

驾驶舱与客舱的交流障碍分析

肖 芸

(中国民航飞行学院 空乘学院,四川 广汉 618307)

摘要: 驾驶舱与客舱的交流对飞行安全有重要意义,可以预防事故的发生,减少事故的损失。由于双方性别、职业文化的差异,驾驶舱和客舱间的交流可以视作一定意义上的跨文化交流。双方的观念、态度等主观因素和压力,以及有形和无形的隔离阻碍了两者间的交流。航空公司和机组成员个人都应增强交流的意识,形成积极交流的态度,采用培训、联合练习、自我总结等方式消除障碍,提高交流能力。

关键词: 驾驶舱;客舱;交流障碍

中图分类号: F560.82

文献标识码: A

文章编号: 1671-2129(2012)01-0038-05

1976年,美国国家航空航天局(NASA)建立了飞行安全报告系统(ASRS)。随着对事故和事故征候的调查展开,情况逐渐清晰:机组的技术能力很少会成为事故征候的唯一原因,同时驾驶舱机组内部通常缺乏沟通。^{[1]242}

近年来,客舱机组在安全方面的工作得到了更多的重视。乘务人员和飞行人员的协作配合问题与飞行安全息息相关,成为航空安全领域的一个主题。两个机组“存在历史、组织、环境、心理以及规章方面的诸多因素,它们会导致驾驶舱机组和客舱机组之间的误解,产生质疑态度并导致相互之间沟通不畅。”^{[2]257}

1979年,NASA提出了驾驶舱资源管理训练理念,以加强驾驶员之间的配合与机组间的协作,减少飞行中人为因素所造成的失误。后来,驾驶舱资源管理的概念逐渐扩大到整个机组的管理,强调驾驶舱与客舱之间的交流和协作。1985年,FAA人为因素研究计划提出要提高驾驶舱和客舱机组之间沟通和协作的有效性。“机组的协作不仅在发生紧急情况时非常关键,在正常运行时也非常关键……尽管他们是作为两个不同的机组进行培训、排班以及被认为是两个独立的机组,但是驾驶舱和客舱机组成员应当作为融为一体的机组成员工作。”^[3]

一、驾驶舱与客舱交流对于安全的重要意义

大量的案例证实驾驶舱和客舱间的交流问题影响飞行,甚至导致事故的发生。学者们的研究也发现机组间有效的交流对于飞行安全有重要作用,主要表现在以下几方面:交流提供信息;交流建立良好的人际关系;交流建立起可预知的行为模式;交流保持对任务和监测的注意;交流是一个管理工具。^[4]笔者认为,可从以下几个角度来看机组间交流对安全的意义。

1. 预防事故的发生

有效的交流可以及时发现异常情况,及时控制危险,预防事故的发生。历史上不乏因为驾驶舱与客舱机组间的交流不当导致的严重后果。如,1995年12月,宝塔航空公司的一架747飞机在暴风雪中试图起飞,起飞时,虽然两名空乘人员看见4号引擎脱离滑到跑道上,却都未向飞行员报告。飞行员当时并不知情,而且,前起落架支柱垮下,使头等舱地板移动了约两英尺。这也未向飞行机组报告。在后来的访谈中,空乘人员说他们认为驾驶舱机组会发现这些问题的。^[5]

2. 减少事故的损失

驾驶舱和客舱的有效交流能在事故发生时最大

限度地保护乘客和飞机的安全。如, 1988 年, 美国航空公司的一架飞机即将到达纳什维尔时, 一位美国航空公司的空乘和一位未当班的飞行员通知驾驶舱客舱有烟。机长怀疑是前一航班上曾出现过辅助动力装置故障引起烟雾。这次的问题是由于危险物品的不当放置导致。接到通知地板已经软化, 乘客们已重新安排好了座位后, 驾驶舱机组仍拒绝承认飞机和乘客已受到严重威胁, 没有宣布紧急状态。结果, 飞机落地后没有立刻组织撤离, 让机组和乘客经受了超过所需时间的烟雾和火灾威胁。NTSB 认为“客舱机组很好的运用了 CRM 技巧, 但飞行机组却没有。NTSB 发现“驾驶舱和客舱机组之间交流存在缺陷, 给予机长对机组成员的报告既不愿确定有效, 也不寻求更多信息的做法表示了关注。”^{[6]215}如果本案中驾驶舱的飞行员没有拒绝交流的态度, 乘客的损失就会减少。尤其是在紧急情况下, 如需要撤离时, 机组间的交流效果直接影响到事故的结果。

3. 创建良好的组织安全文化

安全是航空公司生存的第一条件。组织的安全文化不仅是航空公司企业文化的重要内容, 更是航空企业安全运行的精神支持和环境保障。两个机组间的交流能促进双方对彼此工作的了解和理解, 更好地协作, 为共同的安全目标努力。驾驶舱与客舱建立起固定的交流机制, 不仅有利于每次飞行中的交流, 更能从宏观上促进组织安全文化的建设。

二、交流

交流是人与人之间信息的传出与接收。有效地利用驾驶舱内外信息资源, 是提高机组的处理水平的关键, 信息交流技能是 CRM 训练的核心内容。

交流的主要要素包括八个: 信息源、编码、信息渠道、接受者、译码、接受者的反应、反馈。信息源指的是具有传通需求的个体。编码是一种内心活动, 通过对言语和非言语符号的选择, 将它们根据所选用的语言的一定的语法和句法规则组合在一起, 构成信息。信息是一组言语和非言语的符号, 代表了信息源在时空中某一特定时刻下的特定的存在状态。渠道是信息得以传递的物理手段, 一般是指媒介, 如面对面的口头交谈、书信往来、刊物、书籍、报纸、电话等。接受者代表截得信息, 并与信息源相关的个体或群体。信息以原力的形式冲击接受者。译码是把外

部原力转变为具有意义的经验, 也是一种内心活动。接受者的反应是接受者决定对信息采取什么行动。反馈是指在传递过程中, 某些情况和信息可由信息源所掌握, 并由之作出对传递效果的定性的判断, 从而调整和适应当时的传递情境。按是否使用语言, 交流可以分为语言交流和非语言交流。

Marshall Singer 认为“首先, 每个人都隶属于若干群体, 而且, 没有两个人隶属的群体是完全相同的。其次, 即使在同一群体中每个人的态度、价值和信念也不会完全一样。因此, 在文化上每个人都应该被认为是独特的。……既然人们属于不同的群体, 在每个群体中的看法又有差异, 那么, 严格说来, 任何人与人之间的交际都应该被视为跨文化交流。”^[7]在萨姆瓦看来, 不同国籍人们之间的文化差异与不同职业的人们之间的文化差异并没有本质上的区别, 只是程度上的差异。按照这样的理论, 一切交际行为都属于跨文化交流的范畴, 因为没有两个人所属的社会文化群体是完全一样的, 没有两个交流者具有完全一致的知识。^[8]

跨文化研究中按传统将文化分为主流文化和亚文化。“……人们引入了‘亚文化’的构想。这一构想的出发点是大的社会的各个分支群体拥有着自己的文化, 即亚文化。每一亚文化通过其‘亚文化所特有的’特点与其他的亚文化区别开来, 而它同时又适应着总的、无处不在的大文化。今天, 这种构想不仅仅涉及由人种所决定的群体, 也涉及一个社会大量的其他群体。因此年轻人和老年人、受过很多教育的人和只受过很少教育的人、……不同职业的人等, 可以分别属于不同的亚文化, 甚至可以说每一个村庄、每一个学校的班级、每一个企业都可能显示出自己的亚文化。如果是这样的话, 某一个体的人可以同时属于不同的亚文化。”^[9]每个人的文化背景都不仅包含民族文化, 同时具备着各属群体的亚文化。驾驶舱和客舱间两个机组的职业性质不同, 性别、年龄差异, 他们的交流可看作一定意义上的跨文化交流。

三、影响交流的因素

1. 心理因素

如果机组成员主观上认识不到交流的重要性, 只在意自己的工作, 不愿意交流, 会形成影响交流的主观心理障碍。

(1)历史认识

传统观念认为,飞行员负责飞行安全,乘务员是客舱的服务员,主要负责服务的工作,这至今不仅仍是很多乘客的认识,甚至还影响着机组成员对安全的认识。“对旅客服务和舒适的基本关注一直被认为是乘务员工作的特点。这仍然是航空旅行促销广告中一个重要的观点。直到最近,乘务员在安全方面的职责才开始受到注意。”^{[1]338}

(2)态度

由于个体文化背景的差异,人们对同一信息的判断不尽相同。研究表明,先入为主、刻板印象、晕轮效应、主观投射、知觉选择等都影响交流者对信息的选择、解释和评价。交流双方的信任程度、是否愿意交流的态度都影响交流的效果。两个机组间如果任何一方蔑视对方的信息,拒绝交流,就会使交流难以进行。

2. 分离

Chute and Wiener总结事故原因时说“基本的原因是这两个机组代表两种不同且分离的文化,这种分离阻止了满意的团队合作。”^[10]飞行组和客舱组在起飞之前各种准备工作的忙碌,缺乏充分交流的机会,准备会也常常流于形式。

(1)有形分离

驾驶舱门是一个有形的障碍,将驾驶舱和客舱分离为两个环境,尤其是在“9.11”以后,空防安全加强,更严格地隔离了这两个环境。两个机组的隔离,使双方都不清楚对方在做什么。“随着航空自动化的深入,两人制机组的日渐推广,泛美航空曾奉行的那种机长到客舱与旅客们悠闲地共进晚餐的温馨场面也不再存在。”^[11]这个障碍“意味着两个群体如果不通过一些积极努力去接触,就看不到也听不到各自的活动。有限的接触导致双方对各自在正常情况及紧急情况下的职责不甚了解,这种意识的缺乏也会导致一方对另一方存有不切实际的期待。”^[12]

(2)组织分离

飞行机组和客舱机组在航空公司被分别划到两个部门,这样的分离使两个机组分属不同的组织,合作意识欠缺。“客舱乘务员的首要职责是关心旅客的舒适度和安宁,包括在撤离时承担有关的职责。随之也产生了旅客服务仅是飞行机组成员的外围工作的观点,这种观点使行业继续把驾驶员和客舱乘务员放在不同的部门。”^{[1]338}

研究表明,地位的高低对沟通的方向和频率也有很大的影响,地位是沟通中的一个重要障碍。组织成员因地位不同可造成心理上的隔阂,形成“位差效应”。地位职权高的人因处在比别人高的层次而有某种优势感,地位职权低的人因处在比别人低的层次而有某种自卑感。机组中,飞行员,尤其是机长有至高的地位,乘务员可能因为害怕而不报告一些信息或隐藏自己的观点。

(3)规章制度

一些规则也限制了机组间的交流。由于历史上曾发生客舱乘务员在滑行阶段与飞行员长时间的谈话致使机组遗漏程序导致事故发生的案例,因此各航空公司加强了飞行关键阶段的交流控制。飞行关键阶段及所有10000英尺以下的飞机运行(除巡航外)期间,任何机组成员都不得进行与安全运行无关的活动或谈话,这是很多公司都有的“不受干扰驾驶舱”规定。但这条制度也在一定程度上制约了机组间的交流,当乘务员发现了一些不能判定的情况时,基于该规则的限制,没有及时将信息报告给驾驶舱。

3. 性别与职业差异

长期以来,飞行员把他们的工作当成职业,而乘务员把他们的工作往往当作暂时的工作。飞行员的职业是男性主宰的职业,也是技能性职业,而乘务员职业是女性的天下,属于服务性的职业。虽然从事两种职业的性别比有所改变,但占主导地位的性别身份的观点仍很流行,甚至还将持续一段时间。^{[2]261}

(1)性别差异

两性的价值观念有一定差异,交流风格也各有规则。因为这些价值观念存在差异,所以不同性别之间的交流会存在困难,有时候甚至会发生彼此间不能理解的情况。两种性别的人对于交流的基本态度不同。女性喜欢“表意性”的交谈方式,而男性则常用“实用性”的交谈方式。表意性交谈更强调情感的表达以及亲密关系的建立,而实用性交谈则把沟通交流看做解决问题或完成任务的一种途径。

学者研究认为男女跨性别交流过程中有以下几个不同。女性更倾向于提问,保持谈话顺畅,更多地使用细小的正面反馈语,在被打断或对方久未给出回应时,更倾向于“无声抗议”,更多地使用“你们”,“我们”,表示对方的存在。男性在交流中,更多地打断对方的话;对对方的话更多地进行盘问或争论;忽视对方的话。即没有任何反应或久未给出反应。抑

或无同情心地回应; 男性还更喜欢控制交流的话题, 男性比女性更常直接陈述事实或观点。^[13]

(2) 职业文化

乘务员和飞行员两种职业的特点是不同的, 前者在相对宽阔的客舱里活动, 侧重于与乘客的交往; 后者在更为狭窄的驾驶舱, 不能自由活动, 更多的工作是完成机械任务。飞行员职业文化有助于组织将安全及效率贯注于日常运行中, 但是飞行员普遍存在的个人完美操作的倾向, 也会给机组协作与飞行安全带来负面影响。^[14]

为了研究飞行员与乘务员人格维度上的差异, 美国的 CRM 促进者使用 MBTI 人格测试。他们发现飞行员的问题解决方式是基于逻辑和系统导向推理的任务型认知方式。而乘务员的认知方式和决策导向倾向于感情型。^[15]这是由其性别与职业文化差异所致。

4. 压力

紧急情况下, 压力也会影响交流的效果。紧张的信息发出者可能声音发颤、吐字不清, 尤其是机上通过内话系统交流, 更可能产生信息的失真。高压下的信息接收者也可能漏记信息, 反应迟缓。Helmreich 的研究发现, 处于压力下的个体更倾向于服从和求助于权威人物, 如资历浅的机组成员变得被动、顺从, 不能为上级提供至关重要的信息。^[15]

四、改进交流的方法

1. 培养积极的交流态度

机组成员首先应理解交流对于飞行安全的重要意义, 形成愿意交流的态度。飞行中的团队需营造平等、理解、信任的组织文化, 才有利于双方的交流。在发现与安全有关的问题时, 双方均有交流的意识, 才可能有交流。过于自负、不愿倾听、排斥意见等态度都是机组人员应该消除的态度。

2. 通过 CRM 训练加强交流

驾驶舱机组和乘务组的联合训练已越来越为更多的公司所采用, 在初始训练和复训时把两个机组联合起来。在联合训练中, 飞行员和乘务员有更多的交流机会, 可增加情景意识, 提高协作的能力, 增进相互的理解。对于乘务员来说, 通过与飞行机组的联合训练, 可发现问题, 提高报告的准确性、有效性和对危险情况的预判能力。根据 Chute 的研究, “其访谈或观察的无论空乘人员还是飞行人员, 都认为联

合 CRM 培训很有价值, 太短暂, 更多的联合训练会更有益。”^{[6][215]}交流制度化是实现飞行组和乘务组有效交流的重要手段。如南航目前采用了国际民航界普遍推荐使用的飞行前协作程序, 以及乘务组与飞行组之间的约定信号沟通。

3. 提高交流能力

通过交流方法的练习训练能提高机组成员的交流能力, 如培养机组成员学会积极的倾听, 用直接、清楚的语言表达, 重视信息的反馈, 必要时使用非语言交流, 控制自己的情绪等, 以促成有效的交流。乘务员在需要与飞行机组交流时, 应注意交流时机、语言组织、通讯系统的使用方法等能力的提高, 这些能力可通过训练提高, 也需要机组成员在长期的实践中总结。

参考文献:

- [1] 美 奥拉德. 多机组飞行运行中的人为因素 [M]. 黄为, 等译. 北京: 中国民航出版社, 2009.
- [2] Rebecca D Chute, Earl L Wiener. Cockpit/Cabin Communication: I. A Tale of Two Cultures [J/O L]. The International Journal of Aviation Psychology, 1995, 5(3). [2011-11-20]. <http://humansystems.arc.nasa.gov/publications/Two-Cultures.pdf>
- [3] Kim M Cardosi, M S Huntley Jr. Cockpit and Cabin Crew Coordination, Report No. DOT-TSC-FAA-87-4, US Department of Transportation [R]. Transportation Systems Center, Cambridge, Massachusetts, 1988.
- [4] Paul D Krivonos. Communication in Aviation Safety: Lessons Learned and Lessons Required 2007 Regional Seminar of the Australia and New Zealand Societies of Air Safety Investigators [EB/OL]. (2007-06-10). <http://www.asasi.org/papers/2007/Communication.in.Aviation.Safety.Paul.Krivonos.pdf>.
- [5] Rebecca D. Chute Synergy in an emergency: The interface between flight-deck and cabin crews Paper presented at the 13th Airbus Human Factors Symposium [C/OL]. Toronto, Canada, July, 2001. (2004-12-23). <http://cabinfactors.com/pages/Synergy-airbus.htm>.
- [6] Rebecca D Chute, Earl L Wiener. Cockpit/cabin communication: II. Shall we tell the pilots? [J/O L]. The International Journal of Aviation Psychology, 1996, 6(3). [2011-11-07]. <http://78.86.179.66/reports/10apr02-Hijacking/10apr02-tellpilots.pdf>.
- [7] 胡文仲. 跨文化交际学 [M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 1999. 2

- [8] 美 萨姆瓦. 跨文化传通 [M]. 陈南, 龚光明, 译. 上海: 三联书店, 1988: 39.
- [9] 德 冯勒茨克. 跨文化交流——不同文化的人与人之间的交往 [M]. 潘亚玲, 译. 北京: 北京大学出版社, 2001: 9-10.
- [10] Robert Baron. The Cockpit, the Cabin and Social Psychology [EB/OL]. [2011-11-7]. <http://www.airlinesafety.com/editorials/CockpitCabinPsychology.htm>.
- [11] 雷启艳. 论有效的客舱资源管理 [J]. 中国民用航空, 2008(5): 15-17.
- [12] 张海涛. 驾驶舱与客舱的有效沟通与配合——飞行安全不可轻视的环节 [J]. 中国民用航空, 2008(5): 18-20.
- [13] Daniel N Maltz, Ruth A Borker. a cultural approach to Male-Female Communication [M]// Leila Monaghan, Jane E Goodman. A cultural approach to interpersonal communication. Wiley-Blackwell, USA, 2007: 162-163.
- [14] 杨家忠, 陈俊, 李倩, 聂小飞. 文化对机组资源管理的影响 [J]. 中国安全科学学报, 2009(9): 167-171.
- [15] Vandermark M J. Should flight attendants be included in CRM training? A discussion of a major air carrier's approach to total crew training [J]. International Journal of Aviation Psychology, 1991(1): 87-94.

Analysis of Communication Obstacles between Cockpit and Cabin

XIAO Yun

(Cabin Crew College, Civil Aviation Flight University of China, Guanghan, Sichuan 618307, China)

Abstract The communication between cockpit and cabin plays an important role in flight safety, preventing accidents from happening and lessening the losses of accidents. The communication can be regarded as cross-cultural communication to some extent based on the occupational and sex differences between the cockpit and cabin. Psychological factors like ideas and attitudes towards communication, pressure in flight, and visible and invisible separation add difficulties to the communication. Both the air company organization and crew individuals should increase awareness of communication, form positive attitude toward communication, and remove communication obstacles through study, united training and summary to improve communication capability.

Key words cockpit; cabin; communication obstacle