



日本時間生物学会

*Japanese Society for Chronobiology*

第6回

日本時間生物学会学術大会

大会会長 塚原保夫

November 18,19 1999 Sendai

仙台市福祉プラザ

## 参加者・演者・座長の皆様へのご案内

### I. 学術大会参加者へのご案内

1. 参加費は 5,000 円(前納 4,000 円)です。仙台市福祉プラザ 2 階の大会受付でお支払いくださいその際、胸章を受け取り、所定の部位に所属・名前をご記入ください。会場内では必ず胸章をご着用ください。また同時に懇親会参加の受付も行っています。懇親会費は 5,000 円(前納 4,000 円)です。
- なお 11 月 18 日・19 日も開場・受付時間は午前 8 時 50 分からです。公共の建物のためそれ以前には会場に入場できません。
2. 発表される方で学会未入会の方、入会ご希望の方は学会受付で入会手続きをお済ませください。年会費は 3,000 円です。

### II. シンポジウムの演者の皆様へ

1. 発表時間はプログラムに書いてある通りです。
2. 発表には、スライド・OHP が使用できます。同一スライドを使用する場合でも、使用順に並べ必要枚数をご用意ください。それぞれのプロジェクターは1会場 1 台とします。スライド受付は各会場入り口にあります。この際、各自で必ずスライド試写を行い、スライドの順番、上下、表裏の間違いのないことを確認し、スライド預かり証をお受け取りください。  
前発表者の登壇後、直ちに次演者席におつきください。当該セッション終了後、スライド預かり証と引き換えに、スライドを間違いなくお持ち帰りください。
3. 会場は A 会場 “ふれあいホール”です。

### III. 口演発表の演者の皆様へ

1. 口演発表の発表時間は 15 分(口演 12 分、討論 3 分)です。時間は厳守してください。
2. 発表には、スライド・OHP が使用できます。同一スライドを使用する場合でも、使用順に並べ必要枚数をご用意ください。それぞれのプロジェクターは1会場 1 台とします。スライド受付は各会場入り口にあります。この際、各自で必ずスライド試写を行い、スライドの順番、上下、表裏の間違いのないことを確認し、スライド預かり証をお受け取りください。  
前発表者の登壇後、直ちに次演者席におつきください。当該セッション終了後、スライド預かり証と引き換えに、スライドを間違いなくお持ち帰りください。
3. 会場は、A 会場“ふれあいホール”または B 会場“プラザホール”のどちらかです。プログラムをご覧ください。

#### IV. ポスター発表の皆様へ

1. ポスター会場は、2F のホール(A 会場 “ふれあいホール” の前)です。ポスター掲示は、18 日午前 9 時から 9 時半に行ってください。
2. ポスター発表の方は OHP を1枚ないし2枚ご用意ください。ポスターの発表時間は 3 分(発表のみ; 討論は各自のポスターの前で行ってください)です。発表は座長の指示に従ってください。
3. ポスターボードのサイズは縦 180cm, 横 120cm です。このサイズに収まるようにしてください。演題番号が左上隅に貼ってありますので、各自ボードに掲示してください。画鋏などは用意してあります。

#### V. 座長の皆様へ

1. シンポジウム、口演発表、及びポスター発表の座長は一人です。進行・討論の方法はご一任いたしますので、活発な討論をお願いいたします。
2. 定時運営にご協力ください。
3. 原則としてセッション開始 20 分前までに、次座長席にご着席ください。

#### VI. その他

1. 大会期間中ご不明な点は、2 階の学会受付にお問い合わせください。
2. 福祉プラザには、2階に食堂があります。
3. 懇親会は、18日午後6時よりプラザホールにて行います。
4. 喫煙は所定の場所(一階ロビーの喫煙所コーナー)を厳守してください。
5. クロークは、一階のコインロッカー(100円、使用后お金は戻ります)をご使用ください。その他、2 階の学会受付でも承ります。

#### ◆会場: 仙台市福祉プラザ

〒980-0022 仙台市青葉区五橋二丁目 12 番 2 号

Tel.022-213-6237

Fax.022-213-6467

#### ◆第6回日本時間生物学会学術大会事務局: 東北大学大学院情報科学研究科片平 SKK 棟塚原研究室内

〒980-8577 仙台市青葉区片平2丁目 1-1

Tel.022-217-5047 または 022-217-5048

Fax.022-263-9858

# 日程表

A会場(2F)

B会場(1F)



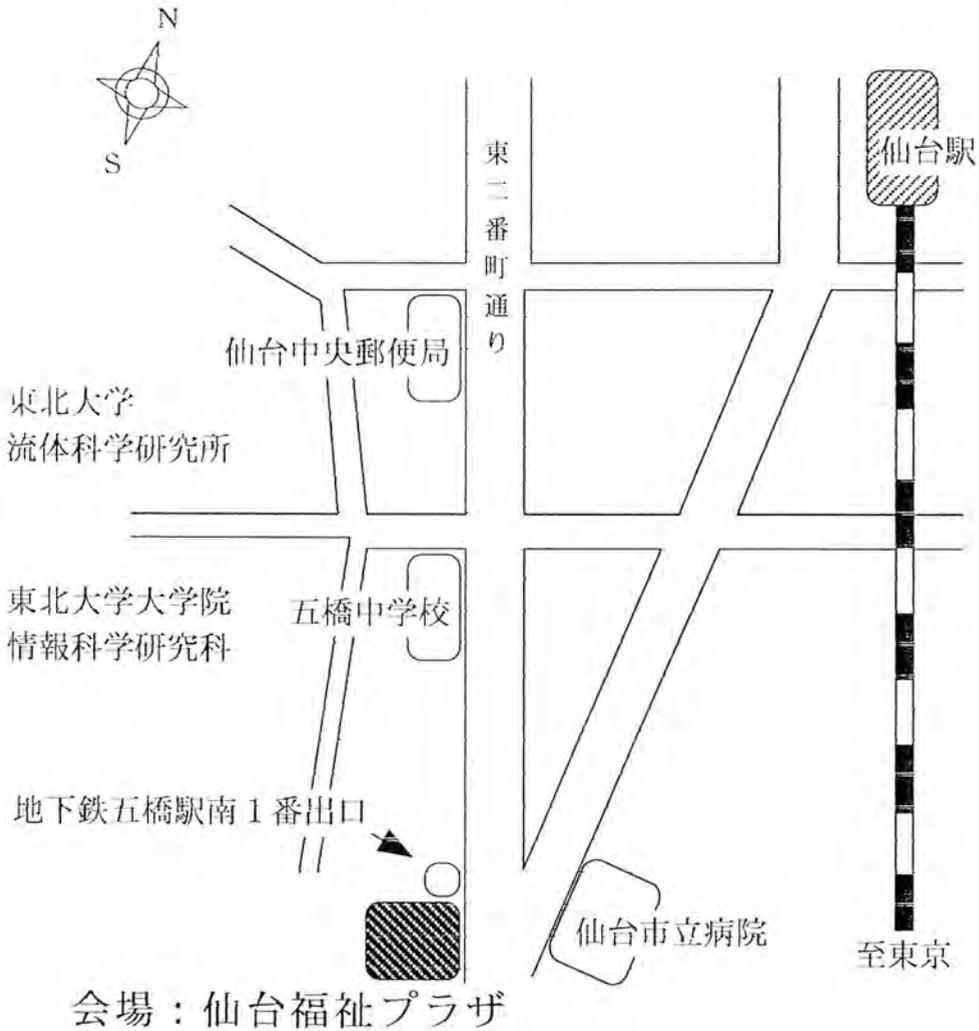
11月18日 (木)

9:15	開会式	
9:20	シンポジウム (S-1~S-6) 「循環器系の時間医学」 9:20~11:30	ポスター口演 (P-15~P-32) 9:30~10:30
10:00		
11:00	昼休み (11:30~12:30)	
12:00		
13:00	総会 (12:30~13:30)	口演 (B-1~B-5) 13:30~14:45
14:00	口演 (A-1~A-8) 13:30~15:30	ポスター口演 (P-1~P-14) 14:45~15:30
15:00		
16:00	シンポジウム (S7~S11) 「光受容分子と親時計」 15:30~18:00	
17:00		
18:00		懇親会 (18:00~20:00) 懇親会講演 (S-12)
19:00		
20:00		

11月19日 (金)

9:15	口演 (A-9~A-18) 9:15~12:00	口演 (B-17~B-19, B-6~B-10) 9:30~12:00
10:00		
11:00		
12:00	昼休み (12:00~13:00)	
13:00		
14:00	口演 (A-19~A-28) 13:00~16:00	口演 (B-11~B-16) 13:00~14:45
15:00		
16:00		
17:00		
18:00	市民公開講演会 (L-1~L-4) 「眠れる喜び」 17:00~20:00	
19:00		
20:00		

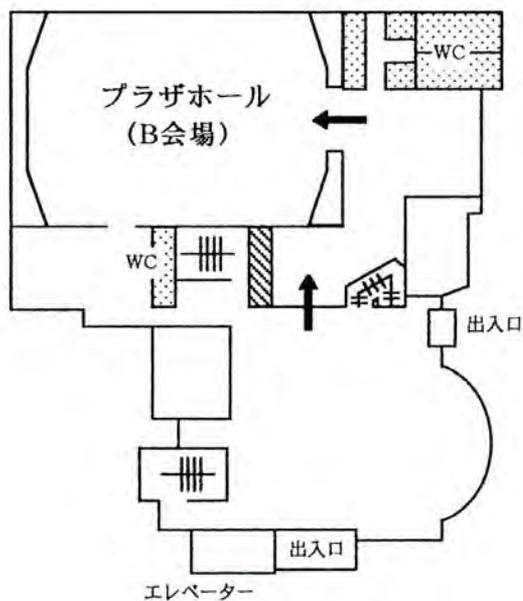
# 会場案内地図



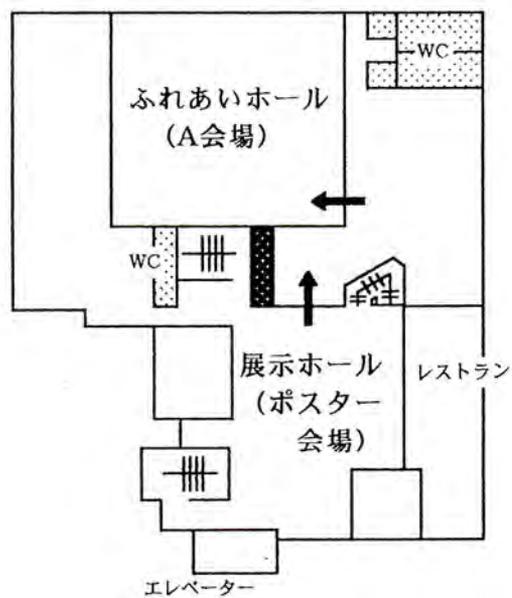
交通手段：市営バス＝仙台駅前西口バスプールより荒町経由（6番）  
または愛宕橋経由（10番）に乗り「市立病院前」下車→徒歩3分  
地下鉄＝「五橋駅」下車→南1番出口より徒歩3分  
徒歩＝仙台駅より15分

# 仙台福祉プラザ館内案内図

1 F



2 F



B会場スライド受付



学会受付・クロークおよびA会場スライド受付

# プログラム

# 11月18日(木)第1日

## A会場(ふれあいホール)2階

9:15~9:20 開会式

9:20~11:30 シンポジウム「循環器系の時間医学」

オーガナイザー 三浦 幸雄 (東北大学・情報)  
田村 康二 (山梨医大・第二内科)

- S-1 循環器疾患における時間医学の進歩  
九州大学・健康科学センター 川崎 晃一
- S-2 本態性高血圧患者の循環動態日内変動  
横浜市立大学・医学部・公衆衛生学 朽久保 修
- S-3 虚血性心疾患と時間医学  
仙台徳州会病院 石出 信正
- S-4 心房細動における心室応答間隔の概日リズムと生命予後  
名古屋市立大学・医学部・内科学 早野 順一郎
- S-5 循環器系疾患における時間医学 脳血管障害  
秋田県立脳血管研究センター 鈴木 一夫
- S-6 循環器疾患における時間治療の意義  
自治医科大学・臨床薬理学教室 藤村 昭夫

12:30~13:30 総会

13:30~15:30 一般演題 (A-1~A-8)

- A-1 アユ松果体に存在する生物時計の光による位相変位の波長特異性  
聖マリアンナ医科大学・解剖学 飯郷 雅之
- A-2 光によるアユ松果体からのメラトニン分泌抑制の波長特異性  
東京大学大学院・農学生命科学科 増田 智浩
- A-3 培養アユ松果体のメラトニン分泌サーカディアンリズムにおよぼす  
タンパク合成阻害剤の影響  
東京大学大学院・農学生命科学研究科 水澤 寛太

- A-4 ベラ科魚類の眼球におけるメラトニンの動態  
東海大学・海洋学部 池田 恵美
- A-5 ハト脳脊髄液に含まれるメラトニン量の日周変動  
～マイクロダイアリス法を用いた解析  
東京大学大学院・理学系研究科、CREST, JST 吉川 朋子
- A-6 ニワトリ松果体におけるピノプシン遺伝子の光発現誘導  
東京大学大学院・理学系研究科、CREST, JST 岡野 俊行
- A-7 概日時計が局在する松果体および網膜における MAP キナーゼ活性  
の概日リズムと時計発振系への関与  
東京大学大学院・理学系研究科・CREST, JST 真田 佳門
- A-8 グルタミン酸受容体刺激に伴う CREB の磷酸化反応とメラトニンに  
よる調節 熊本大学・医学部・第一薬理 福永 浩司

15:30～18:00 シンポジウム

「光受容分子と親時計の分子機構:ショウジョウバエから  
ヒトまで」

オーガナイザー 石田 直理雄 (工技院・生命研)  
深田 吉孝 (東大・理)

- S-7 ショウジョウバエの時計突然変異体解析  
九州大学・理学部・生物学 松本 顕
- S-8 キイロショウジョウバエ概日時計の恒明下での温度サイ  
クルによる再駆動  
山口大学・理学部・自然情報科学 富岡憲治
- S-9 哺乳類の末梢組織における時計遺伝子の発現リズム  
工業技術院・生命工学工業技術研究所・時計遺伝子 坂本克彦
- S-10 マウス CRY 蛋白質の機能解析  
東北大学加齢医学研究所・遺伝子機能 菅野新一郎
- S-11 血清刺激を与えたヒト正常細胞における時計遺伝子の  
概日性発現  
かずさ DNA 研究所遺伝子構造第一研究室 長瀬隆弘

## B会場(プラザホール)1階

### 9:30~10:30 ポスターセッション(P-15~P-32)

- P-15 シアノバクテリアの概日リズムの光入力系に関わる遺伝子のスクリーニング  
Dept. Biol., Texas A&M Univ. 片山 光徳
- P-16 酵母の連続培養時にみられるエネルギー代謝振動とストレス防御反応の同調における GTS1 遺伝子産物の役割  
山梨医科大学・生化学 劔 邦夫
- P-17 植物の暗誘導性の時計制御遺伝子(CCG)のプロモーターの構造  
秋田県立大学・生物資源科学部・附属生物工学研究所 小野 道之
- P-18 光周性花成誘導に関与する時計制御遺伝子(PnC401)の発現解析  
筑波大学・生物科学系 小野 公代
- P-19 ニホンウズラにおける産卵と行動のリズムを制御する概日時計の局在  
奈良女子大学・理学部・生物 近藤 智恵子
- P-20 ラット母仔同調機構における時計遺伝子発現について  
日本大学医学部・産婦人科教室 大塚 仁樹
- P-21 C3H,C57b1 系統のマウスにおける *mPer* 遺伝子発現の比較  
山口大・農・自然情報 梅田 奈苗
- P-22 光刺激による概日リズムの位相変化に伴ったハムスター *Period* mRNA の発現分布  
早稲田大学・人間科学・神経薬理 堀川 和政
- P-23 光刺激によって SCN 内で発現増強される *Period* mRNA に対する CaM キナーゼ II  
早稲田大学・人間科学部・神経薬理 横田 伸一
- P-24 制限給餌における SCN 非依存的給餌性リズムと *mPer* 遺伝子の発現様式の解析  
早稲田大学大学院・人間科学部・神経薬理 若松 永憲
- P-25 マウスにおける周期的制限給餌による肝臓 *Period* mRNA 発現への影響について  
早稲田大学・人間科学研究科・神経薬学 原 礼子
- P-26 ストレスによる *mPer* 遺伝子発現調節  
早稲田大学・人間科学部・神経薬理 高橋 里美
- P-27 マウス小脳顆粒細胞培養系における *mPer* 遺伝子発現調節  
早稲田大・人間科学・神経薬理 南 陽一

- P-28 マウス PERIOD 蛋白のヘテロダイマー形成と核移行  
神戸大・医・解剖学第二 八木田 和弘
- P-29 マウス視交叉上核と大脳皮質における時計遺伝子 mRNA の日内リズムの比較  
神戸大・医・解剖学第二 三宅 茂
- P-30 マウス SCN における mCry1 mRNA の発現と行動リズムについて  
早稲田大学・人間科学部・神経薬理学教室 須藤 元喜
- P-31 視交叉上核での Arg-vasopressin RNA 増減の光刺激に対する特異性  
名古屋市立大学・医学部・第二生理 磯部 芳明
- P-32 ICER トランスジェニックマウスの SCN における CRE を介した遺伝子発現  
山口大学・理学部 原田 由美子

### 13:30~14:45 一般演題 (B-1~B-5)

- B-1 心拍数からみた幼児の睡眠周期に対する昼寝の効果  
東北大・生理 小笠原 卓
- B-2 未熟児におけるウルトラジアン・リズムと身体接触・授乳間隔の関係  
北海道大学・医学部・統合生理学講座 太田 英伸
- B-3 気管支喘息児における心拍変動の季節変動についての検討  
東女医大・第二病院・小児科 数間 紀夫
- B-4 ヒト概日リズムの季節性変動ー血清メラトニン・深部体温リズムについてー  
山梨医科大学・精神神経医学教室 碓氷 章
- B-5 ノンレム睡眠出現の概日リズム  
国立精神・神経センター精神保健研究所・精神生理部 田ヶ谷 浩邦

### 14:45~15:30 ポスターセッション(P-1~P-14)

- P-1 児童・生徒・学生における睡眠時の光環境は彼らの朝型ー夜型度にどのような影響を及ぼすのか？  
高知大学・教育学部・環境生理学 日野 菜摘
- P-2 家族間の会話頻度が中学生の朝型ー夜型度に与える影響  
高知大学・教育学部・環境生理学 竹内 日登美
- P-3 食事習慣と朝型ー夜型度、大学生と専門学校生を中心にした疫学調査  
高知大学・教育学部・環境生理学 松岡 綾

- P-4 覚醒維持の困難を伴うリズム障害の1例  
国立精神・神経センター武蔵病院 中島 亨
- P-5 非24時間睡眠・覚醒症候群に対する光療法時における終夜睡眠  
脳波と体温リズムの検討  
国立精神・神経センター:武蔵病院 渡辺 剛
- P-6 睡眠相後退症候群と非24時間睡眠・覚醒症候群における睡眠と  
メラトニンリズムの関連  
国立精神・神経センター:精神保健研究所 内山 真
- P-7 The influence of the different light intensities on the colon motility  
in healthy participants and patients with colon irritable syndrome.  
Dept. Environ. Health, Nara Women's Univ. Tokura, H.
- P-8 Preference for Morningness/Eveningness, Sleep Habits, Circadian Sleep  
Propensity and Melatonin Rhythm in Healthy Subjects.  
国立精神・神経センター:精神保健研究所 劉 賢臣 (X.Liu)
- P-9 単調作業時の脳波と眠気の日内変動に関する研究  
秋田大学・医学部 樋口 重和
- P-10 勤務体制の変化に伴う生理学的、心理学的変化に対する検討  
～3交代制と変則2交代制との比較～  
山梨医科大学・精神神経医学教室 松下 裕
- P-11 8時間の東行時差フライト時の血中メラトニンリズムの再同調  
—順行性と逆行性再同調の要因の検討  
慈恵医科大学・精神 高橋 敏治
- P-12 アルコール摂取時刻の違いが脳波に及ぼす影響  
秋田大学・医学部 劉 揚
- P-13 睡眠の質と心拍変動の1/f $\beta$ リズムの関連について  
富山国際伝統医学センター 許 鳳浩
- P-14 概日リズム睡眠障害患者における hper1 遺伝子の検索  
滋賀医科大学・精神医学講座 尾関 祐二

18:00～19:00 懇親会講演 S-12「寿命」

奈良女子大学・理学部 高木由臣

18:00～20:00 懇親会

11月19日(金)第2日

A会場(ふれあいホール)2階

9:15~12:00 一般演題(A9~A18)

- A-9 藍色細菌の概日リズムの位相変位に関する光受容体の推測  
名古屋大学・理学研究科・生命理学 岡本 和久
- A-10 藍色細菌の Kai タンパク質の概日振動と KaiC のリン酸化  
名古屋大学・理学研究科・生命理学 富田 淳
- A-11 KaiC 結合性ヒスチジン・キナーゼ SasA による藍色細菌の概日  
発振の安定化  
名古屋大学・理学研究科・生命理学 岩崎 秀雄
- A-12 概日時計遺伝子群に支配されるショウジョウバエの交尾活動リ  
ズムとその多様性  
工業技術院・生命工学工業技術研究所・時計遺伝子 坂井 貴臣
- A-13 アメンボ( *Aquarius paludum* )の分散や生殖形質に及ぼす日長の  
増加の影響と餌条件 高知大・教育 原田 哲夫
- A-14 カイコ脳で発現するオプシン様蛋白質 Boceropsin カイコ脳で  
発現するオプシン様蛋白質 Boceropsin  
京都大学・生態学研究センター 清水 勇
- A-15 マウスの概日リズム光感受性に関する QTL 解析  
名古屋大学大学院・生命農学研究科 横田 祐樹
- A-16 老齢シリアンハムスターは大人や若齢動物に比べ、より多くの  
冬眠を必要とするのか  
滋賀大学・教育学部・心理学教室 井深 信男
- A-17 糖尿病モデル Otsuka Long Evans Tokushima Fatty (OLETF)  
ラットの光同調機能低下におけるセロトニン神経系の関与  
九州大学大学院・薬学 中村 佐智子
- A-18 骨吸収抑制薬の効果的な使用方法に関する時間  
東北大学・歯学部・歯科薬理学講座 篠田 壽

13:00~16:00 一般演題(A19~A28)

- A-19 ウズラ時計遺伝子の cDNA クローニングと遺伝子発現  
名古屋大学大学院・生命農学研究科 吉村 崇
- A-20 マルチ電極ディッシュを用いたラット視交叉上核器官培養における神経活動リズム  
北海道大学・歯学部・小児歯科学講座 中村 渉
- A-21 ラット視交叉上核への *Per* antisense oligonucleotide 投与  
山口大学・理学部 松尾 拓哉
- A-22 メタンフェタミンの薬理作用と *mPer* 遺伝子発現  
早稲田大学・人間科学部・神経薬理 二階堂 隆人
- A-23 ラット、マウスの老齢動物における *Period* mRNA 発現パターンの加齢による変化  
早稲田大学・人間科学部・神経薬理 浅井 良
- A-24 ラット *period* ホモログの細胞内局在性とその局在性に関わる機能部位の解析  
工業技術院・生命工学工業技術研究所・時計遺伝子 宮崎 歴
- A-25 視交叉上核振動細胞間のシナプスを介する同期とその伝達物質  
北海道大学・医学部・統合生理学講座 本間 さと
- A-26 培養視交叉上核細胞のバゾプレッシン分泌リズムと細胞間相互作用  
獨協医科大学・第一生理学教室 渡辺 和人
- A-27 給餌性サーカディアンリズムの発現における Arginine Vasopressin (AVP)と Corticotropin Releasing Hormone (CRH) の差異  
北海道大学・医学部・統合生理学講座・時間生物 勝野 由美子
- A-28 周期的制限給餌(RF)下に於けるラット脳内 NPY 動態  
北海道大学・医学部 石崎 高司

17:00～20:00 市民公開講演会

“眠れない夜のために”

～ティーンエイジとシルバーエイジの睡眠障害～

司会 塚原 保夫（東北大学・情報科学）

- L-1 眠りの諺を科学する ～睡眠や身体のリズムと健康について～  
国立精神・神経センター 高橋 清久
- L-2 眠りのリズムが危ない ～学校に行けない子供たち～  
名古屋大学医・精神医学 太田 龍朗
- L-3 睡眠障害とうまく付き合う方法～眠れないお年寄りのために～  
国立精神・神経センター精神保健研究所 大川 匡子
- L-4「眠りのすうがく」  
東北大学・情報科学 中尾 光之

後援；宮城県教育委員会、仙台市教育委員会

B会場(プラザホール)1階

9:30～12:00 一般演題(B-17～B-19,B-6～B-10)

- B-17 ヒトメラトニン受容体の変異と概日リズム障害  
埼玉医科大学・精神科 海老沢 尚
- B-18 一次性概日リズム睡眠障害患者の入院精査症例の検討を通して  
東京慈恵会医科大学・精神医学講座 大淵 敬太
- B-19金沢大学医学部附属病院神経科精神科における概日リズム睡眠障害患者の治療経過  
金沢大学・医学部・神経精神医学教室 荒山 浩太郎
- B-6 睡眠覚醒リズムに対する遺伝要因の評価：双生児研究法を用いて  
(その3) 福島大学・教育学部・教育心理学 福田 一彦

B-7 The effect of skin pressure by clothing on circadian rhythms of core temperature and salivary melatonin.

Dept. Environ. Health, Nara Women's Univ. Lee, Y-a.

B-8 Circadian Rhythms of Core Temperature in Tropical Inhabitant Compared with Those in European Inhabitant.

Dept. Environ. Health, Nara Women's Univ. Nguyen, M-H.

B-9 日中の照度の違いがニホンザルの深部体温と活動量のサーカジアンリズムに与える影響 奈良女大・人間文化 高須 奈奈

B-10 LD 比がヒトメラトニン及び睡眠覚醒リズムに与える影響

北海道大学・医学部・統合生理学講座 橋本 聡子

### 13:00~14:45 一般演題 (B11~B16)

B-11 夜間断眠課題における深夜局所光照射の影響

松下電工株式会社・電器 R&D センター 中野 紀夫

B-12 若年健常成人通常生活における起床後高照度光照射の影響  
—深部体温からみた同調状態の評価—

松下電工株式会社 電器 R&D センター 小山 恵美

B-13 深部体温・メラトニン・sleep propensity リズムの夜間の高照度光照射による位相変化

埼玉県立大・保健医療福祉学部 久保田 富夫

B-14 月経前緊張症候群(PMS)患者における月経周期に伴う深部体温リズム特性の変化

国立精神・神経センター精神保健研究所 鈴木 博之

B-15 月経周期に伴う時間感覚の変動

横浜市立大学・医学部・第二生理学教室 諸伏 雅代

B-16 交替勤務者の睡眠と自覚症状

福井医科大学・精神医学教室 村山 順一