食物学実験での安全に関する注意点

1. 実験の準備についての注意点

実験を行う前に実験の目的・方法を把握しましょう。実験の準備は，実験中の事故を防止するうえで大切です。事故が起こらないように、次の点に注意しましょう。

- 操作手順、器具や試薬の性質，起こり得る化学反応，注意事項を理解し，操作ミスによって危険が生じないようにしましょう。
- 使用する実験機器の特性や使用上の注意について理解しましょう。
- 危険から身を守るために白衣や作業服，必要に応じてゴーグルやビニール手袋を着用しましょう。
- ハイヒールやサンダル，ビーチサンダル等、不安定な履物や素足が露出している履物は避けましょう。
- 髪の長い人は後ろで束ねましょう。
- スマートフォン等でのゲームをしたり，イヤホン等で耳を塞いだりしないようにしましょう。
- 実験室内では飲食は原則禁止です。

2. 実験器具や試薬を扱うときの注意点

実験器具や試薬は適切に扱わないと，けがにつながる危険があります。また，ガス器具の取扱いについては、中毒や火災つながる危険があります。実験中にけがをしないように，次の点に注意しましょう。

- 実験台と実験室の整理整頓をしましょう。
- 実験廃液や廃棄物の処理は指定された方法で行いましょう。
- 実験終了後は器具をよく洗浄し，速やかに元の場所に戻しましょう。
- ガス器具の使用中は，換気しましょう。ガス管の接続部分には必ず止め金を使用しましょう。
- ガス器具の使用時は，周囲に引火性物質を置かないようにしましょう。
- ガス器具の使用中に，実験台から離れるときは，周りの人に声をかける，またはガスを消しましょう。
- 実験終了後はガスの元栓を閉め、実験装置の電源は切りましょう。

3. 化学薬品を扱うときの注意点

扱い方を間違うと大けがにつながる薬品があります。実験中にけがをしないように，次の点に注意しましょう。

- 単独で実験を行わないようにしましょう。
- 実験で使用する化学薬品の引火性・爆発性などの危険性を事前に確認しましょう。
- 消火器，医薬品を確認し，危険時の対応方法を考えておきましょう。
- 毒物・劇薬を扱うときは，保護メガネを使用しましょう。
- 気体の発生、爆発が予想される薬品を使用する場合は、あらかじめ周囲への影響を考慮し、必要に応じて防護服や防護板を用いましょう。
- 第1種及び第2種有機溶剤、第1類及び第2類特定化学物質を取り扱うときは、囲い式局所排気装置（ドラフトチャンバー）を使用しましょう。

- 容器に入っている薬品は丁寧に扱い，過度の振盪・加熱等を行わないようにしましょう。
- 古くなった薬品や変色・変性した薬品，ラベルの無い薬品は使用しないようにしましょう。
- 実験台の上に多数の薬品を放置しないようにしましょう。特に，床に薬品を放置してはいけません。

■試薬が付着した場合は…

①試薬が皮膚についた場合は，直ちに多量の流水で十分に洗う。
②試薬が目に入った場合は、直ちにゆるやかな流水で 20 分以上洗浄する。
　流水の勢いが強いと傷ついた角膜がはがれてしまう恐れがあるので，注意する。
　アルカリ水溶液が目に入ると失明することがあるので特に注意する。
③危険と判断される試薬が付着した場合は，医療機関を受診するか，保健管理センターの指示を仰ぐ。

■けがをした場合は…

①軽度のやけどの場合は，やけどした部位を水につける（5 分以上）。
　衣服を着た状態でやけどした場合は，衣服の上から流水で冷やし，無理にはがさない。
②ガラス等の破片が付着している場合は、除去後、指やガーゼで止血する。
②必要に応じて保健管理センターに相談する。
③重度な場合は，医療機関を受診する。

保健管理センター
TEL: 059-231-9068

■火災やガス漏れ，地震が起きた場合は…

①大声で周囲と教員に知らせ、火を止め，可燃物を除去し，消火する。ガス漏れに気付いた場合は窓と扉を開ける。
②衣服に着火した場合は，床にころがり，燃えているところを地面に押し付けて消火する。 消火できない場合は，多量の水道水をかける。
③鎮火が困難であると判断した場合は，消防署に通報し、避難する。避難経路は事前に確認しておく。
④地震発生時には，直ちに実験を中止して，火（ガスの元栓等）を止め，実験台上の試薬の転落や機器類の落下から身を守る。
⑤避難する場合は，教職員の指示に従う。