２　生活企画部

１）先天性代謝異常等検査事業

児童家庭課の依頼により，先天性代謝異常等マス・スクリーニング検査を実施した.

平成19年4月から平成20年3月までの検査実施実人員数は10,367人であった．このうち29人が精密検査該当となり，山形大学医学部附属病院等で精密検査を受診した．その結果，クレチン症10人，フェニルケトン尿症1人が患者と診断され治療を受けた．(表1)

本事業開始(昭和52年10月)からの患者発見状況は，表2のとおりである.

２）花粉症予防対策事業

平成 20 年のスギ花粉シーズンにおける花粉飛散量を予測し衛研ニュースや衛生研究所のホームページで情報提供した.

スギ花粉シーズン(2月～4月)には県内4地点（庄内，最上，置賜の各保健所および衛生研究所）のダーラム型花粉捕集器で得られた日々のスギ・ヒノキ科花粉数を衛生研究所と県医師会のホームページで提供した．また日々の飛散情報は日本気象協会東北支局等へFaxサービスした．(表3)

スギ花粉シーズン(5月～10月)後には衛生研究所および県医師会のホームページで種々の花粉症原因花粉の飛散状況を週ごとに提供した.

さらにスギ花粉アレルゲン（Cry j 1）とイネ科カモガヤ花粉アレルゲン（Dac g）については同ホームページでアレルゲンの濃度を提供した.

３）公衆衛生情報の収集及び提供事業

学術雑誌等資料を年12回(No196-207)作成し，保健所等県関係機関に配布した．これに対し保健所等から請求があった212件の文献を収集し提供した.

所報No.40（400部）を作成し，国内外の専門情報機関及び関係研究機関等に配布した．(表4)

衛研ニュースを年4回(No.144-147)，各1,000部作成し，県機関，学校，市町村等に配布した．(表5)

４）図書及び資料等の収集管理

送付された報告書，雑誌，資料等の整理，学術雑誌の定期刊行物の製本（47冊）を行った.

５）職員研修

(1)保健所試験検査担当職員の検査技術の向上を図るため年2回の技術研修を行った.(内容は「５　研修所業務等」参照)

(2)第28回衛生研究所業務報告会を実施した.

６）調査研究

(1)　空中ダニアレルゲンの高感度測定法の開発
（平成18～20年度（継続））

ESR ラジカルイムノアッセイ法を用いダニアレルゲン（Der P 1,Der f 2 ）の超高感度測定法を確立した．この方法でサイクロンサンプラーを用い複数の家屋で採取した空中浮遊ダニアレルゲン量を測定した．前年度の検討でリビング，ダイニングキッチン，寝室のうちでは寝室で最もDer f 2値が高かったことから，寝室の掃除前後の変化を調べた．その結果，どの家屋でも寝具の出し入れ時に急激にダニアレルゲンが増加した．清掃前のアレルゲン濃度は数pg/sampleで，同レベルに低下するのに要した時間は15分間から30分間と，家屋や布団の取扱い方法で異なった.

(2)　花粉症低減のためのスギ優良品種の開発
（森林研究研修センター森林環境部との共同研究）

昨年に引き続き、83クローン精英樹257本について各樹木から採取した花粉に含まれるCry j 1量を定量した．精英樹についてはその16本でCry j 1量が100μg/g花粉以下であった.

また、共試木として森林研究研修センター構内のスギの15本から得た花粉についてもCry j 1量を個別に定量した．共試木では毎年高い値を示すスギは高く、低いスギは低かった．今後はCry j 1量の少ない形質を持ったスギを大量に増殖して普及するため交配試験を行い最も有効なクローン構成を検討し，採種園に導入していく.

(3)　エアロアレルゲンイムノブロット法による空中クラドスポリウム胞子の抗原(Clad抗原)測定と季節変動

空中真菌の一種の Clad 抗原を免疫化学的に検出する方法を開発した.この方法を用いればClad抗原は紫色のスポットとして可視化できる．季節では春，秋，冬に飛散のピークがみられた.

(4)　コンタクトレンズへのスギ花粉および花粉アレルゲンの付着

花粉シーズンにコンタクトレンズを装用している人のレンズへのスギ花粉の付着の程度および花粉アレルゲン(Cry j 1)の付着の程度を調べた．レンズへ付着したスギ花粉のほとんどは振るい洗いで流された．一方，Cry j 1は振るい洗い後も付着していた.

７．その他の活動

(1)日本アレルギー学会発表（横浜）

表１　平成 19 年度先天性代謝異常等検査の結果

検査対象疾患（測定物質）	初回検査実人員数	再採血検査	精密検査該当		患者数	
フェニルケトン尿症（フェニルアラニン）	10,367	0	1		1	
メイプルシロップ尿症（ロイシン）	〃	5	0		0	
ホモシスチン尿症（メチオニン）	〃	2	0		0	
ガラクトース血症（ガラクトース）	〃	27	1		0	
甲状腺機能低下症（TSH）（FT4）	〃	126	23	TSH 5 FT4 16 両方 2	10	TSH 4 FT4 4 両方 2
	〃	107				
副腎過形成症（17α－OHP）	〃	113	4		0	
合　　計	10,367	380	29		11	

表２ 疾患別患者発見状況（山形県）（昭和 52 年 10 月～平成 20 年 3 月）

検査対象疾患	患者数	検査実人数
フェニルケトン尿症	8	421,799
メイプルシロップ尿症	0	
ヒスチジン血症	21	
ホモシスチン尿症	1	
ガラクトース血症	19	
先天性副腎過形成症	11	217,190
クレチン症	144	385,487
合　　計	204	

先天性副腎過形成症は平成 2 年 1 月から実施。クレチン症は昭和 54 年 12 月から実施。ヒスチジン血症は平成 4 年 9 月対象疾患から削除

表３　ダーラム捕集器によるスギ・ヒノキ科花粉の調査結果(2008 年)

	山形市	米沢市	新庄市	三川町
初観測日	3 月 3 日	2 月 22 日	3 月 6 日(1)	3 月 8～10 日
飛散開始日	3 月 11 日(1)	3 月 8～10 日(1)	3 月 8～10 日(1)	3 月 8～10 日
飛散終了日	5 月 7 日	5 月 3 日	4 月 28 日	4 月 28 日
最大飛散日	3 月 26 日	3 月 26 日	3 月 22～24 日	3 月 19 日
日最大飛散数(個/cm²)	521	463	1,119(3 日分)	643
総飛散数(個/cm²)	3,467	3,892	3,713	4,312
総飛散数の過去平均値(個/cm²)	2,595	2,767	2,835	3,402

(1) 休日をはさむため特定していない.
(2) 過去平均値は山形市では 1983 年～2006 年(n=24), 米沢市及び新庄市では 1989 年 2006 年(n=18)
三川町では 2000 年～2006 年(n=7)の平均を示す.

表４　山形県衛生研究所報　No.40

No.	題　　名	著　者
1	蛍光 ELISA 法による花粉抗原(Cry j 1 および Dac g)の高感度測定	安　部　悦　子
2	空中スギ及びイネ科花粉アレルゲン(Cry j 1,Dac g)濃度の インターネットによる情報提供と今後の課題　(その 2)	會　田　　健
3	大豆搾油残渣の生態調節機能に関する研究	笠　原　義　正
4	機能性食品としての食用菊の利用法開発	沼　澤　聡　明
5	平成 18 年度先天性代謝異常等のマス・スクリーニング	鈴　木　道　子
6	全国および山形県における食中毒の発生状況(2002-2006 年) －自然毒による食中毒を中心に－	伊　藤　　健
7	山形県におけるマイコプラズマ感染症の分子疫学的検討	青　木　敏　也
8	温泉浴槽壁木板からの *Legionella* 属菌の分離及び増殖経過	金　子　紀　子
9	リアルタイム PCR を用いた RT-PCR 法の検討	青　木　洋　子
１０	2007 年の麻しんウイルス分離状況及びその遺伝子解析	須　藤　亜寿佳

表 5　衛研ニュース

No.	題　　名	著　　者	
144	平成 18 年度県内流通農産物残留農薬検査について	理化学部	阿部　恵子
	麻しんは大人の病気になった？	微生物部	水田　克巳
	薬になる植物(75)ハマボウフウについて	理化学部	笠原　義正
145	食物アレルギーに注意しましょう	理化学部	沼澤　聡明
	夏休み親子科学教室	生活企画部	會田　　健
	2007 年のスギ・ヒノキ科花粉飛散状況のまとめ	生活企画部	會田　　健
	薬になる植物(76)スイカについて	理化学部	笠原　義正
146	指定薬物制度をご存じですか？	理化学部	本間　弘樹
	インターンシップの学生さんを受け入れました	生活企画部	會田　　健
	来春のスギ花粉は平年並みかやや多め	生活企画部	會田　　健
	薬になる植物(77)エゾエンゴサクについて	理化学部	笠原　義正
147	山形県感染症患者発生状況(2007 年)	山形県感染症情報センター	保科　　仁
	薬になる植物(78)サジオモダカについて	理化学部	笠原　義正