

第 65 期(平成 25 年度)事業報告

国民の主要食糧であるパンに関する我国唯一の教育、研究機関として国民生活の安定向上とパン及びパン関連産業の発展に寄与することを目的に、以下の教育、研究調査及びフードセーフティ事業を実施した。

I. 教育事業

1. 製パン技術者の育成を目的とする各種『製パン技術教育コース』を以下の通り実施した。

(1) 中級製パン技術者の育成を目的に「製パン技術教育コース（本科 100 日間）」を年 3 回実施し、合計 162 名の受講生の技術指導を行った。

本年度の各期の教育期間、受講生派遣企業及び受講生の平均年齢と実技経験年数は以下の通りである。

① 教育期間

第 196 期：	平成 25 年 4 月 23 日～ 7 月 30 日	51 名
第 197 期：	平成 25 年 9 月 3 日～ 12 月 10 日	62 名
第 198 期：	平成 26 年 1 月 7 日～ 4 月 15 日	49 名

② 派遣企業

大手製パン業	89 名	54.9%
中小製パン業	32 名	28.3%
関連業界	13 名	11.5%
その他(外国を含む)	28 名	17.3%

注：大手製パン業は一般社団法人日本パン工業会会員企業を対象。

③ 受講生の平均年齢； 33.0 才

平均実技経験年数； 7.1 年

(2) 上記 (1) のコースにおいて、基礎課程終了時に学科試験を実施し、職業能力開発促進法に基づく製パン一級技能士コース修了証書を合格者 132 名に交付した。

(3) 初級製パン技術者の育成を目的に「製パン技術基礎コース（6 日間）」を年 3 回実施し、合計 153 名の受講生の技術指導を行った。

本年度の各期の教育期間及び受講生数は以下の通りである。

第 16 期：	平成 25 年 5 月 6 日～11 日	50 名
第 17 期：	平成 25 年 9 月 16 日～21 日	53 名
第 18 期：	平成 26 年 1 月 20 日～25 日	50 名

(4) 製パン技術者の専門性の高度化を支援する目的で、リテールベーカリー、発酵種及び冷凍生地のアドバンスコースを各年 1 回実施した。

本年度の各コースの教育期間及び受講生数は以下の通りである。

- 第6回リテールベーカリーアドバンスコース：6月3日～7日 19名
 第6回発酵種アドバンスコース：10月14日～18日 36名
 第6回冷凍生地アドバンスコース：2月17日～21日 21名

- (5) 製パン技術者の焼き菓子生地の利用技術の向上を目的とする「ベーカリーのための焼き菓子コース(5日間)」を年2回実施した。

本年度の各コースの教育期間及び受講生数は以下の通りである。

- 第34回：7月31日～8月6日 18名
 第35回：12月11日～12月17日 23名

2. 製パン技術者及び製パン関連業界の製パン技術向上並びに新製品開発力の向上に貢献することを目的に、製パン講習会を以下の通り企画し、実施した。

講習会演題	講師	受講者数
(1) 第7回全日本パン協同組合連合会(以後全パン連と略記する)夏季製パンセミナー 平成25年8月13日～16日(4日間)	当研究所講師 井上 好文・杉浦 英明・ 山本 剛史・原田 昌博	46人
(2) 第8回海外製パンセミナー 「スイス製パンセミナー」 平成25年8月21日～23日(3日間)	スイス ドレモン製パン 製菓専門学校講師 オリビエ・ホフマン氏	45人
(3) 第3回ベーカリーのための ドイツ菓子セミナー 平成25年11月5日(1日間)	当研究所講師 根岸靖乃	66人
(4) 第4回ベーカリーのための ドイツ菓子セミナー 平成26年3月11日(1日間)	当研究所講師 根岸靖乃	76人

3. 全パン連の依頼により、国内産小麦100%使用学校給食パンの製造方法に関する講習を鹿児島県パン工業協同組合に対して8月8日及び9日に実施した。受講者数は53名であった。
4. 「第46回海外製パン技術研修ツアー」として、ラスベガスでのIBIE展示会の視察、カナダ製パン協会とジョージブラウン大学での製パンセミナーの受講、及びトロント周辺の有機農園や製パン工場と店舗の視察を主体とする8日間のツアーを企画し、平成25年10月

6日～14日に実施した。参加者数は16名であった。

5. 会員企業等への製パンに関する情報提供の推進を目的に、当研究所が保有する各種パン類の製造方法のデータベースをインターネット上で会員企業等に開示するシステムの構築を推進した。
6. (株) JIB の月刊誌『PAIN』の編集に協力すると共に、同誌を会員企業に毎月1,200部配布した。
7. (株) JIB の出版事業に協力し、「イギリス製パン実技セミナー」の内容を編纂した。

II. 研究調査事業

1. (一社)日本パン工業会の依頼により、一部のベーカリー製品に使用されるベーキングパウダー中のアルミニウム含有量の低減化に関する研究調査を実施した。具体的には、従来のアルミニウムを成分とする焼ミョウバンを配合したベーキングパウダーと焼ミョウバンをグルコノデルタラクトンで代替した新規ベーキングパウダーの機能性をメロンパン、ケーキドーナツ、及びイーストドーナツに関して比較検討し、新規ベーキングパウダーを従来品と概ね同様に使用出来る事を明らかにした。研究調査結果を(一社)日本パン工業会及び全パン連に報告した。
2. 消費者の食生活の向上に貢献すると共にパン食の普及を推進する目的で、パン類の栄養価や健康的で美味しい食べ方、パン食の安全・安心に関する情報、海外及び国内のパン類に関する情報、あるいはパン食に関する質問コーナー等をインターネット上で一般に公開するホームページ「おいしいパンの百科事典」の充実化を推進した。
3. パン及び食品全般に亘る先端情報の調査収集と啓蒙を目的に、専門家の講演による研究会を以下の通り年間8回企画し、実施した。

講演会演題	講師	参加人数
平成25年6月20日 「花王の生活者コミュニケーションセンター の活動 ～生活者の声をよきモノづくりに～」	花王(株) 生活者コミュニケーションセンター 生活者コミュニケーション部部長 大竹 正子 氏	38名
平成25年7月9日 「腸内フローラと健康」	(株)ヤクルト本社中央研究所 基礎研究二部フローラ機能研究室室長 辻 浩和 氏	28名
平成25年9月5日 「食品の安全を考える」	実践女子大学 名誉教授 西島 基弘 氏	57名

平成25年11月6日 「食品の異味・異臭発生事例とその防止策」	サントリービジネスエキスパート(株) 品質保証部 技術顧問 但馬 良一 氏	69名
平成25年11月19日 「ホイロ後冷凍製法が切り開く新しいサービススタイル」	(株)カネカ 食品事業部 技術統括部食品研究グループ 瀧 志之和 氏	83名
平成26年2月4日 「日本人のテクスチャー表現」	(独)農研機構食品総合研究所 主任研究員 早川 文代 氏	83名
平成26年2月24日 「パンの時間栄養学」	女子栄養大学 副学長 香川 靖雄 氏	45名
平成26年3月25日 「スパイスの効果と製品開発」	ヤスマ (株) 営業本部 商品開発部 部長 近藤 恭子 氏	45名

4. ベーカリーのための栄養学構築の一環として、教育事業の各種アドバンスコースの試作パン製品に合わせた栄養価が高く美味しい昼食メニューを開発し、受講者の昼食に提供すると共にその栄養価について解説した。
5. 製パン及びパン関連産業に関する諸課題の解決を図る目的で、以下の研究活動を企画し実施した。
 - (1) パンの品質管理、品質改善、及び製パンに関する研究の合理化を推進する目的で、「パンの気泡構造を客観的に測定し数値化するシステム」の開発を継続的に実施した。本年度は、開発したシステムの実用性を検証する目的で、各種製パン試験におけるパンの画像解析結果と従来の主観的判定結果の比較検討を実施した。この結果、両結果に相関関係が認められない事例が若干認められたため、今後、比較検討試験の実施回数を大幅に増加し、実用性の検証精度を高める計画である。
 - (2) オーブンのタイプ及び焼成条件がパンの品質に及ぼす影響を明らかにする研究の一環として、本年度は、デッキオーブンの温度と火力設定条件がパンの品質に及ぼす影響について研究を実施した。この結果、各設定条件の影響力がパンのタイプによって異なり、直焼きパンでは影響力が甚大であることを明らかにした。
 - (3) 製パンの合理化及びパンの高品質化を支援する目的で、発酵種の自動培養に関する研究を継続的に実施した。本年度は小麦粉サワー種の培養条件がパンの品質に及ぼす影響について研究し、小麦粉の灰分含量、加水量、及び発酵温度がパンの品質に影響を及ぼすことを明らかにした。

(4) 製パンの合理化及びパンの高品質化を支援する目的で、真空冷却及び真空焼成に関する研究を継続的に実施した。本年度は真空冷却がバリバリとしたクラスティなクラストの食感を高めるのに有効であることを明らかにした。また、真空焼成が老化したパンを瑞々しい食感のパンに再生する手段になり得る可能性を示唆した。

6. 製パン用原材料の製パン適性等に関する評価依頼に対して、評価試験を以下の通り実施し、客観的な評価結果を報告した。

委託元	試験内容
カリフォルニアプルーン協会	プルーンピューレを糖及び脂肪代替品として使用した際の製パン性試験
ホクレン農業協同組合連合会	北海道産小麦粉の製パン性に関する製パン性評価
金沢学院短期大学	各種糖化液添加生地 of 発酵試験
(株) 武蔵野化学研究所	乳化剤添加米粉配合生地の物性評価及び製パン性評価
(株) J-オイルミルズ	α 化澱粉添加生地の物性評価及び製パン性評価
アメリカ穀物協会	β -グルカン大麦配合生地の物性評価及び製パン性評価
三重県農業研究所	三重県産小麦粉の製パン性評価
(株) 光洋商会	機能性小麦タンパク質添加生地の物性評価
第一製粉 (株)	学校給食用パン用小麦粉の製パン性評価
三井製糖 (株)	シュクロース、パラチノース添加生地の物性評価
(株) タテノインターナショナル	オーガニック小麦粉の生地物性評価

7. 学校給食パンの品質向上に貢献することを目的に、地方自治体の教育委員会及び学校給食会に対して学校給食パンに関する指導及び審査を以下の通り実施した。

地方自治体	講習会または審査会
公益財団法人東京都学校給食会	学校給食パン講習会 (PTA対象) 学校給食パン講習会 (栄養士対象)
公益財団法人東京都学校給食会	学校給食パン品質審査会
公益財団法人三重県学校給食会	学校給食パン品質審査会
公益財団法人神奈川県学校給食会	学校給食パン品質審査会
公益財団法人長野県学校給食会	学校給食パン品質審査会

8. 学校給食パンの利用動向の改善に貢献することを目的に、全国学校給食会連合会と共催で、各都道府県の学校給食会パン担当者を対象としたパンに関する知識を深める「学校給食用パン研修会」を平成25年10月22日に実施した。

9. 当研究所会員相互の積極的な情報交換活動推進の一環として、維持会員企業(原材料、製パン・製菓機械設備等)による正会員企業(製パン・製菓)に対する最新の製品及び技術情報の提供と意見交換を目的とするワークショップを企画し、実施した。本年度は第7回目として、平成25年7月31日に、『ハイドロコロイド(製パン用増粘多糖類)に関する

ワークショップ』を関連企業4社の参加、製パン企業を中心とする計137名の出席者により開催した。

10. (一社)日本パン工業会科学技術委員会小委員会の依頼による臭素酸カリウムを使用したパンの臭素酸の残存分析を実施した。
11. 農林水産省(農林水産技術会議)からの依頼により、国産小麦関連の研究プロジェクト「水田の潜在能力発揮等による農地周年有効活用技術の開発」に運営委員として参画し、パン用国内産小麦の育種開発について研究評価並びに助言、指導した。
12. パン類を中心とした食品の科学、技術、安全などの諸事項に関する研究調査成果を編集した“技術資料”を作成し、公表した。各技術資料のタイトルは以下の通りである。

平成25年

- 4月 No.786 AIB 国際検査統合基準(流通倉庫)
- 5月 No.787 製パン用トレーについて
- 6月 No.788 食品の安全衛生テキスト(初級-6)
- 7月 No.789 オープン特性の客観的測定(製パン用オープンの構造と熱の移動)
- 8月 No.790 クールブレッドプロジェクト
- 9月 No.791 食品の安全衛生テキスト(初級-7)
- 10月 No.792 小麦粉サワー種の培養条件がパンの品質に及ぼす影響
- 11月 No.793 ライ麦パンがもっと美味しくなるレシピ
- 12月 No.794 食品の安全衛生テキスト(初級-8)

平成26年

- 1月 No.795 分割機、丸め機の設定条件が生地物性及び製品品質に及ぼす影響
 - 2月 No.796 AIB 国際検査統合基準・小規模食品製造施設
 - 3月 No.797 2013年ラスベガス IBIE ベーカーリーEXPO と北米パン事情視察報告
13. パン産業に関わる諸事項に対する科学的および技術的情報を会員企業が簡便に利用出来るように、当研究所が発行した技術資料のデータベースをインターネット上で公開している。本年度は平成24年度に発行した技術資料をデータベースに加えた。

Ⅲ. フードセーフティ事業

1. パン産業をはじめとする我国の食品産業の食品安全衛生管理の向上に貢献することを目的に、AIB インターナショナル(以下 AIB と略記)とライセンス契約を結び、『製パン工場をはじめとする食品工場並びに関連施設の食品安全衛生に関する AIB フードセーフティ指導及び監査』を、以下の通り423事業所で実施した。

AIB フードセーフティ指導・監査実施事業所実績数

()内は平成 24 年度実績

業種	指導	監査	合計
製パン	7 (10)	44 (45)	51 (55)
製粉・ミックス	20 (15)	25 (24)	45 (39)
油脂・マーガリン	2 (2)	7 (9)	9 (11)
イースト・フィリング	1 (3)	7 (11)	8 (14)
精米	5 (7)	7 (7)	12 (14)
乳製品	12 (8)	8 (16)	20 (24)
菓子・スナック・冷菓	30 (29)	25 (21)	55 (50)
中食・加工調理食品	2 (5)	38 (45)	40 (50)
調味料・香辛料	2 (1)	1 (3)	3 (4)
食肉加工	6 (1)	15 (9)	21 (10)
麺・パスタ	5 (3)	2 (1)	7 (4)
添加物・香料	2 (0)	4 (2)	6 (2)
包装資材	8 (3)	4 (2)	12 (5)
リテール	0 (2)	80 (81)	80 (83)
流通倉庫	3 (1)	8 (7)	11 (8)
その他	3 (11)	40 (28)	43 (39)
事業所計	108 (101)	315 (311)	423 (412)

2. パン産業をはじめとする我国の食品産業の食品安全衛生管理の啓発と向上に貢献することを目的に、食品安全衛生管理に関するセミナーを下記の通り実施した。

セミナー名	講師	参加人数
(1) HACCP 構築セミナー 平成 25 年 4 月 18、19 日	フードセーフティ部 AIB 認定 食品安全衛生監査員	42 名
(2) 第 25 回 AIB フードセーフティセミナー 平成 25 年 8 月 5、6 日	フードセーフティ部 AIB 認定 食品安全衛生監査員	92 名
(3) 第 26 回 AIB フードセーフティセミナー 平成 25 年 12 月 16、17 日	フードセーフティ部 AIB 認定 食品安全衛生監査員	89 名
(4) 第 4 回 AIB フードディフェンスセミナー 平成 25 年 8 月 26 日	Lance Reeve 氏	84 名
(5) 第 5 回 AIB フードディフェンスセミナー 平成 25 年 8 月 28 日	Lance Reeve 氏	42 名
(6) AIB 自主検査強化セミナー 平成 25 年 12 月 19、20 日	Alfred St. Cyr 氏	38 名

3. 食品関連事業所に勤務する従業員の食品安全衛生管理能力の向上に貢献することを目的に、AIB のライセンスのもとに第 11 期 AIB フードセーフティ通信教育講座を実施し、受講者数は計 14 名であった。
4. 当研究所の AIB フードセーフティ 監査員及び監査員候補者の教育研修を以下の通り実施した。
 - (1) 「AIB Staff Conference 2013」(於：アメリカ カンザス州 マンハッタン)、期間：平成 25 年 7 月 8～12 日に、当研究所フードセーフティ部部长 橘信夫を派遣し、AIB フードセーフティ指導監査システムに関する最新情報の入手や技術向上に努めた。さらに世界各国の AIB 監査員と意見・情報交換を行い、監査員としての見識を深めた。
5. 全パン連会員の食品安全衛生管理の改善・向上を支援する目的で、全パン連会員 28 事業所に対して食品安全衛生管理の監査を行った。
6. 会員企業の食品安全衛生管理の改善・向上を支援する目的で、コンサルティング事業（外部講演、従業員教育）を 18 事業所で実施した。
7. 『会員企業の基準に基づく食品安全衛生に関する指導及び監査』の事業として、㈱カネカ特約店の倉庫監査及び㈱日清製粉グループ本社特約事業所の監査をそれぞれ 2 事業所及び 4 事業所で実施した。
8. (一社) 日本パン工業会科学技術委員会小委員会の依頼による『溶液化生地改良剤使用認定』審査及び『プルマン型食パンにおける臭素酸カリウムの使用に関する自主基準』の定期監査を 23 事業所で実施した。
9. 日本マクドナルド SQMS 監査を同社製造委託先 4 事業所で実施した。

IV. 事業企画・広報課題

1. 教育、研究調査、フードセーフティの各事業推進にあたり、HP や情報提供の場を通じて、適時適切な情報発信を行い、効果的な広報活動を行った。
2. 新規ホームページ「おいしいパンの百科事典」の内容改善を企画した。
3. 製パン技術誌『P a i n』の実用性を高めることを目的に、同誌の編集及び出版方法の改善策を企画した。
4. 当研究所が保有する各種パン類の製造方法のデータベースをインターネット上で会員企業等に開示するシステムの構築を企画した。

V. 理事会・総会・四役会等（時系列で記載）

平成 25 年 5 月 13 日

・平成 25 年度第 1 回四役会

開催場所 KKR ホテル

内 容 5 月 31 日開催理事会議案の事前審議

第 1 号議案 第 64 期事業報告並びに決算報告承認の件

第 2 号議案 公益目的財産額確定の件

第 3 号議案 通常総会開催の件（改選期に伴う理事・監事改選候補を含む）

出席者 パン技研四役会及び推進チームメンバー

（推進チーム会議を 5 月 8 日に開催し上記内容の精査を実施している。）

平成 25 年 5 月 31 日

・平成 25 年度第 1 回通常理事会

開催場所 KKR ホテル

決議事項 第 1 号議案 第 64 期事業報告並びに決算報告承認の件

第 2 号議案 公益目的財産額確定の件

第 3 号議案 通常総会開催の件（改選期に伴う理事・監事改選候補を含む）

報告事項 理事長並びに業務執行理事の職務執行状況の報告

出席者 決議に必要な出席理事の数 15 名 出席 21 名 欠席 7 名。監事出席 2 名。

平成 25 年 6 月 20 日

・平成 25 年度通常総会

開催場所 KKR ホテル

決議事項 第 1 号議案 第 64 期事業報告並びに決算報告承認の件

第 2 号議案 改選期に伴う理事及び監事の選任の件

報告事項 理事長並びに業務執行理事の職務執行状況の報告

出席者等 決議に必要な会員の数 84 名 出席 98 名（代理出席及び委任状含む）。

理事出席 21 名 欠席 7 名。監事出席 2 名。

・総会后臨時理事会

決議事項 第 1 号議案 代表理事（理事長）並びに役付き理事（副理事長、専務理事、常務理事）選定の件

出席者等 決議に必要な出席理事の数 15 名 出席 21 名 欠席 7 名。監事出席 2 名。

平成 25 年 10 月 24 日

・平成 25 年度第 2 回四役会

開催場所 KKR ホテル

内 容 平成 25 年度上半期事業進捗状況の報告

平成 25 年度上半期収支状況の報告

平成 25 年度上半期新規会員入会及び入退会状況の報告
今後の会議スケジュールの確認

出席者 パン技研四役会及び推進チームメンバー
(推進チーム会議を 10 月 8 日に開催し上記内容の精査を実施している。)

平成 25 年 12 月 27 日

・平成 25 年度第 3 回四役会

開催場所 KKR ホテル

内 容 特定の添加物不使用等の強調表示に関する研究調査の実施方法について協議
監事・理事協議会（仮称）の設置について協議

出席者 パン技研四役会及び推進チームメンバー
(推進チーム会議を 12 月 10 日に開催し上記内容の精査を実施している。)

平成 26 年 1 月 27 日

・第 1 回 監事・理事協議会（仮称）

開催場所 パン技研会議室

内 容 新制度における法人の各機関の役割と責任について説明
今後の監査方針の検討
平成 25 年度上期事業進捗状況及び収支状況の説明
質疑、意見交換

出席者 監事 1 名 監事代理 2 名。
理事長、副理事長 1 名、専務理事、常務理事、管理部長。

平成 26 年 3 月 3 日

・平成 25 年度第 4 回四役会

開催場所 KKR ホテル

内 容 3 月 20 日開催理事会議案の事前審議
第 1 号議案 平成 26 年度（第 66 期）事業計画（案）承認の件
第 2 号議案 平成 26 年度（第 66 期）収支予算（案）承認の件
第 3 号議案 新制度におけるガバナンス体制と監査体制の整備の件
第 4 号議案 平成 25 年度新規会員入会承認の件

出席者 パン技研四役会及び推進チームメンバー
(推進チーム会議を 12 月 10 日に開催し上記内容の精査を実施している。)

平成 26 年 3 月 20 日

・平成 25 年度第 2 回通常理事会

開催場所 KKR ホテル

決議事項 第 1 号議案 平成 26 年度（第 66 期）事業計画（案）承認の件
第 2 号議案 平成 26 年度（第 66 期）収支予算（案）承認の件

第 3 号議案 新制度におけるガバナンス体制と監査体制の整備の件

第 4 号議案 平成 25 年度新規会員入会承認の件

報告事項 理事長並びに業務執行理事の職務執行状況の報告

出席者 決議に必要な出席理事の数 15 名 出席 20 名 欠席 8 名。監事出席 1 名。

VI. 事業報告の附属明細書について

平成 25 年度事業報告には、「一般社団法人及び一般財団法人に関する法律施行規則」第 34 条第 3 項に規定する附属明細書については「事業報告の内容を補足する重要な事項」が存在しないので作成しない。

平成 26 年 5 月 16 日

一般社団法人日本パン技術研究所

以上