

ILSI Japan 活動報告<96>

【部会・分科会活動報告】 2022年7,8月度

食 品 安 全 研 究 会	食品微生物研究部会	<p>1. 分科会活動</p> <p>(1) 芽胞菌研究分科会 ・進捗なし。</p> <p>(2) MALDI-TOF MS 研究分科会 ・(独)製品評価技術基盤機構(NITE)とのディスカッション会を実施(7/27)。 →MALDI-TOF MS(マトリックス支援レーザー脱離イオン化法)生データの提供に関する意見交換 →MALDI活用に関するNITE側からの最新情報の提供</p> <p>(3) チルド勉強会</p> <p>a. ボツリヌス菌接種試験活動 ・活動なし(追加試験について日本缶詰びん詰レトルト食品協会にて調整中)。</p> <p>b. 耐熱性試験法検証活動 ・第4弾試験(複数企業で調製した芽胞液による耐熱性試験)を実施中。</p> <p>(4) 国際整合性のある食品微生物リスク管理研究分科会 ・以下の読み合わせおよび和訳を継続実施中。 FAO/WHO Microbiological Risk Assessment Series 24 "Statistical Aspects of Microbiological Criteria Related to Foods"</p> <p>2. 部会全体の活動 ・10月4日(火)に2022年度第3回部会全体会合をオンラインにて開催予定。</p>
	食品リスク研究部会	<p>・7/28 第2回部会をWeb開催。</p> <p>・7/28 第1回勉強会をILSI Japan 会員企業を対象にWeb開催。 『食品の安全性評価総論』 講師 帝京平成大学 健康医療スポーツ学部 中江 大 教授 参加者 31名 第2回9月21日、第3回11月10日開催予定(いずれも部会参加企業を対象)。</p>
	香料研究部会	特に進捗なし。

A A T P ロ ジ エ ク ト	全体進捗	<p>【概要】 1) 研究ワーキンググループ (WG) テーマ推進による評価戦略構築と実装 および、2) 情報収集・発信 (国際ワークショップ (WS) 内容のレポートによる発信、シンポジウムの開催)、を両輪とする活動を、国立医薬品食品衛生研究所、AI-SHIPS、NITE等の多数のアカデミアや学会およびアジアやヨーロッパの ILSI 支部と連携しながら進めている。</p> <p>【進捗】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公開シンポジウムプログラム会議の開催 (7/13, 7/25) <p>シンポジウム (候補日程: 2023年1月~2月、Web開催) について検討。① プロジェクト活動の発信 (国際的な研究・活動の動向について ILSI 国際 WS から入手した情報をもとに共有) 及び② 代替技術に関する研究動向 (有効性、安全性) の2テーマとして、プログラム案を決定した。テーマ②ではアカデミアの研究者からの講演を企画し、候補演者を選定した。引き続き、開催準備を国際 WS & シンポ WG と進める。</p>
	2020 国際ワークショップ&シンポジウム WG (ILSI Europe 協働)	<p>【概要】2021年10月に開催した国際 WS の論文化とシンポジウムの開催準備を進めている。</p> <p>【進捗】国際 WS の論文化については、アドバイザーの先生の校閲が完了しコメント及び修正点を反映中である。最終の英文校正を経て投稿予定。WG 定例会議を 7/6、8/4 に開催し、論文投稿の進捗とシンポジウムプログラム会議での議論内容を共有した。シンポジウム開催に向けては必要準備項目を抽出し、進める手順を決めると共に各項目の担当者を決定した。また、これまでに ILSI Japan が主催したシンポジウムで使用された各種資料を WG メンバーに共有した。参考にしながら準備を進める。</p>
	体内暴露予測 WG	<p>【概要】動物を用いないで機能性食品の摂取量を推定するためには動態の予測法開発が必須である。現在、主に、昭和薬科大学 山崎研究室の動態予測 (<i>in silico</i>) モデルの適用性を検討。<i>in silico</i> に加え、腸管膜透過に関して <i>in vitro</i> 試験を組み込んだ評価フロー案を構築した。2022年は、① 山崎研究室の動態予測 (<i>in silico</i>) モデルの効果的活用と信頼性向上、② 予測性向上に向けた新規ツール活用、③ ケースレポート作成支援、を軸に活動する。</p> <p>【進捗】① <i>in silico</i> での血中動態予測値が実測値と3倍の範囲内かを指標とした際に、予測結果が過大、あるいは過小に評価される食品成分それぞれに関して考察。過小評価成分は過大評価成分に比べ少なく、一部の成分を適用外とした場合本モデルの実運用上の過小評価リスクは小さいものと考えられた。② 新規ツール市販メーカーと打合せ実施。ツールの特徴や他モデルに対する優位性などを確認した。③ 進捗無し。</p>

データベース WG	<p>【概要】食品成分の既存毒性情報（文献等）を収集、活用し、反復投与毒性を予測する手法、システムを開発中。独自に毒性情報を収集することも検討する。</p> <p>【進捗】食品成分 176 種の毒性試験情報を有害性評価支援システム統合プラットフォーム（HESS）フォーマットにまとめた。HESS を用いて当該データベースの有用性検証を実施するため、検証方法の策定を実施中。HESS は構造類似性から毒性予測を実施するため、類似構造を有する化合物の有無、またその数を有用性検証の指標の一つとして設定する (①)。また予測精度の検証としてターゲット臓器及び NOEL 値の妥当性確認を行う (②)。①の検証は 2020 年に実施した検証と同じ検証成分を用いて行うこととし、②の検証には毒性を有する食品成分 15 種を選定した。</p> <p>また、当該検証に向け、データベース構築の支援を頂いた食品安全委員会プロジェクトの山田先生（国立医薬品食品衛生研究所）、山崎先生（昭和薬科大学）に WG の進捗報告を行うとともに今後の化合物情報を使用した WG の研究活動の実施に関して了承を得た。</p>
ケースレポート WG	<p>【概要】NAMs（New Approach Methodologies）を用いた食品成分の安全性評価戦略の具体化と実装の加速を目的とし、体内暴露予測 WG とデータベース WG の活動を起点に、<i>in vitro</i> assay 系を加えたリスク評価戦略の具体事例を作成し、ケースレポートとして発信する。</p> <p>【進捗】第 1 弾のケーススタディは「肝障害」をテーマとし、NAMs を用いた評価戦略の妥当性を確認するため、ラット肝細胞を用いた評価スキームを策定中。文献報告からラット単回・反復投与試験にて肝細胞壊死の報告があるピロリジジンアルカロイドのリデリンを評価対象物質とし、評価系構築に先立ってラット細胞系について検討した。代替法および評価戦略構築の観点から、ラット株化細胞を選択し、親化合物の潜在的な毒性が評価でき、さらに、代謝物の毒性を検出することができる実験条件であることを必須要件として検討中。既存（文献）情報を最大限利用するとの観点から、市販ラット肝由来株細胞（BRL-3A）を用いて、リデリンの細胞毒性を評価し、初代培養細胞を用いた既存情報と比較することで、選択した細胞の妥当性の検証を進める。今後、適切な試験条件やエンドポイントの確認、慢性曝露を想定した評価方法について検討を続ける。</p>
バイオテクノロジー研究会	特に進捗なし。

栄養健康研究会	栄養研究部会	<p>栄養研究部会の部会に、アドバイザーの宮地先生と桑田先生にも参加していただき、今後のセミナーのテーマについて、意見交換した（7月25日、13:00～14:15、Zoom）。</p> <p>セミナーの切り口について：「健康寿命延伸」という目標に向け、あらゆる世代のヘルスリテラシーを向上させるために、世代別の健康・栄養の課題を取り上げ、科学的エビデンスを基にそれらの対策について議論するセミナーを企画・開催する。</p> <p>セミナーの題目（案）について：「健康寿命延伸に向け、各世代で解決すべき課題と対策とは」、「将来のサルコペニア・フレイルの予防のため、解決すべき各世代での課題と対策とは」の2案とした。上記1の進捗状況を報告するため、「イルシー」誌152号に、「研究会トピックス 栄養研究部会 2021年の活動の振り返りと今後の活動について」と題した原稿を投稿した（8月20日）。</p>
	GRプロジェクト	特に進捗なし。
	茶類研究部会・茶情報分科会	特に進捗なし。
CHP	Project PAN (Physical Activity and Nutrition) “身体活動と栄養”プロジェクト	<p>◇テイクテン (TAKE10!®) ～元気で長生きのための運動・栄養プログラム～</p> <ul style="list-style-type: none"> ・すみだテイクテン教室（9月から開催）の参加者募集を墨田区区報で開始 ・2022年1月に“Nutrients”に掲載された論文の日本語訳（一部改訂）が「イルシー」誌に掲載。“高たんぱく食品の高頻度摂取と高い身体機能、高次生活機能との関係性” ・東京家政学院大学、栄養プロデュース実習開始
	Project DIET (Dietary Improvement and Education with TAKE 10!®) “途上国栄養改善と栄養教育”プロジェクト	<p>◇栄養改善事業推進プラットフォーム (NJPPP) 委託事業 インドネシア：「インドネシアにおける野菜摂取促進に関する調査2022」のフォロー</p> <p>昨年度実施した野菜摂取に関する実態調査結果（入手が難しい、重要性の認識不足）の解決を目指し、栄養教育を含む栄養バランスの取れた健康食材（レシピ付き）提供による栄養改善実証試験を計画。ILSI Japan は、成果指標設定も含め実践的なプロポーザル策定を担当。</p>
	CHP 全体	<p>◇SDGs 貢献プラットフォーム</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 国内活動におけるプラットフォーム形成 ② 海外活動におけるプラットフォーム形成 <p>●フィリピン：「フィリピンでの栄養強化米プロジェクト 2021（調査研究）」のフォロー</p> <p>フィリピン市場における栄養強化米の認識向上及びニーズ把握に向けたプロポーザル策定を検討。フィリピン国立食品栄養研究所（FNRI）と協力して推進する。</p> <p>●ベトナム：「ベトナムでの健康食品活用及び野菜・果実摂取に関する基礎調査」のフォロー</p> <p>野菜摂取啓発に向け、実証試験を計画。栄養教育推進プロジェクトを展開している企業との協働プロジェクトを模索。対象者の行動変容、栄養改善におけるシナジー効果を期待する。行動変容の成果指標設定において ILSI Japan が関与する。</p> <p>◇SUN Business Network Japan (SBNJ) 事務局設立検討</p> <p>SBN 連絡事務所設立に向け、予算措置対応（財務省）及び実際の役</p>

		割、業務内容について、農林水産省、WFP（World Food Programme）と打ち合わせ。本年度中の設立披露を目標とする。																				
	国際協力委員会	特に進捗なし。																				
食品機能性研究会	AI 栄養・機能性研究部会	<p>I. AI 栄養機能プロジェクト</p> <p>○運営会議（7/22: Zoom, ハイブリッド）を開催。</p> <p>○8/26 の運営会議に関しては、演題が限定されたことからメール開催とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NEXIS データの解析を開始し、6 月に構築した基本モデルのブラッシュアップを行った。ただし、本結果に関しては、協力員限定でしか閲覧できないため、分科会メンバーへの共有は未実施。現在、国立健康・栄養研究所（健栄研）側で分科会メンバーに共有できる方法を模索中。 ・リモート環境でNEXIS データにアクセスする件に関しては、健栄研の大阪移転が延期になったことと、現在、健栄研側でリモートアクセスについて検討していることから、本分科会での活動は一旦中止とした。状況を継続的に確認していく。 ・フレイル予測モデル目標値設定チームの活動として、過去の研究報告（2018～2022 年の 13 件の予測モデル）を調査し、今回の活動のベンチマークを設定した。 ・NEXIS データ以外の活用を目指して、國澤先生と面談を実施。 ・和食チームの検討結果に関しては、現在論文執筆中。 <p>II. AI ディアトロフィ研究部門</p> <p>○報告会（7/19 : Zoom）を開催し、主に下記について説明、講義が行われた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在行われているビタミンCの研究進捗および、次に計画されている免疫代謝の研究準備状況に関する報告（3/16 福島県沖地震による影響を含む）。 ・AIリテラシー勉強会実施 <p>○基幹研究機関である東北大と各企業（希望）の個別・対面での研究ディスカッションを順次実施した。</p>																				
	情報委員会	<p>●栄養学レビュー 全体スケジュール 〔「ヨ」：予定〕</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>編集会議</th> <th>翻訳締</th> <th>監修締</th> <th>発行</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>通巻 117 号 30-4</td> <td>2/7</td> <td>4/末</td> <td>5/末</td> <td>8/20</td> </tr> <tr> <td>通巻 118 号 31-1</td> <td>5/12</td> <td>7/末</td> <td>8/末</td> <td>11/20 ヨ</td> </tr> <tr> <td>通巻 119 号 31-2</td> <td>8/4</td> <td>11/20 ヨ</td> <td>12/20 ヨ</td> <td>2/20 ヨ</td> </tr> </tbody> </table> <p>●通巻 117 号 30-4<2022 年夏> 対象誌：Nutrition Reviews 79(11)-80(1) 対象論文数：21 ⇒2/7 の編集会議にて 4 論文を採択 ⇒2/18 までに翻訳者確定 翻訳依頼 ⇒6 月中初校、再校、翻訳者フィードバックを経て ⇒7/5 再校時打合せ⇒7/15 OUP より印刷原稿の承認取得 ⇒7 月中に原則的に編集完了⇒印刷⇒8/20 発行 <OUP=Oxford University Press（当該誌の版元）></p> <p>●通巻 118 号 30-4<2022 年秋></p>		編集会議	翻訳締	監修締	発行	通巻 117 号 30-4	2/7	4/末	5/末	8/20	通巻 118 号 31-1	5/12	7/末	8/末	11/20 ヨ	通巻 119 号 31-2	8/4	11/20 ヨ	12/20 ヨ	2/20 ヨ
	編集会議	翻訳締	監修締	発行																		
通巻 117 号 30-4	2/7	4/末	5/末	8/20																		
通巻 118 号 31-1	5/12	7/末	8/末	11/20 ヨ																		
通巻 119 号 31-2	8/4	11/20 ヨ	12/20 ヨ	2/20 ヨ																		

	<p>対象誌 : Nutrition Reviews 80(2)-80(4) 対象論文数 : 57 [80(2)=15 件、80(3)=20 件、80(4)=22 件] ⇒要旨を和訳⇒5/12 編集会議にて対象論文 4 件を選定 ⇒5/23 までに翻訳者確定、依頼完了 ⇒7 月末までに翻訳原稿受領⇒8 月末までに監修原稿受領</p> <p>●通巻 119 号 31-1<2023 年冬> 対象誌 : Nutrition Reviews 80(5)-80(7) 対象論文数 : 50 [80(5)=22 件、80(6)=22 件、80(7)=6 件] ⇒8/4 編集会議にて対象論文 4 件を選定 ⇒8/8 までに翻訳者確定、依頼完了 (翻訳原稿締切 10/20 予定)</p> <p>今後の予定 ●通巻 118 号 10/5 再校時打合せ⇒11/20 発行予定 ●通巻 119 号 翻訳の締切は 10/20 を予定 ●通巻 120 号 11 月第 2～3 週に編集会議開催予定</p>
編集部会	<ul style="list-style-type: none"> ・「イルシー」151 号 (電子版初号) 発行、ホームページ掲載、発行のお知らせメール配信。 ・「イルシー」152 号 編集 ・「イルシー」電子化 <p>ILSI Japan ホームページより、「イルシー」誌を PDF にて閲覧できるようにした。</p> <p>1 号～128 号 : 下記「バックナンバーページ」から閲覧可能 (パスワードフリー)</p> <p>http://www.ilsijapan.org/ILSIJapan/BOOK/Ilsi/ILSIback.php</p> <p>129 号～151 号 (過去 5 年間の発行号) : 「バックナンバーページ」もしくは各号の目次ページから閲覧可能 (各号ごとのパスワードが必要)</p> <p>※ 閲覧ご希望の方は事務局までお問い合わせください</p>

【事務局からのお知らせ】

理事会	<p>第 4 回理事会が令和 4 年 7 月 6 日 (水) に開催された。 <討議・報告事項></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 事務所移転 事務局長より移転選定の理由、新事務所の災害対応、経費面で旧事務所の原状回復工事費や書籍の廃棄損が予算より発生することを説明した。 2. ILSI Japan の広報活動 会員獲得のための広報活動のツール作成や方向性に関して討議した。勧誘のため事務局だけでなく、理事、会員社、研究部会会員から、同業者や原料・包材の取引先等への積極的なお声掛けを依頼した。 3. ILSI 本部動向、その他 事務局長より本年 6 月末開催の本部総会の内容や講演議題、及び Global Assembly の重要な議題を説明した。
事務局	<p>7 月 4 日より新事務所 (江東区森下 3-13-5 ゴーバルビル 5 階) にて稼働。住所変更の登記は完了。</p>