

## 平成 28 年度学術講演会 学術研究発表会

平成 28 年 10 月 16 日(日)本会会館において標記の講演・研究発表会が会員多数出席し開催されました。開会に先立ち岡本会長は「地域社会に貢献する医療人としてのスキルアップをはかる為にも、本日の素晴らしい講師梶本先生の講演をしっかりと勉強し、日常業務に生かしていただきたい」と挨拶されました。

### 学術講演

演題 「全ての疲労は脳が原因」

講師 大阪市立大学 大学院医学研究課疲労学医学講座特任教授

東京疲労・睡眠クリニ

ック 院長 梶本修身先生



#### 先生の専門は

臨床精神生理学・医用統計学で 1999 年から 2005 年まで文部科学省「疲労と疲労感に関する分子神経メカニズム研究班」において疲労の定量化技術の開発に携わり、2003 年から「産官学疲労定量化及び抗疲労食薬開発プロジェクト」ではプロジェクト責任者を務めています。現在は 2015 年 8 月に開設した「東京疲労・睡眠クリニック」院長に

就任。

#### メディアでは

「たけしの家庭の医学」「ためしてガッテン」「あさイチ」等多数出演、著書も「全ての疲労は脳が原因」等多数あります。

#### 先生の研究の結果

運動の場合とデスクワークの場合では疲れる部位は違うという意見が大半は占めそうだ。だが、実は、両者の疲れは同じで、どちらも脳の疲れだと判明した。日本では 1990 年代から、国を挙げて疲労の謎を科学的に解明する研究が始まり、疲労の度合いを定量化する試みなどが進んできた。

そのひとつが産官学連携のプロジェクトで 96 名の健康な人を対象に、運動時や、デスクワークなどの精神作業時に、どのくらい疲労が生じているかを計測する負荷試験を行った。その結果、スクワット等の筋肉を痛めつけるような一部の激しい運動を除いて、「自転車こぎやジョギング等の有酸素運動を 4 時間やった程度では、筋肉はほとんどダメージは受けない」という結果がでたのです。

では、体の中のどこが最も疲れるのかというと、答えは「脳」。厳密に言えば「脳の中にある自律神経の中核」である視床下部や「全体状回」と呼ばれる部位です。運動時に起こる疲れは、運動で酷使しているはずの筋肉ではなく、多くは脳疲労です。運動を続けていると自律神経に疲労がたまり、あたかも筋肉疲労を起こしたようなアラームを発して運動をやめさせようとしています。それが筋肉疲労として感じられるのです。

又、夏は高温・紫外線量の増加等、疲れを悪化させる要因が多い、よって突然死も多くなる。健常な人が慢性疲労に陥るとき、活性酸素による酸化ストレスが視床下部に大きく関わってくる、酸化ストレスとはいわば「体のサビ」だ。その疲労から回復する唯一の手段は「睡眠」であること、その睡眠の質を悪くする最大の要因は「いびき」であり、「いびき」は生理的に運動をしているのと同じ状態であるため、疲れが取れないばかりでなく更に「サビ」がたまることになる。

### 疲れを取るマネジメント

最後に疲れのマネジメント術としてどうすればよいかを次のように話された。

抗酸化成分（ビタミンA・C・E、コエンザイムQ10、カテキン、アントシアニン等）をこまめにとる。自然界の、木漏れ日・そよ風・川のせせらぎ・流れ落ちる滝など、一定の平均値からずれた「不規則な規則性」いわゆる「ゆらぎ」や「青葉アロマ」も脳疲労を軽減する効果がある。

### 渡り鳥の不思議

そして産官学連携の「疲労定量化及び抗疲労食薬開発プロジェクト」で様々な食品中に含まれる抗疲労成分の効果を評価したところ、最も抗疲労効果が認められたのは「イミダゾールペプチド」という成分だった。このイミダペプチドは、鳥の胸肉等に多く含まれる抗酸化成分で、骨格筋や脳で再合成されてその場で抗酸化作用を発揮する。そのため他の抗酸化成分に比べて酸化ストレスに対抗し続ける持続力が高く、1日1回の摂取でも効果が維持できる。

渡り鳥が長時間、疲れずに飛び続けることができるのは、羽を動かす胸肉にイミダペプチドが多く含まれているからだ。

余談ですが、わたしたちがよく口にする栄養ドリンクは栄養補給であり、疲労回復には効果は期待できないとのことでした。

## 学術研究発表

### 1、足底テーピングとSLRの関係について

野田流山支部 藤井 英之

### 2、ストレートネック症に対するアプローチの一例

市川浦安支部 市川 祐二

### 3、機能訓練指導員の資格活用法

千葉西 支部 米倉 寛将  
千葉西 支部 学術部  
本 会 会員 宮川 悦子

### 4、竹岡式接骨術「魔介法（活法豫備法）」「呼吸活」に学ぶ柔整技法の一端

市川浦安支部 池端啓作

### 5、内側側副靭帯損傷患者の早期スポーツ復帰に関する一症例

松戸 支部 石橋正敏

### 6、柔道整復師のためのリラクゼーション

南総 支部 元吉正幸

以上それぞれ多忙な日常業務を割いて、独自の視点から研究した素晴らしい成果を発表しました。

なお、平成29年3月12日(日)大宮ソニックシティホールにて埼玉県主管で開催される「公益社団法人日本柔道整復師会第39回関東学術大会埼玉大会」には本会代表として、野田流山支部 藤井英之会員の「足底テーピングとSLRの関係について」に決定いたしました。

(広報員 渡辺勇)



学術研究発表者