

会議報告

ICNIRP Workshop/ Thermal Damage

(2015.5.26-28)

および

IEEE/ICES (2015.6.11-14)

平田 晃正

名古屋工業大学

ICNIRP Workshop/ Thermal Damage

"A closer look at the thresholds of thermal damage"
＝温熱損傷の閾値をさらに詳しく見る

Session 1: From thermosensation to thermoregulation

Session 2: Thermal sensitivities

Session 3: Thermal effects due to HF exposure, HF dosimetry

Session 4: Lessons learned from medical applications

Panel discussion on topics above

日本からの発表

- 小島正美, 金沢医科大

Ocular thermal injury

- 平田晃正, 名工大

Computational age dependence of heating, heating of the eye, relationship between SAR and temperature, thermal model for pregnant woman (ambient heat versus HF)

Panel Discussionの検討項目

- Definition/Specification of the threshold for thermal damage
- Definition/Specification of the health relevant quantity
- Is our thermoregulation (evolved to respond to physical work and hot environments) effective in responding to local (internal) HF-induced heating?
- Is the averaging time of 6 min and the **averaging mass of 10g** of contiguous tissue appropriate?
- Has exposure duration to be taken into account (even at low exposure levels)?

Session4による知見より、現行のguidelinesに変更が必要との意見はでなかった。

IEEE/ICES会議 (1)

- C95.1(高周波規格)およびC95.6(低周波規格)を合併する方向で議論
- Literature Surveyを実施. Surveyにおける意思統一のためのガイダンス作成.
- 低周波(中間周波): 基準値の人口カバー率推定のために、統計的手法の導入を検討.
- Subcommittee6(EMF Dosimetry Modeling)において、閾値の検索に関するワーキンググループを作成

IEEE/ICES会議 (2)

- 高周波: 米国では、第5世代(6GHz以上、ミリ波まで)における安全性評価に関心
 - 総務省委託研究およびMobile Manufacturers Forum の概略と成果の紹介
 - Subcommittee6においてRFに関する検討開始
 - 6/14にWorkshop (Low-Frequency)を開催
- 低周波からミリ波帯におけるNICT(和氣ら)による人体組織の電気定数測定など