

ドイツ放射線防護局 (BfS)

**INTERPHONE 研究では、携帯電話の使用による脳腫瘍リスクの増大は確認されない**

**一連邦放射線防護庁(BfS)は今後も注意するよう勧める**

2010年5月18日、携帯電話使用の長期的影響に関する INTERPHONE 研究の最初の結果の概要が公表された。その分析によれば、携帯電話の使用による脳腫瘍リスクの増大は立証されなかった。つまりこの研究は、連邦放射線防護庁(BfS)が実施したドイツ携帯電話研究プログラムの結果を、裏付けているのである。同庁の研究は、携帯電話の有害な影響を示す証拠は、有効な限界値内では存しないことを示していたのである。

しかし今回公表された研究は、携帯電話の長期使用に関する未解明の問題にすべて答えることができる訳ではない。それゆえ連邦放射線防護庁は一INTERPHONE 研究の著者たちもそうであるように一長期使用と子供への影響について、今後も研究する必要があると考えている。連邦放射線防護庁は予防対策として、個人の高周波ばく露を可能な限り少なく抑えるよう勧める。つまり、携帯電話の代わりに固定電話で電話したり、ヘッドセットを使用したりするということである。それについて連邦放射線防護庁は、インターネットでアドバイスを公表している。

#### INTERPHONE 研究

INTERPHONE 研究は 2000 年 1 月に、携帯電話の使用による脳腫瘍の発症リスクを調べることを目的に、国際がん研究機関(IARC)により発議された。INTERPHONE 研究には世界 13 カ国の研究者が参加した。この研究の資金は、大部分が公的資金によって賄われた。研究資金の約 29 パーセントは、携帯電話会社から提供された。ただし携帯電話会社は、研究の構想や結果には影響力をもたなかった。ドイツは主にドイツ携帯電話研究プログラムの一環として参加した。

過去数年間に、INTERPHONE 研究の部分結果に当たる国際研究が、すでにいくつか公表されている。そしてこの度 2010 年 5 月 18 日に *International Journal of Epidemiology*(国際疫学ジャーナル)誌上で、脳腫瘍に関する研究結果が発表された。この研究結果は、13 カ国の研究データの集約分析に基づいている。

この公表においては、研究対象の脳腫瘍形態の内の 2 種が取り扱われた。すなわち神経膠腫(中枢神経系の支持組織に由来する脳腫瘍)と髄膜腫(脳膜に由来する脳腫瘍)である。研究対象のその他 2 種の脳腫瘍形態、すなわち聴神経腫瘍と耳下腺腫瘍に関するデータの分析は、後日発表される予定である。

#### 総体的に神経膠腫と髄膜腫のリスクの増大はない

INTERPHONE 研究において取りまとめられた疫学的症例・対象群研究では、神経膠腫患者 2,708 人と髄膜腫患者 2,409 人、それにそれぞれの対象群が研究対象とされた。携帯電話の使用については、標準化されたインタビューによって質問された。全データの分析は、携帯電話の使用による脳腫瘍発症リスクの増大を示さなかった。いくつかのサブグループでは、そのリスクは減少しさえした。携帯電話を使用し始めて 10 年を超える長期使用者についても、両種の脳腫瘍のリスクの増大は認められなかった。

#### 携帯電話を非常に頻繁・長時間使用する場合の結果は不明確

インタビューでの質問から、携帯電話使用の総時間が 1,640 時間超と推定された携帯電話利用者の場合、神経膠腫にかかるリスクが、統計的に有意な増大が確認された。携帯電話を頻繁・長時間使用する場合、髄膜腫に関してリスクの増大が見られはしたが、それは統計的に有意な増大ではなかった。携帯電話を頻繁・長時間使用する人の場合、神経膠腫は、電話するのに主に使用すると回答された耳側の耳付近の脳部分に主に見られた。この観察の生物学的・医学的説明は存しない。その上、携帯電話使用の総時間が非常に多い携帯電話使用者に対する質問では、研究者は使用頻度に関する検証不可能な回答を得た。それらは、研究のこの部分の結果を疑わせるようなものである。それゆえこの観察の別の理由は、排除できないのである。

#### 連邦放射線防護庁の評価:長期使用と子供の使用に関する継続研究が必要

連邦放射線防護庁は INTERPHONE 研究の結果に基づき、携帯電話の健康リスクの同庁の従来の評価と予防対策のアドバイスを、撤回する理由はないと考えている。それゆえ連邦放射線防護庁は、すでにドイツ携帯

電話研究プログラム最終報告書において、携帯電話の頻繁・長期間の長時間使用の影響と子供一ひとつには子供は大人に比べて特に影響を受けやすい可能性があり、もうひとつには現在の大人よりもはるかに長期間携帯電話を使用するであろう一への影響は、まだ十分解明されておらず、研究の継続が是非とも必要であると確認した。このことは、INTERPHONE 研究の結果によって強く確認される。その上、研究結果の分析においては、次のことも考慮されなければならない。すなわち、携帯電話のばく露レベルは減少しているが、携帯電話使用の総時間は近年大幅に増加したということである。INTERPHONE 研究の結果の詳細な分析は、現在進行中である。

#### 最新の研究計画:MOBI-KIDS と COSMOS

連邦放射線防護庁からも INTERPHONE 研究の著者たちからも表明された継続研究の必要性は、現在 2 つの研究として実現されている。国際的な MOBI-KIDS 研究では、10 歳から 24 歳までの若者に対する携帯電話使用の影響が研究されている。連邦放射線防護庁が管轄する UFOPLAN 計画の一環として、連邦環境省と連邦放射線防護庁がこの研究に参加している。

COSMOS 研究(Cohort Study on Mobile Communications)も、やはり携帯電話使用の影響を研究する疫学的長期研究である。この研究は、英国、デンマーク、スウェーデン、フィンランド、オランダで実施されており、脳腫瘍以外の考えられる疾病も研究対象としている。通話の頻度と時間の正確な把握によって、高周波ばく露量が調べられるであろう。

#### 連邦放射線防護庁の注意アドバイスは今後も有意義かつ必要

INTERPHONE 研究の結果が全般に、携帯電話の長期的使用による脳腫瘍リスクの増大を示していないにもかかわらず、携帯電話を頻繁・長時間使用する場合と、子供への影響については不確実性が残る。それゆえ携帯電話使用に関する連邦放射線防護庁の注意アドバイスは、今後も有意義かつ必要である。特に子供の携帯電話使用は、必要最小限に抑えるべきであろう。

#### 詳しい情報

携帯電話による通話に関するアドバイス

ドイツ携帯電話研究プログラム

脳腫瘍のリスクに関するドイツ携帯電話研究プログラムの研究

International Journal of Epidemiology 誌上の INTERPHONE 研究の要録

連邦放射線防護庁/Kontakt/2010 年 5 月 18 日現在

【 翻訳:電磁界情報センター, 2010/06/08 】