

## 第 2 章

# 水俣病的发生及其原因

### 1 水俣病的发生

#### 公式确认

熊本县八代海的水俣湾一带，是鱼类产卵的场所，另外还是拥有很多渔礁的漂亮的海。但是 1950 年代后半开始，出现了贝类大量死亡，鱼浮出水面，海草死亡的现象。在海岸边上，也频繁出现在猫发狂而死的异常现象。

1956 年 4 月 21 日，熊本县水俣市的月浦地区的一个幼儿出现张不开嘴，不能走路，不能吃饭的严重症状。到新日窒肥料公司水俣工厂的附属医院接受检查后并在此入院。

之后，又有 3 名同样症状的患者入院，同年的 5 月 1 日，氮公司附属医院的细川一院长向水俣保健所（伊藤莲雄所长）进行报告说到「4 名原因不明的脑症状患者入院」。

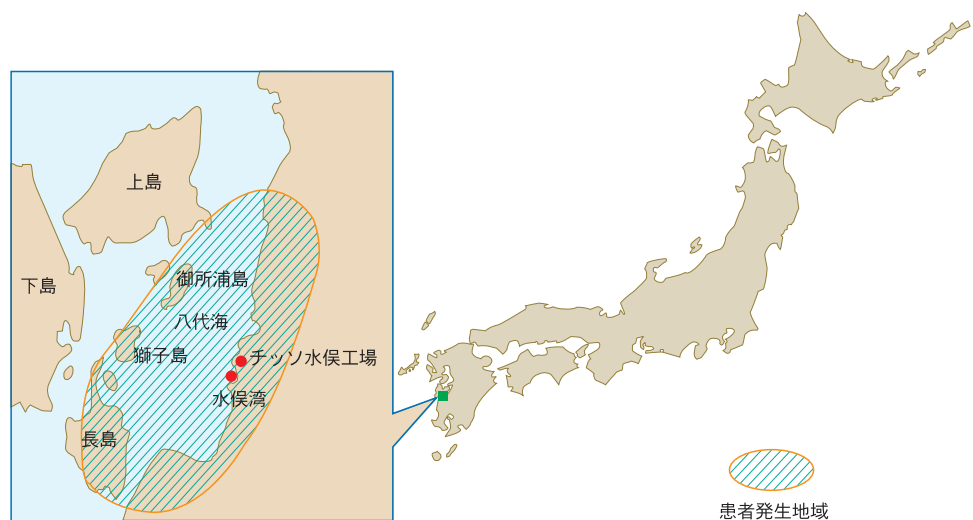
这一天成为「水俣病的公式认定日」。

被公式确认的当时，由于病因不明，被认为是奇病，甚至有传言说是一种传染病。

从确认了第一个患者之后，以水俣保健所为中心，水俣市，市医师会，氮公司附属医院，市医院开始进行调查。发现了其他有类似症状的患者，同年年底，1953 年 12 月发病的 54 名患者中 17 名患者的死亡被确认。

再这之后，由于调查原因所花费的时间过长，最终导致八代海沿岸的水俣病受害持续扩大。

图 1 水俣病发生地域图



〔水俣病 その歴史と対策1997〕  
環境庁環境保健部より、一部改変)

## 2 水俣病的原因查明

### 奇病·传染病说

1956年5月1日水俣病发生被公式确认之后，接二连三得出现新的患者。

被称作是奇病的病集团性发生，5月28日，设置了水俣市厅病对策委员会（由水俣保健所，水俣市，市医师会，市立病院，氮公司附属医院构成），开始调查水俣病的原因。当初，由于患者多集中于月浦，出月地区，怀疑是一种传染病，进而对患者家进行了消毒。

另外该委员会于8月14日，委托熊本大学医学部对原因进行调查。（8月3日向熊本县提交了依赖申请）。熊本大学于8月24日，组成了水俣病医学部研究班。（下文简称为熊大研究班），到当地对患者进行检查的同时，让患者住进医学部附属医院，进行严密的临床观察。另外，对死亡患者，进行病理解剖。

### 重金属中毒说

熊大研究班在进行临床观察和病理解剖检查的同时，还对患者发生地区进行现地调查的同时，对当地的饮用水，海水，土，鱼贝类等资料，通过微生物学，卫生学，公共卫生学的角度开始了调查研究。1956年11月3日，在熊大医学部召开了解研究班员，县卫生部职员以及水俣市奇病对策委员会出席的中间报告会，熊大研究班做了报告，「这个疾病并不是当初所认为的传染病，而是一种重金属中毒，进入人体的主要原因是通过当地的鱼贝类。」

查明了水俣病是由于吃了大量水俣湾里的鱼贝类而导致的，但是鱼类是被什么物质污染的仍未查明，并且花费了相当长的时间。

推测水俣病的原因物质是锰，硒，铊，也有可能是2种，或者3种的混合物质。但是这些物质的中毒症状都与水俣病不同，对动物进行实验，也没有出现水俣病的症状，最终这种推测被否认。

### 有机水银中毒说

1959年7月22日，熊大研究班的武内忠男教授，德臣晴比古教授等通过对病理和临床的研究，正式发表了「水俣病是吃了水俣湾的鱼贝类而引起的一种神经系统疾病，污染鱼贝类的有毒物质，极其有可能是水银。」的声明。

### 氮公司的反论

氮公司于1959年8月5日，在熊本县议会水俣病特别委员会发表了「熊大的有机水银说是没有任何理论依据，有机水银说不符合化学常识」的反论。与此同时，氮公司于同年在氮公司附属医院进行了给猫喂工厂废水的实验，确认了水俣病的发生（10月6日，「猫400号」发病）。但是，这个结果没有公开发表。

### 炸药说·胺中毒说

另外，对于水俣病的原因，日本化学工业协会于1959年9月28日发表了「炸药说」，第二年4月12日东京工业大学教授清浦雷作发表了「胺中毒说」。

### 厚生省食品卫生调查会水俣食物中毒特别部会的见解

1959年11月12日，厚生省食品卫生调查会水俣食物中毒特别部会向厚生大臣报告了水俣病的原因调查结果「水俣病的主要原因物质是水俣湾周边的鱼贝类体内的某种有机水银化合物。」

### 熊大研究班把原因物质特定为甲基汞化合物

之后，对有机水银进行了集中研究，1969年9月29日，熊大研究班的内田真男教授发表了「水俣湾产的贝类中抽出了有机水银化合物的结晶晶体」，另外1962年8月，入鹿山且朗教授发表了「从醋酸工厂的水银渣里抽取了盐化甲基汞」的结果报告。

熊大研究班于1963年2月20日，发表了以下表明「水俣病是由于吃了水俣湾的鱼引起的中毒性中枢神经疾病，原因物质是甲基汞化合物，这种物质从水俣湾的贝类和氮公司水俣工厂的废渣里面抽取出来。但是，现在阶段这两种抽出物质在构造上还有一点不同」。

## 3 水俣病原因的确定

### 政府公式见解

追究水俣病原因的过程中，1965年5月31日，新泻大学向新泻县卫生部报告说「阿贺野川下流海岸地区出现了原因不明的水俣病患者」，新泻水俣病的发生被正式确认。

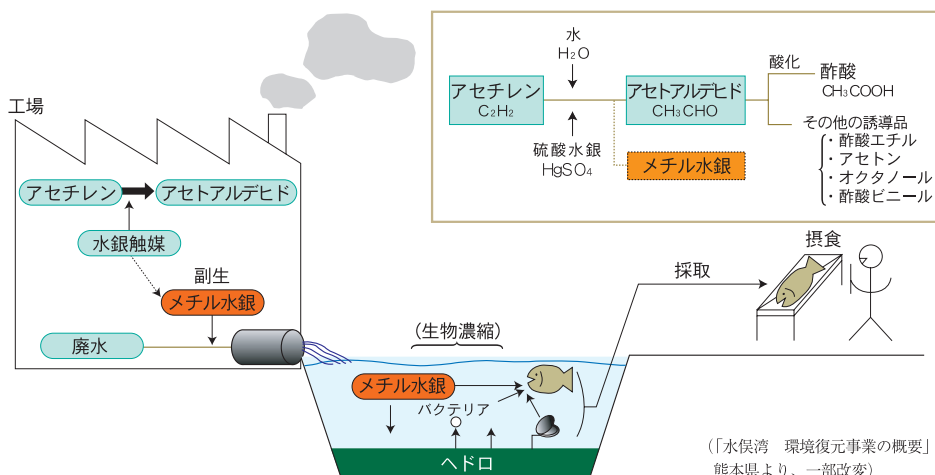
1967年6月12日，新泻水俣病患者们同新泻水俣病的污染源昭和电工展开了围绕着补偿金问题的诉讼，开始了我国第一次正式的公害审判。

在这种情况下，政府于1968年9月26日发表了水俣病的公式见解，断定了「水俣病是一种甲基汞化合物导致的中毒性中枢神经性疾病，氮公司水俣工厂生产乙醛的过程中所生成的副产物甲基汞化合物混在工厂废水中被排放到大海，污染环境，进而甲基汞浓缩到鱼贝类的体内，当地居民食用了这些鱼贝类之后所引发的疾病」。水俣病作为公害病得到了正式认定。从发现水俣病的1956年5月开始经历了12年。同时新泻水俣病也同样得到了公式认定。

<注释>

政府发公式见解这一年的5月，国内最后的两家生产乙醛的工厂，氮公司水俣工厂和电气化学工业青海都停止了乙醛的生产，从此国内以水银为催化剂的乙醛生产全面停止。

图2 メチル水銀がアセトアルデヒド工程から発生し人体に至る経路



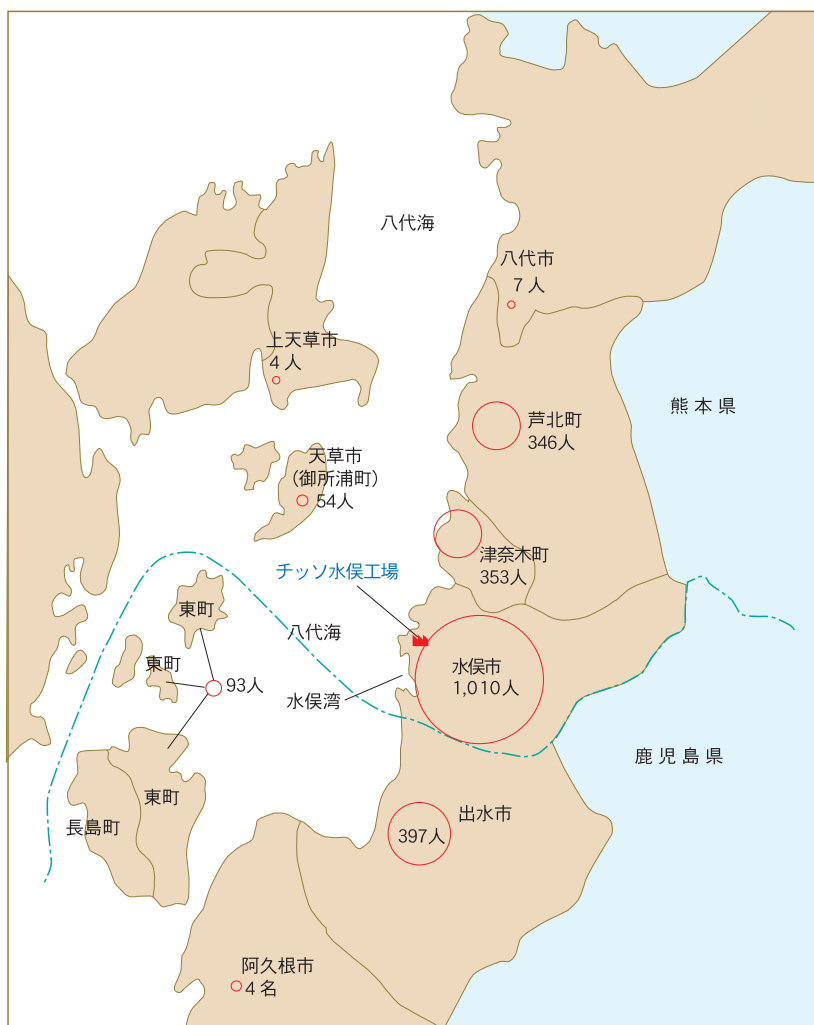
#### 4 水俣病的发生状况

2003 年 3 月底，认定患者的人数，熊本县平 1,775 人、鹿儿岛县 490 人，合计 2,265 人。

水俣病从发生到现在经历了 40 多年，活着的患者数到本月末为止是 748 人。

另外，现在仍然有少数的新患者在得到认定，但是大多数还是过去的水俣病患者们。1968 年 5 月氮公司停止了乙醛生产，在第 3 章的 4 里面会提到各种调查结果显示，1969 年之后出现新的水俣病患者的危险性很小。

图 3 水俣病認定患者の発生分布 (2008年 2月29日)



## 5 关于水俣病的病名

### 奇病·传染病

水俣病发现的当时,由于原因不明,被当地人称之为「奇病」,被认为是传染病。各报社把此病称之为「水俣奇病」。

### 「水俣病」病名的起源

熊本研究班以「奇病」不能作为医学名称为由,于 1957 年开始以发病地名做为假称「水俣病」。1958 年 8 月隔了一年半的时间再次报道患者发生情况的时候,几乎全部的报社都将其称之为水俣病。

### 厚生省的判断

1969 年 12 月「关于公害影响而出现的疾病的检讨委员会」(厚生省),考虑到特异的发生过程,指定了「水俣病」为国内外通用的名字,此委员会于 1970 年 3 月,受厚生省委托进行了「公害影响而出现的疾病的范围进行了研究」,以国内外知名度为由,做出了「政令上的病名采用「水俣病」很适当」的报告。

### 病名变更运动

由于水俣病这个名字,会让人误解为水俣地方特有的风土病·传染病·遗传病,由于「水俣病」这个名称对水俣市有负面影响,对水俣的物产和观光都有影响,甚至影响到水俣市民的结婚和就职。在水俣市 1973 年开始,市,商工会议所以及观光协会等开展了病名变更的署名运动,向环境厅等机关提交申请。