …… 後藤 千尋, 畑山 翔, 加藤 遥奈, 木全 基樹, 鈴木 智美, 柴田 克己, 福渡 努 239
- 2-VI-16. うっ血性腎障害に対するビタミン B₆ 投与による影響の解析
 …… 小堀 涼, 大崎 雄介, 内田 朝理, 高橋 知香, 森 建文, 白川 仁 239
- 2-VI-17. カルボニルストレスがうっ血による腎障害に及ぼす影響の解析
 …… 大崎 雄介, 高橋 知香, 森 建文, 小堀 涼, 内田 朝理, 伊藤 貞嘉, 白川 仁 240
- 2-VI-18. ビタミン E 再生を利用した不溶性抗酸化材による食用油の新規酸化防止法
 …… 高橋 厚, 香取 卓, 廣森 浩祐, 北川 尚美 240
- 2-VI-19. ビタミン K 体内動態の解明を目指した Menadione とその抱合体の定量法の確立
 …… 田上晋太郎, 浅野 公志, 鎌尾 まや, 須原 義智, 西川 美宇, 生城 真一, 廣田 佳久 241
- 2-VI-20. レチノイン酸様側鎖を導入したビタミン K 誘導体 C3ME の細胞内および生体内動態の解析
 …… 渡邊 莉菜, 佐藤 大輝, 村田 昂平, 須原 義智, 廣田 佳久 241
- 2-VI-21. 授乳婦における vitamin D₃ サプリメント単回補給後の母乳中 vitamin D₃/25-hydroxyvitamin D₃ 濃度の経時変化
 …… 西野 真由, 善方 裕美, 小笠原帆南, 中川 公恵, 栞原 晶子, 田中 清, 津川 尚子 242
- 2-VI-22. 運動による骨格筋量の増加におけるビタミン A シグナルの関与
 …… 中辻あいの, 北風 智也, 原田 直樹, 山地 亮一 242
5. 疾患・予防・薬理作用
- 1-IV-5. 自己免疫性甲状腺疾患を合併し, 経口メチルコバラミンにて維持できている, 悪性貧血の一例
 …… 田中 清, 青 未空, 玄 博允, 大野 仁嗣 206
- 1-IV-6. 国民健康・栄養調査結果の二次解析によるビタミン B₁ 必要量と供給源の検討
 …… 青 未空, 浅井美砂子, 岡村 有紗, 野田 愛乃, 森田 結衣
 八坂 陽菜, 栞原 晶子, 田丸 淳子, 田中 清 206
- 1-IV-7. 日本人高齢者の血清ビタミン E 濃度と認知機能との関係
 …… 栞原 晶子, 大塚 礼, 杉本 大貴, 青 未空, 田中 清
 叶内 宏明, 竹中 重雄, 櫻井 孝, 新飯田俊平 207
- 1-IV-8. 地域在住高齢者におけるビタミン K 摂取量とうつの関係 - 垂水研究データを用いた横断研究 -
 …… 改元 香, 牧迫飛雄馬, 真邊 久美, 今村佳代子, 山下三香子, 油田 幸子
 郡山 千早, 竹中 俊宏, 窪蘭 琢郎, 大石 充, 栞原 晶子, 叶内 宏明 207
- 1-IV-9. 自閉スペクトラム症児を中心として我が国で増加しつつある壊血病
 …… 佐藤 安訓, 木村 敏行, 石神 昭人 208
- 1-IV-10. ビタミン D (1 日 1000IU, 6 か月間) 投与のヒト骨格筋肉量 / 機能に及ぼす効果
 …… 武田 英二, 森下 照大, 松浦 康, 池住 祐哉, 川浦 昭彦 208
- 2-III-1. ビタミン E コハク酸誘導アポトーシスには細胞内 Ca²⁺ とミトコンドリアが関与する
 …… Ray Manobendro Nath, 大園 瑞音, 小暮健太郎 220
- 2-III-2. ビタミン E コハク酸 / ビタミン E 共含有リポソーム投与が肥満モデルマウスの脂肪蓄積に与える影響
 …… 瀬戸 唯加, 山崎美沙季, 大園 瑞音, 小暮健太郎 220
- 2-III-3. 安定性を向上させた新規ビタミン E 誘導体の脂肪蓄積抑制効果
 …… 林 生成, 山崎美沙季, 大園 瑞音, 中尾 允泰, 佐野 茂樹, 小暮健太郎 221
- 2-III-4. 高トリグリセライド血症マウスにおけるビタミン E の血中動態と組織への輸送の解析
 …… 小林 美里, 神戸 芙美, 村井 篤嗣, 堀尾 文彦, 池田 彩子 221
- 2-III-5. 肝実質細胞を用いた *in vitro* NASH モデルの構築及びビタミン E の効果について
 …… 田原裕衣菜, 小暮 更紗, 谷岡 由梨, 山内 淳, 古庄 律 222

- 2-III-6. 時期特異的遺伝子欠損マウスを用いた内軟骨性骨化におけるビタミン K 変換酵素 UBIAD1 の機能解明
 平島 俊亮, 清岡 恭乃, 嘉悦慎一郎, 中川 公恵 222
- 2-III-7. ビタミン C による DNA 脱メチル化促進作用が CD8 T 細胞 (キラー T 細胞) に及ぼす影響の解明
 近藤 健太, 長谷川達矢, 寺田 晃士, 口分田美奈, 新田 信人, 縣 保年 223
- 2-III-8. ビオチン欠乏が T 細胞応答に与える影響 大西 拓人, 津田 真人, 池田 大貴, 岡田 開
 大崎 雄介, 白川 仁, 駒井三千夫, 細野 朗 223
- 2-III-9. カルシポトリオールは制御性 T 細胞を介してマウス遅延型過敏症に対する舌下免疫療法を増強する
 黒石 智誠, Reiska Kumala Bakti, 坂東 加南, 菅原 俊二 224
- 2-III-10. ビタミン D シグナル欠損ラットにおける薬剤誘導性大腸炎の病態進展
 釘宮 優希, 宮城 里彩, 榊 利之, 生城 真一, 西川 美宇 224
- 2-III-11. エイコサペンタエン酸が抗原提示細胞の分化に及ぼす影響の解析 山口 春菜, 戸田 雅子 225
- 2-III-12. ビタミン D 活性を有する胆汁酸誘導体の構造活性相関
 岡村 佳奈, 吉原 沙織, 平田 尚也, 諫田 泰成, 石澤 通康
 榎島 誠, 増野 弘幸, 影近 弘之, 棚谷 綾 226
- 2-III-13. アンブレインのビタミン D 受容体結合能と構造活性相関: 酵素合成したトリテルペンを用いた解析
 上田大次郎, 松田 夏, 平井 奈実, 鷹羽 優香, 井上 真緒, 亀谷 太一, 三宅 康隆
 達谷窟奈緒, 安田 佳織, 柿原 嘉人, 原 崇, 品田 哲郎, 佐藤 努 226
- 2-III-14. ビタミン K 給餌が加齢性腺機能低下症モデルのテストステロン産生に及ぼす影響
 伊藤 暉, 前川 正充, 大崎 雄介, 白川 仁 227
- 2-III-15. 胆汁うっ滞モデルラットにおけるビタミン E 関連遺伝子群の変動
 玉城 裕史, 瀧谷 公隆, 影近 弘之, 七里 元督, 玉井 浩, 芦田 明 227
- 2-III-16. 抗 SARS-CoV-2 活性を有するビタミン K 誘導体の創製
 小原沢諒人, 岡本 実佳, 本間 大暉, 早川 真由, 廣田 佳久, 馬場 昌範, 須原 義智 228
- 2-III-17. 肝細胞がんに対し増殖抑制作用を示す新規非環式レチノイド誘導体の創製
 廣川 直希, 水野 司麻, 利根川滉太, 矢嶋伊知朗, 須原 義智 228
- 2-III-18. ビスグリセリルアスコルビン酸の皮膚保湿作用メカニズム
 鈴木 咲紀, 富山 愛, 中村 清香, 吉岡 正人 229
- 2-III-19. 多価不飽和脂肪酸の質的变化による耐糖能悪化とメカニズムの解明
 市 育代, 堀江 千尋, 石川 朋子, 藤原 葉子 229
- 2-III-20. リポキシトース誘導剤の作用機序解析
 榎本 紋佳, 伊藤 夢々, 佃 沙樹, 小野 笑, 鶴田佳保里, 今井 浩孝 230
- 2-III-21. GPx4R179H 変異マウスのビタミン E 応答性の解析 田辺 伊作, 太田 真優, 今井 浩孝 230
- 2-III-22. ビタミン E 誘導体 α -TEA はマウスマラリアモデルにおいて, マラリア原虫感染マウスに対して致死抑制効果と
 脳マラリア発症予防効果を発揮する 笠井 俊二, 川村 香純, 久米 愛子, Nanang Rudianto Ariefita
 西川 義文, 谷口 委代, 白藤(梅宮)梨可, 鈴木 宏志 231
6. 分析, ケミカルバイオロジー (合成など)
- 2-IV-1. ロドプシンの光反応のメカニズム解明を目指した新規 all-trans retinal 誘導体の探索
 盧 佳彤, 小澤 雅史, 古谷 祐詞, 須原 義智 232
- 2-IV-2. GGCX 阻害活性を有するビタミン K 誘導体の創製 宇佐美昂紀, 古川奈津子, 須原 義智 232
- 2-IV-3. レチノイド X 受容体を選択的に蛍光標識する NBD 結合プローブの創出研究
 田中優希奈, 藤原美智子, 高村 祐太, 川崎 真由, 中野 祥吾, 榎島 誠, 加来田博貴 233
- 2-IV-4. トコフェロールが脂質光酸化に与える影響: 波長別の光を用いた検討
 加藤 俊治, 兪 佳娜, 乙木百合香, 仲川 清隆 233
- 2-IV-5. 牛乳における光増感剤リボフラビンによる脂質酸化機構の解明 渡部 茜, 伊藤 隼哉, 仲川 清隆 234
- 2-IV-6. 葉酸結合タンパク質と限外濾過を用いた葉酸化合物の精製方法の検討
 小関 喬平, 吉村 隆盛, 美藤 友博, 渡邊 文雄 234

2-IV-7. 6-N-アシルアスコルビン酸誘導体の脱顆粒抑制作用	大西 陽菜, 古賀 武尊, 田井 章博	235
2-IV-8. アルキルアスコルビン酸誘導体の神経突起形成促進作用	古賀 武尊, 川原 直晃, 油田 芽衣, 清水菜々栄, 岩岡 裕二, 伊東 秀之, 田井 章博	235
2-IV-9. 分割型ルシフェラーゼとビタミン D 受容体とのキメラタンパク質を用いた血中および尿中ビタミン D 代謝物の高感度測定	串岡 拓也, 真野 寛生, 松岡小百合, 安田 佳織, 生城 真一, 榊 利之	236
2-IV-10. 2 位にテトラゾリルエチル基を有する 19-ノルビタミン D 誘導体の合成と代謝	高野 真史, 安田 佳織, 真野 寛生, 榊 利之, 橋高 敦史	236
2-IV-11. 24,24-ジフルオロ-26,27-ジメチルビタミン D ₃ 誘導体の合成	本谷小佑里, 川越 文裕, 安田 佳織, 真野 寛生, 榊 利之, 橋高 敦史	237
2-IV-12. 26,27-ジフルオロ-25-ヒドロキシビタミン D ₃ および 26,26,27,27-テトラフルオロ-25-ヒドロキシビタミン D ₃ の合成	川越 文裕, 本谷小佑里, 安田 佳織, 真野 寛生, 榊 利之, 橋高 敦史	237

市民公開講座 (行頭の数字は号数)

2022 (令和 4) 年度日本ビタミン学会 市民公開講座

『人生 100 年時代のビタミン学～子ども, 若者から高齢者まで～』

1-1. 骨粗鬆症予防のためのビタミン	竹谷 豊	31
1-2. 健康と若さを保つ脂溶性ビタミン	藤原 葉子	33
1-3. 熟年からはじまるビタミン B ₁₂ 欠乏症とその予防法	渡邊 文雄	35

次世代ミーティング (行頭の数字は号数)

第 1 回 次世代ミーティング～点と点から新たな繋がりを目指す!～

10-1. 細胞膜透過ペプチド: ポリヒスチジンを利用した医療・農業応用研究	岩崎 崇	488
10-2. プロビタミン A と乳酸菌との組合せに着目した食品の研究	里見 翔平	489

ビタミン研究委員会研究発表要旨 (行頭の数字は会議回数 - 発表順位)

I. 脂溶性ビタミン総合研究委員会

1. ビタミン A 関係

376-1. 高瀬幸子先生とビタミン A 研究	松浦 知和	447
-------------------------	-------	-----

2. ビタミン D 関係

375-3. 核内ビタミン D 受容体によるヒストンアセチル化を介した転写制御機構の解析	加藤 茂明, 野尻 光希, 金本 義明, 早川 哲, 澤田 崇広, 森 甚一, 黒川 友博	291
--	---	-----

3. ビタミン E 関係

374-3. 高脂肪食または高脂肪高糖質食摂取マウスの認識機能に対するトコトリエノールの効果	加藤 優吾, 卞 峻赫, 能登 敦也, 柏谷俊太郎, 津元 裕樹, 三浦 ゆり, 福井 浩二	157
375-1. 軟骨形成過程における GPx4 とビタミン E の機能解析	今井 浩孝	289
376-3. 平原文子先生と歩んだビタミン E 研究	阿部 皓一	448

4. ビタミン K 関係

374-2. 抗 SARS-CoV-2 活性を持つ新規ビタミン K 誘導体の探索	小原沢諒人, 本間 大暉, 早川 真由, 廣田 佳久, 須原 義智	156
--	-----------------------------------	-----

5. その他

- 374-1. 脂肪酸不飽和化酵素を介した C 型肝炎ウイルス複製とフェロトーシスの制御
 山根 大典, 林 優里, 市 育代 155
- 374-4. レスベラトロール関連物質による非アルコール性脂肪性肝疾患の抑制
 Tohfa Kabir, 吉場 春輝, Afifah Zahra Agista, 大崎 雄介, 駒井三千夫, 白川 仁 158
- 374-5. 【紹介講演】近年の中国における脂溶性ビタミンの臨床検査と研究
 王 亜賓, 李 璋, 金 春華, 陰 宏 158
- 375-2. ヤツメウナギの胆汁酸代謝から考えるタンパク質の分子進化 目崎 喜弘 290
- 375-4. 25-Hydroxycholesterol が誘導するシュワン細胞における細胞死と脂溶性ビタミンによる抑制のメカニズム
 野口 範子, 岩垣あなん, 浦野 康臣 292
- 375-5. ピセアタンノールのエストロゲン欠乏性肥満に対する抗肥満作用 藤原 葉子 292
- 376-2. 企業人としての西井易穂先生—西井さんが中外製薬に残したもの— 齋藤 一史 447

II. ビタミン B 研究委員会

1. ビタミン B₁ 関係

- 470-8. ピロリ菌のチアミン取り込みを阻害する化合物の探索
 野坂 和人, 内山 良介, 林 麻利亜, 來海徹太郎 444

2. ビタミン B₂ 関係

- 470-3. D-アスパラギン酸オキシダーゼを固定化した導電性高分子修飾電極による D-アスパラギン酸センシング
 高橋 祥司 440
- 471-4. ビタミン B₂ 類縁体が尿中 2-オキソ酸排泄量に及ぼす影響 福渡 努, 木全 基樹, 鈴木 智美 475

3. ビタミン B₆ 関係

- 469-5. ヒスタミン生成菌の生育に対する植物由来ヒスチジン脱炭酸酵素阻害成分の影響
 葛西 円, 菊崎 泰枝, 新田 陽子 348
- 469-8. *Escherichia coli* のピリドキシンリン酸脱リン酸化酵素の同定 伊藤 智和 351
- 470-9. スフィンゴバクテリウム由来セリンパルミトイル転移酵素の高分解能結晶構造解析 生城 浩子 445
- 471-2. ゴマリグナンによる L-トリプトファンインドールリアーゼの阻害 中山 亨 473
- 471-7. 細菌由来セリンパルミトイル転移酵素の nonproductive substrate complex の結晶構造解析 生城 浩子 477

4. ビタミン B₁₂ 関係

- 468-4. O₂ により不活性化されたラジカル B₁₂ 酵素ジオールデヒドラーゼの構造解析と補酵素分解物の同定
 柴田 直樹, 樋口 芳樹, 虎谷 哲夫 90
- 468-6. 家畜の肝臓に含まれるビタミン B₁₂ 化合物の特徴 渡邊 文雄, 小関 喬平, 名村 美香, 美藤 友博 92
- 469-3. 医薬部外品ドリンク剤用シアノコバラミン可溶化液の開発 田村 元 346
- 471-1. 自己免疫性甲状腺疾患を合併し、経口ビタミン B₁₂ 療法にて維持できている悪性貧血の例
 田中 清, 青 未空, 大野 仁嗣 472

5. ナイアシン

- 468-3. NADH はなぜ分子として成立するか? 林 秀行 89
- 469-2. 柑橘果皮由来ポリメトキシフラボノイドによる NAD⁺ 依存性脱アセチル化酵素 SIRT1 の活性調節
 永田 宏次 345
- 469-10. 新規アミノ酸脱水素酵素としての NADP⁺ 依存性アルギニン脱水素酵素: 特徴と利用 大島 敏久 352
- 470-1. *Pseudomonas veronii* 由来 L-アルギニン脱水素酵素の構造解析
 櫻庭 春彦, 高見 直樹, 林 順司, 米田 一成, 大森 勇門, 大島 敏久 438

6. その他

- 468-1. 担子菌 *Flammulina velutipes* (エノキタケ)の子実体形成について～ラッカーゼ発現との関係～ … 渡邊 彰 88
- 468-2. 放線菌で明らかになったアジリジン環生合成機構 ……………… 西山 真 89
- 468-5. 酵母のピロロキノリンキノン合成条件の検討 ……………… 外山 博英 91
- 468-7. 常温下での EPA 生産に有用な ω 3/ Δ 17 不飽和化酵素の探索と解析
……………安藤 晃規, Mo, Brian King Himm, 浅井 大貴, 中辻 諒平
……………奥田 知生, 菊川 寛史, 櫻谷 英治, 小川 順 93
- 468-8. ポリ γ グルタミン酸イオンコンプレックスによる感染症コントロールの可能性 ……………… 芦内 誠 93
- 469-1. アーキアにおけるリポ酸生合成に関与する酵素の同定
…………… Jian-qiang Jin, 蜂須賀真一, 佐藤 喬章, 跡見 晴幸 344
- 469-4. 酢酸菌にも見つかった 6 枚ベータプロペラ型 PQQ 酵素 ……………… 薬師 寿治 347
- 469-6. プロスタグランジン F_{2a} の生産に向けた油糧糸状菌 *Mortierella alpina* の分子育種
…………… 安藤 晃規, Mohd Fazli Bin Farida Asras, 永野 秀昭, 小川 順 349
- 469-7. デイフィシル菌の二成分毒素のタンパク質膜透過の動的な様子「CDT_a が CDT_b 膜孔に結合し, CDT_a の
N 末端の α -ヘリックスから解ける」…………… 山田 等仁, 吉田 徹, 津下 英明 350
- 469-9. 細菌の硫黄還元に関わるマルチヘムセレンタンパク質 ……………… 三原 久明 352
- 469-11. ビリルビン酸化酵素の電気化学的性質に及ぼす糖鎖の影響 ……………… 片岡 邦重 353
- 469-12. 細菌の細胞外膜小胞形成に関わる遺伝子群の探索 ……………… 栗原 達夫 354
- 470-2. 概日リズムを生み出す時計タンパク質 KaiC の構造生物学…………… 古池 美彦 439
- 470-4. 発酵米糠に含まれる抗炎症性成分の分離
…………… Afifah Zahra Agista, 大崎 雄介, 小関 卓也, 駒井三千夫, 白川 仁 441
- 470-5. 若年女性を対象としたビタミンが骨強度指標に与える影響 ……………… 米澤 美裕, 吉野 真弓, 石堂 一巳 442
- 470-6. ミドリムシ(ユグレナ)は内分泌攪乱物質“ノニルフェノール”の細胞内での代謝機能を持つ
…………… 中野 長久, 大桑(林)浩孝, 沖 裕治, 藤田 永治, 西村 和彦 443
- 470-7. GPR35 を介した脱顆粒応答の抑制 ……………… 田中 智之 443
- 471-3. 中学生の鉄欠乏のスクリーニングにおける尿フェリチンの有用性の評価 ……………… 雄長 誠 474
- 471-5. 超好熱性アーキアにおける aminotransferase homolog の機能解析 ……………… Yu Su, 道盛 裕太, 跡見 晴幸 475
- 471-6. グルタミン酸を基質とする色素依存性脱水素酵素の機能同定 ……………… 里村 武範 476
- 471-8. 微生物変換による S-置換システイン類ならびにそのスルフォキシド体の合成
…………… 水谷 拓, 原 良太郎, 竹内 道樹, 日比 慎, 上田 誠, 小川 順 478
- 471-9. 硫黄還元菌の新奇ポリスルフィド還元酵素の諸性質 ……………… 三原 久明 479
- 471-10. *Fusarium* sp. No. 17 株由来のアクリル酸水和酵素に関する研究…………… 片岡 道彦, 堀部 優太, 柳川 顕秀 480

ビタミン B 研究委員会 2022 (令和 4) 年度シンポジウム

「ビタミン B₁₂ をめぐる最近の話題」

- 9-1. はじめに ……………… 中村 重信 378
- 9-2. 薬物としてのビタミン B₁₂ ……………… 阿部 皓一 378
- 9-3. 慢性腎臓病におけるシアノコバラミンの毒性 ……………… 小山 勝志 380
- 9-4. ホモシステインと脳梗塞 ……………… 北川 一夫 381
- 9-5. 筋萎縮性側索硬化症のビタミン B₁₂ による治療 ……………… 和泉 唯信 382

Ⅲ. ビタミン C 研究委員会

- 167-1. アスコルビン酸とその塩類の保存安定性について ……………… 田村 元, 滝野 有花, 石神 昭人 150
- 167-2. 脂肪肝誘導食による炎症反応に対するアスコルビン酸摂取の影響
…………… 西出 茉由, 服部 舜矢, 石川 寛己, 堀尾 文彦, 村井 篤嗣 150
- 167-3. 【特別講演】ビタミン C の生合成制御と生体防御・疾患に関わる生理機能の解析 ……………… 堀尾 文彦 152

168-1. 食品中ビタミンCの測定試験法とその課題	山本 憲朗	284
168-2. 日本における壊血病の患者背景の実態	佐藤 安訓, 木村 敏行, 石神 昭人	285
168-3. 【特別講演】グルコノラクトナーゼ遺伝子破壊マウスを用いたビタミンCに関する諸問題へのアプローチ	石神 昭人	287
169-1. 苔類ゼニゴケにおけるアスコルビン酸生成経路の同定とその特性	石田 哲也, 田中 泰裕, 重岡 成, 石川 孝博	449
169-2. 総アスコルビン酸の高感度ハイスループット定量法	田井 章博, 吉田 愛菜, 中村 光裕, 古賀 武尊	450
169-3. アスコルビン酸の濃度と溶存酸素が保存安定性に及ぼす影響	田村 元, 滝野 有花, 石神 昭人	451

英文誌抄録 (行頭の数字は英文誌の巻・号 - 掲載順)

2. JOURNAL OF NUTRITIONAL SCIENCE AND VITAMINOLOGY Vol68, No.6	95
5・6. JOURNAL OF NUTRITIONAL SCIENCE AND VITAMINOLOGY Vol69, No.1	294
7. JOURNAL OF NUTRITIONAL SCIENCE AND VITAMINOLOGY Vol69, No.2	356
8. JOURNAL OF NUTRITIONAL SCIENCE AND VITAMINOLOGY Vol69, No.3	383
10. JOURNAL OF NUTRITIONAL SCIENCE AND VITAMINOLOGY Vol69, No.4	481
12. JOURNAL OF NUTRITIONAL SCIENCE AND VITAMINOLOGY Vol69, No.5	564

本会記事

1. 2022(令和4)年度第3回理事会議題	40
3. 2022年度臨時総会議題, 2022(令和4)年度第4回理事会議題	162
5・6. 2023(令和5)年度第1回理事会議題	305
8. 2023(令和5)年度定時総会議事録, 2023(令和5)年度第2回理事会議題	389
10. 第75回大会, 2023(令和5)年度第3回臨時理事会議題	492

特許出願公開粋 (行頭の数字は号数)

1. 特許出願公開抜粋(2022年10月13日～11月2日発行分)	38
2. 特許出願公開抜粋(2022年11月3日～11月30日発行分)	100
3. 特許出願公開抜粋(2022年12月1日～12月28日発行分)	160
5・6. 特許出願公開抜粋(2022年12月29日～2023年3月29日発行分)	300
7. 特許出願公開抜粋(2023年3月30日～5月3日発行分)	361
8. 特許出願公開抜粋(2023年5月10日～5月31日発行分)	388
9. 特許出願公開抜粋(2023年6月1日～6月28日発行分)	452
10. 特許出願公開抜粋(2023年6月29日～8月2日発行分)	490
11. 特許出願公開抜粋(2023年8月3日～8月30日発行分)	523
12. 特許出願公開抜粋(2023年8月31日～9月27日発行分)	570

著 者 索 引

総説, 総合論文, ノート, ミニレビュー, 症例報告, 研究論文紹介, トピックスのみ掲載

ア 青 未空 ……28, 465, 511, 552	佐野 翔 ……84, 275	中村 朱里 …… 558
浅野 公志 …… 517	又 鈴木花奈子 ……24	二 西川 美宇 …… 517
新井 佑 ……84, 275	鈴木 優里 ……72	八 早川 享志 …… 527
イ 生城 真一 …… 517	須原 義智 ……84, 275, 280	早川 真由 …… 280
石井 敏浩 …… 144	ソ 曾根 英行 …… 371, 426	林 秀行 …… 1, 422
石神 昭人 …… 131, 138, 144, 561	夕 田上晋太朗 ……84, 517	原田 直樹 ……79
石川 孝博 …… 113	高村 祐太 ……18	ヒ 廣田 佳久 ……84, 275, 280, 517
井原 海詩 …… 371	瀧川 正紀 …… 144	フ 福井 浩二 …… 558
岩浅 啓矢 …… 426	田口 寛 ……51	藤島 利江 ……13
岩瀬真菜美 …… 257	竹腰 進 ……72	古庄 律 …… 468
工 江頭祐嘉合 …… 419	武田 英二 …… 257	ホ 堀池喜八郎 …… 393
才 大野 仁嗣 …… 511	竹谷 豊 …… 340	堀尾 文彦 …… 552
大島 将 …… 517	田中 清	本間 大暉 …… 275, 280
岡野登志夫 …… 124	……28, 399, 465, 511, 515, 552	マ 増田 真志 …… 340
力 加来田博貴 ……18	田中 千智 ……79	松浦 直美 …… 124
加藤 主税 ……72	谷岡 由梨 …… 468	松澤 由季 …… 426
加藤 俊治 ……72	田端 佑規 …… 505	三 三浦 洌 …… 457
鎌尾 まや …… 275, 517	田原裕衣菜 …… 468	三原 久明 …… 325
神山 伸 …… 371, 426	チ 近野 沙織 …… 124	ム 村田 昂平 ……84, 517
キ 北風 智也 ……79	ツ 津下 英明 …… 540	メ 目崎 喜弘 ……21, 271
木村 敏行 …… 131, 138	辻本 麻理 …… 124	ヤ 安岡 明希 …… 147
清野 航 …… 275	ト 富岡 涼 …… 517	安田 直也 …… 468
ク 榎原 晶子 …… 28, 65, 147, 399	富田 勲 …… 367	山内 淳 …… 468
ケ 玄 博充 …… 511	虎谷 哲夫 …… 499	山地 亮一 ……79
コ 小城 勝相 …… 247	ナ 中川 公恵 …… 124	山下 高廣 …… 374
小林 正知 ……84	仲川 清隆 ……72	山本 菜摘 …… 340
サ 佐藤 綾美 …… 561	中川 胡桃 …… 517	ヨ 吉村 和也 ……24
佐藤 一精 …… 103	中川 崇 …… 332	ワ 和田 昭盛 …… 124, 374
佐藤 安訓 …… 131, 138	永津 俊治 …… 309	渡邊 莉菜 ……84, 275