



電子レンジの取扱いに注意しよう！ 正しい使い方、事故を未然に防ごう

生田キャンパス内の研究室にて、電子レンジを使用して食品を加熱調理していたところ、突然煙が発生し、室内に充満しました。幸い火災には至りませんでしたが、建物内には異臭が漂いました。後日の現場検証で、加熱しすぎにより食品が炭化、発煙したものと判明しました。

短時間で手軽に加熱調理できる電子レンジは、とても便利な家電製品です。その一方で誤った使い方による事故も多発しています。独立行政法人製品評価技術基盤機構の発表によると、2016年から2020年の5年間に報告された調理家電製品による事故490件のうち、電子レンジが153件と3割以上を占めているとのことです。【1】

家庭やキャンパス内で電子レンジを日常的に利用されている方はとても多いと思います。使用時の注意事項を改めて確認し、事故を未然に防ぎましょう。



加熱調理で焦げてしまった食品

【使用時の注意事項】【1】【2】

1. 加熱前に、商品パッケージなどの表示を確認する。
2. 加熱調理中は、その場から離れない。
3. 庫内が汚れたら、掃除してから使用する。
4. 容器は電子レンジで使用できるものを選ぶ。
5. 殻や膜のある食品（例：卵、ソーセージ、いか、鶏肉など）は割る、切れ目を入れるなどしてから加熱する。
6. 加熱時間の判断が難しいものは、時間を短く設定し、様子を見ながら加熱する。水分が少ない食品（例：さつまいもなどの根菜類、パン、乾物など）や油分の含む食品（例：中華まん、天ぷらなど）は特に注意する。

もし庫内で発火してしまったら、どうすればいい？



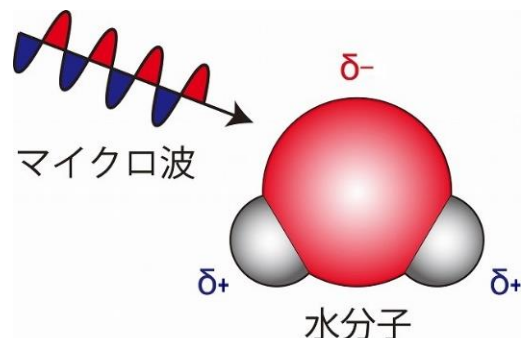
生田安全管理センター長 荒川 利治

電子レンジの庫内で発火したときは、**扉を開けずに**調理を中止して電源プラグを抜き、煙や火が消えるまで待ちます。扉を開けると庫内に空気が入り、炎が大きくなるおそれがあるためです。鎮火しない、扉が開いてしまった場合は、水や消火器を使用して消火しましょう。【2】

電子レンジはなぜ食品を加熱できる？

～電子レンジの原理～

電子レンジには、マグネトロンと呼ばれる装置が組み込まれており、波長が約12cmの電磁波（マイクロ波）を発生させています。一方、食品に含まれる水分子は、分子内部で電子が偏在しているため極性をもっています。食品にマイクロ波が照射されると、この極性のために、水分子が電場から周期的な力を受けて向きを変える運動が起こります。この水分子の運動エネルギーがまわりの分子に伝わっていき、食品が加熱されるのです。



【1】 独立行政法人製品評価技術基盤機構
「調理家電は正しく使いましょう ～電子レンジ・オーブントースターの庫内の汚れはNO!!」
<https://www.nite.go.jp/jiko/chuikanki/press/2021fy/prs21052701.html>

【2】 独立行政法人国民生活センター 「電子レンジでさつまいもを加熱したら、庫内で発火した」
https://www.kokusen.go.jp/t_box/data/t_box-faq_qa2020_18.html

キャンパス内で火災を発見したら

1. まわりの人に大声で火事を知らせる。
⇒ 決して1人では対応しようとせず、周囲に応援を求めましょう。
2. 火災報知器や非常ベルがあれば鳴らす。
3. 最寄りの事務室や防災センター、守衛所に連絡を入れる。
⇒ 直接119番に通報した場合でも、二重通報を避けるため、必ず最寄りの事務室などに連絡をお願いします。
4. まわりの人と協力し、身の危険が及ばない範囲で消火器・消火栓を使用して初期消火にあたる。
5. 火勢が強くなったら避難する。避難時はできるだけ姿勢を低くし、濡れたタオルやハンカチで口を覆って煙を吸い込まないようにする。
⇒ 身に危険を感じたら、無理せず速やかに避難を開始しましょう。

【参考URL】 明治大学防災ガイド 火災発生時の対応

<https://www.meiji.ac.jp/koho/disaster/guide/02.html>

いざという時のために、

- 消火器の設置場所と使い方
 - 避難経路と避難場所
 - 緊急時の連絡先
- を事前に確認しておこう。



2021年度安全教育講習会

新型コロナウイルス感染拡大防止のため、2021年度の安全教育講習会は、オンライン形式（Zoomによるライブ講義配信）にて実施しました。

- ✓ 新人向け安全教育講習会：1,916名
化学薬品 858名 高圧ガス 755名
エックス線 303名
- ✓ サークル向け安全教育講習会：253名



PCB廃棄物を排出

生田キャンパス内で保管していた高濃度PCB廃棄物の一部（3,049.5kg）を中間貯蔵・環境安全事業株式会社に排出しました。残存の高濃度PCB廃棄物（約3,000kg）は、法定期限の2023年3月までに処分する予定です。低濃度PCB廃棄物については、2021年1月までにすべての最終処分が完了しました。



編集後記

卒論・修論の追い込み時期は、研究室に滞在する時間が圧倒的に多くなります。昼食・夜食と、電子レンジや電気ポットの活躍する場面も多くなりますが、研究の合間の一息の時間は、なにかと気もゆるみがち。今一度、身の回りの家電製品の安全な使い方を確認しておきたいものです。

（生田安全管理センター員 平岡 和佳子）

学校法人明治大学 生田安全管理センター

〒214-8571 神奈川県川崎市多摩区東三田1-1-1 明治大学生田キャンパス 東管理棟 2階
TEL : 044-934-7974・7179 開室時間:月～金 9:00～17:00 / 土 8:30～12:00
URL : <https://www.meiji.ac.jp/safety/index.html>
E-mail : i-anzen@mics.meiji.ac.jp

学校法人明治大学 生田安全管理センター



6-24

明治大学あんぜんだより 第5号 学校法人明治大学 生田安全管理センター 2022年 3月 15日発行
発行責任者: 荒川 利治 (生田安全管理センター長, 常勤理事(研究・情報担当), 理工学部専任教授)
編集担当者: 平岡 和佳子 (生田安全管理センター運営委員, 生田安全管理センターセンター員, 理工学部専任教授)
新名 良介 (生田安全管理センター運営委員, 理工学部専任准教授)
安坂 充 (生田安全管理センター運営委員, 生田安全管理センターセンター員, 農学部専任准教授)
小池 裕也 (生田安全管理センター運営委員, 生田安全管理センターセンター員, 理工学部専任講師)
野瀬 義博 筒井 洋平 工藤 大輔 (総務部生田キャンパス課)