



保险理赔的那些事儿

走进美妙的数学花园 π 思维活动之数学建模启蒙实践活动



作者：陈子牧

指导教师：苏晓晓
上海市闵行区景东小学

保险理赔的那些事儿

上海市闵行区景东小学 四 4 班 作者：陈子牧 指导教师：苏晓晓

摘要 随着现代生活水平的提高，保险以其分散风险、保障经济的功能，受到越来越多人的青睐，已成为个人财务规划中重要一环。可是面对保险纷繁的条款，你能准确指定出最有利的经济方案么？本文从一个小朋友的视角，以实际生活中最常见的健康医疗险理赔为例，用简洁明了的数学表格为模型，展示了真实场景下的方案经济比选过程，体现了未成年人对生活的思考和学以致用的优秀能力。

关键词 保险理赔 经济分析 方案比选

岁末年将至，我发现妈妈好像去医院的次数比以前多了。这让我很是担心，妈妈身体是出了什么大问题吗？我于是紧张地去问妈妈。没想到妈妈的答案出乎我意料，说是因为保险理赔的原因。这一下子就激起了我的兴趣。

经过妈妈一番耐心解释，我逐步了解到：

1. 每个投保人都可以为被保险人选择不同的健康险方案，妈妈现在这个保险是以一个自然年度为有效期。保额与保费的概念较为容易理解，就不过多解释了，一般来说二者是正相关。

2. 而复杂的是具体理赔的规则，会涉及诸多限制，例如医疗机构资质和赔付范围等，由于不涉及数学问题，在此也不作展开。但是有几个很重要的概念必须厘清，一是单次免赔额，可以理解为一次就医过程中保险理赔的起付线，在此妈妈用的保险是单次 100 元免赔；还有一个是理赔上限，妈妈这个保险方案中是单次 500 元封顶，也就是超过 500 元的部分就不再赔付了；另外有的保险还设有赔付比例，还好妈妈说她今年的保险还是按 100% 赔付的。

好了，保险理赔规则大致清楚了，具体到案例中要怎么应用呢？

我问妈妈，她说因为有 500 元封顶这个条件，所以她基本上会请医生按次开单收费，因为慢性病需要多次治疗的，她每次都重新挂号。可我听起来怎么要多付几次挂号费呀！这么简单粗暴地下结论会不会不科学呢？于是我跟妈妈要了相关数据，决定帮她建立一个模型，就最近这次就医理赔算一笔账。

已知单次挂号费为 25 元，单次治疗费为 210 元（均在保险理赔范围内），一个疗程需要治疗 4 次。那么我们可以制定两个不同方案：方案一是按常规医生一次开单，病人在每次治疗当日直接免挂号，这样一次性支付全疗程医疗费用 $25+210\times 4=865$ 元，保险最多可以赔付 500 元。方案二则是多次挂号，多次开单，每次只开当日一次治疗费用，这样算下来一共需要支付 $(25+210)\times 4=940$ 元，保险每次可以赔付 $25+210-100=135$ 元，全疗程一共赔付 $135\times 4=540$ 元。

两种就医方式下保险理赔及个人承担费用比较

测算项	方案一 (一次开单)	方案二 (多次开单)
单次免赔额	100	100
单次理赔上限	500	500
约定赔付比例	100%	100%
单次挂号费	25	25
单次治疗费	210	210
所需疗程次数	4	4
全疗程总费用	865	940
保险可理赔额	500	540
实际个人承担	365	400

这样将两个方案列表对比一下，是不是很清晰呢？最终比较方案优劣不是看医疗总费用，也不是看保险理赔费用，而是应当用医疗总费用－保险理赔费用＝实际个人承担费用。显然在此例中，方案一实际个人承担费用只有 365 元，比方案二更优。

妈妈在感觉的驱使下，贸然选用了方案二，不仅浪费了时间，而且实际上也并没有节省开支，反倒作了冤大头啊！我把这个坏消息告诉了妈妈，没想到她一点也不懊恼，反而很高兴地说，多花的那点钱不重要，重要的是她看到了我身上的闪光点。妈妈还表扬我这次真正做到了学以致用，这可贵的品质可是金钱买不来的哦！

参考文献

- [1] 龚勋. 趣味数学[M]. 汕头大学出版社, 2016.
- [2] 新加坡名创教育出版集团. 新加坡数[M]. 海豚出版社, 2021.