

## 4. 心電図集会から定例会へ

学術団体として家畜心電図研究会が設立される前に開催された1回目の心電図集会では、家畜の心電図に関する研究の現況、心電計の機能や心電図の誘導法、研究の問題点などについて話されている。

2回目の集会では、家畜を対象として心電図を記録する際の心電計の時定数（注\*）、電極の工夫、誘導法などが話されている。つまり、牛や馬の心電図波形が、ヒトの心電図波形よりも低い周波数成分を含んでいるかもしれないため、ヒトの心電図を記録するために開発された心電計の時定数で、牛や馬の心電図を忠実に記録できるのか、という疑問を持たれたのであろう。

この時、家畜の臨床検査用には、ヒトの場合と同様に、1.5~2.0秒の時定数を持つ心電計で十分な波形の観察ができるので、とくに動物用としての新規格の心電計を考える必要はないということであった。

誘導法に関して、家畜は保定を行っても容易に沈静状態を得がたいので、肢誘導は困難である。したがって、馬および犬における心電図の誘導に、心基底部分と心尖部に電極を配置する、いわゆるA-B誘導と類似した方法が不整脈の診断に適切であると述べられている。

当時は電極の選定にもご苦労があったようで、クリップ、針、銀板や銀塩化銀などについて工夫されたようである。電極に工夫を必要とした理由は、当時の心電計の性能が現在のそれと比較して、入力インピーダンスが大きくなかった、生体信号の大きさと雑音の大きさととの比（S/N比）を小さくできなかった、また差動増幅器としての同相弁別比も大きくなかった、という事情も関係したようである。

つまり、当時の心電計の性能との関係において、電極に求められる性能は、皮膚との接触インピーダンスが低い、分極電圧が低い、そして皮膚との接触が安定していることが必要であった。当時、交流障害に煩わされず手軽に安定した心電図の記録を行うために、研究者は対象とする犬や猫をシールドルーム内に入れる程であり、診療に際しては心電図の検査を行うに際して検査台にゴムシートを敷いて、その上に検査対象の動物を保定して記録が行われた。

（注\*時定数は、電気回路にステップ電圧を流し始めてから定常電流になるまでの時間の目安で、最終値の約63%に達する迄の時間である。心電図波形には基線のゆれをもたらす低周波をカットする効果を持つ。）

会員の皆様からお送り頂きました、心電計などの写真を載せておきます。



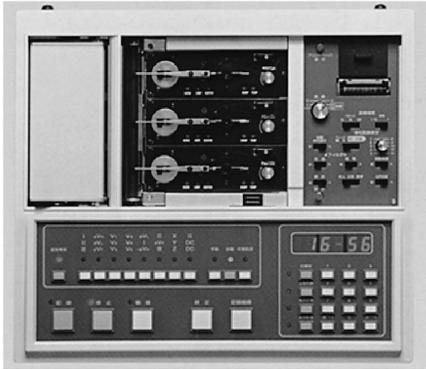
製品名：501D  
使用時期：1975年～1989年  
用途：1CH全自動心電計



製品名：503D  
使用時期：1977年～1980年  
用途：3CH全自動心電計



製品名：501F  
使用時期：1979年～1988年  
用途：1CH全自動心電計



製品名：503FA

使用時期：1981年～1984年

用途：3CH全自動解析心電計



製品名：501HA

使用時期：1982年～1987年

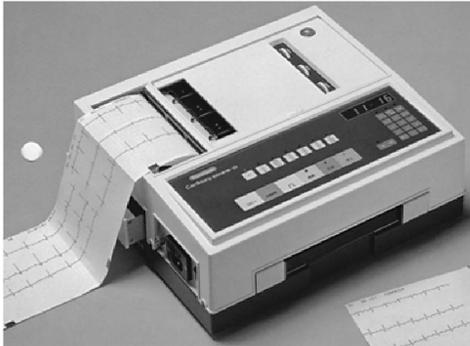
用途：1CH全自動解析心電計



製品名：503FB

使用時期：1984年～1991年

用途：3CH全自動解析心電計



製品名：503FBD  
使用時期：1985年～1998年  
用途：犬猫用解析心電計



製品名：501AXD  
使用時期：1986年～1997年  
用途：犬猫用解析心電計



製品名：ES-107PZ  
使用時期：1990年代  
用途：非観血式血圧計  
(手術中の血圧モニター)



製品名: a6000AXD  
使用時期: 1995年～2001年  
用途: 犬猫用解析心電計



製品名: D700AXS  
使用時期: 2008年～  
用途: 小動物用ホルター解析機能付心電計

本学会は、事業として発足当時から現在まで、毎年、年2回の定例大会を開催しており、2014年6月14日と15日の開催で第100回となる。なお、春の定例大会において学会員全員が参加して、当該年度の事業報告、収支決算ならびに次年度の事業計画および予算案を決める総会が開催されている。

総会では出席者の1/2以上の賛成をもって議決される。

これまでに開催された定例大会の会期、大会長と開催場所は次の通りである。

会 期	第 回次	会 場	大会長（敬称略）
昭和37年10月12日	1	岩大農学部	
昭和38年10月21日	2	東大農学部	
昭和39年4月5日	3	日獣大	
昭和40年4月7日	4	日大農獣医学部	
昭和41年4月1日	5	国立教育会館	
昭和41年10月21日	6	岐阜大農学部	
昭和42年4月8日	7	東大農学部	
昭和42年10月16日	8	東大農学部	
昭和43年4月11日	9	東大農学部	
昭和43年8月28日	10	北大獣医学部	
昭和44年4月9日	11	日獣大	
昭和44年10月14日	12	山口大	
昭和45年4月4日	13	麻布大	
昭和45年11月1日	14	京都商工会議所	
昭和46年3月31日	15	日獣大	
昭和46年11月21日	16	名古屋エーザイ	
昭和47年4月4日	17	日大農獣医学部	
昭和47年10月1日	18	日本青年会館	
昭和48年4月2日	19	農工大農学部	
昭和48年11月25日	20	姫路市明治生命	
昭和49年4月9日	21	日獣大	

昭和49年11月10日	22	静岡三共	
昭和50年4月6日	23	日本都市センター	
昭和50年11月30日	24	名古屋エーザイ	
昭和51年4月10日	25	東大農学部	
昭和51年11月21日	26	仙台建設会館	
昭和52年4月4日	27	麻布大	
昭和52年11月6日	28	福岡電気ビル	
昭和53年4月6日	29	競理研	
昭和53年11月12日	30	広島成和産業	
昭和54年4月3日	31	日大農獣医学部 (東京校舎)	
昭和54年12月9日	32	北海道獣医師会館	
昭和55年3月27日	33	農工大農学部	
昭和55年10月3日	34	山口大農学部	
昭和55年4月6日	35	東京台糖ファイザー	
昭和56年9月12日	36	北里大獣医学部	
昭和57年4月1日	37	東京台糖ファイザー	
昭和57年10月6日	38	鳥取大農学部	
昭和58年4月4日	39	東京台糖ファイザー	
昭和59年4月5日	40	東京台糖ファイザー	
昭和59年10月12日	41	鹿児島県文化センター	
昭和60年4月6日	42	東京台糖ファイザー	
昭和60年10月13日	43	フクダ電子事業所	
昭和61年4月2日	44	東京台糖ファイザー	
昭和61年9月25日	45	仙台日立ファミリー センター	
昭和62年4月1日	46	日本獣医畜産大学	
昭和62年8月25日	47	北海道獣医師会館	
昭和63年4月1日	48	日本獣医畜産大学	

昭和63年10月30日	49	名古屋市獣医師会館	
平成1年5月28日	50	日本獣医畜産大学	
平成1年11月12日	51	新潟自治労会館	
平成2年5月20日	52	日本獣医畜産大学	
平成2年11月18日	53	仙台市長陵会館	
平成3年5月19日	54	日本獣医畜産大学	
平成3年11月17日	55	佐賀県鳥栖基山農協会館	
平成4年6月13日～14日	56	横浜シンポジア	
平成4年10月18日	57	広島大学医学部	
平成5年5月16日	58	日本獣医畜産大学	
平成5年11月7日	59	鳥取市さざんか会館	
平成6年5月15日	60	パシフィコ横浜	
平成6年10月29日～30日	61	北大学術交流会館	藤永 徹（北海道大学 獣医学部教授）
平成7年5月14日	62	東京大学農学部	菅野 茂（東京大学）
平成7年10月1日	63	三重県四日市市文化会館	
平成8年5月12日	64	東京大学山上会館	菅野 茂（東京大学）
平成8年10月6日	65	福島県青少年会館	拓殖正美（福島市）
平成9年5月18日	66	東京農工大学	桐生啓治（東京農工大学 家畜病理学教室教授）
平成9年10月26日	67	香川県獣医畜産分館	佐藤信六（香川県小動物 獣医師会長）
平成10年5月23日～24日	68	日本大学生物資源科学部	吉田仁夫（日本大学生物 資源科学部）
平成10年10月24日～25日	69	アクロス福岡	
平成11年5月30日	70	日本獣医畜産大学	多川政弘 （日本獣医畜産大学）
平成11年10月24日	71	リーガロイヤルホテル 京都	本郷久仁治（京都市）

平成12年7月1日～2日	72	品川区立総合区民会館 きゅりあん	若尾義人（麻布大学）
平成12年10月28日～29日	73	大宮ラフォーレ清水園	高橋三男（社団法人 埼玉県獣医師会会長）
平成13年5月26日～27日	74	北里大学	諸星康雄（北里大学）
平成13年12月15日～16日	75	名古屋国際会議場	森島隆司 （名古屋市開業）
平成14年6月22日～23日	76	品川区立総合区民会館 きゅりあん	局 博（東京大学）
平成14年11月3日～4日	77	酪農学園大学	黒澤 隆 （酪農学園大学）
平成15年6月21日～22日	78	品川区立総合区民会館 きゅりあん	佐々木
平成15年11月22日～23日	79	大阪府大学術交流会館	馬場栄一郎 （大阪府立大学）
平成16年6月26日～27日	80	日本獣医生命科学大学	広瀬 昶（日獣大）
平成16年11月6日～7日	81	八戸市ユートリー	高瀬勝悟（北里大学）
平成17年6月25日～26日	82	麻布大学8号館	若尾義人（麻布大学）
平成17年10月22日～23日	83	福岡国際会議場	萩尾光美（宮崎大学）
平成18年6月24日～25日	84	農工大農学部	町田 登 （東京農工大学）
平成18年12月2日～3日	85	名古屋国際会議場	千村収一
平成19年7月7日～8日	86	大宮ソニックシティ	小暮一雄 （所沢愛犬病院）
平成19年12月8日～9日	87	仙台国際センター	勝田新一郎 （福島県立医科大学）
平成20年6月28日～29日	88	大宮ソニックシティ	桑原正貴（東京大学）
平成21年1月10日～11日	89	梅田スカイビル	中山正成
平成21年6月27日～28日	90	大宮ソニックシティ	上地正実（日本大学）
平成21年12月19日～20日	91	札幌コンベンション センター	中出哲也（酪農学園 大学獣医学部）

平成22年7月31日～8月1日	92	大宮ソニックシティ	藤井洋子（麻布大学）
平成23年1月29日～30日	93	福岡国際会議場	萩尾光美（宮崎大学）
平成23年6月11日～12日	94	大宮ソニックシティ	小山秀一（日本獣医生命科学大学）
平成23年12月3日～4日	95	名古屋国際会議場	北川 均（岐阜大学）
平成24年6月9日～10日	96	大宮ソニックシティ	町田 登 （東京農工大学）
平成25年1月12日～13日	97	福岡国際会議場	平川 篤（ペットクリニックハレルヤ）
平成25年6月15日～16日	98	大宮ソニックシティ	小暮一雄 （所沢愛犬病院）
平成26年1月11日～12日	99	仙台国際センター	栗田 徹 （天童動物病院）
平成26年6月14日～15日	100	さいたま市 大宮ソニックシティ	桑原正貴（東京大学）

小動物循環器症例検討会は、1981年から2004年まで41回を開催している。

実験動物の心電図検査法は1994年から1998年までに5回開催されている。

循環機能検査法講習会は、1994年から2003年までの10回、さらに2010年の11回を東京大学において開催している。また、第1回循環機能検査法リフレッシュ講習会が2012年に東京大学で開催されている。

現在、本学会は、会の目的として記載できる状況にはないが、第100回定例会において動物看護師を対象とした教育講演を行っている。

その演題は、1) 動物看護師に必要な僧帽弁閉鎖不全症の病態

「僧帽弁閉鎖不全症って、どんな病気」 演者：青木卓磨（麻布大学）

2) 動物看護師に必要な技術シリーズ(1)

「心臓の音を聞く一聴診」 演者：若尾義人（ヤマザキ学園大学）

の2題を動物看護師に限って参加費無料で行い、参加者の数や様子を見ることとしている。