



### 宇宙線 = 放射線

# 国、乗員の宇宙線管理を企業に求める

## 行政当局、5月26日、各航空会社に通達

乗務中の宇宙線被ばくの問題について、「航空機乗務員等の宇宙線被ばくに関する検討ワーキンググループ(以下、ワーキンググループ)」を設置するなどして約2年間にわたって検討してきた当局(文部科学省、国土交通省、厚生労働省)は、5月26日、年間5ミリシーベルト(mSv)の被ばくを目標値として管理することを求めるガイドライン(「航空機乗務員の宇宙線被ばく管理に関するガイドライン」)を定め、定期航空各社に通達しました。

当局が定めたガイドラインは以下の通りです。

### 航空機乗務員の宇宙線被ばく管理に関するガイドライン

航空機の運航に伴う乗務員の宇宙線被ばく管理に関し、我が国の航空事業者が自主的な取り組みとして実施すべき対応方法は、以下のとおりである。

#### 1. 航空機乗務員の被ばく線量管理について

航空機乗務員の被ばく線量管理については、事業者が年間5mSvの管理目標値を設定し、乗務員各個人の被ばく線量を抑える努力を自主的に行うことが適切であること。

その際、付加的な線量増加なども予想される太陽フレアについては、宇宙天気予報など可能な予測手段なども利用することにより適切な対応を図ること。

#### 2. 航空機乗務員の宇宙線による被ばく線量の評価方法について

航空機乗務員の宇宙線被ばく線量評価は、計算による評価方法で十分な精度が確保できると判断されること。なお、必要に応じて、計算精度を評価する目的で実測を行い、計算による評価方法の精度維持に留意すること。

#### 3. 航空機乗務員への宇宙線被ばくに関する説明と教育について

航空機乗務員が宇宙線被ばくに関する知識を正しく理解することは、不必要な不安を払拭し、安心して業務に専念するためにも有効な手段であり、また、自ら納得して被ばく管理を行うことができる。このため、既存の職場教育プログラムの中に宇宙線被ばくに関する事項を盛り込み、必要な場合には、産業医等による健康教育や健康相談を実施し、航空機乗務員への宇宙線被ばくに関する説明に意を払うこと。

特に、女性の航空機乗務員に対しては、胎児への放射線影響についての教育を行い、宇宙線被ばくについての適切な認識を持たせるべきこと。

#### 4. 航空機乗務員の宇宙線による被ばく線量の閲覧、記録及び保存について

教育によって得られた知識を踏まえて、被ばくに関する意識を高め、より適切な自主管理を行うために、航空機乗務員が自らの被ばく線量を把握できるよう、各個人毎に、被ばく線量の閲覧、記録、保存ができるような体制を構築すること。その際、個人情報の保護にも適切な配慮を行うこと。

#### 5. 航空機乗務員の健康管理について

航空機乗務員の宇宙線被ばくに対しては、新たに付加的な健康診断を行う必要はないこと。

## 「法令による規制」とならず不満。しかし、宇宙線対策が実現するのは、私たちの粘り強い取組みの成果！

宇宙線についての日乗連の取組みの始まりは1990年代初頭にさかのぼります。専門家の協力を得て、日乗連が日航客室乗務員組合などと共同で実施した大規模な被ばく調査などを経て、1996年3月、私たちは、当局に対して宇宙線に関する対策を求める第一回目の要請を行いました。そして、2004年2月に実施した二回目の当局への要請を契機に、文科省を中心に、この問題に関する具体的な検討が開始されました。

文科省に設置された上記ワーキンググループは、2004年6月から翌年11月にかけて計11回の会合を重ねましたが、私たち日乗連は、この会合において意見を求められ、客室乗務員連絡会（客乗連）とともに、職場に広がる宇宙線被ばくについての不安や被ばく管理の必要性などを訴えました。また、この間、日乗連は当局の担当者との会談を重ねるなど、HUPER委員会を中心に、この問題に精力的に取り組みました。

私たちは宇宙線被ばく対策について、国際放射線防護委員会の勧告を基に、諸外国の例や専門家の意見などを踏まえて、「法令による管理」を長年求め続けてきました。しかし、ワーキンググループや放射線審議会などでの検討を経て、今回当局によって示された宇宙線についての対応策は、「ガイドラインを基にした企業による自主的な管理」というものでした。結局、私たちが求めた「法令による管理」は実現せず、この点で不満と課題の残る結果となりました。しかし、一方で、「ガイドライン」の内容そのものは、私たちの要請も踏まえており、一定の評価ができます。

今後は、このガイドラインを基に各企業が乗務員の宇宙線被ばく管理を行うこととなります。日乗連は各組合と連携しながら、各企業が「ガイドライン」およびその検討経緯を十分に踏まえて宇宙線問題に適切に対応するよう求めて、取組みを進めていきます。

企業にとって義務ではない「ガイドライン」であるからこそ、それをいかに機能させるかは今後の私たちの取組みにかかっているとと言えます。

# 「ガイドライン」による宇宙線対策についての私たちの見解

放射線審議会は4月20日、第101回総会において「航空機乗務員の宇宙線被ばく管理に関するガイドライン」を決定しました。当局（文部科学省、国土交通省、厚生労働省）はこの決定を受け5月26日、航空各社に対し「ガイドラインに基づき対策をとり、その実施状況を報告すること」を通達しました。

私たち日乗連は、乗務員の宇宙線被ばく対策がガイドラインとして示され、航空各社が被ばく管理の実施を求められることに関して、客乗連とともに以下の見解を表明します。

## 「航空機乗務員の宇宙線被ばく管理に関するガイドライン」による宇宙線対策についての見解

2006年6月1日

日本乗員組合連絡会議  
客室乗務員連絡会

### 1. 航空機乗務員（以下、乗務員）の宇宙線被ばく管理が実施されることは適当であると考える。

「多くの乗務員が公衆の実効線量限度（年1mSv）を超えて被ばくしていると予想される」、  
「ICRP（国際放射線防護委員会）が1990年勧告において『航空機乗務員を職業被ばくの一部として含める必要がある』と勧告している」、  
「欧州各国がICRP勧告に基づき、乗務員の宇宙線被ばく管理を実施しつつある」、  
「IFALPA（国際定期航空操縦士協会連合会）が乗務員の宇宙線被ばくについての対策を求めている」などに鑑みて、我が国において乗務員の宇宙線被ばく管理が実施されることは適当であると考える。

### 2. 乗務員の宇宙線被ばく管理を「事業者がガイドラインを用いて自主的な取組みとして実施する」（以下「事業者自主管理」）、とすることは適当でないと考える。事業者が義務を負う「法令による管理」が適当と考える。

「新たな法制上の枠組みを設けるなどして、乗務員の宇宙線被ばくを職業被ばくと明確に位置づけて法令で規制すべきである」と主張する専門家がいることや、現に欧州ではこの問題に特化した法令を制定して管理している国があることなどに鑑みて、我が国においても「法令による管理」が「合理的でない」とは言えない。

また、私たちは、「航空経営は長年にわたって労働者の健康を軽視する施策を続けてきた」と認識している。従って、そのような事業者に対して、「拘束力のないガイドラインをもって適切な管理を期待することは適当ではない」と私たちは感じており、「『事業者自主管理』では適切な管理が実施されないのでは」と強く危惧している。

以上のことから、私たちは、乗務員の宇宙線被ばく管理は「努力目標」であるガイドラインによる「事業者自主管理」ではなく、事業者が義務を負う「法令による管理」が望ましいと考えている。

3. 「ガイドライン」に示されている「事業者が自主的な取組みとして実施すべき対応方法」については、これらを事業者が適切に実施するならば、有意義であると考ええる。

事業者による乗務員の宇宙線被ばく線量評価およびその閲覧・記録・保存の実施、宇宙線被ばくについての説明と教育の実施、太陽フレアについての対策の実施などは、私たちが求めていたものであり、内容として評価できる。

事業者が、審議会等による検討の経緯も十分に踏まえた上で、「ガイドライン」に則って適切に管理を実施するならば、私たちは、「短時間で極度に増加する宇宙線(太陽フレア)」や「無用な被ばく(安全性や快適性または燃料効率にかかわらず高高度を飛行すること等)」などを回避することが可能となり、また、各乗務員の宇宙線被ばく量およびその累積値を踏まえて、中長期的な視点で特定個人に被ばくが集中しない対策も可能となる。

4. 「事業者自主管理」とするならば、行政当局による事業者に対する適切な指導・監督が重要であると考ええる。

乗務員の宇宙線被ばく管理が「業界自主管理」として実施されるならば、航空経営の過去の施策等に鑑みて、残念ながら、その成否は行政当局の関与の度合いによって左右されることになると考えられる。従って、行政当局は事業者に対して適切な指導や監督を継続して行っていただきたい。また、事業者がこの問題に対して適切に対応しない場合は、法令による規制など、行政当局には新たな対応を検討していただきたい。

5. 新たな知見などに対応した「ガイドラインの適宜の見直し」も重要である。

今後蓄積される乗務員の宇宙線被ばくに関するデータによってこの問題に新たな対応が必要と考えられた場合、あるいは、宇宙線や放射線防護に関して新たな知見が示された場合などは、ガイドラインの見直しなど、行政当局は適切に対応していただきたい。

以上