

過去に実施した研究課題一覧 (生体電磁環境研究推進委員会報告書より)

	研究課題名	研究結果	備考
疫学調査	日本における国際共同疫学研究 INTERPHONE STUDY	携帯電話使用による聴神経鞘腫の発症リスク増加は認められなかった。	・国外にて研究 進行中
疫学調査	症例対照研究の解析を補完する 携帯電話利用者のばく露評価	特別な端末で記録された通話時間データとの照合によって症例対照研究(インタビュー調査)の妥当性を確認した。	
疫学調査	新たな疫学的アプローチの必要性と実施可能性に関する予備的研究	小児における脳腫瘍の疫学調査としては、成人と同様に症例対照研究が第一候補として考えられる。ただし、症例数が成人と比べて少ないため、全国レベルでの調査が必要であり、そのための課題も多い。	
疫学調査	携帯電話使用と健康に関する ケース・オンリー研究など	聴神経鞘腫の801症例の参加を得て、腫瘍の左右位置と携帯電話の利用側との相関を分析できるデータセットを完成した。携帯電話を左右どちらで使用するかという質問に対する回答の正確性が高くないこと、特に右という回答の信頼性が低いことが明らかになった。	・国外にて研究 進行中
ヒトへの影響 に関する研究	携帯電話の人体に対する影響 (神経生理学的影響)	30分間の携帯電話使用は、中枢神経の複雑な連絡に大きく影響しない。	・国外にて研究 進行中
ヒトへの影響 に関する研究	携帯電話のヒト眼球運動への影響に関する研究	電波ばく露前後で有意な変化は認められなかった。	・国外にて研究 進行中
ヒトへの影響 に関する研究	携帯電話基地局からの電波による症状に関する研究	携帯電話使用に伴い発生する健康障害に係る症状が、電波ばく露と関連があるとの証拠は得られなかった。	・国外にて研究 進行中
動物実験	発がんへの影響	ラット中枢神経系腫瘍発生に対し、電波(1.5GHz及び2GHz帯携帯電話信号)の頭部局所的長期間ばく露は影響を与えないことが確認された。	・2006年WHO優先的研究課題 ・国外にて研究 進行中

	研究課題名	研究結果	備考
動物実験	電磁波照射の脳微小循環動態に及ぼす生物学的影響評価	急性影響評価及び亜慢性影響評価実験を実施した結果、血液-脳関門(BBB)透過性、白血球挙動、血管径及び血流速度への電波ばく露影響は認められなかった。	・国外にて研究進行中
動物実験	電波放射の脳微小循環動態に及ぼす影響の直視的評価と加齢性変化に関する研究	幼若ラット及び成熟ラットともにBBB透過性及び白血球挙動への電波ばく露影響は直接的観察によっても認められなかった。	・国外にて研究進行中
動物実験	脳組織・脳機能への影響	電波防護指針値の数倍を上回るSARの電波をばく露してもBBBの透過性へ与える影響は認められなかった。電波防護指針値の数倍を上回るSARの電波をばく露しても記憶・学習に与える影響は認められなかった。電波防護指針値の数倍を上回るSARの電波をばく露しても睡眠に作用するメラトニン合成に有意な影響は認められなかった。電波防護指針値の数倍を上回るSARの電波をばく露しても内分泌攪乱様の作用は認められなかった。	・国外にて研究進行中
動物実験	眼球への影響	防護指針値程度の2.45GHz及び60GHzの電波ばく露が、眼に対して急性ばく露障害を与えするという結果は得られなかった。	
細胞実験	物理的検索	電波防護指針値内のSARの電波ばく露により、影響が生じることはないことが確認された。	
細胞実験	生物学的検索	通常使用されている携帯電話のSARレベルにおいて、短時間ばく露での細胞への影響は無いものと示唆される。	・2006年WHO優先的研究課題
細胞実験	生体ラジカル	マイクロ波照射の非熱影響によるラジカル発生はみられなかった。	
ドシメトリ	人体全身平均SARの特性評価	現在の電波防護指針が高精度な小児／成人モデルを用いた大規模計算の結果と概ね整合していることを確認した。	・国外にて研究進行中
ドシメトリ	パルス電磁波の生体安全評価に関する検討	パルス電波により生体に影響を与えるという証拠は認められなかった。	・国外にて研究進行中
ドシメトリ	評価技術	(評価技術に関する研究報告のため、結果は省略)	・2006年WHO優先的研究課題 ・国外にて研究進行中