

山东省地市级疾控人员工作偏好研究:基于离散选择实验

妥泽贵* 陈思思 陈亦萱 严 豪 石学峰

北京中医药大学管理学院 北京 102488

【摘要】目的:探讨地市级疾病预防控制中心人员的工作偏好,为制定有效的激励机制提供依据。方法:本研究采用分层抽样和立意抽样相结合的方法,线上调研山东省6个地市级疾控机构的455名工作人员,利用混合Logit模型和潜在类别模型分析数据,并计算支付意愿和相对重要性。结果:混合Logit模型中,收入、福利水平、编制、工作量、群众的认可与尊重、个人职业发展机会和培训机会均对疾控人员的工作偏好有显著影响($P < 0.05$),其中编制($\beta = 2.636$)和收入($\beta = 0.083$)等保健因素较激励因素影响程度大。潜在类别模型显示,相对年轻、月收入较低的疾控人群更重视收入;年龄较大、月收入较高的疾控人群更重视编制。结论:地市级疾控人员偏好有编制、收入较高、福利水平很好、群众认可且尊重、工作量少、个人职业发展机会较多和培训机会丰富的工作。建议合理控制并动态调整编制总量,平衡编制内外工作条件的差异;增加对疾控的财政投入,改善薪酬绩效体系;同时重视保健因素和激励因素,多种手段共同激励疾控人员发展;对不同类别的疾控人员采用差异化的激励措施。

【关键词】 疾控人员; 偏好研究; 离散选择实验

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2024.01.007

A study on job preferences of CDC staffs at the prefectural-levels in Shandong province: Based on a discrete choice experiment

TUO Ze-gui, CHEN Si-si, CHEN Yi-xuan, YAN Hao, SHI Xue-feng

School of Management, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 102488, China

【Abstract】 Objective: This study discusses the job preferences of Center for Disease Control and Prevention (CDC) staffs at the prefectural-level, and provides a basis for the development of an effective incentive mechanism. Method: This study used a combination of stratified sampling and purposive sampling to research online 455 staffs from six prefectural-level CDCs in Shandong Province, analyzed the data using a mixed logit model and latent class model, and calculated willingness to pay and relative importance. Result: In the mixed logit model, income, benefit level, establishment, workload, recognition and respect from the public, personal career development opportunities, and training opportunities all had significant influences ($P < 0.05$) on the job selection preferences of the CDC staffs, with hygiene factors such as establishment ($\beta = 2.636$) and income ($\beta = 0.083$) having a greater degree of influence than motivation factors. The latent class model shows that relatively young CDC staffs with lower monthly incomes value income more; older CDC staffs with higher monthly incomes value establishment more. Conclusion: Prefectural-level CDC staffs prefer jobs with establishment, higher incomes, very good benefit levels, recognition and respected from the public, lower workloads, many opportunities for personal career advancement and abundant training opportunities. It is recommended that the total number of establishments be rationally controlled and dynamically adjusted to balance the differences between working conditions within and outside the establishment and that the

* 基金项目:中国疾病预防控制中心资助项目(90020671720024)

作者简介:妥泽贵(1999年—),男,硕士研究生,主要研究方向为卫生财经与卫生政策。E-mail:tzg12315@163.com

通讯作者:石学峰。E-mail:shixuefeng981206@163.com

financial input to CDC be increased and the pay performance system be improved; that attention be paid to both hygiene factors and motivation factors, and that a variety of measures work together to incentivize CDC staffs development; and that differentiated incentives be adopted for different categories of CDC staffs.

[Key words] CDC staffs; Preference study; Discrete choice experiment

疾病预防控制中心是公共卫生体系的重要组成部分,是保障人民健康的重要角色。我国的疾病预防控制中心主要分为国家、省、市和县四级,其中,地市级疾控机构主要负责实施省和辖区的各项工作规划及方案,组织开展各项具体的工作,并指导和监督下级疾控机构,是联系上下级疾控机构的重要桥梁。^[1]但在地市级疾控机构发展过程中,呈现出职能定位不明确、队伍建设薄弱、设备设施尚不完善和创新实践能力不足等问题。^[2]长期以来,疾病预防控制中心是疾病预防、健康促进的主要阵地,国家提出要大力推行公共卫生体系建设,尤其要补齐公共卫生短板。^[3]

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出要构建强大公共卫生体系,改革疾病预防控制体系建设。^[4]国家疾控局的成立及《国家疾病预防控制局职能配置、内设机构和人员编制规定》(简称“三定方案”)的颁布,标志着我国新形势下疾控机构改革正式启动。^[5]疾控人员作为疾控改革及发展过程的关键要素,是保障疾控机构运行、实现疾控机构职能、提高疾控机构运行效率的根本。^[1]目前我国地市级疾控机构存在着专业人才大量流失、工作积极性不高和人员老龄化等问题^[6-7],影响了地市级疾控机构的运行与发展。因此,需了解地市级疾控人员的想法与需求,以采用适宜的激励机制促进地市级疾控人员发展。本研究聚焦地市级疾控人员,采用离散选择实验,分析地市级疾控人员工作偏好,了解疾控人员的工作需求,探讨合适的激励机制并提出相应的改善建议。

1 方法与统计分析

1.1 研究方法

离散选择实验(Discrete Choice Experiment, DCE)是以需求理论和随机效用理论为基础的定量研究方法,在卫生领域的研究中可以通过模拟不同治疗或工作方案等来测量不同人群的偏好。^[8]本研究通过模拟不同工作方案,测量地市级疾控人员对不同工作条件的偏好情况。

1.1.1 属性及水平设置

离散选择实验是通过不同属性及其水平组合成的选择集来实现。属性是反映商品或者服务的特征,水平是属性的不同程度,两者相互组合形成不同的选择方案。^[9]关于属性与水平的制定步骤尚未达成统一共识,但主要包括文献回顾法、质性研究、专家咨询、预实验等方法。^[10]结合 Aoife 等^[11]认为的属性和水平的确定步骤,及宋奎勳等^[12-13]在疾病预防控制领域的离散选择实验研究,本研究首先通过查阅文献,初步确定纳入研究的属性与水平,然后咨询卫生和疾控等领域专家,对属性与水平进行重要性排序,并综合考虑研究内容和目标,确定了七个属性,并为其设置合理的水平(表 1),随后开展预调研,测验属性与水平理解性与清晰度。

1.1.2 选择集构建

本研究共纳入七个属性,其中一个两水平,六个

表 1 离散选择实验属性及水平

属性	水平	含义
收入	提高 30%; 提高 15%; 不变化	收入是指包含工资、奖金、津贴等所有货币形式的收入。不变化是指与当前的收入水平一样,没有变化,提高 30% 或提高 15% 是指在当前的收入水平上提高 30% 或 15% 的收入。
福利水平	很高; 一般; 很低	福利水平是指员工的住房及交通补贴、子女教育补助、五险一金、退休保障等,与收入的主要区别在于福利是非货币形式。
编制内外工作量	编制内; 编制外 少; 一般; 多	编制包括事业编制和行政编制。工作量是对员工的工作任务量、工作时长、工作难度等的整体描述。
群众的认可与尊重	较好; 一般; 较差	群众的认可和尊重具体表现为疾控人员的声望、名声、威信等。
个人职业发展机会	很多; 一般; 很少	指工作人员职称以及职务晋升机会的多少,包括技术晋升和行政晋升等各种类型的晋升,是一个综合概念。
培训机会	丰富; 一般; 局限	培训机会包括培训的频率、质量、种类等,是一个综合的概念。

三水平。若进行全组合,则会产生 $1\ 458(2^1 \times 3^6)$ 种不同属性组合,为提高研究的可行性,采用高效正交设计,获得 18 组选择方案,表 2 为其中一组选择方案。为进一步减轻被调查者的负担,将 18 组选择方案均匀分到 3 个版本的问卷中,被调查者随机抽取其中一个版本的问卷进行回答(表 2)。此外,每个版本的问卷都增加 1 道一致性检验题,设置工作条件 A 明显优于工作条件 B,以此验证被调查者的作答质量。

表 2 离散选择实验问卷选择集示例

属性	工作条件 A	工作条件 B
收入水平(相对目前提高多少)	不变	提高 30%
福利水平	很低	很高
编制内外	编制外	编制内
工作量	多	少
群众认可与尊重	较差	较好
个人职业发展机会	很少	很多
培训机会	局限	丰富
您的选择是?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.1.3 样本获取

本研究采用分层与立意抽样相结合的方法,在山东省抽取经济发展水平较好(济南市、青岛市)、一般(淄博市、德州市)、较差(聊城市、泰安市)共 6 个城市,并对其地市级疾病预防控制中心进行线上问卷调查。根据离散选择实验的最低样本量数计算公式^[14]: $N = 500 * c/t * a$,其中 N 为样本量, c 为属性中最多的水平数, t 为选择任务数, a 为选项数,计算得出最低样本量为 125 人,且一般来说,所需的统计准确率(精度)越高,则要求的样本量就越大^[15],为获得更优的统计精度,由各疾控中心抽取不少于 50 名工作人员,包括卫生专技岗、工勤技能岗和管理岗等。最终回收问卷 543 份,其中有效问卷 455 份,有效率为 83.79%。

1.2 统计分析方法

使用 Stata 16.0 软件进行数据分析,采用离散选择实验中常用的混合 Logit 模型^[16]分析地市级疾控人员工作选择偏好及其异质性,并计算支付意愿^[17]和相对重要性^[18];采用潜在类别模型^[19]对地市级疾控人员的工作偏好进行分类,计算每一类别的相对重要性,并采用 wilcoxon 秩和检验和卡方检验方法,检验不同类别地市级疾控人员的人口学特征是否具有统计学差异。 $P < 0.05$ 时认为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 研究对象基本情况

本研究将通过一致性检验的样本作为主要研究对象。研究对象共计 455 人,其中女性居多,有 304 人(66.8%),男性 151 人(33.2%);94.5% 拥有事业编制;学历以本科、硕士及以上为主(95.8%);在地地疾控中心工作年限为 5 年以下的人占 34.9%。

2.2 混合 Logit 模型分析及相对重要性

本模型共纳入 7 个属性,以受访者的选择情况为因变量,以 7 个属性取值情况为自变量进行混合 Logit 模型分析,其中收入先以哑变量编码进行初步分析,发现其回归系数与水平值之间具有较好的线性关系,故在主要模型分析时视为连续变量,其他属性采用哑变量编码进行分析。混合 Logit 模型分析结果(表 3)显示,纳入研究的 7 个属性对地市级疾控人员的工作选择均具有显著影响($P < 0.05$)。地市级疾控人员偏好收入更高($\beta = 0.083$)、福利水平很高($\beta = 1.431$)、有编制($\beta = 2.636$)、工作量少($\beta = 0.722$)、群众的认可与尊重较多($\beta = 0.805$)、个人职业发展机会很多($\beta = 0.494$)和培训机会丰富($\beta = 0.632$)的工作。收入每增加 1%,疾控人员的工作偏好提高 0.087 倍;相对福利水平很低的工作,疾控人员选择福利水平很高的工作时的的工作偏好提高 3.181 倍;相对无编制的工作,疾控人员选择有编制的工作时的的工作偏好提高 12.955 倍;相对工作量多的工作,疾控人员选择工作量少的工作时的的工作偏好提高 1.058 倍;相对群众认可与尊重较差的工作,疾控人员选择群众认可与尊重较好的工作时的的工作偏好提高 1.237 倍;相对个人职业发展机会很少的工作,疾控人员选择个人职业发展机会很多的工作时的的工作偏好提高 0.639 倍;相对培训机会局限的工作,疾控人员选择培训机会丰富的工作时的的工作偏好提高 0.881 倍。从模型 SD 结果可知,疾控人员在收入、福利水平、编制和培训机会等属性上存在异质性,可对疾控人群进行分类做进一步探讨。从相对重要性来看,编制对地市级疾控人员工作选择偏好的影响最大(28.62%),其余依次为收入、福利水平、群众的认可与尊重、工作量、培训机会和个人职业发展机会。

表 3 混合 logit 模型分析结果及相对重要性

属性	β	SE	OR	SD	SE	相对重要性(%)
收入(%)	0.083 ***	0.010	1.087	0.058 ***	0.010	27.06
福利水平(参照:很低)						15.53
很高	1.431 ***	0.191	4.181	0.683 **	0.257	
一般	0.667 ***	0.136	1.948	0.215	0.465	
编制(参照:无)						28.62
有	2.636 ***	0.309	13.955	1.744 ***	0.239	
工作量(参照:多)						7.83
少	0.722 ***	0.169	2.058	0.464	0.428	
一般	0.449 **	0.146	1.567	0.006	0.360	
群众的认可与尊重(参照:较差)						8.74
较好	0.805 ***	0.165	2.237	0.515	0.428	
一般	0.513 ***	0.130	1.670	0.506	0.327	
个人职业发展机会(参照:很少)						5.36
很多	0.494 ***	0.128	1.639	0.396	0.348	
一般	0.227	0.128	1.255	0.002	0.241	
培训机会(参照:局限)						6.86
丰富	0.632 ***	0.135	1.881	0.080	0.297	
一般	0.202	0.139	1.224	0.930 **	0.307	
对数似然值			-1 196.378			
AIC			2 440.755			
BIC			2 599.28			

注: β 为系数,OR = 优势比,SE = 标准误,SD = 标准差,AIC = 赤池信息准则,BIC = 贝叶斯信息准则;* $P < 0.05$,** $P < 0.01$,*** $P < 0.001$.

2.3 各属性水平支付意愿

从表 4 可以看出,对地市级疾控人员来说,最重要的工作属性是提供编制,当工作由无编制改善为有编制时,疾控人员愿意每月放弃 2 721.03 元(接近平均收入的 32%);其次重视工作福利水平,当工作福利水平由很低改善为很高时,疾控人员愿意每月放弃 1 476.85 元(接近平均收入的 18%);群众的认可与尊重对地市级疾控人员来说也很重要,当一个工作的居民认可与尊重程度由较差改善为较好时,疾控人员愿意每月放弃 830.98 元;工作量对地市级疾控人员的工作选择具有显著影响,当工作量由多改善为一般时,疾控人员愿意每月放弃 463.50 元;培训机会和个人职业发展机会对地市级疾控人员的工作选择也均具有显著影响,培训机会从局限改善为丰富时,疾控人员愿意每月放弃 652.15 元,个人职业发展机会从很少改善为很多时,疾控人员愿意每月放弃 509.81 元。

2.4 潜在类别模型分析

混合 Logit 模型分析结果显示地市级疾控人员在不同属性水平的选择偏好上存在异质性,因此使用

表 4 各属性水平支付意愿

属性及水平	支付意愿(元)	95% CI
福利水平(参照:很低)		
很高	1 476.85	(1 195.55, 1 804.30)
一般	688.20	(444.77, 950.88)
编制(参照:无)		
有	2 721.03	(2 399.55, 3 108.09)
工作量(参照:多)		
少	744.87	(450.60, 1 067.58)
一般	463.50	(190.21, 769.84)
群众的认可与尊重(参照:较差)		
较好	830.98	(524.80, 1 184.91)
一般	529.32	(285.36, 838.42)
个人职业发展机会(参照:很少)		
很多	509.81	(268.05, 745.54)
一般	234.24	(31.06, 493.40)
培训机会(参照:局限)		
丰富	652.15	(425.27, 906.96)
一般	208.88	(91.87, 474.95)

潜在类别模型对异质性进行分析。综合考虑表 5 中 AIC 和 BIC 的数值变化可见,当类别数为 2 时,BIC 值最小,模型拟合最优^[20],故本研究选择分 2 类进行潜类别模型估计。

表5 类别个数选择依据

模型	类别数量(个)	AIC 值	BIC 值
混合 Logit 模型	1	2 608. 835	2 688. 098
潜在类别模型	2	2 422. 313	2 525. 321
	3	2 394. 682	2 551. 253

通过潜在类别模型估计(表6),类别一和类别二分别有疾控人员 226 人(49.67%)和 229 人(50.33%),其中,收入、福利水平、编制、工作量和群众的认可与尊重 5 个属性对两个类别疾控人员的选择偏好均具有显著影响,但在个人职业发展机会和培训机会的偏好上两个类别有所差异。相对于个人职业发展机会很少的工作,类别一的疾控人员更愿意选择个人职业发展机会很多($\beta = 0.576$)或一般($\beta = 0.383$)的工作,而类别二的疾控人员在个人职业发展机会上并无明显偏好;类别一的疾控人员对培训机会没有明显偏好,而相对于培训机会局限的工作,类别二的疾控人员更愿意选择培训机会丰富($\beta = 0.953$)或一般($\beta = 0.695$)的工作。在相对重要性方面,类别一的疾控人员最重视收入(34.65%),其次是福利水平、群众的认可与尊重、编制、工作量、个人职业发展机会和培训机会,类别二的疾控人员最重视编制(40.87%),其次是培训机会、福利水平、工作量、收入、群众的认可与尊重和个人职业发展机会。

表6 潜在类别模型估计结果

变量	类别一(N=226)		类别二(N=229)	
	系数	相对重要性(%)	系数	相对重要性(%)
收入	0.080***	34.65	0.020*	8.92
福利水平(参照:很低)		18.71		12.67
很高	1.296***		0.852**	
一般	0.591***		0.363	
编制(参照:无)		11.46		40.87
有	0.794***		2.749***	
工作量(参照:多)		9.50		9.87
少	0.658***		0.547*	
一般	0.208		0.664*	
群众的认可与尊重(参照:较差)		12.31		8.13
较好	0.853***		0.523*	
一般	0.384**		0.547*	
个人职业发展机会(参照:很少)		8.32		5.38
很多	0.576***		0.362	
一般	0.383*		0.240	
培训机会(参照:局限)		5.05		14.17
丰富	0.014		0.953**	
一般	-0.336		0.695**	

注: * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, *** $P < 0.001$ 。

2.5 按类别划分的地市级疾控人员人口学特征

通过对比两个类别疾控人群的人口学特征,探索不同偏好特征与人口学特征之间的关联。表7的结果显示,类别一和类别二在年龄和月收入上有明显差异:类别一的疾控人群相对年轻、月收入相对较低,他们相对于类别二的疾控人员更加重视月收入,偏好个人职业发展机会较多的工作;而类别二的疾控人群相对年长,月收入相对较高,类别二的疾控人群更加偏好培训机会丰富的工作,却对个人职业发展机会的偏好不显著。

表7 按类别划分的地市级疾控人员人口学特征(n,%)

人口学特征	类别一	类别二	P 值
性别			
男	77(34.07)	74(32.31)	0.691
女	149(65.93)	155(67.69)	
年龄(中位数)	37(31~44)	39(31~47)	0.002 ^a
合同类型			
事业编制	211(93.36)	219(95.63)	0.288
非事业编制	15(6.64)	10(4.37)	
教育程度			
硕士及以上	111(49.12)	107(46.72)	0.601
本科及以下	115(50.88)	122(53.28)	
工作年限(中位数)	10(3~18)	9(2~18)	0.080 ^a
职称			
高级	72(31.86)	72(31.44)	0.585
中级	65(28.76)	71(31.00)	
初级	63(27.88)	53(23.14)	
无职称	26(11.50)	33(14.41)	
月收入(均值)	8 442.62	8 705.34	<0.001 ^a

注:^a为 wilcoxon 秩和检验,其余为卡方检验。

3 讨论与建议

本研究发现,纳入研究的七个属性(收入、福利水平、编制、工作量、群众的尊重与认可、个人职业发展机会、培训机会)均对地市级疾控人员的工作选择具有显著影响,说明疾控人员在进行工作选择时,不仅考虑收入,也考虑其他因素,且政策制定者不应只重视某一两项属性,均应给予重视,让这些属性共同协调发挥作用,推动地市级疾控人员队伍发展。

3.1 编制是影响地市级疾控人员工作选择偏好的最重要因素

研究结果显示,编制($\beta = 2.636$)是影响地市级疾控人员工作选择的最重要因素,其相对重要性为

28.62%，排在第一位。有研究表明，事业编制使得工作具有较高的稳定性，编制内外的福利待遇和晋升渠道有所差异。^[21]本研究调查的大多数疾控人员（94.5%）拥有事业编制，对编制具有依赖性，因而非常重视编制。但目前疾控机构仍存在着编制不足、入编竞争激烈等问题，一些经济欠发达地区的地市和县级疾控机构多年不允许补充编制内人员，在编人员数仅为国家标准（各省每万常住人口 1.75 的比例核定）的 1/3 至 1/2。^[22]因此，建议合理控制并动态调整编制总量，盘活疾控机构闲置或不合理的编制资源，合理增加疾控人员的编制数量^[23]，同时保障编外人员的薪资和福利待遇，平衡编制内外工作条件的差异。

3.2 收入是影响地市级疾控人员工作选择偏好的重要因素

研究结果显示，收入对地市级疾控人员的工作选择具有显著影响，其相对重要性（27.06%）仅次于编制。根据马斯洛需求层次理论，收入是满足人们生存的根本要求，也是实现自我目标的具体体现^[24]，提高收入是对卫生机构人员有效的激励方式^[25]。但是，当前我国疾控人员的收入水平低下，2022 年全国和山东省卫生和社会工作行业从业者年均工资折合月平均工资分别为 11 269 元和 10 449 元^[26-27]，而本研究中地市级疾控人员的平均月收入仅为 8 575 元，差距较大，从工资总量而言，疾控人员工资水平与医院以及其他事业单位也存在一定差距^[28]。原因在于，一方面是宏观层面上财政投入不足，有学者研究发现我国卫生总费用在逐年增长，但投入到疾控机构的费用占卫生总费用比重从 2015 年的 1.61% 下降至 2019 年的 1.46%^[29]，拨款项仅用于维持疾控人员的基本工资，绩效和奖金的保障力度不够；另一方面是疾控的公益性日益强化，2017 年取消“三项收费”后，疾控中心内部的收益降低，而各级财政的投入不能完全弥补这一差距，致使疾控人员的收入水平进一步下降。^[30-32]建议政府部门提高对疾控机构的财政投入，明确其发展定位，避免定位弱化和目标虚化对投入造成的影响，改善经费使用管理，同时允许开展部分有偿的公共卫生服务，支持疾控机构内部优化绩效分配机制，提高疾控人员的薪酬福利水平。

3.3 保健因素和激励因素共同作用，多元化激励疾控人员发展

研究结果表明，疾控人员的工作偏好受多因素

的影响，整体来说疾控人员对保健因素（收入、福利水平、编制、工作量、群众认可与尊重）的偏好更加明显，对激励因素（个人职业发展机会、培训机会）的偏好相对较低，但仍显著。这与县级疾控人员的研究基本一致。^[12]保健因素是满足人们对外部条件的需求，是那些能满足个人生理、安全、社交等低层次需要的因素，具备这些因素能使员工不产生不满情绪^[33]，疾控人员对这些因素偏好更加明显，可能是由于当前疾控人员的保健因素尚未得到满足。有学者表示，当前疾控人员面临着绩效水平偏低、薪酬福利体系不完善、职工工作量较大，工作量与薪酬不匹配、群众对疾控工作了解不足和文化建设缺乏等问题^[34-35]，这些问题影响着疾控人员的低层次需求，需要引起政府及疾控机构的重视。建议优化疾控薪酬绩效标准，保障人员福利待遇，强调工作量与薪酬挂钩，鼓励多劳多得，重视疾控工作宣传，加强文化建设。

激励因素是满足人们对工作本身的要求，是影响人们工作的内在因素，能够促进人们积极进取，不断提高工作效率。^[33]疾控人员对激励因素（个人职业发展机会、培训机会）的偏好也同样显著，可能是希望通过工作本身带来满足感，获得高层次的需求，并且希望通过激励因素的改善带来更好的未来发展。当前，疾控人员在激励因素方面也存在着一些问题，如培训体系不完善、培训机会少、缺少晋升空间或发展机会受限以及职称评价体系不合理等^[35-36]，建议加强人才培养力度，建立分层次、分类别人才培养体系，提高培训的针对性，开展差异化、多形式的培训项目，完善职称晋升制度，建立科学的岗位配置机制，积极探索以工作贡献及实际业绩为导向的评价机制，动态管理，人岗适配。

总之，保健因素和激励因素对疾控人员的工作激励与未来发展都至关重要，我们应联合保健因素和激励因素，实行多元化激励措施，促进疾控人员发展，为疾控事业发展作出更大贡献。

3.4 不同类别地市级疾控人员工作偏好具有差异

潜在类别模型结果显示，地市级疾控人员的工作选择偏好具有异质性。类别一的地市级疾控人员更偏好高收入、个人职业发展机会较多的工作机会，而类别二的地市级疾控人员更偏好有编制、培训机会较多的工作机会。从类别一和类别二的人口学特征上看，类别一的地市级疾控人员年龄和收入相对

较低,类别二的年龄和收入相对较高。因此,类别一的疾控人员更愿意投身在个人职业发展方面,以获取更多的经济收益,对于此类人群,疾控机构应当提供适宜的职业发展机会,积极鼓励此类人群完成实际工作并多做贡献,以合理的绩效制度鼓励人员发展;有研究表明,随着工作年限的增长、收入的提高,卫生人员会降低对所有因素的敏感性,各因素对其产生的激励效果有所下降^[37],类别二的疾控人员在岗位上工作已久,更愿意保住现有的编制工作,但可能因长期从事单一重复的工作,感到工作枯燥乏味、缺乏新鲜感与活力,所以希望能够获得一定的培训机会,扩宽专业领域,提升专业素养^[34],对于此类人群应当给予足够的培训机会,抓住专业发展方向,为单位创造更大价值。地市级疾控机构管理者应基于不同类型的偏好差异,针对不同类型的疾控人员,选择适宜的激励计划,量才适用,推动地市级疾病预防控制中心稳定发展。

作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参 考 文 献

- [1] 沈蕊莲, 郑重, 薛娅. 常州市疾病预防控制中心人才队伍建设现状分析[J]. 中国公共卫生管理, 2015, 31(6): 805-806.
- [2] 毛浩丹, 吉俊敏, 王金塔. 地市级城市疾病预防控制中心建设的思考[J]. 江苏预防医学, 2020, 31(3): 344-345, 351.
- [3] 董林玉, 张霖, 张翔. 我国疾病预防控制中心卫生人力资源配置的时空分异研究[J]. 中国卫生事业管理, 2022, 39(5): 353-358.
- [4] 中华人民共和国中央人民政府. 中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要 [EB/OL]. (2021-03-13) [2023-10-01]. https://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm
- [5] 雍明媛, 凌伟, 张永茂, 等. 论新形势下我国疾病预防控制中心的建设与发展[J]. 预防医学情报杂志, 2022, 38(12): 1601-1605.
- [6] 庞志钊, 李峰. 2020 年石家庄市疾病预防控制中心人力资源现状调查[J]. 职业卫生与病伤, 2022, 37(1): 62-65.
- [7] 邵丽文, 祝梦雨, 叶建杰, 等. 2020 年浙江省慈溪市疾病预防控制中心人力资源现状分析[J]. 中国公共卫生管理, 2023, 39(1): 64-67, 72
- [8] 魏李芳. 社区慢性病患者卫生服务选择偏好研究[D]. 成都: 成都医学院, 2023.
- [9] 严豪, 陈思思, 聂瀚林, 等. 基层卫生技术人员中医药适宜技术使用偏好研究: 基于离散选择实验[J]. 中国全科医学, 2023, 26(16): 1958-1964.
- [10] 朱文娟. 基于离散选择实验乳腺癌化疗患者过渡期护理的选择偏好研究[D]. 太原: 山西医科大学, 2023.
- [11] De Brún Aoife, Darren F, Laura T, et al. A novel design process for selection of attributes for inclusion in discrete choice experiments: case study exploring variation in clinical decision-making about thrombolysis in the treatment of acute ischaemic stroke [J]. BMC Health Services Research, 2018, 18(1): 483.
- [12] 宋奎劼, Scott A, Sivey P, 等. 县级疾控人员工作偏好研究: 基于离散选择实验的分析[J]. 中国卫生事业管理, 2013, 30(7): 544-546.
- [13] 宋奎劼, 姜小峰, 刘延伟, 等. 基层和公共卫生人员工作偏好研究[J]. 中国卫生政策研究, 2012, 5(3): 12-16.
- [14] Orme B K. Getting started with conjoint analysis: strategies for product design and pricing research second edition [M]. Madison: Research Publishers LLC, 2010.
- [15] 张娇. 供需视角下家庭医生签约服务偏好研究[D]. 济南: 山东大学, 2021.
- [16] 杨勇攀, 史仕新, 陈锟. 基于混合 Logit 模型的消费者偏好测量研究[J]. 生产力研究, 2009(2): 73-75.
- [17] 刘萍, 巩田田, 陈钢, 等. 离散选择实验用于“两癌”筛查偏好的研究进展[J]. 中国药物经济学, 2022, 17(8): 45-50.
- [18] Liu Y, Kong Q, Wang S, et al. The impact of hospital attributes on patient choice for first visit: evidence from a discrete choice experiment in Shanghai, China[J]. Health Policy and Planning, 2019, 35(3): 267-278.
- [19] Greene W H, Hensher D A. A latent class model for discrete choice analysis: contrasts with mixed logit [J]. Transportation Research Part B Methodological, 2003, 37(8): 681-698.
- [20] 杨欣, Burton M, 张安录. 基于潜在分类模型的农田生态补偿标准测算: 一个离散选择实验模型的实证[J]. 中国人口·资源与环境, 2016, 26(7): 27-36.
- [21] 彭莹莹, 熊巨洋, 贾二萍, 等. 基于离散选择实验的三级甲等公立综合医院急诊科医生工作偏好研究[J]. 中国医院管理, 2022, 42(7): 30-33, 38.
- [22] 吴凡, 陈勇, 付晨, 等. 中国疾病预防控制中心体系发展改革的若干问题与对策建议[J]. 中国卫生资源, 2020, 23(3): 185-190, 294.
- [23] 刘世蒙, 陈英耀. 上海市某高校公共卫生相关专业博士研究生就业偏好分析[J]. 医学与社会, 2022, 35(4): 7-11.

- [24] 崔梦雨, 陈祥华, 房琳琳, 等. 公立医院不同工作年限护理人员岗位选择偏好研究: 基于离散选择实验[J]. 卫生经济研究, 2023, 40(2): 81-84.
- [25] 游华强. 基层和公共卫生人员工作努力程度影响因素分析[J]. 中国卫生产业, 2018, 15(15): 179-180, 183.
- [26] 2022 年城镇非私营单位就业人员年平均工资 114 029 元[N]. 中国信息报, 2023-05-11(001).
- [27] 山东省统计局. 山东省 2022 年分行业城镇非私营单位平均工资 [EB/OL]. (2023-05-31) [2023-10-21]. http://tjj.shandong.gov.cn/art/2023/5/31/art_6109_10306105.html
- [28] 蔡源益, 孟朝琳, 马子华, 等. 取消“三项收费”后疾控人员薪酬满意度现状和影响因素研究[J]. 现代预防医学, 2019, 46(21): 3864-3869.
- [29] 李岩, 张毓辉, 万泉, 等. 2020 年中国卫生总费用核算结果与分析[J]. 卫生经济研究, 2022, 39(1): 2-6.
- [30] 李晓林, 秦汝男, 曾强, 等. 我国疾病预防控制体系改革的研究进展 [J]. 职业与健康, 2021, 37(9): 1286-1289.
- [31] 陈颖. 某省级疾病预防控制机构人才流失及影响因素分析[D]. 杭州: 浙江大学, 2020.
- [32] 白玥, 孟宪鹏, 许玲, 等. 我国专业公共卫生机构人员积极性影响因素及对策分析[J]. 中国社会医学杂志, 2016, 33(3): 201-203.
- [33] 韦茂国. 双因素理论在疾控系统中的应用[J]. 中国热带医学, 2007(8): 1501-1502.
- [34] 祁丽. 双因素理论在疾病预防控制机构人事管理中的应用[J]. 就业与保障, 2022(2): 76-78.
- [35] 万春灵. 双因素理论下南宁市疾控机构人才队伍激励制度的构建[J]. 四川劳动保障, 2023(7): 104-105.
- [36] 朱宝平, 徐宏, 王茜, 等. 十堰市疾病预防控制中心员工职业认同现状及影响因素分析[J]. 职业与健康, 2022, 38(6): 764-767.
- [37] 常捷, 于海宁, 辛全兵, 等. 基层和公共卫生人员工作努力程度影响因素分析[J]. 中国卫生政策研究, 2012, 5(3): 17-21.

[收稿日期:2023-11-01 修回日期:2024-01-07]
(编辑 薛云)