

主要感染症の疫学的特徴

法律・区分等	疾患名	疫学像	法律・区分等	疾患名	疫学像
伝染病予防法 (明治 30 年)	コレラ cholera	日本の近隣諸国、とくに東南アジア地域ではコレラが常在する傾向があるので、近年しばしば患者や保菌者の輸入例が発生。最近では 1977 年に和歌山県有田市において、1978 年には東京都台東区で集団発生。以後、毎年数十人の患者が発生。1987 年の患者の内訳は真性患者 34 人、保菌者 3 人、疑似患者 1 人、計 38 人、そのうち 33 人が輸入例。現在世界的に流行しているのは重症のアジア型ではなく、エルトール型コレラが大部分。	指定伝染病	日本脳炎 Japanese encephalitis	わが国では、1967 年までは年間 1,000 人を超える患者が報告されていたが、以後減少し、1972 年以降 100 人を割った。1977 年は 4 人にまで減少したが、1978 年からは再び増加し始め、ここ数年は 30 人前後の患者が発生。地域別にみると、九州、中国、四国地方を中心とする西日本地区に多発しており、年齢的には、中年以降とくに 60 歳以上の老人に多発傾向。かつて激しい流行地であったわが国の発生が減少した反面、以前には患者発生が少なかったタイ、ベトナム、インドなどの東南アジアに多発傾向。
	赤痢 dysentery	世界的に蔓延している伝染病であり、細菌性(bacillary)とアメーバ性(amebic)がある。わが国では近年著しく減少し、1976 年には 727 人とついに患者数は 1,000 人台を割ったが、以降の患者数は 1,000 人前後を浮動。1987 年の患者発生数は 1,275 人。患者の発生のうち集団発生によるものが多く、1984 年は届出患者の 27.4% を占めた。集団発生件数の約 66% は輸入例。近年の菌型別細菌性赤痢の患者構成割合は D 群(ゾンネ菌)が増加して過半数を占め、B 群(フレキシネル菌)が減少している。		急性灰白髄炎 acute poliomyelitis	感受性指數が低い(0.1%)ため本疾患の自然感染は、大規模なワクチン接種が開始される前には世界中いたるところで発生した。患者発生は夏期に多いが、冬期にも散発例を認める。わが国では、戦後 3,000 人を超える発生を見るようになり、1955 年ごろは一時減少したが、1960 年には北海道における大流行で 5,600 人の発生をみた。その後、生ワクチンの投与が行われるようになって激減し、1970 年には 10 例を割った。ここ数年は 0~数名の患者発生。
	腸チフス typhoid fever	世界各地に患者や保菌者が常在。わが国では戦後 5 万人を超える患者発生をみたがその後急激に減少し、1984 年以降は毎年 100~200 人の発生。最近耐性菌の発現と輸入例の増加が問題となっている。		ラッサ熱 Lassa fever	1969 年ナイジェリアで発見されて以来、西アフリカ地方で流行。当初入院患者から二次患者としてほかの入院患者や、病院の医師、看護婦に伝染した例が多く、致命率は 30~50% に及ぶと考えられていた。わが国では 1976 年から指定伝染病となり、1987 年西アフリカよりの帰国者 1 名が初の患者である。その後の研究の進展により不顕性感染が比較的多いと考えられるようになっている。
	バラチフス paratyphoid fever	伝染病予防法ではバラチフス A 菌によるもののみを対象としている。腸チフス同様世界各地に蔓延。わが国では戦後 1 万人を超える患者発生があったがその後急激に減少し、1969 年以降は 100 人を割り一時は 50 人前後の発生にとどまっていた。1978 年以降再び増加し、100~200 人の発生。1987 年の発生は 27。		インフルエンザ influenza	わが国では多くの急性伝染病が急激に減少してきた中で、インフルエンザは毎年数万人の患者発生、ときに数十万人に及ぶ爆発的流行がおきている。これは伝染力が強いこと、周期的に大きな抗原変異がおこること等が原因。インフルエンザウイルスは、A、B および C の 3 型があり、流行は A および B 型のウイルスによる。C 型ウイルスによる感染は多くの場合不顕性であるため散発発生にとどまっている。
	痘瘡 smallpox	WHO の痘瘡根絶計画の結果、1977 年にアフリカの南部ソマリアで発生した患者を最後として、全世界から痘瘡患者の発生はなくなつた(1980 年世界保健総会において、痘瘡根絶宣言)。わが国では 1955 年の 1 例の報告を最後に根絶。その後 1973 年および 1974 年の輸入例を除いて報告はない。		狂犬病 rabies	わが国では 1957 年以降、人間、動物ともに発生はない。しかしアジア・アフリカを中心に感染した哺乳動物が常住している地域があり、これらの動物の咬傷で発生するおそれがあるので、海外居住の場合は要注意。1970 年ネパール旅行した学生がカトマンズでイヌに咬まれ、帰国後発病死亡した例がある。
	発瘡チフス epidemic typhus, typhus fever	世界の寒い地方で、多くの人が非衛生的環境で生活し、かつしらみが蔓延している地方で発生。わが国では終戦直後の 1946 年に約 3 万人の患者を出したが、その後急速に減少。1953 年以降は 1957 年の 1 例を除いて国内での発生はなく、現在わが国には常在しないとされている。		炭疽 anthrax	世界中に分布し、草食獣間に流行。わが国の動物の炭疽は多くがウシ、ヒトの炭疽は、皮膚炭疽、肺炭疽、腸炭疽の三つが知られており、獣医師、食肉処理などに携わる人々に多く発生。わが国で確認されたヒトの炭疽はすべて皮膚炭疽であり、年間 0~1 例の発生が 10 数年続いている。
	猩紅熱 scarlet fever	わが国では全国的に発生し、秋から冬にかけて多い。戦後最大の発生は、1954 年の 19,861 人。以後減少し、1982 年以降の届出数は毎年 1,000 人以下。しかしながら疾患の軽症化、抗生素質の有効なこと等により届出数は現実を大きく下回っていると考えられている。		伝染性下痢症 infectious diarrhea	成人に流行するウイルス性胃腸炎。戦後間もなく新潟、山形、和歌山に発生し、翌年にはほとんど全国に流行。1951 年に全国で 1,500 人を超える患者が発生したが、その後流行は認めず、年間 0~数十例の発生が報告されるにとどまっている。
	ジフテリア diphtheria	わが国では 1945 年前後に数万人の患者が報告されたが、以後激減し、1987 年の報告数はわずか 7 人。これは予防接種の普及によると考えられている。かつては小児に多くみられる疾患であったが、予防接種(トキソイド)の普及に伴い、青年層から成人の患者の比率が高くなってきた。從来主として冬期に多く発生していたが、患者の減少に伴い、季節変動がみられなくなった。		百日咳 whooping cough	人種、気候、地域に関係なく小児に多発。わが国では戦後間もなく 10 万人を超える患者発生があったが予防接種の推進により百日咳は著しく減少。一時は数百人の患者発生にとどまっていたが、1974 年と 1975 年に予防接種事故が 2 例続いたことにより、予防接種実施率は 1976 年には 20% 以下に低下。これを反映して患者数も徐々に増加して 1979 年には 1 万人を超え、1955 年前後の状態になった。その後、高度精製不活化ワクチン(成分ワクチン)の導入により、接種率が次第に増加し、1985 年には再度 1,000 人以下の発生となった。患者は 0 歳と 1 歳が大部分を占める。
	流行性脳脊髄膜炎 meningococcal meningitis	世界各地で散発的に流行。主として、暑い乾燥した地域に分布しており、サハラ砂漠以南の中央アフリカは古くから多発地域。わが国では、戦後毎年 2,000 人前後の発生があったが、次第に減少し最近は 20 人前後の発生。			
	ペスト plague	世界の患者発生報告はベトナムに集中していたが、ベトナム政変以後は、報告例数は著しく減少。1985 年に 483 人の患者(うち 51 人が死亡)発生が報告されており、また 1985 年 7 月現在、ペスト汚染地域をもつ国は 9 カ国。わが国では、1929 年を最後に患者発生はなく、常在しないとされている。			

法律・区分等	疾患名	疫学像
性病予防法 (昭和 23 年)	梅毒 syphilis	わが国では戦後急激に減少。1987 年には 2,928 人の患者発生が報告されており、1950 年当時の約 1/60、男が女に比べ高率で、男女とも高齢者の罹患率が高い。ただし梅毒患者の約 1/4 を占める初期梅毒は 25~29 歳で罹患率が最大、最近やや増加傾向。
	淋病 gonococcal infections	性病患者総届出数のうち淋病がもっと多く、1987 年は 6,528、1960 年代後半に増加した以外順調に減少していたが、最近増加傾向。とくに近年の増加は男性患者の増加による。男女とも 20 歳代、30 歳代が全体の 3/4 を占める。
	軟性下疳 chancroid 臍径リンパ肉芽腫症 lymphogranuloma inguinale	軟性下疳の患者数は 1987 年は 72 人、臍径リンパ肉芽腫症は 1 人であり、この 10 年間は横ばい。
結核予防法 (昭和 26 年)	結核 tuberculosis	いわゆる慢性感染症の代表、わが国では死因順位で 1935 年から 1950 年まで第 1 位。それ以降急速に低下し、1987 年には第 16 位。1987 年の新登録患者は 56,496 人(罹患率人口 10 万対 46.2)、結核死亡は 4,022 人(死亡率人口 10 万対 3.3)、活動性全結核 117,093 人(有病率人口 10 万対 95.8)、感染性肺結核 29,473 人(有病率人口 10 万対 24.1)。わが国の結核は、死亡だけでなく患者も減少の方向にあり、患者は漸次、老人層、低所得層、中小零細企業従事者に集約されてきている(G④「結核予防法」参照)。
検疫法 (昭和 26 年)	検疫伝染病 コレラ 痘瘡 ペスト 黄熱	前掲
らい予防法 (昭和 28 年)	らい leprosy	熱帯、亜熱帯地域を中心として世界中に蔓延、推定患者数 1,000 万人。わが国の患者数は 1988 年末で約 7,700 人で、有病率は人口 10 万対 6。漸減の傾向にあるが、最近年間の新届出患者は 40 人前後が続いている。1988 年の届出患者 33 人のうち、18 人は沖縄県であるなど同県における蔓延状況は依然他県と比べると高率。
後天性免疫不全症候群の予防に関する法律(平成元年)	エイズ AIDS(acquired immune deficiency syndrome)	HTLV-III(human T-cell lymphotrophic virus type III)または LAV(lymphadenopathy associated virus)と呼ばれるエイズウイルスが血液や精液を介して感染する疾病。その後これら 2 種のウイルスは同一のものであることが判明し、HIV(human immunodeficiency virus)という名称に統一された。1981 年 6 月にアメリカで最初の AIDS(acquired immune-deficiency syndrome)患者の報告があり、以後、アメリカ、ヨーロッパ等で患者が急増。これらの国々の患者の調査によると、患者の既往に①同性愛、②静脉注射薬剤常用、③血友病、④輸血を受けた、⑤患者または ARC(エイズ関連症候群、AIDS related complex)患者との性的接触、のあった者が多く、これらは危険群と呼ばれる。1988 年 7 月末現在、米国の大患者数は 69,085 人。うち成人患者の 90% が上記①、②の既往を示す。わが国の 1988 年 8 月末現在の患者発生数は 90 人(うち外国人 11 人)、感染者数は 1,048 人である。1988 年 7 月末現在 WHO 報告による患者数は 108,176 人(アフリカ州 14,786、アメリカ州 78,908、アジア州 264、ヨーロッパ州 13,214、オセニア州 1,004)となっている。
国際伝染病 (国内に常在しない疾患に対し、厚生省が対応するさいの行政用語)	ラッサ熱	前掲
	マールブルグ病 Marburg disease	東アフリカ、南アフリカで発生、マールブルグウイルスによる感染症。1967 年西ドイツおよびユーゴスラビアで、ウガンダから輸入されたアフリカミドリザルを解剖した者 25 人が発病、二次感染者 5 人を含む 31 人の感染者を出し、7 人死亡。その後、1975 年に南アフリカで 2 人罹患、1 人死亡。1980 年ケニアで 1 人死亡、1982 年ジンバブエで 1 人罹患。

法律・区分等	疾患名	疫学像
	麻疹 measles	わが国では 1960 年代まで毎年 20,000~60,000 人の発生であったが、その後減少傾向をたどり最近では 1 年間に 10,000 人前後、しかし、最近でも 2~3 年ごとの流行がみられる。1985 年の患者発生は 2,810 人で、これまででもっとも少ない。1970 年代以降の患者発生の減少は、予防接種によるところが大きく、届出られた患者を年齢別にみると、予防接種対象年齢以前の者が多い。月別にみると、毎年 4~6 月に患者発生が多い。
	急性灰白髄炎	前掲
	破傷風 tetanus	世界的に広く分布するが、発生は散発的。開発途上国では、重要死因の一つとなっており、とくに新生児破傷風が多い。わが国では、1949 年には、年間 2,168 人と戦後最大の患者発生をみたが、その後減少の一途をたどり、1976 年以降の年間発生は 100 例以下。
	マラリア malaria	ハマダラ蚊が生息する熱帯、亜熱帯に常在。わが国では本疾患有戦後ずっと減少傾向にあったが、1972 年ごろから増加傾向。これは輸入例の増加によるものであり、国内感染例はほとんどない。最近は毎年 50 人前後の患者発生が報告され、少數ではあるが死亡するものも出ている。またアジア地域ではクロロキン耐性マラリアの出現が大きな問題となっている。
	つつが虫病 tsutsugamushi disease	世界的には、東南アジア、オーストラリア、インドならびに近隣諸島に発生。わが国では、新潟県、秋田県、山形県の大河川流域に夏季に限定して発生したので有名である(アカツツガムシ媒介の古典型)。しかし最近では、夏季以外の季節においてもほぼ全国的に発生している(フトゲツツガムシ、タテツツガムシ等の媒介による新型)。患者数は 1960 年代後半から 1970 年代前半まで毎年 10 名ほどであったが、1976 年以降急激に増加し、1987 年は 804 人。
	フィラリア病 filariasis	病原体はバンクロフト糸状虫およびマレー糸状虫であり、蚊によって媒介される。世界中の熱帯、亜熱帯にかけて分布。わが国の近年の患者発生は年間 1~2 例で、九州に限られている。
	黄熱 yellow fever	世界では 1985 年、139 人の患者(うち 94 人が死亡)が発生。1986 年 7 月現在、黄熱汚染地域をもつ国は、アフリカ州で 6 カ国、アメリカ州で 4 カ国。わが国では、過去の発生事例なし。また、黄熱を媒介する熱帯シマカも現在はわが国には生息していない。
	回帰熱 relapsing fever	シラミ媒介性のものは、ヨーロッパ、アジア、アフリカ、スペイン、インド、中央アジアなどの限局された地域で発生。日本では、発疹チフスとともに流行したことがあるが、現在はない。
トランポール予防法 (大正 8 年、昭和 58 年廃止)	トランポール trachoma	アジア、中近東、地中海沿岸に広く分布。わが国の届出数は、終戦直後年間 10 数万件に達していたが、生活環境の改善、抗生素質の普及などにより急激に減少し、現在は 0。
寄生虫病予防法 (昭和 6 年)	住血吸虫病 schistosomiasis	日本住血吸虫は中國大陸、東南アジアに分布。わが国では、山梨県、広島県、福岡県、佐賀県に限局。患者発生は、1958 年の約 2,000 人を最高にして激減。1980 年以降の患者の届出は 1982 年の 0 を除き 1~2 人。中間宿主である富貴貝から水中へ遊出したセルカリアによって経皮感染する。
	蛔虫病 ascariasis 十二指腸虫病 ancylostomiasis 肝臓ジストマ病 clonorchiasis	略

感染症の伝播様式

直 接 伝 播	1. 直接接触	a. 他人との接触(性交、接吻) b. 土壤・水中の病原体が直接傷口から c. 動物の咬傷
	2. 飲沫散布	くしゃみ、咳
	3. 垂直感染	経胎盤、産道感染
間 接 伝 播	1. 媒介物感染	a. 間接接触(汚染器物を介する) b. 水道感染(汚染された水道・井戸水) c. 食物感染(汚染された食物)
	2. 媒介動物感染	a. 生物学的(感染昆虫の刺咬) b. 機械的(昆虫の体表に附着して病原体を運搬)
	3. 空気感染	a. 飛沫感染(乾燥飛沫が空気中に浮遊) b. 霉埃感染(汚染された土壤、衣類のほこり)

感染経路より見た主な感染症

感 染 経 路	疾 病
糞便(ときには吐物、尿)中に排出された病原体が、水、食物または器物を介して経口感染する。	(消化器系(または経口)感染症) コレラ、赤痢、腸チフス、パラチフス、細菌性食中毒、ポリオ、A型肝炎、乳児嘔吐下痢症、腸内ウイルス感染症、腸管寄生虫病(回虫、鉤虫、条虫等)
①喉、くしゃみ等とともに排出された病原体が、飛沫または飛沫核や塵埃となって経気道感染する。 ②動物の排泄物・羽毛などの吸入による。	①【呼吸器系感染症】 ジフテリア、しょう紅熱(溶連菌症)、百日咳、ましん、風しん、水痘、流行性耳下腺炎、結核、肺ベスト、肺炎(肺炎球菌、マイコプラズマ)、インフルエンザ、らい、痘そう ②オウム病、炭そ
①病原体がカ、ノミ、シラミ、ダニなどの刺咬によって経皮感染する。 ②感染動物の咬傷による。 ③土、泥、動物の糞、水中の病原体が創傷から感染する。 ④患者との直接接触または器物を介して感染する。 ⑤注射、輸血によって感染する。	①【昆蟲媒介性感染症】 日本脳炎、マラリア、デング熱、黄熱、フィラリア症、ベスト、発しんチフス、発しん熱、つつが虫病、回帰熱 ②狂犬病、そ咬症 ③破傷風、ワイル病(その他のレプトスピラ症) ④腰痛しん、丹毒、白癖 ⑤B型肝炎
性交などによる直接接触感染	性病(梅毒、りん病その他)、AIDS
胎盤を経由して、または出産時に産道で感染する。	先天性風しん症候群、先天性梅毒、B型肝炎、トキソプラズマ症、サイトメガロウイルス感染症

法律・区分等	疾患名	疫学像
	エボラ出血熱 Ebola hemorrhagic fever	東アフリカ、中央アフリカで発生、エボラウイルスによる感染症。1976年スーザン南部で患者284例、死亡151例(致命率53%)、ザイール北部で318例中死亡280例(88%)の流行後、一時消えていたが、1979年スーザン南部で33例中死亡22例(67%)の流行が再発、以後本ウイルスによる出血熱流行は観察されていない。
最近注目されている疾患	B型肝炎 viral hepatitis B	B型肝炎ウイルス(HBV)感染は広く全世界に認められるが、A型肝炎にみられるような好発年齢あるいは好発季節はない。1975年ころ、わが国におけるHBVの浸淫度は高率なアジア、アフリカ地域と低率なアメリカおよび西欧各国の中間にあり、HBVキャリア(HBs抗原持続陽性者)が200~300万人存在すること、急性肝炎患者の約1/3はHBVキャリアからの発症であり、HBVキャリアの中には慢性肝炎の状態となり、その後肝硬変、肝がんになる者もあることなどが解明された。しかし、約10年後の現在、HBV感染は著明な減少傾向、HBVキャリアの成立頻度も低率化傾向を示している。1985年より行政事業として(予防接種法等、法律に基づかない)HBe抗原陽性の母親から生まれた新生児に対するワクチン投与が開始されている。
	成人T細胞白血病 ATL(adult T-cell leukemia)	悪性新生物発症との関連が証明されているウイルス性疾患。感染のマーカーはATLA(ATL-associated antigen)抗体であり、現在陽性者は約100万人、年間発症は約200人と推定され、そのほとんどが西日本、とくに九州を中心に分布。血液や母乳を介した水平感染と垂直感染があるといわれている。

ワクチンの種類

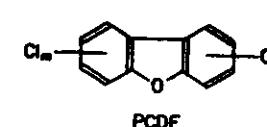
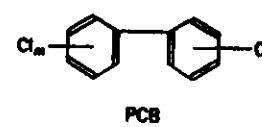
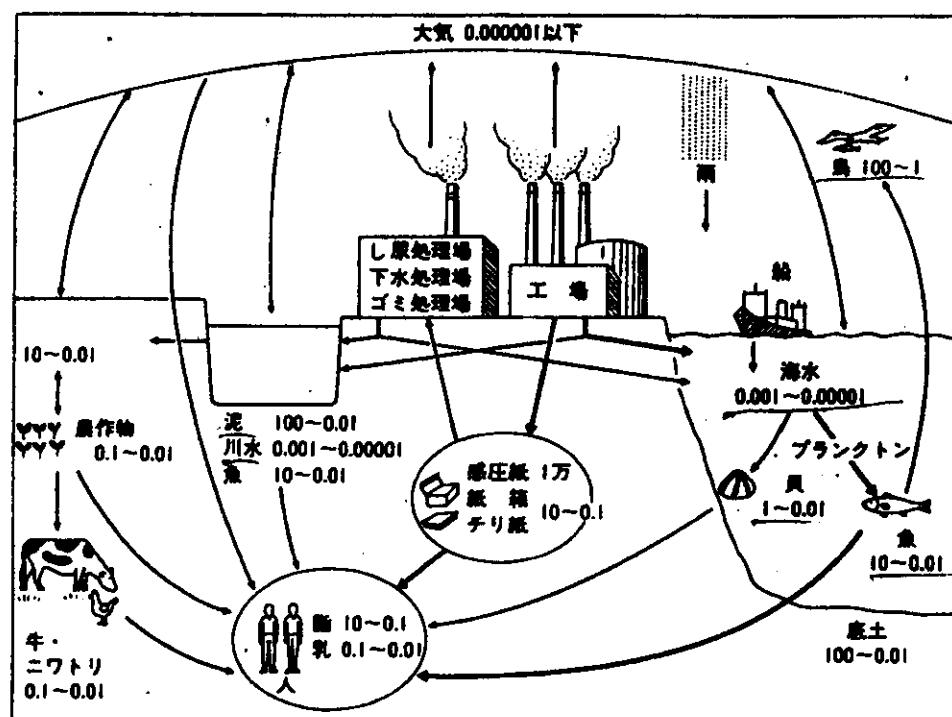
生ワクチン	ウイルス	麻疹 風疹 ムンブス 水痘 黄熱	皮下	・通常自然感染と同様の強力な免疫を得る。 ・力値が低下しやすいので保存、取り扱いに注意を要する。 ・細胞免疫まで獲得できる。
	ポリオ	経口		
細菌	BCG	経皮(圧刺)		
不活化ワクチン	細菌	百日咳 コレラ	皮下	・免疫を持続させるために、間隔をおいて追加接種(booster)をする必要がある。 ・液性免疫のみ獲得できる。 ・百日咳は成分ワクチンである。
	ウイルス	インフルエンザ 日本脳炎 B型肝炎 狂犬病		
トキソイド	ジフテリア 破傷風	皮下		

注)複数接種時の接種間隔

- ・生ワクチン同士は約1ヶ月
- ・不活化ワクチン同士は約2週間
- ・生ワクチン後に不活化ワクチンを接種するときは約1ヶ月
- ・不活化ワクチン後に生ワクチンを接種するときは約2週間

水質汚濁階級の例

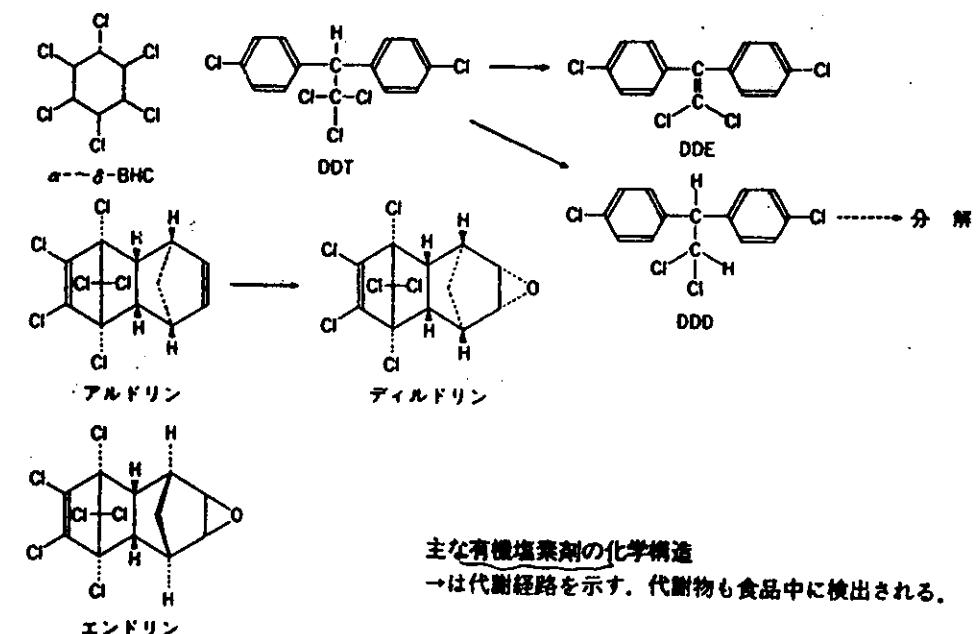
項目 階級	化 学 的 過 程	溶存酸素	BOD	底 質	水 中 有 機 物	水中植物	原生動物	後生動物
強腐水性	還元および分解による腐敗がある	な い	非常 に高 い	硫化鉄の存在で黒色(還元状態)	炭水化物、タンパク質、ペプチド類および高次分解物がある		アメーバ、鞭毛虫類、纖毛虫類	輪虫、蠕形動物、昆虫幼虫
α -中腐水性	酸化過程が現れる	かなりある	高 い		各種分解産物がある(アミノ酸など)	藻類が多い、藍藻、緑藻、接合藻、けい藻	アメーバ、鞭毛虫類、纖毛虫類、太陽虫、吸管虫類が少數	貝類、甲殻類、昆蟲、コイ、フナ、ナマズが現れる
β -中腐水性	酸化過程が進む	かなり多い	かなり低い		脂肪酸のアンモニア化合物がある	けい藻、緑藻、接合藻の種類が多い	太陽虫、吸管虫類	淡水海綿、群苔動物、ヒドラほか多種類
貧腐水性	酸化、無機化が完成する	多 い	低 い	酸化状態にある	無機化されている	藻類は少ない着生藻類はある	少數	多種類の動物



PCB および PCDF の化学構造

わが国における公害病の例

	原因	病理所見	主要症状	発生事例および指定地域
水俣病	メチル水銀に汚染された魚介類の摂取	小脳、視覚中枢の神経細胞の変性、脱落	心性視野狭窄、錯認、言語障害、精神障害、運動失調、振戦、四肢しびれ	熊本県水俣市 (患者数181名、死亡52名) 新潟県阿賀野川流域
イタイイタイ病	カドミウムなどの重金属に汚染された水あるいは農作物の摂取	胃腸管変性、骨軟化症、骨多孔症	低分子蛋白尿、腎性糖尿、アミノ酸尿、腰痛、背痛、関節痛、あひる様歩行、病的骨折、骨変形症	富山県神通川流域 (患者数123名、死亡12名)
大気汚染による呼吸器系疾患	慢性気管支炎	気管支の慢性炎症、コブレット細胞の増殖	慢性痰を伴う咳、呼吸困難、閉塞性障害	横浜市鶴見臨海地域 川崎市大師・田島・中央地域
	喘息様気管支炎	気管支炎	喘息様発作、咳、痰	富山市中央地域 名古屋市南部地域 東海市北部、中部地域
	気管支喘息	気管支平滑筋の収縮、気管支分岐物の増加	咳、粘稠な痰、呼吸困難、喘鳴、頻嗽	四日市市臨海地域 大阪市西淀川地域 豊中市南部地域 堺市西部地域
	結膜炎	結膜壁の崩壊と結膜の融合	労作時の急切れ、呼吸性呼吸困難、咳、痰、チアノーゼ	尼崎市東部・南部地域 北九州市洞海湾沿岸地域 大牟田市中部地域
光化学大気汚染障害	光化学オキシダント (オゾン) (PANなど)		結膜の刺激、目がちかちかする、流涙、眼頭痛、手足のしびれ、けいれん	



主な有機塩素剤の化学構造

→は代謝経路を示す。代謝物も食品中に検出される。

各種エネルギー源の発熱量および炭酸ガス（炭素換算）、塵埃鉱化物の発生量

エネルギーの種類	各単位	発熱量	等価石油換算量	炭酸ガス発生量	炭酸ガス発生量	窒素酸化物発生量	窒素酸化物発生量	備考
		kcal/各単位	t	kg/各単位	g/kcal	g/各単位	g/kcal	
電気	1 kWh	2,250	0.243	0.104	0.0462	0.29	1.29×10^{-4}	
都市ガス(LNG)	1 m³	9,800	1.059	0.584	0.0596	1.19	1.02×10^{-4}	
プロパンガス	1 kg	13,000	1.405	0.820	0.0631	1.99	1.53×10^{-4}	
灯油	1 ℥	8,900	0.962	0.690	0.0775	1.19	1.14×10^{-4}	
A重油	1 ℥	9,300	1.005	0.736	0.0791	1.47	1.58×10^{-4}	
B重油	1 ℥	9,700	1.049	0.773	0.0797	2.91	3.00×10^{-4}	
C重油	1 ℥	9,700	1.049	0.802	0.0827	3.30	3.40×10^{-4}	
石炭	1 kg	6,000	0.649	0.705	0.1175	3.68	6.13×10^{-4}	
軽油	1 ℥	9,200	0.995	0.721	0.0784	18.3	19.9×10^{-4}	自動車燃料
ガソリン	1 ℥	8,600	0.930	0.643	0.0748	8.20	9.53×10^{-4}	自動車燃料
一般廃棄物	1 kg (干式) 800~3500	2,000	0.216	0.239	0.120	1.04	5.20×10^{-4}	廃棄物燃焼
廃油	1 kg	9,200	0.996	0.800	0.087	—	—	廃棄物燃焼
焼プラスチック	1 kg	8,200	0.886	0.700	0.085	—	—	廃棄物燃焼

(注1) 等価石油換算量は原油の熱量を9,250kcal/gとして計算した。

(注2) 一つの製品製造に多種類のエネルギーが使用されている場合、エネルギー(kcal) 使用当たりの炭酸ガス発生量(炭素換算) の平均単位(30.6744 g/kcal)を使用する。

(6) (3) 各種エネルギーからの炭酸ガス、窒素酸化物発生量は、環境庁規制調査局発行「環境活動評価プログラムについて」(平成7年11月)を参考にして計算した。

4人同行の上
調査実施

① あなたのお宅では、台所で発生している野菜くずや食べ残しかすをどのように処分していますか。

1. ディスポーザーで処分している。
2. そのまま流しに捨てている。
3. 流しのストレーナーにたまつた分のみごみとして処分している。
4. 三角コーナーを使用し、たまつた分をごみとして処分している。
5. 三角コーナーにろ紙袋をかぶせ、たまつた分をごみとして処分している。
6. その他

② あなたのお宅では、食器の後始末をどうしていますか。

1. そのまま水で洗っている。
2. 紙等で汚れを拭き取ってから洗っている。
3. その他

③ あなたのお宅では、食器洗い用洗剤をどのように使っていますか。

1. たらいの水に溶かして使っている。
2. 直接食器にかけて使っている。
3. スポンジなどにしみ込ませて使っている。
4. その他

④ あなたのお宅では、不用になった天ぷら油をどのように処分していますか。

1. 使いきっているので不用になる分はない。
2. そのまま流しに捨てている。
3. 新聞紙、市販の吸収剤などに吸収させ、ごみとして処分している。
4. 市販の油固化剤を使って、ごみとして処分している。
5. 市販の乳化剤（油処理剤）を使って流しに捨てている。
6. 庭などで焼却、または埋めている。
7. 回収業者に引き取ってもらっている。
8. 石けんなどに再利用している。
9. その他

⑤ あなたのお宅では、味噌汁などの調理についてどうしていますか。

1. 食べられる分量以上に作らないようにしている。
2. 足りないと困るので多めに作り、残ったら流しに捨てている。
3. その他

⑥ あなたのお宅では、洗濯にどのような洗剤を使っていますか。

1. 無リンの液体または粉末洗剤
2. 有リンの液体または粉末洗剤
3. 液体または粉末洗剤だが無リンか有リンかはきめていないかわからない。
4. 粉石けん
5. 固形石けん
6. その他

⑦ あなたのお宅では、洗剤の使用についてどのようにしていますか。

1. カップなどで必要な分だけ計りとつて使っている。
2. 必要量を目分量で計りとつて使っている。
3. 汚れがよく落ちるように洗剤を多めに使っている。
4. その他

⑧ あなたのお宅では、汚れの激しいものの洗濯をどのようにしていますか。

1. 洗剤を多めに入れて洗っている。
2. まず石けんで部分洗いをしている。
3. 濃い洗剤でつけおき洗いをしている。
4. その他

⑨ あなたのお宅では、洗髪時のシャンプーをどのように使っていますか。

1. 必要量をてのひらにとつて使っている。
2. 直接頭にふりかけている。
3. その他

⑩ あなたのお宅では、風呂の残り湯をどうしていますか。

1. すべてそのまま捨てている。
2. 庭木にやるなどしている。
3. 洗濯に使っている。
4. その他