

日本ビタミン学会第 72 回大会プログラム (概要・座長一覧)

第 1 日目 6月19日(金)

大ホール	第 I 会場 (1104)	第 II 会場 (1003)	第 III 会場 (1007)
市民公開シンポジウム 9:00 開場 9:20 ~ 11:50 「飽食時代の隠れ栄養失調： 健康寿命に影響するビタミン・ミネラル不足」 (座長) 北吉正人, 山内 淳	9:00 ~ 10:12 1-I-1~6 ストレス応答, シグナル伝達, 遺伝子発現調節 (座長) 芦田 均, 白川 仁	9:00 ~ 10:12 1-II-1~6 栄養・食品機能 (座長) 榎原周平, 渡邊文雄	9:00 ~ 10:00 1-III-1~5 酵素・タンパク質の構造・機能 (座長) 里村武範, 米田一成
	10:12 ~ 11:24 1-I-7~12 ストレス応答, シグナル伝達, 遺伝子発現調節 (座長) 松浦達也, 山地亮一	10:12 ~ 11:24 1-II-7~12 栄養・食品機能 (座長) 津川尚子, 渡邊敏明	10:00 ~ 11:00 1-III-6~10 酵素・タンパク質の構造・機能 (座長) 伊藤智和, 宮原郁子
13:00 ~ 13:40 総会(代議員)			
13:40 ~ 14:00 ミニコンサート			
14:00 ~ 14:15 功績者表彰式 若手海外優秀発表表彰式			
14:15 ~ 14:30 学会賞授賞式			
14:30 ~ 14:45 休憩			
14:45 ~ 15:35 奨励賞受賞講演			
15:35 ~ 16:45 学会賞受賞講演			
16:45 ~ 17:00 企画技術活動受賞講演			

18:00~20:00

懇親会会場：ウインクあいち 7階

※進行状況により、時間が前後することがあります。ご了承ください。

- ※ タスクフォース委員会 6月19日(金) 12:00 ~ 12:40 (11階 会議室 1110)
- ※ 学術広報委員会 6月19日(金) 12:00 ~ 12:40 (第III会場)
- ※ トピックス等担当委員会 6月20日(土) 11:40 ~ 12:40 (11階 会議室 1110)

第2日目 6月20日(土)

第I会場 (1104)	第II会場 (1003)	第III会場 (1007)	第IV会場 (1001)
9:00～9:24 2-I-S1(若手シンポジウム) ストレス応答, シグナル伝達, 遺伝子発現調節 (座長)堀尾文彦	9:00～10:36 2-II-S1～4(若手シンポジウム) 栄養・食品機能 (座長)石川孝博, 乾博	9:00～10:36 2-III-S1～4(若手シンポジウム) 酵素・タンパク質の構造・機能 (座長)林秀行, 邊見久	9:00～10:12 2-IV-S1～S3(若手シンポジウム) 疾患・予防・薬理作用 (座長)瀧谷公隆, 竹谷豊
9:24～10:12 2-I-3～6 ストレス応答, シグナル伝達, 遺伝子発現調節 (座長)一瀬宏, 堀尾文彦			
10:12～11:24 2-I-7～12 代謝, 生合成, 動態と体内輸送 (座長)仲川清隆, 向由起夫	10:36～11:24 2-II-9～12 栄養・食品機能 (座長)池田彩子, 矢中規之	10:36～11:24 2-III-9～12 酵素・タンパク質の構造・機能 (座長)石神昭人, 片岡邦重	10:12～11:24 2-IV-7～12 疾患・予防・薬理作用 (座長)小暮健太郎, 藤原葉子
13:00～14:12 2-I-13～18 代謝, 生合成, 動態と体内輸送 (座長)川口甲介, 竹中麻子	13:00～14:24 2-II-13～19 疾患・予防・薬理作用 (座長)武田英二, 田中清	13:00～13:48 2-III-13～16 分析, ケミカルバイオロジー (座長)影近弘之, 須原義智	13:00～16:20 シンポジウム 2P-IV-S1～S7 第1部 「ビタミン・バイオファクター 研究の企業展開」 第2部 「大学発ベンチャーの展開」 (座長)吉村徹, 黒野剛
14:12～15:24 2-I-19～24 代謝, 生合成, 動態と体内輸送 (座長)小川拓哉, 三原久明	14:24～15:48 2-II-20～26 疾患・予防・薬理作用 (座長)生城真一, 福渡努	13:48～14:36 2-III-17～20 分析, ケミカルバイオロジー (座長)橘高敦史, 棚谷綾	

※進行状況により、時間が前後することがあります。ご了承ください。

参加者へのお知らせ

・大会受付は、11階 総合受付にて午前8時30分から開始予定です。

一般演題発表のお知らせ

口頭発表 発表時間：9分（+討論時間2分，交代1分）

※パソコンやファイルの取り扱いなど発表の詳細は、6ページの「ご講演者等へのお知らせ」をご参照ください。

ご講演者等へのお知らせ

＜一般演題口頭発表・若手シンポジウム＞

演題冒頭番号は、(発表日)–(会場区分)–(発表順番) 講演者：○正会員，●学生会員

一般演題発表の講演時間は9分+討論時間2分です。交代時間を1分としています。

若手シンポジウムの講演時間は20分+討論時間3分です。交代時間を1分としています。

(第1鈴：講演終了1分前，第2鈴：講演終了時間，第3鈴：討論終了時間)

ご自身のパソコン及びフラッシュメモリ(USBメモリ，ウイルスの感染にご注意ください)にそれぞれ発表用のファイルを保存してご持参ください。発表にはご自身のパソコンをご使用ください。会場にはWindowsパソコンを用意いたしますので，そちらを使うことも可能です。画面のサイズは標準の縦横比，3：4といたします。なお，Macなどの外部映像出力端子がVGA以外の方は専用のコネクタをご持参ください。

＜利益相反の有無の開示のお願い＞

適切に利益相反の有無を開示してください。詳細は学会ホームページをご覧ください。

＜座長の先生へのお願い＞

- ・当日会場にお越しいただきましたら，大会受付にお寄りください。

＜シンポジウム「ビタミン・バイオフィクター研究の企業展開」講演者へのお願い＞

- ・講演時間は質問を含んで25分です。交代時間を1分としています。
- ・当日会場にお越しいただきましたら，大会受付にお寄りください。
- ・ご自身のパソコン及びフラッシュメモリ(USBメモリ，ウイルスの感染にご注意ください)にそれぞれ発表用のファイルを保存してご持参ください。発表にはご自身のパソコンをご使用ください。会場にはWindowsパソコンを用意いたしますので，そちらを使うことも可能です。各シンポジウム開始15分前までに会場にお越しいただき，大会事務局のパソコンにファイルをコピーするか，ご自分のコンピュータとプロジェクターとの接続を確認してください。画面のサイズは標準の縦横比，3：4といたします。なお，Macなどの外部映像出力端子がVGA以外の方は専用のコネクタをご持参ください。

＜会場受付開始時間について＞

会場受付は8時30分から行います。

＜会場内の飲食について＞

ホールは飲食禁止ですので，ご協力ください。

その他の会場は飲食可です。

＜昼食について＞

会場近辺の飲食店・コンビニを，ご活用ください。

日本ビタミン学会第 72 回大会
プログラム

第 1 日目 (2020 年 6 月 19 日(金)) 大ホール

13:00 ~ 13:40 総会

13:40 ~ 14:00 ミニコンサート

14:00 ~ 14:30 表彰式・授賞式

14:00 ~ 14:15 功績者表彰式

伊藤 允好 氏	元神戸薬科大学学長・神戸薬科大学名誉教授
平原 文子 氏	元国立健康・栄養研究所主任研究員
三浦 洌 氏	熊本大学名誉教授
山田 良平 氏	長岡技術科学大学名誉教授

若手海外優秀発表賞 (アムウェイアワード) 表彰式

高村 祐太 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科薬科学専攻)
栞原 晶子 (大阪府立大学総合リハビリテーション学類栄養療法学専攻)
増田 真志 (徳島大学大学院医歯薬学研究部臨床食管理学分野)
青 未空 (京都女子大学大学院家政学研究科生活環境学専攻)
菊樂 香奈 (島根大学大学院自然科学研究科農生命科学専攻)

14:15 ~ 14:30 学会賞・奨励賞・企画技術活動賞授賞式

(14:30 ~ 14:45 休憩)

14:45 ~ 15:35 奨励賞受賞講演

14:45 ~ 15:10

(座長 宮澤 陽夫)

「トコトリエノールのがん抑制作用とその高機能化に関する研究」

永塚 貴弘 (東北大学大学院農学研究科 准教授)

15:10 ~ 15:35

(座長 稲垣 賢二)

「PLP 依存性ヒスチジン脱炭酸酵素に関する研究」

新田 陽子 (岡山県立大学保健福祉学部 准教授)

15:35 ~ 16:45 学会賞受賞講演

15:35 ~ 16:10

(座長 錦見 盛光)

「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 (東京都健康長寿医療センター研究所・研究部長 チームリーダー)

16:10 ~ 16:45

(座長 高瀬 幸子)

「ゲラニルゲラノイン酸の生合成とその細胞死誘導作用の研究」

四童子 好廣 (長崎県立大学看護栄養学部 教授)

16:45 ~ 17:00 企画・技術・活動賞受賞講演

(座長 稲垣 賢二)

「安定型ビタミンC誘導体の工業生産とその産業的応用」

株式会社 林原

安場 直樹, 万代 隆彦, 阿賀 創, 三鼓 仁志

第1日目 (2020年6月19日(金)) 第I会場

9:00 ~ 10:12 ストレス応答, シグナル伝達, 遺伝子発現調節

(座長 芦田 均・白川 仁)

1-I-1 悪性中皮腫細胞株における低酸素誘導性因子 HIF を標的としたアナトー由来トコトリエノールの腫瘍抑制作用解析

●河野翔¹, 土屋洸太², 荒井恒毅¹, 遠藤大輝¹, 伏木桃花², 太田昌子^{1,2}, 矢野友啓^{1,2}
¹東洋大院・食環境, ²東洋大・ライフイノベーション

1-I-2 ビタミンK 欠乏食給餌がラット脳における認知機能関連遺伝子の発現に及ぼす影響

●片倉しおり, 大崎雄介, 駒井三千夫, 白川仁
 東北大・院農・栄養学

1-I-3 ケンフェロールは TCDD による薬物代謝酵素の発現誘導を抑制し, ルテオリンはその効果を増強させる

○北風智也, 牧山敦志, 芦田均
 神戸大学大学院 農学研究科

1-I-4 生体ビタミンD作用に及ぼすファイトケミカルの影響

○山本浩範¹, 石黒真理子¹, 田中更沙², 竹井悠一郎³, 増田真志⁴, 大西康太⁴, 竹谷豊⁴
¹仁愛大・人間生活・健康栄養, ²兵庫県大・環境人間・食環境栄養,
³高知県大・健康栄養・健康栄養, ⁴徳島大・医歯薬・臨床食管理

1-I-5 新規ビタミンD 標的 non-coding RNA 遺伝子群の同定

金本義明^{1,2}, 西村耕一², 早川哲², 馬場泰輔¹, 森甚一², ○加藤茂明^{1,2}
¹医療創生大学大学院生命理工学研究科, ²公益財団法人ときわ会先端医学研究センター

1-I-6 レチノイン酸によるオートファジーを介した脂肪分解への影響

●森優樹¹, 増田真志¹, 吉田里沙¹, 青柳咲紀¹, 大西康太¹, 大南博和¹, 奥村仙一¹,
 山本浩範², 濱田広一郎³, 竹谷豊¹
¹徳島大・院医歯薬学・臨床食管理学分野, ²仁愛大・人間生活学部・健康栄養学科,
³大塚製薬(株)・佐賀栄養製品

10:12 ~ 11:24 ストレス応答, シグナル伝達, 遺伝子発現調節

(座長 松浦 達也・山地 亮一)

1-I-7 骨格筋におけるレチノイン酸応答遺伝子トランスグルタミナーゼ2の発現調節機構の解析

●岸優樹¹, 吉川実樹¹, 北風智也², 原田直樹¹, 乾博³, 山地亮一¹
¹大阪府大院・生命環境, ²神戸大院・科技イノベ, ³大阪府大・栄養

1-I-8 上皮細胞極性形成に対するコエンザイム Q₁₀ の作用の検討

○堀越洋輔¹, 野中智生¹, 倉敷達之^{1,2}, 中曾一裕¹, 松浦達也¹
¹鳥取大学医学部 統合分子医化学, ²鳥取大学医学部 麻酔・集中治療医学

1-I-9 DNA 二重鎖切断に対するアスコルビン酸およびその誘導体の保護作用: 単一分子観察法を用いた定量的解析

●北川智規, 島田耀士, 吉川祐子, 剣持貴弘, 吉川研一
 同志社大学 生命医科

- 1-I-10 葉緑体型アスコルビン酸ペルオキシダーゼ遺伝子の選択的スプライシング制御因子の機能解析
 ●山田雅人¹, 田部記章², 横井彩子^{3,4}, 鷺津裕一¹, 鈴木孝征¹, 重岡成⁵, 吉村和也¹
¹中部大・応生, ²近畿大・農, ³農研機構・生物機能利用研究部門, ⁴JST・さきがけ,
⁵近畿大・附属農場
- 1-I-11 植物の酸化ストレス誘導性細胞死のレドックス制御
 ●菊樂香奈¹, 三富弦², 小川貴央^{1,2}, 松浦恭和³, 森泉³, 石川孝博^{1,2}, 丸田隆典^{1,2}
¹鳥根大院・自然科学・農生命, ²鳥根大学・生資科・生命工, ³岡山大・植物研
- 1-I-12 植物葉におけるアスコルビン酸プールサイズの制御には光合成電子伝達系を介したシグナルが重要である
 ○石川孝博¹, 丸田隆典¹, 小川貴央¹, 吉村和也², 重岡成³, Mike Page⁴, Nicholas Smirnoff⁴
¹鳥根大院・自然科学, ²中部大・応生・食栄, ³近畿大・附属農場, ⁴Univ., Exeter, Biosci.

第1日目 (2020年6月19日(金)) 第II会場

9:00 ~ 10:12 栄養・食品機能

(座長 榎原 周平・渡邊 文雄)

- 1-II-1 線虫 (*Caenorhabditis elegans*) を用いたアミロイドβの凝集に及ぼすビタミン B₁₂ の影響の解析
 ● Andra Arif¹, 藪田行哲², 美藤友博², 渡邊文雄²
¹鳥取大院・持続, ²鳥取大・農
- 1-II-2 食用コオロギに含まれるビタミン B₁₂ 化合物の特徴について
 ●岡本奈穂¹, 長尾ふみ², 美藤友博^{1,2}, Prangthip Pattanceya^{3,4}, 渡邊文雄^{1,2}
¹鳥取大院・連合農, ²鳥取大・農, ³Fac. of Trop.Med., ⁴Mahidol Univ.
- 1-II-3 餌に含まれるビタミン B₁₂ と葉酸が及ぼすラット肝臓への影響
 ○桂博美¹, 井上結加¹, 山本美帆¹, 高本沙耶¹, 元川奈子¹, 小関喬平², 渡邊文雄²,
 土居幸雄³
¹京女大・食物栄養, ²鳥取大・生命環境, ³龍谷大・食品栄養
- 1-II-4 ナイアシン低栄養状態におけるナイアシン生体指標
 ●水谷天音¹, 畑山翔², 佐藤未羽², 山本康子³, 齋藤邦明³, 福渡努²
¹滋賀県大院 健康栄養, ²滋賀県大 生活栄養, ³藤田医大 保健
- 1-II-5 微生物法により測定される食品中のビオチン化合物について
 ○榎原周平¹, 澤村弘美^{2,3}, 根来宗孝¹, 渡邊敏明^{1,3}
¹大阪青山大・健康科学・健康栄養, ²兵庫県大・環境人間, ³兵庫県大・先端食セ
- 1-II-6 きのこと類への日光紫外線照射と vitamin D₂ 含量の関係
 ○西野真由¹, 長岡鈴実², 堀西美那², 津川尚子^{1,2}
¹大阪樟蔭女子大・院・人間栄養, ²大阪樟蔭女子大・健康栄養

10:12 ~ 11:24 栄養・食品機能

(座長 津川 尚子・渡邊 敏明)

- 1-II-7 紫外線計測データに基づく体内ビタミン D 生成量の定量化と実際の妊婦の体内で生じるビタミン D 量との関係
 ○中島英彰¹, 佐々木徹¹, 坂本優子², 本田由佳³
¹国立環境研究所, ²順天堂大学医学部附属練馬病院, ³慶應義塾大学政策・メディア研究科
- 1-II-8 健常日本人のビタミン D 栄養と精神のおよび日常生活要因との関係
 ●浦千尋¹, 津川尚子², 栞原晶子³, 小笠原帆南², 水野敬⁴, 渡辺恭良⁴, 田中清⁵
¹大阪樟蔭女子大学大学院 人間栄養学専攻, ²大阪樟蔭女子大学 健康栄養学部 健康栄養学科,
³大阪府立大学 地域保健学域 総合リハビリテーション学類 栄養療法学専攻,
⁴理化学研究所 健康生き活き羅針盤リサーチコンプレックス推進プログラム,
⁵神戸学院大学 栄養学部 栄養学科

- 1-II-9 小児の血清ビタミンD濃度と食事調査について
 ○望月美也子¹, 長谷川昇², 山田恭子³, 森本誠司⁴, 長屋郁子⁵
¹ 京都文教短期大学 食物栄養学科, ² 同志社女子大学 看護学研究科,
³ 佛教大学 保健医療技術学部 作業療法学科, ⁴ 京都橘大学 健康科学部 作業療法学科,
⁵ 岐阜市立女子短期大学 食物栄養学科
- 1-II-10 末期腎不全患者と健常者における特定のビタミン補助飲料を摂取した場合の血清ビタミン濃度の比較
 ○中川明彦¹, 福井淳², 古家大祐³
¹ 金沢医科大学病院 栄養部, ² ハートクリニック福井, ³ 金沢医科大学 糖尿病・内分泌内科学
- 1-II-11 公民連携による母子保健での栄養改善の取り組み：神奈川県平塚市「ひらつかはぐくみ葉酸プロジェクト」
 ○蒲原聖可¹, 萩尾みゆき², 磯部達男², 竹埜格子², 古畑真希子², 三浦真弓², 大内康子²,
 佐草牧恵², 木原雅子², 富山美穂子², 関浩道¹
¹ 株式会社ディーエイチシー, ² 神奈川県平塚市健康課
- 1-II-12 日本人女性の栄養(ミネラル)摂取の実態—画像入力型簡易栄養計算システムを用いて(VI)—
 森貴士¹, 竿本新太郎², 槌田義之¹, 中村行宏¹, 武田隆久², 浅見徹³, ○木村美恵子^{2,4}
¹ 京都高度技術研究所, ² タケダライフサイエンス・リサーチセンター,
³ 榊国際電気通信基礎技術研究所, ⁴ 京都府立医科大学

第1日目(2020年6月19日(金)) 第Ⅲ会場

9:00～10:00 酵素・タンパク質の構造・機能 (座長 里村 武範・米田 一成)

- 1-Ⅲ-1 *Bacillus smithii* 由来 FMN-NADH 依存性高度耐熱性インジゴ還元酵素の機能と構造解析
 ○米田一成¹, 櫻庭春彦², 荒木朋洋¹, 大島敏久³
¹ 東海大・農・バイオ, ² 香川大・農・応用生物科学, ³ 大阪工大・工・生命
- 1-Ⅲ-2 好熱性真菌 D-アミノ酸オキシダーゼの耐熱化機構の解析
 ●古市剛大, 七五三掛湧也, 阿部勝正, 解良芳夫, 高橋祥司
 長岡技科大院・生物機能工
- 1-Ⅲ-3 好熱菌由来酸化還元酵素を用いたバイオ電池の開発
 ○里村武範^{1,2}, 堀永晃作³, 高村映一郎¹, 坂元博昭¹, 櫻庭春彦⁴, 大島敏久⁵, 末信一郎⁶
¹ 福井大学学術研究院工学系部門, ² 福井大学ライフサイエンスイノベーションセンター,
³ 福井大学大学院工学研究科, ⁴ 香川大学農学部, ⁵ 大阪工業大学, ⁶ 福井大学
- 1-Ⅲ-4 L-メチオニン脱炭酸酵素の活性中心残基 Gln64 と Tyr421 の機能解析
 ●大川敦司¹, 尾上友基², 志波智生², 根本理子¹, 田村隆¹, 稲垣賢二¹
¹ 岡山大学大学院環境生命科学研究科, ² 京都工芸繊維大学大学院応用生物
- 1-Ⅲ-5 超好熱アーキア *Thermococcus litoralis* DSM5473 のアミノ酸ラセマーゼ BAR2 の機能解析
 ○川上竜巳¹, 林順司¹, 木下千夏², 河瀬智紀², 佐藤樹夫²
¹ 徳島大院・生物資源, ² 徳島大・生物資源

10:00～11:00 酵素・タンパク質の構造・機能 (座長 伊藤 智和・宮原 郁子)

- 1-Ⅲ-6 5-アミノレブリン酸合成酵素の基質フリー型の構造解析
 ●松永慶¹, 生城浩子², 矢野貴人², 神谷信夫³, 宮原郁子¹
¹ 大阪市立大学大学院理学研究科, ² 大阪医科大学生生化学教室, ³ 大阪市立大学複合先端研究機構
- 1-Ⅲ-7 セリンパルミトイル転移酵素の基質特異性
 ●村上大毅¹, 生城浩子², 高橋亜弥¹, 矢野貴人², 神谷信夫³
¹ 大阪市大・院理, ² 大阪医大・医・生化学, ³ 大阪市大・複合先端

- 1-III-8 A cell-based screening system for the identification of D-amino acid-metabolizing enzymes
Ryoma Nasu, ○ Kitty Sompiyachoke, Tomokazu Ito, Natsumi Muto, Hisashi Hemmi, Tohru Yoshimura
Grad. School of Nagoya Univ.
- 1-III-9 PEG 修飾 D-セリンデヒドラターゼの投与による ALS モデルマウスの D-セリン動態制御の試み
●廣瀬優太, 北浦靖之, 渡邊征爾, 山中宏二, 伊藤智和, 邊見久, 吉村徹
名古屋大学生命農学研究科
- 1-III-10 バイオファクターである N-アシルエタノールアミンの生合成に関わる cPLA₂ε の機能解析
○宇山徹¹, Smriti Sultana Binte Mustafiz¹, 森戸克弥², 高橋尚子², 川合克久³, Zahir Hussain¹,
坪井一人⁴, 荒木伸一³, 山本圭⁵, 田中保²
¹香川大・医・生化学, ²徳大院・医歯薬学研究部, ³香川大・医・組織細胞生物学,
⁴川崎医大・薬理学, ⁵徳大院・社会産業理工学研究部

第 2 日目 (2020 年 6 月 20 日(土)) 第 I 会場

9:00 ~ 9:24 若手シンポジウム (座長 堀尾 文彦)
ストレス応答, シグナル伝達, 遺伝子発現調節

- 2-I-S1 「アスコルビン酸のレドックスサイクルと植物の光環境順応
～ようやく見えてきた酸化ストレス防御機構の頑健性とその分子基盤～」
丸田 隆典(島根大学生物資源科学部)

9:24 ~ 10:12 ストレス応答, シグナル伝達, 遺伝子発現調節 (座長 一瀬 宏・堀尾 文彦)

- 2-I-3 テトラヒドロビオプテリンの生合成律速酵素 GTP シクロヒドロラーゼ I の転写調節機構の解析
●宮木詩織, 原怜, 一瀬宏
東工大・院・生命理工
- 2-I-4 無菌の ODS ラットでのアスコルビン酸欠乏時の炎症様変化の解析
●川出野絵, 村井篤嗣, 鈴木若奈, 竹内健三郎, 小林美里, 堀尾文彦
名古屋大院生命農・動物科学
- 2-I-5 アスコルビン酸生合成不能 SHR ラットでのアスコルビン酸欠乏による炎症様変化誘発の検証
●竹内健三郎, 川出野絵, 鈴木若奈, 小林美里, 村井篤嗣, 堀尾文彦
名古屋大院生命農・動物科学
- 2-I-6 アスコルビン酸欠乏の腸管での鉄代謝およびその関連遺伝子の発現への影響の解析
●鈴木若奈, 川出野絵, 竹内健三郎, 小林美里, 村井篤嗣, 堀尾文彦
名古屋大院生命農・動物科学

10:12 ~ 11:24 代謝, 生合成, 動態と体内輸送 (座長 仲川 清隆・向 由起夫)

- 2-I-7 LC-MS/MS 分析を用いたピロロキノリンキノンの細胞移行機構の評価: 生理作用発現機構の解明に向けて
●加藤主税, 板谷麻由子, 熊谷桂, 伊藤隼哉, 仲川清隆
東北大院農・機能分子解析
- 2-I-8 植物におけるフラビン代謝調節に関与する新規転写因子の同定と解析
●原田美帆¹, 難波純也¹, 丸田隆典^{1,2}, 石川孝博^{1,2}, 吉村和也³, 重岡成⁴, 小川貴央^{1,2}
¹島根大院・自然科学・農生命, ²島根大学・生資科・生命工, ³中部大・応生・食栄,
⁴近畿大・附属農場,
- 2-I-9 尿中 2-オキシ酸排泄量を用いた B 群ビタミン機能性生体指標の確立 ~尿中 2-オキシ酸排泄量に関係する因子~
●平井眞穂¹, 畑山翔², 泉澤勝弘³, 木全基樹³, 柴田克己⁴, 福渡努²
¹滋賀県大院・健康栄養, ²滋賀県大・生活栄養, ³エーザイ(株), ⁴甲南女子大・医療栄養

- 2-I-10 出芽酵母ビタミン B₆ トランスポーターによるチアミン取り込みの検討
坂下加奈¹, 中島俊雄¹, ○向由起夫²
¹長浜バイオ大学院・バイオサイエンス, ²長浜バイオ大学・バイオサイエンス
- 2-I-11 アーキアにおけるビタミン B₆ の生合成経路
有馬諒¹, 高城慶泰¹, 廣村信¹, 林麻利亜², 野坂和人², ○田鶴谷(村山) 恵子¹
¹第一薬科大学・薬, ²武庫川女大・薬
- 2-I-12 YggS/PROSC タンパク質ファミリーによるビタミン B₆ の恒常性維持機構
●小河ほのか, 伊藤智和, 邊見久, 吉村徹
名古屋大学大学院生命農学研究科,

13:00 ~ 14:12 代謝, 生合成, 動態と体内輸送 (座長 川口 甲介・竹中 麻子)

- 2-I-13 ABC タンパク質を介したリソソームから細胞質へのビタミン B₁₂ 輸送機構の解析
○川口甲介¹, 北井克樹¹, 守田雅志¹, 今中常雄², 宗孝紀¹
¹富山大学薬学部, ²広島国際大学薬学部
- 2-I-14 ラット脳内ビタミン B₁₂ の日内変動
●岡田直人¹, 岡本彩希¹, 叶内宏明¹, 竹中重雄¹, 渡邊文雄², 乾博¹
¹大阪府立大学院・栄養, ²鳥取大学・農
- 2-I-15 ビタミン C とビタミン E の生体内相互作用について
○佐藤綾美¹, 谷津智史¹, 矢野友啓², 福井浩二³, 石神昭人¹
¹東京都健康長寿医療センター研究所 分子老化制御, ²東洋大学食環境科学部食環境科学科,
³芝浦工業大学システム理工学部生命科学科
- 2-I-16 γ-オリザノールおよびフェルラ酸の吸収代謝の評価
○伊藤隼哉¹, 國米匠¹, 林雪子¹, 橋本博之² 仲川清隆¹
¹東北大院農・機能分子解析, ²築野食品工業(株)
- 2-I-17 脂溶性ビタミンの体内濃度のラットにおける性差
●守谷浩子¹, 佐藤遼太¹, 横堀友希¹, 竹中麻子^{1,2}
¹明治大院・農研科, ²明治大・農
- 2-I-18 新規 caged Cookson 型試薬を用いた実用的ビタミン D 誘導化および LC-MS/MS 定量分析
関雅彦¹, 佐藤誠¹, 滝脇正貴², 高橋康司², 菊谷善国², 佐藤守³, 野村文夫³, 黒田裕⁴,
○福沢世傑²
¹株式会社トクヤマ, ²日本電子株式会社, ³千葉大学附属病院, ⁴東京農工大学工学府

14:12 ~ 15:24 代謝, 生合成, 動態と体内輸送 (座長 小川 拓哉・三原 久明)

- 2-I-19 カルシウム摂取量の違いが血中 25-hydroxyvitamin D 濃度に与える影響～ vitamin D₃, 25-hydroxyvitamin D₃ 投与効果の比較～
○小笠原帆南, 清原朱璃, 納谷瑞帆, 西松由紀穂, 福井麻友, 津川尚子
大阪樟蔭女子大学健康栄養学部
- 2-I-20 ヒト肝癌由来細胞におけるゲラニルゲラノイン酸生合成酵素に関する研究
○田端佑規, 四童子好廣
長崎県立大学・院・細胞生化学
- 2-I-21 必須脂肪酸欠乏の FADS2 欠損マウスにおける肝臓の脂肪蓄積に対するミート酸投与の効果の検討
●林優里¹, 市育代², 芳本ゆきな¹, 藤原葉子²
¹お茶大院・ライフ, ²お茶大・基幹研究院
- 2-I-22 海洋性細菌による ω-3 高度不飽和脂肪酸の新代謝変換能
○小川拓哉, 廣瀬和樹, Yustina Yusuf, 川本純, 栗原達夫
京都大学 化学研究所

- 2-I-23 大腸菌におけるモリブデン補因子生合成に関与する遺伝子群の解析
●藤田大樹, 戸部隆太, 三原久明
立命館大学・生命科学部
- 2-I-24 *Cellulomonas* sp. D3a の亜セレン酸呼吸に関する研究
●坂本暁紀¹, 牧村康平¹, 戸部隆太¹, 三原久明¹, Tejo N. Prakash²
¹立命館大学・生命科学部, ²Thapar Institute of Engineering & Technology

第2日目 (2020年6月20日(土)) 第II会場

9:00 ~ 10:36 若手シンポジウム (座長 石川 孝博・乾 博)
栄養・食品機能

- 2-II-S1 「線虫をモデル生物として用いたビタミン B₁₂ 欠乏症発症メカニズムの解明」
美藤 友博(鳥取大学農学部)
- 2-II-S2 「骨格筋におけるビタミン C の役割」
谷津 智史(東京都健康長寿医療センター研究所)
- 2-II-S3 「慢性疾患予防に必要な脂溶性ビタミン栄養状態」
栗原 晶子(大阪府立大学 総合リハビリテーション学類)
- 2-II-S4 「ビタミン E の抗肥満作用～熱産生型脂肪細胞をターゲットとした新しいアプローチ～」
田中 理恵子(国立成育医療研究センター研究所)

10:36 ~ 11:24 栄養・食品機能 (座長 池田 彩子・矢中 規之)

- 2-II-9 choline 供給酵素 GDE5 の肝臓特異的欠損マウスの作製, および形質の解析
川口達也¹, 中山航¹, 中村美奈子¹, Songping Zhan¹, 佐久間哲史², 山本卓²,
Thanutchaporn Kumrunsee¹, 大嶋紀安³, 〇矢中規之¹
¹広島大院統合生命・分子栄養, ²広島大院統合生命・分子遺伝学, ³群馬大医・生化
- 2-II-10 トコトリエノールの抗肥満作用および脳への到達について
●加藤優吾¹, 白井将志², 宇佐美涼³, 内海速水³, 江口柚香子³, 山川璃紗³, 福井浩二³
¹芝浦工業大学大学院 理工学研究科 機能制御システム専攻,
²芝浦工業大学大学院 理工学研究科 システム理工学専攻,
³芝浦工業大学 システム理工学部 生命科学科
- 2-II-11 走運動持久力に対するチアミン高容量摂取による影響
●亀井里奈¹, 山田みのり¹, 水澤杏南¹, 下村吉治², 北浦靖之¹
¹名古屋大学大学院 生命農学研究科 栄養生化学研究室, ²中部大学 応用生物学部 食品栄養科学科
- 2-II-12 腸内細菌叢はビタミン C 欠乏時の急性期タンパク質の発現誘導に関与しない
〇池田彩子¹, 高橋咲貴¹, 鈴木規恵¹, 堀尾文彦², 小田裕昭²
¹名古屋学芸大学, ²名古屋大学

13:00 ~ 14:24 疾患・予防・薬理作用 (座長 武田 英二・田中 清)

- 2-II-13 環器疾患患者における心不全マーカーとビタミン B₁ 栄養状態との関連
〇青末空¹, 高林健介², 福井里花², 藤田亮子², 栗原晶子³, 宮脇尚志¹, 田中清⁴
¹京女大院 食物栄養学, ²国家公務員共済組合連合会 枚方公済病院, ³大阪府立大院 栄養療法学,
⁴神戸学院大 栄養
- 2-II-14 公民連携による認知症・脳梗塞リスク低減の取り組み「葉酸サプリプロジェクト」
〇蒲原聖可, 平沢綾菜, 寺崎美子, 関浩道
株式会社ディーエイチシー

- 2-II-15 中高齢者のホモシステイン, 葉酸とビタミンD: 認知症予防を目的とした栄養介入
○平岡真実¹, 坂本香織², 金胎芳子³, 影山光代⁴, 百合本真弓², 香川靖雄²
¹淑徳大・看護栄養・栄養, ²女子栄養大, ³新潟県立大・人間生活・健康栄養,
⁴山梨学院大・健康栄養・管理栄養
- 2-II-16 日本人の食事摂取基準におけるビタミンDの目安量策定根拠の推移
○田中清¹, 栗原晶子²
¹神戸学院大学 栄養学部,
²大阪府立大学大学院 総合リハビリテーション学 研究科 栄養療法学専攻
- 2-II-17 骨格筋肉量, 機能, 栄養素吸収におよぼす1日1000IUのビタミンD摂取効果
○武田英二¹, 佐藤美智子¹, 隅田奈美¹, 久米寛子¹, 大前博司¹, 森下照大¹, 川浦昭彦¹,
片山貴文², 堤理恵³, 阪上浩³, 竹谷豊⁴
¹専門学校 健祥会学園, ²兵庫県立大学 看護学部 統計・情報系,
³徳島大学大学院 医歯薬学研究部・代謝栄養学分野,
⁴徳島大学大学院 医歯薬学研究部・臨床食管理学分野
- 2-II-18 循環器内科受診者における血清 γ トコフェロール濃度と心不全リスク
●中津由香¹, 高林健介², 福井里花², 青未空³, 田中清⁴, 竹中重雄¹, 栗原晶子¹
¹大阪府大院・栄養, ²枚方公済病院・循環器内科, ³京都女子大院・生活環境,
⁴神戸学院大・栄養
- 2-II-19 緑茶カテキン類はMyeloperoxidaseを阻害することで口腔内炎症を抑制する
○永井雅代¹, 三瀬奏絵¹, 湊春菜¹, 西口寛一郎², 直井信¹, 丸山和佳子¹
¹愛知学院大学心身科学部健康栄養学科, ²愛知学院大学歯学部有床義歯学講座

14:24 ~ 15:48 疾患・予防・薬理作用

(座長 生城 真一・福渡 努)

- 2-II-20 ビタミンD関連遺伝子改変ラットを用いた雌性生殖機能の解析
●山口真奈, 西川美宇, 生城真一, 榊利之
富山県大・工
- 2-II-21 CYP24A1 遺伝子欠損ラットに対する25-ヒドロキシビタミンD₃投与の影響
○安田佳織, 山口真奈, 西川美宇, 生城真一, 榊利之
富山県大・工
- 2-II-22 新規TGR5リガンドの開発
○三澤隆史¹, 照井龍晟^{1,2}, 榎島真³, 須原義智², 出水庸介¹
¹国立医薬品食品衛生研究所, ²芝浦工業大学, ³日本大学医学部
- 2-II-23 ナイアシン代謝の臓器間ネットワークから考えるNAD補充療法
○中川崇
富山大学医学部分子医科薬理学講座
- 2-II-24 潰瘍性大腸炎モデルラットにおけるB群ビタミン栄養状態の解析
●小泉花奈絵¹, 奥田いづみ², 宮前里帆¹, 畑山翔², 福渡努²
¹滋賀県大院・人間文化・健康栄養, ²滋賀県大・人間文化・生活栄養
- 2-II-25 食餌性肥満マウスに対するチアミン摂取の影響
●石原麻菜美¹, 千田壮志¹, 伊藤守¹, 清川碧¹, 下村吉治², 北浦靖之¹
¹名古屋大学大学院生命農学研究科, ²中部大学応用生物学部
- 2-II-26 水浸拘束ストレス負荷ラット副腎の酸化ストレスにおけるビタミンCの役割. ODSラットでの検討
○八代耕児¹, 太田好次¹, 大橋鉦二², 福澤健治³
¹藤田医大・医・化学, ²藤田医大・医療科・臨床生化, ³安田女子大・薬

第 2 日目 (2020 年 6 月 20 日(土)) 第 III 会場

9:00 ~ 10:36 若手シンポジウム (座長 林 秀行・邊見 久)
酵素・タンパク質の構造・機能

- 2-III-S1 「アミノ酸・ビタミン B₆ 恒常性に関与する新奇ビタミン B₆ 結合タンパク質」
伊藤 智和 (名古屋大学大学院 生命農学研究科)
- 2-III-S2 「好熱菌 *Geobacillus kaustophilus* がもつ 2 つの NAD 依存性アラニン脱水素酵素の機能解析とその生理的意義」
大森 勇門 (大阪工業大学工学部 生命工学科)
- 2-III-S3 「フラボノイド生合成に進化的に保存されたカルコン合成酵素の活性制御機構とフラボノイドメタボロン」
和氣 駿之 (東北大学大学院工学研究科)
- 2-III-S4 「分割型ルシフェラーゼ法を用いた VDR リガンドの高感度検出系の開発と生体イメージングへの応用を目指して」
真野 寛生 (富山県立大学工学部)

10:36 ~ 11:24 酵素・タンパク質の構造・機能 (座長 石神 昭人・片岡 邦重)

- 2-III-9 Structural characterization of NAD⁺-containing *Linum usitatissimum* hydroxynitrile lyase: a new reaction mechanism involving a cyano-zinc complex
○鄭代軍, 中林誠, 浅野泰久
富山県立大学
- 2-III-10 包括的シングルセル遺伝子発現解析を用いたビタミン C 生合成系に関わる新規酵素の発見とその加齢変化
●土志田裕太¹, 新村柚里香², 岩淵禎弘³, 相垣敏郎⁴, 福井浩二², 橋本真一³, 石神昭人¹
¹ 都健康長寿研・分子老化制御, ² 芝浦工大・システム理工, ³ 和歌山県医大・医学,
⁴ 都立大院・理学,
- 2-III-11 *Clostridium beijerinckii* 由来の 2 ドメイン型ラッカーゼの異種発現と性質
三原早織, 櫻井武, 山下哲, ○片岡邦重
金沢大学理工研究域
- 2-III-12 ニコチンアミドにおける芳香族性の解釈
○林秀行
大阪医科大学化学教室

13:00 ~ 13:48 分析, ケミカルバイオロジー (合成など) (座長 影近 弘之・須原 義智)

- 2-III-13 ケイ素官能基を利用したレチノイドの疎水性部位の構造展開
及川剛志, ○藤井晋也, 増野弘幸, 河内恵美子, 森修一, 影近弘之
東京医科歯科大・生材研
- 2-III-14 レチノイド X 受容体リガンドの肝臓トランスポーター探索研究
●高村祐太, 渡邊将貴, 藤原美智子, 加来田博貴
岡山大院・医歯薬
- 2-III-15 レチノイン酸側鎖とのハイブリッド構造を有する新規ビタミン K 誘導体の合成と神経分化誘導作用の検討
○須原義智¹, 廣田佳久¹, 佐藤大輝¹, 高木勇太¹, 荒川実樹乃¹, 鎌尾まや², 和田昭盛³
¹ 芝浦工業大学 システム理工学部 生命科学科, ² 神戸薬科大学 エクステンションセンター,
³ 神戸薬科大学 生命有機化学研究室
- 2-III-16 Ubiquinol-10 エステル誘導体化による Ubiquinol-10 及び Ubiquinone-10 の光不安定性と光毒性の克服及び表皮角化細胞への送達性
●山川博文, 後藤将太郎, 瀬戸口修一, 渡瀬大輔, 寺田一樹, 土岐衣梨奈, 古賀允久, 松永和久,
加留部善晴, 高田二郎
福岡大学薬学部

13:48 ~ 14:36 分析, ケミカルバイオロジー (合成など) (座長 橋高 敦史・棚谷 綾)

- 2-III-17 側鎖 24 位がフルオロ化された 25-水酸化ビタミン D₃ の合成
 ●本谷小佑里¹, 川越文裕^{1,2}, 安田佳織³, 上杉志成^{2,4}, 榊利之³, 橋高敦史^{1,2}
¹帝京大・薬, ²AMED-CREST, AMED, ³富山県大・工, ⁴京大・化研
- 2-III-18 2 位にアゾールアルキル基を有する 19-ノルビタミン D 誘導体の予想代謝物の合成
 ○高野真史¹, 安田佳織², 真野寛生², 榊利之², 橋高敦史¹
¹帝京大薬, ²富山県大工
- 2-III-19 Cyp27b1 および Vdr 遺伝子改変ラットにおける骨代謝機能解析
 ●日比健登¹, 西川美宇¹, 中川公恵², 岡野登志夫², 檜井栄一³, 堀江哲寛³, 生城真一¹, 榊利之¹
¹富山県大・工, ²神戸薬大・薬, ³岐阜薬大・薬
- 2-III-20 高いビタミン D 活性を有するリトコール酸側鎖誘導体の創製
 ●吉原綾菜¹, 吉岡千咲¹, 川崎波留¹, 増野弘幸², 河内恵美子², 諫田泰成³, 平田尚也³, 伊藤暢聡⁴, 影近弘之², 棚谷綾¹
¹お茶大院理, ²医科歯科大生材研, ³国立衛研, ⁴医科歯科大難治疾患研

第 2 日目 (2020 年 6 月 20 日(土)) 第 IV 会場

9:00 ~ 10:12 若手シンポジウム (座長 瀧谷 公隆・竹谷 豊)
 疾患・予防・薬理作用

- 2-IV-S1 「生体内リン恒常性を維持するビタミン D 作用」
 金子 一郎(徳島大学大学院医歯薬学研究部応用栄養学分野)
- 2-IV-S2 「ゲノム編集法により作出したビタミン D 関連遺伝子改変ラットの表現型比較解析～ビタミン D 関連疾患の新規創薬ターゲット探索を目指して～」
 西川 美宇(富山県立大学工学部生物工学科)
- 2-IV-S3 「α-トコフェロールに着眼した栄養生理学的アプローチによるウシ疾病予防戦略～ One health : 家畜の健全性と AMR 対策の両立～」
 芳賀 聡(国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 畜産研究部門)

10:12 ~ 11:24 疾患・予防・薬理作用 (座長 小暮 健太郎・藤原 葉子)

- 2-IV-7 脳特異的 GPx4 欠損マウスのビタミン E 投与量の違いによる致死抑制効果の解析
 ●三藤真純^{1,2}, 幸村知子^{1,2}, 今井浩孝^{1,2}
¹北里大薬, ²AMED-CREST
- 2-IV-8 ビタミン E 低下による脂質酸化依存的心突然死を抗生剤 CPZ 耐性腸内細菌が抑制する
 ●伊藤光咲^{1,2}, 幸村知子^{1,2}, 熊谷直哉^{1,2}, 今井浩孝^{1,2}
¹北里大薬, ²AMED-CREST
- 2-IV-9 肺線維症病態における GPx4 および VE による脂質酸化制御の意義
 ○今井浩孝^{1,2}, 坪内和哉³, 荒谷潤³, 吉田昌弘³, 坂本太郎^{1,2}, 皆川俊介³, 桑野和善³
¹北里大学薬学部, ²AMED-CREST, ³東京慈恵会医科大学呼吸器内科
- 2-IV-10 脂肪細胞の脂肪蓄積に対する種々のトコフェロールエステル体の効果
 ●山崎美沙季¹, 真島大¹, 中尾允泰², 佐野茂樹², 福田達也², 小暮健太郎²
¹徳島大学大学院薬科学教育部, ²徳島大学大学院医歯薬学研究部

2-IV-11 NASH 進行時の炎症に対する魚油とビタミン E の影響

●高橋咲貴¹, 石川朋子², 市育代^{1,2}, 藤原葉子^{1,2}¹お茶の水女子大学大学院 人間文化創成科学研究科,²お茶の水女子大学 ヒューマンライフイノベーション研究所

2-IV-12 胆汁うっ滞モデルラットにおけるビタミン E 関連遺伝子群の動態

○玉城裕史^{1,2}, 瀧谷公隆^{1,3}, 影近弘之⁵, 七里元督⁶, 玉井浩⁴, 芦田明¹¹大阪医大 小児科, ²新生会第一病院内科, ³大阪医大 医学教育センター,⁴大阪医大 小児高次脳機能研究所, ⁵東京医科歯科大 生体材料工学研究所, ⁶産業技術総合研究所

《シンポジウム》

(座長 吉村 徹・黒野 剛)

13:00 ~ 15:05 第一部 「ビタミン・バイオフィクター研究の企業展開」

13:00 ~ 13:25 2P-IV-S1

天野エンザイム株式会社 演者: 西尾 享一

「血糖測定用酵素グルコース脱水素酵素—補酵素の違いによる変遷—」

13:25 ~ 13:50 2P-IV-S2

株式会社カイノス 演者: 山本 茂一

「補酵素を利用した高感度検出系の体外診断用医薬品への応用」

13:50 ~ 14:15 2P-IV-S3

資生堂グローバルイノベーションセンター 演者: 東條 洋介

「皮膚における遊離 D-アミノ酸の機能と、新たなバイオフィクターとしての応用」

14:15 ~ 14:40 2P-IV-S4

DSM 株式会社 演者: 乾 泰地

「イノベーションとサステナビリティ」

14:40 ~ 15:05 2P-IV-S5

ハウスウェルネスフーズ株式会社 演者: 山本 憲朗

「世界に広がる穀類・穀物製品への栄養強化」

(15:05 ~ 15:30 休憩)

15:30 ~ 16:20 第二部 「大学発ベンチャーの展開」

15:30 ~ 16:00 2P-IV-S6

中野 秀雄 (名古屋大学大学院生命農学研究科)

「無細胞タンパク質合成系を用いたモノクローナル抗体ハイスループットスクリーニング技術の開発と社会実装」

16:00 ~ 16:20 2P-IV-S7

黒野 剛 (テクノ・エージェンツ株式会社)

「大学発ベンチャーを取り巻く環境と始めるに際しての留意点」