

公衆衛生情報みやぎ

2018 5 月 号

食特集

- ・ジビエを味わってみよう
～特にシカ肉について～ 1

行政等からの情報

- ・リサイクル特集
みやぎの循環型社会構築に向けて
～第2期宮城県循環型社会形成推進計画
について～ 5
- ・平成29年度保健福祉部業務研究等報告会
の概要について 9

地域からの発信

- ・新人保健師のOJTの実践
～専門的能力の効果的な獲得に向けて～ 15

団体・施設の紹介

- ・宮城県リハビリテーション支援センター
のご紹介 20

感染症シリーズ

- ・ヘルパンギーナ 23

感染症情報

- 宮城県感染症発生動向調査情報 25
- 仙台市感染症発生動向調査情報 26
- 仙台市内病院病原体検出情報 27

保健所からの便り

- 宮城県 28
- 仙台市 29

ちょっとひと息

- 知らなすぎ？な話 30

エコ・パークだより

- 安西・野家記念第37回公衆衛生
功労者表彰式
浅野弘毅様、堀川雅浩様が受賞 31
- 平成30年度 宮城県公衆衛生研究振興
基金研究助成の募集 33
- あとがき 34



No.480

食特集

ジビエを味わってみよう～特にシカ肉について～

石 田 光 晴*

1. はじめに

30年ほど前に、故玉手英夫先生（東北大学名誉教授）は、野生鹿の捕獲とそれらの一時養鹿を提唱されました。野生のシカやイノシシによる事故や農林産物への食害もあり、捕獲して環境被害を減らそうと対策を練り、とくに鹿茸（ろくじょう：漢方薬の材料）とシカ肉の利用が推奨され、全国各地で養鹿牧場が開設されました。残念ながら飼育衛生管理が十分ではなく、牧場の維持が難しくほとんどが継続できませんでした。

しかし、最近では各地でニホンジカやイノシシが当時よりも異常に増えてきてしまい、人への事故（交通事故を含む）や農作物被害も増え続けています。そこで、農水省は、農村地域に深刻な農業被害をもたらす野生鳥獣との従来の概念から新しい視点の「地域資源」として見直し、ジビエの消費拡大へ積極的な取り組みを進めています。

シカに興味を持ったのは玉手先生の教示を受けてからですが、宮城県農業短期大学（現宮城大学食産業学群）時代に齋藤、武田、池田教授と共に一から養鹿を始め、とくにシカ肉について研究を続けています。養鹿という畜産的な飼育方法の開発と共に新食肉資源としてシカ肉の科学的成分について解明することを続けてきました。本小論文では、ジビエである鹿肉の利用性と食品衛生上の注意点についてまとめました。

日本のジビエといえば、捕獲数や被害の多いシカ、イノシシ以外に野ウサギ、山鳩、真鴨、小鴨、長鴨、カルガモ、キジ、コジュケイ、最近話題のカラスなどが上げられる（一般社団法人 ジビエ振興協会ホームページより）。

「ジビエ」とは、狩猟で得た天然の野生鳥獣の食肉を意味する言葉（フランス語）で、ヨーロッパでは貴族の伝統料理として古くから発展

してきた食文化のひとつである。日本でもすでに日本語としても認知されているかと思っていましたが、日本政策金融公庫農林水産事業本部によるジビエの消費動向（平成30年2月）についての調査結果では、「ジビエ」という言葉を知っていたかを聞いたところ、約6割が「知っていた」との回答しており、年代別では50代で「知っていた」が最多（73.6%）で、20代では約半数は知らないと答えている。男女別では、いずれも約4割は知らないと回答している。

「ジビエを食べたことがあるか」では、約3割の人が「食べたことがある」と回答している。年代別では、年代が上がるほど食べた経験がある人が多くなる傾向があり、50代以上では約4割が「食べたことがある」という結果であった。また、ジビエを「食べたことがある」と回答した人への食べる頻度の質問では「年に数回未満」（74.6%）が最多でした。

2. シカ肉の栄養成分と特性

前述のアンケート調査の続きでは、ジビエを食べたことのある人のうち、「再度食べてみたい」と考えている人が7割以上いた。理由は「おいしかった」が最多回答。またジビエを食べた経験のない人でも、4割が「食べてみたい」と回答している。

食べたことのあるジビエの種類では、イノシシ（75.9%）、シカ（64.8%）、鴨（53.1%）、キジ（21.6%）、クマ（19.9%）の順である。ジビエを食べたことがあると回答した人に「再度食べてみたいか」との質問では7割強が「再度食べてみたい」と回答している。理由は「おいしかった」（72.4%）が最多で、反対に「再度食べてみたくなかった」の理由では「おいしくなかった」（41.6%）が最も多く「肉に臭みがあった」（40.9%）、「衛生面に不安がある」（23.4%）、「野生鳥獣を食べることに抵抗がある」（20.1%）の順であった。さらにジビエを「食べたことがない」と回答した人のうち、4割が

*宮城大学食産業学群

「食べてみたい」、20代では約5割が「食べてみたい」と回答している。「食べてみたい」理由は「珍しい」(63.1%)が最多で、次いで「おいしそう」(45.3%)の順であった。

調査結果を踏まえて、日本政策金融公庫では、ジビエの消費拡大のためには、衛生面への不安や肉の臭みの解消などにより、「ジビエを食べてみたい」とする若年層を消費の入口へ向かわせるための積極的なPR活動がカギになるとコメントしている。

シカ肉の性状、栄養成分については、拙著「新食肉資源としてのニホンジカ肉とその利用に関する研究(総説)」¹⁾や「鹿肉の特性について」²⁾において詳しく記載しています。また、野生エゾシカの栄養特性に関しても報告されている³⁾。ニホンジカとイノシシの主な栄養成分(七訂食品栄養成分表より抜粋)を表1に、主な脂肪酸組成を表2に示した。一般に、野生動物の食肉は、低脂肪・高タンパク質であるし、オスは特有の臭いがやすい。ニホンジカ肉の栄養成分は、高タンパク質、低脂肪・低コ

レステロールであり、輸入牛肉よりもさらに低い。さらに、鉄分が豊富に含まれ、女性やダイエットにうってつけである。また、脂肪酸組成は、牛肉と比較すると不飽和脂肪酸の割合が高く、健康維持に良いものと注目されている ω 3系脂肪酸が牛肉よりも高い割合で含まれている¹⁾。ただし、そのために酸化しやすく、口に入るまでの処理や貯蔵法に注意しなければならない。アンケート調査結果にあるように、野生のシカ肉やイノシシ肉は、解体処理法が適切でないと、臭いや味に影響しやすく、あたりはずれが大きく、なじみが薄い方々の印象が悪くなることもある。このにおいの元は、脂肪酸が酸化して発生しやすいヘキサナールと言われている²⁾。

せっかく仕留めたシカやイノシシ肉の血抜きが不十分であったり、解体処理時に体温・気温が高かったりした場合は、食肉風味の低下が著しくなる。安定供給や品質を保つ上で、一次処理を重要ポイントと位置づけている。一次処理を衛生的で迅速に行うことのできる施設とし

表1 ニホンジカ、イノシシ等の栄養性成分(100gあたり)

部 位	エネルギー (Kcal)	タンパク質 (g)	脂質 (g)	コレステロール (mg)	鉄 (mg)	ビタミンA (mg)	ビタミンD (mg)
ニホンジカ 赤身	147	22.6	5.2	59	3.4	5	—
イノシシ 脂身付き	268	18.8	19.8	86	2.5	4	0.4
牛 肉 和牛, リブローズ脂身付き	573	9.7	56.5	86	1.2	11	0.6
牛 肉 輸入, リブローズ赤身	179	21.7	9.1	66	2.3	7	0.2
豚 肉 中型, ロース脂身付き	291	18.3	22.6	62	0.3	6	0.1

七訂版食品成分表より抜粋

表2 ニホンジカ、イノシシ等の主な脂肪酸組成(%)

部 位	パルミチン酸 C16:0	ステアリン酸 C18:0	オレイン酸 C18:1	リノール酸 C18:2	エイコペンタエン酸 C20:5 (ω 3系)	ドコサヘキサエン酸 C22:6 (ω 3系)
ニホンジカ 赤身	33.9	10.7	30.4	4.2	0.3	0.10
イノシシ 脂身付き	22.1	9.2	47.7	12.8	—	—
牛 肉 和牛, リブローズ脂身付き	24.3	10.9	51.8	2.4	—	—
牛 肉 輸入, リブローズ赤身	27.0	16.3	42.6	3.0	—	—
豚 肉 中型, ロース脂身付き	26.5	13.8	43.1	9.1	—	—

七訂版食品成分表より抜粋

て、日本ジビエ振興協会と長野トヨタ自動車㈱はジビエカー（移動式解体処理車）を共同開発した。捕獲現場付近まで駆けつけてから止め刺しを行い、皮剥ぎ、内臓摘出、冷却まで枝肉にする一次処理をする。直ちに処理を行うことが出来るので、肉の劣化を抑えることができ、分割、脱骨、包装などの作業は、二次処理施設で行う。近隣に獣肉処理施設のない地域や運搬の手間かかる地域などでのこれまで廃棄されていたシカ、イノシシ肉の利活用率向上が期待される。

シカ肉を利用した加工品も販売されている。エゾシカ食肉事業協同組合ではロースやヒレなどのブロックやスライスのほかに、ソーセージや大和煮、味噌煮、カレー煮の缶詰、ジャーキー、スープカレーを販売している⁴⁾。兵庫県では但馬産シカ肉ソーセージをプレーンと5種のハーブ入りの2種類で販売している⁵⁾。通販サイトでは、長野県でもソーセージやジャーキー、ドックフードや犬用のジャーキーもある。静岡県からも同じような商品やハンバーグなどが販売されている。京都や兵庫でも同様の商品が見られ、犬用の角煮や水煮も多く確認できた。また、加工品としてやフレンチなどの高級レストラン以外でもメニューに取り入れられ始めている。長野県では、ジビエ利用推進事業の一環としてシカ肉流通業者と明治亭を仲介し開発につなげたソースカツ丼とカツカレーをJR長野駅ビル内の店舗で販売⁶⁾、CoCo壱番屋でも近江日野産天然鹿カレーを限定販売している⁷⁾。

3. 近年のジビエブームについて

昨今のジビエブームの先駆けは、一般社団法人エゾシカ協会である。平成11年2月に、エゾシカ協会はエゾシカ保護管理と被害防止、有効活用、それらが効果的に組み合わせられて実現する“森とエゾシカと人の共生”を北海道で実現するための実践的な推進機関として設立された⁸⁾。個体数管理と同時に鹿肉を得て、肉を傷つけないように撃ち、放血を完全に行い、衛生的な肉処理工場で剥皮・解体・製品化する必要がある。仕留めたエゾシカが衛生的に処理され、より安全・安心な食肉として流通することを目的として、平成18年10月にはエゾシカ衛生

処理マニュアルを作成した⁹⁾。エゾシカ肉の衛生管理が、家畜に比べて劣ることがないように、狩猟段階及び食肉処理段階の複数段階において、異常の有無の確認や衛生措置を機能的に結びつけ、狩猟から食肉処理、流通、販売、飲食店等に至る各段階で衛生管理が途切れることなく一貫して行われるよう、本マニュアルに基づく安全確保対策を呼び掛けている。

また、食肉の利用だけではなく、野生のエゾシカたちを自然観察や狩猟といった「エコツアー」の対象とする（教育・観光資源）。皮革や角は加工品原材料としての価値を広める（加工資源）。「エゾシカ・ビジネス」を推進することにより、北海道の環境保全と経済活性化を図る狙いがある。阿寒・根室では、冬季に生け捕りにした野生ジカを一時的に肥育してから高品質のエゾシカ肉を出荷する「一時養鹿」事業を行っており、一層の衛生管理が行われるようになった。

4. ジビエの衛生的問題

ジビエを広めていくための改善点として、衛生面などの問題もある。平成26年11月、厚生労働省は「野生鳥獣肉の衛生管理に関する指針（ガイドライン）」が作成して、①捕獲、②運搬、③食肉処理、④加工、調理及び販売、⑤消費の各段階における適切な衛生管理の考え方の指針が示されている。狩猟の際の取り扱いや保管温度など、ガイドラインを遵守することで衛生面の問題だけでなく、個体間の差も最小限にできる。

そこで、ジビエブームの問題点について警告する。シカやイノシシ（イノブタを含む）を半家畜として飼育し、食肉衛生面を考慮した管理と専用のと畜場の利用によって安全性は高くなる。野生のシカやイノシシ肉には、住肉胞子虫、槍型吸虫、E型肝炎ウイルスなどが潜んでいることがある。人が体内に取り込むと下痢や嘔吐を起こす恐れがある住肉胞子虫は、シカ、イノシシとも食用部位の背ロースとモモからの高い割合で検出された¹⁰⁾。槍型吸虫は肝炎や胆管炎の原因になる人畜共通寄生虫である。E型肝炎ウイルスによる食欲不振・嘔気や嘔吐・発熱・黄疸などを引き起こし、重症化すると劇症肝炎で死亡に至ることもある。2003年、野生の

シカ肉やイノシシのレバーを生食後にE型肝炎・劇症肝炎（死亡）を発症した^{11)~13)}。さらに、トリヒナ（寄生虫）、腸管出血性大腸菌などの感染例も報告されている。

このように、シカやイノシシに限らず野生獣のレバーや生肉の刺身などの生食は絶対避けた方がよく、必ず十分な加熱をして食味することが肝心である。また、マダニが食肉ではなく、シカやイノシシの被毛に潜んでいることが多く、運搬時や解体時に刺されないように注意しなければならない。

5. これからの対策

平成29年6月に、野生動物管理全国協議会主催の公開シンポジウム「野生動物管理の体制と資源的利用のあり方を考える」が開催された。野生動物を適切に管理し、資源として持続的に活用するためには、機能する体制づくりと、現場対応可能な人材の育成が不可欠としている。平成30年2月には、農水省本館において、第5回鳥獣害被害対策サミットが開催され、鳥獣被害対策優良活動表彰やその報告、ジビエの利活用に関する基調講演、取り組み事例の紹介などが行われた。鳥獣被害への人材育成と共に、ジビエの利活用の必要性が強く叫ばれた。

増えすぎた野生鳥獣を食肉資源として有効活用することで、被害や事故の減少にもつながり、それが地域活性化となっていくことも考えられる。さらに新しい食資源として、ジビエが振興することを期待する。

引用文献

- 1) 石田光晴, 新食肉資源としてのニホンジカ肉とその利用に関する研究(総説), 東北畜産学会報, 56巻, 9-18, 2007.
- 2) 石田光晴, 渡辺 彰, 鹿肉の特性について, 食肉の科学, 39巻, 197-203, 1988.
- 3) 岡本匡代, 坂田澄雄, 木下幹朗, 大西正男, 野生エゾシカ肉の栄養特性について, 日本栄

養・食糧学会誌, 57巻, 147-152, 2004.

- 4) エゾシカ食肉事業協同組合 <http://www.yezodeer.jp/category/item>
- 5) 神戸新聞 但馬産シカ肉ソーセージ発売「無添加でヘルシー」2017年5月30日
- 6) 日本経済新聞 信州シカ肉のカツいかが 明治亭 県が開発支援 2017年5月19日
- 7) ぐるなびファミレスファーストフード http://ff.gnavi.co.jp/limited/ichibanya/BRN3030_0641.html
- 8) エゾシカ協会設立趣意書, エゾシカ協会ホームページ, <http://yezodeer.org/association/kyokai.html>
- 9) エゾシカ有効活用のガイドライン, 平成18年10月策定・エゾシカ衛生処理マニュアル, 平成27年4月改訂.
- 10) 松尾 加代子, 上津 ひろな, 高島 康弘, 阿部 仁一郎, ホンシュウジカ *Cervus nippon centralis* およびニホンイノシシ *Sus scrofa leucomystax* における住肉胞子虫の高寄生率とそれらの筋肉より分離された *Sarcocystis* spp. と *Hepatozoon* sp. の遺伝子解析, 日本野生動物医学会誌, 21巻, 35-40, 2016.
- 11) Tei S, Kitajima N, Takahashi K, Mishiro S, Zoonotic transmission of hepatitis E virus from deer to human beings, *Lancet*, 362, 371-373, 2003.
- 12) Masuda H, Okada K, Takahashi K, Mishiro S, Severe hepatitis E virus infection after ingestion of uncooked liver from a wild boar, *J. Infect Dis*, 188, 944, 2003.
- 13) Masuda J, Yano K, Yamada Y, Takii Y, Ito M, Omagari K, Kohno S, Acute hepatitis E of a man who consumed wild boar meat prior to the onset of illness in Nagasaki, Japan, *Hepatol Res*, 31, 178-183, 2005.

行政等からの情報

リサイクル特集

みやぎの循環型社会構築に向けて

～第2期宮城県循環型社会形成推進計画について～

遠 藤 美砂子*

宮城県では、平成19年3月に県政運営の基本方針である「宮城の将来ビジョン」（以下「ビジョン」という。）を策定し、ビジョンの中で宮城の未来をつくる33の取組を行うこととしています。そのうち、取組28では「廃棄物の3R（発生抑制・再使用・再生利用）と適正処理の推進」として、3Rの意識醸成、リサイクル施設の整備など3Rを支える社会的基盤の充実に施策として掲げています。

今回は、宮城県の廃棄物等の3Rに関する施策の根幹となる計画である宮城県循環型社会形成推進計画について紹介します。

1. 宮城県循環型社会形成推進計画（第2期）

宮城県では、これまで、循環型社会の形成を目指し、平成18年3月に、第1期宮城県循環型社会形成推進計画（以下「第1期計画」という。）を策定し、県民・事業者・関係団体・行政が協力して廃棄物の減量化や各種の廃棄物対策に取り組んできました。その結果、廃棄物等の3Rに対する意識の醸成が進展し、ごみの分別、一定のリサイクルシステムの構築等によるごみ排出量の減少やリサイクル率の向上などの成果が見られていました。しかし、平成23年3月に発生した東日本大震災では、県民の多くが被災し、その影響は甚大であったことから生活基盤及び社会基盤が変化したことにより、これまで進展してきていた3Rの取組が大きく後退しました。

これらの課題を解決し、現在、我々が恩恵を受けている豊かな自然を将来世代にも継承するためには、各主体が連携・協働し、一体的な取組をなお一層展開していく必要があることから、第1期計画の評価、産業廃棄物税の収税を利用した施策の効果や各種リサイクル法の改正の動向などをもとに、循環型社会の実現に向けて更に取組を進めるため、平成28年3月に、第2期宮城県循環型社会形成推進計画（以下「第

2期計画」という。）を策定しました。

第2期計画は、計画期間を平成28年度から平成32年度までの5年間とし、将来的に目指すべき姿を規定した上で、「リスタート（Restart）！みやぎの3R－リデュース（Reduce）・リユース（Reuse）・リサイクル（Recycle）」を基本理念とし、4つの基本方針を柱として、廃棄物等の3Rについて総合的かつ計画的に取り組んでいくこととしています。

また、第2期計画では、将来予測を踏まえ、目指すべき目標値を定めた上で、16の課題（うち6つは重点課題）と課題ごとの取組を掲げ、より一層の3R推進に関する各種施策を展開していきます。

目指すべき姿

- 全ての主体が3Rを推進する行動を行っています。
- 資源循環システムを支える社会基盤が整備されています。
- 排出される廃棄物の循環資源としての利用が進んでいます。
- 廃棄物の適正処理が進み、本県の美しい自然環境が守られています。

基本方針

1. 全ての主体の行動の促進
2. 循環型社会を支える基盤の充実
3. 循環資源の3R推進
4. 廃棄物の適正処理

2. 宮城県の廃棄物の現状

第2期計画の1年目である平成28年度の県全体の廃棄物排出量は13,076千トンであり、そのうち、96%が事業者から排出された廃棄物となっています（図1）。

平成28年度のごみ（一般廃棄物）の県民1人1日当たりの排出量は、988グラム／人日となっています。震災後、一般廃棄物の排出量は大幅に増加しました。その後の推移を見ると減少幅は小さいものの5年連続で減少している傾

*宮城県環境生活部循環型社会推進課

表 1 宮城県循環型社会形成推進計画の目標値

項 目		第 1 期計画目標値 (平成27年度)	第 2 期計画目標値 (平成32年度)	平成28年度実績値
一般廃棄物	1人1日当たりの排出量 (g/人・日)	930	930	988
	内 訳			
	生活系ごみ	—	645	684
	事業系ごみ	—	285	305
	リサイクル率 (%)	30	30	25.5
	最終処分率 (%)	12	12	11.9
産業廃棄物	排出量 (千t)	11,450	10,000	12,239
	リサイクル率 (%)	31	35	40.6
	最終処分率 (%)	1	1	1.7

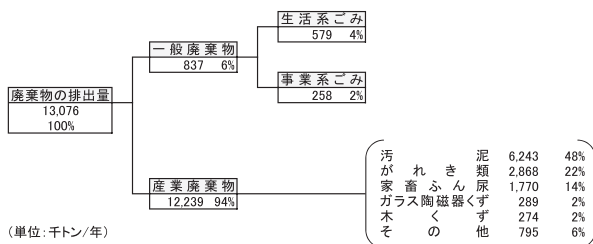


図 1 廃棄物の排出量（平成28年度）

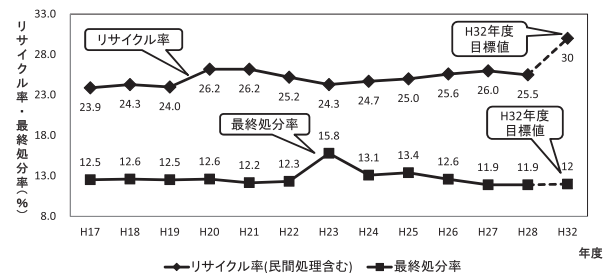


図 3 一般廃棄物のリサイクル率と最終処分率の推移

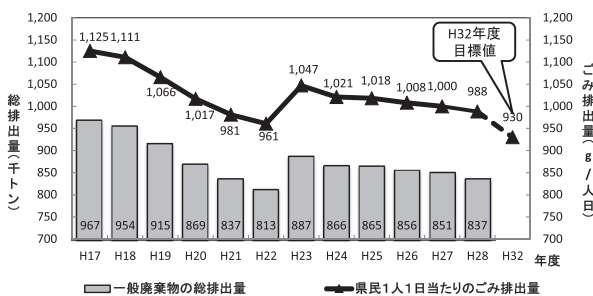


図 2 一般廃棄物の排出量の推移

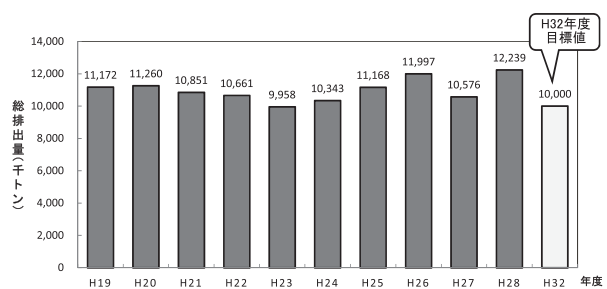


図 4 産業廃棄物の排出量の推移

向にあります。第2期計画目標値を達成するためには、1人1日当たりさらに58グラム（卵1個分程度）を減らす必要があります（図2）。

平成28年度の一般廃棄物のリサイクル率は、25.5%であり、震災前の状況に近づいてきていますが、目標の30%にはまだ遠い状況にあります。一方、最終処分率は目標値レベルを維持しています（図3）。

また、平成28年度の産業廃棄物の排出量は、12,239千トンであり、最近の10年間で最も高い値となっています（図4）。下水道施設の完全復旧と製造業の生産・出荷が回復に向かっていること、復旧復興工事が続いていること等が影響していると考えられます。

平成28年度の産業廃棄物のリサイクル率は、リサイクル率の高いがれき類の排出量が多い状

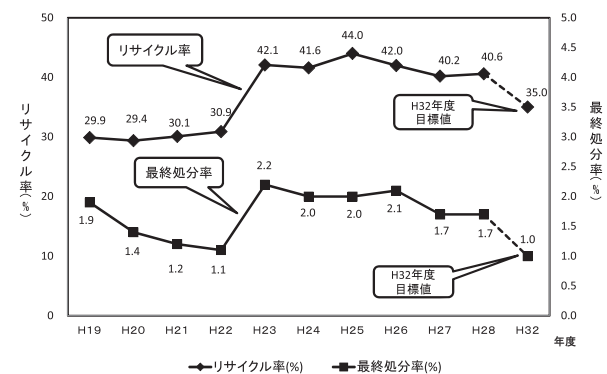


図 5 産業廃棄物のリサイクル率と最終処分率

況が続いていることから、第2期計画の目標値を達成しています。一方、最終処分率は前年度並の1.7%であり、目標値にはまだ遠い状況となっています。

3. 課題と個別目標

第2期計画では、16の課題ごとに目標を設定し（表2）、各主体（県民・事業者・関係団体・

行政）が連携して進めるべき取組を定めるとともに、計画目標を達成するために県で取り組むべき施策を定めています。

表2 第2期計画の課題と個別目標

課題番号	課 題	第2期計画における指標	平成27年度 実績値*	目標値 (平成32年度)
課題1 【重点】	ごみの分別などの環境配慮行動の推進	地域で行われている3Rに係る環境保全活動に参加している世帯の割合※ ¹	21.8%	50%
		レジ袋辞退率	80.0%	80%
		自らの事務事業において環境保全に率先して取り組んでいる市町村数	26	全市町村（35）
		グリーン購入に組織的に取り組んでいる市町村数	9	全市町村（35）
		一般廃棄物多量排出事業者の指導のための規程を整備している市町村数	13	全市町村（35）
		容器包装全品目の分別収集の実施市町村数	27	全市町村（35）
		その他プラスチック製容器包装の分別収集の完全実施市町村数	34	全市町村（35）
		壊れてしまった物を修理したり、いらなくなった物を人に譲ったりすることで、物を大切に使う	65.9%	65%以上 (いずれかの行動をしている 県民の割合)
		集団資源回収活動へ参加・協力		
		買い物時環境に優しい商品を選ぶ		
		生ごみをたい肥化している		
課題2	紙類のリサイクル率の向上	紙ごみの再資源化率	43.8%	15%
		集団資源回収実施団体数	2,133	2,400
課題3	事業系ごみの3Rの推進	自らの事務事業において環境保全に率先して取り組んでいる市町村数	再 掲	
		一般廃棄物多量排出事業者の指導のための規程を整備している市町村数	再 掲	
課題4	震災影響を反映した新たな計画の展開（一般廃棄物）	自らの事務事業において環境保全に率先して取り組んでいる市町村数	再 掲	
課題5 【重点】	小型電子機器等リサイクル制度の推進	小型家電リサイクル制度に取り組む市町村数※ ²	33	全市町村（35）
課題6 【重点】	食品廃棄物等のリサイクルの推進	県内の食品リサイクル処理量（t/年）	105,153	60,000
		食品廃棄物等の再生利用の実施について一般廃棄物処理計画に位置付けている市町村※ ¹	9	全市町村（35）
課題7	各種リサイクル法の推進	がれき類（アスファルト・コンクリート塊）の再資源化率	99.0%	99%
		がれき類（コンクリート塊）の再資源化率	99.0%	99%
		木くず（建設発生木材）の再資源化・縮減率	93.0%	95%
課題8 【重点】	放射性物質が付着した廃棄物処理の推進	—	—	—
課題9 【重点】	震災経験を生かした災害廃棄物処理計画の策定	—	—	—
課題10	震災影響を反映した新たな施策の展開（産業廃棄物）	みやぎ産業廃棄物3R等推進設備整備事業の新規採択件数※ ¹	14	50件/5年
		3R技術・製品開発チャレンジ応援事業（旧：3R新技術研究開発支援事業）業の新規採択件数※ ¹	2	15件/5年
		3R商品開発スタートアップ・販売促進支援事業（旧：産業廃棄物再生資源等有効活用推進事業）の新規採択件数※ ¹	3	10件/5年
課題11	最終処分場の適切な整備	—	—	—
課題12	産学官の共同研究開発の推進	3R技術・製品開発チャレンジ応援事業の新規採択件数	再 掲	
課題13	情報発信・共有の推進	「みやぎ環境e-NEWS」のホームページ月間閲覧数	390	500
		リサイクルのススメ登録件数	77	100
課題14	家畜排せつ物の適正処理とリサイクルの推進	家畜排せつ物処理施設の整備数	24	30
課題15	優良事業者の育成	—	—	—
課題16 【重点】	不法投棄防止対策の推進	県内の10t以上の不法投棄件数及び量	0	0
		家電不法投棄の台数	636	0

※ 平成28年度以降の実績値を掲載している場合がある。

※¹ 平成28年度実績値

※² 平成30年2月現在の値

4. むすび

直近の実績では、「一般廃棄物のリサイクル率」、「産業廃棄物の排出量」及び「最終処分率」の項目で、第2期計画目標値の達成が難しい状況となっていることから、今後より一層の取組の推進が必要となっています。

また、各個別指標項目について、平成27年度実績値（一部平成28年度以降の実績値）と目標値を比較すると、「食品廃棄物等の再生利用の実施について一般廃棄物処理計画に位置付けている市町村数」や「3R技術・製品開発チャレ

ンジ応援事業の新規採択件数」において開きが大きい状況となっています。そのため、課題のうち、「食品廃棄物等のリサイクルの推進」や「産学官の共同研究開発の推進」について、平成30年度以降の取組を充実させ、一般廃棄物のリサイクル率を向上させ、産業廃棄物の最終処分率を低下させていきたいと考えています。

今後とも、一般廃棄物と産業廃棄物の3R推進に向けて、皆様の御協力をお願いいたします。

平成29年度保健福祉部業務研究等報告会の概要について

宮城県保健福祉部

1. はじめに

宮城県保健福祉部では、部内職員が日頃の業務や自主研究における成果を発表し、保健医療福祉分野の相互理解を深めることを目的に、平成12年度から「保健福祉部業務研究等報告会」を実施しています。平成29年度は平成30年2月2日に開催し、今回で18回目を数えます。

今年度の発表演題は、以下の10題でした。テーマは、健康づくりや感染症対策、災害対策、人材育成など多岐にわたり、部内だけでなく他部局や市町村など多くの方に聴講いただきました。

今回は、審査の結果特に優秀と認められた2題の発表内容を紹介いたします。

発表演題一覧

発表群	表題・発表者（筆頭演者）
第1群	1-1 ひきこもり支援に関する一考察－ひきこもり地域支援センターにおける取組から－ 精神保健福祉センター 技術副参事兼技術次長 水本 有紀
	1-2 自死対策推進センターにおけるリスクアセスメントツールを活用した相談支援 精神保健福祉センター 相談診療班 技師 加塩 涼子
	1-3 新人保健師のOJTの実践－専門的能力の効果的な獲得に向けて－ 東部保健福祉事務所登米地域事務所 疾病対策班 技術次長（班長） 千葉 玉江
	1-4 アクションカードを活用した災害時初動体制の確立に向けた取組－災害対応に強い組織・人材育成を目指して－ 気仙沼保健福祉事務所 疾病対策班 技術主査 奥川 玲子
第2群	2-1 医薬品制度の情報発信について－知っていますか？「おくすりの制度」－ 仙台保健福祉事務所黒川支所 食品薬事班 技師 木村 俊介
	2-2 宮城県内の摂食嚥下障害に対応可能な病院一覧について リハビリテーション支援センター リハビリテーション支援班 技術主査 會田 良子
	2-3 メタボリックシンドローム予防・改善に向けた取組（第2報）－大崎地域の歩数増加・運動習慣改善を目指して－ 北部保健福祉事務所 健康づくり支援班 主任主査 庄子 聡子
第3群	3-1 保健・医療通訳サポーターを活用した外国人結核患者の支援について 仙南保健福祉事務所 疾病対策班 主任主査 和泉 かほる
	3-2 高病原性鳥インフルエンザ発生時における栗原地域事務所の取組について 北部保健福祉事務所栗原地域事務所 技術次長（総括担当） 松野 あやえ
	3-3 塩釜保健所新型インフルエンザ発生対応マニュアルの策定について 仙台保健福祉事務所 疾病対策班 技術主査 高橋 祥恵



受賞者の皆さん

2. 受賞者の発表内容

2-1. 最優秀賞

発表者：仙台保健福祉事務所（塩釜保健所）

疾病対策班 技術主査 高橋 祥恵

表題：塩釜保健所新型インフルエンザ発生対応マニュアルの策定について

I はじめに

(1) 新型インフルエンザとは

新型インフルエンザは、ヒトが免疫をもたない為、急速にまん延する可能性が高く、生活及び健康、生命に重大な影響を与える可能性があります。10～40年の周期で流行すると言われ、2009年の新型インフルエンザA（H1N1）も新型インフルエンザです。こちらは、弱毒性で病原性は低いものでしたが、かなり混乱したことを覚えている方も多いと思います。

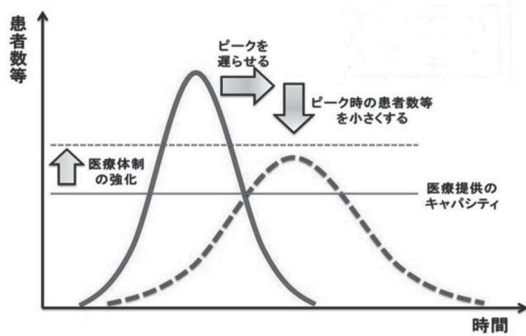
鳥に感染するタイプのインフルエンザウイルスが変異することで、他の動物にも感染するようになることがあります。鳥から人への感染が繰り返されると、ウイルスが人の体内で増えるように変異してしまい、さらに人から人へ容易に感染するように変異する可能性もあります。

(2) 宮城県での被害想定

平成29年4月に制定された「宮城県新型インフルエンザ等対応マニュアル」（以下「県マニュアル」という。）によると、県内での新型インフルエンザ発生時の被害想定は、下表のとおりです。

受診する患者数	約23.8万人～45.8万人
入院患者上限数	約1万人～約3.7万人
1日当たりの最大入院患者数	1,900人～7,300人
死亡者上限	3,000人～1.2万人

医療機関では、通常の診療に新型インフルエンザの対応が上乗せになるので、医療体制が破綻しないようにする必要があります。また、罹



患により就業が困難になる場合も想定されるため、社会生活に大きな影響を及ぼすことも考えられます。

何も対策をしなければ、一気に患者数が増えてしまいますが、様々な対策を行うことで医療体制の整備やワクチンを作る時間を稼ぐことができ、結果的にピーク時の患者数を少なくすることが出来ると考えられています。

新型インフルエンザが発生した際に、混乱を最小限にする為、通常時からの備えが重要であると考えます。

(3) 宮城県での対策

宮城県では、平成25年に宮城県新型インフルエンザ等対策行動計画の策定、平成29年4月に宮城県新型インフルエンザ対応マニュアルの策定がされました。

II 塩釜保健所での取り組み

当所では、平成23年度から所内訓練を継続して実施しています。

今年度、県マニュアルの策定を受け、県マニュアルで示された保健福祉事務所・保健所の役割を抜粋し情報を整理したマニュアルを策定しました。新型インフルエンザが発生した場合、全所体制での対応が必要となることから、組織体制と役割分担を整理し、日頃、感染症を担当していない職員でもわかりやすいよう、対応をフローチャート化したのが特徴です。

(1) マニュアルの策定理由

策定のきっかけは、以下の想いがあったからです。

i 県マニュアルは147ページと膨大なため、読み込むまでに多くの時間がかかり、担当としてもすぐに行動を理解することが難しいと

感じた。そのため、発生後に県マニュアルを読み込んで、組織を作り、役割分担をするのでは手遅れになる。

ii 保健所だけではなく、本庁においても混乱が想像でき、想定出来る事態に対して自立した活動が出来るようにしたい。本庁からの指示待ちでは、保健所の対応が後手になる。

iii 仮に新型インフルエンザが発生した場合は、職員の罹患や欠勤も想定され、感染症の知識がある職員がすぐに業務に当たれるとも限らず、感染症対応の経験が少ない職員でも、行動を取れるようにしたい。

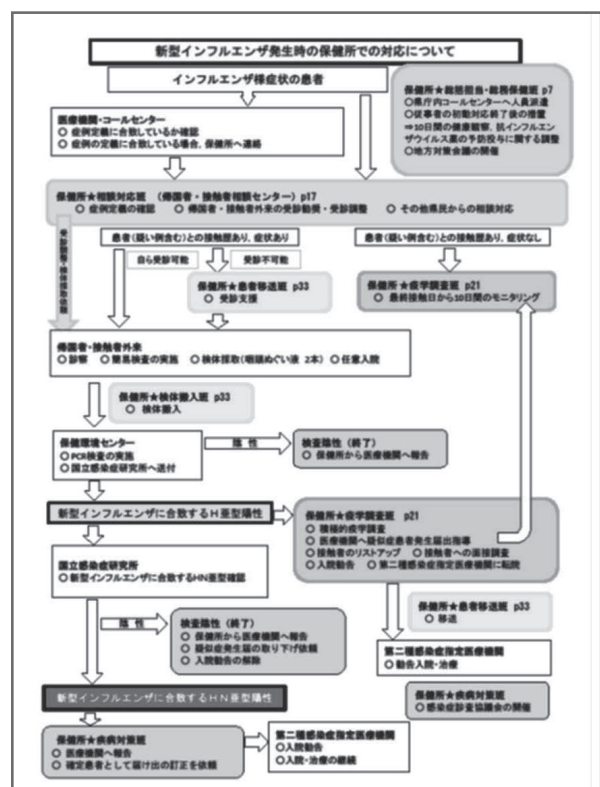
(2) マニュアルの特徴

1. 組織の設定と役割分担の実施

組織横断的に「総括担当・総務保健班」、「相談対応班」、「疫学調査班」、「検体搬送班・患者移送班」、「後方支援班」を設置し、役割分担を行いました。全職員を年度当初にどの班に従事するかを指定し、この指定に基づき、所内訓練を行います。

2. 新型インフルエンザ発生時の保健所の対応を3つのフローチャートに整理

新型インフルエンザ発生時の保健所の対応について、全体の動きがわかるようにフローチャート化し、ワンペーパーで整理しました。



全体像がわかることで現場指揮者が指示を出しやすくなること、進捗状況を共有しやすい、対応が漏れにくくなること等の利点が考えられます。

3. 未発生期～小康期の各段階でやるべきことを整理

保健福祉事務所・保健所で実施することは多岐にわたります。組織横断的な班で対応するもの、通常の班で対応するものを漏れないように整理しました。例えば、本庁の各業務担当課から指示のある各施設の稼働状況調査や情報提供等も大事な業務となります。

	担当班	未発生期	発生初期	発生中期	発生後期	小康期
1 地方対策本部 ※ 副部長：地方対策課長 ※ 事務局：保健課長	保健課長 保健課副課長		○	○		○
2 地方対策本部地域別対策班（地域感染対策班） 1）地域感染対策班 2）対策班	保健課長 保健課副課長	○	○	○		
3 県庁コールセンターへの人員派遣調整（依頼があった場合）	保健課長 保健課副課長		○	○		
4 保健所・保健センターの設置	保健課長		○	○	○	中止
5 疫学調査	保健課長			○	○	中止
6 移送、検体搬入等	保健課長			○	○	中止
7 伝染病班・老人福祉施設・小児科施設・保育園施設・障害者施設への情報提供・相談対応	保健課長		○	○	○	○
8 伝染病班・老人福祉施設・小児科施設・保育園施設・障害者施設への情報提供・相談対応	保健課長				○	○
9 老人福祉施設・小児科施設・障害者施設の生活様式に関する調査	保健課長				○	○
10 養老からの継続対応	保健課長				○	○
11 各種サーベイランスの実施ととりまとめ	保健課長	○	○	○	○	○

○ 必ず開催
○ 必要に応じて開催

(3) 所内訓練の実施

平成23年度から支所を含めた所内全職員を対象に、年1回PPE（個人防護具）着脱や対応を確認する訓練を継続して実施しています。年度当初に指定された班ごとに分かれ、対応を確認しています。通常時に、PPE着脱の基本を身につけておくことは、発生時の迅速な体制整備や職員の身を守ることに繋がります。



また、今年度は鳥インフルエンザの防疫対応も確認しました。



職員の人事異動もありますので、訓練は継続することが大切です。

III まとめ

新型インフルエンザが万が一発生した場合、感染症の知識がある職員がすぐに業務に当たれるとも限りません。発生してから県マニュアルを読み込んで組織を作るのでは遅く、指示待ちをしていれば、対応が後手になることが容易に想定されます。

健康危機管理において重要なことは、管理の問題です。事前に役割を明確にしておき、自立して動ける組織と対応の流れをある程度作っておく必要があります。

そこで今回は、フローチャートで視覚的にイメージし、共有するマニュアルを作成しました。そのことが発生時の迅速な対応につながるのではないかと思います。今後も訓練を続け、適切な対応が出来るよう準備を進めていきます。

2-2. 優秀賞

発表者：気仙沼保健福祉事務所（気仙沼保健所）

疾病対策班 技術主査 奥川 玲子

表題：アクションカードを活用した災害時初動体制の確立に向けた取組－災害対応に強い組織・人材育成を目指して－

I はじめに

東日本大震災から7年が経過し、震災対応の記憶が徐々に風化する中で、次なる大規模災害発生時には被災経験を活かした活動が期待され

る。特に気仙沼保健福祉事務所は被災沿岸地域の事務所であることから、組織として過去の経験・教訓を活かした災害対応が求められる。

一方で、気仙沼保健福祉事務所は若手職員が多く、約半数の職員が東日本大震災後の入庁であり、保健福祉事務所（保健所）の災害対応について具体的なイメージを持つことが困難な職員が多いと考えられる。また、仙台地域に自宅や実家を有する職員が多いため、週休日等に大規模災害が発生した場合は、限られた職員での初動対応が想定される。

このような状況の中で、平成29年5月に当所保健所長及び保健師2名が「災害時健康危機管理支援チーム（DHEAT）養成研修基礎編（以下、DHEAT研修とする。）」に参加した。DHEAT研修では、保健所災害対策本部の立ち上げについて、実践的な演習から学びを深めることができた。また、災害時における問題の大部分は、知識や技術の問題ではなく、「管理」の問題であり、災害対策本部がいかにマネジメントできるかが鍵になることを学んだ。

筆者らは、DHEAT研修への参加を契機に自組織の弱点を再認識し、参集した限られた人員で必要最低限の災害時初動対応が出来る力を身につけることを目的に、「所内災害時健康危機管理研修（災害初動訓練）」を実施したので報告する。

II 活動内容

i 事務所内の合意形成から研修企画へ

DHEAT研修に参加した筆者を含む3名の職員は危機感・問題意識を共有し、できることから取り組もうと団結。まずは、所内企画会議等において管理職以上に対して、DHEAT研修の

復命や事務所の体制上の課題等について問題提起を図り、「所内災害時健康危機管理研修」の実施について提案し、所属長等の理解を得た。そして、保健福祉事務所災害対策本部の初動運営について「管理職編」と「一般職編」の2段階で研修を実施することとした。実施状況を評価しながら、将来的には事務所の大規模災害時対応マニュアルへの反映なども考慮し、災害時初動体制の確立に向けた取組を展開することとした。

ii 研修のポイント

研修は体感的に理解を深めるために、少人数のシミュレーション演習を中心とした。ポイントは3つ。①組織体制図に人を貼り付け、役割分担と指揮命令系統を明確化し、②予め準備した「アクションカード」を使用し、指示命令を行い、③災害初動時に必要な物品を「災害初動ボックス」にまとめた。

筆者らはDHEAT研修の中で、“災害初動期に脊髄反射的に行動がとれるための誰でも分かる指示書”としてアクションカードが有効であることを実感したため、アクションカードを手段として積極的に取り入れることとした。以下、アクションカード（一部）と災害初動ボックスを紹介する。

AC 本部長 Command & Control (指揮と統制) Action. 1 参集した職員から副本部長、連絡係3名、クロノ係2名を指名してください。 (Act.1-2をクロノ係に渡してください。)	AC 連絡係 Safety (安全確保) Action. 4-2 確認表の1, 2のチェック項目に従って庁舎の被害状況を確認してください。
AC 本部長 Communication (連絡・連携) Action. 7 連絡係に通信機器 (MCA無線及びIEデンワ) の所在と使用可否の確認と使用の準備を指示してください。 (Act. 7-2を連絡係に渡してください。)	AC 連絡係 Assessment (評価) Action. 10-2 管内病院情報を収集してください。 (医師会からの情報収集及び救急医療情報システム操作による)

Plan: 計画

- ・今年度中に所内災害時健康危機管理研修を実施する。
- ・研修会開催について所内企画会議（総括以上の会議）で合意形成を図る。
- ・管理職編と一般職編の2段階で実施する。
- ・演習を中心に実施する。（動いてイメージする。）
- ・DHEAT養成研修の演習資料を活用する。
- ・DHEAT養成研修に参加した保健師2名がファシリテーターをする。
- ・管理職編・一般職編終了後、所全体研修会を企画する。
- ・研修結果を所大規模災害時対応マニュアルへ反映する。



3人がいるうちに！

災害初動BOX(暫定版)の中身



- ①アクションカード ②組織体制図 ③被害状況・ライフライン確認票 ④管内地図
⑤連絡先一覧 ⑥ライティングシート(項目記入済) ⑦筆記用具 ⑧各種マニュアル
⑨医療情報収集フロー図 ⑩災害支援チーム説明一覧

※その他避難所一覧・管内基本数値(社会資源)等々、必要な物を今後追加予定

iii 研修の実施内容

(1) プレ管理職編

DHEAT研修の資料をそのまま活用し、少人数で試験的に実施。3名参加。

(2) 管理職編

アクションカード等の内容を管内版にブラッシュアップし実施。アドリブでマスコミ記者の来庁を盛り込んだ。10名参加。

(3) 一般職編

管理職編でアクションカードやクロノロ（記録）等に関して出された多数の意見を踏まえ、ツールの改善を図り実施。アドリブで避難者の来庁を盛り込んだ。全職員が参加出来るよう2日間で実施。延べ54名参加。

(4) 全体研修

(1)～(3)の研修の様子を振り返り、出来ていた点・難しかった点などを職員へフィードバック。研修目的を再確認した上で、総まとめとして全体研修を実施した。34名参加（外部職員含む）。

iv 取組を展開する上での工夫

筆者らは、初めはDHEAT研修の資料をそのまま使用し、難しく考えずに、できるところから取り組み始めた。取組の中で特に大事にしてきたのが、研修の度に振り返りの時間を設定したり、事後アンケートを実施してきたことだ。職員からは毎回様々な意見が出され、その意見を演習資料に反映し、管内の実情に合わせたものに作り替え、より実践的な内容にブラッシュアップを図ってきた。PDCAサイクルに基づいた取組を意識して展開した。また、所内企画会議等に諮り、所属長や管理職のコンセンサスを得たことで、組織全体の取組として確立させた。さらには、職員の異動を考慮し、継続的な取組とするために、また、人材育成の観点からも、研修企画メンバーやファシリテーターを増やしながら取り組んだ。

III 考 察

職員一人一人の災害に対する意識及び対応力向上のためには、平時からの準備と訓練の繰り返しが重要である。今回初めて作成したアクションカードや初動ボックスといったツールは、より効果的・効率的な内容とするためには更なる検証・見直しが必要である。また、大規模災害時には混乱を避けることは難しいが、減災対策として平時から災害時初動体制について戦略を立てておくことで、初動時の混乱を最小限に食い止めることが出来るようになる。災害時初動体制を確立させることは、その後の災害急性期対策や、さらには慢性期・回復期にも活動の基礎となり、関係機関との連携の上でも重要である。

IV 結 論

筆者らは計5回の災害初動訓練を通し、同じツールを使用しても、メンバーによって動き方は一様ではなく、訓練を実施する度に新たな疑問や改善点などが見えてきた。また、今回のようなシミュレーション型の初動訓練は初めてであったが、参加した多くの職員から「訓練を繰り返すことが必要」、「違う役割をやってみるのも大切」、「楽しかった」、「動き方のイメージが出来た」など前向きな意見が多数挙げられた。職員全員参加型の実践的な初動訓練を通して、



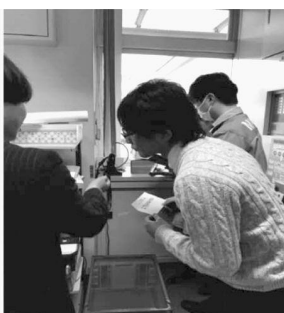
本部始動→クロノロ開始



収集した情報を地図へプロット



建物被害状況・ライフライン確認中



通信機器の所在・使用可否確認



避難者への対応



訓練終了後の振り返り

平時からの準備の必要性や訓練の積み重ねが重要であることを実感できる研修となった。今後とも組織全体で危機管理の視点を持ち、平時からの準備・訓練を繰り返すことで、災害に強い組織・人材となることを目指していきたい。

V 引用文献

平成29年度地域保健総合推進事業 災害時健康危機管理支援チーム（DHEAT）養成研修（基礎編） 資料

3. おわりに

今回の報告会における発表を通じて、先進的な取組が地域に定着し、宮城の保健医療福祉施策の充実につながるよう推進してまいります。

地域からの発信

新人保健師のOJTの実践 ～専門的能力の効果的な獲得に向けて～

東部保健福祉事務所登米地域事務所（登米保健所）

I はじめに

平成28年9月に宮城県保健師育成プログラム（以下「県育成プログラム」とする）が定められ、県保健師の育成を進めています。

しかし、業務別分散配置では、所全体の業務を把握しにくく、また、緊急事例や対応困難事例が増加し、その相談業務が優先される中、新人が配属された班に育成に関する負担が集中する現状にあります。

そこで、この課題を解決するために、県育成プログラムに基づき、新人教育を組織全体で支え合う体制を整え、所内新人保健師育成計画（以下「育成計画」とする）を作成し実施しました。その成果と今後に向けての課題を検討したので報告します。

II 方法

新人保健師の県育成プログラムに基づく専門的能力達成度及び所内保健師にOJTの実践に係るアンケートを実施し検討しました。

III 活動内容

【新人保健師育成目標】

「1年後には自立して個別支援ができる」

月ごとのキーワード

1ヶ月目～3ヶ月目	職場に慣れよう
4ヶ月目	個別支援の学びをまとめよう
5ヶ月目～11ヶ月目	個別性を意識した支援にチャレンジ！

(1) 新人保健師現任教育実施体制の構築

新人とプリセプターの関係を基本軸に、プリセプターシップを統括的な立場から支援する保健師と管理者、同じ立場から同僚たちが支援する体制としました。

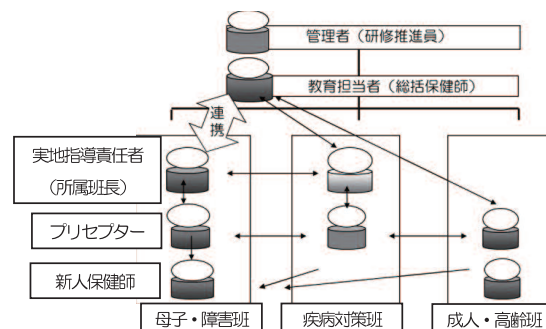


図1 現任教育実施体制

(2) 新人保健師育成計画

新人の教育内容や実習体験を踏まえ、理解度や取り組みやすさに配慮し、以下の4つの場面を段階的に組み合わせ実施しました。

① 基本技術習得

疾病対策班保健師が、既に関わっている難病の事例に同行させ、家庭訪問・面接・記録等の基本的技術の指導を行いました。

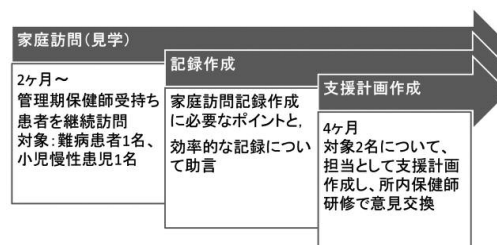


図2 基本技術習得

② 所属班業務習得

班業務全般の習得に加え、精神障害者の困難事例については、総括保健師が同行し指導しました。

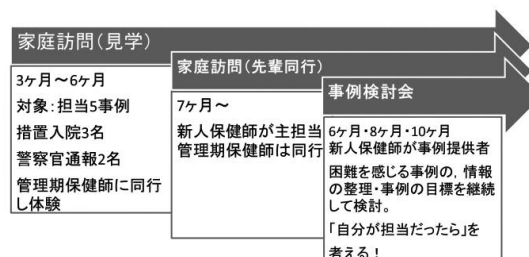


図3 個別支援（精神）

③ 所内保健師研修

所内保健師が1～2ヶ月毎に集合し、業務の情報交換や事例検討等を行いました。

④ 圏域研修

新任期・中堅期前期の保健師等を対象に、「地域に根ざした活動を目指した実践からの学び」について、登米市・栗原市・栗原保健所・当所が協働し研修を行いました。

採用後	所内研修	圏域研修
1ヶ月	地域を知る 1	
3ヶ月	地域を知る 2	
5ヶ月	地域を知る 3	地域に根ざした活動とは
6ヶ月	事例検討（精神）	私の取り組みたいこと
7ヶ月	事業進捗状況	実践
8ヶ月	事例検討（精神）	
9ヶ月	事業評価及び課題	
10ヶ月	事例検討（精神）	学びのまとめ
11ヶ月	次年度計画	

(3) OJTの実践

目的共有⇒実践⇒振り返り（気づきの促し）⇒改善のプロセスを基本とし、特に、管理期保健師は経験・技術を言語化して新人と共有することを意識しました。

IV 成果

(1) 新人は、県育成プログラムで設定している専門的能力の行動目標に基づき、6ヶ月後に達成度を評価しました。その結果は、図4のとおりです。特に「個人・家族・集団・地域支援能力」の行動目標11個の平均は3.5（*）で、到達時期1年目の行動目標7個のうち5個が「達成している」「ほぼ達成している」と評価ができ、育成目標「個別支援の自立」に近づくことができました。

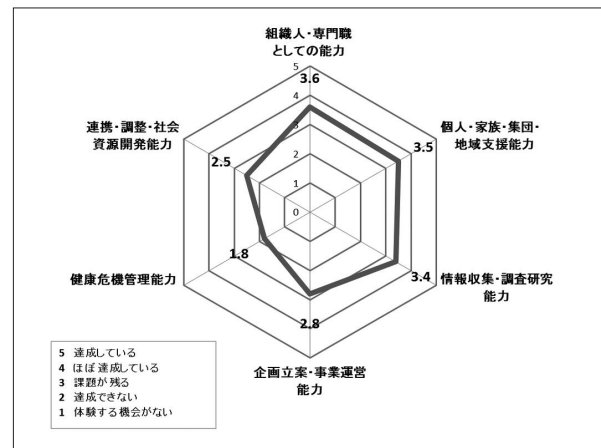


図4 新任期保健師に求められる専門的能力達成度

* 県育成プログラム「新任期保健師に求められる専門的能力」について、能力毎に行動目標評価結果の平均値をだしたものである。

達成要因としては、以下のことが上げられます。

① 基本技術習得及び所属班業務習得の場面は、訪問、記録、支援計画の作成、事例検討などを管理期保健師に同行し経験することで、支援能力のスキルアップにつながりました。

② 所内保健師集合研修の場面は、新人も含め保健所保健師としてお互いに意見交換することで、様々な考え方や支援の方法に触れることができました。また、他班の業務を知り、圏域の現状や課題について考える機会にもなりました。

③ 圏域研修の場面は、市町村と保健所の役割の違いを実感でき、保健所保健師として視野を広げる機会になりました。

(2) プリセプターは、中堅期（6年目）でその役割を担うことは初めてで不安もあったが、全体で支える実施体制は「心強かった」と話しています。また、「業務の負担を考えながら、役割分担に配慮して関わろうと意識した」とも話しています。このことは、今回の協力体制により負担感が軽減し、プリセプターの身近な存在として「新人を支え育てよう」という意識を、高めたと思われます。OJTの振り返りで新人は「プリセプターの存在は心の支えになった」と感想を述べています。

(3) 管理期保健師は、「住民や市町村との関係構築の大切さ」や「対象を生活者としての視点で支援する重要性」「目的を持って、課題解決する」など、おのおのが新人に伝えたいことをもって関わりました。

新人保健師の指導を通して、「経験や技術を言葉にして伝えることは難しい」「改めて保健所保健師に求められる能力を意識し研鑽していきたい」などの、自分自身の県育成プログラム専門的能力についての課題を明確にできました。「保健所保健師」の役割を再度意識しながら新人に伝え、所内全体をみながら人材育成に携わる必要があることを共有できた場面になりました。

V おわりに

県育成プログラムによるOJTを実践し、新人保健師の成長を確認することができました。また、所内保健師それぞれが人材育成に関わり、自身の課題を明確にする場面にもなりました。

その結果、人材育成を通して、「共に育つ」ことができました。

保健師の能力向上を図るために、人事異動により、所内のメンバー構成が変化しても、その

メンバーに応じて役割分担をし、人材育成を継続することが、今後の重要な課題です。



所内保健師
研修の様子

<文責>

佐藤純子(*1), 小原由美子(*2), 千葉玉江(*3), 市川知子(*4), 小川美穂, 森谷弓子(*5), 高橋彩香(*5), 加藤由依

現所属 *1気仙沼保健所, *2石巻保健所

*3塩釜保健所黒川支所, *4大崎保健所

*5栗原保健所

【参考資料】出典「宮城県保健師育成プログラム 平成28年9月 宮城県保健福祉部」

Ⅲ 県保健師のめざすべき姿

図1 県保健師のめざすべき姿及び求められる能力



【参考資料】出典「宮城県保健師育成プログラム 平成28年9月 宮城県保健福祉部」

専門的能力におけるキャリア別到達目標(総括表)

NO	区分	定義	新任期(5年まで)	中堅期(6年～19年)	管理期(20年以上)
1	個人・家族・ 集団・地域支援能力	・健康課題をアセスメントする能力 ・カウンセリング能力 ・支援計画を立案する能力 ・支援する能力 ・支援を評価・改善する能力 ・集団に対する健康教育を実施する能力 ・住民や民間団体の主体的な健康づくりを支援する能力	○個人・家族の健康問題をアセスメントし、適切な支援ができる。	○個別事例の支援に必要なケアチームを編成し、困難事例に対応できる。	○関わっている事例全体の状況を把握し、支援の優先順位が分かり、必要なケアチームの育成ができる。
			○対象の健康課題に応じた健康教育や集団指導が展開できる。	○適切な支援方法について実践し、評価改善することができる。	○支援の過程で必要なスーパーバイズやコンサルテーションができる。
			○住民の主体的健康づくり活動を把握し・理解することができる。	○個から地域への健康課題に気づき、健康問題改善、健康増進のために住民団体の主体的な活動を促すことができる。	○住民団体の主体的な活動や運営のスーパーバイズができる。
2	情報収集・調査研究能力	・地域の健康課題を明らかにするための情報収集・分析能力 ・調査研究能力	○担当する業務から住民ニーズ、地域特性や健康課題を示す情報を把握し、課題を明らかにすることができる。	○担当する業務の情報分析から地域レベルの健康課題を抽出し資料化できる。	○地域の健康課題解決に向けた施策化や保健計画策定に必要な情報を収集活用し、一元化・共有化ができる。
			○担当地区の健康問題を把握し、研究課題を見出すことができる。	○研究計画を立案し、研究のリーダーシップをとることができる。	○調査研究体制の整備と研究計画の立案・実践の助言ができる。
3	企画立案・保健事業 運営能力	・保健活動の理念や目標を明確化する能力 ・地域の健康課題をアセスメントする能力 ・保健事業計画を立案する能力 ・各種計画策定に参画する能力 ・保健事業計画を立案する能力 ・各種計画策定に参画する能力 ・保健事業の実践、進捗管理ができる能力 ・保健事業の見直しができる能力 ・保健事業や施策を評価、改善する能力（PDCAサイクル実践能力）	○担当業務に関する地域特性や健康課題に対応した保健活動計画を立案することができる。	○上司や関係者と調整しながら、地域の健康課題に対応した中長期的な事業計画を立てることができる。	○組織内調整や予算確保、関係機関との合意と協働が得られるための体制を整えることができる。
			○担当する保健事業を効果的かつ円滑に実施するための実施計画を立案することができる。	○計画の全体イメージや具体的な目標・内容・効果が伝わる企画書を作成することができる。	○社会情勢の変化や長期的かつ包括的な視点から計画を推考することができる。
			○保健事業の目標や活動方針に沿って、円滑に事業運営、実施ができる。	○組織や各種計画の目標に沿った保健事業の企画、実施ができる。	○業務や体制の見直しを常に行ない、保健事業や施策を改善することができる。
				○事業評価結果を事業の企画、実践に反映させることができる。（PDCAサイクルの実践）	○事業計画や施策との関連を踏まえ、事業運営、モニタリングを行うことができる。
			○自分の担当している業務について評価ができる。	○事業ごとに評価指標を設定し、達成状況を客観的に評価できる。	○評価により得られた課題を地域保健活動に反映させることができる。
4	健康危機管理能力	・健康危機事象の発生時に対応する能力	○危機管理マニュアル等を理解し、チームの一員として、リーダーの指示の下に行動できる。	○組織内の有効な指示系統を把握し、情報の把握と報告を迅速に行ない、適切な対応ができる。	○健康危機発生時に関係機関と連携を取り、情報を適切に処理し、迅速な対応ができるように指導ができる。
5	連携・調整・ 社会資源開発能力	・関係機関の調整、他職種と連携する能力 ・関係機関との連携を通してサービス提供体制を構築する能力 ・地域の社会資源を開発する能力	○必要に応じて市町村や他の関係機関及び他職種と連携して業務を実施できる。	○対象のニーズに応じて、最適なサービスを総合的に提供するため、関係者や市町村及び関係機関との連携を推進することができる。	○地域ケアシステムの構築に努め、関係機関や他職種が連携できるように、常に調整機能を発揮することができる。
			○日常業務に関係する社会資源を理解し、活用できる。	○新たに開発や改善が必要な社会資源について提言できる。	○必要な社会資源について関係者、関係機関間で意見交換や検討するためのシステムづくりができる。
6	人材育成能力	・能力を活用して適切な助言と動機づけができる能力 ・自ら考え、気づき、工夫や改善点を引き出せる能力 ・人材育成のための環境整備ができる能力		○後輩の能力に応じて業務を調整し、事業（計画）の進捗管理ができる。	○スタッフの能力を見極め、その能力を高めるような業務を与えることができる。
				○プリセプターとして新任保健師の指導ができる。	○スタッフを育成するための職場内外の環境整備ができる。
				○新任保健師と信頼関係を築き、新任保健師の成長のプロセスを支援できる。	○管内市町村保健師の人材育成に関する取り組みについても調整・助言ができる。
				○ソーシャルキャピタルを醸成していく上で果たすべき役割を理解し、その活用を図ることができる。	

団体・施設の紹介

宮城県リハビリテーション支援センターのご紹介

宮城県リハビリテーション支援センター

1. はじめに

宮城県リハビリテーション支援センター（以下「支援センター」という。）は、身体・知的障害者更生相談所と肢体不自由者更生援護施設「拓杏園」を前身として、平成18年4月に開設された障害のある方を支援する宮城県の専門機関です。所在地は、仙台空港アクセス鉄道的美田園駅を降りて、徒歩約5分の距離にある教育・福祉の複合施設「まなウェルみやぎ」の中にあります。「まなウェルみやぎ」には、支援センターの他に宮城県総合教育センター、宮城県美田園高校、宮城県子ども総合センター、宮城県中央児童相談所の5つの機関があります。



まなウェルみやぎ全景

2. 基本理念

支援センターには仕事を行うに当たって掲げている理念があります。それは、「ノーマライゼーションの理念を踏まえ、障害のある方、生活障害のある高齢者の方の様々なニーズを捉え、住み慣れた地域の一員として、その人らしく質の高い生活ができるよう、リハビリテーションの視点から自立を支援する。」というものです。この理念の下、障害者の支援を行っていくために、支援センターには大きく3つの機能があります。それは、障害者更生相談所機能、障害者専門クリニック機能、地域リハビリテーション支援機能です。これから、支援センターの3つの機能をご紹介します。

3. 障害者更生相談所機能

支援センターは、身体障害者福祉法に基づく身体障害者更生相談所と知的障害者福祉法に基づく知的障害者更生相談所の2つの更生相談所の機能を持っています。管轄地域は、仙台市を除く全県です。

障害者の自立と社会参加を支援するため、身体障害者更生相談所機能では、身体障害者手帳の交付、補装具の判定・相談、自立支援医療（更生医療）の判定を行っており、知的障害者更生相談所機能では、療育手帳の交付、知的障害者の判定・相談、市町村に対する専門的支援を行っています。

それぞれの障害者手帳や支援制度の申請は市町村が窓口となっています。

4. 障害者専門クリニック機能

支援センターには附属診療所があります。リハビリテーション科専門医が、肢体不自由の方の障害状況、補装具のフィッティング状況等の相談や診断、ボツリヌス療法による治療及び障害者年金申請用診断書の作成等を行っています。また、リハビリテーション科専門医がリハビリテーションの継続が有効であると判断した方に必要に応じた理学療法・作業療法・言語療法を外来診療の中で行っています。その他障害のある方を対象に、病気の早期発見と二次障害の予防等を行い、障害者福祉の増進を図るた



理学療法室



車椅子及び歩行体験用の設備

め、無料で障害者検診を行っております。

障害者専門クリニックの診療は予約制です。また、障害者検診も5月から12月の月2回、予約制で行っています。

5. 地域リハビリテーション支援機能

地域リハビリテーションとは、障害のある人々や高齢者およびその家族が、住み慣れたところで、そこに住む人々とともに、一生安全に、いきいきとした生活が送れるよう、医療や保健、福祉及び生活にかかわるあらゆる人々や機関・組織がリハビリテーションの立場から協力し合って行う活動のすべてを言います。

支援センターは、宮城県における地域リハビリテーション体制の三次機能を持つ専門機関として、市町村や保健福祉事務所と連携し、支援体制作りを進めています。リハビリテーション専門職の県内医療機関や施設等への就職や定着を図るための取組み、リハビリテーションに関する調査研究やマニュアルの作成、地域リハビ



福祉用具展示室（貸出も行っています。）

リテーション関係機関との連携、ネットワークの構築、施設、市町村又は保健福祉事務所からの依頼に応じた個別相談や研修講師の派遣を行っています。



障害者の運転支援のための展示車両（内部）

6. 高次脳機能障害者支援拠点施設

支援センターは、これまで述べた3つの機能の他に宮城県高次脳機能障害者支援体制における支援拠点施設としての機能を持っており、高次脳機能障害者の支援のための情報提供、研修会の開催等による障害の周知・啓発を行っているほか、当事者やご家族、支援者への支援として電話相談、来所相談、家族交流会の開催やピア・カウンセラーによる個別の家族相談を行っています。

高次脳機能障害とは？

脳損傷で複雑な脳の機能が障害されること

・脳血管疾患
・脳外傷
・その他
（脳腫瘍等）

・言語
・思考
・記憶
・学習
・注意

・記憶できない
・集中できない
・計画できない
・コミュニケーションがとれない
など

7. 全国地域リハビリテーション合同研修大会

以上、支援センターのご紹介をさせていただきましたが、最後に今年7月に宮城県で行われ

る「全国地域リハビリテーション合同研修大会」のご案内をさせていただきたいと思います。

全国地域リハビリテーション合同研修大会は、全国地域リハビリテーション研究会及び全国地域リハビリテーション支援事業連絡協議会が主催し、毎年全国各地において開催されているものです。

去年は埼玉県で、多機関・多職種協働による地域包括ケアシステムの推進と地域リハビリテーションの連動した活動を住民や行政（県・市）、専門職など、様々な立場での取組を共有し、全国の地域リハビリテーションの推進と普及啓発が進むことを目的として開催されました。

今年は、7月7日（土）・8日（日）の両日、「全国地域リハビリテーション合同研修大会

in みやぎ2018」という名称で、多賀城市にある東北歴史博物館を会場に開催します。現在、宮城県と宮城県リハビリテーション専門職協会が共催団体として実行委員会を立ち上げ、大会の成功に向けて準備中です。

大会テーマは、「そこに暮す人々と共に育む地域リハビリテーション～地域共生社会を目指して・みやぎからの発信～」です。内容は、佐直信彦仙台青葉学院短期大学教授、吉永勝訓千葉県千葉リハビリテーションセンター長による特別講演のほか、県内の保健・医療・福祉の各分野で活躍されている方々をシンポジストとするシンポジウムを行う予定にしております。大会プログラムの詳細及び申し込み方法は、当支援センターのホームページに掲載しておりますので、是非皆様のご参加をお待ちしております。

全国地域リハビリテーション合同研修大会inみやぎ2018の概要

開 催 日 時	平成30年7月7日（土）・8日（日）
開 催 場 所	東北歴史博物館（多賀城市高崎1-22-1）
大 会 テ ー マ	そこに暮す人々と共に育む地域リハビリテーション ～地域共生社会を目指して・みやぎからの発信～
プ ロ グ ラ ム （7日午後）	◇講演 宮城の地域リハビリテーションの歩みを振り返り、これからを考える ◇シンポジウムⅠ「震災復興支援から地域包括ケアへの発展 ー地域づくり・まちづくりー」
（8日午前）	◇シンポジウムⅡ「介護予防事業の取組とリハ専門職の役割」 ◇シンポジウムⅢ「障害者の自立支援を支えている医療機関の取組」
（8日午後）	◇講演 （仮）高齢者主体の地域包括ケアシステムから障害児・者を含めた発展へ ◇シンポジウムⅣ「地域共生社会の実現に向けた障害児・者支援」
ホ ー ム ペ ー ジ	宮城県リハビリテーション支援センターから閲覧できます。

感染症シリーズ

ヘルパンギーナ

今 野 奈 穂*

ヘルパンギーナとは

ヘルパンギーナは、主にコクサッキーウイルスA群による、発熱と口腔粘膜に現れる水疱性の発疹を特徴とした急性のウイルス性咽頭炎である。例年、初夏から秋にかけて、乳幼児を中心に流行する、いわゆる「夏かぜ」の代表的疾患である。

病原体と症状

ヘルパンギーナは、そのほとんどがエンテロウイルス属ウイルスに起因し、その中でもコクサッキーウイルスA群（CV-A）、特に2～8、10、12型が主な病因となるが、主要な流行型は年ごとに異なる場合が多い。また、コクサッキーウイルスB群（CV-B）、エコーウイルスなどその他のエンテロウイルスが関係することもある。

エンテロウイルス属の感染経路は接触感染、糞口感染、飛沫感染である。急性期にウイルスが最も多く排泄され感染力が強いが、回復後にも2～4週間の長期にわたり便からウイルスが検出されることがある。

潜伏期は2～4日とされ、突然の38～40℃の発熱、咽頭痛が出現し、咽頭粘膜の発赤が顕著となり、口腔内に直径1～5mmほどの小水疱が出現する。小水疱はやがて破れ、浅い潰瘍を形成し、疼痛を伴う。発熱については2～4日間程度で解熱し、それにやや遅れて粘膜疹も消失する。発熱時に熱性けいれんを伴うことや、口腔内の疼痛のため不機嫌、拒食、哺乳障害、それによる脱水症などを呈することがある。ほとんどは予後良好とされるが、まれに無菌性髄膜炎、急性心筋炎などの合併症を伴うことがある。

検 査

ヘルパンギーナの主な原因となるエンテロウイルスの検査は、患者の口腔内拭い液、水疱内容物、糞便、髄膜炎を合併した例では髄液など

を検査材料として、ウイルス分離同定、ウイルス抗原の検出、または遺伝子検査（RT-PCR-シーケンス法等）を行う。確定診断はウイルス分離が原則であるが、遺伝子検査は他法に比べ、検査が迅速で簡便なこと、A群エンテロウイルスなど培養細胞での分離効率が低いウイルスを検出できる等のメリットがあるため広く用いられている。

患者発生動向及びウイルス検出状況

ヘルパンギーナは、感染症法に基づく5類感染症定点把握疾患であり、小児科定点に指定された医療機関から臨床診断による患者数が毎週報告されている。

図1に本県（仙台市を含む）の過去10年のヘルパンギーナ患者報告数を示した。過去10年間では、2010年に最も大きな流行が観察された。また、2008年、2011年、2014年及び2016年にも警報レベル（一定点当たり6人）を超える患者数が報告される一方で、2017年は2009年に次いで流行の規模が小さかった。

2017年の患者年齢は5歳以下が全体の88.5%を占め、そのうち1歳代が最も多く27.7%、次いで2歳代21.0%、3歳代13.3%、4歳代9.9%、0歳代10.1%、5歳代6.5%であった。

また、図2に、過去10年間に病原体定点医療機関等から搬入されたヘルパンギーナと診断された患者検体から当所で検出したウイルスを示す。なお、当所ではRT-PCRによるウイルス遺伝子検出と細胞培養によるウイルス分離を実施している。各年で検出された主なウイルスは、最も大きな流行となった2010年には、CV-A4及びCV-A6がほぼ同程度検出された。2011年には、CV-A10が、2012年にはCV-A5が、2013年にはCV-A2が、2014年にはCV-A4、CV-A10及びCV-B5が同程度検出された。2015年にはエンテロウイルス（EV）が、2016年にはCV-A10が多く検出された。2017年には、8検体の検査依頼があり、このうち3検体からCV-A6が、2検体からCV-A2が検出された。このように、流行するウイルスは年によって異なる。

*宮城県保健環境センター 微生物部 研究員
（現 産業技術総合センター 研究員）

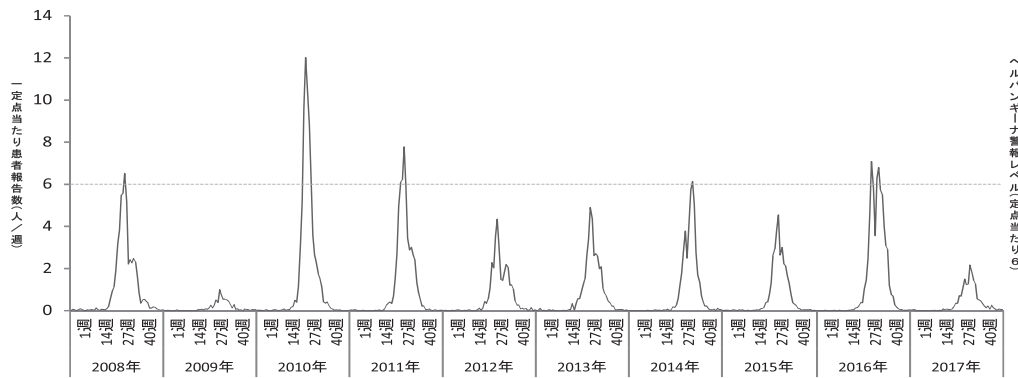


図1 ヘルパンギーナ患者報告数の推移（2008年～2017年）

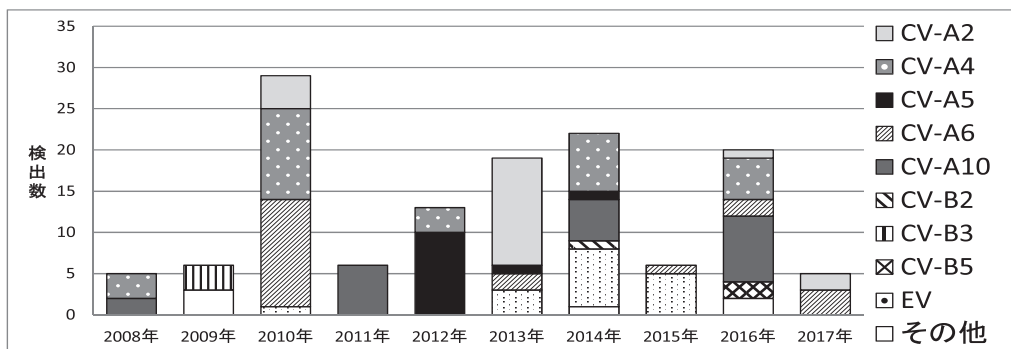


図2 ヘルパンギーナ患者検体からの検出ウイルス（2008年～2017年）

治療

特異的な治療法はなく、通常は対症療法を行う。発熱や頭痛などに対してはアセトアミノフェンなどを用いることもある。時には脱水に対する治療が必要なこともある。

対策と予防

特異的な予防法はないが、主な感染経路は、飛沫感染、接触感染であることから、感染者との密接な接触を避けること、流行時にうがいや手洗い、手指の消毒を励行すること、排泄物を適切に処理することなどが重要である。

学校保健安全法における取り扱い

ヘルパンギーナは学校において予防すべき感染症の中には明確に規定されていないが、学校で通常見られないような規模の流行が起こった場合に、その感染拡大を防ぐため校長が学校医に意見を求め、法に規定される第三種の感染症として扱う場合もあり得る。

本症では、主症状からの回復後も長期にわたってウイルスが便から排出されることがあるので、急性期のみの登校登園停止による学校・幼稚園・保育園などでの厳密な流行阻止効果は

期待できない。登校登園の可否は、医師の指示のもと患者本人の状態によって判断すべきであるとされる。

参考文献

- 1) 病原微生物検出情報 (IASR) Vol. 38, p.191-193 特集手足口病・ヘルパンギーナ 2007年～2017年9月
- 2) 国立感染症研究所ホームページ「ヘルパンギーナとは」
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/kansennohanashi/515-herpangina.html>
- 3) 厚生労働省感染症発生動向調査事業実施要綱別紙医師及び指定届出機関の管理者が都道府県知事に届け出る基準「32 ヘルパンギーナ」
- 4) ヘルパンギーナ病原体検査マニュアル（2012年10月版、国立感染症研究所）
- 5) 感染症発生動向調査事業年報（厚生労働省健康局結核感染症課、国立感染症研究所感染症疫学センター）
- 6) 学校において予防すべき感染症の解説（平成25年3月文部科学省）

感染症情報

宮城県感染症発生動向調査情報

(平成30年3月5日～平成30年4月1日、第10週～第13週)

宮城県結核・感染症情報センター*

宮城県結核・感染症情報センターでは、「感染症法」に基づき、県内の医療機関の協力を得て、感染症の患者発生報告と病原体の検出報告を行っています。ここでは月間の動向を提供します。

1. 全数届出対象疾患届出状況

一類感染症

疾患名	期間・地域		3月5日～4月1日	2018年累計
	宮城県	仙台市	県全域	県全域
	届出なし			

二類感染症

疾患名	期間・地域		3月5日～4月1日	2018年累計
	宮城県	仙台市	県全域	県全域
結核	13	13	26	76

三類感染症

疾患名	期間・地域		3月5日～4月1日	2018年累計
	宮城県	仙台市	県全域	県全域
コレラ			0	0
細菌性赤痢			0	0
腸管出血性大腸菌感染症	3		3	4
腸チフス			0	0
パラチフス			0	0

四類感染症

疾患名	期間・地域		3月5日～4月1日	2018年累計
	宮城県	仙台市	県全域	県全域
E型肝炎			0	0
A型肝炎			0	1
つつが虫病			0	1
デング熱			0	0
日本紅斑熱			0	0
ブルセラ症			0	0
ボツリヌス症			0	0
マラリア			0	0
ライム病			0	0
レジオネラ症	1		1	5
レプトスピラ症			0	0

五類感染症

疾患名	期間・地域		3月5日～4月1日	2018年累計
	宮城県	仙台市	県全域	県全域
アメーバ赤痢			0	2
ウイルス性肝炎			0	1
カルバペネム耐性腸内細菌感染症		2	2	4
急性脳炎			0	0
クリプトスポリジウム症		1	1	1
クロイツフェルト・ヤコブ病			0	0
劇症型溶血性レンサ球菌感染症			0	5
後天性免疫不全症候群		3	3	4
ジアルジア症			0	0
侵襲性インフルエンザ菌感染症			0	1
侵襲性髄膜炎菌感染症			0	0
侵襲性肺炎球菌感染症	2	4	6	13
水痘（入院例）			0	0
梅毒	5	4	9	20
播種性クリプトコックス症			0	0
破傷風			0	0
バンコマイシン耐性腸球菌感染症			0	0
百日咳			0	4
風しん			0	0
麻疹			0	0

* 累計は登録取り消し・追加等により集計の変更あり

2. 定点把握疾患報告状況

【インフルエンザ】

仙南、登米、石巻管内では第10週から第12週まで、塩釜、大崎、気仙沼、仙台管内では第10週から第11週まで流行がみられました。

【A群溶血性レンサ球菌咽頭炎】

石巻管内で第10週から第13週まで流行がみられました。

【手足口病】

気仙沼管内で第11週、第12週に流行がみられました。

【急性出血性結膜炎】

石巻管内で第10週、第11週に流行がみられました。

3. 病原体検出状況（保健環境センター検出分）

病原体	月検出件数*	2018年累計
インフルエンザウイルス	A(H1)型	0
	AH1pdm09	3
	A(H3)型	4
	B型	11
エンテロウイルス		0
コクサッキーウイルス		0
エコーウイルス		0
アデノウイルス	2	2
風しんウイルス		0
麻疹ウイルス		0
ヒトパレコウイルス		0
ノロウイルス	GⅠ群	1
	GⅡ群	3
	GⅠ群及びGⅡ群	0
ロタウイルス	2	2
サポウイルス		8
アストロウイルス		0
ライノウイルス		0
A型肝炎ウイルス		0
RSウイルス		0
腸管出血性大腸菌	O157	0
	O26	0
	その他	0
腸管毒素産生性大腸菌		0
腸管侵入性大腸菌		0
腸管病原性大腸菌		0
腸管凝集付着性大腸菌		0
他の下痢原性大腸菌		0
サルモネラ		0
カンピロバクター	C.jejuni	0
	C.coli	0
黄色ブドウ球菌（毒素産生性）		0
Yersinia enterocolitica		0
A群溶血性レンサ球菌		0
Legionella pneumophila		0

* 3月5日～4月1日の検出日で集計

4. トピック

インフルエンザの患者数は、ピークとなった第5週以降減少し、第13週には県内全域で警報継続基準値の10人を下回りましたが、未だ警報は継続しています。引き続き感染予防のため、マスクを着用するなどの「咳エチケット」を徹底し、うがい・手洗い、加湿器の使用など予防対策に努めましょう。

* 宮城県保健環境センター微生物部

HP: <http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/hokans/kansen-center.html>

仙台市感染症発生動向調査情報

<平成30年3月5日～平成30年4月1日>

仙台市衛生研究所微生物課

集計（感染症法＊に基づく全数報告件数）

疾患名	第10週	第11週	第12週	第13週	第10～13週 合計
結核	5	3	1	4	13
カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症	0	1	1	0	2
クリプトスポリジウム症	0	0	0	1	1
後天性免疫不全症候群	1	2	0	0	3
侵襲性肺炎球菌感染症	1	2	1	0	4
梅毒	1	1	0	2	4
風しん	0	0	0	0	0
麻疹	0	0	0	0	0

- ・結核
肺結核：5例
その他の結核：1例
疑似症患者：1例
無症状病原体保有者：6例
- ・カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症
Enterobacter aerogenes：2例
- ・後天性免疫不全症候群
AIDS：2例
無症状病原体保有者：1例
- ・梅毒
早期顕症Ⅰ期：3例
早期顕症Ⅱ期：1例

＊感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律

集計（患者数＊）

週報定点把握対象 感染症名	第10週	第11週	第12週	第13週	第10～13週 合計
RSウイルス感染症	4	14	15	16	49
咽頭結膜熱	10	7	8	2	27
A群溶血性レンサ球菌 咽頭炎	65	77	56	50	248
感染性胃腸炎（小児科）	149	105	145	101	500
水痘	2	8	10	12	32
手足口病	6	2	6	3	17
伝染性紅斑	3	0	1	2	6
突発性発しん	5	12	8	12	37
ヘルパンギーナ	0	0	0	0	0
流行性耳下腺炎	1	1	0	0	2
インフルエンザ	704	472	308	204	1,688
急性出血性結膜炎	0	0	0	0	0
流行性角結膜炎	0	1	0	2	3
感染性胃腸炎 （ロタウイルス）	0	1	1	1	3
クラミジア肺炎 （オウム病を除く）	0	0	0	0	0
細菌性髄膜炎	0	0	0	0	0
マイコプラズマ肺炎	0	0	1	1	2
無菌性髄膜炎	0	0	0	0	0
マイコプラズマ肺炎 （小児科）	3	1	3	2	9
川崎病	0	0	0	0	0
不明発しん症	3	2	0	1	6

コメント

[RSウイルス感染症]
第11週から第12週に増加し、第13週は横ばい。
第11週から第13週は例年同時期と比較してかなり多い。

[A群溶血性レンサ球菌咽頭炎]
第11週に増加し、第12週以降は減少している。

[感染性胃腸炎（小児科）]
第11週に減少し、第12週は増加したが、第13週に再び減少。

[突発性発しん]
第11週に減少し、第12週は増加したが、第13週に再び減少。

[インフルエンザ]
第10週から第13週まで一貫して減少している。
第11週に青葉区、若林区、泉区で、第12週に仙台市全体、宮城野区、太白区で警報終息基準値10を下回った。

＊感染症発生動向調査における患者定点医療機関から報告された患者数

仙台市内病院病原体検出情報

<平成30年 2月26日～平成30年 4月 1日>

独立行政法人国立病院機構仙台医療センター
臨床研究部ウイルスセンター

ウイルス分離状況

2018年	第 9 週 (最終)	第10週 (最終)	第11週 (中間)	第12週 (中間)	第13週 (中間)
	2月26日～3月4日	3月5日～3月11日	3月12日～3月18日	3月19日～3月25日	3月26日～4月1日
インフルエンザウイルスA(H1N1)型pdm09	0	1	0	0	0
A(H3N2)型	9	10	4	0	0
B型(山形系統)	5	7	2	0	0
B型(ビクトリア系統)	0	0	0	0	0
C型	1	0	0	0	0
解析中	0	0	4	4	4
RSウイルス	0	0	0	3	3
ヒトメタニューモウイルス	0	0	0	1	0
ムンプスウイルス	0	0	0	0	0
アデノウイルス	0	1	0	1	1
エンテロウイルス	0	0	0	0	0
ライノウイルス	0	0	0	0	0
単純ヘルペスウイルス	0	0	0	0	0
サイトメガロウイルス	0	0	0	0	0
パラインフルエンザウイルス 1 型	0	0	0	0	0
2 型	0	0	0	0	0
3 型	0	0	0	0	0
4 型	0	0	0	0	0
解析中	0	0	2	3	2
未 同 定	0	0	0	0	0
分離総数／検体総数	15/34	19/43	12/39	12/36	10/28

抗原検出状況

2018年	第 9 週	第10週	第11週	第12週	第13週
	2月26日～3月4日	3月5日～3月11日	3月12日～3月18日	3月19日～3月25日	3月26日～4月1日
インフルエンザウイルス	4	5	8	7	6
A型	1	2	5	2	4
B型	3	3	3	5	2
ヒトメタニューモウイルス	0	0	1	1	0
RSウイルス	0	0	0	1	0
ノロウイルス	0	0	0	0	0
ロタウイルス	2	0	0	4	0
アデノ (便中)	0	2	0	0	3
アデノ (呼吸器)	0	1	0	0	1
アデノ (眼科)	0	0	0	0	0
※溶連菌	1	0	3	0	1
水痘帯状疱疹	0	0	0	0	1
単純ヘルペス	0	1	0	0	0
陽性数／検体総数	7/112	9/121	12/109	13/115	12/105

コメント：① インフルエンザウイルスの分離数が減少し、RSウイルスやパラインフルエンザウイルスの分離が増加しています。

※院内から提出される検体につきまして、同一患者から複数の検体が提出される場合がありますので、分離数と実質患者数が異なる場合、「分離数 (実質患者数)」の順に記載しています。

なお、これらの成績は主に以下の医療機関から定期的に送られてくる検体を解析したものです。

* 永井小児科医院、庄司内科小児科医院、仙台医療センター

保健所からの便り

平成29年度第12回 保健福祉事務所長等会議 保健・医療専門部会 会議録

日時：平成30年3月9日（金）午後2時30分～

場所：保健福祉部会議室

おもな協議・報告事項は下記のとおりです。

(1) 地域医療構想調整会議について（医療政策課）

・宮城県地域医療調整会議とは？

以下は、医療政策課のホームページから抜粋したものです。

「いわゆる団塊の世代が後期高齢者となる2025年の医療需要と、将来の病床数の必要量を推計し、地域の医療提供体制の目指すべき姿を示した「地域医療構想」を策定（平成28年11月）しました。この地域医療構想の推進のために必要な事項について、学識経験者、医療関係者、医療保険者その他関係者等との調整を行うため。平成29年度から構想区域ごとに地域医療構想調整会議を開催します。」

(2) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律の一部改正に伴う有害使用済機器の保管等に係る規制への対応について（循環型社会推進課）

・有害使用済機器（通称「雑品スクラップ」）の規制とは？

以下は、循環型社会推進課のホームページから抜粋したものです。

「使用を終了した家電製品は不適正な取扱いを受けやすく、近年火災の発生など生活環境保全上の支障が生じる事案が発生していることから適正な管理が求められています。一方、これらは有価な資源として取引され海外へ輸出される場合が多く、これまで廃棄物としての規制による適正管理を求めることが困難な事例がありました。

このため、32品目の使用を終了した家電製品等（本来の使用用途を終了し収集されたもの、廃棄物を除く）が「有害使用済機器」として指定され、有害使用済機器を扱う事業者へ届出、保管・処分に関する基準の遵守等を義務付ける改正廃棄物処理法が平成30年4月1日に施行されます。」

今回は、平成29年度最後の部会でした。皆様方には大変お世話になりました。

30年度も、保健医療専門部会（「保健所長会」）をよろしくお願いいたします。

（文責：大崎・栗原保健所 西條 尚男）

仙台市保健所・保健所支所からの「保健所便り」

「感染症は弱者の病!？」

医局に伝わる都市伝説のような話がある。ある先輩医師が、膀胱炎の実験モデル、それも人間でのモデルを作ろうとして、何と自らの尿道にカテーテルを入れ、そこから直接大腸菌を膀胱内に注入したのだそうだ。結果はどうなったか？

残念ながら、その先生の思惑に反して、さっぱり膀胱炎は発症しなかったのである。このように、人間に生来備わっている免疫機構のおかげで、病原体が侵入しただけでは必ずしも感染が成立しないことがわかる。もっとも、この話には後日談があって、件の先生、膀胱炎にはならなかったが、しばらくしてひどい前立腺炎に苦しめられたとのこと。たとえ自分の体であろうと、やはり人体実験などするものではないようだ。

結核はよく「弱者の病気」と呼ばれる。これは結核菌と人の抵抗力（免疫）のバランスが微妙で、抵抗力の弱い人が発症するからである。糖尿病や透析治療を受けている人、ステロイドなどの免疫抑制剤を使用している人、大きな手術の術後の人、エイズに感染している人など、生物学的な弱者はもちろんであるが、それだけではない、住居や栄養に恵まれない階層、貧しい階層、ホームレスなどの社会的弱者にも結核患者は多い。やはり、社会的に恵まれていないことは、栄養、ストレス、休息、衛生的な環境の確保などを通じて直接間接に免疫へ悪影響を及ぼしていると推測される。

そういえば、研修医の頃先輩から聞かされた「研修医あるある」に、「研修医はアッペ（虫垂炎：俗にいう盲腸）になりやすい」というのがあった。確かに、研修中にアッペになって手術したという話は良く耳にしていた。この話を

してくれた先輩は、「研修医なんてみんなストレスは多いし、慢性疲労だし、病院の中から出られないから栄養も偏るし、食事を抜くことも多いから低栄養状態で、免疫力低下しちゃうんだよ」と笑いながら解説してくれたが、確かにそうかもなあと妙に納得した覚えがある。

ちなみに、私と同期の研修医の某先生、ある夜、自分の右下腹部痛を自覚。アッペに違いないであろうと診断するも、自分の勤めている病院で手術されるのは恥ずかしいと思い、朝まで何とか我慢して他の病院で切って（手術してもらおうと考えた。しかし、時が経つにつれ痛みはひどくなるばかり。当時彼の部屋は、院内の研修医宿舎の一室で、救急外来のある棟の最上階にあった。明け方になり、ついに痛みに耐えきれず、せめて鎮痛剤だけでももらおうと1階の救急外来へ降りてきたのが運のつき。当直で居合わせた外科の上司に見つかり、「即オペ!」の判定。あえなく御用と相成った。

ところが、偶然にも彼がお付き合いしている女性が、手術の外回りの看護師として担当することになってしまった。当時虫垂炎の手術は腰椎麻酔が主流で、患者は意識のある状態で手術を受ける。二人の仲は病院中の人が知るところだったので、術中に彼女が極め付きの甘い声で「だいじょうぶですかー?」と彼の耳元にささやきかけると、執刀医をはじめスタッフ一同笑いをこらえるのに必死で、思わず手が止まってしまうほどであった。

蛇足ながら、彼の手術は無事に終了し、彼女ともほどなく結ばれた。今から30年近く昔の話である。

（文責：仙台市泉区保健福祉センター所長
兼仙台市健康福祉局保健所副所長
加藤正典）

ちょっとひと息

知らなスギ？な話

時には大雪となった冬も終わり、フキノトウも顔を出し始め、春がすぐそこまで近づいてきていることを実感できる時期になりました。春が近いということは今年も花粉症に悩まされる私を含めた方々にとっては、憂鬱な日々の始まりも意味します。この時期になると目の敵にされてしまうスギですが、花粉が近年増加している理由とスギの良さを知ってもらい、スギに対する印象を少しでも変えていただければと思います。

そもそも花粉症は、「鼻や目といった粘膜に花粉が接着して引き起こされる発作性反復性のくしゃみや鼻水、鼻づまり、目のかゆみなど一連の症状が特徴の症候群」と定義されています。特にスギ花粉が原因のものを「スギ花粉症」と呼び、国内で約2,500万人が患っているそうです。

近年スギ花粉の飛散量が増加している原因の1つは、戦後国内で木材の需要が高まった際に、全国各地にスギが大量に植栽されたことです。その後海外産の木材に押された国内産木材の需要が低下し、大量に植栽されたスギは開花適齢期になっても伐採されずに残った結果、飛散量が増加してしまいました。また伐採量が減っただけではなく、植栽されたスギ林が整備されていない場所が増えていることも原因となっています。邪魔な枝を切ったり、間伐を行ったりせず放置したことでスギが密生してしまい、子孫を残すためのライバルが増え、生存競争を生き抜くために1本のスギから飛散する花粉の量が増えてしまったのです。また都市部では土の地面が少ないため、花粉が地面に吸着・分解されず、風が吹くと再飛散することも飛散量の拡大に拍車をかけています。

大量植栽と整備不足、花粉症としての知名度の高さのせいで諸悪の根源のような扱いをされてしまいがちのスギですが、大量に植栽される理由があります。

スギは「直木（すぐき）」が変化して「スギ」と呼ばれるようになったと言われるほど、真っすぐに成長します。その特性を利用して住宅の柱材や家具、工芸、合板材、集材材として広く使われており、古くは縄文時代初期の頃から使われていたそうです。秋田県の秋田杉や奈良県の吉野杉、宮崎県の飢肥（おび）杉といったブランド化されたスギの生産地もあり、木材として屈指の人気を誇っています。

自然体験活動の場では、スギの皮むき体験は大人から子どもまで夢中になれる活動です。夏の時期のスギは水分を多く吸うため皮が剥きやすく、ベロリとむけるのでとても面白いです。ただ皮をむくだけではなく、剥いた枝を杖やパチンコにしたり、幹の部分の皮をむいて丸太ベンチをつくったりします。冬には青々とした葉をリースの材料として活用

しています。森づくり体験では枯れ枝を鋸で切ったり、伐倒した木を遊歩道の横木や杭にしたりして利用します。この他にもスギ板を使って鳥の巣箱やエサ台をつくれば、自宅の周りでも冬に様々な野鳥を観察できます。自然体験活動をする際に年間を通じて大活躍する木がスギなのです。

環境面の話をするときスギはCO₂の吸収量や、大気中のホルムアルデヒドといった有害ガスを吸収・吸着し、空気を浄化する機能が他の樹種に比べて高いことが分かっています。

スギは日本固有の木で、学名は「クリプトメニアヤポニカ」と言い、「日本の隠れた財産」という意味があります。利用価値が高く、その歴史が深いからこそその学名と言えます。またそれだけに留まらず、屋久島の縄文杉や、石川県の栢野（かやの）大杉、新潟県の将軍杉といった樹齢1,000年を超えるスギは見る者を圧倒し、自然のすごさを目の当たりにできます。

スギ花粉症はとてもツラく、大変なものです。しかし立派に成長したスギを放置し、スギ林を荒れ放題の場所にしていくことは非常にもったいないことです。県内各地でこれからの季節、森林整備を体験するイベントや、木工工作ができる機会が増えていきます。そういった活動を通して花粉症だけではない、スギの魅力を再発見してみてください！



子どもに大人気のパチンコ



スギ丸太のベンチづくり

文・篠澤 和来
宮城県森林インストラクター協会

エコ・パークだより

安西・野家記念第37回公衆衛生功労者表彰式 浅野弘毅様、堀川雅浩様が受賞

一般財団法人宮城県公衆衛生協会は、公衆衛生の向上を図り、健康で文化的な県民生活の建設に寄与することを目的にして設立されております。公益的な事業として、平成25年3月に宮城県から認可を受けた公衆衛生普及事業は、「公益的目的支出計画」に基づき実施し、公衆衛生に功労のあった個人及び団体を「公衆衛生功労者」及び「公衆衛生功労団体」として表彰し、広く顕彰してその業績をたたえています。

このたび、安西・野家記念第37回公衆衛生功労者として浅野弘毅様、堀川雅浩様に決定し、3月30日（金）ホテルメトロポリタン仙台において、表彰式を行いました。受賞者の功績をご紹介します。

あさ の ひろ たけ
浅 野 弘 毅

仙台市

昭和21年7月25日生

昭和46年3月	東北大学医学部医学科卒業
昭和47年4月	東北大学医学部精神医学教室助手
昭和53年4月	東北大学医学部精神医学教室講師
昭和57年8月	仙台市精神衛生相談所長
昭和58年4月	仙台市デイケアセンター所長
平成元年4月	仙台市太白保健所長
平成5年1月	仙台市衛生局参事
平成5年4月	仙台市立病院神経精神科部長兼老人性痴呆疾患センター室長
平成16年10月	東北福祉大学総合福祉学部教授兼認知症介護研究・研修仙台センター副センター長
平成18年4月	東北福祉大学健康科学部保健看護学科教授兼認知症介護研究・研修仙台センター副センター長
平成20年4月	東北福祉大学せんだんホスピタル院長兼東北福祉大学健康科学部保健看護学科教授
平成29年4月	東北福祉大学せんだんホスピタル名誉院長（現在に至る）
昭和63年7月	宮城県精神医療審査会委員（～平成24年6月30日）
平成24年7月	宮城県精神医療審査会会長（～平成28年6月30日）
平成8年4月	仙台市精神保健福祉審議会委員（～平成11年3月31日）
平成14年4月	仙台市精神保健福祉審議会委員（～平成17年3月31日）
平成25年1月	仙台市精神保健福祉審議会会長（～平成28年1月30日）

東北大学医学部精神医学教室に助手として採用後10年4ヶ月にわたり診療を行う傍ら教育者として学生の指導に尽力された。

昭和57年8月から平成5年3月までの間、仙台市の精神衛生相談所長、デイケアセンター所長、太白保健所長、衛生局参事の要職を務められ保健福祉行政の発展にもてる力を余すことなく発揮された。

平成5年4月からは、仙台市立病院の神経精神科部長として老人性痴呆疾患センター設置及び病棟開設に率先して参画し開設に尽力された。

平成16年4月からは、東北福祉大学の教授として精神保健福祉士、臨床心理士、看護師等をめざす学生の教育に従事しながら、国の重大課題である認知症高齢者対策の介護技術に関する研究・研修の中核的機関として全国3カ所に設置された仙台センターの副センター長として研究及び介護指導者の育成に尽力された。

また、東北福祉大学せんだんホスピタルの開設に向けた構想に取り組み、短期集中型の医療を実現し、東北地方では初となる児童思春期病棟も備え早期の地域復帰を目指す精神科病院の開設に尽力された。

平成20年6月1日東北福祉大学せんだんホスピタル開設とともに病院長として優れた判断力と医療のみならず豊富な経験を活かして管理運営に手腕を発揮された。

ほり かわ まさ ひろ
堀 川 雅 浩

仙台市

昭和15年9月11日生

昭和41年3月	東北大学医学部医学科卒業
昭和42年4月	東北大学抗酸菌病研究所小児科学部門助手
昭和48年2月	医学博士（乙）取得
昭和59年3月	文部省在外研究員として、米国ノースカロライナ大学医学部小児科で研究
昭和60年7月	東北大学抗酸菌病研究所小児科学部門講師
昭和60年7月	国立療養所宮城病院小児科医長
昭和60年10月	宮城県立山元養護学校校医
昭和60年11月	宮城県立山元養護学校管理校医
平成3年4月	宮城県立山元養護学校健康管理医
平成7年4月	独立行政法人国立病院機構宮城病院小児科部長
平成7年4月	宮城県結核診査協議会委員として就任 （現宮城県感染症診査協議会仙南・塩釜保健所結核診査部会）
平成21年4月	独立行政法人国立病院機構宮城病院小児科非常勤講師
平成21年4月	宮城県立山元支援学校管理校医
平成21年4月	宮城県立山元支援学校健康管理医

昭和60年に国立療養所宮城病院に着任し、同院の小児科設置に尽力するとともに、33年の長きにわたり、小児科の専門医として呼吸器疾患を中心に、県内はもとより東北各県の喘息患者への治療など、地域の小児医療に貢献してきた。

宮城県感染症診査協議会に設置されている「仙南・塩釜保健所結核診査部会」の委員として、長きにわたり、結核標準治療や人権に配慮した適正な運営に協力している。さらに、保健所長が実施する結核接触者健診や管理検診に於いて、胸部レントゲン写真の読影や患者支援などに対する専門的・技術的助言を行うなど、保健所における結核対策に広く尽力してきた。

国立療養所宮城病院に着任（昭和60年）以来、隣接する宮城県立山元支援（養護）学校の管理校医及び健康管理医として、児童・生徒や教員の健康管理を支援するとともに、公衆衛生に関する啓発・普及に尽力してきた。

平成30年度 宮城県公衆衛生研究振興基金研究助成の募集

一般財団法人 宮城県公衆衛生協会

趣 旨

一般財団法人宮城県公衆衛生協会（以下「協会」という。）は、公衆衛生の向上を図り、健康で文化的な県民生活の建設に寄与する事を目的として設立されております。この目的達成の一環として公衆衛生領域の研究に対して助成を行っております。

ここでいう研究とは、公衆衛生領域における自然科学を主に、人文科学、社会科学を含めた広い意味での調査研究をいい、個人研究、共同研究のいずれでも差し支えありません。独自性のある研究が多数応募されます事を期待しております。

対 象

(1) 研究の内容

公衆衛生に関連する研究（調査を含みます。以下同じ。）で、研究成果が公衆衛生の向上に寄与し、県民の福祉に役立つ研究であること。

(2) 研究者の資格

代表研究者、共同研究者は、いずれについても資格は問いません。ただし、公衆衛生活動に従事する人が実質的な研究活動を行うことが必要です。

(3) 研究年度

研究は、単年度をもって完結することを原則としますが、特に継続研究の価値のあるものについては、その限りではありません。

内 容

(1) 助成金額

一研究課題につき15万円から30万円程度です。

(2) 助成研究期間

平成30年 7 月 1 日から平成31年 3 月31日までとします。

応募手続

(1) 応募方法

当協会指定研究助成申請書に必要事項を記入の上、正本 1 通をご送付下さい。当協会ホームページ（<http://www.eiseikyokai.or.jp>）からダウンロードすることができます。

(2) 応募期間

平成30年 4 月 1 日から平成30年 5 月31日までとします。

お問い合わせ

担当：総務部 伊藤

TEL：022-771-4722 FAX：022-776-8835

Email：jouhou@eiseikyokai.or.jp

あ と が き

まもなくゴールデンウィークです。新社会人や異動等で職場が変わった方々は、ちょっと一息つけるタイミングかもしれませんね。

桜前線は季節外れの暖かさとなったことで例年より早く東北を縦断し終える頃ではないでしょうか。徐々に木々の葉も新緑に移り変わりますのでリフレッシュにウォーキングも良いかもしれませんね。宮城はメタボ（予備軍含む）が全国3位でしたでしょうか。私も多少気にしている一人です。まず、軽めの運動から始めようかなと思っています。気になっている方

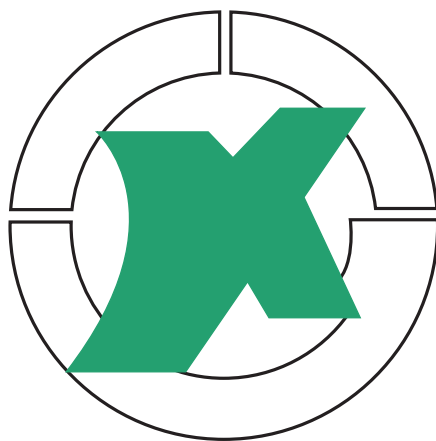
は良い季節でもありますので、何かチャレンジしてみても如何でしょうか。

さて、今年度も平成30年度研究助成金申請のご案内をしておりましたが、申請の期限が5月末日となっております。本号およびホームページに申請のご案内を掲載しておりますので、よろしく願い申し上げます。

今後も読者の皆様からのご意見・情報をお待ちしております。

（事務局：jouhou@eiseikyokai.or.jp）





記 章 の 説 明



は宮城県の地図



と公衆衛生協会の頭文字

Kを図案化したもので、Kの緑色は宮城県の色を表している。

外枠は公衆衛生協会の公を図案化したものである。

(昭和62年10月制定)

公衆衛生情報みやぎ 平成30年4月20日発行

編 集 者 公衆衛生情報みやぎ編集委員会
発 行 所 一般財団法人 宮城県公衆衛生協会
〒981-3111 仙台市泉区松森字堤下7-1
TEL 022-771-4722 FAX 022-776-8835
Eメール：jouhou@eiseikyokai.or.jp
URL：http://www.eiseikyokai.or.jp
印 刷 所 株式会社 イシカワ印刷