

令和3年度衛生研究所研究課題外部専門家との意見交換結果報告書

1 意見交換開催期間

令和3年11月15日（月）から12月10日（金）まで

（書面開催）

2 外部専門家名簿

| 所属・役職 | 氏名 |
|--|-------|
| 医療法人社団翠会 蓮根ひまわり苑 施設長 （独立行政法人労働安全衛生総合研究所 前理事長） | 小川 康恭 |
| 千葉大学大学院医学研究院 分子ウイルス学 教授 | 白澤 浩 |
| 国立感染症研究所感染症疫学センター センター長 | 鈴木 基 |

（敬称略 五十音順）

3 意見及び対応方針

次項のとおり

(1) 事前評価

| | |
|--------|--|
| 研究課題番号 | 03-02 |
| 研究課題名 | 健康食品中に含有するβ-ニコチンアミドモノヌクレオチドの定量法の構築 |
| 研究期間 | 令和4年度～令和6年度 |
| 研究概要 | <p>令和2年3月31日付け薬生監麻発0331第9号「食薬区分における成分本質（原材料）の取扱いの例示」により、「医薬品的効能効果を標ぼうしない限り医薬品と判断しない成分本質（原材料）リスト」に、β-ニコチンアミドモノヌクレオチド(NMN)が新たに規定された。NMNはアンチエイジング効果を有することが動物実験により確認され、近年「若返りビタミン」として国内外で注目を集めており、NMN配合サプリメント等の流通が増加傾向にある。</p> <p>しかし、当室ではNMNの定量法を確立していないため、NMNの市場流通実態を把握しておらず、県内における違反疑い製品発見時及び健康被害等、健康危機事案発生時において十分な対応ができないと懸念される。</p> <p>そこで、錠剤及びカプセル状等の健康食品に含有するNMNの流通実態の把握及び健康危機事案対応の基盤とするため、UHPLCを用いたNMNの定量分析法を構築することを目的とする。</p> |
| 主な意見 | <ul style="list-style-type: none">・健康食品、サプリメントは大きな市場になっており、それらに配合されている成分の標榜効果を含めた有害作用は大きな問題となる。NMN配合製品の流通が増加する傾向にある現状において信頼できる成分定量分析法を構築することは必要なことと思われる。・今回、令和2年3月31日付けで新たに規定された成分の中でNMNを優先して選択した理由を整理しておいて下さい。以下、例。<ol style="list-style-type: none">1) アンチエイジング効果を有することが動物実験により確認され、近年「若返りビタミン」として国内外で注目を集めているので、新規規定成分の中では注目度が一番高い2) 想定される有害作用3) 成分の定量分析に伴う困難さ |

| | |
|------|--|
| | <p>・健康食品の監視は県民の健康危機管理の重要課題でありながら、対象の流動性も高く、管理の対応には高い技術力が必要と考えられる。本研究課題は、今後増えていくであろう未知の健康食品中の物質の定量法をβ-ニコチンアミドモノヌクレオチドに焦点を当てて行うものであり、本物質に対する技術確立のみならず類似の物質への対応にも資すると考えられ、その成果に期待したい。</p> |
| 対応方針 | <p>いただいた御意見を参考に、信頼できる成分定量分析法を構築し、健康危機管理の対応に資するべく研究に取り組んでいきたいです。</p> <p>(令和4年1月6日)</p> |

| | |
|--------|---|
| 研究課題番号 | 03-06 |
| 研究課題名 | 肥満、糖尿病等と咀嚼習慣等の関係について |
| 研究期間 | 令和4年度 |
| 研究概要 | <p>【背景】咀嚼習慣等は、メタボリックシンドロームと深い関係にあると言われている。また、平成20年度から開始された特定健診・特定保健指導は、メタボリックシンドロームに着目した生活習慣病の予防を目的としている。本県の国保を対象とした県の特定健診結果のデータでは、BMI及びヘモグロビンA1c(NGSP)等の糖尿病の指標が年々増加傾向である。</p> <p>【目的】県内の特定健診の結果から、肥満、糖尿病等と咀嚼習慣等の関係を明らかにして、特定保健指導に活用できる情報を提供することを目的とする。</p> <p>【内容】特定健診の結果であるBMI、糖尿病(ヘモグロビンA1c(NGSP))等と特定健診時に行う標準的な質問票における質問項目(咀嚼習慣等)との関連性について、平成30年度及び令和元年度の市町村国保の特定健診データを用いて分析する。得られた結果は、特定健診・保健指導実施者の研修等に活用できるようにする。そして、県民が、特定保健指導を機会に、肥満、糖尿病等と咀嚼習慣等との関係を理解</p> |

| | |
|-------------|---|
| | <p>することを期待する。</p> |
| <p>主な意見</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・ 質問項目 13、14、16 における回答①、②、③の定量変数としての妥当性がまだ国内で検証されていないのなら、今回入手されているデータから可能な範囲で検証されることを期待する。例えば、 <ol style="list-style-type: none"> 1) BMI と質問項目（咀嚼習慣等）との関連性の強さが①、②、③の順序になっている 2) 質問項目（咀嚼習慣等）間の関連性 等が考えられる。 ・ 県民のみならず、高齢化社会にとっても重要な肥満、糖尿病の習慣要因の実態を明らかにしていく本課題の成果に期待したい。得られた情報の提供方法についても実効性のある成果を望みたい。 ・ 興味深い研究テーマであり、住民の健康指導に有用と思われる。事前に効果の大きさを想定し、サンプルサイズを見積もっておくことが重要であると考え。 |
| <p>対応方針</p> | <p>いただいた御意見を参考に分析を行い、肥満、糖尿病等と咀嚼習慣等の関係を明らかにして、特定保健指導に活用できる情報を提供していきます。（令和4年1月7日）</p> |

(2) 事後評価

| | |
|--------|--|
| 研究課題番号 | 27-09 |
| 研究課題名 | 海匝地域の健康格差の実態解明と縮小に向けた研究 |
| 研究期間 | 平成 27 年度～令和 2 年度 |
| 研究概要 | <p>海匝地域は、千葉県内で最も平均寿命が短い地域である。健康格差の実態解明と縮小・健康ちば 2 1（第 2 次）のモニタリング指標でも、循環器疾患 SMR が高く、がん SMR も高い。地域・職域連携推進協議会活動を通じて、共通する因子である食塩の過剰摂取、健診・検診受診率の低さ、指導への参加率の低さや精密検査受診率の低さ、継続治療からの脱落などの課題が明らかになってきた。平成 26 年度までに始めたパーソナルおよびポピュレーションな介入を継続するとともに、そのプロセス評価、アウトプット評価を行い、アウトカム評価に向けた体制につき、検討を進めることを目的とした。</p> <p>2015 年度日本公衆衛生学会総会に、「千葉県海匝地域・職域連携推進協議会の取組みと成果（1）」および「小学校 4 年生を対象とした食育プログラム介入研究」として報告した。ポピュレーションな介入は銚子市の健康増進計画の策定をもって区切りとした。</p> <p>パーソナルな介入については、2015 年度で千葉大学が研究から撤退したため、2016 年度は研究組織の再構築を図るとともに、銚子市小学校 4 年生を対象とした食育プログラム介入研究を継続した。2017 年度から、原田亜紀子客員研究員を迎えて解析を進めた。2017 年度までの成果を添付資料 3 に示す。2018 年度から銚子市教育委員会として指導要領に位置づけて食育プログラムを継続実施することとなった。2018 年度は評価のみ我々が行い、2019 年度は評価も市が行い、同等の成果が上がることを確認して 2020 年度から市単独事業に移行する計画とした。しかし、市財政の悪化を理由に 2018 年度からの事業が打ち切れ、食育プログラムは実施したと聞いているが 2018、2019 年度の評価は行えなかった。2020 年度は新型コロナ禍で食育プログラムは実施できなかったと聞いている。このため、パーソナルな介入の成果は 2017 年度</p> |

| | |
|-------------|---|
| | <p>までの成果としてまとめ、2報の論文にして投稿したが、初回投稿誌ともに不採用となり、次の投稿誌を目指してリバイス中である。</p> |
| <p>主な意見</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・学校教育の重要性を検証できたことは高く評価できる。 ・行政担当者をよび一般住民に、学校における栄養教育の重要性を如何に理解させ伝えて行くのかが、今後の重要課題であることが分かった。 ・成人に対する教育効果と比較して、学校教育による効果及び持続性は高く効率的であることをデータで示すことはできないだろうか。 ・特異な地域の健康格差に注目して、詳細な検討によって格差に至る課題を明らかにしたことは評価できる。今後、この成果を活かした方略の検討を推進し、検証を併せて行うことを望みたい。 ・生活習慣病に対する健康推進プログラムの効果を評価する取り組みを行っていることは高く評価できる。また調査票だけでなく、尿サンプルを用いた排泄食塩量の測定を行っていることも、研究の妥当性を担保するための取り組みとして評価できる。健康推進プログラムは社会集団全体に対して行われるものであり、また一般的にアウトカムに及ぼす効果量は大きくないことから、現在進行形の介入について、観察データのみからそれ単独の効果を評価することは容易ではない。そうした意味では、学術論文の投稿に際しては苦労があるかもしれないが、地域保健の向上のためにはこうした研究の取り組みが積み重ねることが重要であると考えます。 |
| <p>対応方針</p> | <p>地域保健の向上のためにはこうした研究の取り組みを積み重ねることが重要であると私も考えます。私が大学院以降大阪まで25年関わってきたCIRCS研究では、積み重ねることで多くの研究成果を生み出してきました。千葉県で大規模コホートを作り、行政に生かすために参りましたが、政治状況により果たせず、先に報告しました鴨川市のおたっしや調査のみは県事業として残り、本研究は厚生労働科学研究として海匝地区のアプローチを始め、科研費を獲得して行ったものです。本研究も、最終段階で銚子市の政治判断により計画通りの進行をでき</p> |

なかったことが、論文化の困難さにつながっています。

成人に対する教育効果と比較して、学校教育による効果及び持続性は高く効率的であることをデータで示すことは、CIRCS 研究で取り組みました。1960 年代から成人循環器検診を主体に対策を行ってきた秋田県井川町に対し、1980 年代から小学 4 年生の教育を含めた対策を開始した茨城県協和町の方が、成人循環器検診時に行っている 24 時間蓄尿検査による食塩排泄量の低下が早いことが示されました。この結果、秋田県井川町でも小学校での教育を開始し、現在に至ります。

行政担当者および一般住民に、学校における栄養教育の重要性を如何に理解させ伝えて行くのかが、今後の重要課題であること、認識しております。このため、千葉県食育計画の策定と推進に、2008 年度から継続して関わり、他県には無い、県と教育委員会の共同計画としています。本年度策定に向けた協議中の 4 次計画では、高校生までの指導要領に食育が組み込まれ終えたことを受け、全ライフステージで切れ目がない食育を掲げようと相談しております。

今後、この成果を活かした方略の検討を推進し、検証を併せて行うことを私も望んでいます。循環器病対策基本法に基づく県計画の策定に関わり、進めようとしております。今年度中に策定する一次計画では検証の仕組みまで踏み込んで策定できそうにありませんが、2 年後の二次計画に向け、循環器病予防学会理事、日本公衆衛生学会業務担当理事の立場も生かしながら、実効性のある計画に行きたいと考えています。(令和 4 年 1 月 5 日)

| | |
|--------|--|
| 研究課題番号 | 29-02 |
| 研究課題名 | いわゆる健康食品中に含まれる医薬品成分の立体異性体判定 |
| 研究期間 | 平成 30 年度～令和 2 年度 |
| 研究概要 | <p>いわゆる健康食品から検出される医薬品成分であるタダラフィル（勃起不全治療薬）等には立体異性体が存在する。立体異性体は異性体間で生理活性が異なることが多く、新規タダラフィル構造類似物質等についても、不斉炭素の絶対配置を考慮したうえで医薬品の該当性が判断されている。</p> <p>本研究では、タダラフィル及びその構造類似物質の円二色性（CD）スペクトルを取得し、各立体異性体における CD スペクトルの違いをまとめ、データベース化することを目的とした。</p> <p>我々は、以下の購入及び譲受した 9 成分について CD スペクトルを取得した。取得したデータについては、他研究施設等にも提供できるよう Word ファイルにてまとめたものを作成した。なお、タダラフィル類似物質には 4 種の立体異性体がある。</p> <p>①立体異性体 4 種測定した成分（RR 体、SS 体、RS 体及び SR 体） タダラフィル、ホモタダラフィル及びクロロプレタダラフィル</p> <p>②立体異性体 2 種測定（RR 体及び RS 体） ノルタダラフィル</p> <p>③立体異性体 1 種測定（RR 体） アミノタダラフィル、アセトアミノタダラフィル、シクロペンチルタダラフィル、 N-オクチルノルタダラフィル及び N-ブチルノルタダラフィル</p> <p>また、タダラフィルを検出したはちみつ加工品及び錠剤、ノルタダラフィル及びホモタダラフィルを検出した飴について、当該医薬品成分を単離精製した後、CD スペクトル測定を実施し、含まれている立体異性体を確認した。その結果すべて、RR 体であることが、確認された。</p> <p>これらの成果は、下記にて発表した。</p> <p>・日本薬学会 第 141 年会（令和 3 年 3 月 28 日）</p> |

| | |
|------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> 健康食品に含まれていたタダラフィルおよびタダラフィル構造類似物質の立体配置 食品衛生学雑誌 第 62 卷 第 2 号 (2021) 65-72 |
| 主な意見 | <ul style="list-style-type: none"> 今後、データの蓄積によるデータベースの充実が期待される。 健康食品からの検出事例の収集を続けて下さい。 健康食品中に含まれる医薬品成分の生理活性は、県民の健康監視にとって重要な課題であり、本課題は立体異性体に注目し、その解析技術を向上させたことが評価に値する。 健康食品から検出される医薬品成分タダラフィルとその構造類似物質の立体異性体 CD スペクトルを比較した研究である。こうした医薬品成分を含有した製品に対する行政的対応に際しては立体配置を確認する必要があり、その手法を確立、検証することが求められる。本研究は期待される成果を上げており、学会での発表、学術論文として公表しており、評価できる。 |
| 対応方針 | <p>いただいた御意見を参考に、データの蓄積を継続的に行い、今後のさらなる研究活動に活かしていきたいです。(令和 4 年 1 月 6 日)</p> |

| | |
|--------|--|
| 研究課題番号 | 29-05 |
| 研究課題名 | 千葉県東総地域における日本脳炎ウイルス抗体保有調査 |
| 研究期間 | 平成30年度～令和2年度 |
| 研究概要 | <p>毎年千葉県で実施している感染症流行予測調査事業における豚の感染源調査では、高い抗体保有率が確認されている。また、以前に当室で実施した蚊のウイルス保有調査においては、蚊からも日本脳炎ウイルス遺伝子が検出され、豚から検出された日本脳炎ウイルス遺伝子と同じ1型であった。このことから、千葉県内において日本脳炎ウイルスの感染環が成立しており、人への感染が懸念されているところであった。</p> <p>平成27年8月、千葉県では25年ぶりとなる日本脳炎患者が発生した。患者はワクチン未接種の10か月齢男児で、養豚の盛んな東総地域に居住しており日常的に蚊に刺されていたという、感染リスクが高い状況であった。日本小児科学会や千葉県医師会、千葉県小児科医会は発症報告をうけて、罹患リスクの高いものに対するワクチンの早期接種を推奨したが、県民へ浸透しているか懸念される。そこで、患者発生があった東総地域において、小児の日本脳炎ウイルス抗体保有状況を明らかにし、ワクチン接種状況と合わせて検討すること、また、ワクチン未接種児の抗体保有状況を調査することで日本脳炎ウイルスの自然感染状況を把握し、ワクチン接種推奨につなげ予防啓発をおこなうことを目的とした。</p> <p>1. 検体</p> <p>研究協力者である総合病院 国保旭中央病院に検体採取及び同意の取得を依頼し、6ヶ月齢から8歳までの小児155名の検体を確保した。対象者の居住地域は、銚子市、旭市、匝瑳市、香取市、香取郡（東庄町、多古町、神崎町）の4市3町とした。</p> <p>(1) 年齢別</p> <p>【0歳】接種4例 未接種15例</p> <p>【1歳】接種18例 未接種24例</p> |

【2歳】接種 9例 未接種 19例

【3歳】接種 16例 未接種 7例

【4歳】接種 15例

【5歳】接種 7例

【6歳】接種 8例

【7歳】接種 4例

【8歳】接種 9例

(2) ワクチン接種別

接種 90例 未接種 65例

2. 方法：PAP法による中和抗体価測定

日本脳炎ウイルス Beijing-1 株を用いて中和反応を実施し、peroxidase-anti-peroxidase(PAP)法を応用したフォーカス測定法を実施した。血中に 10 倍の中和抗体価があると感染を防御できるとされており、得られた抗体価は、10 倍以上を抗体保有と判定し、それぞれの接種群において幾何平均抗体価 (GMT) と 95%信頼区間(95%CI)を算出し比較した。それぞれの群における比較は、Welch の T 検定を用いて有意差を検討し、P 値 0.05 未満を有意差ありと判定した。

3. 結果

(1) ワクチンの接種の有無にかかる抗体保有率

抗体保有率は、接種群が 96.7%に対し、未接種群 9.2%であった。

(2) ワクチン回数別抗体保有率

未接種群 9.2%、1 回接種群 87.5%、2 回接種群 96.1%、3 回接種群 100%であった。

(3) 接種量別抗体価

3 歳未満のワクチン接種量を 0.25mL、3 歳以降のワクチン接種量を 0.5mL と接種時の年齢から接種量を決定し、接種量別に平均抗体価を算出した。

2 回接種した群では、接種量が 0.25mL のみであった群の GMT は 60.9(95%CI[31.5 ~ 117.5]) で、0.5mL のみ接種した群の GMT160.0(95%CI[112.6~227.3])よりも有意に低値を示した。また、3

回接種の群においては、接種量が全て 0.25mL であった群の GMT は 172.8(95%CI[105.4 ~ 283.3]) で、0.5mL を 1 回接種した群の GMT320.0(95%CI[256.7~320.1])より有意に低かった。

また、接種量が全て 0.25mL、つまり 3 歳未満で第 1 期定期接種を完了した GMT は 172.8(95%CI[105.4~283.3])で、3 歳以降に第 1 期定期接種を完了した GMT287.2(95%CI[256.7~321.2])よりも有意に低かった。

4. 考察

感染症流行予測調査事業における日本脳炎感受性調査では、0-4 歳の乳幼児におけるワクチン未接種者の抗体保有率は、2018 年度で 7.8%、2017 年度で 3.4%と報告されている。今回の調査では、ワクチン未接種者の抗体保有率は 9.2%だった。抗体を保有した未接種者は一番若くて 9 カ月齢であり、移行抗体の影響は低いと考える。調査地域とした東総地域は、豚舎と水田が多く、感染源の豚と媒介蚊が多数いる環境である。また、毎年実施している感染症流行予測調査事業における日本脳炎感染源調査において、抗体を保有する豚が頻繁に確認されている。これらのことから、調査対象地域の環境は、日本脳炎ウイルスへの感染リスクが高かったと考えられ、ワクチン未接種者の抗体保有は、移行抗体ではなく自然感染によると考えた。

今回の調査では、第 1 期定期接種の 3 回を完了した対象者の抗体保有率は 100%であり、接種量に係わらず、3 回接種することで十分に防御抗体を獲得することを確認した。流行地域とされる本県では、平成 25 年の患者発生以降ワクチンの早期接種が推奨され、3 歳までに第 1 期定期接種を完了する幼児が増加している。本研究の対象地区では、標準的な接種年齢を待つことなく、推奨されているように 6 カ月齢からの接種を進めるべきであることが確認された。この研究成果を発表することで、県民や小児科医へ早期接種を勧奨する一助となると考える。

早期ワクチン接種により 3 歳未満で第 1 期定期接種を完了した場合、第 2 期定期接種までの間隔がより長くなる。獲得した防御抗体を 9 歳まで維持するかどうかは、流行地及び非流行地での病原体暴露による

| | |
|------|--|
| | <p>ブースター効果を含めて今後さらなる検討が必要と考えられた。</p> <p>(2020年12月ワクチン学会で発表)(現在雑誌投稿に向け論文執筆中)</p> |
| 主な意見 | <ul style="list-style-type: none"> ・研究成果は計画通り出ている。3歳未満0.25ml接種者の第2期接種時期の妥当性の検証を期待する。 ・日本脳炎は、千葉県においてはウイルス感染症対策の中でもプライオリティが高く、本課題の成果はその詳細な実態を明らかにしたことから高く評価できる。今後も、引き続き実態をサーベイすると同時に啓発へとつなげて行くことを期待したい。 ・日本脳炎は日本国内における感染リスクは消失しておらず、モニタリングとワクチン接種の継続が求められる感染症である。血清疫学調査を実施し、ワクチン接種歴で比較することで、未接種者における自然感染のリスク、ワクチン接種による抗体の獲得を検証することは、公衆衛生上きわめて重要な情報を提供する研究である。高く評価できる。 |
| 対応方針 | <p>いただいた御意見を参考に、引き続き日本脳炎の流行状況をモニタリングすると共に、感染リスクが高い本県での早期ワクチン接種の勧奨に努めていきたいです。(令和4年1月6日)</p> |

| | |
|--------|--|
| 研究課題番号 | 31-03 |
| 研究課題名 | 炭酸ガスライトトラップを用いて捕集した蚊の日本脳炎ウイルス保有状況調査 |
| 研究期間 | 令和元年度～令和2年度 |
| 研究概要 | <p>2015年9月に千葉県内では25年ぶりに日本脳炎の患者が発生した。2013年には成田空港検疫所が実施した調査で、成田国際空港で捕獲された蚊から日本脳炎ウイルス（JEV）遺伝子が検出された。さらに2017年8月下旬には県内のブタのJEV抗体陽性率が80%に達したことから、県内においてJEVの感染環が維持されていると考えられる。JEVはブタの体内で増殖し、蚊を媒介して人に感染することから、自然界での浸潤状況を把握するため、蚊のJEV遺伝子保有状況を調査した。</p> <p>日本脳炎の主な媒介蚊は夜行性のコガタアカイエカであることから、夜間に炭酸ガスライトトラップを用いて蚊を捕獲し、捕獲した蚊は種毎に分け、メスの個体についてプール検体を作製し、JEV遺伝子検出を試みることにした。</p> <p>2019年7月18日から10月3日に県内8地点で捕獲した蚊（6属660個体）からはJEV遺伝子は検出されなかった。2020年7月7日から10月27日に県内9地点で捕獲した蚊（5属730個体）のうち、9月に1地点で捕獲されたコガタアカイエカ1プールからJEV遺伝子が検出され、遺伝子解析の結果、JEV I型と決定された。これは現在日本で流行している遺伝子型と同系統であった。当研究室ではこれまでも県内で捕獲した蚊からJEV遺伝子検出を試みてきたが、蚊からJEV遺伝子が検出されたのは2008年以来12年ぶりであった。</p> <p>本研究室では感染症流行予測調査事業の一環として、ブタ血清中のJEV抗体保有状況を調査している。2019年には抗体価の上昇は見られなかったが、2020年は8月18日以降、抗体が確認され、9月15日採取の検体では抗体保有率100%に達した。これらの血清についてもJEV遺伝子検出を試みたところ、2019年は全て陰性であったが、2020年には、前述の蚊が捕獲された同市内で飼育されていたブタからJEV遺伝</p> |

| | |
|-------------|---|
| | <p>子が検出され、両者の遺伝子配列を比較したところ、高い相同性が認められた。このことから、蚊とブタの間で JEV の感染環が成立している可能性が高いことが示され、JEV の感染リスクの把握には増幅動物であるブタの抗体価測定によるモニタリングが有用であると考えられた。</p> <p>コガタアカイエカの飛翔距離は一般的に 2 km 程度と言われているが、風の影響等でそれ以上に飛翔したという報告もあり、県内において広く感染リスクがあると考えられた。本研究の結果は疾病対策課に報告し、日本脳炎への注意喚起、蚊に刺されない対策（肌の露出を避ける、忌避剤の使用等）及び予防接種の案内がホームページに掲載された（別添資料）。県内で蚊から JEV 遺伝子が検出されたのは 12 年ぶりで、そのインパクトは大きく、住民への注意喚起に大いに活用できる結果となった。引き続き、疾病対策課や医師会と連携し、蚊に刺されない対策及び予防接種の推進等を徹底していきたい。なお、本研究の成果は第 55 回日本脳炎ウイルス生態学研究会にて口頭発表し、衛生研究所年報に記載予定である。</p> |
| <p>主な意見</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・蚊とブタから検出された JEV 遺伝子の配列を比較できたことは今後の対策を立てる上で重要な成果である。 ・モニタリングに基づき対策を考える上で、養豚の盛んな東総地域と養豚場がほとんどない地区、その中間地区に分けて分析できればそのほうが良いのではないか。 ・日本脳炎は、千葉県においてはウイルス感染症対策の中でもプライオリティが高い。蚊における日本脳炎ウイルスの感染実態については既存の調査実績は少なく、本課題は日本脳炎ウイルスの実態をより詳細に明らかにしたことから評価に値する。今後も、引き続き実態を明らかにするための方法の検討の推進を望みたい。 ・蚊とブタから JEV 遺伝子が検出され、高い相同性を確認したことは、地域における感染環を実証したものであり、学術的にも公衆衛生的にも重要である。公衆衛生メッセージの発信も行っており、評価できる。 |

| | |
|------|--|
| 対応方針 | <p>本研究を実施するにあたり、行政的な観点から、蚊を採取できる地点が限られており、採取地点の設定が非常に困難でした。そのため、今回は地区ごとに分けての解析を実施することが難しかったです。今後も同様の調査を実施する場合は、養豚地域や患者発生地などの要因も絡めて解析できるよう、蚊の採取地区や採取数について科学的な視点から考えていきたいです。その他にいただいた御意見も参考にし、さらに日本脳炎の研究を進めていきたいと考えています。</p> <p>(令和4年1月7日)</p> |
|------|--|