

新课讲授

第七课 学会归纳与类比推理

7.1 归纳推理及其方法

自主预习

阅读教材，自主梳理以下知识。

1. 完全归纳推理和不完全归纳推理的含义及特点。
2. 因果联系的含义、客观性和探究因果联系的方法。
3. 归纳推理的方法。

重难点讲解

第一子目

归纳推理的含义



1、归纳推理 (60页做标记)

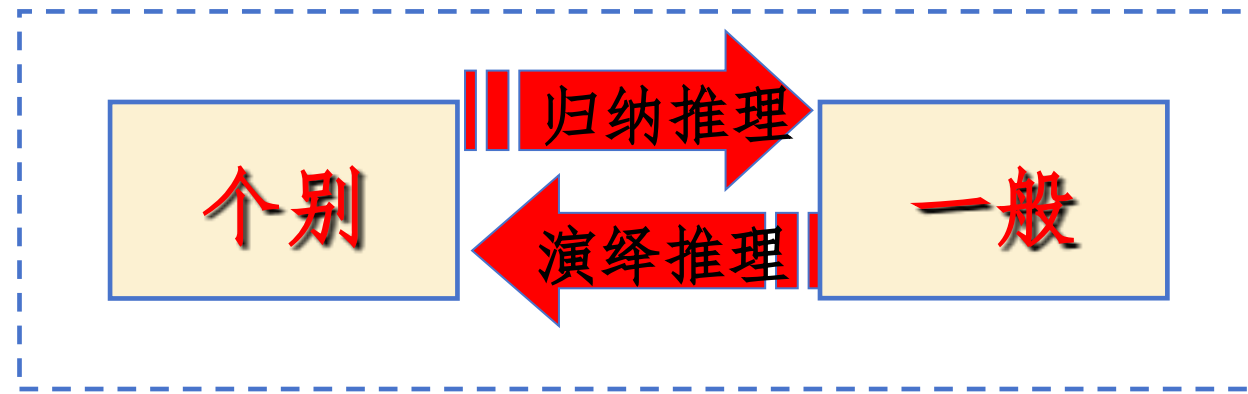
(1) 前提：通过**观察、实验和社会调查**等途径搜集有关对象的事实材料，对他们进行整理加工，**得到的个别性或特殊性的知识。**

(2) 含义：以**个别性或特殊性知识为前提**，推出**一般性的结论**，这种推理形式叫作归纳推理。(归纳推理具有**概括性**)

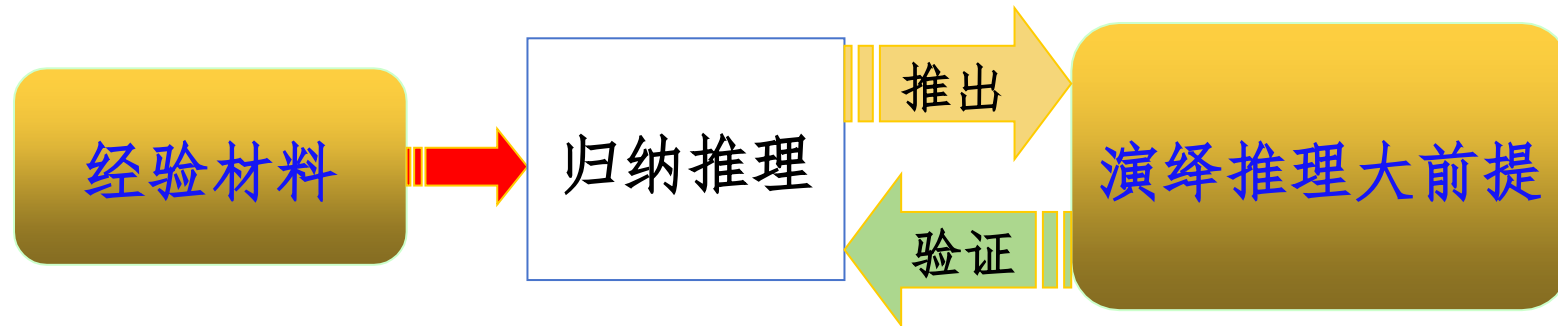
思考：归纳推理和演绎推理在思维方向上有何不同？

归纳推理是从**特殊到一般**，而演绎推理是从**一般到特殊**。

区分：归纳推理和演绎推理



➤ 归纳推理是演绎推理的基础，演绎推理为归纳推理提供指导。



➤ 在实际的思维过程中，归纳推理和演绎推理相互渗透。

3、类型：（1）完全归纳推理

①**含义**：如果归纳推理的前提遍及认识的**全部对象**，这样的推理就叫作完全归纳推理。

②**特征**：这种推理的前提与结论之间具有**保真关系**，它是一种**必然推理**。

微型小说是有故事情节的，
短篇小说是有故事情节的，
中篇小说是有故事情节的，
长篇小说是有故事情节的。

微型小说、短篇小说、中篇小说、长篇小说是小说形式的全部对象。

所以，所有的小说都是有故事情节的。

完全归纳推理的逻辑形式如下：

S_1 是（或不是）P

S_2 是（或不是）P

S_3 是（或不是）P

……

S_n 是（或不是）P

（ $S_1, S_2, S_3 \dots S_n$ 是S类的**全部对象**）

所以，**所有的S**都是（或不是）P

③**局限性**：在日常生活中**不可能也没有必要**对每个对象都进行一一考察（认识对象），这就需要运用**不完全归纳推理**。（条件的有限性）

(2) 不完全归纳推理：

①**含义**：是根据某类认识对象中的**部分对象**具有或不具有某种属性，推出该类全部对象具有或不具有某种属性的归纳推理。

②**特点**：前提与结论之间的联系是**或然的**，不具有“保真”关系。

麻雀会飞，

乌鸦会飞，

大雁会飞，

天鹅,秃鹫,喜鹊,海鸥等等也会飞

所以,所有的鸟都会飞。

完全归纳推理的逻辑形式可表示如下：

S_1 是（或不是）P

S_2 是（或不是）P

S_3 是（或不是）P

.....

S_n 是（或不是）P

（ $S_1, S_2, S_3, \dots, S_n$ 是S类的**部分对象**）

所以, 所有的S都是（或不是）P

示例评析：

宋人有耕田者。田中有株，兔走触株，折颈而死。因释其耒而守株，冀复得兔。兔不可复得，而身为宋国笑。

(3) 逻辑错误：只根据一两件事实材料就简单地得出一般性结论，还认为结论一定可靠，这样的不完全归纳推理犯有“**轻率概括**”的错误。

【探究与分享：P61页】

花生仁是否有花生衣包着？甲将一筐花生一一剥开查看。乙只拣了几个样品，有大的、小的，已经成熟的、尚未成熟的，一仁的、多仁的，不过剥了一把花生，就得出结论：花生仁的确都有花生衣包着。



完全归纳推理具有局限性 → **不完全归纳推理**

- 你怎么看甲与乙的做法？遇到类似“花生仁是否有花生衣包着”的问题，你怎么解决？

提示：甲用的是**完全归纳推理**，乙用的是**不完全归纳推理**。

乙的做法更好一些。因为**人的精力和时间都有限**，面对数量较大甚至是无数的对象，无法对每个对象都进行考察，而且在有些情况下，我们也没有必要对认识对象的每种情况都进行考察。（**可以发挥意识的能动作用**）

【归纳汇总】：完全归纳推理与不完全归纳推理

| 项目 | | 完全归纳推理 | 不完全归纳推理 |
|----|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------|
| 区别 | 考察对象的范围 | 某类事物的全部对象 | 某类事物的部分对象 |
| | 结论与前提关系 | 没有超出前提断定的范围 | 超出了前提断定的范围 |
| | 结论的可靠性 | 只要前提为真,推理结构正确,完全归纳推理必然推出真结论,是必然推理。 | 或然推理,即便前提都为真,结论也未必真 |
| 联系 | 都是由特殊到一般的推理,前提的一般性程度较小,结论的一般性程度较大 | | |

第二子目

归纳推理的方法

1. 保证完全归纳推理的结论真实可靠的条件

第一，断定个别对象情况的每个前提都是真实的；（不能有一个虚假的）

第二，所涉及的认识对象，一个都不能遗漏。

有一位从没走出山东某山村的老农，看到自己身边的村民皮肤都是黑黝黝的，所以认为“人的皮肤都是黑的”。

老农的归纳推理的结论真实可靠吗？为什么？

不可靠，

因为遗漏了一些认识对象。

太平洋里没有蕴藏石油，
大西洋里没有蕴藏石油，
印度洋里没有蕴藏石油，
北冰洋里没有蕴藏石油，
所以，地球上的全部大洋里都没有蕴藏有石油。

这个归纳推理的结论真实可靠吗？为什么？

不可靠，因为前提不真实。

【探究与分享：P62】

英国一家农场曾有近10万只鸡和鸭，由于吃了发霉的花生而患病死去。用这种饲料喂养的羊、猫、鸽子等，也先后患病死去。有人在实验室里观察白鼠吃了发霉花生后的反应，结果，白鼠患了肝病。科学家发现，发霉的花生中含有黄曲霉素。他们推断：黄曲霉素是致病物质。

➤ 这个推断是如何形成的？



2. 提高不完全归纳推理可靠性的要求

- (1) 需要在认识对象和有关现象之间寻找因果联系。
- (2) 考察和列举的对象越多，推理的可靠程度越高。
- (3) 考察的范围越广，推理的可靠程度越高。

3.因果联系

解读：不能把没有因果关系的两个事物或现象误认为有因果关系；虽然因果关系一定是前因后果，但并不意味着有先后关系的事件一定有因果关系。

(1) 含义：事物或现象之间**引起与被引起**的关系。**因果联系是事物本身所固有的、不以人的意志为转移的联系。**

例1：张三酒醉驾驶，张三被刑事拘留。

作为因和果的两个事件，必须有很强的关联性。酒驾和刑事拘留之间具有很强的关联性，二者之间具有因果关系。

例2：甲感冒了，一直没有吃药，坚持到第6天，甲喝了一大杯水，结果感冒好了。由此甲得出结论：喝水能够治疗感冒。

喝水在前，身体痊愈在后，貌似有因果关系，其实未必如此。无论甲吃药不吃药，感冒一般都可以在7天左右痊愈。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/407031201155006066>