The Kyorin Medical Society

C-12 血中成分の個人長期連続追跡—第1報
血清クロールの生理的変動について
杏林短大・臨検
○是枝 忠子 星山佳代子

血清クロールは食事、運動等による変動を受けにくく、日常変動も少ないが、若干の個人的変動がある。われわれが Schales-Schales 法を用いて、数個体について 1年～1年半にわたり連続追跡した結果では、個人変動は ±4 ～ ±5 mEq/l 程度あり、季節変動 と月経周期的不变動が認められた。季節変動は、R. J. Henry によるとゆるやかなサイクルを描くといい、また春高めといえる。われわれの得た結果では、平均値は夏夏に高く春冬に対し有意差を示す例も多い。人によっては夏冬に有意の高値を示す例もあるが、全体としてゆるやかな曲線を描きながら変化している。性周期的変動を調べた4例については、いずれも月経前および月経時にも高く、直後に低下する傾向があり、平均値間には有意差が認められた。1例を除いて、高値の出現する頻度にも有意差を認めた。

C-13 血中成分の個人長期連続追跡—第2報
血清尿酸の生理的変動について
杏林短大・臨検
○是枝 忠子 星山佳代子 後藤 光興

血清尿酸値の変動については、すでに多くの報告があるが、個人について連続追跡したデータによる分析は少ない。血清尿酸値には男女差、年齢差、個人差が認められているほか、日間変動も大きく、健康者においては± 8％以内の差は意味をつけるにくいとされている。食事や運動による影響も大きい。われわれは、他にも生理的変動の要因をさぐるべく半年以上にわたったり追跡し、成人男女数名について週1 ～ 3 回定時に採血して、リンタングストン酸法で測定、うち2名の成熟女性については、男性の尿酸値の変動に比べるとリズムが見られ、明らかに性周期的変動が認められた。月経周期より直後、平均6.10％高い値を示し、直後に高値の出現する周期的頻度も79.90％と高く、いずれも推計学的に有意の差を示した。

C-14 Permeation Tube-GC 法による
血中緑酸素と緑炭酸ガスの同時定量法
—ガス化と分析条件の設定—
杏林短大・化学
○石井 幹太 大高 宏

測定法は Permeation Tube-GC 法を用いる。血中緑酸素と緑炭酸ガスの定量と題してすでに報告したが、同時定量を行うにあたって、血液ガス (CO₂, O₂) のガス化と分析条件の設定について研究をすめた。試料中の目的成分ガス (CO₂, O₂) のガス化率の測定に関しては、Astrup 法を基準にし、本法との濃度比を測定することによって検討を行った。また分析条件の設定に関しては、ガス発生剤の濃度組成 (O₂, 発生剤 (CO₂, 発生剤)、飽和混浴相体中ガス濃度組成 (O₂/CO₂) が測定値に影響を及ぼすと考えられるので統計学的手法により検討をすめた。

C-15 Permeation Tube (Silicone)-GC
による biological fluid 用ガス分析
装置の試作 (第 II 報)
—Permeation Rate に影響をおよぼす因子について—
杏林短大・化学
○石井 幹太 大高 宏

測定者は Permeation Rate に影響を及ぼす諸因子についてすでに報告したが (注1)，Permeation Tube の長さおよび厚さについての検討は実験目的に適する市販チューブが得られなかったため未検討であった。

測定者らは、この二因子は本測定法における重要因子であるため、長さおよび厚さの異なる各々 Permeation Tube を用意し、統計学的手法によって Permeation Rate への Permeation Tube の長さおよび厚さの影響について検討した。各試作条件下に各因子ともに CO₂, O₂, CO₂ ガスおよび O₂, CO₂ レベルの検定および t 検定において有意差 (危険率 5％) が認められ、長さについては長

注1) 日本分析化学会第24年会、予稿集(於北大)