

ILSI Japan 活動報告<2021>

食品安全研究会

【食品微生物研究部会】

1, 2 月	<p>(1) 芽胞菌研究分科会</p> <ul style="list-style-type: none">・進捗なし <p>(2) MALDI-TOF MS 研究分科会</p> <ul style="list-style-type: none">・NITE-ILSI Japan 連携に基づく第2回勉強会テーマを決定 勉強会テーマ：MALDI-TOF MS の日常的な「メンテナンス」 <p>(3) チルド勉強会</p> <p>耐熱性試験法活動</p> <ul style="list-style-type: none">・打合わせにて試験内容の合意（1/14、Web 開催、11 社参加）・2 月より上記内容に基づき検証試験を開始 <p>ボツリヌス菌</p> <ul style="list-style-type: none">・打合わせにて試験概要合意 （1/12・2/3、いずれも Web 開催、5 社参加） <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</p> <ul style="list-style-type: none">・進捗なし
3, 4 月	<p>分科会活動報告</p> <p>■全体</p> <ul style="list-style-type: none">・2021 年 ILSI Japan 食品微生物研究部会 第1回部会および勉強会の実施 実施日：2021 年 3 月 19 日（金）13:00～15:00@Zoom 参加者：26 社 38 名 <p>部会内容</p> <ul style="list-style-type: none">・各分科会からの活動報告は下記を参照・イルシー誌に微生物部会の活動内容が掲載されることを共有・ILSI 会員の在籍状況を最新版にすることへの協力依頼を発信・次回部会は 6 月を予定し、勉強会講師として、篠原さん（アサヒクオリティアン ドイノベーションズ）にナノポアシークエンサーMinION を用いた微生物同定技術についてご講演いただく <p>勉強会内容</p> <ul style="list-style-type: none">・株式会社村田製作所 山崎様に「光濃縮技術を使った迅速微生物センシング」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。 <p>■芽胞菌研究分科会</p> <ul style="list-style-type: none">・進捗なし <p>■MALDI-TOF MS 研究分科会</p> <ul style="list-style-type: none">・3 月 10 日（水）に NITE との連携協定に基づき、MALDI-TOF MS の『メンテナンス』をテーマとしてディスカッション会をオンラインにて実施。 参加者：合計 24 名（ILSI より 7 社 16 名、NITE より 7 名、名城大田村先生） <p>内容</p>

	<p>各社から日常的なメンテナンスの実施状況やトラブル事例、疑問点をご紹介いただき活発な意見交換と情報共有を実施。微生物同定の確実な実施と精度管理レベルの向上に有用な情報として、当日不参加だった分科会メンバーも含めて議事メモの共有を実施。</p> <p>■チルド勉強会 チルド食品微生物制御に関連する2つの活動を推進中。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ボツリヌス菌接種試験活動 <p>試験内容と試験費用の確定をうけ、チルド勉強会にて協賛企業を本募集中（協賛申込：～4月末の予定）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・耐熱性試験法検証活動 <p>参加企業11社においてセレウス菌耐熱性試験データ取得中（結果集約：～4月末の予定。）</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> <ul style="list-style-type: none"> ・進捗なし
5, 6月	<p>活動報告</p> <p>■全体</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2021年 ILSI Japan 食品微生物研究部会 第2回部会 <p>実施日：2021年6月25日（金）13:00～14:30@Zoom 参加者：27社42名</p> <p>部会内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各分科会からの活動報告は下記を参照 ・ILSI Japan 事務局長のご挨拶 ILSI Japan 事務局長をご退任なされた中村英世様ならびにご着任なされた辻本信晴様よりご挨拶を頂いた。 ・次回は9月に部会を開催予定。勉強会内容は未定。 <p>勉強会内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アサヒクオリティードイノベーションズ株式会社 篠原雄治 様に「ナノポアセンサーMinION（ミニオン）を用いた微生物同定技術について」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。 <p>■芽胞菌研究分科会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・進捗なし <p>■MALDI-TOF MS 研究分科会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・進捗なし <p>■チルド勉強会</p> <p><ボツリヌス菌接種試験活動></p> <ul style="list-style-type: none"> ・参加企業6社が確定し、日本缶詰びん詰レトルト食品協会（日缶協）に試験を発注（5/21） ・日缶協と参加企業で、試験内容に関する打合わせを実施（6/8、Web開催） ・参加企業で作成したモデル食品サンプルを日缶協に順次送付しており、試験開始は6月末頃の予定 <p><耐熱性試験法検証活動></p> <ul style="list-style-type: none"> ・参加企業11社においてセレウス菌耐熱性試験データ取得終了 ・結果共有と考察のためWeb打合わせ開催予定

	<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> <ul style="list-style-type: none"> ・豊福先生（山口大学）と打ち合わせを実施しており、ガイドラインの和訳を進めることで合意している。和訳に向けた準備を進めている段階。
7, 8 月	<p>活動報告</p> <p>■全体</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2021年 ILSI Japan 食品微生物研究部会 第3回部会を計画中 実施日予定日：2021年9月17日（金）13:00～14:30@Zoom 勉強会：日本板硝子株式会社（高山様） 演題（仮）：モバイル リアルタイム PCR 装置による DNA/RNA 迅速測定 のアプリケーション <p>勉強会内容</p> <p>■芽胞菌研究分科会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・進捗なし <p>■MALDI-TOF MS 研究分科会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・進捗なし <p>■チルド勉強会</p> <p><ボツリヌス菌接種試験活動></p> <p>日缶協にて、耐熱性試験に供するボツリヌス菌芽胞の調製およびリン酸バッファーでの予備試験を実施。</p> <p>今後、リン酸バッファーでの本試験、各社モデル食品サンプルでの耐熱性試験を順次実施予定。</p> <p><耐熱性試験法検証活動></p> <p>参加企業11社にて、耐熱性試験データを共有および考察した（7/1 Web 打合せ実施）。</p> <p>今後、第3弾試験として同一ロットの芽胞液による検証を進める。</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> <ul style="list-style-type: none"> ・進捗なし
9, 10 月	<p>各分科会からの活動報告内容</p> <p>■芽胞菌研究分科会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・進捗なし。 <p>■MALDI-TOF MS 研究分科会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NITE-ILSI 連携協定に基づくディスカッション会の日程調整（11月末～12月上旬で実施予定）。 <p>■チルド勉強会</p> <p>(1) ボツリヌス菌接種試験活動</p> <p>日缶協にて、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および各社モデル食品サンプルでの耐熱性試験を実施（結果確定は22年1月の予定）。</p> <p>(2) 耐熱性試験法検証活動</p> <p>第3弾検証として、芽胞液を揃えた検証案について打合せを実施（10月4日 Web 開催）。</p> <p>試験案を確定し、現在芽胞液を調製中。</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>“Statistical Aspects of Microbiological Criteria Related to Foods” の和訳に向けた協力企業の募集を実施。</p>
11, 12 月	分科会活動報告

■全体

・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
実施日：2021年12月9日（木）13:00～14:30@Zoom

参加者：27社49名

部会内容

- ・各分科会からの活動報告は下記を参照
- ・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。

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）

勉強会内容

・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。

■芽胞菌研究分科会

- ・進捗なし

■MALDI-TOF MS 研究分科会

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）

主な議題

- ・MALDI 微生物分析の最新情報の共有
- ・日常的な微生物同定分析のトラブル事例等の共有
- ・MALDI 公開データの活用に向けた意見交換

■チルド勉強会

(1)ボツリヌス菌接種試験活動

・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）

・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）

(2) 耐熱性試験法検証活動

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）

■国際整合性のある食品微生物リスク管理研究分科会

以下の読み合わせを2回実施

FAO/WHO Microbiological Rsk Assesment Series 24 "Statistical Aspects of Microbiological Criteria Related to Foods"

ILSI Japan 活動報告<2021>

食品安全研究会

【食品リスク研究部会】

1, 2 月	<ul style="list-style-type: none">・2021年度第1回目の部会を開催（2021年1月20日 Web 会議）。各活動の進捗とともに、本年の活動計画・予算について報告。また、部会長、副部会長、補佐の任期が本年3月のため、部会長、副部会長を選出、承認を得た。なお、補佐については新部会長が4月までに決定する。・「高齢者を対象とした食品の安全性評価の考え方、方法論の調査」の初案について、昨年12月に部会メンバーの意見、1月に中江先生のアドバイスをを受けて修正を行い、2月に提出。本年5月発行のイルシー誌（146号）に掲載予定。・「"A Natural Mistake: Why natural, organic, and botanical products are not as safe as you think" (Dr. Jim MacGregor 著)」の翻訳案について、2月に部会メンバーに確認・意見募集を行い、それを踏まえて修正中。最終案について監訳者の林先生、森田先生の確認後、著者にレビューを依頼し、最終版とする。本年4～5月に POD、e-book にて出版予定。
3, 4 月	<ul style="list-style-type: none">・研究会トピックス「高齢者を対象とした食品の安全性評価の考え方、方法論の調査 2018年～2020年活動報告」をイルシー誌に投稿。5月号にて掲載予定。・「"A Natural Mistake: Why natural, organic, and botanical products are not as safe as you think" (Dr. Jim MacGregor 著)」の訳本「ナチュラル ミステイクー食品安全の誤解を解くー 自然食品, オーガニック食品, 植物由来製品はあなたが考えるほど安全ではない理由」の書籍版を出版。訳者として協力。購入は Amazon.co.jp からのみ。近日中に Kindle 版を発刊予定。 https://www.amazon.co.jp/dp/4904397088/ref=cm_sw_em_r_mt_dp_2819KPQF9RFS59VNHJB8?_encoding=UTF8&psc=1
5, 6 月	2021年第2回部会を開催（2021年6月7日（月）13:30～14:30@Zoom）参加者：12社16名 各活動の進捗、幹事の選出、メンバーの確認。今後の活動内容の検討。 <ul style="list-style-type: none">・「高齢者を対象とした食品の安全性評価の考え方、方法論の調査」が5月発行の「イルシー」誌（146号）に掲載・「"A Natural Mistake: Why natural, organic, and botanical products are not as safe as you think" (Dr. Jim MacGregor 著)」の訳本「ナチュラル ミステイクー食品安全の誤解を解くー 自然食品, オーガニック食品, 植物由来製品はあなたが考えるほど安全ではない理由」の書籍版に続き、5月に電子書籍版を発刊。 https://www.amazon.co.jp/dp/B094Y4JSKZ/ref=cm_sw_em_r_mt_dp_MDMZJE4GT73C486GY99J
7, 8 月	<ul style="list-style-type: none">・研究会トピックス「ナチュラル ミステイクー食品安全の誤解を解くー」翻訳本出版のご案内が8月発行の「イルシー」誌（147号）に掲載
9, 10 月	2021年第3回目の部会を開催（2021年9月9日（月）13:30～14:30@Zoom）参加者：12社16名 各活動の進捗、幹事の選出、新規メンバーの確認。今後の活動内容の検討。 15:00～16:30 勉強会

	<p>「Cefic LRI/ILSI Europe Joint Workshop」での“Carcinogen Dose-Response Database for Threshold of Toxicological Concern (TTC)”の概要、ならびにTTCに関する近年の国際動向</p> <p>講師：山田 隆志 先生（国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 安全性予測評価部 第四室 室長）</p>
11, 12 月	特に進捗なし。

ILSI Japan 活動報告<2021>

食品安全研究会

【香料研究部会】

1, 2 月	特に進捗なし。
3, 4 月	特に進捗なし。
5, 6 月	特に進捗なし。
7, 8 月	特に進捗なし。
9, 10 月	特に進捗なし。
11, 12 月	特に進捗なし。

ILSI Japan 活動報告<2021>

AAT プロジェクト

◆全体進捗

1, 2 月	<p>① 国際 WS とシンポの同時開催と情報発信および ② 3 つの研究テーマ推進による評価戦略の構築と実装、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 EU の ILSI 支部と連携しながら進めている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コアメンバー会議を開催、国際 WS のパネルディスカッションにむけて海外演者と事前議論を行う会議体の設置に関して、日本側の提案を確定した。3 月に ILSI Europe に本会議体について提案し、合意を得て進める予定。
3, 4 月	<p>① 国際 WS とシンポジウムの同時開催 (21 年 10 月予定) と情報発信および ② 3 つの研究テーマ推進による評価戦略の構築と実装、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"> ・全体会議を開催 (3/15 Web) <ul style="list-style-type: none"> 各 WG の進捗と今後の活動方針・計画を共有し、承認した。国際 WS パネルディスカッション事前協議に向けた国際会議体設置に関して共有した。また、国際 WS&シンポジウムの Web 開催への変更を想定した事前準備を進めることについて共有し、承認した。次回全体会議 (6 月) にて開催方式を決定する予定。
5, 6 月	<p>① 国際ワークショップ (WS) とシンポジウムの開催 (21 年 10 月予定) と情報発信および ② 3 つの研究テーマ推進による評価戦略の構築と実装、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"> ・全体会議を開催 (6/23 Web) <ul style="list-style-type: none"> 各ワーキンググループ (WG) の進捗と今後の活動方針・計画を共有し、承認した。国際 WS の Web 開催への変更を決定した。また、国際シンポジウムについて日程、内容について再検討することが承認された。
7, 8 月	<p>① 国際ワークショップ (WS) (21 年 10 月予定) とシンポジウムの開催と情報発信および ② 3 つの研究テーマ推進による評価戦略の構築と実装、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"> ・国際 WS (Web 開催に変更) の開催に向けて準備中。日米欧による WS の Panel Discussion (PD) 準備会議 (第 3 回) を 7/9 に実施。また、WS (Web 開催) の運営をプロジェクトメンバーおよび ILSI 事務局にて行うことを決定し、対応が必要な内容 (Web 開催方法、同時通訳、運営本部、他) を具体化し、準備を進めている。
9, 10 月	<p>① 国際ワークショップ (WS) (21 年 10 月開催) とシンポジウムの開催と情報発信および ② 3 つの研究テーマ推進による評価戦略の構築と実装、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"> ・全体会議を開催 (9 月 28 日 Web) <ul style="list-style-type: none"> 各ワーキンググループ (WG) の進捗と今後の活動方針・計画を共有し、承認し

	<p>た。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ILSI 国際ワークショップを 10 月 21 日、22 日に Web にて開催した。本 WS は、国際的な動物実験代替法の現状認識と将来の研究の方向性、並びに動物を使用しない評価法の必要性に対する意識向上を目的としたものである。日本、欧州、米国及びアジアからアカデミアの研究者やレギュラトリーサイドの専門家を迎え、AAT プロジェクトメンバーをはじめとする国内外の ILSI 関係者が参加した（参加者約 100 名）。
11, 12 月	<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"> ・ 全体会議を開催 (12/8 @Web) 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。 ・ 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。 ・ 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。

◆2020 国際ワークショップ (WS) (ILSI Europe 協働)

1, 2 月	<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て国際 WS を限定公開 (AAT 関連メンバー等) にて、さらに国際シンポ (公開) を同会場で開催する。なお、延期した開催時期は 2021/10/21~22、会場は KFC ホール両国とした。</p> <p>【進捗】 WG 定例会議を 1/13 と 2/9 に、WS Panel Discussion の進め方及び WS-Statement 具体化について海外演者との事前議論を行う会議体の設置に関する ILSI Europe との打ち合わせ (3/8 予定) に向けた事前会議を、2/19 に開催した。事前会議にて、国立医薬品食品衛生研究所 小島 (肇) 先生と議論し、会議体設置を正式に提案すること並びに会議体の目的、名称、参加メンバー及び日程・ロードマップを確認し、ILSI Europe に提案することとした。北米 (US) からの演者は FDA 及びジョンズ・ホプキンス大学からの各 1 名に決定した。</p>
3, 4 月	<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て国際 WS を限定公開 (AAT 関連メンバー等) にて、さらに国際シンポジウム (公開) を同会場で開催する。なお、延期した開催時期は 2021/10/21~22、会場は KFC ホール両国とした。</p> <p>【進捗】 WG 定例会議を 3/2 と 4/8 に、ILSI Europe との WS Panel Discussion の進め方及び WS-Statement 具体化について事前検討のキックオフ会議を 3/8 に開催し、会議体設置、会議体の目的、名称、参加メンバー及び日程・ロードマップを確認した。また、WS レポートを投稿予定であるが、WS 演者より原稿作成の内諾を得た。座長のみ担当して頂く登壇者に招聘状 (座長依頼書) の送付を完了した。さらに、WS とシンポジウムを Web にて開催するための情報 (同時通訳の方法、Web 配信管理等) について収集・検討を開始した。</p>
5, 6 月	<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</p>

	<p>論することを目的として国際 WS を限定公開（AAT 関連メンバー等）にて開催する。当 WS は KFC ホール両国にて対面会議方式で開催する予定であったが、Web 開催及びプログラムの変更を決定した。なお、開催時期は 2021/10/21～22 のままとした。一方、同会場で開催する予定であった国際シンポジウムの開催時期及び方法について、変更を検討している。</p> <p>【進捗】 WG 定例会議を 5/11 と 6/4 に、日米欧による WS の Panel Discussion (PD) 準備会議を 5/26 に、日本側プログラム委員会を 6/8 に開催した。国際 WS 開催方式は COVID-19 の状況から判断し Web 開催に、さらにアジアを含め欧米からの講演者、参加者の可能な限りの Live 参加を考慮して、プログラムの開始時間及び一部講演順を変更した。PD 準備会議にて国際 WS で対象とする‘食品’の範囲、WS-Statement の最終化への段取り、PD の手順等を確認、議論した。また、Web 開催方式における同時通訳と録音手順について情報を収集・検討している。</p>
7, 8 月	<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て国際 WS を限定公開（AAT 関連メンバー等）にて開催する。国際 WS を Web 開催とし、Web による運営方法、同時通訳方法、運営本部設置を検討している。</p> <p>【進捗】 WG 定例会議を 7/6 と 8/10 に、日米欧による WS の Panel Discussion (PD) 準備会議を 7/6 に開催した。Live 参加を考慮した Web 開催におけるプログラムを検討し確定した。運営本部について設置場所や条件（Web 環境等）を検討し選定した。PD 準備会議にて国際 WS で議論対象とする‘食品’の範囲、WS-Statement の最終化への段取り、PD の手順等を確認、議論した。また、Web 開催方式における同時通訳と録音について事前テストを実施し具体的手順の確認を行った。</p>
9, 10 月	<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て国際 WS を限定公開（AAT 関連メンバー等）にて、同時通訳付きの Live 参加による Web 方式で 10/21 と 10/22 に開催した。</p> <p>【進捗】 WG 定例会議を 9/15 と 10/6 に、日米欧による WS の Panel Discussion (PD) 準備会議を 9/8、9/13、9/16、9/28、PD の Moderator 会議を 10/11 に開催し、WS-Statement の最終化への段取り、PD の手順等を確認した。更に座長・演者との接続確認や同時通訳者との打合せを実施した。また、当日の運営本部には司会、接続確認・同時通訳、録画・録音及び進捗管理の担当者が参集し、WS の運営を行った。国際 WS は、当日若干の時間の遅れはあったが、比較的スムーズに進行し、問題なく開催された。講演では活発な議論が行われるとともに、PD にてこの国際 WS の Statement body がまとめられた。</p>
11, 12 月	<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>

◆体内暴露予測ワーキンググループ

1, 2 月	【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
--------	---

	<p>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 2021 年の優先課題（食品成分に特徴的な難水溶性物質の精度向上、腸管膜透過性の <i>in silico</i> 予測）を設定した。また、機能性を有する難水溶性成分をリスト化した。② 2021 年の主な方針として、新規ツールの情報を収集し、既存技術に対する優位性や課題を整理することとした。第 1 弾として、市販 iPS 腸管上皮細胞に関するツールの特長や課題の聴取を行った。</p>
3, 4 月	<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 予測モデルの課題である難水溶性食品成分について、ヒト血中動態データを収集した。水溶解性が低い成分に絞って調査した結果、新たに 25 成分のデータを見出した。② 市販 iPS 腸管上皮細胞の活用に関して、今後の取り組み方針を整理した。また、その他の新規技術に関する開発メーカーとの打ち合わせを 2 件セッティングした (5, 6 月を予定)。</p>
5, 6 月	<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 予測モデルの課題である難水溶性食品成分について、ヒト血中動態データを収集・整理した。新たに見いだされた 25 成分のうち、少なくとも 1 成分について、溶解性が腸管吸収性に影響を与えることが確認された ② 生体内での血流などを模倣した Microphysiological System (MPS) に関し、開発関連メーカー 2 社 (BIOSPIRE 社および Emulate 社) と打ち合わせをした。MPS に関しては製薬企業で導入が進み始めている一方、機器や試験のコストが高いことが分かった。</p>
7, 8 月	<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 予測モデルの課題である難水溶性食品成分について、ヒト血中動態データを収集・整理した。13 成分に関して、動態予測モデルでの評価を山崎先生に依頼した。② 既存評価系 (Caco-2 細胞) で課題となる成分の選定方針を山崎先生ら専門家と議論した。評価対象となりうる機能性食品成分について腸管での輸送・代謝機構を調査の上、Caco-2 細胞と実小腸に明確な差異があるか整理する、という方針が良いとの結</p>

	論に至った。
9, 10 月	<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 予測モデルの課題である難水溶性食品成分について、ヒト血中動態データを収集・整理した。13 成分に関して、動態予測モデルでの予測を山崎研にて検討中。② 新規ツールに関する最新の研究動向を把握すべく、北里大学薬学部教授の前田和哉先生に講演依頼を行った (12 月開催予定)。</p>
11, 12 月	<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>

◆データベースワーキンググループ

1, 2 月	<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 年に登録実施予定の 150 化合物について、選定基準の検討を実施中。昨年ケミカルスペースにて区画分けした食品成分のうち、未登録区画の成分、新たに登録された機能性関与成分、既知自然毒性物質を候補に検討中。また、2020 年までの成果を「幹細胞を用いた化学物質リスク情報共有化コンソーシアム 2021 年度年会」にて発表予定であり、準備を実施。</p>
3, 4 月	<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、選定基準の検討を実施中。機能性表示食品の更新情報を確認し、新たに 10 化合物の毒性試験情報の登録を開始した。併せて食品関連の毒性成分について登録に向け情報の整理を実施中。6 月までに 35 化合物の登録を開始予定。また、2020 年までの成果を「幹細胞を用いた化学物質リスク情報共有化コンソーシアム 2021 年度年会」にて発表した。</p>
5, 6 月	<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、選定基準を検討中。機能性表示食品の更新情報、食品関連毒性物質、ケミカルスペース解析</p>

	<p>による食品成分分布区画（昨年未対応分）等を確認し、新たに 42 化合物の毒性試験情報の登録を開始した。併せ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を検索中。6 月までに予定していた 35 化合物の登録は予定通り完了の見込み。今年度の目標 150 化合物の選定には、現状の検索手法では限界があり、新たな化合物の選定手法について検討を実施中。</p>
7, 8 月	<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 化合物の登録作業を完了した。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中。また、AI-SHIPS プロジェクトリーダーの奈良先端科学技術大学院大学 船津先生に当該 WG の進捗を共有し、ご助言を頂いた。</p>
9, 10 月	<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、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。特定臓器の毒性成分及び薬物相互作用関連成分から 22 化合物の登録準備を完了した。HESS フォーマットでの登録を開始する予定。引き続き残りの化合物選定を実施する。また、昭和薬科大学 山崎先生との連携として、これまでに整理した食品成分情報から肝臓毒性に関連する化合物及びその化合物の NOEL 値及び LOEL 値を抽出、情報を整備した。</p>
11, 12 月	<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>

◆ケースレポートワーキンググループ

1, 2 月	<p>【概要】NAMs 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 系を加えたり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」をテーマに選定。</p> <p>【進捗】PubMed および食品成分に関する複数の DB から、肝障害の報告のある食品成分 43 成分を抽出。さらに動物及びヒトに対して、肝細胞壊死等の明確な肝障害のある物質として、3 成分を評価対象成分候補に絞り込んだ。<i>In silico</i> ツール・体内動態評価フロー・<i>in vitro</i> 試験を活用したリスク評価戦略における、候補成分の検討課題を整理した。</p>
--------	--

3, 4 月	<p>【概要】 NAMs 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」をテーマに選定。</p> <p>【進捗】 肝細胞壊死等の肝障害の報告ある物質として、ピロリジジナルカロイド (PAs) をケーススタディの対象に設定。主要な PAs 30 成分について、動物及びヒトでの毒性情報調査を実施した。毒性の強さ、HESS でのデータ登録の有無、試薬の入手性等の調査結果から、2 種の PA を候補物質として選定し、ケーススタディの戦略検討を開始した。</p>
5, 6 月	<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ジナルカロイド (PA) を評価対象に選定。</p> <p>【進捗】 PA に関するヒト/動物/細胞を用いた毒性に関する文献情報を基に、PA のケーススタディ戦略の概要を設定。ヒト症例との比較が最も重要なファクターとなることから、毒性の強い 4 種の PA について、症例報告のある植物中の PA プロファイルの特定を開始した。合わせて、肝毒性評価に一般的に用いられている複数の培養細胞系を調査したところ、代謝機能の違いが課題として明確化された。文献調査を行い、PA の評価に適した <i>in vitro</i> 系の選定を行う。</p>
7, 8 月	<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ジナルカロイド (PA) を評価対象に選定。</p> <p>【進捗】 毒性の強い 4 種の PA について、症例報告のある植物中の PA プロファイルを調査。症例に起因する PA を特定し、ケーススタディの対象として設定した。対象 PA について、HESS を用いた毒性予測の検討を開始した。合わせて、血中濃度予測の検討にあたり、昭和薬科大学の山崎先生および奈良先端科学技術大学院大学の庄野先生と、動態予測およびリスク評価の方向性について議論しご助言を頂いた。</p>
9, 10 月	<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ジナルカロイド (PA) を評価対象に選定。</p> <p>【進捗】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・体内暴露予測のケーススタディとして、PA の腸管膜輸送およびヒトとラットの代謝消失速度について文献を調査した。Caco-2 を用いた PA の腸間膜輸送を検討した論文から受動拡散性が認められ、山崎研 PBPK モデルへの適用性は高いことが示唆された。一方、ヒトとラットにおける PA の代謝消失速度は 1 ~ 5 倍の差があること、PA 種によっても大きく異なることが判明し、ラット PBPK モデルの暴露予測結果をヒトに外挿する際には、種差の考慮等課題があることがわかった。そこでヒト暴露を直接的に予測できる PBPK モデルについて、体内暴露予測 WG と協働し検討中である。 ・<i>in vitro</i> 法を用いた PoD 設定のケーススタディとして、まずは <i>in vivo</i> データのあ

	<p>る PA を用いて、ラット細胞系での PoD 評価に向けた実験の準備を開始した。</p>
<p>11, 12 月</p>	<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ジナルカロイド (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>

ILSI Japan 活動報告<2021>

バイオテクノロジー研究会

1, 2 月	特に進捗なし。
3, 4 月	<p>3 月 9 日に第 1 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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第 55 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>(2) 報告</p> <p>以下の 4 点について報告された。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① J. Regulatory Science に掲載された組換え作物の安全性評価に関する論文の ERA 報告書での紹介について ② 遺伝子組換えナタネの ERA に関する研究成果の発表及び ILSI Japan バイテク研究会としての周知に関する提案 ③ 橋本名誉研究会長の ISO/TC34 国内対策委員会委員再任の件 ④ 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 準備状況 <p>(3)その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・つくば機能植物イノベーション研究センターの全国共同利用・共同研究拠点継続に関するサポートレターの件、理事長交代の件 等について報告された。
5, 6 月	<p>6 月 14 日に第 2 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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第 56 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>(2) 報告</p> <p>以下の 4 点について報告された。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 事務局長のご交代について 辻本事務局長よりご挨拶いただいた。 ② 「ILSI 北米支部の離脱に関するトーキングポイント」の説明 事務局より北米の現状をご説明いただいた。 ③-1 ILSI ERA ワークショップ 2021 の概要の紹介がなされた。 仮題) 遺伝子組換え作物の ERA に関する現状と課題 候補日：9 月 21 日午後 主催：ILSI Japan、開催方法：オンラインによるウェビナー形式 ③-2 遺伝子組換えセイヨウナタネのほ場試験の論文文化 (日本の栽培環境におけるファミリアリティの確立、隔離ほ場試験の DT について考察) 合計 8 系統 (カルタヘナ施行前) のデータも含めると合意されたことが報告された。 ④ 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 準備状況が報告された。 リモート開催：2021 年秋を予定 開催規模：30~40 人 <p>(3) その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「イルシー」誌 148 号に小口先生 (ゲノム編集の届出制度の議論)、江面先生 (GABA

	高蓄積トマト) に寄稿いただくことが報告された。
7, 8 月	特に進捗なし。
9, 10 月	<p>■9月2日に第3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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第57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>(2) 報告</p> <p>以下の4点について報告された。</p> <p>① ERA 報告書 J. Regulatory Science に発表された論文 について、育種学研究に掲載された解説記事の紹介も含めて紹介がなされた。</p> <p>https://www.jstage.jst.go.jp/browse/jsbbr/advpub/0/_contents/-char/ja</p> <p>② ILSI ERA ワークショップ 2021 の概要の紹介がなされた。</p> <p>仮題) 遺伝子組換え作物の ERA に関する現状と課題</p> <p>日時：9月21日午後、</p> <p>主催：ILSI Japan、</p> <p>開催方法：オンラインによるウェビナー形式、</p> <p>の準備状況について報告がなされた。</p> <p>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 準備状況が報告された。</p> <p>■国際的なリスク評価方法から考える日本の生物多様性影響評価とデータトランスポートビリティを 開催</p> <p>開催日時：2021年9月21日火曜日 14:00-17:30</p> <p>Teams 会議 (Web 会議) オンライン参加 51 名、会場 9 名</p> <p>産学官合わせて 60 名が参加し、質疑応答や意見交換を通して生物多様性影響評価の考え方及び隔離ほ場試験のデータトランスポートビリティの考慮点等に関して活発な議論が行われた。</p> <p>総合討論では、データトランスポートビリティの条件に関して、日本の環境で想定されるリスク仮説が存在しない場合には、海外で行われた隔離ほ場試験のデータトランスポートビリティが可能とする見解が概ねであった。また、隔離ほ場試験における試験項目の科学的妥当性についても、データトランスポートビリティの条件と共に、今後検討する必要性が示唆された。</p> <p>プログラム概要は以下</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本における遺伝子組換え作物の生物多様性影響評価 (ERA) (筑波大学 生命環境系 教授 佐藤 忍 先生) ・Anderson et al. (2021) を通して考える「問題の定式化」に基づく生物多様性影響評価 (ILSI Japan 柳川 拓志) ・Bachman et al. (2021) を通して考える「問題の定式化」と隔離ほ場試験のデータトランスポートビリティ (ILSI Japan 高本 圭) ・総合討論「問題の定式化に基づく ERA」を通して以下を討論する <ol style="list-style-type: none"> a. 「日本の生物多様性影響評価法」のあり方 b. 隔離ほ場試験のデータトランスポートビリティの条件 (筑波大学 生命環境系 教授 大澤 良 先生 教授 佐藤 忍 先生)

11, 12 月

■12月15日に第4回目会議を開催（リモート会議）

(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。

(2) 報告

以下の4点について報告された。

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）

■「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。

プログラム概要は以下

- ・ 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）
- ・ 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）
- ・ 最近の審査の現状について
（明治大学 中島 春紫 教授）
- ・ 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）
- ・ 総合討論
（情報提供 日本酵素協会 幹事 高橋氏）

ILSI Japan 活動報告<2021>

栄養健康研究会

【栄養研究部会】

1, 2 月	<p>1. 2021 年度 第 1 回目の部会を Web (Zoom) で開催 (1 月 18 日、10:00~12:00) し、本年度から開始する Web 勉強会 (テーマ: 「栄養・運動と免疫機能」) について打合せを実施した。</p> <p>① 3 月 12 日 (金曜日、13:00~15:00) 開催予定の第 1 回目の Web 勉強会の運営方法、司会進行・「イルシー」誌フラッシュ・レポートの担当者、会員向けの案内文書等について、情報共有。</p> <p>② 2 回目からの Web 勉強会の日程と内容の確認 (2021 年 5 月、6 月、9 月、12 月)。</p> <p>2. 第 1 回目の Web 勉強会でご講演いただく先生方への講演依頼状、講師派遣依頼状を作成し、事務局より郵送。</p> <p>3. 「イルシー」誌 No. 145 (2021 年 2 月発行) に事務局との共著の栄養研究部会の研究会トピックス (題目: 「栄養と健康」をテーマとした新たな活動の紹介) が掲載された。</p>
3, 4 月	<p>1. 2021 年度第 2 回 Web 部会開催 (3 月 9 日、13:00~14:30)</p> <p>① 第 1 回 Web 勉強会の運営方法について</p> <p>② 第 1 回から 5 回までの Web 勉強会の司会者、フラッシュ・レポート執筆の担当者について</p> <p>2. 第 1 回 栄養研究部会 Web 勉強会開催 【テーマ】「免疫の Bio- marker」 (2021 年 3 月 12 日金曜日、13:00~15:00、Zoom) 【演題名と講師の先生】</p> <p>① 『感染予防のために知る「分泌型免疫グロブリン (SIgA) と運動の関係」』について: 清水 和弘 先生、独立行政法人 日本スポーツ振興センター 国立スポーツ科学センター スポーツ研究部 研究員 (13:00~14:00)</p> <p>② 『免疫機能の評価・制御と代謝物』: 山領 佐津紀 様、ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ株式会社 事業統括本部 事業開発部 部長 (14:00~15:00)</p> <p>【場所】講師の先生方は、ご自宅からご参加。 【参加人数】158 名 (職場や自宅から参加)</p> <p>3. 2021 年度第 3 回 Web 部会開催 (4 月 7 日、15:00~17:00)</p> <p>① 第 1 回 Web 勉強会の運営方法についての反省点と今後の改善点について意見交換</p> <p>② 今後の栄養研究会の目標について意見交換 2022 年度に第 10 回ライフサイエンスシンポジウムを開催することにした。</p>
5, 6 月	<p>1. 第 2 回 栄養研究部会 Web 勉強会開催 【テーマ】「免疫機能の機能性表示食品」 (2021 年 5 月 14 日金曜日、13:00~14:00、Zoom) 【演題名と講師の先生】</p> <p>① 『免疫の司令塔を活性化するプラズマ乳酸菌の発見と事業化』: 藤原 大介 様、キリンホールディングス株式会社 ヘルスサイエンス事業</p>

	<p>部長 兼 R&D 本部 キリン中央研究所 リサーチフェロー</p> <p>【参加人数】181名（職場や自宅から参加）</p> <p>2. 第3回 栄養研究部会 Web 勉強会開催</p> <p>【テーマ】「免疫と運動」</p> <p>（2021年6月11日金曜日、15:00～17:00、Zoom）</p> <p>【演題名と講師の先生】</p> <p>①『免疫機能を向上させる運動とは？～在宅時間の増加に伴う工夫～』:枝 伸彦 先生、獨協医科大学 基本医学 基盤教育部門 講師（15:00～16:00）</p> <p>②『持久性運動によるサイトカインの動態と制御』:鈴木 克彦 先生、早稲田大学 スポーツ科学学術院 教授（16:00～17:00）</p> <p>【参加人数】138名（職場や自宅から参加）</p> <p>3. 第10回ライスサイエンスシンポジウムプログラム委員会</p> <p>① 第1回 Zoom 会議開催（5月21日金曜日、10:00～11:35）</p> <p>② 第2回 Zoom 会議開催（6月18日金曜日、10:00～11:50）</p>
7, 8月	<p>《第10回ライフサイエンスシンポジウムプログラム委員会》</p> <p>① メンバー構成：委員長1、アドバイザー3、委員6（計10名）</p> <p>【委員長】宮地 元彦先生（早稲田大学 教授、国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所）</p> <p>【アドバイザー】ILSI Japan 理事会から、桑田先生、清水先生、中江先生の3名。</p> <p>【委員】栄養研究会部会から4名（部会長1、部員3名）およびILSI Japan 事務局から2名（計6名）。</p> <p>② 第3回 Zoom 会議開催（7月16日金曜日、10:00～11:50）</p> <ul style="list-style-type: none"> 第10回ライフサイエンスシンポジウムの詳細についての意見交換（基調講演の座長、発表時間、総合討論時間、開催方法、開催日時、招待者、参加費、申込み方法、研修単位、広報活動、謝金、収支見込み、スケジュール等について） <p>③ 第4回 Zoom 会議開催（8月20日金曜日、10:00～12:00）</p> <ul style="list-style-type: none"> 第10回ライフサイエンスシンポジウムの現時点の決定事項の確認と意見交換 <p>【主題】コロナ禍およびポストコロナにおける健康寿命延伸のための栄養と身体活動</p> <p>【開催日時】2022年3月3日（木）9:30～16:55</p> <p>【開催方法】Zoom ウェビナー</p> <p>【主催】特定非営利活動法人 国際生命科学研究機構（ILSI Japan）</p> <p>【定員】430名</p> <p>【参加費（消費税込み）】一般企業・個人：3,000円、国公立機関・大学・学校・行政・地方自治体・医療関係者：2,500円、ILSI Japan 会員企業：2,000円、学生：1,000円</p> <p>【プログラム：午前の部】基調講演：1演題、シンポジウム1「テーマ：免疫と栄養・運動」：4演題と総合討論。</p> <p>【プログラム：午後の部】シンポジウム2「テーマ：コロナ禍およびポストコロナでの運動と栄養」：5演題と総合討論。</p>
9, 10月	<p>1. 第4回 栄養研究部会 Web 勉強会開催</p> <p>【テーマ】「免疫と栄養」</p> <p>【開催日時】2021年9月10日（金）13:00～16:00</p> <p>【演題名と講師の先生】</p> <p>① 「腸管免疫と栄養・プレプロバイオティクス」辻 典子 先生、十文字学園女子</p>

	<p>大学 人間生活学部 食品開発学科 教授、日本大学医学部微生物学分野 客員教授 (13:00~14:00)</p> <p>② 「発酵食品の免疫調節機能について」田中 沙智 先生、信州大学 農学部農学生命科学科 動物資源生命科学コース准教授 (14:00~15:00)</p> <p>③ 「食のもつ抗炎症・抗アレルギーのポテンシャル」戸田 雅子 先生、東北大学大学院 農学研究科食品化学分野教授 (15:00~16:00)</p> <p>【参加人数】 182 名 (職場や自宅から Zoom で参加)</p> <p>2. 第 10 回 ILSI Japan ライスサイエンス・シンポジウム プログラム委員会 第 5 回 会議開催 (10 月 29 日金曜日、Zoom、15:00~17:00)</p> <p>① 来年 3 月 3 日開催に向け、詳細について進捗確認。</p>
11, 12 月	<p>1. 第 5 回 栄養研究部会 Web 勉強会開催</p> <p>【テーマ】 「免疫のメカニズム」</p> <p>【開催日時】 2021 年 12 月 17 日 (金) 13:00~15:00</p> <p>【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。 http://www.ilsijapan.org/ILSIJapan/LEC/LifeScience/LifeScience2022.php</p>

ILSI Japan 活動報告<2021>

栄養健康研究会

【GR プロジェクト】

1, 2 月	特に進捗なし。
3, 4 月	特に進捗なし。
5, 6 月	特に進捗なし。
7, 8 月	特に進捗なし。
9, 10 月	特に進捗なし。
11, 12 月	特に進捗なし。

ILSI Japan 活動報告<2021>

栄養健康研究会

【茶類研究部会・茶情報分科会】

1, 2 月	特に進捗なし。
3, 4 月	特に進捗なし。
5, 6 月	特に進捗なし。
7, 8 月	特に進捗なし。
9, 10 月	特に進捗なし。
11, 12 月	特に進捗なし。

CHP

◆CHP 全体

1, 2 月	<p>・2月24日、CHPの新たな活動としてSDGs (Sustainable Development Goals) 貢献プラットフォームについて支部総会後の特別シンポジウムで提案。参画に関心のある各社との個別打ち合わせを開始。5月頃の具体的な立ち上げを目指す。</p>
3, 4 月	<p>SDGs 貢献プラットフォーム：4月19日の理事会にて、① プロジェクト基金連絡会からの名称変更、残額の移管、② 本プラットフォームへの参加会費額について審議の後、承認。同時に、モデルプロジェクトとして、① 国内での TAKE10!®を中心とした栄養啓発活動、② フィリピンでの栄養強化米プロジェクト、③ インドネシアでの若い人の行動変容を目指した給食事業プロジェクト、について説明。各プロジェクトへの参画候補企業と個別の相談を推進。5月の立ち上げを目指す。</p>
5, 6 月	<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 IT技術を活用した栄養啓発活動と給食事業を結びつける活動：3者の共同研究プロジェクトとして推進することを確認。研究の目的、メリットを明確化し、実証試験のためアカデミアの参画を検討。</p> <p>② 海外活動におけるプラットフォーム形成 ・フィリピン：鉄（栄養）強化米 WFP (World Food Programme) 東京、鉄強化米販売企業と、Web会議を開催し、共同プロジェクトとして推進することを確認(5月26日)。フィリピン側(WFP、鉄強化米販売企業)を交えたWeb会議を開催。プロジェクト推進のための課題抽出、参加メンバーの役割分担を確認(6月11日)。7月にNJPPPに提案、及び国際機関助成の企画案をマニラの日本大使館に提出予定。</p> <p>◇SUN Business Network Japan 事務局設立検討 WFP東京からのSBNJ設立骨子案をもとに、NJPPP、ILSI Japan CHPの今後の活動について情報交換(5月7日)。</p>
7, 8 月	<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 IT技術を活用した栄養啓発活動と給食事業を結びつける活動：給食業者より、取り組みのメリットを見出せないことから、社内で共同研究プロジェクトの承諾が得られないとの回答を受領(7月8日)。</p> <p>② 海外活動におけるプラットフォーム形成 ・フィリピン：鉄（栄養）強化米 WFP (World Food Programme) フィリピンがNJPPPプロジェクト提案書(草案)を作成(7月5日)。提案書を基にWFP、鉄強化米販売企業、ILSI JapanでWeb会議を開催し、提案書の背景、今後の進め方について情報共有(7月15日)。日本側でのWeb会議を開催し、提案者、契約書(覚書)、役割分担について協議。ILSI Japanは、調査研究の技術的サポートを担当(7月29日)。一方、WFPと覚書を結ぶにあたりILSI Japan活動の中立性を示すMandatory Policyを提供、並びにILSI Japan活動の独立性について説明した。</p>

	<p>◇ SUN Business Network Japan (SBNJ) 事務局設立検討</p> <p>SBNJ 設立に向け、関係者 (WFP 東京、関係省庁、NJPPP、SBN グローバルメンバー) と個別に面談。SBNJ の事務局活動を別組織ではなく既存組織に機能追加する構想に基づき SBN の海外ネットワークを NJPPP に付加する形で進める案の検討を開始。今後、関係省庁、JICA 等とも相談しながら、予算も含めた組織体制を構築していく。</p>
9, 10 月	<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> <p>鹿児島大学の研究継続 (壮年期のメタボと食の多様性) に向けた意見交換会を実施。</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"> ・フィリピン: 鉄 (栄養) 強化米 <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 に共同で提案する。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し、現状で栄養強化米が普及していない原因を探り、今後の展開を検討する。ILSI は technical advisor 的な役割。提案書をまとめ 11 月上旬に NJPPP に提出する予定。</p> <p>◇ SUN Business Network Japan (SBNJ) 事務局設立検討</p> <p>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 (木) 15:30~17:30 に開催を計画。日本企業からは、東京栄養サミットに向け作成した分科会の Vision Statement を紹介する予定。</p>
11, 12 月	<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"> ・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” 。 https://www.youtube.com/watch?v= ReuuHzGFO4 <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"> ・フィリピン: 鉄 (栄養) 強化米 <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"> ・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。 ・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。

◆Project PAN (Physical Activity and Nutrition) “身体活動と栄養” プロジェクト

1, 2 月	<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"> ・横浜市社会福祉協議会「栄養・口腔ケア・運動で健康づくり」4回シリーズ。2月5日, 8日, 15日, 22日 (会場: 荏田地域ケアプラザ) <p>◇ その他</p> <p>The Association between Dietary Variety and Physical Frailty in Community-Dwelling Older Adults (Healthcare 2021, 9, 32. https://doi.org/10.3390/healthcare9010032) が共著で掲載された。</p>
3, 4 月	<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"> ・令和2年度すみだテイクテン実施報告書を墨田区に提出。 ・テイクテンに準拠したミールキット(九州シェフズクラブ マンスールミールキット)のクッキング動画及び資料の制作。
5, 6 月	<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"> ・墨田区委託事業 「すみだテイクテン」 教室開催 6月4日, 11日, 18日, 25日 (墨田区総合運動場, フクシ・エンタープライズ墨田フィールド) ・テイクテンに準拠したミールキット(九州シェフズクラブ マンスールミールキット)のクッキング動画制作 ・東京家政学院大学 特別講義 5月25日 ・テイクテン介護予防リーダーフォローアップ Web 講習会開催 6月3日 (島根県津和野町)
7, 8 月	<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"> ・墨田区委託事業「すみだテイクテン」 教室開催 (7月2, 9, 16, 30日) 会場 墨田総合運動場フクシ・エンタープライズ墨田フィールド ・島根県津和野町シルバー人材センター 介護予防リーダーフォローアップ Web 講習会 (7月1日)
9, 10 月	<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"> ・墨田区委託事業「すみだテイクテン」 教室開催 会場: 墨田区総合体育館 (9/15, 9/29, 10/6, 10/20) すみだ生涯学習センター (9/21, 10/5, 10/19)
11, 12 月	<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"> ●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) ●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) ●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) ●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.
--	--

CHP

◆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

1, 2 月	◇栄養改善事業推進プラットフォーム (NJPPP) 委託事業 ・ミャンマープロジェクト: 1月 15 日、National Nutrition Centre の Dr. Lwin 他と試験プロトコル、倫理審査に関し Web 会議実施。その後クーデターによりプロジェクト自体が中断。 ・カンボジアプロジェクト: Ridgelinez (株) (富士通グループ) と ILSI との共同プロジェクトとしてのスマートフォンを使った栄養啓発システムの再検証が 1 月にスタート。結果は 3 月中旬までに取りまとめ予定。
3, 4 月	◇ 栄養改善事業推進プラットフォーム (NJPPP) 委託事業 ・ミャンマープロジェクト: 3 月までの進捗について NJPPP へ報告。 ・カンボジアプロジェクト: ミネベアカンボジアでの試験が予定通り終了。30 人の小規模試験であったが、前回と比較し、参加率及び栄養クイズ正答率の向上などが得られた。アンケート結果等について解析中。
5, 6 月	◇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: 今後の栄養改善事業に必要な基礎情報収集のためのプロジェクトを提案準備。
7, 8 月	◇ 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: NJPPP が、会員宛に実施したアンケート (進出に興味がある国) の結果をもとにインドネシアを対象とした基礎調査プロジェクト作成を目指す。子供をターゲットとした栄養改善プロジェクトを念頭に置き、日本の学校給食システムを展開するプロジェクトを構想。給食会社がプロジェクトを推進するにあたって必要な情報収集を進める (8 月 31 日)。
9, 10 月	◇ 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: 来年度実証試験に向けた基礎調査を本年度の NJPPP プロジェクトとして申請作業を推進。現地調査が難しいことも考慮しながら、事業関係会社、インドネシア関係団体 (企業、アカデミア) との打ち合わせを継続。
11, 12 月	◇ 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。

ILSI Japan 活動報告<2021>

国際協力委員会

1, 2 月	BeSeTo Web 代替会議（2020 年 12 月 2 日）での日本を含む全アジア 6 支部 からの講演内容についてとりまとめ、「イルシー」誌掲載原稿を作成した。
3, 4 月	特に進捗なし。
5, 6 月	第 1 回国際協力委員会会合（5/17） 今年度の BeSeTo 会議 ホストの ILSI Korea と日程調整。
7, 8 月	<p>1. オンライン委員会開催：2020年7月27日（金）15:00～16:00 (1) ILSI Korea主催 BeSeToオンライン会議について 日本支部から提供する話題（改正法規等）を選定した。 (2) 委員長交代について</p> <p>2. オンライン委員会開催：2020年8月30日（月）15:00～16:00 (1) BeSeToオンライン会議準備 日本支部からは、講演する以下の内容についてreviewを行った。 1. そしゃく配慮食品の日本農林規格の一部改正について 2. 加工食品の遺伝子組換え表示制度 3. 日本食品標準成分表2020年版（八訂）</p>
9, 10 月	<p>オンライン委員会開催：2021 年 9 月 27 日（月）15:00～16:00 BeSeTo オンライン会議直前準備として日本支部からの下記 3 演題の最終確認。 ・そしゃく配慮食品の日本農林規格の一部改正について ・加工食品の遺伝子組換え表示制度 ・日本食品標準成分表 2020 年版（八訂） 当日の内容を「イルシー」誌に寄稿する主担当者は以下 3 名に決定。 関谷氏（高砂香料工業） 盛氏（森永乳業） 大木氏（長谷川香料） なお、発表者である橋本（味の素）、松井氏（林原）、松本氏（林原）は自身の担当部分のみ寄稿し、要旨等は橋本が担当する。</p> <p>BeSeTo オンライン会議：2021 年 9 月 29 日（月）13:50～17:40 日本、中国、インド、韓国、東南アジア、台湾から合計 16 名が発表をおこなった。 詳細は「イルシー」誌にて報告予定</p> <p>オンライン委員会開催：2021 年 10 月 27 日（水）15:00～16:00 BeSeTo 会議の内容理解確認。</p>
11, 12 月	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>1, 2 月</p>	<p>1) 研究部会活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ AI 栄養機能プロジェクト <ul style="list-style-type: none"> ・研究実務担当者会議 (1/15, 2/19 Zoom)、月例会議 (1/29, 2/26 Zoom) を開催した。研究テーマとして、1) 筋肉維持・増強に関する知見の収集、2) モニタリング技術の調査、3) 和食の演繹的検証の3つのテーマを選定し、各テーマリーダーを主体に活動を開始した。 ・2月より、健康長寿 AI 研究に関連する勉強会を開始した。 第1回の基礎講座 (2/26 Zoom) は、医薬基盤・健康・栄養研究所の國澤純先生より、「健康に与える因子としての腸内環境の理解と社会実装に向けた取り組み」と題し、腸内細菌の最新情報、生活環境と腸内細菌叢に関する取り組みと成果について講演いただいた。 ○ AI ディアトロフィ研究部門 <ul style="list-style-type: none"> ・研究会 (2/9 Zoom) を開催し、アスコルビン酸を題材に、代謝経路のイジングモデルの基本設計の検討を行い、代謝を2値化したモデルが提案された。 <p>2) 特別シンポジウム (2月24日 13:30-16:40 Zoom ウェビナー)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「AI 栄養研究の目指す方向」と題し、各研究機関から、研究部会活動の紹介を行った。当日は、産官学から263名の参加があった。 ・講演内容として、「健康長寿社会実現のための AI 栄養」では、医薬基盤・健康・栄養研究所の阿部圭一先生と荒木通啓先生、「AI ディアトロフィの課題と将来展望」では、東北大学の戸田雅子先生、畠山望先生より、研究の目指す方向と研究の進捗の講演をいただいた。パネルディスカッションでは、安川拓次前理事長をモデレーターに、講演の先生方、宮澤陽夫先生、研究部会の参加企業の代表として、小林製薬株式会社の松嶋雄司様、森永製菓株式会社の山本貴之様の2名により、研究の目指す方向と「連携」をキーワードに、両研究機関との連携、アジアとの連携について議論した。
<p>3, 4 月</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ AI 栄養機能プロジェクト <ul style="list-style-type: none"> ・研究実務担当者会議 (3/9, 4/19 Zoom)、月例会議 (3/26, 4/23 Zoom) を開催。 ・本年度の研究活動として、1) NEXIS 研究からフレイル因子の抽出と栄養・運動の指導案の作成、2) デバイスの活用シナリオの作成、3) 食の多様性と腸内細菌叢の関連性、4) 健康長寿 AI のアプリの設計について検討することとした。 ・5月より、研究実務担当者会議を廃止し、各テーマの研究活動は月例会議で報告・討議。 ○ AI ディアトロフィ研究部門 <ul style="list-style-type: none"> ・研究会 (4/23 Zoom) を開催。 ・本年度の研究活動として、1) 栄養と AI に関する総説を企業との共著で論文投稿、2) 機器分析による代謝物の測定値を用い、アスコルビン酸のイジングモデルの精度を高める、3) KEGG の導入について検討することとした。 ○ 第2回基礎講座 (4/23 Zoom)

	<p>国立健康・栄養研究所の宮地元彦先生より、「NEXIS 生活習慣病一次予防に必要な身体活動量・体力基準値策定を目的とした大規模介入研究の追跡調査」と題し、NEXIS 兼研究の概要について講演をいただいた。</p>
<p>5, 6 月</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ AI 栄養機能プロジェクト <ul style="list-style-type: none"> ・月例会議 (5/26, 6/25 Zoom) を開催。 ・日常生活の食事、活動、身体情報等のモニタリングのための最新のデバイス、アプリの調査を開始。 ・フレイル改善のための栄養、運動に関する論文の調査を開始。 ・日本人の食事の特徴づけを目的に、食の多様性スコア、腸内細菌叢の多様性に関する論文の調査を開始。 ・NEXIS のデータベースへのアクセス権取得に向け、国立健康・栄養研究所の協力研究員として 7 名の登録終了。 ○ AI デイアトロフィ研究部門 <ul style="list-style-type: none"> ・研究会 (6/1 Zoom) を開催。 ・ビタミン C のイジングモデルの精査のため、細胞による代謝の検証法と、精密分析値の応用法について検討を開始。 ・ビタミン C で構築したイジングモデルをベースに、免疫機能性解析のモデル構築に向けた議論を開始。 ・AI と栄養に関するレビュー論文について、東北大学と参画企業が協同で論文調査と論文の執筆を行い、7 月に論文投稿の予定。 ・勉強会：AI 教育：東北大学の畠山望先生より、イジングモデルの作成方法について講義をいただいた。 ○ 第 3, 4 回基礎講座 (5/26, 6/25 Zoom) <ul style="list-style-type: none"> ・第 3 回基礎講座は、医薬基盤・健康・栄養研究所の陳怡安先生より、「腸内細菌のデータベースおよび統合解析プラットフォーム」と題し、医薬基盤・健康・栄養研究所で保有する腸内細菌叢に関するデータベースの MANTA の概要について講演をいただいた。 ・第 4 回基礎講座は、医薬基盤・健康・栄養研究所の朴鐘旭先生より、「バイオフィーマティクス技術を用いたマイクロバイオーム研究」と題し、MANTA の研究活用事例について講演をいただいた。 ○ 参画企業の状況 <ul style="list-style-type: none"> ・6 月より新たに 2 社が参画され、参画企業が 12 社となった。
<p>7, 8 月</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ AI 栄養機能プロジェクト <ul style="list-style-type: none"> ・月例会議 (7/30, 8/27 Zoom) を開催。 ・食事、活動、身体情報等のモニタリングのための最新のデバイス、アプリについて調査。個々人にフィードバックするには、食事の判定精度の向上に加え、健康診断値、活動量等の他の因子の組み合わせが必要と示唆された。今後、既存アプリ等の成功事例を収集し、継続性を高める要因の調査を行う。 ・低負荷運動、栄養、機能性素材が筋量に与える影響について調査を開始。スロートレーニングが高齢者にも有効であることが示唆された。今後、栄養、低負荷運動が筋量への影響について調査を継続。 ・NEXIS データを活用した AI 解析のテーマについて議論を開始。筋量、体重と生活習慣、食習慣の関連や筋量向上の新たな因子の抽出等のテーマが提案された。今後、テーマを選定し AI 解析を開始。

	<ul style="list-style-type: none"> ・和食の再定義を目指し、食の多様性、腸内細菌叢の多様性の調査、世界のレシピの AI 解析による評価を行う。 ○ AI ディアトロフィ研究部門 <ul style="list-style-type: none"> ・報告会 (7/21,8/31 Zoom) を開催。 ・AI と栄養に関するレビュー論文を東北大学と参画企業 (7 社 14 名) で共著し、7/28 に Nutrition Reviews に投稿した。 ・勉強会 (7/21,8/31) : AI の基礎講座として、AI リテラシーの学習を目的に、数理・データサイエンス教育拠点コンソーシアムの教材をベースに、東北大学の畠山望先生より講義をいただいた。 今後、企業の意向を反映したカリキュラムによる勉強会を継続して実施。 ○ 第 5 回基礎講座 (8/23 Zoom) <ul style="list-style-type: none"> ・株式会社システム計画研究所 上島 仁先生より、「AI機械学習の現状と、業務適用への課題」と題し、AI リテラシーの向上を目的に、機械学習概要、AI 活用事例、AI 導入に必要なことについて講演をいただいた (参加者 37 名)。
9, 10 月	<ul style="list-style-type: none"> ○ AI 栄養機能プロジェクト <ul style="list-style-type: none"> ・月例会議 (9/24, 10/22 Zoom) を開催。 ・食事、活動、身体情報等のモニタリングのための最新のデバイス、アプリについて調査：継続のための要素として、小型で、多面的な測定が可能で、簡単に早く測定できることが重要。 ・筋量の向上のエビデンス調査 (低負荷運動、栄養強化、機能性素材) : 電気刺激 (NMES) 、Whole-body vibration による刺激、加圧トレーニング、スロートレーニング、インターバル速歩、タンパク質の摂取タイミングが有用。 ・NEXIS データを活用した AI 解析のテーマの検討：1) 食・生活習慣×筋量と体重、2) 生活習慣病のリスク低減、筋量向上のための因子の抽出、3) 食事情報 (BDHQ) と腸内細菌叢の関連性。 ○ AI ディアトロフィ研究部門 <ul style="list-style-type: none"> ・報告会 (9/21, 10/19 Zoom) を開催。 ・モデル代謝系でのイジングモデルを作成し、メタボローム解析でモデル係数を検証中。 ・AI リテラシーの向上を目的に、東北大学畠山先生より、データ倫理、数理基礎、Python 演習の講義を行った。 ○研究体制 <ul style="list-style-type: none"> ・参加企業数：9 月にアサヒクオリティアンドイノベーションズ(株)様の参加により 13 社となった。 ・2 つの分科会の正副分科会長を選任。 AI 栄養機能プロジェクト : 会長：松嶋氏、副：古元氏、石井氏 AI ディアトロフィ研究部門：会長：越智氏、副：舟橋氏、吉岡氏
11, 12 月	<ul style="list-style-type: none"> I. AI 栄養機能プロジェクト ○運営会議 (11/26, 12/24 Zoom) を開催 <ul style="list-style-type: none"> ・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"> 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。 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。

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

II. AI ダイアトロフィ研究部門

○報告会（11/24, 12/13 Zoom）を開催

- 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。
- AI リテラシーと応用基礎レベルの向上を目的に、東北大学畠山望先生より、データ解析の実践、Python 演習の講義を行った。

ILSI Japan 活動報告<2021>

情報委員会

【情報委員会】

1, 2 月	<p>●栄養学レビュー 全体スケジュール [「ヨ」：予定] 編集会議翻 訳締 監修締 発行</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 112号 29-3 11/13 1/末 2/末 5/10 ヨ ・ 113号 29-4 2/12 4/末 ヨ 5/末 ヨ 8/10 ヨ ・ 114号 30-1 5/10 ヨ 7/末 ヨ 8/末 ヨ 11/10 ヨ <p>●通巻 112号 29-3<2021年春> 対象誌：Nutrition Reviews 78(8)-78(10) ⇒11/13 編集会議 4報採択 ⇒ OUP 承認取得 (1/22) ⇒4論文とも翻訳原稿受領⇒4論文とも監修原稿受領済み ⇒5/10 発行予定</p> <p>●通巻 113号 29-4<2021年夏> 対象誌：Nutrition Reviews 78(11)-79(1) 対象論文数：21 ⇒2/12 編集会議にて 5論文採択 ⇒5論文とも翻訳者・監修者決定 ⇒5論文とも翻訳依頼済み (翻訳〆切：4月末日)</p> <p>●通巻 114号 30-1<2021年秋 30周年記念号> 対象誌：Nutrition Reviews 79(2)-79(4) <79(2)、79(3)発行済み></p> <p>●次回編集会議 5/10 (月) 16時～ (Web) 議題：通巻 114号 (30周年記念号 2021年11月発刊予定) 掲載論文選定 対象誌：Nutrition Reviews 79(5)-79(7)</p>
3, 4 月	<p>●栄養学レビュー 全体スケジュール [「ヨ」：予定] 編集会議翻 訳締 監修締 発行</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 112号 29-3 11/13 1/末 2/末 5/10 ・ 113号 29-4 2/12 4/末 5/末 ヨ 8/10 ヨ ・ 114号 30-1 5/10 7/末 ヨ 8/末 ヨ 11/10 ヨ ・ 115号 30-2 8/10頃 ヨ 10/末 ヨ 11/末 ヨ 2/10 ヨ <p>●通巻 112号 29-3<2021年春> 対象誌：Nutrition Reviews 78(8)-78(10) ⇒11/13 編集会議 4報採択 ⇒ OUP 承認取得 (1/22) ⇒翻訳原稿受領⇒監修原稿受領⇒加筆⇒初校⇒再校 ⇒再校時打合せ (3/31) ⇒印刷原稿 OUP 承認取得 (4/9)</p>

	<p>⇒印刷入稿 ⇒5/10 発行</p> <p>●通巻 113 号 29-4<2021 年夏> 対象誌 : Nutrition Reviews 78(11)-79(1) 対象論文数 : 21 ⇒2/12 編集会議にて 5 論文採択 ⇒5 論文とも翻訳原稿受領⇒監修依頼済み (監修締切 : 5 月末日)</p> <p>●通巻 114 号 30-1<2021 年秋 30 周年記念号> 対象誌 : Nutrition Reviews 79(2)-79(4) ⇒5/10 編集会議にて 5 論文採択 (翻訳者選定中) 30 周年記念号として表紙リニューアル (デザイン確定) 挨拶文掲載予定 (文案は依頼済み)</p> <p>●次回編集会議 8/10 頃を予定 議題 : 通巻 115 号 30-2<2022 年冬> 対象誌 : Nutrition Reviews 79(5)-79(7)</p>															
5, 6 月	<p>●栄養学レビュー 全体スケジュール [「ヨ」 : 予定] 編集会議翻訳締 監修締 発行</p> <table border="1"> <tr> <td>・ 113 号 29-4</td> <td>2/12</td> <td>4/末</td> <td>5/末</td> <td>8/10 ヨ</td> </tr> <tr> <td>・ 114 号 30-1</td> <td>5/10</td> <td>7/末ヨ</td> <td>8/末ヨ</td> <td>11/10 ヨ</td> </tr> <tr> <td>・ 115 号 30-2</td> <td>8/13</td> <td>10/末ヨ</td> <td>11/末ヨ</td> <td>2/10 ヨ</td> </tr> </table> <p>●通巻 113 号 29-4<2021 年夏> 対象誌 : Nutrition Reviews 78(11)-79(1) 対象論文数 : 21 ⇒2/12 編集会議にて 5 論文採択 ⇒翻訳原稿受領⇒監修原稿受領⇒掲載論文 OUP 承認 (5/25) ⇒加筆 (～6/11) ⇒初校 (～6/17) ⇒初校戻し (～6/22) ⇒再校出し (～6/24) ⇒翻訳者 FB (～6/30) ⇒再校時打合せ (7/1) ⇒印刷原稿 OUP 承認 (7/6) ⇒色校正 ⇒8/20 発行予定</p> <p>●通巻 114 号 30-1<2021 年秋 30 周年記念号> 対象誌 : Nutrition Reviews 79(2)-79(4) ⇒5/10 編集会議にて 5 論文採択 (翻訳者選定中) 30 周年記念号として表紙リニューアル (デザイン確定) 挨拶文掲載予定 (文案は依頼済み : 7 月末切)</p> <p>●通巻 115 号 30-2<2021 年春> 対象誌 : Nutrition Reviews 79(5)-79(7) 対象論文数 : 20 ⇒抄録翻訳中 ⇒8/13 の編集会議で選定</p>	・ 113 号 29-4	2/12	4/末	5/末	8/10 ヨ	・ 114 号 30-1	5/10	7/末ヨ	8/末ヨ	11/10 ヨ	・ 115 号 30-2	8/13	10/末ヨ	11/末ヨ	2/10 ヨ
・ 113 号 29-4	2/12	4/末	5/末	8/10 ヨ												
・ 114 号 30-1	5/10	7/末ヨ	8/末ヨ	11/10 ヨ												
・ 115 号 30-2	8/13	10/末ヨ	11/末ヨ	2/10 ヨ												

	<p>●次回編集会議 8/13 予定 議題：通巻 115 号 30-2<2022 年冬> 対象誌：Nutrition Reviews 79(5)-79(7)</p>																		
7, 8 月	<p>●栄養学レビュー 全体スケジュール [「ヨ」：予定] 編集会議翻 訳締 監修締 発行</p> <table border="0"> <tr> <td>・ 113 号</td> <td>29-4</td> <td>2/12</td> <td>4/末</td> <td>5/末</td> <td>8/20</td> </tr> <tr> <td>・ 114 号</td> <td>30-1</td> <td>5/10</td> <td>7/末</td> <td>8/末</td> <td>11/20 ヨ</td> </tr> <tr> <td>・ 115 号</td> <td>30-2</td> <td>8/13</td> <td>10/20 ヨ</td> <td>11/20 ヨ</td> <td>2/10 ヨ</td> </tr> </table> <p>●通巻 113 号 29-4<2021 年夏> 対象誌：Nutrition Reviews 78(11)-79(1) 対象論文数：21 ⇒2/12 編集会議にて 5 論文採択 ⇒翻訳原稿受領⇒監修原稿受領⇒掲載論文 OUP 承認 (5/25) ⇒加筆 (～6/11) ⇒初校 (～6/17) ⇒初校戻し (～6/22) ⇒再校出し (～6/24) ⇒翻 訳者 FB (～6/30) ⇒再校時打合せ (7/1) ⇒印刷原稿 OUP 承認 (7/6) ⇒色校正 ⇒8/20 発行 (HP 更新済み)</p> <p>●通巻 114 号 30-1<2021 年秋 30 周年記念号> 対象誌：Nutrition Reviews 79(2)-79(4) ⇒5/10 編集会議にて 5 論文採択 (翻訳者選定中) 30 周年記念号として表紙リニューアル (デザイン確定) 挨拶文掲載予定⇒翻訳原稿受領 ⇒監修原稿：9/2 までに 5 報とも受領 ⇒11/20 発行予定</p> <p>●通巻 115 号 30-2<2021 年春> 対象誌：Nutrition Reviews 79(5)-79(7) 対象論文数：20 ⇒抄録翻訳中 ⇒8/13 の編集会議にて 5 論文採択、翻訳者候補選定 ⇒8/29 までに翻訳者確定 ⇒翻訳者に依頼済み (翻訳締切：10/20、監修締切：11/20)</p> <p>●次回編集会議 11/11 予定 議題：通巻 116 号 30-3<2022 年春>掲載論文選定 対象誌：Nutrition Reviews 79(8)-79(10)</p>	・ 113 号	29-4	2/12	4/末	5/末	8/20	・ 114 号	30-1	5/10	7/末	8/末	11/20 ヨ	・ 115 号	30-2	8/13	10/20 ヨ	11/20 ヨ	2/10 ヨ
・ 113 号	29-4	2/12	4/末	5/末	8/20														
・ 114 号	30-1	5/10	7/末	8/末	11/20 ヨ														
・ 115 号	30-2	8/13	10/20 ヨ	11/20 ヨ	2/10 ヨ														
9, 10 月	<p>●栄養学レビュー 全体スケジュール [「ヨ」：予定] 編集会議翻 訳締 監修締 発行</p> <table border="0"> <tr> <td>・ 114 号</td> <td>30-1</td> <td>5/10</td> <td>7/末</td> <td>8/末</td> <td>11/20</td> </tr> <tr> <td>・ 115 号</td> <td>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</td> <td>30-3</td> <td>11/11 ヨ</td> <td>1/末ヨ</td> <td>2/末ヨ</td> <td>5/20 ヨ</td> </tr> </table>	・ 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 ヨ	1/末ヨ	2/末ヨ	5/20 ヨ
・ 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 ヨ	1/末ヨ	2/末ヨ	5/20 ヨ														

	<p>・ 117号 30-4 2/10頃ヨ 4/末ヨ 5/末ヨ 8/20ヨ</p> <p>●通巻 114号 30-1<2021年秋 30周年記念号> 対象誌：Nutrition Reviews 79(2)-79(4) ⇒5/10 編集会議にて 5 論文採択（翻訳者選定中） 30周年記念号として表紙リニューアル（デザイン確定） ⇒翻訳・監修原稿を受領の上、10月初旬までに編集了 ⇒OUP 承認取得 ⇒印刷製本待ち（11/20 発行予定）</p> <p>●通巻 115号 30-2<2022年冬> 対象誌：Nutrition Reviews 79(5)-79(7) 対象論文数：20 ⇒翻訳原稿受領済み⇒監修依頼中（11/20 締切）</p> <p>●通巻 116号 30-3<2022年春> 対象誌：Nutrition Reviews 79(8)-79(10) 対象論文数：19 ⇒次回編集会議（11/11）にて掲載論文選定</p>																				
11, 12月	<p>●栄養学レビュー 全体スケジュール [「ヨ」：予定] 編集会議翻 訳締 監修締 発行</p> <table border="0"> <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> </table> <p>●通巻 114号 30-1<2021年秋 30周年記念号> 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<2022年冬> 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<2022年春> 対象誌：Nutrition Reviews 79(8)-79(10) 対象論文数：19</p>	・ 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
・ 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																	

	<p>⇒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<2022 年夏> 対象誌 : Nutrition Reviews 79(11)-80(1) 対象論文数 : 21 ⇒2/7 の編集会議に収載論文選定予定</p>
--	--

*** 編集部会**

1, 2 月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「イルシー」 145 号発行 ・ 「イルシー」 146 号編集 ・ 「イルシー」 147、148、149、150 号 掲載内容検討・執筆依頼
3, 4 月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「イルシー」 146、147 号 編集 ・ 「イルシー」 148、149、150 号 掲載内容検討・執筆依頼
5, 6 月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「イルシー」 146 号 発行 ・ 「イルシー」 147 号 編集 ・ 「イルシー」 148、149、150 号 掲載内容検討・執筆依頼
7, 8 月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「イルシー」 147 号 発行 ・ 「イルシー」 148 号 編集 ・ 「イルシー」 149、150、151 号 掲載内容検討・執筆依頼
9, 10 月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「イルシー」 148 号 編集 ・ 「イルシー」 149、150、151 号 掲載内容検討・執筆依頼
11, 12 月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「イルシー」 148 号 (40 周年記念号) 発行 ・ 「イルシー」 149 号 編集 ・ 「イルシー」 150、151 号 掲載内容検討・執筆依頼

ILSI Japan 活動報告<2021>

事務局

【ILSI Japan 総会】

1, 2 月	令和 3 年通常総会が 2 月 24 日（水）午前 10 時より Web（Zoom）にて開催された。 審議事項 第 1 号議案 2020 年度事業活動報告及び決算報告案が承認された。 第 2 号議案 2021 年度事業活動計画及び収支予算案が承認された。 2 つの議案について共に質問はなかった。 報告事項 本部動向 以下の報告を事務局長から説明した。 1. グローバル組織再編の動き 2. グローバル・リサーチ・ワーキング・グループの設立 3. ILSI グローバルサイエンスシンポジウムの開催 理事長選任 安川理事長から児島理事長へ交代する旨報告した。
3, 4 月	
5, 6 月	
7, 8 月	
9, 10 月	
11, 12 月	

【事務局】

1, 2 月	味の素（株）から山口隆司氏が 1 月より ILSI Japan CHP へ出向となった。
3, 4 月	4 月 1 日に 辻本信晴氏が味の素（株）より事務局次長に就任。山口隆司氏 CHP 代表に新たに就任。取出恭彦氏 CHP 代表を退任。
5, 6 月	6 月 1 日に中村英世氏から辻本信晴氏へ事務局長交代。6 月末に前出の中村氏、出向を解かれ花王（株）へ帰任。
7, 8 月	7 月 1 日より味の素㈱所属の佐渡匡次長が就任。
9, 10 月	佐渡匡次長 10 月 21 日付にて業務委託終了。
11, 12 月	なし。

【理事会】

1, 2 月	第 1 回理事会が令和 3 年 2 月 4 日（木）に開催された。 確認事項 （令和 3 年通常総会決議事項） 1. 2020 年事業活動報告及び決算報告案承認の件 事務局が各研究会、研究部会ごとに事業活動の報告をし、決算の概要を資料に基づき説明した。 2. 2021 年事業活動報告及び収支予算案承認の件 事務局が各研究会、研究部会ごとに事業活動の計画及び収支予算の概要を資料に基づき説明した。 1、2 双方とも異議なく承認された。
--------	--

	<p>報告事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 本部動向 事務局長から本部理事会における動向、報告について説明した。 理事長選任 事務局長から安川理事長の辞任により、児島理事を新理事長として選任するため、次回理事会にて承認いただく旨説明した。 <p>承認、報告</p> <p>承認事項</p> <ol style="list-style-type: none"> ILSI Japan 特別シンポジウム 通常総会の日の午後に、I部「AI 栄養研究の目指す方向」と題して2つの講演とパネルディスカッション、II部「ILSI Japan のSDGs への貢献」と題して5つの講演とパネルディスカッションを予定していると説明し、承認された。 AAT プロジェクト 2020年に引続き、昭和薬科大の山崎先生の食品安全委員会の助成金を活用してATTプロジェクトの研究課題を推進する提案をしたところ、特に異議なく承認された。 食品リスク研究部会 翻訳本出版 元米国FDA職員が著者の“A Natural Mistake”「Natural Mistake」を翻訳してPOD、e-bookにて出版する提案があり、異議なく承認された。 バイオテクノロジー研究会 筑波大学遺伝子実験センターの共同利用・共同研究拠点としての評価をし、今後の活動を継続する要望書をILSI Japanとして提出する提案があり、特に異議なく承認された。 <p>報告</p> <p>2021年 ILSI Japan 総会と理事会のスケジュールの確認</p>
3, 4月	<p>第3回理事会が令和3年4月19日（月）に開催された。</p> <p><決議事項></p> <ol style="list-style-type: none"> プロジェクト基金連絡会をSDGs 貢献プラットフォーム基金へ移管 新たにCHP代表に就任した山口隆司氏より資料に基づき説明し、承認された。 理事の選任、退任 新任として国立健康・栄養研所長の津金昌一郎様、花王（株）執行役員 下豊留（しもとよどめ）玲様の選任と阿部圭一理事の退任が承認された。 <p><承認事項></p> <ol style="list-style-type: none"> AAT プロジェクト JaCVAM（日本動物実験代替法評価センター）ステークホルダー会議への参加 事務局が資料に基づき説明し承認された。 栄養研究部会 第10回ライフサイエンスシンポジウム 2022年開催の上記シンポジウムの背景、開催目的、開催日程・方法、プログラム委員会候補者案、今後の日程について事務局が説明し承認された。 バイオテクノロジー研究会 ERA ワークショップ開催 背景、目的、主催者、参加対象、開催時期、演者と講演内容、開催方法、予算等の案を事務局が説明し承認された。 <p><報告事項></p> <ol style="list-style-type: none"> 本部動向

	<p>事務局より資料に基づき説明した。</p> <p>2. 事務局長の交代 6月1日付で事務局長が中村英世氏から辻本信晴氏へ交代すると事務局から説明した。</p>
5, 6月	開催なし。
7, 8月	<p>第4回理事会が令和3年7月5日（月）に開催された。</p> <p><決議事項></p> <ol style="list-style-type: none"> 第10回ライフサイエンスシンポジウムの進め方 事務局長より基本的な考え方、目標、目的、開催時期、構成内容、メンバー選出を提案し承認された。 AAT プロジェクト 日本薬物動態学会での発表 事務局長より内容について説明があり承認された。 AAT プロジェクト 日本動物実験代替法学会での発表 事務局長より内容について説明があり、承認された。 「食品開発展 2021」の後援 事務局長より本年10月6～8日東京ビッグサイトにて開催の「食品開発展 2021」の協賛に名義使用（無料）する提案があり、承認された。 <p><報告、承認事項></p> <ol style="list-style-type: none"> 新研究講座 プロジェクト 進捗 大塚次長より昨年10月から開始された「AI栄養機能プロジェクト」と「AIディアトロフィ研究部門」の2つの共同講座についてそれぞれ活動内容を説明した。 本部動向、その他 事務局長より本部の動向等について説明した。
9, 10月	<p>第5回理事会が令和3年10月20日（水）に開催された。</p> <p><報告・承認事項></p> <ol style="list-style-type: none"> ILSI Japan 2021 年収支見込み及び2022年予算に関して 2021年収支見込み、2022年収支予算について ILSI Japan と CHP に分けて説明した。 第10回ライフサイエンスシンポジウム 来年3月3日にWEBINAR形式で一般企業・個人を対象に定員450名にて開催する。講演者は決定済み、演題は近日中に決定する。 第38回日本植物バイオテクノロジー学会（つくば）大会 への協賛依頼 理事長承認案件で、理事会にて報告した。 各研究部会活動報告 各研究会・部会の最近の活動内容について報告した。 ILSI 動向アップデート 以下説明した ○中国連絡事務所の解消 ○国連栄養サミットでの講演内容 ○本部小委員会の内容
11, 12月	<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><決議事項></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><報告、討議事項></p>

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。
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。
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」。
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。
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。
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。
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。