

第16回セラミド研究会学術集会
第17回スフィンゴセラピー研究会
合同年会

Japanese Society for Ceramides, the 16th meeting & Sphingo Therapy Conference, the 17th meeting

<開催日>

2023年11月15日(水)

2023年11月16日(木)

2023年11月17日(金)

<会場>

ホテルアローレ

〒922-0402 石川県加賀市柴山町 5-1

◎タイムテーブル

時間	セッション	発表番号	発表者	タイトル	座長	
11/15(水)						
13:00	受 付					
15:00	開 会 挨拶 (1F「瑞松北」)					
15:15	O1	O1-1	五十嵐 多美	β-ガラクトシルセラミドによる角層セラミド合成促進効果とそのメカニズム	今井	
15:30		O1-2	竹田 翔伍	米由来新規アシル化グルコシルセラミドの化学構造および表皮保湿作用		
15:45		O1-3	大成 宏樹	皮膚角層細胞間脂質における充填構造分布とバリア機能低下におけるセラミド組成の影響		
16:00		O1-4	指川(木村) 未歩	スフィンゴミエリンデアシラーゼの過剰発現はセラミド減少とバリア低下によりアトピー性皮膚炎を誘発する		
16:15	休 憩 (10分)					
16:25	O2	O2-1	村井 勇太	3-ケトジヒドロスフィンゴシンの立体解析法開発とSphingobacterium SPTIによる代謝産物への応用	石川	
16:40		O2-2	高橋 夏海	角質層の遊離セラミド組成と皮膚の乾燥・外観指標との相関解析		
16:55		O2-3	小松谷 啓介	スルファチド欠損マウスにおける止血抑制とフォンビルブランド因子を介するメカニズム		
17:10	休 憩 (10分)					
17:20	セラミド研究会 功労賞受賞講演①		五十嵐 靖之	スフィンゴ脂質・セラミド研究で関わってきた内外の研究会、学会活動を振り返って	花田	
19:00	懇 親 会 (1F「瑞松南」)					
11/16(木)						
7:00	朝 食 (1F「ベラヴィスタ」)					
9:00	O3	O3-1	玉澤 彩乃	セミノリビド合成と精子形成における脂肪族アシルCoA還元酵素FAR1の役割およびセミノリビドとスルファチドの精巢におけるアシルノアルキル鎖の多様性	内田	
9:15		O3-2	城市 大勢	敏感肌における角層セラミドの評価 (1) 遊離型セラミドと刺激感受性との関係性ー		
9:30		O3-3	川本 明音	敏感肌における角層セラミドの評価 (2) ー結合型セラミドと刺激感受性との関係性ー		
9:45	休 憩 (5分)					
9:50	招待講演①		本間 俊之	ヒト型ナノセラミドの開発と皮膚バリア機能に関する研究	江口	
10:40	休 憩 (15分)					
10:55	O4	O4-1	大野 祐介	皮膚バリア形成に重要な結合型セラミドの構造決定	門出	
11:15		O4-2	石田 賢哉	キラリティーに着目したセラミドNDS製剤のアンチポリューション機能の検証		
11:35		O4-3	石田 美由紀	天然物由来セラミドEOSの発見と素材化		
11:55	昼 食 (1F「瑞松北」) + 休 憩					

12:30	セラミド研究会幹事会 (1F「瑞松 中」)				
14:00	セラミド研究会 功労賞受賞講演②	伊東 信	なぜ病原性真菌は糖脂質代謝不全によって病原性を失うのか		岡崎
14:40	休 憩 (5分)				
14:45	O5	O5-1	内田 良一	ディーゼル排気微粒子のセラミド-1-リン酸を介した皮膚への影響	光武
15:05		O5-2	今井 博之	植物スフィンゴ脂質に存在する不飽和長鎖塩基の組成と生合成について	
15:25		O5-3	佐々 貴之	口腔バリア形成へのセラミドの関与	
15:45	休 憩 (15分)				
16:00	O6	O6-1	中山 仁志	食胞成熟におけるスフィンゴ脂質代謝とC1Pの重要性について	武藤
16:20		O6-2	花田 賢太郎	小胞体-遠位ゴルジ体間セラミド輸送ゾーンに必要なDGARM/C10orf76	
16:40		O6-3	小林 俊秀	細胞密度に依存したガングリオシドGM3の膜分布の変化	
17:00	休 憩 (5分)				
17:05	招待講演②	平林 義雄	脂質誘導型小胞体ストレスと細胞応答機構:—脂質の糖化反応の意義を考える—		小林
17:55	セラミド研究会総会, 表彰式				
18:30	夕 食 (1F「瑞松 南」)				
19:30	ポスター発表 (1F「瑞松 中」)				
11/17(金)					
7:00	朝 食 (1F「ベラヴィスタ」)				
9:00	O7	O7-1	武藤 多津郎	正常圧水頭症患者髄液の特異的糖脂質異常の発見	京ヶ島
9:20		O7-2	竹松 弘	胚中心マーカー糖脂質CD77/Gb3によるB細胞抗原受容体(BCR)シグナル伝達制御はCD19を標的とする	
9:40	休 憩 (チェックアウトをお願いします) (15分)				
9:55	O8	O8-1	樺山 一哉	スフィンゴミエリン分子種によるインフラマソーム制御機構の解明	沖野
10:15		O8-2	北谷 和之	新規セラミド等価体のネクロプトーシス誘導活性	
10:35	閉会挨拶				

<発表時間>

一般講演 O1~O3 : 発表 12 分, 質疑応答 3 分, 合計 15 分

一般講演 O4~O8 : 発表 15 分, 質疑応答 5 分, 合計 20 分

招待講演 : 発表 40 分, 質疑応答 10 分, 合計 50 分

◎プログラム(受付開始13:00～)

《 11月15日(水) 》

会場：1F『瑞松 北』

15:00～15:15 【開会挨拶】

木原 章雄 (北海道大学大学院薬学研究院)

岡崎 俊朗 (石川県立大学)

座長：今井 博之 (甲南大学理工学部)

15:15～15:30 【一般講演 O1-1】

…13

***β*-ガラクトシルセラミドによる角層セラミド合成促進効果とそのメカニズム**

○五十嵐 多美¹・柳 大樹¹・八木 政幸¹・市橋 正光²・芋川 玄爾²

(¹ロゼット株式会社・²アーツ銀座クリニック・³宇都宮大学)

15:30～15:45 【一般講演 O1-2】

…14

米由来新規アシル化グルコシルセラミドの化学構造および表皮保湿作用

○竹田 翔伍¹・萬瀬 貴昭²・下田 博司¹・森川 敏生^{2,3}

(¹オリザ油化株式会社・²近畿大 薬総研・³近畿大 アンチエイジングセンター)

15:45～16:00 【一般講演 O1-3】

…15

皮膚角層細胞間脂質における充填構造分布とバリア機能低下におけるセラミド組成の影響

○大成 宏樹¹・田中 章博¹・坂田 修¹・成 英次¹・小幡 誉子²

(¹株式会社コーセー・²星薬科大学大学院)

16:00～16:15 【一般講演 O1-4】

…16

スフィンゴミエリンデアシラーゼの過剰発現はセラミド減少とバリア低下によりアトピー性皮膚炎を誘発する

○指川 (木村) 未歩¹・高田 真理子²・Meijuan Jin¹・津田 英利¹・菅澤 真弓¹・

Hossain Md Razib¹・Ansary Tuba Musarrat¹・小宮根 真弓¹・大槻 マミ太郎¹・芋川 玄爾²

(¹自治医科大学・²宇都宮大学)

— 休憩(16:15～16:25) —

座長：石川 准子 (花王株式会社)

16:25～16:40 【一般講演 O2-1】

…17

3-ケトジヒドロスフィンゴシンの立体解析法開発と *Sphingobacterium* SPT による代謝産物への応用

○村井 勇太^{1,2}・本田 拓巳³・生城 浩子⁴・矢野 貴人⁴・門出 健次¹

(¹北大院先端生命・²北大院農学研究院・³北大院生命科学院・⁴大阪医薬大 医)

16:40～16:55 【一般講演 O2-2】 ……18

角質層の遊離セラミド組成と皮膚の乾燥・外観指標との相関解析

○高橋 夏海¹・秋山 史成²・上田 悠人²・多田 静乃²・竹内 伸之²・
大野 祐介^{1,3}・木原 章雄^{1,3}

(¹北海道大学大学院生命科学院・²大正製薬株式会社・³北海道大学大学院薬学研究院)

16:55～17:10 【一般講演 O2-3】 ……19

スルファチド欠損マウスにおける止血抑制とフォンビルブランド因子を介するメカニズム

○小松谷 啓介¹・川島 育夫¹・金子 慶¹・小倉 潔¹・平林 哲也¹・山本 正雅¹・
山下 竜幸²・本家 孝一²

(¹東京都医学総合研究所 細胞膜研究グループ・²高知大学医学部)

— 休憩(17:10～17:20) —

座長：花田 賢太郎 (国立感染症研究所)

17:20～17:50 【セラミド研究会功労賞受賞講演 1】 ……20

スフィンゴ脂質・セラミド研究で関わってきた内外の研究会, 学会活動を振り返って

○五十嵐 靖之

(北海道大学名誉教授)

— 懇親会(19:00～) —

会場：1F『瑞松 南』

《 11月16日(木) 》

— 朝食(7:00～9:00) —

会場：1F『ベラヴィスタ』

座長：内田 良一 (Hallym University)

9:00～9:15 【一般講演 O3-1】 ……21

**セミノリピド合成と精子形成における脂肪酸アシル CoA 還元酵素 FAR1 の役割および
セミノリピドとスルファチドの精巢におけるアシル/アルキル鎖の多様性**

○玉澤 彩乃¹・大塚 賢人²・佐々 貴之^{1,2,3}・木原 章雄^{1,2,3}

(¹北大薬・²北大院生命・³北大院薬)

9:15～9:30 【一般講演 O3-2】 ……22

敏感肌における角層セラミドの評価 (1) —遊離型セラミドと刺激感受性との関係性—

○城市 大勢¹・川本 明音²・勝倉 浩昭¹・翟 莉莉¹・渡辺 大輔¹・山本 直史¹・
羽根岡 舞³・中村 俊³・中沢 寛光⁴・吉田 浩之²・須加 基昭¹

(花王(株)¹スキンケア研²生物科学研³解析科学研⁴関学大理学部)

9:30～9:45 【一般講演 03-3】 ……23

敏感肌における角層セラミドの評価(2)ー結合型セラミドと刺激感受性との関係性ー

○川本 明音¹・城市 大勢²・勝倉 浩昭²・翟 莉莉²・渡辺 大輔²・山本 直史²・
羽根岡 舞³・中村 俊³・中沢 寛光⁴・須加 基昭²・吉田 浩之¹
(花王(株)¹生物科学研²スキンケア研³解析科学研⁴・⁴関学大理学部)

— 休憩(9:45～9:50) —

座長：江口 晃一 (株式会社ダイセル)

9:50～10:40 【招待講演 1】 ……24

ヒト型ナノセラミドの開発と皮膚バリア機能に関する研究

○本間 俊之
(富士フイルム株式会社)

— 休憩(10:40～10:55) —

座長：門出 健次 (北海道大学先端生命科学研究院)

10:55～11:15 【一般講演 04-1】 ……25

皮膚バリア形成に重要な結合型セラミドの構造決定

○大野 祐介¹・中村 哲也²・岩崎 貴文²・勝山 彬²・市川 聡²・木原 章雄¹
(¹北海道大学大学院薬学研究院 生化学・²北海道大学大学院薬学研究院 有機合成医薬)

11:15～11:35 【一般講演 04-2】 ……26

キラリティーに着目したセラミド NDS 製剤のアンチポリューション機能の検証

○石田 賢哉¹・Kyong-Oh Shin^{2,4}・三原 尚¹・Kyungho Park²・小幡 誉子⁵・内田 良一^{2,3}
(¹高砂香料工業・²ハリム大学・³カリフォルニア大学 SF 校・⁴LaSS Inc・⁵星薬科大学)

11:35～11:55 【一般講演 04-3】 ……27

天然物由来セラミド EOS の発見と素材化

○石田 美由紀¹・荒河 純¹・宮鍋 征克¹・今井 博之²
(¹株式会社ジェヌイン R&D・²甲南大学理工学部)

— 昼食・休憩(11:55～14:00) —

*セラミド研究会幹事会(12:30～13:30) 会場：1F『瑞松 中』

座長：岡崎 俊朗 (石川県立大学)

14:00～14:40 【セラミド研究会功労賞受賞講演 2】 ……28

なぜ病原性真菌は糖脂質代謝不全によって病原性を失うのか

○伊東 信
(九州大学名誉教授)

— 休憩(14:40~14:45) —

座長：光武 進 (佐賀大学)

14:45~15:05 【一般講演 O5-1】 ……29

ディーゼル排気微粒子のセラミド-1-リン酸を介した皮膚への影響

○内田 良一¹・Kyong-Oh Shin^{1,2}・Kyungho Park¹
(¹ハリウム大学・²LaSS Inc)

15:05~15:25 【一般講演 O5-2】 ……30

植物スフィンゴ脂質に存在する不飽和長鎖塩基の組成と生合成について

○今井 博之・時水 洋和
(甲南大学理工学部生物学科)

15:25~15:45 【一般講演 O5-3】 ……31

口腔バリア形成へのセラミドの関与

○佐々 貴之・木原 章雄
(北海道大学大学院薬学研究院)

— 休憩(15:45~16:00) —

座長：武藤 多津郎 (藤田医大病院脳神経内科)

16:00~16:20 【一般講演 O6-1】 ……32

食胞成熟におけるスフィンゴ脂質代謝とC1Pの重要性について

○中山 仁志^{1,2,3}・花房 慶³・小畑 謙太郎³・岩淵 和久^{1,2,3}
(¹順天堂大学医療看護学部生化学研究室・²同大学院医療看護学研究科感染制御看護学分野・
³同大学院医学研究科環境医学研究所)

16:20~16:40 【一般講演 O6-2】 ……33

小胞体-遠位ゴルジ体間セラミド輸送ノーンに必要な DGARM/C10orf76

○花田 賢太郎・水池 彩
(国立感染研 品質保証 管理部)

16:40~17:00 【一般講演 O6-3】 ……34

細胞密度に依存したガングリオシド GM3 の膜分布の変化

村手 源英^{1,2}・横山 紀子³・富重 斉生^{1,2}・Ludovic Richert²・Nicolas Humbert²・Brigitte Pollet²・
牧野 麻美¹・河野 望⁴・Laura Mauri⁵・青木 淳賢⁴・佐甲 靖志¹・Sandro Sonnino⁵・
河村 奈緒子⁶・安藤 弘宗⁶・金子 美華⁷・加藤 幸成⁷・稲森 啓一郎⁸・井ノ口 仁一⁸・
Yves Mély²・岩淵 和久³・○小林 俊秀^{1,2}
(¹理研・²ストラスブール大学薬学部・³順天堂大学環境医学研究所・⁴東京大学大学院薬学系研究
科・⁵ミラノ大学医学部・⁶岐阜大学糖鎖生命コア研究所・⁷東北大学大学院医学系研究科・
⁸東北医科薬科大学分子生体膜研究所)

— 休憩(17:00~17:05) —

座長：小林 俊秀 (ストラスブール大学薬学部)

17:05~17:55 【招待講演 2】 ……35

脂質誘導型小胞体ストレスと細胞応答機構:—脂質の糖化反応の意義を考える—

○平林 義雄
(理化学研究所・順天堂大学)

— セラミド研究会総会・表彰式 (17:55~18:15) —

— 夕食(18:30~) —

会場：1F『瑞松 南』

19:30~21:30 【ポスター発表】 会場：1F『瑞松 中』

(P1) 褐色脂肪細胞におけるスフィンゴミエリン合成酵素 SMS2 の働き ……41

副島 史津華¹・秋篠 美来¹・○光武 進^{1,2}
(¹佐賀大院 先進健康・²佐賀大 農)

(P2) ラビリントチュア類におけるセラミド構造に依存したセラミド合成量制御機構の解明 ……42

○吉崎 綾乃¹・石橋 洋平²・笠利 水斗¹・沖野 望²
(¹九州大学大学院生物資源環境科学府・²九州大学大学院農学研究院)

(P3) 海洋細菌由来セラミド-ガラクトース転移酵素の解析 ……43

○原田 絢泉¹・大滝 志郎²・石橋 洋平³・沖野 望³
(¹九州大学大学院生物資源環境科学府・²九州大学農学部・³九州大学大学院農学研究院)

(P4) 男性生殖機能に重要とされる多価不飽和極長鎖脂肪酸含有スフィンゴ脂質群の合成 ……44

○大塚 汐里¹・村井 勇太^{2,3}・門出 健次²
(¹北海道大学大学院生命科学院・²北海道大学大学院先端生命・³北海道大学大学院農学院)

(P5) 極長鎖セラミドによる細胞死制御 ……45

○小木曾 悠里¹・山澤 龍治¹・松田 将也¹・山地 俊之²・花田 賢太郎³・坂本 涉⁴・
Daniel Canals⁴・Yusuf A. Hannun⁴・伊藤 潔¹・奈邊 健¹・北谷 和之¹
(¹摂南大学薬学部・²感染症研究所細胞化学部・³感染症研究所品質保証管理部・
⁴Stony Brook University Stony Brook Cancer Center)

(P6) スフィンゴミエリン合成酵素 2 は気道粘液生成を増強する ……46

○柴 春海¹・小木曾 悠里¹・藤原 拓海¹・松田 将也¹・谷口 真²・渡邊 研³・
岡崎 俊朗⁴・奈邊 健¹・北谷 和之¹
(¹摂南大学薬学部・²金沢医科大学・³国立長寿医療研究センター・⁴石川県立大学)

(P7) がん細胞およびマウスがんモデルを用いたスフィンゴミエリン合成酵素阻害剤の開発と現状 ……47

○谷口 真¹・村井 勇太^{2,3}・門出 健次²・岡崎 俊朗⁴
(¹金沢医科大・²北大院先端生命・³北大院農学研究院・⁴石川県大生物資源工学研究所)

《 11月17日(金) 》

—— 朝食(7:00~9:00) ——

会場：1F『ベラヴィスタ』

座長：京ヶ島 守 (日本薬科大学)

9:00~9:20 【一般講演 07-1】36

正常圧水頭症患者髄液の特異的糖脂質異常の発見

○武藤 多津郎¹・新美 芳樹^{1,2}・秋山 央子³・平林 義雄⁴

(¹藤田医科大学病院脳神経内科 中部国際空港診療所・²東京大学病院・³順天堂大学・⁴理研)

9:20~9:40 【一般講演 07-2】37

胚中心マーカー糖脂質 CD77/Gb3 による B 細胞抗原受容体(BCR)シグナル伝達制御は CD19 を標的とする

湯浅 大史・内藤 裕子・○竹松 弘

(藤田医科大学大学院医療科学研究科)

—— 休憩(9:40~9:55) ——

*この休憩終了までにチェックアウトを済ませてください

座長：沖野 望 (九州大学大学院農学研究院)

9:55~10:15 【一般講演 08-1】38

スフィンゴミエリン分子種によるインフラサーム制御機構の解明

○樺山 一哉^{1,2}・黄 栩昊¹・狩野 裕考³・井ノ口 仁一^{2,3}・深瀬 浩一^{1,2}

(¹大阪大学大学院理学研究科 化学専攻・²大阪大学大学院理学研究科
フォアフロント研究センター・³東北医科薬科大学 分子生体膜研究所)

10:15~10:35 【一般講演 08-2】39

新規セラミド等価体のネクロプトーシス誘導活性

中山 和哉・小木曾 悠里・河合 健太郎・床尾 竜生・軽尾 友紀子・表 雅章・

松田 将也・奈邊 健・○北谷 和之

(摂南大学薬学部)

10:35~10:50 【閉会挨拶】

木原 章雄 (北海道大学大学院薬学研究院)

北谷 和之 (摂南大学薬学部)