

衛生環境研究所ニュース

平成
27年度

No. 3

通巻 128

🌸 京都食肉市場 ミートフェア 2015

🌸 大気環境測定ってどんな仕事？



「京都食肉市場 ミートフェア 2015」～安全・安心な食肉の提供に努めて～

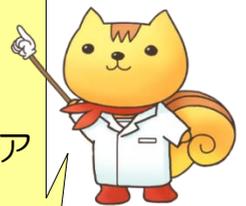
開催されました！（食肉検査部門）

〇はじめに

衛生環境研究所食肉検査部門は中央卸売市場第二市場（以下「第二市場」といいます。）にあり、牧場からと畜場に運ばれてきた全ての牛や豚の生体検査や内臓検査など、様々な検査を行っており、これに合格したものだけが食肉として流通します。

去る平成27年11月1日（日）、第二市場で毎年恒例のミートフェアが開催されました。この行事は、「食肉情報等普及・啓発事業」として、京都市民の皆様には第二市場が「安全・安心」で「おいしい」牛肉及び豚肉を提供していることを知っていただくために行っています。

我々食肉検査部門も、普段の業務の紹介や食肉の衛生管理、また、食品衛生の啓発の絶好の機会と捉え、積極的に情報発信しています。



おあがりス
（京都市食の安全安心
啓発キャラクター）

それではミートフェアのはじまり、はじまり～。食肉検査部門の奮闘やいかに？



お目当てのお肉屋さんで肉を買うため、開場前から並ぶ人も！

雨を心配しましたが、当日は秋晴れ！！ひと安心～
今までは、当日雨に降られることが多くて・・・





お昼近くにもなれば、こんなに
たくさんの人出が！



検査所(食肉検査部門)コーナーです

普段の仕事のこと、安全・安心な食肉のこと
いろいろ知っていただければと頑張りました！



裏には、京都食肉市場株式会社の試食コーナー
があり、**焼肉**のいい匂いが・・・



看板とともにお客さんの呼び込みに一
役かってくれた牛や豚の腸の模型(検査員
手作り！)

牛の腸は全て伸ばすと何と！**60m**に
もなります。

最初に紹介する内容は、我々の仕事の基本中の基本、「**と畜検査**」について！
専門用語ばかりにならないよう、写真や図を混ぜながら、パネルでなるべくわかり
やすく紹介しました。

パネルの下には、普段、私たちが食べているものの実際の姿を知っていただこうと、牛と豚の臓器標本を展示しました。

パネル展示は、今後、第二市場が導入を目指す衛生管理手法 HACCP（ハサップ）※について、そして牛海綿状脳症（BSE）と続きます。また、牛の臓器標本や、牛の骨格標本を展示しました。「わぁ～お父さん見て！牛さんの骨、大きい！」
子供たちもびっくり。



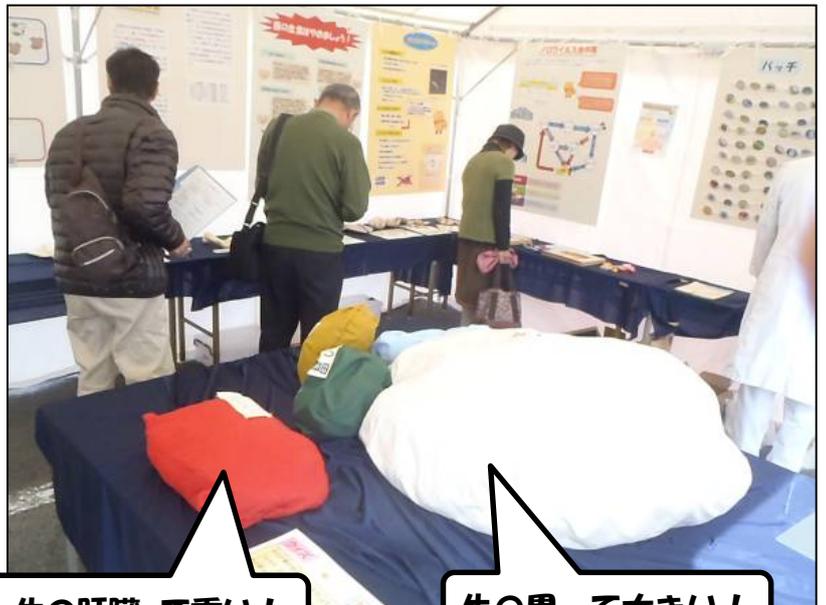
HACCP（ハサップ）って？

原材料の受入れから最終製品までの各工程ごとに、微生物による汚染や異物の混入などの危害を予測したうえで、危害の防止につながる特に重要な工程を連続的・継続的に監視し、記録することにより、製品の安全性を確保する衛生管理手法です。

これまでの最終製品の抜き取り検査に比べて、安全性の管理をより効果的にできるとされています。



牛の肝臓の重さや4つの胃の大きさを知っていただくために実際の重さや大きさを再現した模型を展示しました。

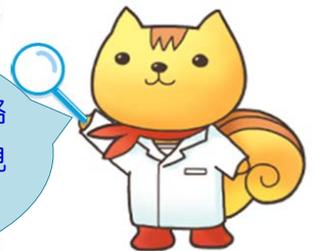


牛の肝臓って重い！

牛の胃って大きい！



牛と豚の臓器の違いや骨格の大きさの違いをよ～く見ていただけました？

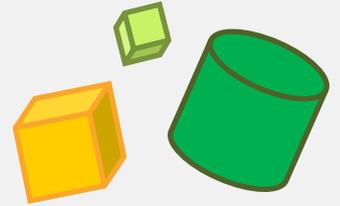


さらにパネル展示は「豚肉の生食について」等の食中毒予防の内容となり、パネルの下に豚の骨格と臓器標本を展示しました。

子どもたちに大人気のパズルコーナー



大人でも苦戦する難問ですが、子どもたちの想像力は素晴らしいもので、次々にパズルを完成させていました。



展示を御覧のうえ、最後にアンケートに答えていただいた方には、特製の缶バッジをプレゼントしました。かわいい、変な！？動物のイラストも、実は全部検査員がデザインしたものです。もちろん非売品！



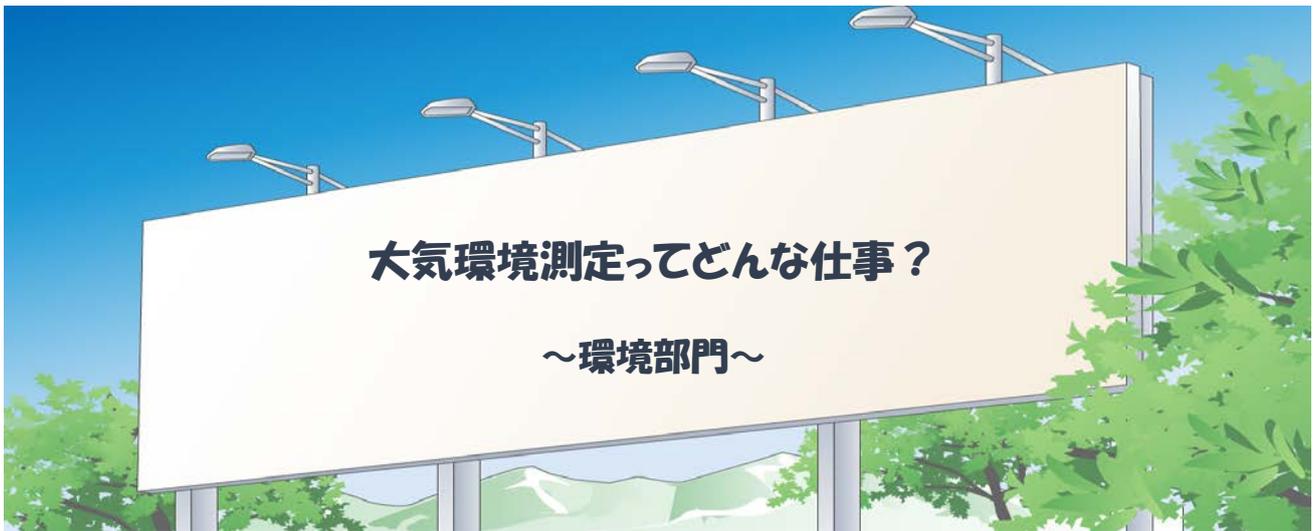
〇おわりに

我々食肉検査部門のある第二市場は平成30年度稼働を目指して、新しい施設へ生まれ変わります。新施設では従来よりも更に進んだ衛生管理システムであるHACCPを導入した施設となります。また、厳しい衛生管理基準が設けられているアメリカ合衆国やヨーロッパへ、京都肉をはじめ日本が誇る和牛の肉を輸出できるようにします。

こうした取組について、実際に京都の食肉を食べておられる市民の方々に第二市場や、と畜検査について、もっと知っていただきたいと考えています。

このため、このミートフェアのように、多くの市民の方々と交流できる機会を最大限に活用し、安全・安心な食肉の提供についてお知らせしていきます。





1 はじめに

晴れた京都の空を見上げると、透き通った青空が広がっています。しかし、数十年前までは、京都市内でも工場・事業所から排出される黒煙や自動車の排気ガスによる大気汚染が問題となっていました。国は、きれいな大気を取り戻すために、法律により、人の健康の保護や生活環境の保全のため維持すべき「環境基準」を定め、大気中の健康に有害な物質などの削減対策に取り組んできました。また、工場等から発生する「悪臭の原因物質」とその基準も定め、規制することとしました。

私たち環境部門では、きれいな大気を守るため、大気汚染物質と悪臭原因物質を測定しています。ここでは、その仕事について紹介します。

2 環境基準と有害大気汚染物質について

(1) 環境基準が定められた物質の測定

現在、環境基準の対象になる物質には、最近ニュースなどでよく聞く、「光化学オキシダント」や「PM2.5」が含まれます。24時間連続測定できる自動測定機を京都市内14箇所に設置しています。



自動測定機は市役所屋上にあります。そのほか小学校にもありますが、見かけられたことはありませんか？

ここで、二酸化硫黄(SO₂)、窒素酸化物(NO_x)、光化学オキシダント(O_x)、浮遊粒子状物質(SPM)、微小粒子状物質(PM2.5)、一酸化炭素(CO)の6物質を測定しています。

測定で得られたデータは、衛生環境研究所内の専用コンピューターに集められ、PM2.5 や光化学スモッグの注意報や警報の発令の判断に使われます。注意報等の連絡は、保育園や小中学校等の市内約 1,700 箇所に速やかに行います。

京都府と環境省へもデータを送り、京都府のホームページと環境省のホームページ「そらまめ君」でも速報値を公開しています。

- 京都市ホームページ <http://g2.s308v.smilestart.ne.jp/index.html>
- 京都府のホームページ <http://www.taiki.pref.kyoto.jp/>
- 環境省のホームページ「そらまめ君」 <http://soramame.taiki.go.jp/>



今さらきけない?!



「PM2.5」って何?

粒子の種類	大きさ	1万倍に拡大したイメージ
花粉	約30~40 μm	 バランスボール (直径40cm)
黄砂	約4 μm	 ゴルフボール
PM2.5	約2.5 μm	 ビー玉

A 大気中に浮遊する粒子状の物質（液体や固体）のうち、粒子の大きさが2.5 μm （マイクロメートル*）以下の微粒子のことです。

このような小さな粒子は地面に落ちにくく、長い間、空気中に漂い、長距離を移動します。

PM2.5には、さまざまな物質が含まれており、人が呼吸したときに、肺の奥深くまで入り込みやすいことから、ぜんそくの発作や肺炎などの呼吸器の病気や肺がんにかかる危険が心配されています。

PM2.5は、海を越えて運ばれることが指摘されています。そこで、日本は韓国や中国と連携し、情報及び課題を共有しています。特に、日本と中国の両国の都市間で、日本の大気汚染防止対策の方法を活用する取組を推進しています。

*： μm （マイクロメートル）は1/1000mmのことです。

(2) 有害大気汚染物質について

低い濃度であっても長時間吸い続けると、健康への悪影響があるといわれている有害大気汚染物質について、環境部門では、毎月1回、21種類の物質の濃度を測定しています。

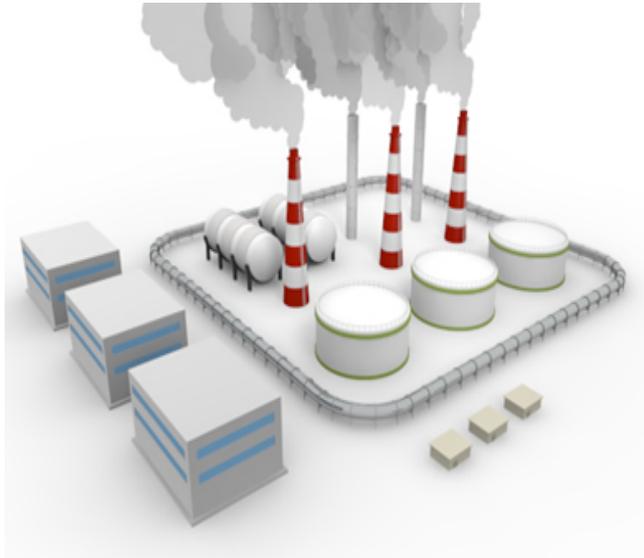


▲ 試料採取の様子

市内4地点に採取装置を24時間設置し、採取された大気や粉じん（砂やほこりなどの微粒子）等から、さまざまな分析装置を使った測定を行っています。

3 「悪臭の原因物質」の測定

悪臭、いわゆる「不快なにおい」の原因物質は、法律で22種類指定されています。例えば、「焦げたようなにおい」のアルデヒド類、「腐敗臭」であるメルカプタン類、「魚の腐敗臭」のアミン類、「卵の腐ったにおい」や「温泉地の鼻を突くようなにおい」の硫化水素です。



環境部門では、工場・事業場で採取した大気中から、悪臭物質をいろいろな分析装置で測定し、悪臭防止の指導に役立てています。また、悪臭物質の検査には、機器を使わずに、市民の方に御協力いただき、さまざまな物質が混ざった臭いの強さを「人の鼻（＝嗅覚）」で判定するものもあります。



～コラム～ 酸性雨について



雨粒に大気汚染物質の硫黄酸化物や窒素酸化物が溶けると、雨が酸性になります。大気汚染がない地域でも大気中の二酸化炭素によって雨水のpH（※）は5.6程度の弱い酸性になるため、一般にpH5.6より低い場合を酸性雨といいます。

酸性雨は、河川や湖沼、土壌を酸性化して生態系に悪影響を与えるほか、コンクリートを溶かしたり、金属に錆を発生させたりして、建造物や文化財に被害を与えます。

環境部門では、1週間ごとに雨水を集めて、pHや溶けている成分を分析しています。京都市の雨の年間平均pH値は、4.0～5.0となっています。

（※）pH（水素イオン濃度：「ピーエッチ」又は「ペーハー」）は、水溶液が酸性やアルカリ性にどれだけ傾いているかを表します。中性はpH7で、これより低いほうが酸性、高いほうがアルカリ性です。

4 おわりに

今回の業務紹介を通じて、きれいな空や空気を守る大切さに興味を持っていただけたら嬉しいです。特に冬は自動車の使用が増え、ビルや家庭の暖房のほか、内陸盆地の気象条件の影響等により、大気汚染物質濃度が高くなる傾向があります。京都の澄み切った空を未来に残すために、皆様に次のことを御提案します。

大気環境を守るためにできること！（環境省の広報から抜粋）

☆自転車や電車の使用を心掛けましょう。

冬に空気が汚れる理由のひとつに、自動車交通量の増加があります。天気の良い日はできるだけ自転車で出かけるなど、移動の際には、自転車や公共交通機関の使用を心掛けましょう。

☆暖房の使用を控えましょう。

過度の暖房使用は空気が汚れる原因となります。暖房は室温 20 度で、重ね着などの工夫を。ウォームビズやウォームシェアで暖かな冬をお過ごし下さい（体調を崩さない範囲で行いましょう。）。



環境部門では、京都市の環境保全のために、今回御紹介したほかにも、大気中のアスベストや降下ばいじん（すす、灰、黄砂等）等について、速くて正確な分析を行い、京都市や国の環境政策に役立てています。

編集発行

京都市衛生環境研究所

平成28年2月 発行

京都市印刷物

第275276号

〒604-8845

京都市中京区壬生東高田町1番地の20

TEL 075-312-4941（代）

FAX 075-311-3232

[http://www.city.kyoto.lg.jp/menu3/cat](http://www.city.kyoto.lg.jp/menu3/category/41-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0.html)

[egory/41-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0.html](http://www.city.kyoto.lg.jp/menu3/category/41-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0.html)

