

## ILSI Japan 活動報告&lt;92&gt;

【部会・分科会活動報告】 2021年11,12月度

食 品 安 全 研 究 会	食品微生物研究部会	<p>分科会活動報告</p> <p>■全体</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2021年 ILSI Japan 食品微生物研究部会 第4回部会および勉強会の実施</li> </ul> <p>実施日：2021年12月9日（木）13:00～14:30@Zoom</p> <p>参加者：27社49名</p> <p><b>部会内容</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各分科会からの活動報告は下記を参照</li> <li>・2022年度より以下の部会長団で活動を推進することを合意。</li> </ul> <p>部会長：関本様（三菱ケミカル） 副部会長：中川様（アヲハタ） 副部会長：織田島様（日本ハム）</p> <p><b>勉強会内容</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公益社団法人 日本缶詰びん詰レトルト食品協会 研究所 食品微生物学研究室 山口様に「容器詰食品で問題となる微生物と変敗」についてご講演いただいた。勉強会および部会の内容については議事録を作成し、不参加であった会員も含めメールにて共有を行った。</li> </ul> <p>■芽胞菌研究分科会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・進捗なし</li> </ul> <p>■MALDI-TOF MS 研究分科会</p> <p>NITE-ILSI 連携協定に基づくディスカッション会の開催 (12月3日オンライン)</p> <p>主な議題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・MALDI 微生物分析の最新情報の共有</li> <li>・日常的な微生物同定分析のトラブル事例等の共有</li> <li>・MALDI 公開データの活用に向けた意見交換</li> </ul> <p>■チルド勉強会</p> <p>(1)ボツリヌス菌接種試験活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公益社団法人 日本缶詰びん詰レトルト食品協会より、低温発育性ボツリヌス菌の芽胞を供したリン酸バッファーでの耐熱性試験の中間報告を実施 (結果確定は22年1月の予定)</li> <li>・中間報告をうけ、参加企業6社にて情報交換のための協議を開催 (12/15、Web開催)</li> </ul> <p>(2)耐熱性試験法検証活動</p> <p>第3弾検証として、同一の芽胞液を使用した耐熱性試験を各社にて実施中(22年1月結果〆切)</p> <p>■国際整合性のある食品微生物リスク管理研究分科会</p> <p>以下の読み合わせを2回実施</p> <p>FAO/WHO Microbiological Rsk Assesment Series 24 "Statistical Aspects of Microbiological Criteria Related to Foods"</p>
	食品リスク研究部会	特に進捗なし。
	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>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の構築と実装および、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> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全体会議を開催 (12/8 @Web)</li> </ul> <p>プロジェクト全体及び各 WG の進捗と今後の活動方針・計画を共有し、承認した。2021 年度の活動収支報告並びに 2022 年度の活動費用と会費について説明。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国際 WS での Panel Discussion をうけて WS-Statement をまとめ、WS レポートにおいて発信予定。</li> <li>・第 34 回日本動物実験代替法学会 (11/11-13@沖縄/Web ハイブリッド開催) 並びに第 36 回日本薬物動態学会 (11/16-19@Web 開催) にてプロジェクトの活動内容を発表した。</li> </ul>
	2020 国際ワークショップ&シンポジウム WG (ILSI Europe 協働)	<p>【概要】食品領域における動物実験代替について、現状の把握と進むべき方向性を議論することを目的とした国際 WS を 2021 年 10 月に Web 開催した。国際 WS において議論された WS-Statement の最終化、国際 WS の内容の「イルシー」誌フラッシュレポート投稿及び学術論文投稿に向けた準備が進行中である。</p> <p>【進捗】WG 定例会議を 11/9、12/3 に開催し、WS-Statement の最終化ステップおよび論文化作業の分担とスケジュールを確認した。12/8 の WS-Statement 策定会議において決定した Statement 案について、12/27 に国衛研小島肇先生と議論し最終化に向けた検討項目を明確化した。</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。2021 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 12/17 に山崎先生ら関係者と打合せ。ラット、ヒト共に、体内動態の主要パラメータ (吸収速度、肝固有クリアランス、分布容積) を all <i>in silico</i> で精度よく予測できる可能性が見いだされた。また、実装に向けた課題 (腸管吸収予測性向上、ユーザーフレンドリーなシステム構築) を共有した。② 北里大学薬学部教授の前田和哉先生による講演を開催 (12/8)。腸管吸収予測に関する最新知見をご紹介いただくとともに、食品への応用に向けた意見交換を実施した。</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】2021年にデータベースに追加登録実施予定の150化合物について、65化合物の登録済。残り85化合物について、特定毒性として薬物代謝酵素への影響があり肝臓への影響が想定される物質、血液毒性を有する化合物、各規制当局によって評価された食品成分について情報の整理を実施した。上記情報元から21化合物の登録を完了し、約20化合物の登録準備を実施。残る約45化合物については引き続き化合物選定を実施中であるが、食品成分の毒性試験情報が少ないことに鑑み、追加登録の必要性を改めて検討することとした。また、当該データベースの実用化に向けて登録した化合物の情報整理、運用方法の検討を開始した。</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に、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。第1弾のケーススタディは「肝障害」をテーマにピロリジンアルカロイド (PA) を評価対象に選定。</p> <p>【進捗】<i>in vitro</i>法を用いたPoD設定のケーススタディとして、<i>in vivo</i>データのあるPAを用いて、ラット細胞系でのPoD評価の検討を開始。文献調査から当該PAのラット肝細胞での細胞毒性用量を得た。今後ラット体内暴露量との比較検討から、PoD設定の検証を行う。</p> <p>【情報発信】 当プロジェクトの活動とNAMsを用いた評価戦略、PAに対するケーススタディの検討状況について、第34回日本動物実験代替法学会にて報告した。</p>
バイオテクノロジー研究会	<p>■12月15日に第4回目会議を開催（リモート会議）</p> <p>(1) ERA プロジェクト調査報告書 ・第58号の勉強会：10報の論文をレビューし、意見交換を行った。</p> <p>(2) 報告 以下の4点について報告された。</p> <p>① ILSI Japan 理事会について（辻本事務局長） ② 部会長会議およびFY22活動案について（加村氏） ③ バイオテクノロジー応用微生物を利用して発酵生産された食品添加物・食品等の安全性審査に関するWS開催報告（川田氏、加村氏） ④ 2022年4月ISBRへのILSI Japanとしての参画について（中井氏）</p> <p>■「バイオテクノロジー応用微生物を利用して発酵生産された食品添加物・食品等の安全性審査」を開催 開催日時：2021年11月5日金曜日 14:00-17:10 Webex 会議（Web 会議）参加118名 産学官合わせて118名が参加し、質疑応答や意見交換を通して遺伝子組換え微生物を利用して生産された添加物・食品等のリスク管理ならびに安全性評価について厚生労働省、内閣府食品安全委員会より説明。さらに明治大学中島先生から最近の安全性評価の現状について、およびILSI Japanを代表して卯津羅氏より食品</p>

		<p>加工用酵素の使用の現状を共有。遺伝子組換え微生物を利用した食品・添加物に係る制度・安全性評価に関し、産官学が相互に課題を認識することができた。</p> <p>プログラム概要は以下</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・遺伝子組換え微生物を利用して生産された添加物・食品等のリスク管理の紹介（厚生労働省医薬・生活衛生局食品基準審査課新開発食品保健対策室 豊田 美紀 主査）</li> <li>・遺伝子組換え微生物を利用して生産された添加物食品等の安全性評価基準の概説（内閣府食品安全委員会事務局評価第二課 新食品等係 山口 洵 係長）</li> <li>・最近の審査の現状について（明治大学 中島 春紫 教授）</li> <li>・食品加工用酵素の使用の現状（ILSI Japan/長瀬産業株式会社 卯津羅 健作 氏）</li> <li>・総合討論（情報提供 日本酵素協会 幹事 高橋氏）</li> </ul>
栄養健康研究会	栄養研究部会	<p>1. 第5回 栄養研究部会 Web 勉強会開催 【テーマ】「免疫のメカニズム」 【開催日時】2021年12月17日（金）13:00～15:00 【演題名と講師の先生】</p> <p>① 「粘膜免疫学が導く未来型ワクチン」清野 宏 先生、東京大学医科学研究所 特任教授（13:00～14:00）</p> <p>② 「腸内細菌叢と免疫・生体防御」大野 博司 先生、理化学研究所 生命医科学研究センター 粘膜システム研究チーム チームリーダー（14:00～15:00）</p> <p>【参加人数】181名（職場や自宅から Zoom で参加）</p> <p>2. 2022年3月3日に開催する「第10回 ILSI Japan ライスサイエンス・シンポジウム（Zoom ウェビナー）」の参加登録（申し込み）を12月1日より開始。 <a href="http://www.ilsijapan.org/ILSIJapan/LEC/LifeScience/LifeScience2022.php">http://www.ilsijapan.org/ILSIJapan/LEC/LifeScience/LifeScience2022.php</a></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。
C H P	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"> <li>●墨田区委託事業「すみだテイクテン」教室開催 11月10日、12月1, 15, 22日（墨田区総合体育館） 11月2, 9, 30日、12月14, 21日（すみだ生涯学習センター）</li> <li>●自主グループ活動支援 12月3, 8, 17日（墨田区生涯学習センター等）</li> <li>●第80回日本公衆衛生学会総会ポスター発表 12月21～23日 「高齢者における高たんぱく食品の摂取頻度と身体機能の関連性について」（京王プラザホテル、東京大学伊藤国際学術研究センター、東京）</li> <li>●Nutrients で論文受理, 12月22日 タイトル ; Positive association between high protein food frequency and physical performance and higher level functional capacity.</li> </ul>
	Project DIET (Dietary Improvement and Education with TAKE 10!®) “途上国栄養改善と栄養教育” プロ	◇ 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：野菜摂取推進に着目したプロジェクト展開を目指し、インドネシアで水耕栽培による野菜生産を進めている企業との連携に向け、打合せを実施。インドネシアでの野菜摂取現状に焦点

	<p>ジェクト</p> <p>CHP 全体</p>	<p>をあてた基礎調査を本年度 NJPPP プロジェクトとして申請作業を推進。</p> <p>◇ SDGs 貢献プラットフォーム</p> <p>① 国内活動におけるプラットフォーム形成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>東京栄養サミット 2021 にて、インドネシア・カンボジアの職域栄養改善プロジェクトの成果、並びに今後のプロジェクト展開について紹介。12月8日（東京パレスホテル）。YouTube でアーカイブ配信。内容）農林水産省主催サイドイベント 持続可能な「健康的な食事」と「食料システム」の構築のテーマ別セッション6「栄養課題解決に向けた社会システム構築の必要性～“日本の栄養改善”を未来につなぐ、イノベーションで実現する栄養改善の新しい社会システム」“NJPPP/ILSI Workplace Nutrition Projects”。</li> </ul> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=ReuuHzGFO4">https://www.youtube.com/watch?v=ReuuHzGFO4</a></p> <p>② 海外活動におけるプラットフォーム形成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>フィリピン：鉄（栄養）強化米</li> </ul> <p>栄養強化米の展開に関する予備調査実施を強化米販売企業と ILSI が NJPPP に共同で提案し、作業部会（11月24日）、運営委員会（12月4日）で承認された。本調査は強化米販売企業が WFP（World Food Programme）フィリピンに依頼する形で実施。</p> <p>◇ SUN Business Network Japan（SBNJ）事務局設立検討</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SUN Business Network（SBN）共同議長の WFP 並びに SBN の活動を日本企業に紹介するセミナーを11月11日に開催、YouTube 配信を完了。</li> <li>SBN のグローバルネットワークメンバー企業、農林水産省と SBNJ 設立に向け、打ち合わせを実施。</li> </ul>
	国際協力委員会	11月10日に研究部会長会議にて22年度活動計画を報告。
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（11/26, 12/24 Zoom）を開催</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>活動方針案として、下記を目標に進めることとした。       <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 疾病の回避に留まらず、よりアクティブな（健康）状態になることを目指すシステムを構築する。</li> <li>2) 現在の食事情報の課題を整理し、オリジナリティのある情報取得方法を構築する。</li> </ol> </li> <li>企画立案チームを新設し、健康長寿 AI の企画立案、NEXIS データによる機械学習モデルの設計、人材育成の体制を整える。</li> <li>亀岡スタディの概要について、山田陽介先生（国立健康・栄養研究所 身体活動研究部）よりご紹介をいただき、指導のためのフィードバック情報の在り方について意見交換を行った。</li> <li>最新の体組成計測について、(株)タニタ様より最新の体組成計の紹介をいただき、モニタリングの活用について意見交換を行った。</li> <li>弘前大 COI の取り組みについて、副拠点長・社会実装統括の安川様より紹介をいただいた。</li> </ul> <p>II. AI デイアトロフィ研究部門</p> <p>○報告会（11/24, 12/13 Zoom）を開催</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ビタミン C のイジングモデルの精緻化に向けた代謝物の精密測定を継続中。</li> <li>AI リテラシーと応用基礎レベルの向上を目的に、東北大学島山望先生より、データ解析の実践、Python 演習の講義を行った。</li> </ul>

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>・114号 30-1</td> <td>5/10</td> <td>7/末</td> <td>8/末</td> <td>11/20</td> </tr> <tr> <td>・115号 30-2</td> <td>8/13</td> <td>10/20</td> <td>11/20 ヨ</td> <td>2/20 ヨ</td> </tr> <tr> <td>・116号 30-3</td> <td>11/11</td> <td>1/末ヨ</td> <td>2/末ヨ</td> <td>5/20 ヨ</td> </tr> <tr> <td>・117号 30-4</td> <td>2/7 ヨ</td> <td>4/末ヨ</td> <td>5/末ヨ</td> <td>8/20 ヨ</td> </tr> </tbody> </table> <p>●通巻114号 30-1&lt;2021年秋 30周年記念号&gt; 対象誌：Nutrition Reviews 79(2)-79(4) ⇒5/10 編集会議にて5論文採択 ⇒翻訳・監修原稿を受領⇒編集作業 ⇒10/5 再校時打合せ⇒翻訳者FB、色校正 ⇒OUP承認10/16 ⇒11/20 発行</p> <p>●通巻115号 30-2&lt;2022年冬&gt; 対象誌：Nutrition Reviews 79(5)-79(7) 対象論文数：20 ⇒8/13の編集会議にて5論文を採択 ⇒翻訳・監修原稿を受領⇒編集作業 ⇒1/5 再校時打合せ⇒翻訳者FB（回収まで終了）</p> <p>●通巻116号 30-3&lt;2022年春&gt; 対象誌：Nutrition Reviews 79(8)-79(10) 対象論文数：19 ⇒11/11の編集会議にて4論文を採択 ⇒翻訳依頼中（1月末〆切予定⇒監修2月末〆切予定）</p> <p>●通巻117号 30-4&lt;2022年夏&gt; 対象誌：Nutrition Reviews 79(11)-80(1) 対象論文数：21 ⇒2/7の編集会議に収録論文選定予定</p>		編集会議	翻訳締	監修締	発行	・114号 30-1	5/10	7/末	8/末	11/20	・115号 30-2	8/13	10/20	11/20 ヨ	2/20 ヨ	・116号 30-3	11/11	1/末ヨ	2/末ヨ	5/20 ヨ	・117号 30-4	2/7 ヨ	4/末ヨ	5/末ヨ	8/20 ヨ
	編集会議	翻訳締	監修締	発行																						
・114号 30-1	5/10	7/末	8/末	11/20																						
・115号 30-2	8/13	10/20	11/20 ヨ	2/20 ヨ																						
・116号 30-3	11/11	1/末ヨ	2/末ヨ	5/20 ヨ																						
・117号 30-4	2/7 ヨ	4/末ヨ	5/末ヨ	8/20 ヨ																						
編集部会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「イルシー」148号（40周年記念号）発行</li> <li>・「イルシー」149号 編集</li> <li>・「イルシー」150、151号 掲載内容検討・執筆依頼</li> </ul>																									

## 【事務局からのお知らせ】

理事会	<p>第6回理事会が令和3年12月14日（火）に開催された。</p> <p>&lt;決議事項&gt;</p> <p>2022年収支予算案 事務局が2022年収支予算案を説明し承認された。ILSI Japanの立て直し素案を事務局が提案し、議論した。</p> <p>&lt;報告、討議事項&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 第10回ライフサイエンスシンポジウム（2022年3月） 参加申し込み受付を開始、協賛団体や周知協力の学会等に声掛けした。</li> <li>2. AAT国際ワークショップ 10月21、22日にILSI Europeと共同かつWeb会議形式を採用</li> </ol>
-----	---

	<p>したワークショップを開催。アジア地区にも紹介し、参加者約 120 名となった。</p> <p>3. 第 80 回日本公衆衛生学会発表 12 月 21 日ポスター発表。演題名は「高齢者における高タンパク食品の摂取頻度と身体機能の関連性について」。</p> <p>4. 高齢者の健康活動の論文投稿 ILSI Japan として科学的根拠に基づいた活動を行うため、高齢者の「元気で長生き」のためのツール (TAKE10!®) の開発や地方におけるリーダー講習、自治体等からの委託による教室運営等、高齢期の健康に関する活動について “Nutrients” に論文投稿した。</p> <p>5. 東京栄養サミット農水省サイドイベントでの発表 12 月 7 日開催の東京栄養サミットにて、ILSI Japan の取組内容と健康寿命延伸に向けて栄養に関連する情報を発表した。</p> <p>6. 東京栄養サミットの成果文書「コンパクト」への賛同に関して 賛同することにより、ILSI Japan を認知させるメリットを勘案し、東京栄養サミットへの参画を記録に残すこととした。</p> <p>7. ILSI 動向アップデート 11 月 10 日に開催の ILSI Global 理事会、同 22 日開催の Assembly 会議の内容をそれぞれ報告した。</p>
事務局	なし。