

2 業務の概要

2・1 微生物科

ウイルス、細菌、血清などについて、衛生微生物学分野における次の業務を行った。

2・1・1 調査研究

昭和51年度より継続している「ウイルス感染症の疫学調査」は、鳥取市、倉吉市、米子市の3地区で、各2の小児科医療機関をステーション(定点)として、サーベイランスによるウイルスの分離・同定を行い、また各種の検査のために搬入された血清を対象として、ウイルスの抗体調査を行った。

「伝染病流行予測調査」は、厚生省委託の日本脳炎感染源調査及びインフルエンザ感染源調査のほか、単県事業として風疹、麻疹、インフルエンザの感受性(抗体)調査を行った。

また、八頭郡智頭町において、昭和55年7月下旬から風疹の流行が認められ、昭和56年3月31日現在の児童・園児の患者数は、470名に達した。本流行は、昭和56年4月以降も継続しており、保育所、小学校、中学校を主体に、流行状況に関する調査並びに検査を実施中である。

さらに、行政委託調査として、「食中毒原因物質調査」、「湖沼・海域における水の細菌学的検査及びプランクトン調査」を実施し、ほかに少数例ながら「収去食品の細菌学的検査」、「畜水産食品中の残留抗生物質調査」を実施した。

なお、例年と異なり、西伯郡の一病院において、昭和55年年末から昭和56年年始にかけ、腸チフスの院内集団発生が認められ、本事例の患者と保菌者合わせて4名から、腸チフス菌を検出した。

2・1・2 試験検査

窓口受託検査は、梅毒血清反応、風疹を主体とする各種ウイルスに対する抗体検査、病原細菌の分離同定と薬剤感受性試験、飲料水・河川水・下排水などの水及び食品の細菌検査が、主なものである。

2・2 食品化学科

2・2・1 調査研究

昭和53年度から継続している「魚介類の有機塩素系農薬残留量実態調査」を、昭和55年度も実施した。

2・2・2 試験検査

行政委託試験として、食品等の残留農薬試験、PCB及び水銀に関する試験、母乳の残留農薬・PCB試験、畜水産物中の合成抗菌剤試験並びに家庭用品試買試験を行った。そのほか、保健所及び一般からの窓口受託試験として、薬事及び理化学試験も行った。

昭和55年度特筆すべき試験成績として、合成抗菌剤試験において、豚肉1件からサルファ剤を検出した。しかし、その他の物件については、基準値あるいは規制値を超過したものはなかった。

2・3 水質調査科

2・3・1 調査研究

「湖沼の汚濁機構の調査」を実施し、その結果は、調査研究報文「中海水質の多変量解析法による解析」（29頁）と、「湖山池水質の数値解析について」（45頁）としてとりまとめた。その概要は、次のとおりである。

中海の湖水は、COD、T-N、T-Pが低い数値を示す高鹹水層と高い数値を示す低鹹水層の分布状態及びその関係並びに重回帰分析と主成分分析から、中海湖水が宍道湖湖水と美保湾海水の影響を受け、海水の影響の少ない低鹹水層も浄化作用を受けていることが分った。また、湖山池の湖水の水質（COD）は、重回帰式で良く表現されること、及びフーリエ解析で、COD、T-N、T-P、クロロフィルaは、水温より約1か月のタイムラグを有する12か月周期が卓越し、かつそれぞれの間に若干の位相差があることが分った。

2・3・2 試験検査

水質汚濁防止法第16条に基づき、公共用水域（天神川、日野川、湖山池、東郷池、多鯉池、中海及び美保湾）の水質常時監視を行った。このほか、行政委託調査として、百谷ダムと佐治川ダムの水質汚濁調査、境港市竹内地区埋立事業に伴う美保湾の水質調査、松ヶ谷湾水質調査を実施した。

また、環境庁の委託事業として、中海について、湖沼水質総量規制検討調査を実施した。

窓口受託検査は、建設省の天神川と日野川の水質検査、企業局の佐治川と八東川の水質検査、その他一般企業などから受託した河川水、湖沼水、底質の検査を実施した。

2・3・3 廃水処理施設管理

県東・中部地区の試験研究機関の有害物質を含む実験室廃水 9429ℓの処理を実施した。

2・4 水質環境科

2・4・1 調査研究

昭和54年度に引続いて「鳥取砂丘観光地排水処理施設の排水調査」を実施した。また、地方衛生研究所全国協議会が企画した「健康と飲料水中の無機成分に関する研究」に参加し、鳥取市及び米子市・境港市の上水の無機成分と脳心血管疾患死亡率について調査した。

温泉関係では、県下温泉地の「源泉実態調査」と、代表的源泉についての「温泉の有害性金属等実態調査」を行った。

2・4・2 試験検査

排水、産業廃棄物、飲料水、雑用水及び温泉について、行政委託検査と企業など一般依頼による受託検査を行った。

2・5 大気騒音科

主として、大気汚染監視、煙道排ガス、悪臭、騒音、振動及び放射能について、次の業務を行った。

2・5・1 調査研究

現在、環境庁告示で示されている、含イオウ悪臭物質のガスクロマトグラフ分析に使用する分離剤TCEPは、メチルメルカプタンと二硫化炭素、硫化水素と硫化カルボニル及び硫化メチルと二酸化イオウの分離が不十分で、測定上に問題があるといわれている。当所でも、メチルメルカプタン及び硫化メチルの測定に関してこれらの事例を認め、「含イオウ悪臭物質のガスクロマトグラフ分析に関する一考察」として、告示の分離剤を使用した場合の、メチルメルカプタンへの二硫化炭素の影響について、メチルメルカプタンピークの見掛高を、二硫化炭素のピークから補正して、真の濃度を算出する方法を試みた。また、含イオウ悪臭物質全般をより良く分離できる分離剤の選択も試みた。

「放射能測定調査」は、日常生活に関係する環境試料及び食品等の放射能を測定し、放射能による生活環境汚染の状況を把握するため、昭和33年以来毎年、科学技術庁からの委託調査を主体に、継続して実施している。昭和55年度の調査結果は、科学技術庁に報告するとともに「陸水・各種食品及び土壌の放射能測定調査報告書(23)」に収録・刊行した。

2・5・2 試験検査

大気汚染監視は、衛研局の7台の自記測定器(測定項目12)の運用にあたったが、昭和55年度は測定器類の大きなトラブルがなく、ほぼ順調な測定ができた。煙道排ガス測定は、県の計画に基づき、各種施設の煙道排ガスが、排出基準に合致しているかどうかの実態調査を実施した。降下ばいじん測定は、西伯郡日吉津村の依頼により、昭和49年から同村内3地点で実施し、毎月搬入される試料の分析を行った。また、県の計画に基づき、保健所が収去した事業場の燃料重油について、排ガス中のイオウ酸化物量推定の資料を得るため、イオウ分の分析を担当して実施した。

自動車公害調査は、鳥取市における一酸化炭素濃度の測定と県下四市における実態調査を実施した。前者は、昭和54年度と同じ2地点において、月1回24時間測定を実施する予定であったが、測定器の故障が続発し、欠測が多かった。後者は、環境週間の行事として毎年県で計画され、県下四市の主要道路沿線で、自動車等の運行に基因する騒音、振動、粉じん及び一酸化炭素の測定を実施した。

悪臭調査は、県の計画による悪臭発生事業場調査および地域指定に係る測定調査と、市町村の委託による検査を実施した。受託検査は、行政上の権限が委託されている市町村において悪臭測定ができる体制にないこと、及びこれを実施する民間の機関もないことにより、当所と保健所が実施している。毎年のことながら依頼が夏期に集中し、多忙をきわめた。

2・6 研修指導

期 日	名 称 ・ 課 題	担 当 者	場 所
55 ・ 5 ・ 22	食中毒調査に関する実務研修会 ・ 食中毒調査における細菌検査について	寺谷 巖 科長	県 庁
55 ・ 5 ・ 30	有機溶剤作業主任者技能講習会	宮田年彦科長	倉吉市
55 ・ 7 ・ 24	特定粉じん作業従事労働者に対する特別教育	宮田年彦科長	倉吉市
55 ・ 9 ・ 19	同 上	宮田年彦科長	倉吉市
55 ・ 12 ・ 8～20	県立歯科衛生士学院 臨床検査実習	寺谷 巖 科長	衛生研究所
55 ・ 12 ・ 10	予防接種業務担当者研修会 ・ 風疹とワクチン ・ 麻疹とワクチン	寺谷 巖 科長 石田 茂 研究員	県 庁
55・8・21～10・30	県立歯科衛生士学院 薬理教課	浅井 篤 科長	鳥 取 市
56 ・ 1 ・ 9	環境保全研修会（大気関係）	永見敏正研究員	倉吉保健所
56 ・ 2 ・ 23	昭和55年度試験検査技術研修会 ・ 嫌気性菌の基礎知識について ・ 抗酸性菌の同定について ・ 衛生化学調査委員会中国四国部会の発足について ・ J A S 制度をめぐる諸問題から ・ 食品中の過酸化水素の微量分析法 ・ ポリ塩化ビニリデン、ポリエチレンテレフタレート の規格試験について ・ C O D 測定の問題点について	寺谷 巖 科長 寺谷 巖 科長 浅井 篤 科長 田中長義研究員 田中長義研究員 田中長義研究員 寛 一郎研究員	鳥取保健所
56 ・ 3 ・ 6	特定化学物質取扱主任者講習会	宮田年彦科長	倉吉市

2・7 会議・研修会・学会参加

期 日	名 称 ・ 課 題	参 加 者	開 催 地
55 ・ 4 ・ 1	日本土壌肥料学会昭和55年度大会	笈 一郎研究員 三田正之研究員 稲村正博研究員	鳥 取 市
55 ・ 5 ・ 13	第34回地研中四国ブロック会議	本多哲雄所長 小林高明課長 寺谷 巖科長 浅井 篤科長 平野温馬科長	高 松 市
55 ・ 5 ・ 14	昭和55年度全国公害研協議会中四国支部会議	本多哲雄所長 小林高明課長 安田満夫科長	松 山 市
55 ・ 6 ・ 3 ～ 4	昭和55年度地方公共団体公害試験研究機関等 所長会議、及び第9回全国公害研協議会総会	本多哲雄所長 小林高明課長	東 京 都
55 ・ 6 ・ 11 ～ 12	全国地方衛生研究所長会議、及び昭和55年度 地方衛生研究所全国協議会臨時総会	本多哲雄所長 小林高明課長	東 京 都
55 ・ 6 ・ 12 ～ 13	衛生微生物技術協議会第1回研究会	本多哲雄所長 寺谷 巖科長	東 京 都
55 ・ 7 ・ 10	第23回鳥取県公衆衛生学会 ・ 食中毒、市販食品および調理由来のブドウ 球菌エンテロトキシン産生能ならびに産生量 ・ 昭和54年ウイルス感染症サーベイランス成績 ・ 魚介類のPCBと総水銀量の分析結果につ いて(その2) ・ 県内底質の特徴について-とくに濃度相関マ トリクスによる湖沼底質の分画について- ・ 湖沼の水質汚濁機構の解析について(その 2) — 湖山池・東郷池の水質予測につい ての一考察 — ・ 鳥取県東中部地区の悪臭物質の実態 — 主 に畜産業における調査結果について —	井上睦子研究員 石田 茂研究員 田中長義研究員 笈 一郎研究員 三田正之研究員 稲村正博研究員	鳥 取 市
55 ・ 8 ・ 19	水道水中トリハロメタン分析担当者講習会	森田俊一研究員	東 京 都

期 日	名 称 ・ 課 題	参 加 者	開 催 地
55 ・ 8 ・ 29	地研協議会調査研究打合会議	森田俊一研究員	山 口 市
55 ・ 9 ・ 7	第5回山陰地区感染症懇話会集会	井上睦子研究員 石田 茂研究員	松 江 市
55 ・ 9 ・ 10	第26回中国地区公衆衛生学会 ・食中毒、市販食品および調理環境由来黄色 ブドウ球菌エンテロトキシン産生能ならび に産生量について ・昭和54年ウイルス感染症サーベイランス成績 ・鳥取県下の底質の特徴について — とくに 濃度相関マトリクスによる湖沼定質の特性 について —	井上睦子研究員 石田 茂研究員 寛 一郎研究員	広 島 市
55 ・ 9 ・ 25 ～ 26	公害研協議会中四国支部水質部会	安田満夫科長	高 知 市
55 ・ 9 ・ 25 ～ 26	第17回全国衛生化学技術協議会年会	林田博通研究員	東 京 都
55 ・ 10 ・ 5	山陰地区感染症懇話会第3回鳥取県例会 ・最近のムンプスウイルス分離状況と抗体保 有状況	石田 茂研究員	倉 吉 市
55 ・ 10 ・ 20～11・1	環境放射能モニタリング技術課程研修	畦崎俊敬研究員	千 葉 市
55 ・ 10 ・ 23 ～ 24	公害研協議会中四国支部大気部会	宮田年彦科長 稲村正博研究員	山 口 市
55 ・ 10 ・ 25	衛生化学調査委員会中四国部会	浅井 篤科長	出 雲 市
55 ・ 10 ・ 28 ～ 31	第31回地方衛生研究所全国協議会総会、及び 第39回日本公衆衛生学会総会	本多哲雄所長 小林高明課長	千 葉 市
55 ・ 11 ・ 4 ～ 22	公害研修所分析研修（大気専門課程）	永美敏正研究員	所 沢 市
55 ・ 11 ・ 13～14	昭和55年度食品化学特殊技術講習会	田中長義研究員	東 京 都
55 ・ 11 ・ 18	公害研協議会中四国支部所長会	本多哲雄所長	高 松 市
55 ・ 12 ・ 1	第22回放射能調査研究成果発表会 ・鳥取県における放射能調査	宮田年彦科長	千 葉 市
55 ・ 12 ・ 17～18	昭和55年度全国公害研協議会臨時総会、及び 第7回環境保全公害防止研究発表会 ・湖沼の水質汚濁機構の解析について（その 2）湖山池・東郷池の水質予測についての 一考察	本多哲雄所長 三田正之研究員	東 京 都
56 ・ 2 ・ 20	昭和55年度精度管理検討ブロック会議	油井磊輔研究員	山 口 市
56 ・ 3 ・ 11 ～ 12	水質汚濁研究会	寛 一郎研究員	東 京 都

2・8 依頼先別検体数調 (昭和 55 年度)

依頼先区分	検査別 件数・項目別		細菌検査	ウイルス査	梅毒	寄生虫	食中毒	食品衛生	飲料水検査		下水関係査	清掃関係査	公害関係査	一般環境	放射能査	温泉泉質査	薬品検査	米査検査	その他	計
	件数	項目							水道水	井戸水										
保健所	54	86	86	35	48	448	811	1	327									74	1,830	
		145	145	245	54	2,170	4,457	2	970										98	8,141
自から行	55	380	380	84	289	575	3,049		262									61	1,651	
		384	384	92	1,595				388										227	5,735
なうもの	54	221	221	4,219	161	76	13		7,636						930	431		8	13,695	
		221	221	10,290	161	491	86		110,748						3,017	2,240		8	127,262	
行政機関	55	25	25	3,175	143	37	14		7,670						680	278		5	12,027	
		25	25	7,553	143	733	242		116,160						2,271	1,527		11	128,665	
医療施設	54				49		14	66	1,323	3									1,455	
					51		20	820	5,155										6,046	
学校及び事業所	55				87		86	4	1,086	3									1,268	
					87		3	1,080	4,225	30									5,480	
一般	54	159	159	1,398	2,331		1	2	6							6		29	3,932	
		330	330	1,533	6,574		4	13	15									29	8,498	
計	55	72	72	1,532	2,421	8			1									30	4,064	
		77	77	1,623	6,473	9			4							210		30	8,426	
依頼によるもの	54	5	5				49	68	1	521	39					16	1	26	1,036	
		10	10				97	759	9	2,501	361					17	5	48	4,817	
計	55						2	21	192	26					2	10		40	303	
		9	9				10	284	824	194					63	10		84	1,589	
計	54	11	11					50	2	2					2	3		16	85	
		5	5				5		394	4					20	6		38	505	
計	55						10	74	3	3					2	3	4	41		
		5	5				10		16	19					10	6	8		173	
計	54	480	480	5,653	2,589	448	937	98	9,815	41	930	439	19	1	153	22,033				
		717	717	12,069	6,840	2,170	5,049	880	91,942	365	3,017	2,260	23	5	221	155,269				
計	55	477	477	4,712	2,744	8	289	621	9,214	32	680	282	13	4	136	19,354				
		486	486	9,181	6,820	9	1,595	3,805	121,617	243	2,271	1,810	16	8	352	150,068				