

シン・所長の部屋

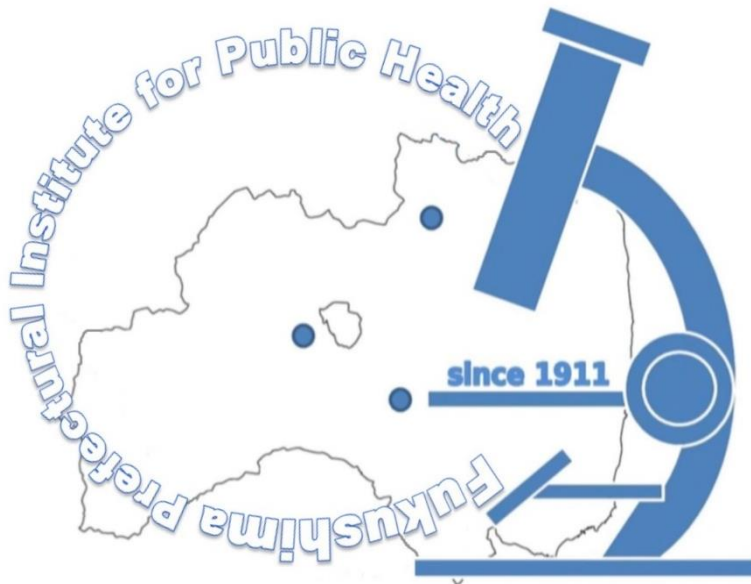
「衛生研究所」 について

2025年6月

～衛生研究所とは、どんなところ？～ その3

福島県 衛生研究所

伊藤 理



Fukushima Prefectural Institute for Public Health

「衛生研究所」って、知ってましたか？ の **第三弾** です。

前回は、**総務企画課**の業務や重点的な取組を紹介しました。

今回は、**微生物課** について
その**業務内容、今年度の重点的な取組**
を解説していきます。

ところで、皆さん！

微生物って、どんな生物を指しているのか、
知ってましたか？

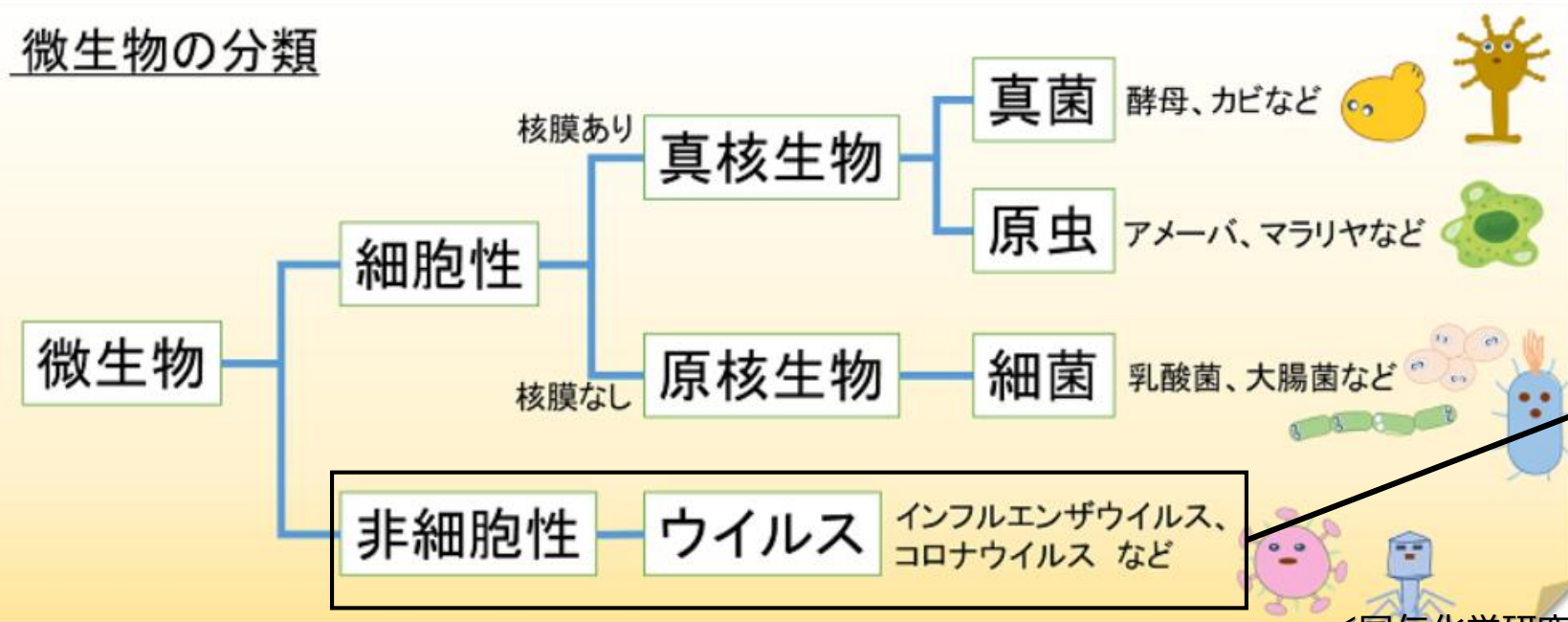
微生物 とはなんだろう？

微生物とは、肉眼で見ることができない小さな生物の総称

その中には、**細菌や真菌(カビ)、ウイルス、原生生物** などがいます。

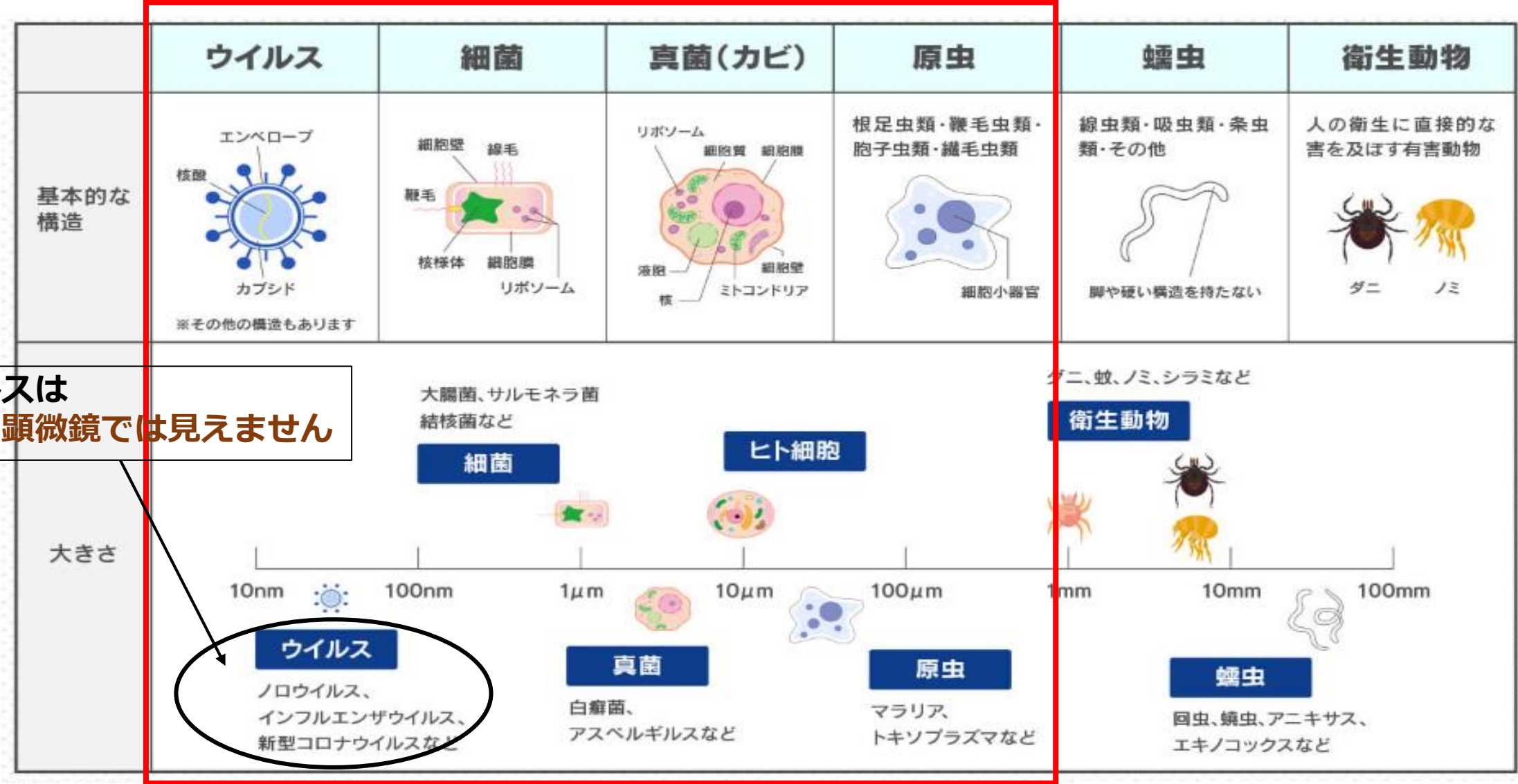
※ ウイルスは、自己増殖ができず他に依存して増えるため、
厳密には(生物学的には)生物とはいえず、 生物と非生物の間に位置付けられます。

微生物の分類



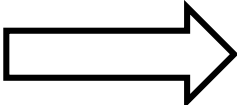
ウイルスは生物とはいえないが、
感染性と病原性があるために
便宜上、
微生物として取り扱います

微生物の種類・大きさ



ウイルスは
光学顕微鏡では見えません

微生物はこの範囲



寄生虫は入りません

微生物課の事業 について

＜微生物課には、**ウイルスと細菌の2部門**あり、各部門で事業をおこなっています＞

＜ウイルス部門＞

- ・ ウイルス性感染症、食中毒に関する試験検査及び調査研究
- ・ 感染症発生動向調査事業
- ・ 感染症流行予測調査事業
- ・ 動物由来感染症に関すること
(ウイルス、リケッチア、クラミジア)
- ・ 技術研修、精度管理事業

※ ウイルスは、
厳密には生物ではない、生物と非生物の中間 に位置します

微生物課の事業 について

<細菌部門>

- ・ 細菌性感染症、食中毒に関する試験検査及び調査研究
- ・ 感染症発生動向調査事業
- ・ 食品中の細菌、医療機器等に関する試験検査及び調査研究
- ・ 薬剤耐性菌に関する試験検査及び調査研究
- ・ 動物由来感染症に関すること
(ウイルス、リケッチア、クラミジア以外)
- ・ 技術研修、精度管理事業

微生物課の事業計画

＜ウイルス部門＞

1. 試験検査事業

1) 行政検査：行政機関がオーダーするもの

ア 感染症発生動向調査事業

イ 感染症流行予測事業

①ポリオ感染源調査：県内の環境水(下水)からポリオウイルスの分離

②新型コロナウイルス感染症感染源調査：県内の環境水(下水)から
新型コロナウイルス遺伝子の検査

③新型コロナウイルス感染症感受性調査：県内一地区、中和抗体価測定

④麻しん感受性調査：県内一地区、抗体価(EIA)測定

ウ 食中毒や感染症発生時の原因調査

エ 麻しん及び風しん検査

オ A型肝炎及びE型肝炎検査

カ 新興・再興感染症等の検査

微生物課の事業計画

2. 調査研究事業

1) 研究課題：

蚊媒介感染症の検査体制の整備と県内の蚊の生息状況調査

(期間：令和7年度～令和9年度)

2) 研究の意義と目的

蚊媒介の感染症は、地球全体の温暖化やインバウンドの増加等により今後の増加が予想されます。これまで福島県が行っている蚊の生息調査は、蚊の捕集と形態同定のみで、蚊の病原体保有調査は行っていません。

国内感染事例が発生しない限り、蚊からの原因ウイルス検出の可能性は低いですが、検査できる体制を整備することは、有事への備えとして重要です。

3) 研究の概要

ア：蚊媒介感染症の病原体調査方法、
蚊の捕集方法及び蚊の形態同定方法の確立

イ：蚊の生息調査のための捕集エリアの選定

微生物課の事業計画

ウ・捕集エリアで捕集された蚊の生息状況及び蚊の病原体保有状況の調査

4) 期待される行政効果

- ・蚊媒介感染症における蚊の捕集方法、蚊の形態同定方法を確立し、蚊の生息状況を調査することで、県内の地域ごとのリスク分析が可能となり、県民に対してより効果的な情報提供と注意喚起を行えます。
- ・生息調査に加えて、病原体保有の有無を調査する一連の検査体制を整備することで、県内で蚊媒介感染症が発生した際の調査を迅速に行えます。

3. レファレンスセンター

担当する病原体等で、国立健康危機管理研究機構(JHIS)と北海道・東北・新潟支部内の地方衛生研究所の連絡調整、検査及び情報の集約・還元を行います。

1) エンテロウイルス レファレンスセンター

→無菌性髄膜炎、手足口病、ヘルパンギーナ等 の起因ウイルス

2) リケッチア、 レファレンスセンター

→ツツガムシ病、日本紅斑熱、Q熱等 の原因微生物

微生物課の事業計画

＜細菌部門＞

1. 試験検査事業

1) 行政検査：行政機関がオーダーするもの

ア 感染症発生動向調査事業

イ 結核等感染症対策事業

→感染経路等解明のために、結核菌のVNTR検査を行う

ウ 薬剤耐性遺伝子検査

→カルバペネム耐性腸内細菌の耐性菌について、遺伝子検査を実施

エ 腸管出血性大腸菌(EHEC)遺伝子検査

オ 食品安全対策事業に基づく細菌検査

カ コレラ等腸管系感染症病原菌検査

キ 医療機器等の無菌検査

2. 調査研究事業

1) 研究課題 **市場に流通する魚介類のアニサキス寄生状況調査** (期間：令和5年度～令和7年度)

微生物課の事業計画

2) 研究の意義・目的

アニサキスは、**食中毒事例原因の一位**となっており、事業者及び県民に広く注意喚起が必要。

本調査では、魚介類からアニサキスの抽出法を検討し、県内市場で流通する魚介類への寄生状況を明らかにします。

3) 研究の概要

ア 魚介類に寄生するアニサキス虫体の検出法の検討

イ 県内に流通する魚介類のアニサキス寄生状況調査

ウ 原因魚介類とアニサキス虫体の種別についての事例に収集

4) 期待される効果

市場に流通する魚介類でのアニサキス寄生状況を把握できます。
調査結果を行政に還元し、**事業者に対する衛生指導や
県民に対する注意喚起に役立ちます**

微生物課の事業計画

3. 研究協力

- ・ 腸管出血性大腸菌(EHEC)感染症等の病原体についての解析手法及び共通化システム構築のための研究
- ・ 「厚生労働科学研究費補助金
新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業」
に研究分担者として参加

4. レファレンスセンター：ウイルス部門と同様

- ・ 溶血性レンサ球菌 レファレンスセンター
→溶血性連鎖球菌(劇症型を含む)の血清型別及び
発赤毒素型別(劇症型のみ)

最近の感染症動向調査 について

< 6月第2週 までの調査結果の傾向 >

- ・ **百日咳と伝染性紅斑**の多い状況が継続。
共に **飛沫・接触感染**
- ・ 新型コロナは減少しつつも、横ばいに近い状況
新しい変異株が、東～東南アジアで流行
- ・ 咽頭結膜熱が少しずつ増加傾向
- ・ 現在のところ、世界的にパンデミックになりそうな感染症の予兆はないが、
アメリカ大陸では **麻疹流行が継続(アメリカ、カナダ、メキシコなど)**
サウジアラビアで **MERS(中東呼吸器症候群)**が発生、
ウガンダでの **スーダンウイルス病** 終息宣言
メキシコで **鳥インフルエンザ(N5H1)** の人への感染報告

