

心理学をベースにした ヒューマンエラー低減策の研究

自治医大医学部メディカルシミュレーションセンター センター長

河野龍太郎 (かわの りゅうたろう)

Profile — 河野龍太郎

1975年、防衛大学校卒業。運輸省航空局東京航空交通管制部を経て、1988年、東京都立大学人文科学研究科博士課程単位取得退学。博士（心理学）。専門はヒューマンファクター工学、医療安全学。

心理学を学んだ動機

私は空を自由に飛びたいと戦闘機のパイロットにあこがれましたが、残念ながらその夢を果たすことができませんでした。就いた仕事は、飛行機を地上から管制するという航空管制官でした。

長い訓練を経てようやくライセンスを手にした2日目でした。私は大阪発グアム行きジャンボ機と成田空港へ向かっていた大型機3機を衝突コースに誘導するというエラーをしてしまったのです。非常にショックでした。

エラーをした人は、不注意だったからだ、意識がしっかりしていなかったからだ、と非難されることが多く、私自身もそのように思っていました。ところが、あの時、私はむしろライセンスを得たばかりで非常に張り切っており、積極的にパイロットにサービスをしてやろうと思っていたのです。決して、手を抜いたり、いい加減にやっていたのではなかったのです。しかし、とんでもないエラーをしてしまいました。「なぜだろう」という疑問を強くもったのです。その後、心理学を学ぶために再び大学に入り、授業で心理学を勉強すればするほど、人間に頼るエラー対策には限界があり、エラー誘発要因に着目すべきであることがわかってきました。

原子力における研究

大学院の博士課程3年の時、

原子力発電プラントの安全にはハードだけでなく、それを運用する人間も重要であるということから電力会社に転職し、プラント運転員のエラー低減の研究を始めました。制御盤にパラメータをどのように表示すれば運

転員がプラントの状態を正しく理解し対応できるかという研究でした。このとき、認知心理学の知見が非常に役に立ちました。

医療におけるエラーの研究

1999年1月、ある大学病院で手術予定の二人の患者を取り間違えて手術をしてしまうという医療事故が発生しました。また、偶然、別のある大学病院での医療事故の当事者と出会い、医療におけるヒューマンエラー対策が航空や原子力に比較して非常に遅れていることがわかりました。

2007年、現在の自治医科大学医学部に転職しました。医療においては人の命に関する業務が日常的に行われています。緊急事態もたくさんあります。患者の命に直結しているのでスキルや知識を身につけておくことが極めて重要です。その訓練手法の一つがシミュ



これは基本的な手技を学ぶためのマネキン型シミュレータです。

レータを使うやり方です。ところが医療界においてはシミュレータの利用が少ないという現状があるのです。

患者の呼吸や心臓が停止したときは直ちに対応しなければなりません。ところが緊急時になると人間の信頼性は低下し、通常ならば問題なくできることを、できなくなるのが考えられます。そこで、緊急事態を模擬して、パフォーマンスが十分発揮できるように訓練しておくことが重要です。しかも、それぞれの専門家がうまく協力し、チームとして動けるようにしておかねばなりません。心理学はこのような訓練の基礎的考え方としてたいへん役に立つ知見を提供してくれます。

その他、医療には人間行動に関する問題が数多くあり、その問題解決に心理学をベースにした対策が有効だと確信しています。