## 结合穆勒五法对寻找事物因果关系的案例进行分析

### 一 共变法

* 例子

一定压力下的一定量气体，温度越高，体积越大；温度越低，体积缩小。

* 分析

共变法的内容是：在其他条件不变的情况下，如果某一现象发生变化，另一现象也随之发生变化，那么，前一现象就是后一现象的原因。

在本案例中，在压力、体量相同的条件下，温度越高，体积越大；温度越低，体积缩小。气体体积与温度之间的共变关系，说明气体温度的改变是其体积改变的原因。

### 二 求异法

* 例子

一百多年前，一艘远洋帆船载着五个中国人和几个外国人由中国开往欧洲。途中，除五个中国人外，全病得奄奄一息。经诊断，都患有坏血病。同乘一只船，同样是人，一样是风餐露宿，受苦挨饿，飘洋过海，为什么中国人和外国人却判若异类呢？原来这五个中国人都有喝茶的嗜好，而外国人却没有。

* 分析

求异法又称差异法，是将被研究的事物现象置于两个矛盾的场合下进行比较观察，从而确定某一现象是否与某一结果之间存在因果联系的归纳方法。运用差异法进行比较的两个场合一定要只有一点不同，其他情况都相同。

在本案例中，中国人和外国人除了喝茶习惯不同外，其他特征在对患病的分析情形下，都可以被认为相同的。于是得出结论：喝茶是这五位中国人不得坏血病的原因。

### 二 剩余法

变压器被盗案的剩余法应用

【案例】某地连续发生了6 起盗窃变压器的案件，造成恶劣影响。公安机关接案后，对发案现场进行了仔细的勘查：在第6 起案件现场固定变压器的铁架上，发现了两滴血迹；在第4 起案件的现场，发现了一个丢弃的空烟盒；在离第3起案发现场不远的乡村公路上，发现了某种农用车的车辙印迹。经血迹DNA 比对失败后，警方认为，上述信息对案件破获无法起到关键作用，但可以据此推断：

1.作案者应为多人；

2.作案者应该有交通工具；

3.作案时有人望风；

4.他们之间有固定的联络方式。

要取得案件的快速突破，莫过于直接查明作案者，可是，如何查找作案者呢？侦查员将现场所获信息和推断与“查找作案者”进行了一一对应。

1.血迹应该是作案者拆卸变压器时受伤留下的（DNA 数据库比对无果），必须找到作案者后才能进行比对，因此，只能作为犯罪证据之一，对迅速破案帮助不大；

2.空烟盒的发现意义不大，甚至不能确定就是作案者丢弃在现场的；

3.变压器粗笨沉重，且发案现场距公路有一定距离，因此，应为多人作案，这个判断对于案件突破也无明显帮助；

4.正因为变压器粗笨沉重，而发案地点均远离村镇，因此作案者应该有交通工具，第3 起案件中发现的车辙印可以作为证明，但这个推断对于快速破获案件也非关键要素；

5.发案地点均与公路有一定距离，根据有4 起案件从发案地点根本看不到公路上的情形推断，嫌疑人作案时应该有人在公路附近望风。在第6 起案件中，侦查员在距作案现场最近的公路边一个小山包上，发现了10 余个相同品牌的烟头和同一人的大量脚印，这个发现比较关键，是引出6 的先决条件；

6.盗窃者与望风者之间必然有某种方式进行联络，以传达“撤离”或“有人来”等信息。

侦查员提出假说：望风者与盗窃者之间极有可能是通过手机进行联络。据此，信息民警对各起案件案发时间内，出现在案发区域的手机信息进行了海量比对，从中筛选出了两个可疑号码，通过这两个手机号码，侦查员很快查清了机主张某和杜某的身份信息。通过调查得知，杜某正好有一辆农用车，经对车辙印迹比对，与第3 起案件中公路上发现的车辙印一致，且张某的脚印与第6 起案件中发现的脚印比对同一。于是，侦查员秘密拘捕了张某和杜某。在审讯中，两人不仅对自己参与盗窃犯罪的事实供认不讳，而且对其他参与盗窃的同伙进行了指认。

在此案侦破过程中，侦查员所使用的侦查思维技法就是“剩余法”。在查明嫌疑人身份的过程中，血迹、车辙印、人数、空烟盒、联络等若干事实与现象中，大多或无法操作，或与直接查明嫌疑人关系不大，或不能确定与案件之间的关系。只有盗窃者与望风者之间的电话联络是查明嫌疑人身份的关键因素，对案件的快速突破起到了决定性作用。

如果用A 代表信息联络，B 代表血迹，C 代表车辙印，D 代表空烟盒，E 代表人数；用abcde分别代表嫌疑人身份、嫌疑人血迹、嫌疑人交通工具、嫌疑人物品和嫌疑人数量，则侦查员的思维过程可表述为：\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| ABCDE | abcde |
| B | b |
| C | c |
| D | d |
| E | e |

所以：通过A 可以确定a在侦查思维中，所谓剩余，就是排除与要查明的事实无关的现象，留下最具可能性的信息。基于剩余法对可能无关的现象一一排除的思维过程，有人也将剩余法称之为排除法。由于剩余法通常是通过排除“不是”之后进行的肯定，也没有深入探求剩余原因与求证事实之间的必然联系，因此，它获得的结论依然是或然的，但已经比较可靠了。