

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)

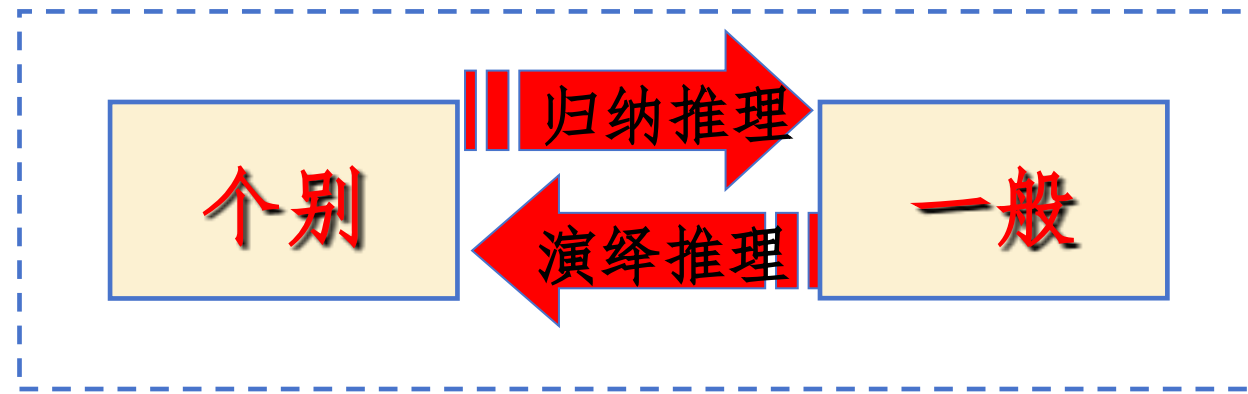
(1) 前提：通过**观察、实验和社会调查**等途径搜集有关对象的事实材料，对他们进行整理加工，**得到的个别性或特殊性的知识。**

(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**)

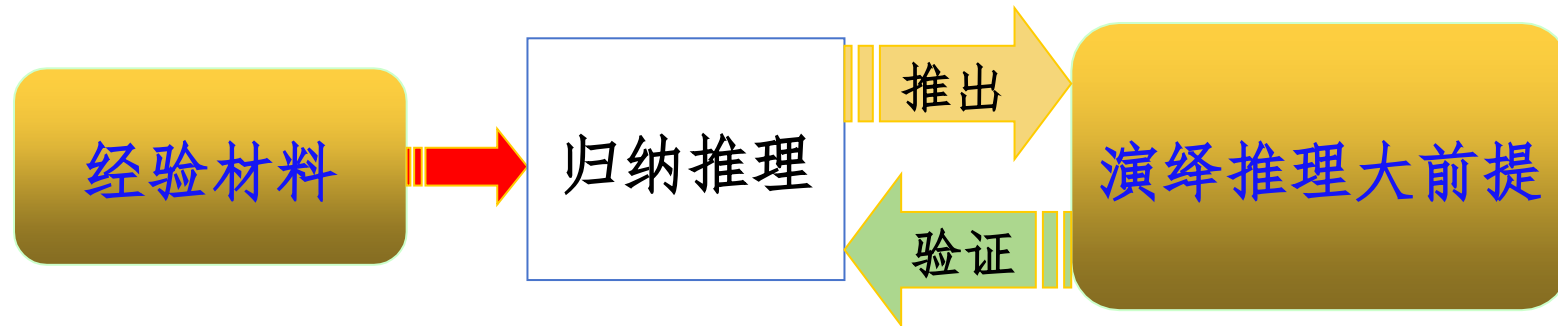
思考：归纳推理和演绎推理在思维方向上有何不同？

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>